



FOR THE PEOPLE  
FOR EDVCATION  
FOR SCIENCE

LIBRARY  
OF  
THE AMERICAN MUSEUM  
OF  
NATURAL HISTORY













431  
S

f

i

S

von

D f e n.

---

Jahrgang 1824, erster Band.

Heft I — VI.

---

Jena,  
in der Expedition.

1 8 2 4.

07. 29241. 2007



W

I

I

S

von

D e n.

E r s t e s H e f t.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächf. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Jss mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Jss keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Die Isis ist, in Bezug auf das Publicum, ein encyclopädisches Blatt, und umfaßt alle Reiche der Natur, der Elemente, der Mineralien, der Pflanzen und der Thiere, so wie das Reich oder die Reiche des Geistes; sie schließt keine Betrachtung aus, welche bleibenden, besördernden Werth hat. Sie erzählt, beurtheilt, lobt, tadelt vorzüglich das, was die laufende Zeit bringt, schaut aber auch zurück und vorwärts nach Belieben ihrer Kunden und Gefellen.

In Bezug auf den Herausgeber ist sie ein naturwissenschaftliches, vorzüglich naturhistorisches Blatt, das, soviel in seinem Vermögen liegt, alles zu liefern wünscht, was in dem letztern Fache gearbeitet wird.

In diese Zeitschrift kann Jeder unaufgefordert einsenden, was er will, jedoch nur über unten angegebende Fächer. Wir werden vorzüglich den ausländischen Verkehr besorgen: und hoffen, daß sich der inländische durch die Theilnahme und den Eifer unserer Landleute von selbst mache.

Buchhändler: Anzeigen kosten, postfrey eingeschickt, die Zeile nur 6 Pf. Einrückgebühren. Von Anmerkungen wird eine gedruckte Seite (2 Spalten) unentgeltlich aufgenommen; was mehr ist, wird obigen Gebühren unterworfen.

### Ordnung, in der wir die Aufsätze folgen lassen:

- | I. Sinn.  | II. Geist.   | III. Natur.  |
|---|--|--|
| a. Wissenschaft.  | a. Wissenschaft.   | a. Wissenschaft.   |
| 1. Grammatik.   | 1. Philosophie.<br>Logik.<br>Moral.<br>Recht.                                    | 1. Mathematik.<br>Astronomie.  |
| 2. Aesthetik.<br>Poesie — Romane.<br>Rhetorik — Prose.  | 2. Theologie.<br>b. Geschichte.  | 2. Physik, Naturphilosophie.<br>Physische Geographie.<br>Meteorologie, Chemie.   |
| 3. Philologie.<br>Mythologie.<br><br>Archaeologie.  | 3. Geschichte.<br>Chronologie.<br>Numismatik.<br>Reisen.<br>Geographie.          | 3. Naturgeschichte.<br>Mineralogie, Bergbau.<br>Botanik, Gärtnerey.<br>Zoologie.<br>Anatomie, vergleichende.<br>Physiologie. |
| c. Kunst.   | c. Kunst.  | c. Kunst.  |
| 4. Künste.<br>Musik — Dramatik.<br>Malen.<br>Bilden.<br>Bauen.<br>Wirthen. — Forst, Jagd.<br>Krieg. | 4. Staat.<br>Erziehung.<br>Rechenkunde.<br>Verwaltung.<br>Statistik.<br>Politik. | 4. Medicin.<br>Pathologie.<br>Therapie, Arzneikunde.<br>Chirurgie.<br>Pharmacie.   |



# S f i s.

I.

## Gradus ad Parnassum für deutsche Poeten.

Von F. F. Wagner.

### Das erste Capitel.

Daß man müsse zum Poeten gehören seyn, ist eine alte und falsche Meinung, welche schon durch das Beyspiel so vieler Poeten in deutschen Unterhaltungsblättern widerlegt wird, als welche unmöglich alle gehören seyn können. Ein deutscher Poet thut zuerst reimen, und dieses führt ihn von selbst auf das Reimen, und so kommt er zu Versen, er weiß selbst nicht wie, zumal die deutsche Sprach jetzt so hoch kultivirt ist, daß sie dem Poeten die Reime reichlich von selbst präsentiert. Für Gedanken braucht der Poet gar nicht zu sorgen, weil jedes Wort ist wie eine Marzipanfigur des Zuckerbäckers, die ihre Devise im Leibe hat.

Wollen auch jetzt die Weltweisen sagen, daß zu der Poeterey solche Stück des Geistes erfordert werden, die jeglicher Mensch in sich selbst habe, oder doch haben sollt, nämlich ein heller lustiger Sinn, daß man die Augen aufthue, was in der Welt dasteht oder passiret, dann eine lebhaft Phantasie, die nicht blos bey dem stehen bleibt, was das Auge sieht, sondern von diesem auch noch auf viel andere Dinge geführt wird, die wohl herrlicher und größter sind, als das vorhandene, und endlich eine kluge Vernunft, die solcher Willkür und Schildey Fug und Ordnung zu geben weiß. Hört man so die Weltweisen reden von der Poeterey, so sollte man fast glauben, ein verständiger Niachtherr, der seiner Stadt Bestes zu suchen und zu finden weiß, auch Ordnung unter der Bürgerschaft hält, wenn er aus Bürgermeisteramt kommt, könnte auch ein Poet seyn, und dann wär es ergötzlich, wenn so ein gestrenger Herr auch ein Poet wär, daß er seiner Waterstadt Nutzen nicht nur befördern sondern auch besingen könnte.

Aber die Philosophi sagen frenlich noch weiter, daß die Phantasie müßte bey dem Poeten mit der Vernunft also innigst verheyrathet seyn, und in so vergnügter Ehe

leben, daß die Vernunft nicht nur nie allein aus dem Hause gienge ohne Begleitung der Phantasie, ja vielmehr müßte die Vernunft in dem Poeten noch so galant seyn, wie ein Ehemann von vier Wochen, sie müßte nämlich die Phantasie überall theils auf der rechten Seite, theils auch vorangehen lassen, und haben die Philosophi vielleicht auch hier etwas Moralisches von rechter Beschaffenheit der Ehe andeuten wollen. Wie dem aber auch sey, so laß ichs mir wohl gefallen, daß in dem Dreden die Vernunft linker Hand sitze oder gehe, nicht eben als ob er ihr gleichsam aus der Hand gehen dürste, sondern weil er alles in solcher Manier sagen soll, wie es leibt und lebt, wozu die Phantasie besser helfen kann als die Vernunft, die gar zu gern mit der nackten Wahrheit herausplatzt, was das Ding innerlich ist. Ueber das Letztere aber wollen wir die Philosophos fragen, nicht die Poeten.

So hab ich denn nach solchen Worten der Weltweisen mir den Gedanken gemacht, daß unser Herrgott zu Verherrlichung seines Ebenbildes, des Menschen, es auch so eingerichtet haben könnte, daß der Mensch in seiner Freyheit die Macht hätte, Phantasie oder Vernunft rechts oder links, vorne oder hinten, zu stellen, wie es ihm eben beliebt, so daß derselbe Mensch, wenn er in sich selbst die Vernunft voranstelle, ein Philosophus wäre, wenn er aber die Phantasie vorwalten ließe, ein ganzer Homers. Weil mich nun der Gedanke gefrent hat, so hab ich mich an Exempeln versucht, und weil es wohl seyn könnte, daß viel meiner Mitmenschen auch gerne Poeten und Philosophi zugleich wären, so ist mir eingefallen, etlich solcher Exempeln drucken zu lassen.

Zuerst nun ist meine einfältige Meinung diese, daß ein Gedanke könnte schlecht und recht ausgesprochen werden, wie es üblich ist für das allgemeine Leben, z. B. in der

Heimat ist gut seyn. Selber Gedanke könnte dann philosophisch appropindiert werden dergestalt, daß er gar geleht Klänge, z. B. die heimathlichen Verhältnisse haben sich in unsre Natur hineingeliebt, und wir hinwiederum uns in sie, daher sie sich mit unserm Leben ergänzen, und ohne Schmerz nicht davon getrennt werden können. — Wer nun obigen unschuldigen Gedanken so gründlich geleht auszudrücken vermöchte, wäre wohl gewiß ein Philosophus, und es fragt sich jetzt nur, wie er's anfänge, auch ein Poet zu heißen. Dazu ist soaleich Rath, wenn er nur bedenken will, daß die heimathl. Verhältnisse theils auf Verhältniß der Natur u. der Liebe hinaustausen, theils auf bürgerliche des Standes und Fortkommens, und daß er nun als Poet diese beyderley Verhältnisse soll leiden und leben lassen in der Gegend um die Vaterstadt, in Vater und Mutter, Brüdern und Schwestern, endlich auch Onkeln und Tanten und manch merkwürdigen Vorfällen, so sich in und mit ihm zugegetragen, wobey er Crampels wegen Matthissons Kinderjahre nachschlagen kann, fehlen aber soll er ja nichts daraus.

So möchte ich nun solch Exempel gar lieblich poetisch ausführen ersählend von einem jungen Menschen, der recht warm im Neste gefessen von mütterlicher Liebe gehegt und von väterlicher Fürsorge erzogen, dem auch seine Geschwister mit zuvorkommender Zärtlichkeit das Leben recht süß gemacht, und der nun in der Fremde das alles vermisst, und nach Hause zurückkehrt, wo ihm der Vater auch schon eine Laufbahn für die Zukunft anzersehen und vorbereitet hat. Nun ich aber nicht Zeit habe, solch Exempel also ausführlich zu arbeiten, muß ich darauf denken, mit Kurzem etwas zu thun, das aber doch auch poetisch sey, wie denn die Poesie mancherley Rahmen hat, in welche sie ihre Gemälde hineinspannt, theils große für Helden, und Schlachten-Scenen, theils kleinere und kleinste für Stilleben und Miniaturgemälde.

Was aber eine Hauptsache ist bey Poetisirung eines Gedankens, welcher zuvor philosophisch gedacht oder ausgebrütet worden, soll ich nicht verassen zu sagen, damit nicht gleich mein erstes Capitel mangelhaftig erkunden werde, und die Leser zu künftigen Capiteln kein Versehen mehr tragen. Wenn nämlich ein Gedanke philosophisch gefaßt worden, muß man ihn vollends so recht regerhaft appetitiren und zurichten, daß man siehe, was oben und unten, rechts und links sey, wie denn solche Polos oder Gedanke in sich hat. Stehen also in unserem Beispiele oben an die Verhältnisse der Liebe, in welchen der junge Mensch nach seiner Geburt sich zuerst warm gefühlt hat, und an diese, welche die innigsten und edelsten sind, schließen sich die Verhältnisse der Lokalität, welche von dem elterlichen Hause und der Stadt sich über die nächste Umgegend ausbreiten, und als örtliche Verhältnisse am wenigsten menschlichen Werth und Gehalt haben, darday aber für die rein menschlichen Verhältnisse eine so notwendige Form werden, daß diese ohne jene gar nicht in der Erinnerung vorkommen. Zwischen diese beiden Verhältnisse fallen nun theils die geselligen Verhältnisse mit den Gespielen, theils die Ansichten für eine künftige Laufbahn im Vaterlande, und man wird einsehen, daß ein Poet, der nicht solches alles beachtet, seinen Lesern viel schuldig bleibt,

und statt eines poetischen Ganzen nur Fischen von Poesie giebt, welches nicht recht ist, indem überall der Mensch et was Ganzes will, und er auch selbst ein ganzer Kreis seyn soll.

Findet man nun das Ganze von jeglichem Dinge dadurch, daß man die Polos in demselben, nämlich zuerst den höchsten und niedrigsten, dann die beiden mittleren, auf angelegte Weise herauslucht nach dem Commando-Wort: oben! unten! rechts! links! — nach welchem alle Dinge sich stellen und drehen müssen, so muß man jedoch im poetischen Verfahren solche Polos, als die Rippen des Dinges, weißlich unter Haut und Fleisch verstecken, indem ein poetischer Leib zwar Anatomie hat, aber nicht zerat. Dieses Verstecken geschieht dadurch, daß man den philosophischen Ernst in ein lustiges Spiel verwandelt, welches nicht methodisch konstruierend zu Werke acht nach den innern Verhältnissen der Dinge, sondern zunächst auf ihre äußeren sinnlichen Verhältnisse und auf ihre Verhältnisse zur Gemüthsstimmung achtet. Demnach kann der Poet in dem obigen Beispiele jene vier Polos nicht so auf einander folgen lassen, wie sie der Philosoph in Reihe und Glied gestellt hat als Verhältnisse der

	Liebe	
Umgang		Aussichten
	Ortlichkeit	

sondern er wick sie in einander verweben und aufeinander folgen lassen, wie sie theils in Raum und Zeit aneinander gränzen, theils sich in seinem Gemüthe berühren. Dadurch wird der philosophische Ernst zum poetischen Spiele, und es sieht aus, wie auf einer Wiese, wo die Blumen ganz anders durcheinander stehen, als in der Flora, welche der Botaniker in der Hand hat, und sie dennoch sich auch die Stellung gefallen lassen, die ihnen in dem Buche gegeben ist.

Mit dem poetischen Spiele, welches ich so eben beschrieben, habe ich nun eine Hauptsache verrathen, die ein feiner Poet vor allem verstehen muß. Es giebt aber noch eine andere Hauptsache, nämlich daß im poetischen Spiele kein abstrakter Gedanke vorkommen darf, sondern sich alles in eine sinnliche Anschauung verwandeln muß, was man ein Bild nennt. Dieß gilt mit solcher Strenge, daß bey Gedichten kleiner und kleinster Art z. B. Epigrammen, wirtschlich jeder Gedanke soll zum Bilde geworden seyn, indeß größere Gedichte, wenn sie im Ganzen solche Bildlichkeit (Objectivität) haben, im Einzelnen allerdings öfter davon dispensirt werden können und müssen. Was es mit dieser Bildlichkeit für eine Verwandniß habe, kann ich an ein paar Beispielen leicht zeigen. So sagt Goethe einmal von einem flüchtigen Wölckchen, welches in seinem Dünkel alles übermäßig aufs beste machen wollte:

„sie gaben dem niedrigen Kirchthurn Brey,  
daß er etwas größer werden sollte;“

und in den bekannten Reimen heißt es von Fichte's wissenschaftlicher Tiefe und Nikolai's gewinnstüchtiger Oberflächlichkeit:



Freylieh tauhet der Mann kühn in die Tiefen des  
 Meeres,  
 Da du auf leichtem Kahn schaukelst und Haringe  
 fängst.

Hier sieht wohl jedermann klar, was der Gedanke sey, und wie er das Bild als förmliches Kleid angezogen habe. Ein solcher Kleidermacher soll nun der Poet seyn, und den rechten Schnitt inne haben zum Kleide für jeden Gedanken, die Weirweichheit fell und kann aber auch zeigen die Gedanken, welche inbaldich sind, und den Jena, aus welchem sich Kleider für sie schneiden lassen, nämlich die Sinnwelt, und zu dem rechten Schnitt kann sie hindürliche Regeln an die Hand geben, so daß die Hand nur noch einigey Uebung bedarf.

So nun ein fürwitziger Mann noch fragen wollte, wie man denn Bild und Gleichniß zu finden vermöge, so kann auch hierauf annuqasam geantwortet werden mit folgendem, daß nämlich der scharfe Begriff der Sache jedermänniglich von selbst anweset, ihm etwas Aehnliches unter den sichtbaren Dingen zu finden, und eine dienliche Notiz von diesen mit beuzutügen. An dem oben angebenen Exempel ist der klare Begriff von der Liebe zur Heimat der, daß man in ihre Verhältnisse gleichsam verwachsen sey, wobey denn ein Poet, der mit auf den Kopf gefallen ist, von selbst an die Pflanzen denken wird, die mit ihrem Boden, Klima und anderen gewohnten Influenzen dergestalt verwachsen sind, daß Pflanzen der Trepenländer in unsere Trepphäuser verferst sich nicht wehren lassen. Jahreszeit u. n. Tageszeiten zu halten, wie es in ihrem Lande der Branch war, welches in der That ein schön Gleichniß giebt. Wenn aber nun scheint, daß solche Liebe zur Heimat auch im Menschen so etwas Pflanzliches und deshalb etwas geringere zu achten sey, daß also der Poet mit seinem Lob solchen Dings sollte inne halten oder gar schweigen; so antwertet ein herzhafter Poet, daß ihn solches nichts angehe, und daß er lobe und preise, was unser Herrgott habe erschaffen mögen, wie auch, daß er zu anderer Zeit könnte aufgelegt seyn, einen freyen Sinn hochzupreisen, denn die Heimat zu eng ist.

Uebrigens ist jedermänniglich bekannt, daß das Leben selbst leidig und freudig ist, und dasselbe kann auch die Poesie seyn. Wenn ich also als Poet das obige Exempel bearbeite, so kann ich meinen Heiden fast vergehen lassen vor Heimweh, so daß er jämmerlich klagt wie Ovidius in seinen Tristibus und seinen Epistolis ex Ponto, von welchen Gedicht u viele sagen wollen, daß sie ganz Threnenwasser seyen. Oder auch, wenn ich selbst guter Dinge bin, kann ich meinen Heiden spotten lassen über die Heimath und die Fremde, gleichsam wie Messier Urian, der da sagt, daß er auf seiner Reise um die Welt überall seltsame Maeren gefunden habe, wie zu Hause, und also des halb wohl hätte können zu Hause bleiben. Ein rechter Poet muß wohl auch beides singen und sagen können, so daß es ihm bald heiß bald kalt aus derselben Weis geht, welche an sich ist der heiß noch kalt seyn darf, wenn sie Verse macht, sondern eben sein ruhig und glatt wie Mees respiegel, wenn kein Lüftein weht.

Sollten wir nun einmal von Worten zur Sache kommen, welche jeder leider hier auch in Worten besteht, so würden wir ein Gedichte machen, wie folget:

Von der Fremde.

I.

Hör' ich das Posthorn nicht? Krafft nicht die Peitsche des Schwagers?

Daß ich endlich einmal den fremden Gauen entrinne,  
 Die mich lange gequält mit herzlos widrigem Kunstst.  
 Städte haben sie hier und Land mit Wasser und Bergen,  
 Menschen laufen auch drinne herum und gassen nach Fremden,  
 Neben hör' ich auch wohl in Trag' und Antwort, und lachen  
 Hab ich, auch weinen, gesehn, wie Menschen es überall treiben;  
 Aber die Seele seht und für das Gemüth die Bedeutung.  
 Zwar die hiesige Stadt ist schön, es ziehn sich die Straßen  
 Schnurgerade dahin, und heiter stehen die Häuser;  
 Unser heimisches Städtchen dagegen ist klein, die winklichten  
 Straßen

Lassen kaum zum Eingang der Häuser gelangen, Geschosse  
 Rücken über Geschosse hervor und sperren das Tageslicht;  
 Aber in jenem Gäßchen im gelben Haus an der Ecke  
 Neben der Apotheke hat einst die Ruhme gewohnt,  
 Die mit Nereyern stets uns Geschwister erfreute.  
 Und nicht weit davon am Brunnen wohnte der Dinkel,  
 Der zur Communion den grossen Hut mir geschenkt  
 Mit dem goldener Schutze und das Gebetbuch mit Kupfern.  
 Gehst du das Gäßchen hindurch, wie auch der Bach dich geleitet,

Kommst du zum Rathhaus hin mit dem schönen Springbrunn  
 vorn hauffen;  
 Dieses mächtige Haus, das stets ein Pallast mir geschienen,  
 Und an dessen Höhe, so wie am Thurme der Kirche,  
 Stets mein Blick sich geübt, der Höhen Größtes zu messen!  
 Ach noch steht es vor mir, wie Sibilla und Bärbel einst  
 Wasser

Bey dem Rathhausbrunnen geholt und sich manches erzählet.  
 Und nicht weit davon steht bey der Kirche das Pfarrhaus,  
 Unser Waterhaus, mit schwarz ehrwürdigen Balken  
 Zwischen den weissen Mauern, und innen also gebaut,  
 Daß sich jeglicher Raum nach jeder Richtung gebrochen  
 Vielsach zeigte, nicht glatt und tohl wie die hiesigen Zimmer.  
 Ach dort ist kaum ein Winkel, den nicht besonderes Leben  
 Auch besonders geweiht vom Dache herab bis zum Keller,  
 Und ich kann nicht reden, ich kann die Erinnerung nur weinen!  
 Wert Mutter! und du vertraute Amme Sibilla,  
 Und du Schwester Agathe! — Ach Eltern! auch dich das Grab  
 schon,

Und die Gräber sind dort im Fliederschatten des Kirchhofs. —  
 Hier sind keine Gräber für mich, hier ist keine Wiege,  
 Und kein Plätzchen, wo einst ich mit Marmorugeln im Früh-  
 jahr

Fröhlich hüpfend gespielt die Schwaben scheuchend im Flug  
 Ach Gespielen auch ihr wart dort geböhren, und lebt noch  
 Euch erinnernd dort, und wißt vorm Thore den Ruhberg  
 Wo wie das Schulfest gefeiert mit Schüsselbüchsen und Pöllern  
 Und Zigeunerfeuern, um die wir uns lustig gelagert,  
 Liebliches Erntthal an des Ruhbergs Fusse, dein Bächlein  
 Trug oft unsre Späne, mit künstlichen Segeln versehen,  
 Zu der Mühle hinab, wo leider alles zertrümmert.  
 Weiden des lieblichen Bachs, so manchen Vogel betrog ich  
 Unter euren Zweigen mich hoch des Fanges erfreuend.  
 Ihr, Gespielen! ihr lebt noch. ihr kanntet alle die Eltern,  
 Die mich liebend gepflegt, sie kannten euch, und ihr traget,  
 Jene Zeit noch an euch, in der ich selber geworden.  
 Wieder zurück zu Euch verlangt mich, die Pflanze gedeihet  
 Nur, wo sie wuchs, erseculich, und fremder Länder Gewächse  
 Galten im fernem Land noch heimische Tags- und Jahreszeit.

So bin ich auch verpflanzt, so lehr ich wieder zur  
 Heimath;

Und wenn liebend das Herz ein Mädchen sucht zur Geliebten,  
 Euch' es eine im heimischen Land, nur diese versteht  
 Was wir fühlten ganz, die Fremde redet und fühlt fremd,  
 Und theilt nicht mit uns, was wir gewefen, und was wir  
 Werden, lebt sie auch nicht wie wir. Es sagte noch scheidend  
 Einst der Amtmann zu mir: „Freund! bleib' Er brav in der  
 Fremde,

Und studir Er fleißig wir haben hier mancherley Aussicht.“  
 Wohl sprach so der Amtmann die eigene Tochter bedenkend  
 Die im Haus ihm blüht und stets mich gerne gesehen.  
 Und der Amtmann gilt beim Fürsten viel, er vermag wohl  
 Bald ein Amt zu schaffen dem brav gebliebenen Sidam. —

Doch jetzt hör' ich knallen, jetzt tönt das Posthorn.  
 Stamm'raden!

Stelt die Treppe hinab, es geht zur seligen Heimath! —

II.

Es flog eine Gans wahl über den Ahelm,  
 Und kam als Gigag wieder heim!  
 Dennoch heraus  
 Aus Waters Haus

Will der Wimpel,  
 Nach der weiten Welt  
 Spannt er die Wimpel,  
 Mächt' wohl gar bis an die Sterne;  
 Was sucht denn der Narr in der Ferne?

Hast du keine Berge noch gesehn?  
 Sieh dich doch um.  
 Siehst sie alle in die Höhe gehen,  
 Grad oder krumm.  
 Wasser fließen auch den Berg hinab,  
 Keins hinauf;  
 Und wo Wasser zu der Erde kommt,  
 Wächst' Gras darauf.

Hast du keine Menschen noch gesehn?  
 Sieh dich um.  
 Siehst sie alle auf zwey Füßen gehn  
 Klug und dumm.  
 Siehst sie essen, trinken, schlafen,  
 Weinen und sich freun,  
 Selbender, wenn sie können,  
 Wenn sie müssen, allein.

Was willst du denn noch drauffen?  
 Bleib du gerne zu Haus.  
 Fremde Luft und Wasser treiben  
 Dir die Grillen nicht aus.  
 Bist gewachsen in der Erde  
 Wie ein Baum;  
 Bleib im Land und nähr dich redlich,  
 Fremd Leben ist Schaum!

So hält' ich nun meine zwey Gedicht gemacht, wie  
 ich versprochen, und wenn einer unter den Lesern sagen  
 wollt, daß solches keine wahren Gedicht wären, sondern  
 bloß reimige Verse, mit dem wollt ich ein paar Wort re-  
 den, daß er sollt gründlichen Beweis thun seines Geschwa-  
 ges. Sollten aber Leser seyn, die gewünscht hätten, Zeile  
 für Zeile erst in Prosa hernach in Docterey zu sehen, so  
 müssen wir sagen, daß uns dieß eine sehr leichte Sach ge-  
 wesen wär, so ferne wir nur hätten die Zeit darauf wenden  
 wollen; dergleichen aber haben wir für genüßlich gehalten;  
 nur die Hauptsach vorher philosophisch anzugeben.

Sollte es uns nun in Zukunft einfallen, einmal in  
 Prosa hernach in Docterey zu zeigen, wie zwey Keris von  
 ganz verschiedenem Charakter sich um ein braves Mädel zän-  
 ken, das in ihrer Gewalt ist, so könnte dieses dramatisch  
 werden, wozu aber ein zweites Kapitel vornehmlich ist. —



# Ueber die Sprachwissenschaft,

von

Dr. Karl Chr. Fr. Krause.

## Vorerinnerung.

Die Isis begleitete meine in selbiger abgedruckte Abhandlung von der Wesenssprache mit dem Wunsche, meinen Versuch über diesen Gegenstand bekannt gemacht zu sehen. Deshalb theile ich zunächst einen Vortrag über die Sprachwissenschaft mit, welcher Allgemeineres, und zugleich auch einiges mehr ins Einzelne Gehende enthält, und eine kurze Darstellung meiner ganzen Erfindung vorbereiten kann, die ich in der Isis späterhin zu geben gedenke.

Der folgende Vortrag ist zwar ein Theil meiner im letzten Winter zu Dresden gehaltenen philosophischen Vorlesungen, worin ich einen gleichförmigen Abriss meines Systems der Wissenschaft zu geben bemüht war; \* wenn ich indeß nicht irre, so wird selbiger doch Sachkennern dazu dienen, die Grundgedanken, worauf meine Construction der Wesenssprache beruht, kennen zu lernen. — Die weiteren Erläuterungen, welche diesen, sowie alle jene Vorträge, im Drucke begleiten werden, lasse ich hier weg als für den Zweck dieser Mittheilung nicht erforderlich, und deute bloß den Zusammenhang an, worin dieser Vortrag mit den übrigen Gegenständen der erwähnten Vorlesungen steht. Die letztern enthaltenen zwei Haupttheile; der erste leitet den Geist von dem Standorte des gewöhnlichen Bewußtseyns hinauf zu dem Urgedanken: Gott, als zugleich zu dem Princip und Inhalte der Wissenschaft; der andre Haupttheil aber entwickelt in der Erkenntniß Gottes, welche ich die Wesensschauung nenne, die Ideen der Wissenschaft und der einzelnen im Gliedbau des Organismus der Wissenschaft enthaltenen Wissenschaften, und legt die für das Leben erstwesentlichen Ergebnisse derselben dar. Diese beiden Haupttheile aber werden mit einander verbunden durch den in der Anerkenntniß Gottes auf dem Wege des analytischen Denkens weiter ausgeführten Grundriß der Logik, der Sprachwissenschaft, der Wissenschaftslehre (der Organik und Architektonik der Wissenschaft), und der Wissenschaftsgeschichte. Ich bin nämlich überzeugt, daß die analytische (oder im echtgriechischen Sinne die historische) Gestaltung der genannten einzelnen Wissenschaften an dieser Stelle dem synthetischen Ausbau des Systemes der Wissenschaft (des Organismus der Wissenschaft, — des Wissenschaftsgliedbaues) vorausgeh'n müsse. \*\*

Hieraus ergibt sich der Gesichtspunct, woraus der folgende Vortrag über die Sprachwissenschaft zu betrachten, und das Maas, wonach selbiger zu messen ist. — Denn erst, wenn der synthetische Theil der Sprachwissenschaft,

und endlich auch derjenige Theil derselben hinzukommt, welcher analytisch und synthetisch vereint zugleich ist, kann die Sprachwissenschaft als organisches Theilganze des Wissenschaftsgliedbaues vollständig erscheinen.

## Sprachwissenschaft.

Die Wissenschaft gestaltet sich, im Denken und für die äußere Mittheilung, in der Form der Sprache. Es kommt uns also hier zunächst auf die Erkenntniß der Sprache an, weil und insofern sie die äußere Erscheinung der Wissenschaft u. zugleich ein Werkzeug der Wissenschaftsbildung ist. Die Sprache aber ist nicht allein oder vorzüglich um der Wissenschaft willen da, oder überhaupt blos um des Schauens und Erkennens willen, sondern als Aeußerung und Ausdruck und zugleich als Werkzeug des gesammten Lebens, in Erkennen, Fühlen, Wollen und Handeln. Denn die Sprache stellt unsere Erkenntnisse (Schaunisse), unsere Gefühle, unsere Willensbestimmungen und unsere Werkthätigkeiten dar. Um daher die Sprache, als äußere Form der Wissenschaft, und als Werkzeug der Wissenschaftsbildung, zu erkennen, müssen wir uns an ihre ganze Wesenheit, an ihren ganzen Gliedbau, erinnern; das ist, wir haben den Urbegriff, die Ur Idee der Sprache aufzustellen, und die obersten Glieder ihres inneren Baues nachzuweisen. —

Die Sprache ist ein Gliedbau der Bezeichnung als des Wesentlichen, das ist, der Bezeichnung Gottes, der Welt, der Natur, der Vernunft, der Menschheit und aller Wesenheiten oder Eigenschaften derselben. Kurz: Sprache ist der Zeichengliedbau des Wesengliedbaues. Es kommt also hier auf den Begriff des Zeichens an. Der Begriff Zeichen ist ein Urbegriff, eine Kategorie, die unter den abgeleiteten Kategorien hoch oben steht. Der Begriff Zeichen beruht auf der allgemeinen Wesenheit: daß alle Wesen und Wesenheiten einander ähnlich sind, weil sie alle in Wesen, in Gott, also alle mit Wesen auf eigne Weise gleich sind, weil alle Wesen und Wesenheiten den Gliedbau der Wesenheiten Gottes auf eigne Weise und innerhalb der Grenze ihre Eigenheit, an und in sich sind und darstellen, so daß eben deshalb auch alle besonders Wesen zu allen anderen besonderen Wesen wie ähnliche Gegenbilder sich verhalten. Darin ist der urwesentliche und ewige Grund davon enthalten, daß ein jedes Wesen und eine jede Wesenheit an jedes andere Wesen erinnert; so daß der schauende, fühlende, wollende Geist durch ein jedes Wesen und jede Wesenheit auch jedes andern Wesens inne werden, und dadurch veranlaßt, an jedes andere Wesen und jede andere Wesenheit denken, in dem Einen das Andere finden und es meinen und wollen kann. — Sofern nun ein Wesen oder eine Wesenheit einem andern Wesen oder einer anderen Wesenheit gleichgesetzt, und der Geist in und durch selbiges eines anderen inne wird, ohne beyde zu verwechseln, insofern ist ein Wesen oder eine Wesenheit Zeichen für das Andere, dessen man daran inne wird; dessen man sich dabey erinnert in Schauen, Fühlen, Wollen und Thun. — Wegen der inneren Aehnlichkeit aller Wesen in Gott kann also ein jedes Zeichen eines jeden seyn, und zwar der innere Glied-

\* Diese Vorlesungen werden zu Ostern 1824 im Druck erscheinen.

\*\* Von dieser Behandlung der Logik habe ich im Jahr 1803 in meiner historischen Logik einen Jugendversuch aufgestellt.



Bau eines jeden Dinges kann ein Zeichengliedbau seyn für den Gliedbau eines jeden anderen Dinges. So können z. B. Raumgestalten, weil sie ein Organismus sind, als ein Zeichengliedbau jeden anderen Gebietes der Wesen und der Wesenheiten dienen, z. B. die Ziffern für den Gliedbau der Zahlen, die Noten für den Gliedbau der Töne. —

Aber unter Sprache verstehen wir jedesmal einen bestimmten ganzen Zeichengliedbau für irgend ein ganzes Gebiet eines Wesentlichen, z. B. unter der Sprache für die Musik, der Sprache für die Wissenschaft, der mathematischen Zeichensprache u. s. f. Wenn aber das zu Bezeichnende, dessen wir durch die Zeichenwelt inne werden sollen, der gesammte Wesengliedbau, das ist Gott und die Welt, seyn soll, und wenn auch das Gebiet des Gliedbaues der Zeichen unbedingt, unbefränkt, gedacht wird: so denken wir die Urdee der Sprache, der Einen Sprache, welche alle besondern Arten und Gebiete aller einzelnen Sprachen in sich befaßt. Die Sprache ist also an sich und unbegrenzt gedacht, die Eigenschaft Gottes, wonach Gott an und in sich selbst, durch den ganzen Wesen- und Wesengliedbau sich selbst bezeichnet oder anzeigt.

Wir sehen hieraus, daß der urwesentliche und ewige Grund u. Ursprung der Sprache Gott u. in Gott ist; aber der Ursprung der Sprache in der Zeit, nämlich der Ursprung der endlichen Sprachen endlicher Wesen in ihrem Leben, z. B. der Ursprung der menschlichen Sprachen auf Erden, beruht auf den urwesentlichen ewigen Gesetzen der Sprache selbst und des endlichen Lebens, z. B. der Menschheit. Wir erleben diesen zeitlichen Ursprung der Sprache an uns selbst, wenn wir unsere Muttersprache, oder auch als Erwachsene fremde Sprachen erlernen, so auch an jedem Kinde, als eine stetige fortschreitende Gegebenheit. — Alle Wesenheiten der den einzelnen Menschen umlebenden Natur, der dadurch mit ihm vereinten andern Menschen, und zuerst und zunächst seine eigenen inneren Wesenheiten, seine eigenen Erkenntnisse, Gefühle, Kraftregungen, Triebe und Willensentschlüsse, Alles dieß wirkt lebend und vereintlebend jeden Einzelmenschen an, und der Einzelmensch wirkt wiederum allseitig dagegen, und zwar auf eine dem Gliedbau aller Wesen, und seiner selbst entsprechende Weise; so entstehen unwillkürlich in dem Einzelmenschen bestimmte Geberden und bestimmte Töne, die die Art und Stärke seiner Angewirktheit ausdrücken und Handlungen, welche keinen andern Zweck außer sich haben, als daß sie die wesentliche Antwort des Einzelmenschen selbst als gesammtlebenden Wesens sind, auf Alles und Jedes, was ihn anwirkt, erregt, erfreut, betrübt, zu Liebe und zu Haß bewegt. — So spricht der Mensch unwillkürlich; und nach dem Gesetze der Erinnerung wird bey diesen oder jenen Gegenwirkungen in Geberden, Tönen, Handlungen, er mag sie nun an sich oder an andern bemerken, in ihm das Andenken und das Mitgefühl an denjenigen Dingen und Thätigkeiten derselben wieder rege, welche diese Geberden, Töne und Handlungen nach ewigen, für alle Menschen gleichen Gesetzen allemal erregen. — Daher zuerst stammt auch die Uebereinstimmung der Menschen in den Grundansängen aller Sprachen, welche selbst bey Sinnberaubten allgemein sich zeigt, indem z. B. ein taubstummer Franzos und ein taubstum-

mer Deutscher, ohne alle Verabredung, ohne allen Unterricht sich sofort in ihrer Geberdensprache verstehen. In der Weiterbildung des Lebens aber kommt dann, mit der Einsicht in den Begriff der Sprache, und in ihren vielfältigen inneren Nutzen zu der unwillkürlichen Sprachbildung auch noch die überlegte, kunstgemäße Weiterbildung der Sprache hinzu.

Aus dem bisher Gesagten sehen wir, daß zu der Sprache dreyerley erforderlich ist: das Bezeichnende, das Zeichen und die Beziehung beider auf einander oder die Bedeutung. Das Bezeichnende ist an sich Wesen und Wesengliedbau, Gott und Welt, alles Mögliche, — alles Gedenkliche. Und auch das Ganze der Zeichen, das ist, der Zeichengliedbau, ist an sich der Wesengliedbau, und zwar alles Mögliche und Gedenkliche ist der Zeichengliedbau für alles Mögliche und Gedenkliche. Das Bezeichnende sowohl als das Bezeichnende muß gliedbaulich und gesetlich in sich seyn, weil außerdem beyde sich nicht entsprechen, nicht an einander erinnern können, weil also dann das dritte erstwesentliche Erforderniß der Sprache, nämlich die bleibende, gesetzmäßige Vereinbeziehung der Zeichen und der bezeichneten Dinge nicht möglich ist. Die Kenntniß dieses Verhältnisses macht erst die Sprache zur Sprache, nur erst dadurch wird sie verständlich, z. B. in jeder Lautsprache muß bekannt seyn, welche Wörter die bleibenden Zeichen für jede Sache seyn sollen. Der die erste Sprache lernende und lehrende Mensch lehrt und lernt die Bedeutung durch Hindeutung auf die Sachen, während dessen, daß auch zugleich auf die Zeichen gedeutet wird; wenn man z. B. auf einen Apfel hinterer und zugleich den Namen davon ruft. — Aber das Bezeichnende und der Zeichengliedbau sind für jedes endliche Wesen an Umfang und Inhalt sich nicht gleich; denn bezeichnet soll alles werden, was in des Menschen Geist, Gemüth und Leben kommt, also Gott und Alles in Gott, aber es soll bezeichnet werden durch ein bestimmtes Gebiet von Wesenheiten, z. B. durch Laute in den Lautsprachen, durch bleibende und werdende Gestalten in den Gestaltssprachen; und selbst, wenn man alle mögliche einzelnen Gebiete der Zeichen in Eine Sprache vereint dächte und vereint ausbildete, so bliebe der Gliedbau der Zeichen für den endlichen Geist allemal gegen den Gliedbau des zu Bezeichnenden beschränkt; kurz der Zeichengliedbau der menschlichen Sprache ist wesentlich nur ein innerer Theilgliedbau des zu Bezeichnenden selbst. Z. B. alle Laute der deutschen Sprache sind nur ein sehr beschränkter Theilgliedbau aller überhaupt möglichen Laute und der ganze Gliedbau aller überhaupt möglichen Laute ist nur ein Theil einer einzelnen bestimmten Naturthätigkeit, nämlich der innerlich selbstschwingenden und bestimmt begrenzten Schallbewegung; und doch sollen wir mit diesem beschränkten Gebiete bestimmter Laute den gesammten Wesengliedbau alles dessen, was wir denken, fühlen, wollen und darleben können, bezeichnen; und wir vermögen dieses unermessliche Werk allerdings mit so geringen Mitteln innerhalb bestimmter Grenzen zu leisten. Dieses ist aber, wie wir vorher gesehen haben, nur dadurch möglich, daß auch der Gliedbau der menschlichen Laute dem Gesammigliedbau aller Wesen in Gott noch in eigner Grenze ähnlich ist. Auch sehen



wir hieraus, daß es nicht wahr ist, daß wir nicht ohne die Sprache denken, und nicht weiter denken als die Sprache reicht. Diese Behauptung wird schon durch die Erfahrung widerlegt, daß durch den Fortschritt im Denken und Leben selbst jede Volkssprache stetig erweitert, mit neuen Wörtern vermehrt und in ihrem Gefebau weiter angedeutet wird. Auch kann jeder Selbstdenker Dieses in sich selbst bestätigt finden, zumal, wenn er über neue, noch unentwickelte Gegenstände nachdenkt, wo mit dem Neuentdecken sich auch allemal das Bedürfniß neuer Wörter und Bedürfnisse einstellt. Das Schauen ist vor und über aller Sprache; und Sprechen ist von Seiten des Schauens betrachtet, selbst nur ein bestimmtes Vereinschauen der Zeichen und des Bezeichneten. Eben so wenig ist auch das Empfinden und Wollen an Sprache gebunden oder durch Sprache zu erschöpfen. Umgekehrt, jede Sprache, jedes Sprechen, setzt schon Denken und Wissen, Empfinden und Wollen als ewige und als gleichzeitige Bedingung voraus, und wir denken, fühlen, wollen immer weit mehr, als wir auszusprechen vermögen. — Hieraus ist auch klar, daß für die Sprachwissenschaft die Lehre von dem Geistesleben und Leibleben des Menschen überhaupt und dann insbesondere die Schaulhre, Gefühlhre und Willenhre vorausgesetzt werden. Wohl aber ist es wahr, daß die Sprache eine wesentliche Aeußerung des Lebens selbst, eine in sich selbst wesentliche Thätigkeit ist, worin der von Gott und Welt erregte und gerührte Mensch als Geist und als Leib und in seinem Vernehmen des Geistes und des Lebens in entsprechende Laute, Gebärden und Handlungen ausbricht; wie schon das deutsche Wort: Sprache, sprechen, das ist ausbrechen, andeuten (da anbrechen und ausbrechen vom Erschließen der Knospen, und vom Erglänzen des Lichtes am beginnenden Morgen gebraucht wird): weil die Sprache wie ausbrechender Lichtglanz des Geistes ist. So ist der Ton der menschlichen Stimme insonderheit ein Ausbruch des Gemüthes, ein Ausdruck seiner ganzen Stimmung; und eben daher heißt die Lautkraft des Menschen die Stimme. Auch die bloße Gestaltensprache in bedeutenden Figuren, wie z. B. schon in der bisherigen mathematischen und in der chemischen Zeichensprache ist eine wesentliche Aeußerung, ein lichter Ausbruch des beschauenden Geistes; — durch diese Bezeichnung, wenn sie der Malerey ähnlich ist, spiegelt sich mit Hilfe des Bildlichen das ganze Leben des Gemüthes und der Thätigkeit wie in der Tonsprache ab; wovon wir an der reinen Gestalt- und Bildersprache des chinesischen Volkes ein Beispiel haben, welche viel vollkommener ist als die Lautsprache eben dieses Volkes. — Ferner ist's offenbar, daß die Sprache uns endlichen Wesen für Schauen, Fühlen, Wollen und Leben wesentliche Dienste leistet; denn in dem Gefebau der Sprache festigt sich uns der Gefebau des Erkannten, Gefühlten, Gemollten und Gelebten zu einem bey allem Zeitswechsel Bleibenden; und in der gemeinsamen Sprache der Stämme und Völker bildet sich das von der Gesamtheit der Gesellschaft Erlebte, das Erkannte, Gefühlte und Erwollte zu einem gemeinsamen, bleibenden, und durch gesellschaftlichen Fleiß gesetzmäßig erweiterbaren und ausbildbaren Schatz aus, von welchem dann jeder Einzelne, ohne selbigen zu schwächen, alles Das und überhaupt soviel sich aneignen kann, als er will und vermag, und wozu

auch hinwiederum ein Jeder seinen eignen Theil, seye dieser nun groß oder klein, für das gemeinsame bleibende Wesen beytragen kann und soll. Daher ist die gesammte Sprache der Menschen und der Völker auf dieser Erde ein heiliges, wesentliches Werk der ganzen Menschheit, und die Sprache eines jeden Volkes ein heiliges Gemeingut für Alle, worin Geist und Gemüth des Volkes, wie Eines großen Menschen, trenn dargebildet erscheinen. — So ist die Sprache ein geistiges Band, welches Gott und Welt und Menschheit, welches Völker, Familien und Einzelne in Einem Leben umschlingt und in Wechselwirkung vereinet. —

Die Sprachwissenschaft hat nun zunächst den Gliedbau oder Organismus der Sprache, und die Gesetze desselben ganz im Allgemeinen zu betrachten, die gewählten Zeichen mögen seyn, von welcher Art sie wollen. Diesen Theil der Sprachwissenschaft nennt man daher die allgemeine Sprachhre. Die allgemeine und ganze Aufgabe derselben ist es; zu erkennen: wie ein Zeichengliedbau so ausgebildet werde, daß er das Ganze des zu Bezeichnenden erschöpfend und zugleich gesetzmäßig umfasse. Die Aufgabe ist dadurch bedingt, daß jedes Gebiet der Wesenheit, woraus immer die Zeichen mögen genommen seyn, ein dem Gliedbaue Wesens selbst auf eigne begrenzte Weise gemäßer Theilorganismus ist. Und so wie in dem Wesengliedbau Wesen und Wesenheiten unterschieden werden, so wie ferner in selbigem die Wesen und Wesenheiten nicht bloß einzeln sind, sondern gesetzmäßig in einem Gliedbau enthalten und verbunden: so besteht auch die Sprache aus selbstständigen Zeichen, welche im Allgemeinen Wörter heißen können, und aus gesetzmäßigen Weiterbestimmungen dieser Zeichen, wodurch sie ein Gliedbau sind; das heißt: jede Sprache hat einen Wortschatz und eine bestimmte gesetzmäßige Weise, diese Wörter als einen Organismus zu verbinden; daher enthält die Wissenschaft jeder Sprache die Wortkunde und die Sprachgesetzhre derselben, — Lexicographie und Grammatik. Da ferner die Sprache alle Dinge auch als in unserm Geiste Geschautes darzustellen hat, so richtet sich die Sprachgesetzhre hierin genau nach der Lehre vom Denken und von dessen Gesetzen (der Schaugegesetzhre oder Logik). Hieraus fließt die Lehre von den Redetheilen. Denn unser Schauen besteht in Selbst-Wesenschauung oder Begreifen, und im Verhalt-Wesenschauen, das ist in Urtheilen und Schließen. Jede Sprache muß also Wörter haben, welche ein Selbstwesentliches als solches bezeichnen, sey es nun im Satze das Vorderglied oder das Hinterglied. Dieses ist das Hauptwort (Hauptselbstwort, Nennwort, Nomen). So ist in dem Satze: der Mensch liebt das Schöne, sowohl das Vorderglied: der Mensch, als das Hinterglied: das Schöne, beydes ein Hauptwort. — Die Sprache als Abbild des Schauens muß ferner im Satze ausdrücken können, mithin muß auch ein Redetheil in jeder Sprache bestehen, welcher das Verhältniß der im Satze betrachteten Selbstschaunisse bezeichnet, und zwar nach allen weitern Bestimmungen dieses Verhältnisses. Dieser Redetheil kann also am besten das Satzwort oder das Aussagewort, Verbum, heißen. In obigem Satze ist dieses Wort: liebt; in dem Satze: der Mensch ist gut, finden wir das einfachste Satzwort: ist. Da ferner die



Sprache auch die dritte Hauptverrichtung des Denkens, das Schauen der Verhältnisse der Urtheile oder Sätze bezeichnen muß, so hat jede Sprache noch einen dritten erst wesentlichen Redetheil: das Satzverhaltwort, die Conjunction, — z. B. der Mensch liebt das Schöne, weil es göttlich ist. Hier sind die beyden Sätze: der Mensch liebt das Schöne und: das Schöne ist göttlich in ihrem Verhältnisse der Ursachlichkeit betrachtet, und dieses Verhältniß ist durch das Satzverhaltwort: weil, bezeichnet. Diese drei: das Hauptwort, das Satzwort und das Satzverhaltwort, sind durchaus unentbehrliche Redetheile. Hierzu kommen nun noch folgende Redetheile von zweyter Stufe der Wesenheit, welche der Gliedbau der Sprache ferner erfordert. Denn jedem der drei genannten Redetheile werden wiederum Bezeichnungen von Wesenheiten (Eigenschaften, Eigenen) beygegeben. Z. B. in dem Satze: der gebildete Mensch liebt innig das wahrhaft Schöne, sind die Wörter gebildet, innig und wahrhaft Eigenwörter, die den erstwesentlichen Redetheilen dieses Satzes beygelegt werden; oder Beyeigenwörter; — sind sie dem Hauptworte beygegeben, so sind sie Haupteigenwörter (Adjectiva); finden sie sich aber an irgend andern Redetheilen, so sind sie Eigeneigenwörter, das heißt, Eigenwörter, welche fernere Eigenschaften von Eigenschaften bezeichnen (oder Adverbia); z. B. in dem Worte; liebt innig, bezeichnet liebt eine Eigenschaft, und innig wiederum die Eigenschaft dieser Eigenschaft. Ferner kann auch ein jedes Glied eines Satzes zugleich als solches in einem Verhältnisse zu einem andern Selbstlichen stehen; z. B. in dem Satze: der Mensch auf Erden liebt das Schöne in der Welt, wird das Vorderglied: Mensch, im Verhältnisse zur Erde, und das Hinterglied: das Schöne, im Verhältnisse zu der Welt gedacht, und diese Verhältnisse werden durch die Wörter auf und in bezeichnet; dieser Redetheil kann daher Selbstverhaltwort (Praepositio oder auch Begriffsverhaltwort genannt werden. — Ferner müssen in einer ausgebildeten Sprache alle Redetheile nach Urbegriffen oder Kategorieen bestimmbar seyn, also auch nach der Seynart (Moralität), wonach etwas ewig, oder zeitlich oder eigenleiblich (geschichtlich, individuell) ist. Diese Bestimmung giebt in den meisten Sprachen, wenn sie am Hauptworte vorkommt, das sogenannte Gliedwort, Artikel, besser das Seynartwort, welches sofern es mehrere andere Nebenbestimmungen in sich aufnimmt, zugleich als Hauptstättwort (Pronomen) erscheint. Das Hauptwort und das Satzwort, als die erstwesentlichen Redetheile, erhalten auch die meisten allgemeinen, urbegrifflichen Weiterbestimmungen; das Hauptwort zumeist nur die Zahlheit, und die Bezugheit durch die sogenannten Fälle (casus); das Satzwort, noch außerdem die Seynart und die Zeit und den Redebezug, oder die sogenannten Personen. Hieraus entsteht die allgemeine Bestimmbarkeit der Hauptwörter und Satzörter, welche man Umendung oder Umbiegung (Declination und Conjugation) nennt und die im Allgemeinen Umwortung heißen. Das Urbild der Sprache fordert, daß hier der Gliedbau der Urbegriffe oder Kategorieen gleichförmig erschöpft werde; aber alle bisherigen Volkssprachen u. Kunstsprachen weisen hierin nur das Allernützlichste, nicht einmal immer das Erst- und Höherwesentliche. —

Die allgemeine Sprachlehre wird zur Besondern, wenn der Zeichengliedbau der Art nach bestimmt wird. Hier will ich nur der beyden Hauptgattungen der einzelnen Sprachen gedenken. — Das erste Gebiet der Zeichen ist Gestalt für das Auge, es mögen nun die Gestalten geschrieben oder durch die Glieder des Leibes als Geberdung vorstellig gemacht werden. Die Zeichen sind entweder reine Raumgestalten, mit untergeordneter Geberdung, in der reinen Gestaltssprache; oder es waltet bey ihnen die Geberdung vor, wie z. B. in der natürlichen oder auch der künstlichen Taubstummensprache. Die reine Gestaltssprache ist mehr geeignet, um als Schrift und als erhabnes Gebild (als Basrelief und Rundbild) das Leben darzuzeichnen, sofern dabey das Erkennen überwiegt, also zur Wissenschaftssprache; die Geberdensprache aber eignet sich mehr, um als werdende Darstellung in Bewegung des Gesichts und der Glieder das gesammte Leben zu schildern.

Das zweyte Hauptgebiet der einzelartigen Sprache ist die Bezeichnung durch Laute für das Ohr, die Lautsprache. Sie hat für den Gebrauch im Leben Vieles vor der Gestaltssprache voraus. Zuerst, daß sie das Musicalische, als unmittelbaren, eigensten Ausdruck des Gemüthes in sich nimmt; dann, daß sie fähig ist, vermöge der zartesten und bestimmtesten Beschränkbarkeit und Begrenzbarkeit des Tones eine unendliche Anzahl unterscheidbarer, genau und entsprechend bezeichnender Wörter zu bilden; ferner, daß sie ringsum wahrgenommen und von unburchsichtigen Stoffen nicht aufgehalten wird, daß sie nicht vom Wechsel des Tages und der Nacht, von keinem Wechsel des Lichtes, abhängig ist, daß sie schnell und ohne Anstrengung, und doch mit verhaltgemessener Kraftstärke ausgeübt, und daß sie dennoch zugleich leicht in der Schriftsprache für das Auge dargestellt und so aufbewahrt werden kann. — Daher finden wir fast bey allen Völkern, nur mit Ausnahme der Chinesen, die Schriftsprache vorwaltend ausgebildet. —

Die menschliche Lautsprache besteht aus einer nicht eben großen Anzahl von Grundlauten, von denen einige reine, volle, Stimmöne aus der Brust sind, die ich Brustlaute nenne, gewöhnlich aber Vocale heißen; die andern aber sind eigentlich bestimmte Arten die ausströmende Luft zu begrenzen, die ich daher Grenzlaute nenne, gewöhnlich aber Consonanten heißen. — Ein jeder Einzellaute dieses menschlichen Grundlautthums hat nun seinen wesentlichen Ursprung, seine ewige Urbedeutung, z. B. b Umgrenzung in ab, be, bey; l leichte Bewegung; daher leb, leichte Bewegung in bestimmter Umgrenzung, wie eben das Leben ist; n, Abgrenzung, Verneinung, wie in: nein; r oft wiederholte Bewegung gegen ein Hinderniß, wie in brechen, reiben, trennen, reißen, reiben u. s. w. — So wie nun der Mensch von Küssen angewirkt wird im Schauen, im Empfinden und Leben, so antwortet er, schon als Kind unwillkürlich mit den Grundlauten seiner Stimme der Urbedeutung derselben gemäß. Einer oder mehrere Grundlaute in Einen Aushauch vereint geben dann die einzelnen einpfähligen Urwörter, oder Urklänge; und so wie sie als Redetheile in die Sprache eingehen, so entsteht dann nach und nach der ganze Wörterschatz einer Sprache, und zwar dem ersten bedeutendsten Anfang nach, ganz von selbst, ohne Kunst



abücht. — Werden nun die einfachsten Wörter, die ein-  
 fachen Uelinge oder Wurzeln, wiederum nach den Ge-  
 setzen des Gliedbaues (der Gliederung) weiterbestimmt, so  
 entstehen gegliederte Wörter, das ist abgeleitete, zu-  
 sammengesetzte Wörter, Abwörter und Stammwör-  
 ter. — Je lebendiger und urbildgemäßer eine Sprache  
 ist, desto feiner und reicher ist in selbiger die Wortbildung  
 und Wortabtheilung. Diejenigen Uelinge, welche allgemeine  
 Urbegriffe und Kategorien vorstellen, werden auf jeden Ue-  
 linge, auf jede Wurzel angewandt, und heißen Wortbild-  
 linge; stehen sie vorn, so heißen sie Vorlinge, wie z. B.  
 er, ent, von, ab, . . . stehen sie am Ende, so hei-  
 ßen sie Endlinge, wie — ig — lich — heit — ung; sind  
 sie in der Mitte, so heißen sie Zwlinge, z. B. ent in  
 wesentlich, i in Nachtigall. Je vollständiger nun diese  
 Wortbildlinge den ganzen Gliedbau der Urbegriffe (Katego-  
 rien) darstellen, und je reicher und dem Wesensgliedbau an-  
 gemessener der Schatz der Uelinge oder Wurzeln in einer  
 Sprache ist, desto näher ist sie in dieser Hinsicht ihrem Ur-  
 bilde, desto reicher, bezeichnender, kürzer, gelenksamer, le-  
 bendvoller ist sie. Unter allen Sprachen der Erde steht in  
 dieser Hinsicht jetzt unsere deutsche Sprache, so wie sie als  
 Volkssprache, (als hochdeutsche Sprache) ausgebildet ist,  
 obenan. Ich kann hievon aus Ueberzeugung reden, weil  
 ich ihrem Wesen mehre Jahre meines Lebens gewidmet  
 und ihren ganzen Wörtervorrath mit dem Wesensgliedbau  
 und dem Gliedbaue der Kategorien, so weit ich selbige  
 kenne, überschaend verglichen habe. — Kennt man in der  
 deutschen Sprache die Tafel aller Uelinge, legt davon die  
 Wortbildlinge, das ist die Vorlinge, Zwlinge und Endlin-  
 ge aus, so kann man den ganzen Gliedbau dieser Sprache,  
 ihren Reichthum und ihre endlose Bildsamkeit und Bewoll-  
 kommenbarkeit deutlich überschauen, wenn man die Reihen  
 der Uelinge, der Vorlinge und der Endlinge unter sich selbst  
 nach Gesetzen der Combinationslehre verbindet.

Wir haben uns zuletzt, indem wir die Grundwahr-  
 heiten der besondern Sprachwissenschaft betrachteten, an  
 die beyden obersten Arten der besondern Sprachen erin-  
 nert, — an die Gestaltssprache und an die Lautsprache.  
 Lassen Sie uns jetzt beyde auf den Urbegriff (die Idee) der  
 Einen gesammten Sprache beziehen. Jede derselben ent-  
 hält allerdings eine unerschöpfliche Mannichfalt der Art,  
 und der Gliedbildung noch in sich, welche zu schildern die  
 Grenze unseres Vorhabens überschreitet, obgleich die Auf-  
 lösung dieser Aufgabe an sich von wesentlichem Nutzen ist.  
 Selbst jedes Einzelgebiet des für Auge und Ohr Wahr-  
 nehmbaren kann zu einer vollständigen auf eigne Weise all-  
 genugsamen Sprache dienen, wenn es bis zu gehöriger Be-  
 stimmtheit ausgebildet wird, so z. B. die Farben für sich,  
 oder in Verein mit Gestalten, entweder rein als solche an  
 sich selbst betrachtet oder wie sie an wirklichen Gegenstän-  
 den z. B. an Blumen, vorkommen; ebenso bloß die Töne  
 hinsichtlich ihrer Höhe und Tiefe; ferner auch die Wahrneh-  
 mnisse der beschränkteren Sinne, der chemischen Sinne des  
 Geruches und des Geschmackes und des Tastgefühls, könn-  
 ten als eben so viele Sprachen ausgebildet werden. —  
 Wie reich aber immer der innere Gliedbau aller Sprachen  
 seyn, wie viele besondere Sprachen es immer geben möge,  
 so sind sie doch erst zusammen, jede für sich und alle mit

allen vereint, der Eine Gliedbau der Sprache selbst — al-  
 le besondern Sprachen von jeder möglichen Art, von jeder  
 Erzeugung und inneren Gliedbildung sind selbst Theile auch  
 der Sprache des Menschen und der Menschheit; sie sind  
 wesentliche Glieder der Einen Menschensprache, und der Ei-  
 nen Menschheitssprache, — ja der Einen Sprache überhaupt.  
 Alle einzelne Arten von Sprachen aber haben etwas Eigen-  
 wesentliches und Einverzügliches; und sie verdienen daher  
 alle ausgebildet und miteinander als Ein Gliedbau der  
 Sprache vereinigt zu werden. — Zunächst sind alle  
 einzelne Arten von Sprache bestimmt, nach der Stufe ihrer  
 Entzweigung und Verwandtschaft, unter sich verbun-  
 den, das ist: zugleich gesprochen zu werden. So ist dem  
 Menschen der freie Verein der beyden Hauptarten der Spra-  
 che, der Lautsprache und der Gestalt- und Geberdens-  
 sprache unwillkürlich und unentbehrlich schon im Gebrauche  
 des gewöhnlichen Lebens, sey es nun, daß dabey die  
 Lautsprache vorwaltet, wie bey uns und bey den meisten  
 Völkern der Erde, oder daß dabey die Gestaltssprache über-  
 wiegt, und zu Erklärung der Rede dient, wie bey den Chi-  
 nesen. Aber auch für den besondern Zweck der Wissen-  
 schaftssprache ist die Vereinigung der Lautsprache mit  
 der Gestaltssprache von großer Wichtigkeit, wie in Folgen-  
 dem einleuchtender werden wird. — Von der eigentlichen  
 Vereinigung mehrerer verschiedenartigen Sprachen ist aber  
 noch zu unterscheiden die Uebertragung oder Darzeichnung ei-  
 ner bestimmten Sprache durch willkürliche Zeichen in ein  
 anderes Gebiet der Zeichenwelt. So erweist sich die Ue-  
 bertragung der Lautsprachen in Schrift für das Auge als  
 für das gesammte Leben der Menschheit und dessen Ent-  
 wicklung unentbehrlich und erfolgreich. Etwas Ähnliches  
 ist die Uebertragung der Laute als Töne in Notenschrift  
 von verschiedener Art. — Die in Schrift mittelst des dem  
 Grundlautthume entsprechenden Schriftzeichenthumes sicht-  
 bar und aufbewahrbar gemachte Lautsprache bietet dann die  
 freyste Möglichkeit dar, auch zum Behufe wissenschaftlicher  
 Darstellung die Lautsprache und die Gestaltssprache in zweck-  
 gemäße Verbindung zu setzen. Wie förderlich aber diese  
 Vereinigung der Lautsprache mit der Gestaltssprache für  
 die wissenschaftliche Lehr- und Erfindkunst seye, das zeigt  
 schon die bisherige, wenn auch noch unvollkommene, ma-  
 thematische Kunstsprache, die man um so weniger entbeh-  
 ren kann, je mehr man in die Tiefen dieser Wissenschaft  
 eindringt.

Unsere besondere Aufmerksamkeit verdient nun noch die  
 Art und das Gesetz, wonach die Sprache jeder Art und  
 Stufe von dem einzelnen Menschen sowie in und durch Ges-  
 ellschaft der Menschen, erzeugt und weitergebildet wird.  
 Wie haben schon unter den Grundwahrheiten der allgemei-  
 nen Sprachwissenschaft gefunden, daß die Thätigkeit des  
 Geistes selbst, und ihr Vereintleben in Schauen, Fühlen,  
 Wollen und Handeln, eher, höher, und stets weiter und  
 reicher ist, als alle und jede Sprache; daß ebendeshalb je-  
 dem Menschen für sich allein und in Gesellschaft die Spra-  
 che wesentlich, ja unentbehrlich ist, und daß sie, ihren er-  
 sten und erstwesentlichen Anfängen nach, als Aeußerung des  
 eignen geistigen und leiblichen Lebens des Menschen in Wech-  
 selwirkung mit sich selbst und mit allen lebenden Wesen  
 außer ihm, von selbst, ohne bewußte Veranlassung und



Kunst entsteht, erworben und weitergebildet wird. Dieses ist die erste, allgemainsie und hauptsächlichste Art der Entstehung der menschlichen Sprache; und zwar erfolgt dieser erste Anfang der menschlichen Sprache, in jedem einzelnen Menschen und als gesellschaftliches Werk der Familien, Stämme u. Völker, aus unbewußtem im Gesamtleben unwillkürlich wirkendem, Vernunfttriebe; die Sprache wird zuerst gebildet in bloßer Abnung sowohl des Wesenliedbaues als des zu Bezeichnenden als auch der Wesenheit der Laute oder auch Gestalten, das ist des Zeichengliedbaues. Dennoch bewähren sich hierin die Völker während der Weiterentwicklung ihres Lebens als große, ungestirnte Sprachkünstler; und die Volkssprachen der gebildeten Völker haben vor den bisherigen künstlich gebildeten Sprachen den Vorzug, den Reiz, und das Ansprechende des frischen, reichen Lebens, und der tiefen Gemüthinnigkeit des weitesten, verschlungensten Lebenskreises. So wie nun ferner das Leben jeden Volkes, wenn es nicht von Außen gestört, gehemmt und irregeleitet wird, ohn' Ende immer vollwesentlicher, einflussiger, schöner gedeiht, so auch jeden Volkes Sprache stufenweis eine immer höhere und eigenthümlichere Vollendung erreichen; sie wird nie fertig, sondern sie wächst und bildet sich stetig fort, so lange des Volkes Eigenleben, in stetem Wachsthum noch, reicher, kräftiger, schöner wird. Der Sprachgliedbau eines Volkes entspricht immer dem Lebengliedbau desselben; sie spiegeln sich wechselseitig in einander, und erbellen und erklären sich durcheinander. Nach den Gesetzen, wonach sich das Leben der Menschheit in ihren Einzelnen, Familien, Stämmen und Völkern entfaltet, leben in früherem Zeitalter die Menschheit, die Einzelnen, die Familien, die Stämme, die Völker mehr vereinzelt, alleinstehend, und mehr noch in Feindschaft und Streit zum Kriege, als in Freundschaft und Liebe zu gesellschaftlicher Werkthätigkeit verbunden; und erst nach und nach suchen sie einander in wechselseitiger Innigkeit, in gemeinsamer Liebe des Wahren, Schönen, Gerechten und Guten, um immer innigern Verein des Lebens einzugehen. — Da nun die Wesenheit und das Leben aller Wesen in Gott unter verschiedenem Himmel und in verschiedenen Arten und Stufen der Bildung des Menschen Geist und Gemüth so verschieden erregt und bewegt, so verschieden in der Menschen Inneres einwirkt und darein aufgenommen wird; so entstehen unerschöpflich verschiedene Volkssprachen auf Erden, die nach und neben einander auf den verschiedensten Stufen der Sprachbildung stehen, und erst nach und nach, so wie die Völker sich inniger vereinen, in weniger weiterhervortretende Hauptvolksprachen zusammengehn. Jede Volkssprache ist eine eigenleibliche, von jeder andern verschiedenartige, gehaltvolle und lehrreiche Weise, Gott und Welt in Wesenheit und Leben zu fassen und abzuspiegeln; und wenn von der einen Seite denjenigen Völkern und Einzelnen, die nach allgemeiner, mehrer Völker, ja die ganze Erde umfassende Bildung streben, dieses ihr Streben durch die Nothwendigkeit viele einzelne Volkssprachen zu erkennen, erschwert wird; so verwirrt doch dadurch jedes einzelne Volk an Vielseitigkeit der Weltansicht, an Innigkeit und Allseitigkeit des Gesinnten, an Wesenheit der Richtung des Wollens und der Lebensgestaltung selbst und wird dadurch frey von Vorurtheilen und Fehlbildungen und von falschen einseitigen Strebungen. — So wie aber das Leben der Völker fort-

schreitet, und in ihm die einzelnen Aufsaaben des Lebens organisch als einzelne und vereinte Gebilde hervortreten, so wie also auch die Wissenschaft und die Kunst zum Gegenstande bewußten Strebens werden und stufenweis gedeihen: so werden die Wissenschaftsforscher und Künstler sich auch der Sprachwissenschaft und der Sprachkunst bewußt; und nun wächst und gedeiht die Weiterbildung der Volkssprache mit Riesenschritten: denn nun wird selbige auf ihren Urbezug und auf ihr Urbild bezogen, es wird von ihr ein Geschichtsbild und ein Musterbild entworfen, und darnach wird sie, gemäß dem allseitig fortschreitenden Volkleben mit bewußter Kunst, und doch zugleich mit freyer Urgeistigkeit und Urmuthbinnigkeit ihrem eigenen Musterbilde immer näher gebracht, und zu einem immer angemessenern, schönerm, erweckenderen und fruchtbarern Organe des gesammten Lebens, auch der Wissenschaft und Kunst, ausgebildet. Und Leben und Sprache, welche sich auf jeder Stufe des Lebens wechselseitig erfordern, bedingen und befördern, gelangen dann in gleichförmig nebenscheidender Weiterbildung zu einem innigern, wesenhaften und schönen Wechselvereine.

Die allgemeinen Wesenheiten und Erfordernisse, welche wir in der allgemeinen Sprachwissenschaft für jede Sprache und für die Eine gesammte Sprache anerkannt, gelten auch für jede einzelne Volkssprache; und die Art und der Grad, wie die Volkssprachen diesen Forderungen genügen, weisen ihnen Rang und Würde an. Eine Volkssprache, welche der Urdee der Sprache gemäß, eine treue Abspiegelung des Wesenliedbaues und des Lebens seyn, das Leben selbst mit wecken, erhalten, fördern soll, muß zunächst Eigenwesenheit, Selbstheit und Ganzheit haben und in sich ein selbständiger Gliedbau seyn. Folglich muß eine solche Volkssprache zuerst urhaft seyn, das ist, sie muß rein gebildet seyn aus der Grundlage einer hinreichenden Anzahl Grundlaute, die aus der Gesamtheit aller möglichen Grundlaute, der menschlichen Sprache genommen sind, und sodann muß die Volkssprache gebildet seyn nach der Eigenlebensweise, das ist nach dem eignen Geist und Gemüthe des Volkleben, nach eigenem Gesetze, — in sich rein, und sich rein erhaltend, — auf daß die Volkssprache ein in sich beschlossnes Kunstwerk sey und eben dadurch auch fähig werde, das Eigenwesentliche anderer Volkssprachen, ihrem eigenen innern Gesetzbau gemäß, in sich aufzunehmen. Hat eine Volkssprache diese Wesenheiten, so wird sie auch die Fähigkeit haben, gesetzmäßig stetig weitergebildet zu werden, und in dem wachsenden und reisenden Leben des Volkes und der Menschheit selbst immer schöner zu erblühen und zu erwachen in Vervollständigung ihres Grundlautthums, in Bereicherung und Gliedbildung ihres Wortschatzes und ihrer Rednisse und der Gesetze ihrer Satzbildung so wie des ganzen Gliedbaues der Rede. — Nur wenige Sprachen der Erde erfüllen diese Forderungen im Ganzen und dem Erstwesentlichen nach; unter diesen sind die Sprachen des indischen Sprachstammes, wozu die samerit, die persische, die griechische, lateinische und deutsche, in allen ihren Zweigen, gehören; dann der sogenannte semitische Sprachstamm, wovon sich die arabische auszeichnet, dann die keltische, wovon noch drey Mundarten in den britischen Inseln geredet werden und die basische Ursprache, die dem Erlöschen nahet. Vielleicht gehört auch die slavische Ur-



sprache in diese Reihe. Unter allen diesen Sprachen zeichnet sich aber die hochdeutsche Volkssprache dem Erstwesentlichen nach dadurch aus, daß sie die Sprache eines seit Jahrtausenden sich ununterbrochen weiter und höherbildenden Volkes ist, und daß sie die Ergebnisse der eigenen Wissenschaft, Kunst und Gesamtbildung der deutschen Volkstämme, und zugleich aller gebildeteren Völker der Menschheit, in sich aufgenommen hat, und vermöge ihrer Arbeit und unkeendbaren Weiterbildbarkeit fähig ist, auch das höhere, jetzt und in Zukunft keimende und erwachsende Wahre, Gute und Schöne in sich zu fassen, und in steter Veredlung und-Verherrlichung darzuzeichnen. — Wäre es indeß gestattet, die Samjerussprache oder die griechische, nach deren eigenem Geiste, gemäß dem jetzigen Lebensstande der Menschheit, weiterzubilden, so könnten diese Sprachen die deutsche wohl erreichen, und sogar übertreffen. Dieses Nachholen des Versäumten wäre aber nur durch Wiedererweckung und Neubelebung jener urgeistigen Völker selbst möglich, wozu in gedeihenden Anfängen die erfreuliche Aussicht ist — Das deutsche Volk beginnt einzusehen, welches wesentliche Lebensgut ihm seine Sprache sey, und fängt an, die deutsche Ursprache zugleich als eine mitwirkende Kraft im Entfaltungsgange des Menschheitslebens, mithin zugleich als ein Gut der ganzen Menschheit zu würdigen, und die Bemühungen der Wissenschaftsforscher und der Sprachgelehrten um die Weiterbildung der deutschen Sprache zu ehren, zu fördern und in Anwendung zu bringen.

Vermöge der bereits erklärten Grundeigenschaften erfüllt die deutsche Sprache alle Hauptforderungen einer Volkssprache. — Sie ist fähig, der Wissenschaft in alle ihre Höhen und Tiefen, und der Kunst in ihrem Urfluge zu folgen, und eine Darbildung für alles Wesentliche des gesellschaftlichen Lebens in Liebe, in Recht, in Gottinnigkeit zu seyn, und immer mehr zu werden. Daher entspringt an das deutsche Volk und an dessen Wissenschaftsforscher, Künstler, Dichter und Redner, die Forderung: daß die deutsche Sprache nach dem Urbilde der Sprache überhaupt, und der Volkssprache insbesondere, gemäß ihrem eigenen Geiste und geschichtlichen Mutterbilde, an Wörtern, Rednissen, und Satzgliedbau gesetzmäßig weitergebildet werde. Der Sprachgebrauch des Volkes kann dabei im Einzelnen nicht unbedingt entscheiden; sondern nur wenn derselbe dem Urbilde der Sprache, und dem Musterbilde der deutschen Sprache insbesondere gemäß, und dem eignen Geiste, der eignen innern Gesetzmäßigkeit, der deutschen Sprache selbst, nicht zuwider ist. Außerdem ist der Sprachgebrauch zu verbessern, und durch den sittlichfreyen Einfluß der Sprachforscher, Schriftsteller, Dichter und Redner zum Richtigen und Schönen hinzuleiten. Auch die deutsche Sprache hat inbeß, wie jede Volkssprache, angeborne Mängel und Beschränktheiten, besonders Hinsichts der geringeren Schönlautigkeit, der Verkümmernng und der zu großen Gleichlautigkeit ihrer Endungen und ihrer Wortbildemittel; aber wir finden in ihr auch angenommene falsche Richtungen und Verkehrtheiten, besonders die seit einigen Jahrhunderten eingetretene Vermengung mit leblosen Fremdwörtern, vorzüglich aus der griechischen, lateinischen, hebräischen und französischen Sprache. Und hieraus ergibt sich die unstergeordnete Forderung: die deutsche Ursprache von diesen

Gebrechen zu heilen, sie von diesen lebensstörenden Fremdstoffen zu reinigen, oder die letzteren ihrem Geiste und Leben anzunähnlichen und dadurch in ihre ursprüngliche freygesetzmäßige Bildbarkeit und Selbigenügsamkeit herzustellen. Dieses Bestreben ist vorzüglich auch zu der verhaltenmäßigen Ausbildung der deutschen Sprache als Wissenschaftssprache unentbehrlich. — Wie diese Forderungen zu erfüllen, kann zwar hier nicht ausgeführt werden, ergibt sich aber aus allen bis hieher erklärten Grundwahrheiten der Sprachwissenschaft. — Soviel von den Volkssprachen, die in der Gesamtheit des geselligen Lebens selbst erzeugt werden.

Aber die Sprache jeder Art kann auch, sowohl von Einzelnen, als von ganzen Gesellschaften rein nach dem eben erklärten Urbegriffe der Sprache in uteruem, ganzem Bestreben, als ein Werk durchaus befonnener, freygesetzmäßiger Kunst gebildet werden. Dieser Gedanke ist in seiner reiferen Entwicklung der neueren Zeit eigen; obgleich einige Spuren selbst gesellschaftlichen Strebens und Anstrebens einer allgemeinen Sprache sich im Mittelalter, ja bereits in den uralten Schriften der Indier finden. Wilkins, Dalgern und Leibnitz sind die Ersten, welche etwas Ganzes und Wesentliches für diese der Menschheit so wichtige Aufgabe geleistet haben. Ich nenne die nach dem Urbegriffe und Urbilde der Sprache rein geschaffene Sprache die Wesensprache, weil sie keine, kunstgemäße Darzeichnung des Wesenliedbaues ist. — Sie ist Lautwesensprache, und Gestaltwesensprache, jede für sich, und beide vereint, — denn beyde sind in vorbestimmter Uebereinstimmung, und sie können daher unmittelbar sowohl in einander übersezt, als auch miteinander verbunden angewandt, werden. Die Zeichen werden für die Wesensprache nicht willkürlich, sondern selbst wissenschaftgemäß, nach den Gesetzen des Wesenliedbaues zugleich, gewählt; willkürliche Bestimmungen sind nur gestattet, und inwiefern die menschliche Wissenschaft noch nicht weit genug gebiehet ist, um die echte Bezeichnung bereits bestimmen zu können. Man nennt die Lautwesensprache gemeinhin: Paphalie, — die Gestaltwesensprache aber Paphographie. Alle bisherigen Versuche Wender, auch die neuesten im Drucke erschienenen sind nicht mit wesentlicher, in der Sache gegebener Gesetzmäßigkeit, sondern mit Willkür und Vorzweil hinsichts des Zubehörenden und des Zeichenliedbaues, gebildet. — Leibnitz scheint hievon wenigstens die Forderung verstanden und die Art der möglichen Ausführung zum Theil erahnet zu haben. Die höhergebildete Wissenschaft bedarf selbst der Wesensprache und wird durch selbige bedeutend gefördert; wie schon die Mathematik dieses durch die Anwendung ihrer bisherigen Zeichensprache beweist, welche selbst doch nur ein vorläufig gebildeter, noch unvollkommener Einzeltheil der allgemeinen, ganzen Wesensprache ist. Daher habe ich mich seit vielen Jahren bemüht, die Wesensprache vorzüglich als Wissenschaftssprache zu bilden und hin dahin gelangt, sie schon als höherartige Sprache der Wissenschaft auch bey Forschungen anzuwenden, und auch von selbiger zu Höherbildung der deutschen Sprache mittelbaren Gebrauch zu machen.

Um hier nur einige Vorstellung von dieser Sprachbildung zu geben, will ich bloß die ersten Grundzeichen der



Lautwesensprache und der Gestaltwesensprache angeben. Werden die Grundlaute der menschlichen Stimme, welche selbst ein vollständiger Gliedbau aller Laute sind, als Zeichenwelt angenommen, so zeichnen sich die Brustlaute oder Vokale als der Grundbestand, als das Essenzwichtige des Lautes; daher sind sie allein geeignet den Wesensgliedbau zu bezeichnen; und sie sind zugleich wesentlicher Ausdruck des Gemüthes, in welcher letzteren Beziehung schon die Volkssprachen einstimmen; denn o bezeichnet freudige Bewunderung, u Staunen und Schen, a reines, gesundes und ungestörtes Leben. — Die Grenzlaute oder Consonanten aber sind Bestimmnisse der Brustlaute; — folglich geeignet, den Gliedbau der Wesenheiten, die Kategorien bis ins Einzelne herab zu bezeichnen, und zwar nicht willkürlich, sondern dem oben erwähnten Ursinne derselben gemäß. Und da der Gliedbau der Wesenheiten dem Gliedbau der Wesen ähnlich ist, so dürfen dann nur alle Brustlaute allen Grenzlauten nachgesetzt werden, um jede Wesenheit in ihrem inneren Gliedbau zu entfalten. Stelle man auf diese Weise den Gliedbau der Grundlaute in ihren Bedeutungen auf, bildet daraus alle Arten von Urtönen, so erhält man die ein-, zwei-, drei- und mehrlautigen Urtöne der Laut- Wesensprache, so wie auch deren Wortbildungsformen (Wortbildungen) und abgeleiteten und zusammengesetzten Wörter ohne Ende. — Und so ist mittelst der in der Wissenschaft gewonnenen Uebersicht des Gliedbaues der Wesen und der Wesenheiten und der entsprechend gewählten Bedeutsamkeit des Gliedbaues des ganzen menschlichen Grundlautthumes, jene von Leibniz erahnete Idee eines mittelst der Combinationenlehre gebildeten Alphabets aller menschlichen Grundgedanken endlich versuchsweis verwirklicht. Die Bezeichnung der Redetheile, und die Einrichtung des Satzbaues ist eben so willkürlich, einfach und freyartemäßig als die Wortbildung; diese Lautsprache übertrifft zugleich an Wohlklang, Bestimmbarkeit, Gliedbauheit, Bildbarkeit, an Reichthum und Tiefe alle bisherige Volkssprachen und Kunstsprachen. —

Aber ebenso wesentlich, selbstgenug, bildsam und schön ist die, der Lautwesensprache gegenüberstehende Gestaltwesensprache. Das Gebiet der Zeichen ist dabey der Raum in seinen innern Gestaltungen. — Sollen nun die Raumzeichen endlich seyn, so erhalten wie den Gliedbau der Raumgestalten als das Ganze des Zeichengliedbaues. So findet man zunächst die Kugel, und für den gewöhnlichen Schreibgebrauch, den Kreis, als den Flächenabrisß der Kugel, als das Zeichen welches Wesen das ist: Gott bezeichnet, und den Würfel, und dessen Flächenabrisß das Viereck, als Grundzeichen der Wahrheit; ferner die dreiseitige Spitzsäule oder in der Fläche das gleichseitige Dreieck, als Grundzeichen der Formheit. Als Grundzeichen des Wesensgliedbaues ergibt sich eine Kugel, welche drey verschlungene, sich theildurchdringende Kugeln in sich hat; und ein ähnliches Zeichen ergibt sich für den Gliedbau der Urbegriffe aller Wesenheiten und Formen. Ein Hauptvorzug der Gestaltwesensprache ist, daß sie räumliche Gesamtzeichen, oder Gliedbaugrundzeichen, hat, deren die Lautsprache keine haben kann, weil die Zeit nur einstreckig ist, nicht aber, wie der Raum, Länge, Breite und Tiefe hat. — In diesen drey Grundgliedbauzeichen sind mit Hinzu-

nahme der Punct- und Linienzeichen alle mögliche Zeichen Gestaltsprache enthalten, und daraus einzeln entwickelbar. — Ich halte diese beiden Wesenssprachen und ihre Vereinbildung für eine der wichtigsten bestehenden Leistungen des ganzen Zeitalters; und der Nation der eben wird sich zunächst für die Wissenschaft, da n aber auch für das ganze Leben, bewähren. — So viel hier von der nach den Fortderungen der Wissenschaft und der Kunst ernen, und gesetzmäßig frey gebildeten und zu bildenden Wesensprache.

Wende aber, die Volkssprache und die Wesensprache sind innere Theile des Gesamtgliedbaues der Einen menschlichen Sprache; — bestimmt, sich wechselseitig zu befördern und zu ihrer Ausbildung beizutragen. Wende sind im vorbestimmten Einklange, die Lautwesensprache mit den Volkslautsprachen, und die Gestaltwesensprache mit der Gestalt und Gebärdenprache der Völker. So ergeben sich in dem Wortschatz der Lautwesensprache viele Hunderte von Wörtern die ganz oder zum Theil mit deutschen Wörtern in der Bedeutung übereinstimmen (z. B. leb, leid, gut u. s. f.), ohne der deutschen Sprache abgelenkt zu seyn, wo also das urgeistig ahnende Volk das Wesenshafte bereits gefunden. Indem die Wesensprache die Idee der Sprache in einem anschaulichen Gegenbilde verwickelt, dient dieselbe, frey von vielen unvermeidlichen Einseitigkeiten und angebornen Mängeln jeder Volkssprache, um die letztern zu erforschen, zu würdigen, zu vervollkommen. Die vollstehende Ausbildung der Volkssprachen ist überhaupt nur durch Wissenschaft und Kunst möglich, und dabey dient die Wesensprache als Musterbild und Organ, um dessen Hilfe das Volk und seine Sprachgelehrten erst die Volkssprache in ihrer wahren Tiefe, in ihrem angebornen Reichthum und in ihren innersten Kräften erkennen. Jede Volkssprache kann in Bezeichnung des Gliedbaues der Wesen und der Wesenheiten nicht weiter geben, als das Volk selbst als solches an Geist und Gemüth, in Wissenschaft und Kunst entwickelt ist. Daher sind wir auch alle Volkssprachen, ohne Ausnahme einer einzigen, in ihrem dermaligen Zustande nicht hinlänglich geschickt, auch nur die oberste Gliederung der Wesen und Wesenheiten genügend zu bezeichnen; und es entstehen daraus für die Darstellung der Wissenschaft Schwierigkeiten, welche nur einigermaßen gehoben werden können, wenn es gestattet wird, die Urvolkssprachen nach ihrem eignen Geiste, mit ihren eignen Kräften wissenschaftsmäßig weiter zu bilden. Sie werden es bemerkt haben, daß ich mir dieses selbst in diesen Vorträgen, zuweilen und nur bis auf eine nahe Grenze erlaubt habe, um die Gegenstände sachgemäß, und ohne fremdsprachliche Terminologie, darzustellen. Ich will aber jetzt diesen Gegenstand nur noch durch ein einziges Beispiel erläutern, wovon wir in der Folge zuweilen Gebrauch machen können. Wir haben den förmlichen Urbegriff der Wahrheit oder Gesetzmäßigkeit erkannt, und daß Wesen selbst und jedes endliche Wesen in ihm erstwesentlich ein Ganzes und Selbes ist, vor und über aller Gegenheit; dafür haben wir selbst im Deutschen keine jetzt geltende Wurzel; aber die alte Sprache bietet sie dar in dem Urtöne ör, der noch in dem Worte ordale übrig ist; ör verhält sich zu ör, wie ober zu über; wir können also ör, für unbedingt, ganzwesentlich brauchen, und ör für überwesentlich; ebenso bietet die jetzige Sprache für gegen, welches ein abgeleitetes Wort ist, noch

das Wort *ant*; in: Antlitz, und: antworten, bar; für das abgeleitete und unklare Wort verein haben wir den *Urtina mäl* noch in: Vermählung, Gemahl; und für den Urbegriff der Gliedbauheit können wir den *Urtling* zum erneuern, der im Lateinischen als *omnis* dast, und in der Sanskritsprache noch lebt als Name Gottes so fern Gott in sich der Wesenliedbau ist. — Wie viel schon durch diese wenigen *Urtlinge* die deutsche Sprache für Wissenschaft und Leben gewinnen würde, könnte leicht gezeigt werden. — Meine Gedanken von der Würde und Bildsamkeit unserer deutschen Ursprache und einige meiner Vorschläge zu deren Weiterbildung habe ich in einer kleinen Schrift, und in dem Programme meines Urwortthums der deutschen Volkssprache ausführlicher mitgetheilt, als es hier geschehn konnte.

Aus den vorgetragenen Grundwahrheiten der Sprachwissenschaft werden Sie die Wichtigkeit der letzteren für Wissenschaft und für das gesammte Leben, so wie auch den Gliedbau der Sprachwissenschaft für unsern Zweck hinlänglich erkennen können. —

(Göttingen, am 6ten September 1823.)

### Ein kleiner Beytrag zur Geschichte der ehemaligen Bibliothek in Hamersleben. \*

Der von Heyne in der dritten Ausgabe Virgils vom J. 1800, Band V. S. 421, so gering behandelte Codex der gräflich Schönbornischen Bibliothek zu Gaibach, wohin er aus Erfurt auf unbekannte Weise gekommen ist, enthält nicht nur eine herrliche Handschrift der *Aeneis* aus dem XI. Jahrhundert mit einem bedeutenden Schatz von Varianten, welche bis jetzt unbekannt waren, sondern auch am Eingange ein Verzeichniß der ehemals zu Hamersleben gewesenen Handschriften, dessen Mittheilung den Lesern unserer Zeitschrift nicht unwillkommen seyn mag. Nämlich:

*Hic est thesaurus s. Pancratii martyris in Hamersleben scolasticorum librorum, quos ego H. (enricus?) de Bruneseo vidi.*

Priscianus major; Glossae ejusdem.

Priscianus minor in 3 volum.; Glossae ejusdem.

Aeneida, in praesenti volumine.

Scalprum Prisciani.

Liber rhetoricorum primus, qui sic incipit: Quam Graeci vocant rhetoricam etc.

Glossae super librum divisionum Rhetoricarum Ciceronis Saepe et multum duos libros.

Platonem, qui sic inc: Socrates in exhortationibus suis.

Horosium, librum, qui dicitur balnea.

Categoriae Aristotelis in tribus (duobus) voluminibus.

Glossas super easdem in uno librorum.

Sallustium cum glossis.

Tres libros, qui sic incipiunt: Cum necessarium sit *erisarori* (?)

Librum, qui sic inc.: de quocumque prior pars et totum *hec R.* (fallit hic)

Librum, qui sic inc.: Omnes homines, qui sese student. In eodem Sallustium.

Librum, qui sic inc.: Quisquis operis titulum diligens exanimat, inspiciat.

Librum, qui sic inc.: Omnis ratio [disserendi, quam logicem peripatetici appellaverunt veteres.

Glossae Giselberti in librum Porphyrii, qui sic inc.: In ingredientibus logicam.

Librum, qui sic inc.: Plenitudinem et plenitatem, hoc est.

In uno volum. glossas prioris materiae.

In eodem: Instituta dictaminum.

Ibidem regulas partium, quae sic inc.: Poeta, quae pars.

Summa dictaminum, quae sic incipit: Urbanus episcopus hos libros metricae.

Ovidium de Ponto in duobus volum.; Glossas super eundem.

Ovidium epistolarum, glossas ejusdem.

Ovidium de remediis, duos libros. Libros aratoris.

Boethium de consolatione in 3 voluminibus. Glossas duplices super eodem.

Duos vel tres Prosperos.

Quatuor Sedulios.

Lucanum cum Glossis.

Tres vel quatuor Prudentios sicuti achrice.

Tres Homeros.

Avinium.

Aesopum.

Passionem S. Agnetis.

Prudentium historiarum.

Prudentius contra Marcionitas.

Duos Statios Achilleidos, cum Glossis.

Librum, qui sic inc.: Parve, nec invidео.

Poetam (Poeticam?) veterem cum Glossa.

Duos, qui sic inc.: Titure, tu patulae.

Alexium vitam Theophili.

Martyrium S. Pancratii in uno volumine.

Lib., qui sic inc.: Nec fontelabra pro chivi cabalino.

\* Hamersleben, Hamersleben, war ein reiches Kloster der Augustiner, 2 Meilen von Halberstadt und Helmstedt, an dem sogenannten Bruch: Damme.



Ovidium de Licia.

Paraclitum Theodalum (?) cum glossis.

Theologus, et in eodem parabola Salomonis (?)

Liber differentiarum, qui sic incipit: duplex esse dinoscitur homo.

Tullium Philippicarum.

— de Officiis.

— de natura Deorum.

— de Senectute; Glossas ejusdem.

Horosium, quae sic: dicta post urbem conditam.

Lib., qui sic. inc.: arist. dicit. Subsistunt singularia.

Epistolas Symmachi.

Boethium de Trinitate.

Sanctae S... ad Johannem de ac (duos).

Isagoge Porphyrii in Categorias Aristotelis dupliciter.

de modalibus propositionibus (et)

de introductionibus.

Liber Bodini.

Haec omnia in uno volumine.

Servius de festis.

Introductiones dialecticae.

edyp. Commentar: in Categ. Aristot. primae editionis.

Serviolum (?) rhetoricae flores; dupliciter.

Differentiae nominum sive verborum.

Serviolum (?) Regulas no. quae sic: maximus recapitulationes amborum supradictorum (?)

Duos libros, qui sic: cum uniuscujusque partis eloquentiam.

Tres fab tarios.

Librum, qui sic: Vetusnosa consuetudinis.

Regulas, quae sic nominantur singulares hās habet.

Breves regulas, quae sic: Christi litterae terminales. equivoca dicuntur.

Librum, qui sic: divisio foret.

Disputatio philosophica de fisica.

Librum, qui sic: Si aliquis itaque (?) homo.

Priscianum, de XII versibus?

Liber super gnomienarum. Comment.

De S. Trinitate.

Bamberg im August 1825.

J á K,  
kbn. Bibliothekar.

Betrachtungen über das Wesen des natürlichen Preises der Dinge, so wie über einige denselben wesentlich bedingende Momente.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Wer ein Capital, nämlich einen Vorrath an Dingen von Werth besitzt, ist geneigt, dasselbe zu seinem Genusse zu verwenden. Etwas damit hervorbringen, zu unternehmen, folglich Mühe und Risiko über sich zu nehmen, so wie zugleich den Fond zu seinem eigenen Genusse zu vermindern, kann für den Besitzer nur dadurch einen Reiz haben, daß er hofft, durch die Unternehmung einen Gewinn an seinem Vermögen zu erlangen.

Nach jeder gelungenen Unternehmung muß die Bruttoeinnahme des Unternehmers wesentlich folgende vier Hauptbestandtheile enthalten:

- 1) Den Rückersatz der Landrente, welche der Unternehmer dem Grundeigenthümer für die Erlaubniß auf seinem Grunde etwas zu unternehmen entrichten muß.
- 2) Den Rückersatz aller currenten Auslagen, nämlich aller jener Auslagen, welche dergestalt an der erzeugten Waare haften, daß sie mit der Waare hingegeben werden müssen.
- 3) Den Gewinnst von den currenten Auslagen, welcher wegen der Unternehmung wenigstens auf einige Zeit seinen Genuß einschränken mußte.
- 4) Den Gewinnst vom Fondscapitale, welches auf immerwährende Zeiten dem für Genuß bestimmten Fond entzogen ist.

Diese vier Bestandtheile bestimmen den natürlichen Preis jeder Waare.

Die Ergründung des Wesens des natürlichsten Preises betrifft einen der wichtigsten Gegenstände der Nationalwirthschaft. Die möglichste Verminderung der natürlichen Preise überhaupt beschäftigt den einzelnen Speculanten in jedem Falle ganz vorzüglich; sie ist aber auch, auf alle Waaren, oder doch wenigstens auf jene des unentbehrlichen Bedürfnisses und des allgemein beliebten Genusses, angewandt, ein ganz vorzügliches Augenmerk jener Staatsverwaltung, welche es sich zum Zwecke macht, an den Ergänzungen und Annehmlichkeiten des Lebens nicht bloß privilegierte Classen, sondern, so viel möglich, die ganze Nation Theil nehmen zu lassen, so wie nicht minder ihren Unterthanen bey Exportation von eigenen Erzeugnissen die Concurrenz als Verkäufer auf dem ausländischen Marke möglich zu machen. Aber auch bloß theoretisch betrachtet, ist die rationelle Bestimmung des natürlichen Preises jeder Waare von dem höchsten Interesse.

Es soll hier der algebraische Ausdruck für den natürlichen Preis jeder Waare bestimmt, und hieraus das Wichtigste gefolgert werden. Um diese Aufgabe zu lösen, ist es vorerst notwendig, die Natur des Gegenstandes mit Abstrahierung von allen Verhältnissen der Größen gehörig zu ergründen, und dieß mag am leichtesten durch folgendes ein

fache Beispiel gesehen: Man beziehe alles auf den natürlichen Preis eines Stückes Leinwand, und zwar in jenem Augenblicke, wo es aus den Händen des Bleichers in jene des Leinwandhändlers übergehen soll. Hierbei kommt nun Folgendes zu betrachten: Der Pächter des Grundstücks, worauf der Flach gewachsen ist, mußte beim Verkaufe des Flachses an den Spinner von Bestern Folgendes erhalten: den üblichen Gewinnst am Capitale von jenem Fondscapitale, das der Pächter, wie man sich ausdrückt, in das Gut gesteckt hatte, und das beim Verkaufe des Flachses dem Pächter eigenthümlich zurück blieb; ferner den Rückerfah sammt hievon üblichem Capitalgewinnste des auf die Flachserzeugung verwendeten umlaufenden Capitals, welche er beim Verkaufe des Flachses zu besitzen aufhörte; endlich die Landrente, welche er dem Grundherrn des Flachsfeldes entrichten mußte. Der Spinner muß beim Kaufe des verfertigten Garnes vom Weber solgendes bezahlt erhalten: Den Rückerfah desjenigen, was er sowohl dem Pächter für den Flach bezahlt, als auch jener currenten Auslagen, welche sich auf das Spinnen des Flachses beziehen und überdieß nach dem üblichem Capitalgewinnste von diesen beyden Summen; ferner den üblichen Capitalgewinnst von jenem Fondscapitale, welches der Spinner auf seine Spinnanstalt verwenden mußte. Der Weber muß vom Bleicher auf dieselbe Art den Rückerfah sammt Capitalgewinnst von jenen Summen erhalten, welche er sowohl als Kauffchilling dem Spinner, als auch weaen des Lebens current anlegte; ferner den Capitalgewinnst jenes Fondscapitals, welches in seiner Weberanstalt auf das verwebte Zeug repariert ausfällt. Auf dieselbe Art muß der Bleicher vom Leinwandhändler bezahlt werden.

Geht man im Gedanken den stufenweise zunehmenden natürlichen Preis bey irgend einer andern Waare durch, so wird man sich überzeugen, wie sich allgemein der natürliche Preis jeder Waare algebraisch folgendermaßen ausdrücken lasse, wenn sie sich in den Händen des  $(n + 1)$ ten Werwerthers oder des nten Veredlers befindet:

$$L \left( \frac{100 + p}{100} \right)^n + \left( \frac{100 + p}{100} \right)^{n-1} \left( \frac{F' p + u (100 + p)}{100} \right) + \left( \frac{100 + p}{100} \right)^{n-2} \left( \frac{F'' p + u' (100 + p)}{100} \right) + \left( \frac{100 + p}{100} \right)^{n-3} \left( \frac{F''' p + u'' (100 + p)}{100} \right) + \dots + \left( \frac{F^{(n)} p + u^{(n)} (100 + p)}{100} \right),$$

Glieder  $F$  und  $u$  mit  $n$  Strichen vorkommen. Hier bedeutet:  $L$  die Landrente, die auf dem stufenweise veredelten rohen Producte haftet; ferner  $p$  den üblichen Profitfuß;  $F$  das vom Pächter auf Erzeugung des rohen Productes verwendete Fondscapitale;  $u$  die vom Pächter auf Erzeugung des rohen Productes bestrittenen currenten Auslagen; ferner  $F' F'' F''' \dots$  die vom ersten, zweyten, dritten . . .

Veredler des rohen Productes bestrittenen Fondscapitale auf die Veredlung der hier betrachteten Waare; endlich  $u' u'' u''' \dots$  die vom ersten, zweyten, dritten, . . . Veredler auf Verfertigung derselben Waare verwendeten currenten Auslagen, wobey jedoch bemerkt werden muß, daß hier bloß von den Veredlungskosten, nicht aber von jenen Kauffchillingen die Rede ist, welche ein Veredler dem andern entrichtet hat. So wäre z. B.  $u'$  die currente Auslage des Spinners, welche bloß auf die Verspinnungskosten sich bezieht, nicht aber auf den Einkauf des Flachses; hingegen bezieht sich  $u$  sowohl auf alle currenten Auslagen des Pächters, welche dieser zur Hervorbringung des Flachses aus dem angefahten Leinsaamen verwenden mußte, als zugleich auf den Kauffchilling, welchen der Pächter für den Leinsaamen geben mußte, wenn er selbigen zur Saatzeit nicht vorräthig hat, wenn er ihn aber wirklich vorräthig hat, so wird er in der currenten Auslage  $u$  dasjenige mit einrechnen, was er im Gelde hätte erhalten können, wenn er den Saamen, statt ihn auszusäen, verkauft hätte. Wenden wir diese allgemeine Formel auf den natürlichen Preis der gebleichten Leinwand in den Händen des Bleichers an, so wird sie aus fünf Gliedern von der Form  $L A^3 + A^3 B + A^2 B' + A B'' + B'''$  bestehen. Das erste Glied bezieht sich bloß auf die Landrente, das zweyte auf die übrigen Größen, welche bloß den Pächter betreffen, so daß als so das erste und zweyte Glied zusammen lediglich den Pächter angehen; das dritte Glied bezieht sich auf den ersten, das vierte auf den zweyten, das fünfte auf den dritten Veredler, nämlich auf den Spinner, Weber, Bleicher. Es läßt sich aus dieser allgemeinen Formel ersehen, welchen Werth ein Product stufenweise nach jeder Veredlung hat, und es zeigt sich, daß die Vermehrung des natürlichen Preises des Productes nach jeder Veredlung nicht bloß darum wächst, weil der algebraische Ausdruck dafür um ein Glied vermehrt wird, sondern zugleich auch darum, weil jedes der vorhergehenden Glieder vergrößert wird. Man sieht also hier sehr deutlich das Gesetz ein, wie jeder folgende Werwerther nicht bloß aus demjenigen Gewinn zieht, was er an dem Producte veredelt hat, sondern auch aus allen jenen Aufstengungen und Auslagen Gewinn zieht, welche bloß den vorhergehenden Besitzern desselben Productes zu danken sind. Hieraus folgt, daß, wenn gleich in einer Rücksicht die Vertheilung der Arbeit auf die Erniedrigung des natürlichen Preises der Waaren wirkt, sie zu gleicher Zeit auf deren Erhöhung-Einfluß hat. Es mag daher manche Fabricate geben, bey welchen für die Verminderung des natürlichen Preises die Vertheilung der Arbeit nur bis auf einen gewissen Punct angewandt werden darf. Dieses Minimum algebraisch zu bestimmen, wäre vom höchsten Interesse, wird aber wahrscheinlich nie möglich seyn, da sich selbst für einen angemommenen Fall das Gesetz zwischen der Verminderung des Preises und der Theilung der Arbeit wohl nie wird angeben lassen, indem hier psychologische und physiologische Rücksichten eintreten, über deren Natur kaum das Quantitative, vielweniger das Qualitative bekannt ist. \* Wäre in dem obigen Beispiele die gebleichte

\* Die hier gemachte Bemerkung rücksichtlich der Vertheuerung der Waaren durch die Theilung der Arbeit, bezieht sich



Leinwand aus den Händen des Bleichers in jene des Leinwandhändlers übergangen, und wir bezeichnen durch  $F''''$  und  $u''''$  das vom Handelsmanne auf die zu Marktebringende Leinwand verwendete Fondscapital und umlaufende Capital, so daß z. B. zu ersterem ein Theil des Werthes des Handlungsgewölbes, zu letzterem die Frachtkosten, Zölle u. s. w. gerechnet werden könnten, so läßt sich der natürliche Preis im Gewölbe des Kaufmanns folgendermaßen ansehen:

$$L \cdot A^4 + A^4 B + A^3 B' + A^2 B'' + A B''' + \left( \frac{F'''' p + u'''' (100 + p)}{100} \right);$$

es ist demnach der natürliche Preis im Kaufmannsgewölbe gegen jenen in den Händen des Bleichers um folgenden Ausdruck größer:

$$L (A^4 - A^3) + B (A^4 - A^3) + B' (A^3 - A^2) + B'' (A^2 - A) + B''' (A - 1) + \frac{F'''' \cdot p + u'''' (100 + p)}{100}.$$

Dies bleibt nahe für jeden Werth von  $u''''$ , also auch dann, wenn  $u'''' = 0$  wird; man sieht also, daß auch in dem Falle, wo der Handelsmann sein Gewölbe so nahe vom Wohnorte des Bleichers entfernt liegen hätte, daß Transport und andere laufende Unkosten, welche sich auf Uebertragung der Leinwand in das Handelsgewölbe beziehen, für nichts zu achten wären, doch die Leinwand beim Kaufmann um jenen Ausdruck theurer als beim Bleicher zu stehen komme, welchen Ausdruck man erhält, wenn man in obige Formel 0 für  $u''''$  substituirt. Es möchte unbillig scheinen, daß dieselbe Leinwand, an welcher gar nichts verändert worden ist, beynähe in demselben Orte zu so verschiedenen Preisen angeschlagen werden müsse. Allein hiebey kommt zu bemerken, daß dem Handelsmanne allerdings dafür eine Belohnung gebühre, daß seine Kassa von der Art ist, um den Käufer zu jeder Zeit mit Waare versehen zu können; ferner, daß ihm zum Theil auch für das übernommene Risiko bey irgend einem Stocken in seinem Handel etwas vergütet werden muß. Es ist indessen nicht zu leugnen, daß, wenn man die Mühe und laufenden Auslagen des Fabricanten und Kaufmanns und deren entsprechende Gewinntheile mit einander vergleicht, letzterer oft vor Ersterem bedeutende Vortheile genießt.

Da der Ausdruck:  $\frac{100 + p}{100}$  allemal größer als 1 ist, so wird die Potenz dieses Ausdruckes um so größer, je

bloß auf die Vertheilung einer Erzeugung unter mehrere Unternehmer, nicht aber auf die Vertheilung der Arbeit unter die Arbeiter, die sämmtlich unter demselben Unternehmer stehen. So kann z. B. in diesem Betrahte das Tuch dadurch vertheuert werden, daß das Spinnen und Weben von zweyerley Unternehmern verrichtet wird, nicht aber dadurch, daß ein Unternehmer das Spinnen und Weben von verschiedenen Gesellen verrichten läßt.

größer der Exponent  $n$  dieser Potenz ist. Hieraus folgt, daß man durch zweckmäßige Verbesserungen in Maschinen und chemischen Vorrichtungen und überhaupt in allen jenen Manipulationen, welche angewendet werden müssen, um einen Gegenstand durch Erzeugung und stufenweise Veredlung vollendet auf das Laar des Kaufmanns zu bringen, die Fondscapitale  $F' F'' F''' \dots$  und umlaufenden Capitale  $u' u'' u''' \dots$  vermindert werden, wodurch dann der natürliche Preis der Waare überhaupt vermindert werden muß; hieraus folgt, sage ich, daß die erwähnten Verbesserungen und Vereinfachungen, ceteris paribus, auf den wohlfeilen Preis der Waare um so mehr wirken, je näher die Vorrichtungen, worauf diese Capitale sich beziehen, an der rohen Production stehen; am allermeisten aber wirken auf den wohlfeilen Preis der Waare die erwähnten Vereinfachungen dann, wenn sie sich auf die Erzeugung der rohen Producte beziehen. Um also den Preis der gebleichten Leinwand zu erniedrigen, ist es am wichtigsten, die Kosten des Flachsbauers zu vermindern, weniger wichtig die Kosten des Verspinnens zu vermindern, noch weniger wichtig die Kosten des Webens zu vermindern, und am allerunwichtigsten die Bleichkosten zu vermindern. Man darf hieraus die allgemeine Regel abstrahiren, daß die Staatsverwaltung ihr vorzügliches Augenmerk auf die Verbesserungen in den Geräthschaften und Manipulationen beim Landbau und auf eine wohlfeilere Erzeugung der Arbeiten der ersten Hand wenden müsse. Letzteres wird vorzüglich dadurch erhalten, wenn die Arbeiten der ersten Hand als Nebenbeschäftigung getrieben werden, welches am allerleichtesten in jenen Gegenden geschehen kann, wo der Landbau dem Landmanne nicht volle Beschäftigung giebt, wie dieses gewöhnlich in Gebirgsgegenden der Fall ist. Im böhmischen und sächsischen Erzgebirge wird sowohl Flachsgespinnen, als auch häufig Erbsen geblüppelt; erstere Verrichtung verdient mehr Aufmerksamkeit als letztere, da sie sich auf unentbehrliches Bedürfnis, zugleich aber auch auf eine Arbeit der ersten Hand bezieht.

Bei Betrachtung unserer Formel für den natürlichen Preis einer Waare kann unter anderen auch folgende Frage entstehen: Gesezt, der Producent des rohen Productes oder irgend einer der Veredler (wir wollen als Beispiel den ersten Veredler annehmen) ist im Stande, durch Vermehrung des Fondscapitals seine laufenden Auslagen zu vermindern (z. B. der Spinner könnte durch Anlegung von Spinnmaschinen an dem jährlich anzulegenden Spinnverlohn etwas ersparen). Nun ist aber leicht einzusehen, daß bey irgend einer Vermehrung des Handelscapitals der natürliche Preis der Waare, auch bey dem Füllen des umlaufenden Capitals, statt abzunehmen zunehmen könnte, und daß das umlaufende Capital unter einen gewissen Werth fallen müsse, damit hierdurch der natürliche Preis der Waare falle. Welches ist die Gränze, unter welche durch Vermehrung des Fondscapitals das umlaufende Capital fallen muß? Ist  $u'$  das umlaufende Capital, welches dem Fondscapital  $F'$  entspricht, und ist bey demselben ersten Veredler  $u''$  das umlaufende Capital, welches dem Fondscapital  $1 F'$  entspricht (hier ist 1 größer als  $u'$ ), so folgt aus der Gleichung:



$$F' p + u' (100 + p) = \frac{1 F' p + \lambda u' (100 + p)}{100} \text{ folgendes:}$$

$$\lambda u' = u' - p \frac{(1 F' - F')}{100 + p}; \text{ es ist daher für die}$$

Berminderung des natürlichen Preises der Waare erforderlich, daß das umlaufende Capital unter den eben gefundenen Werth falle. Würde daher der erste Beredter nach vernünftigen Anschlägen und Berechnungen finden, daß dieser Forderung wirklich ein Genüge geschehe, so könnte ihm gerathen werden, das Fondscapital zu vermehren. Indes darf doch allgemein der Rath gegeben werden, daß diese Berechnung allein den ersten Beredter nicht bewegen möge, sein Geld in Maschinen, Gebäude und dergleichen zu stecken, und daß er dieß nur dann thue, wenn die Berechnung einen sehr großen Vortheil zeigen möchte. Denn es muß nicht vergessen werden, daß bey dergleichen Fundierungen Feuergefahr und andere Unglücksfälle den ganzen Fond vernichten können; ferner, daß politische und andere Ereignisse den Verschleiß einer und derselben Waare gar sehr vermindern können, und daß es kann um den Besitzer solcher Werkegebäude und Maschinen sehr mißlich stehen. Bey solchen Fundierungen möge daher der Beredter oder Producent des rohen Productes ganz vorzüglich darauf Rücksicht nehmen, ob seine Erzeugung für eine lange Zukunft hinaus sich eines ungehinderten Absatzes erfreuen dürfe, welches ganz vorzüglich bey Gegenständen des innern Producten; und Manufacturen-Handels eintreten möchte. Auch darf bey den meisten Fabricationen behauptet werden, daß sich die Erzeugnisse des Producenten und der ihm näher folgenden Beredter einen dauerhaften Absatz versprechen dürfen, als jene der vom Producenten entferntern Beredter.

Diese letztern Bemerkungen bezogen sich bloß auf die Vortheile des Producenten und der Beredter; nun ist aber Vortheil des einzelnen Producenten oder Beredters, und vorzüglich des Kaufmanns sehr oft im Widerspruche mit dem Vortheile der Nation. Es ist demnach nicht überflüssig, zu untersuchen, in wiefern die Staatsverwaltung die Verwendung in Fondscapitale aufzumuntern habe. Die Fundierung solcher Maschinen, Vorrichtungen, Werksgebäude, Entwässerungen u. s. w., welche sich auf Gegenstände des unentbehrlichen Lebensbedürfnisses beziehen, sind für die Nation von sehr wesentlichem Nutzen, und verdienen von der Staatsverwaltung alle mögliche Aufmunterung und das zwar aus folgenden zwey Hauptgründen; erstens: hiedurch werden die Gegenstände des allgemeinen Bedürfnisses wohlfeil und können daher allen Volkclassen zu Theil werden; zweitens: sie sind das kräftigste Mittel, um Arbeit und Speculation auf diese Gegenstände zu fixiren. Es habe z. B. ein geldreicher Mann sein Vermögen auf Entwässerung und Bearbeitung großer Ländereyen verwendet, so ist hiedurch der Nation für alle künftigen Zeiten das wichtige Geschenk eines fruchtbaren Bodens zugesichert, und das Land kann für alle künftige Zeiten um so viel Menschen mehr ernähren, als Menschen von auf diesem Grunde wachsenden Früchten leben können; hiebey muß sich aber der Grundbesitzer mit der auf diesem Boden ausfallenden, viel-

leicht sehr mäßigen Landrente begnügen. Gesetzt nun, derselbe geldreiche Mann hätte sein Vermögen nicht in Grund und Boden, sondern in der für die Gewinnsucht des Menschen so reizenden Handlung stecken; nun ereignet sich eine Conjunctur, welche aus dem Zwischenhandel mit irgend einem Artikel einen außerordentlich großen Vortheil verspricht. Der geldreiche Mann kauft diese Artikel im Auslande A, verkauft sie im Auslande B mit großem Profit, und läßt nicht einmal diese Waare als Transituant durch sein Land führen, so ist mit einem Male eine große Summe Geldes außer Land gegangen, um zwar eine größere Summe Geldes in selbiges zu bringen; allein letztere kann hier nur als durchlaufende Post angesehen werden, da sie genöthlich wieder die Bestimmung hat, auf ähnliche Speculationen außer Landes zu gehen. Diese Betrachtungen zeigen auch, auf welche Gegenstände des Kunstfleißes die Staatsverwaltung ihre Aufmerksamkeit vorzüglich zu wenden habe. So darf z. B. allgemein behauptet werden, daß die währenden Maschinen, welche den unmittelbaren Anknüpfungspunct der mechanischen Kraft abgeben, z. B. überschlächtige und unterschlächtige Räder, Windmühlenflügel, Dampfmaschinen u. s. w. mehr Aufmunterung verdienen, als die bindenden Maschinen. Denn es kann z. B. geschehen, daß Spinnmühlen einem Lande beynahe unnuß werden, und dann läßt sich mit dieser künstlichen Maschine nichts mehr thun, als sie zu zerschlagen, oder als künstliches Spielwerk aufzubewahren. Ist hingegen das überschlächtige Rad, welches zur Erzeugung des nun nicht mehr abgehenden Wattertwists verwendet wurde, noch im guten Stande, so kann es dazu gebraucht werden, um eine Mahlmühle, Schneidemühle, Oelmühle ic. zu treiben. Auch mag die Bemerkung wichtig seyn, daß, um bey diesen einfachen Maschinen Verbesserungen zu machen, weit mehr wissenschaftliche Kenntnisse erfordert werden, als um bey jenen Maschinen, die von Nichtkennern ihrer Complication wegen als viel schwerer zu beurtheilen gehalten werden, zweckmäßige Veränderungen vorzunehmen. So ist z. B. einem gemeinen Handwerksmanne, der weder lesen noch schreiben kann, wenn er übrigens einen aufgeweckten Kopf hat, sehr wohl möglich, am Strumpfwirkerstuhl, an einer Spinnmühle, an Uhrwerken und Automaten ic. die sinnreichsten Verbesserungen zu machen; hingegen wird an einer geschickten Stellung der Schaufeln am überschlächtigen Rade, an der richtigen Bestimmung des Einfallpunctes für das Aufschlagewasser, an der vortheilhaftesten Geschwindigkeit des Rades ic. nur derjenige zweckmäßige Verbesserungen machen können, dem tiefe Kenntnisse in der mathematischen Analyse, in der Dynamik und Hydrodynamik nebst dem Erfindungsvermögen, das bey Auflösung mathematischer Aufgaben so wesentlich erforderlich ist, eigen sind. Der Kunstfleiß, welcher bloß mechanisches Genie erfordert, bedarf bloß der Aufmunterung durch Prämien, Patente ic. Jener hingegen, welcher auf Genie und zugleich auf Erudition beruhet, bedarf, nebst solchen Aufmunterungen, noch eigener, zweckmäßiger Lehr-Anstalten.

Um den natürlichen Preis einer Waare ganz genau auszudrücken, hätte in unserer Formel auf die Zeiten Rücksicht genommen werden müssen, binnen welchen die verschiedenen Fonds- und Umlauf-Capitalien ohne Zinsen zu



bringen, todt anlegen. Allein hierdurch würde der obige trübsame Ausdruck für den natürlichen Preis allzu sehr verwickelt geworden seyn, und hätte übrigens an den bisher gemachten Folgerungen nichts geändert. Um jedoch zu zeigen, wie in jedem einzelnen Falle der natürliche Preis einer Waare auch mit Berücksichtigung des eben erwähnten Umstandes angesehen werden müsse, und um die Formel nicht allzulange zu erhalten, wollen wir die Waare in den Händen des letzten Veredlers nach deren vollendeter Veredlung betrachten, und hiebey folgende Bezeichnungen annehmen. A der Preis, um den der letzte Veredler vom vorletzten Veredler das zu vollendende Product gekauft hat. a', a'', a''', . . . . die auf die letzte Veredlung verwendeten currenten Auslagen im 1sten, 2ten, 3ten . . . Monate nach dem Einkaufe. c die Anzahl von Monaten, nach welchen die letzte Veredlung vom Zeitpunkte des erwähnten Einkaufes an vollendet worden; f das Fonds-capital, welches binnen erwähnten c Monaten wegen der letzten Veredlung des Products, ohne Zinsen zu bringen, anliegen mußte; p der vom 100 übliche Gewinnst am Capitale nach Verlauf jedes Monats. Diesem gemäß und in Erwägung, daß Interessen auf Interessens geschlagen werden, ist am Ende der erwähnten c Monate der natürliche Preis der vollendeten Waare

$$= f \left( \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c - 1 \right) + A \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c + a' \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c + a'' \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^{c-1} + a''' \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^{c-2} + \dots + a^{(c)} \left( 1 + \frac{p}{100} \right), \text{ wor-}$$

in das letzte a mit c Strichen bezeichnet werden mußte.

Diese Formel dient dazu, um jedem einzelnen Veredler die Methode allgemein darzustellen, wornach er eine verlässige Waarencalculation abfassen könne. Bey manchen Fabricationen wird sich obige Formel dadurch vereinfachen lassen, daß man a', a'', a''', . . . einander gleich setzen, und folglich a' als Factor ansetzen kann; dieß wird nämlich bey jenen Veredlungen der Fall seyn, wo in gleichen Zeiträumen gleich viel current ausgelegt wird, also z. B. in allen jenen Fällen, wo die Veredlung blos auf mechanischer Arbeit beruht, und wo täglich eine gleiche Anzahl von Arbeitern beschäftigt wird. Anders verhält es sich bey jenen Fabricationen, wo zu verschiedenen Epochen chemische Veränderungen eintreten, und wo daher die Preise der hierzu verwendeten Stoffe, der Feuerung u. s. w. mit in Anschlag genommen werden müssen. Allein auch dann findet oft eine Vereinfachung der obigen Formel darum Statt, da mehrere Glieder als Null angenommen werden dürfen. Dieß tritt z. B. bey der Lohgerberey auf eine ganz eigne Art ein; denn nachdem die grünen Häute in Kalkschlämme und über dem Schabebecks behandelt worden, müssen sie lange Zeit in der Lohbrühe liegen, und es hängt von der Länge dieser Zeit die Güte des lohgaren Leders wesentlich ab. Die currenten Auslagen, die binnen dieser Zeit auf die Häute verwendet werden, sind geringe genug, um für Nichts geachtet zu werden, und die Berechnung der Häute dadurch, daß sie lange in der Lohbrühe liegen, hat wesentlich darin

ihren Grund, daß der Lohgerber lange Zeit einen Theil seines Capitals todt liegen hat.

Da bey den meisten Fabricationen das Capital meistens zweymal im Jahre umgewandelt wird, man also c für 6 Monate annehmen darf, so müßte mit ziemlicher Genauigkeit für Waarencalculationen in solchen Fällen folgende Formel dienen:

$$f \left( \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c - 1 \right) + A \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c + a' \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c + a'' \left( 1 + \frac{p}{100} \right), \text{ worin p den}$$

üblichen Capitalgewinnst von 100, der für ein Quartal ausfällt; a' und a'' die currenten Auslagen im 1sten und 2ten Quartal ausdrücken.

Aus der vorstehenden allgemeinen Formel läßt sich auch algebraisch ansehen, wie viel der Veredler in seiner Unternehmung binnen c Monaten gewonnen habe; dieß beträgt nämlich die Summe:

$$f \left( \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c - 1 \right) + A \left( \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c - 1 \right) + a' \left( \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^c - 1 \right) + a'' \left( \left( 1 + \frac{p}{100} \right)^{c-1} - 1 \right) +$$

. . . . . Will aber der Unternehmer wissen, um wie viel er nach Verlauf dieser c Monate reicher geworden ist, so muß er zu dem eben angeführten Ausdruck noch jene Zinsen hinzu addiren, welche ihm die Capitale a', a'', a''', . . . in diesem Zeitraume getragen haben. Denn es läßt sich nicht voransetzen, daß ein industriöser Unternehmer die Summe a' binnen einem Monat, jene a'' binnen 2 Monaten, . . . werde in seinem Kasten haben liegen lassen, sondern wenigstens hat er diese Summen, so lange er sie in seinem Gewerbe entbehren konnte, durch das Darleihen gegen übliche Zinsen benutzt. Nehmen wir diese üblichen Zinsen für den Monat =  $\pi$ , so haben ihm die Capitale a', a'', a''', . . . durch Benutzung von einem, von zwey, von drey Monaten, . . . folgende Gewinnste gebracht

$$a' \left( \left( 1 + \frac{\pi}{100} \right) - 1 \right), a'' \left( \left( 1 + \frac{\pi}{100} \right)^2 - 1 \right),$$

$$a''' \left( \left( 1 + \frac{\pi}{100} \right)^3 - 1 \right), \dots$$

Die Summe dieser Glieder zu obiger addirt, gibt demnach den Ausdruck desjenigen, um das der Unternehmer nach Verlauf benannter c Monate sein Vermögen vermehrt hat.

Ist die Veredlung binnen 6 Monaten zu Stande gebracht, und bezieht sich alles statt auf Monate auf das erste und zweite Quartal, so läßt sich der nach Verlauf dieser zwey Quartale erworbene Gewinnst des Veredlers so ansehen:

$$\left( \frac{2(f+A+a') + a''}{100} \right) p + \left( \frac{f+A+a'}{10000} \right) p^2 + \frac{\pi \cdot a''}{100}.$$



Hieraus zeigt sich, daß der Gewinnst des Unternehmers wächst; sowohl durch Erhöhung seines Gewinnstes am Capitale, nämlich durch Erhöhung des Werthes in  $p$ , als zu gleicher Zeit, auch durch Erhöhung des auf die Unternehmung verwandten, sowohl stehenden, als umlaufenden Capitals, das heißt dadurch, daß er seine Unternehmung mehr ins Große getrieben hat, wovon die Voraussetzung jedoch nicht zu vergessen ist, daß der Unternehmer des Absatzes seines sämtlichen Erzeugnisses um den natürlichen Preis gewiß ist. Auch muß nicht vergessen werden, daß die in dieser Formel enthaltenen Größen, welche sich auf das stehende und umlaufende Capital beziehen, jene Capitale anbeuten, welche nach dem gewöhnlichen Gange der Fabrication erforderlich sind. Sonst würde die Abfarbität folgen, daß bey zwey Veredlern einerley Product, nach Vollendung einerley Quantität Waaren von gleicher Qualität, unter übrigens gleichen Umständen, derjenige weniger gewinnen würde, der durch eigene Kunstgriffe auf Erzeugung seiner Waare weniger verwendet hätte. Die Antwort auf diesen Einwurf lautet so: der sich durch Industrie von den gewöhnlichen Fabricanten seiner Art auszeichnende Veredler wird auf dem Marktplatz für jene Waare denselben Preis begehren können, als wären seine darauf ausgelegten Summen dieselben, als bey den übrigen Fabricanten; statt zu verlieren, gewinnt er also durch seine Industrie. Diese Betrachtung führt zugleich auf folgende: Es ist bekannt, daß sowohl das stehende, als umlaufende Capital, welche verwendet worden, um eine  $n$  fache Quantität Waare in einerley Anstalt zu erzeugen, nie  $n$  mal so groß sind, als jene Capitale, welche auf Verfertigung der einfachen Quantität derselben Waare verwendet werden. Z. B. eine bestimmte Quantität lohgaren Leders in einer Anstalt verfertigt, erfordert weniger Vorauslagen, als dieselbe Quantität lohgaren Leders in 10 Anstalten verfertigt. Wenn daher ein ausgezeichnet reicher Unternehmer seine Anstalt sehr ins Große treiben kann, so gewinnt er vorzüglich darinn, weil er seiner Waare jenen natürlichen Preis anrechnen kann, welchen die Fabricanten, die denselben Gegenstand in vertheilten kleinern Werkstätten hervorbringen, ansetzen müssen. Anderer Seits kann er aber auch, wenn er sich mit dem Capitalgewinnste der kleinern Fabricanten begnügt, folglich seine Waarenvaluationen nicht auf imaginäre Vorauslagen, sondern auf seine wirklichen Vorauslagen bezieht, die Waare wohlfeiler geben, als die übrigen.

Man sieht demnach, wie durch dergleichen große Unternehmer die Waarenpreise erniedrigt werden, und wie dadurch alle übrigen kleinern Unternehmer gezwungen werden, mit kleinern Capitalgewinnsten vorlieb zu nehmen. Hieraus entsteht nun die Folge, daß mehrere dieser kleinern Unternehmer ihre Capitale aus ihrem Gewerbe auf andere übertragen, wodurch also auch in andern Gewerben eine Concurrenz von Capitalanlegenden entsteht. Hierdurch werden also auch in diesen Gewerben die üblichen Gewinnste am Capitale vermindert, zugleich aber der Arbeitslohn erhöht.

Die Staatsverwaltung hat also in Aufmunterung solcher ins Große getriebener Anstalten ein mächtiges Mittel in Händen, sowohl eine allgemeinere Wohlfeilheit, und Verminderung des üblichen Capitalgewinnstes, als endlich

die Erhöhung des Arbeitslohns zu bewirken, drey Wirkungen, welche gemeinschaftlich dem Ganzen der Natur zuträglich sind.

Was den üblichen Gewinnst am Capitale anbelangt, so hat dessen Verminderung einen ganz ausgezeichneten Vortheil. Denn sie ist es wesentlich, welche auf Vermehrung der Erzeugnisse wirkt. In Ländern, wo hohe Gewinnste am Capitale nöthig sind, muß allemal mehr Trägheit, als im entgegengesetzten Falle entstehen. Der Unternehmer braucht daselbst eben nicht viel zu erzeugen, da er schon bey geringer Erzeugung viel gewinnt. Die Unternehmungen einerley Art können sich bald in den Händen einiger Wenigen befinden und hierdurch den traurigen Folgen aller Monopole unterliegen; denn der natürliche Gang zur Bequemlichkeit bewirkt in solchen Ländern viele der nur mittelmäßig reichen Capitalisten bloß von den Zinsen dargeliehener Capitale zu leben; da hingegen in solchen Ländern, wo der Profitsatz klein, folglich um so mehr der übliche Zinsfuß sehr niedrig steht, Jederman arbeiten, oder speculieren muß, der nicht ganz ausgezeichnete große Capitale besitzt. Aber auch selbst dieser wird in einem solchen Lande als großer Capitalist sich selten erhalten, indem daselbst Arbeitsamkeit und Speculation einen Theil des Nationalgutes wesentlich constituirte, und es gleichsam zur Schande gereicht, mitten unter seinen geschäftigen Mitbürgern so müßig dazusehen. Hieraus entsteht der in nationalwirtschaftlicher Hinsicht so wichtige Vortheil, daß die totale Consumtion sich möglichst in eine productive verandelt, indem nämlich beynabe alles Aufgezehrte sich bloß auf productive Arbeiter (unmittelbare Arbeiter und Selbstunternehmer) bezieht. Selbst der Luxus, der an und für sich so schädlich werden kann, erhält in solchen Staaten eine productive Tendenz, indem der Kaufmannsgeist, der Speculationsgeist, Jederman dergestalt zur Natur wird, daß hierdurch alle, selbst die kleinste Handlungen insuflenzirt werden. Ob aber hierdurch, den Gegenstand von einem höhern Gesichtspuncte aus gewürdigt, der Entwicklung der menschlichen Anlagen in intellectueller, ethischer und ästhetischer Hinsicht kein Nachtheil erwachse, ist eine andere Frage. Der Staatswirth möge durchgehends die Lehren der Staatswirtschaft als einen der Staatskunst überhaupt untergeordneten Theil betrachten, und nicht pedantisch bloß seinen Zweck auf Unkosten höherer Staatszwecke verfolgen.

Ein niedriger Gewinnst am Capitale entsteht von selbst in einem Lande, das im Emporstreigen seiner Cultur ist; zugleich ist aber auch, wie gezeigt worden, ein niedriger Gewinnst am Capitale das Mittel für den wachsenden Reichthum der Nation. Hier zeigt sich also der niedrige Capitalgewinnst als Wirkung und Ursache zugleich.

Aus der letzten algebraischen Formel kann der Unternehmer in dem jedesmaligen Falle sehr richtig bestimmen, wie weit er mit seinem geforderten Gewinnste am Capitale für den höchst möglichen Gewinnst herabgehen müsse, wenn ihm bekannt ist, wie mit dem Fallen des Preises einer Waare die Menge des wahrscheinlichen Absatzes derselben zunehme; denn man sieht ein, daß bey dem Abnehmen des Werthes von  $p$ , erwähnter Ausdruck dennoch zunehmen könne, wenn hierdurch zu gleicher Zeit die übrigen Größen



dieser Formel in den gehörigen Verhältnissen zunehmen. Die Regeln hiezu lassen sich auf eine allgemeine Art nur dann angeben, wenn es ein allgemeines Gesetz geben möchte, wornach der wahrscheinliche Absatz einer Waare von seinem Preise abhänge. Dies ist jedoch mehr dem mercantilen Tacte, als der geometrischen Combination, zur Entscheidung zu übergeben.

## Beitrag zur endlichen und festen Bestimmung des Rechts-Verhältnisses zwischen Autor und Verleger.

Von Professor Penzenkuffer.

Nürnberg 1823. Auf Kosten des Verfassers. XXIV und 71 S. 8. (Pr. 36 Kr.)

Der Vfr. wurde zur Abfassung dieses Werkchens durch eine willkürliche, sehr unrichtliche Behandlung angeregt, die er von einem seiner Verleger erfuhr, und wovon er die Acten in der Vorrede niedergelegt hat. Dieser, seit kurzem vielbesprochene Gegenstand kommt also hier aufs Neue zur Sprache, und zwar mit dem Streben und der Hoffnung von Seiten des Vfrs., die Verhandlungen darüber zur endlichen Entscheidung zu bringen. Ob ihm sein Vorhaben gelungen sey oder nicht, wollen wir nachher auf kritischem Wege ins Licht zu stellen suchen. — Der Plan ist folgender: Der Vfr. untersucht zunächst die bisherigen Meinungen über das Rechtsverhältniß des Schriftstellers und Verlegers, und unterscheidet in dieser Beziehung folgende drey Partheyen: die erste betrachtet das erwähnte Verhältniß „aus dem Gesichtspuncte eines Kaufs- und Verkaufsvertrags“, die zweite: „aus dem Gesichtspuncte des Lohnvertrags“, die dritte endlich „aus dem Gesichtspuncte eines Mandations- (Bevollmächtigungs-) Vertrags. Zu der letzten Parthie gehört der Verfasser des Vorliegenden, der zwar bekundet, seine Ansicht über das Rechtsverhältniß zwischen Schriftsteller und Verleger von Kant entlehnt zu haben, diesen aber, hinsichtlich seiner eigenen Behauptungen des Mangels an Consequenz beschuldigen zu dürfen glaubt. Die beyden ersten der so eben angezeigten drey verschiedenen Partheyen werden daher von Hr. V. aus allen Kräften und mit allen ihm zu Gebote stehenden Gründen angefochten, und er glaubt dadurch seine eigene Ansicht vollkommen sicher gestellt zu haben. Zuletzt folgt, in einer Reihe Paragraphen die Aufstellung sinnlicher, aus dem Mandationsvertrage abgeleiteter, Rechte und Pflichten des Autors und Verlegers. Vor allem wäre aber nöthig gewesen, der Untersuchung, wenn sie wissenschaftlich seyn sollte, eine Entwicklung aller dazu erforderlichen Begriffe voranzuschicken, wodurch der Vfr. am sichersten der Gefahr entgangen wäre, mit mangelhaften, verworrenen und daher zum Theil unrichtigen Begriffen zu Werke zu gehen, d. h. mit schlechten Waffen den Feldzug zu beginnen. Die vornehmsten der hierher gehörigen Begriffe heißen: Eigenthum, Vertrag, Kauf und Verkauf, Verlag, Honorar, und es wird sich zeigen, daß der Vfr. nicht wohl gethan hat, diese Begriffe, fast durchgängig, als schon bekannt und abgeschlossen vorauszusetzen. Die Folgen davon zeigen sich gleich bey der ersten Untersuchung, worin der

Vfr. das von der ersten Parthey behauptete Rechtsverhältniß zwischen Schriftsteller und Verleger in der Qualität eines Kaufs- und Verkaufsvertrags zu widerlegen sucht, wovon bloß der Begriff des Honorars einer nähern Bestimmung werth gehalten wird. Der Vfr. geht hier (S. 7) auf den Ursprung des Honorars zurück, um zu beweisen, daß das Honorarzahlen etwas ganz Unwesentliches in dem Verhältnisse der Vertrags-Interessenten sey. „In den ersten Zeiten des Verlagsgeschäftes — heißt es das. — war sehr natürlich von dem Verleger kein Honorar entrichtet worden, im Gegentheil hatte der Schriftsteller ihn für die Druckkosten entschädigen müssen“ v. s. w. S. 9 folgt nun die Definition: „Honorarium heißt nehmlich (bedeutungsvoll und auffordernd genug für ihn [den Verleger]) ein Geschenk, das zur Erwidderung eines bereits empfangenen der Ehre wegen gegeben wird; dem Schriftsteller also für das, (obwohl gerade nicht beabsichtigte) Geschenk des Nießbrauches seiner geistigen Kräfte ein Gegengeschenk mit der Abtretung eines Theils des daraus gezogenen Vortheils zu machen, wäre demnach eine dem Verleger von seinem Ehrgefühl gebotene Handlung, — und er wird diese Gegenhandlung, auch wenn die durch Festsetzung der Zahl der Druckeremplare geschehene Aufforderung fehlen sollte, so lange fortzusetzen haben, als der Autor sein Geschenk nicht zurücknimmt“. — Zurücknehmen? Hier käme ja die Ehre des Autors ins Gebränge, da es ein allgemein anerkannter Ehrenpunct ist, sich die Zurücknahme eines Geschenks nicht einfallen zu lassen. Denn schenken heißt, jemanden seine Rechte in Beziehung auf den freyen Gebrauch einer Sache (den Gegenstand des Geschenks) auf immer abtreten, und zwar, ohne etwas dafür zu fordern. Geschieht diese Abtretung nur auf eine Zeit, so heißt die Handlung nicht schenken, sondern leihen, und wenn eine bestimmte jährlich zu wiederholende Leistung (Interessen) dafür verlangt werden, ausleihen oder verpachten; verkaufen endlich heißt jene Abtretung, wenn im Vertrage die Entrichtung des (mercantilen) Werths der Sache dagegen gefordert wird.

Dieses Verhältniß gegenseitiger Schenkung betrachtet der Vfr. als das ursprüngliche zwischen dem Schriftsteller und Verleger und erinnert daran, daß es auch in unserer Zeit noch zuweilen statifinde. Dies kann man ihm nun ohne Bedenken zugeben, aber keinesweges, was er daraus folgert, noch was er darauf gründen will; er folgert daraus, daß das Honorarzahlen „nicht im Mindesten die ursprüngliche wechselseitige Stellung der Vertrags-Interessenten verrückt“, und daß dadurch in keiner Hinsicht die Uebereinkunft zwischen Verleger und Schriftsteller in einen Kaufs- und Verkaufsvertrag übergehen könne; er will darauf gründen die ausschließende Gültigkeit des in Rede stehenden Verhältnisses im Character eines Mandationsvertrags, worüber das Nähere weiter unten.

Unmöglich kann doch der Vfr. in Abrede seyn, daß die sämtlichen besondern gegenseitigen Rechte und Pflichten der Contrahenten oder Pacifizierenden aus der besondern Natur des Vertrags fließen? Wenn also in der Natur des Vertrags sich ein Umstand ändert, so muß allerdings dadurch die ursprüngliche wechselseitige Stellung der Vertrags-Interessenten, in einer Hinsicht wenigstens,



verrückt werden. Eine solche Verrückung bewirkt nun eben das Honorar in seiner gegenwärtigen, der ursprünglichen ganz entgegengesetzten Gestalt, in welcher es dem Namen nicht mehr entspricht. Als freye Gegenleistung, wie es anfangs austrat, machte es gar keinen Artikel im Vertrage zwischen Schriftsteller und Verleger aus. Der Schriftsteller hatte daher auch kein Recht, ein Honorar zu fordern; der Verleger konnte es leisten oder nicht, und der Schriftsteller hatte sich im letzten Falle nicht über Unrecht zu beschweren. Jetzt wird über das Honorar unterhandelt, es macht im Verlage einen wesentlichen Artikel, der Schriftsteller erhält dadurch ein Recht, es zu fordern, und er kann den Verleger verklagen, wenn er es nicht vertragmäßig leistet. In diesem Character erscheint nun das Honorar entweder als Kaufsumme, wenn nämlich der Schriftsteller sein Recht auf das Manuscript, als Gegenstand eines Geschäfts, an den Verleger vollständig überträgt. Und dann ist das Manuscript einer neuen Erfindung zu vergleichen oder einem Modell davon, welches der Erfinder einem Fabricanten oder Kaufmann gegen eine bestimmte Summe überläßt, wofür er auf das Recht Verzicht leistet, selbst ein Geschäft auf seine Erfindung zu gründen. Oder das Manuscript wird dem Verleger nur für die nächste Auflage überlassen, nach deren Verlauf die fernere Benutzung des Manuscripts wieder dem Verfasser anheimfällt. In diesem Falle erscheint das Manuscript in der Eigenschaft eines ausgeliehenen Capitals, mit welchem der Verleger ein Geschäft anfängt, oder als ein Gut, das an ihn verpachtet wird, und das Honorar hat alledann die Bedeutung der Interessen vom Capital oder Grundstück, die, nach Beschaffenheit des Vertrags, entweder im Ganzen, gleichsam vorausbezahlt, oder in bestimmten Terminen theilweise abgetragen werden.

Es ist so eben darauf hingedeutet worden, daß Herr Penzenkuffer in dem Vertrage zwischen Schriftsteller und Verleger, oder in dem darauf gegründeten Rechtsverhältnisse durchaus nichts als wesentlich anerkennen will, was nur im Mindesten nach einem Gewerbsverhältnisse schmeckt. Er betrachtet (S. 2) das Grundwesen des Rechtszustands des Schriftstellers und seines Verlegers als ein ganz eigenthümliches, mit nichts Anderem zu vergleichendes, und unterscheidet daher sorgfältig, mit durchgängiger Consequenz, den Verleger von dem Buchhändler. Dabey offenbart sich aber die erste Inconsequenz des Wfs. darin, daß er gleich anfangs, wie man deutlich wahrnimmt, den Begriff des Schriftstellers in seiner Stellung zum Verleger als des Mandanten (Bevollmächtigenden) im Verhältnisse zu seinem Mandator (die Vollmacht empfangenden) festhält, mithin das rechtliche Verhältniß beyder als kein eigenthümliches darstellt. Aus dieser Einseitigkeit, kraft welcher der Wf. an diesem einen Verhältniß, mit hartsnäckiger Ausschließung jedes andern, festhängt, entspringen die meisten Fehler in seiner Entwicklung des in Rede stehenden Rechtsverhältnisses; und eben diese Einseitigkeit, das Rechtsverhältniß zwischen Schriftsteller und Verleger als ein bloß einfaches zu betrachten, ist auch wohl die Hauptursache des bisherigen Streits über diesen Gegenstand.

Wir behaupten — mit Raht, indem wir diese Behauptung auf eigenthümliche Weise populärer zu erörtern

suchen wollen — daß das rechtliche Verhältniß zwischen dem Autor und Verleger, wie es gegenwärtig in der Regel, wenigstens nach Vernunftgesetzen besteht, ein zweyfaches, sehr verschiedenes, ein höheres und ein niederes sey, und daß dieses doppelte Verhältniß aus einem doppelten Zweck entspringt, welchen jeder der durch einen Vertrag in rechtliches Verhältniß tretenden Theile, bey einem gemeinschaftlichen Unternehmen sich vorsetzt oder wenigstens vorsetzen sollte. Der Schriftsteller hat vorerst bey der Abfassung seines Manuscripts den höhern Zweck, dem Publicum eine belehrende Rede oder ein in der Form der Rede dargestelltes Kunstwerk zu übergeben, wovon das Publicum geistigen Vortheil (bildende Unterhaltung) ziehen soll. Hierzu bedarf es Anstalten, wozu der Schriftsteller selbst, in der Regel, nicht Zeit hat; er bedarf also eines Mannes, dem er dieses Geschäft auftragen, und den er zur treuen Versorgung desselben durch einen Vertrag verpflichten könne. In der Einleitung zu diesem Vertrage könnte nun die antragende Rede, von Seiten des Schriftstellers, etwa so lauten: Ich eruche Dich, folgenden Auftrag zu übernehmen, wozu ich Dir schriftliche Vollmacht ertheilen würde: nehmlich mein Manuscript, d. h. ein von mir erzeugtes, durch die Schriftsprache realisiertes, dem Publicum zugedachtes Geisteswerk, letzterem in einer anständigen äußern Form in meinem Namen zu übergeben. Zu diesem Behuf hättest Du also a. für guten und reinen, vor allem aber für treuen, unverfälschten Abdruck zu sorgen und b. für baldige und ausgedehnte Verbreitung der gedruckten Exemplare im Publicum zweckmäßige Anstalten zu treffen. — Nimmt nun der Aufgeforderte den Auftrag an, indem er die genannten Bedingungen zu erfüllen sich verbindlich macht, so entsteht alledings ein Vertrag in der Eigenschaft einer Mandation (Bevollmächtigung), und ein jeder Vertrag zwischen Verleger und Schriftsteller soll, einerseits, oder vielmehr höhererseits, ein Mandationsvertrag seyn, wobey der Verleger nur als Stellvertreter des Schriftstellers erscheint, aber er muß darum nicht der einzige, ausschließende seyn.

Von einer andern Seite betrachtet erscheint nehmlich dem Schriftsteller sein Manuscript als Gegenstand eines Geschäfts, als ein productives Capital, überhaupt als ein Mittel zum Erwerb. Er hat, unstreitig, das Recht, das Geschäft selbst zu gründen und zu treiben, aber es fehlt ihm an Zeit, auch wohl an den erforderlichen Eigenschaften dazu. Er macht also seinem Mandator zugleich einen Antrag von ganz anderer Art, und in dieser Beziehung wird auch das Anerbieten, in sofern es von jenem ersten rein unterschieden wird, ganz anders und etwa so lauten müssen: „Ich biete Dir in meinem Manuscript einen Gegenstand, auf dessen (fabrikmäßige) Behandlung sich höchstwahrscheinlich ein gutes Geschäft wird gründen lassen; ich überlasse Dir mein Manuscript — hier muß nicht verstanden werden, was sich freylich in dieser Stellung der Unterhandelnden von selbst versteht: als Gegenstand eines Geschäfts — zum Eigenthum, wenn Du mit eine, Deinem wahrscheinlichen künftigen Vortheil aus dem Geschäft einigermaßen entsprechende (im Vertrag zu bestimmende) Summe dafür bewilligst. In diesem Falle würde also, wenn der Antrag angenommen wird, ein Kaufs- und Verkaufsvertrag entstehen, weil der Antragende seine Rech-



te auf das Manuscript, als Gegenstand eines (mercantilschen) Geschäfts, vollständig, d. h. auf immer, gegen die geforderte Leistung, abzutreten bereit ist.

Dieser zweyfache höhere und niedere Zweck bey dem gemeinschaftlichen vertragmäßigen Unternehmen ist nun eben auch auf der Seite des Verlegers als doppelte Triebfeder wirksam, oder soll es wenigstens seyn. Für seinen Vortheil, für Gelderwerb, sorgt der Verleger als Kaufmann; aber als Mandatarius des Schriftstellers soll ihn zugleich ein höherer Geist befehlen, der ihn treibt, die vom Schriftsteller zu Tage geförderten idealen Güter im Publicum mit kluger Thätigkeit zu verbreiten, und so zur Realisirung des höhern Zwecks bey dem gemeinschaftlichen Unternehmen als taugliches Organ zu wirken. Bedächten die meisten Buchhändler — um dieß beyläufig zu erwähnen — daß sie noch einen höhern Beruf haben, außer dem des kaufmännischen Gelderwerbs, einen Beruf, wozu sie einer entsprechenden Bildung bedürfen, so würden gute Schriftsteller seltener mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben, um ihre Werke in Umlauf zu bringen, und es würde des unnützen, verbildenden Geschreibsels weit weniger ins Publicum kommen können.

Es ist nun, hoffentlich, völlig klar, daß die meisten bisherigen Versuche, das Rechtsverhältniß zwischen dem Schriftsteller und Verleger zu bestimmen, deswegen nicht ganz glücken und daher auch nicht befriedigen konnten, weil man den Vertrag, aus welchem die gegenseitigen Rechte und Pflichten stammen, als einen einfachen betrachtete; er ist aber, wie man sieht, ein doppelter, oder — man kann auch sagen, — es sind zwey ganz verschiedene Verträge, einmal ein Mandationsvertrag zur gemeinschaftlichen Bewirklichung eines höhern Zwecks, das andere mal ein Gewerksvertrag zur Gewinnung zeitlichen Vortheils. In jenem Falle stehen beyde Vertrags-Interessenten auf einem höhern Standpunkte, sich betrachtend als Mitglieder eines gesellschaftlichen Ganzen, als freye Organe eines Publicums, deren naturgemäße Function ist, den geistigen Vortheil des letztern gemeinschaftlich zu besorgen; in diesem Falle stehen die Contractanten auf einem niedern Standpunkte, beyde auf eignen Vortheil bedacht, sich vergleichend durch gegenseitige Beschränkung ihres Egoismus unter dem Vortheil des Rechts. Die gegenseitigen Rechte und Pflichten zwischen Autor und Verleger, die aus ihrem höhern Vertrage folgen, dürfen mit denjenigen nicht verwechselt oder vermengt werden, welche aus der Natur des niedern stammen; denn durch solche Vermengung muß nothwendig Verwirrung entstehen, welche der festen Bestimmung des in Rede stehenden Rechtsverhältnisses unmöglich günstig seyn kann. — Vielleicht wird sich diese Ansicht, bey der ferneren Prüfung der vorliegenden Beyträge, durch den Gegensatz der Ansicht des Verfassers und die Art, wie er sie zu rechtfertigen sucht, noch mehr bewähren.

§. 12 untersucht der Verfasser die Frage: „Ob nie Uebereinstimmung des vernünftigen Gesamtwillens [soll heißen: des beyderseitigen Willens] der Contractanten zur Errichtung eines Verkaufs- und Kaufcontractes denkbar sey.“ — „Man sehe den Fall — sagt er a. a. O. — es käme einem Gelehrten der bizarre Einfall, sein Manuscript

wie eine bloße Waare (Product einer operae) einem Buchhändler zum Kauf anzubieten, und dieser hätte den weit bizarrern (!!) Einfall, dem Anbieten entgegen zu kommen, und durch Leistung des Bedingten (des Kaufschillings), sie zu dem Seinen zu machen, so giengen unstreitig mit der Tradition des Pactobjectes alle Eigenthumsrechte des Verkäufers auf diesen über, und er wäre befugt, ganz nach eigener Laune und Willkühr [so!] mit der handschriftlichen Waare zu verfahren. Er dürfte sie also vor den Augen des Verkäufers zerreißen, sie verkaufen, verschenken, für Geld oder unentgeltlich Andern zum Lesen, wie zum Abschreiben, geben, sein Zimmer mit den Blättern anstapeln, einen beliebigen Autornamen auf das Titelblatt schreiben, die Gedanken, Bilder und Zeichen mit ihren Formen verändern, nach Gefallen wegstreichen und dazu setzen, ja öffentlich das Ganze verbrennen, ohne daß das Publicum, dessen als mittheilnehmender (idealer) Person in dem Vertrage nicht gedacht worden ist, über verletzete Ansprüche zu klagen berechtigt wäre, kurz, es gebührte ihm die volle, weder vom Verkäufer, noch sonst von jemand, gestörte Wirksamkeit auf das erkaufte Manuscript, nur den Druck desselben verbietet ihm schlechthin das Vernunftrecht.“ — Das heißt also — um vorläufig eine Bemerkung zu diesem Réponnement zu machen. — Der Käufer hat das Recht, mit der erkauften Sache allen unvernünftigen Gebrauch zu machen, nur allein den vernünftigen Gebrauch verbietet ihm schlechthin das Vernunftrecht. Es wird nachher gezeigt werden, aus welcher Logik dieses merkwürdige Resultat hervorgehen konnte, wir müssen aber zuvor auf des Verfassers Begriff des Eigenthums aufmerksam machen, worin das Recht zu unbeschränkter Willkühr des Gebrauchs das wesentliche Merkmal ist. Vor allem mögen sich die Richter in Criminalfällen vor diesem Begriffe hüten, oder sie können, wenn sie ihn anerkennen, nur mit höchster Inconsequenz das Verdammungsurtheil über einen Mörder oder Dieb aussprechen; denn beyde haben ja nur ihre Waffen, Brecheisen und Hände, d. h. ihr Eigenthum nach eigener Laune und Willkühr gebraucht, wozu ihnen der erwähnte Begriff des Eigenthums das Recht gibt. Wir wollen nun die Logik des Verfassers in dieser Beziehung etwas näher beleuchten. Um aber diese Logik begreiflich zu finden, muß man wissen, daß der Verfasser sich den Buchverleger und Käufer eines Manuscripts durchaus nicht in einer Person vereinigt denken kann; denn Verleger und Mandatarius des Schriftstellers sind ihm identische Begriffe. Nur dem Verleger kommt das Denkwerk zu, keineswegs aber dem Käufer eines Manuscripts; denn Käufer und Verleger sind Widersprüche, die einander ausschließen. Wenn sich also der Buchhändler dem Schriftsteller in der Qualität eines Käufers gegenüberstellt, so ist der Verlust des Druckrechts die unvermeidliche Folge davon, weil ihn dessen Handhabung aus einem bloßen Käufer zu einem Buchverleger machen würde, der er in der gemeinsamen Handlung [des Kaufens und Verkaufens] factisch nicht war, also in dem Acte des Abschließens nicht mehr werden konnte, kurz, weil beyde Paciscenten in die Sphäre ihrer vernunftmöglichen Verbindung nicht eingegangen sind, der Eine, indem er in dem Verkäufer den Schriftsteller, der Andere, indem er in dem Käufer den Verleger verleugnete.“ — Aber wenn könnte doch, außer unserm Verfasser, diese



beyderseitige contradictorische Entgegensetzung von Käufer und Verleger, Schriftsteller und Verkäufer wohl einleuchten? Am Ende heißt ja wohl ein Buch verlegen nichts anders, als es in einer käuflichen und verkäuflichen Form dem Publicum vorlegen oder ausstellen; und nur in so fern der Buchhändler Fabricant dieser Waare (der gedruckten Exemplare) ist; kann er Verleger heißen, außerdem ist er entweder Commissionär oder Sortimenthändler. Das Recht der Selbstfabrication (des Druckes auf eigene Rechnung) kann er nur auf dreyerley Wegen erhalten, nemlich so, daß er das Manuscript (als neue Erfindung, als Gegenstand zur Gründung des Geschäfts) vom Schriftsteller entweder als Geschenk annimmt (wenn es ihm so geboten wird), oder als Anleihe gegen Interessen, oder als Eigenthum durch Kauf erhält. Aber von diesem Begriff eines Verlegers will der Verfasser nichts wissen. Verleger heißt ihm, wie gesagt, nichts anders, als Bevollmächtigter eines Schriftstellers, in dessen Namen er nur handeln kann und darf; das Manuscript drucken lassen und dem Publicum ausstellen nichts anders, als ihm eine zweckmäßige Form geben und es in solcher dem Publicum überbringen, wobey der Verleger bloß in der Qualität eines bevollmächtigten Boten erscheint. Wie geben das alles zu, nur mit der Bedingung, daß dieses Bloß und jenes Nichts anders ausgestrichen werde. Der Verleger kann den Kaufmann und Besitzer des Manuscripts, und den Bevollmächtigten des Schriftstellers recht gut in seiner Person vereinigen; diese verschiedenen Qualitäten oder Functionen beschränken zwar einander, aber sie widersprechen einander nicht durchaus, und heben sich daher auch nicht auf oder schließen sich aus. Als Eigenthümer des Manuscripts darf der Verleger es auf dem Wege der Manufactur (mittelfst der Presse) vervielfältigen lassen und die Exemplare verkaufen, so lange er will, denn bey dem Verkauf des Manuscripts erhält er das Recht, die Zahl und Stärke der Auflagen zu bestimmen. — Das alles stimmt mit seinen Pflichten als Mandatarius überein, und je bessere Geschäfte er macht, je mehr und je weiter er die Exemplare verreibt, desto lieber muß es dem Schriftsteller, als solchem, seyn, der ja seinem Mandatarius zur Pflicht gemacht hat, die möglichst besten Anstalten zur Verbreitung seines Werks zu treffen? Aber darf darum der Verleger, als Eigenthümer des Manuscripts, mit diesem machen was er will? darf er das Manuscript verfälschen, nach Belieben abändern, den Namen des Schriftstellers mit einem andern vertauschen u. s. w.? Die Frage beantwortet sich selbst, denn jeder sieht, daß der Verleger dadurch, wie durch ähnliche Willkürlichkeiten, seine Pflichten als Mandatarius, mithin zugleich die Rechte seines Mandaten verletzten würde. Durch jene Pflichten und diese Rechte ist ihm der Gebrauch seines Eigenthums beschränkt, wie, überhaupt bey allem Eigenthum, die Willkühr des Gebrauchs durch die Rechte Anderer beschränkt wird, und die Freyheit des Gebrauchs hat innerhalb dieser Schranken noch Spielraum genug. — Andernseits bezigt sich der Schriftsteller, bey der Veräußerung seines Manuscripts, seiner Rechte auf dasselbe, nur in sofern es als Gegenstand eines Geschäfts betrachtet wird, keinesweges aber derjenigen Rechte, die an dem Manuscript, als einer selbst erzeugten Rede an das Publicum haften; denn diese Rechte gehören allerdings zu den unveräußerlichen, die durch

jenen Verkauf des Manuscripts keinesweges veräußert werden, noch werden dürfen.

Aber bis zu einer solchen — doch eben nicht schwer zu fassenden — Unterscheidung scheint sich unser Verfasser durchaus nicht erheben zu können, was noch deutlicher aus dem Inhalte der 14ten Seite hervorgeht, wo er den Verkauf eines Manuscripts deswegen für unmöglich hält, weil doch „der Verkäufer nie seine Gedanken, sondern die Gedanken des Verfassers, bekannt machen, somit nie fähig seyn würde, sich öffentlich als Eigenthümer des Manuscripts darzustellen.“ — Was wird aber Herr P. sagen, wenn man ihm darauf erwiedert, daß in gleichem Sinne, wie hier der Verleger einer Schrift, eben so j. der Kaufmann nur mit fremden Gedanken handelt und sie dadurch bekannt macht oder verbreitet — wenn man sich nemlich so ausdrücken will oder darf. Darüber wird sich, natürlich, der Verfasser eine Erklärung ausbitten, und sie folgt hierbey. Ein Manuscript ist die materiale Darstellung einer Gedankenreihe oder eines Gedankensystems des Verfassers; aber eben so ist jedes technische Erzeugniß die materiale Darstellung eines im Kopfe des Erfinders erzeugten Gedankens. Nennt man nun (figürlich) die Darstellung oder Verwirklichung des Gedankens für diesen selbst, so kann man sagen, daß jeder Kaufmann mit fremden Gedanken handelt, weil die Waaren, die er verlegt, nicht von seiner Erfindung sind. Aber können sie darum nicht sein Eigenthum seyn? — Als rein ideale Erzeugnisse sind meine Gedanken allerdings ein unveräußerliches Eigenthum, sie können, als solche, nie durch Verkauf das Eigenthum eines Andern werden; sobald ich sie aber aufsekt, d. h. in einer materialen Form verwirklicht habe, so ist nur diese Verwirklichung (das Manuscript) mein veräußerliches Eigenthum, nemlich als Model zu einer Waare, d. h. als ein Gegenstand, der durch Abdruck oder manufacturmäßige Vervielfältigung zu einer Waare gemacht werden kann. Hätte der Verfasser Recht in seiner Behauptung, daß das Manuscript ein unveräußerliches Eigenthum sey, so müßte daraus folgen, daß niemand im Stande wäre, ein Buch (gedrucktes Exemplar von einem Werke) zu kaufen; denn wie könnte er sich (nach der Ansicht des Verfassers) als Besitzer des Buchs legitimieren, da es nicht seine Gedanken sind, sondern die des Schriftstellers, welche das Buch enthält?

Was gleich anfangs behauptet wurde, ist nun, beyläufig, im Zusammenhange dieser Abhandlung klar geworden: daß nemlich Mangel an entwickelten Begriffen der Hauptfehler dieses literarischen Erzeugnisses ist, was noch vor uns liegt, und daß daraus ein verkehrtes Raisonnement hervorgehen mußte. Die Schwächen in lehrerem lassen sich fast auf jeder Seite nachweisen, und der Verfasser sieht die nachtheiligen Folgen nicht, die für ihn selbst aus seinen Behauptungen folgen würden, wenn man sie ihm zugeben und wenn sie der Egoismus seiner Verleger benutzen wollte. So sagt er z. B. S. 8: „Weder ein Verleger, noch weniger ein Schriftsteller hat je noch im Vertrage von einem Kaufschilling gesprochen, wohl aber von einem Honorar; und dieser, dem Erstern geltende, Ausdruck erinnert ihn nicht an eine rechtliche, sondern an eine sich selbst schuld-



ge moralische Pflichtleistung.“ — Wenn also Herr P. fünfzig in den Fall kommen sollte, daß ihm einer seiner Verleger das erwartete Honorar nicht zahlen wollte, weil etwa dessen moralisches Pflichtgefühl nicht stark genug wäre, um eine ausreichende Triebfeder zur Leistung des Honorars (als eines freywilligen Ehrengeschenk) zu seyn; so mag er sich nicht einfallen lassen, den zurückhaltenden Verleger — wenn dieser von seinen Grundsätzen unterrichtet ist — zu verklagen. Denn — zu einer bloß moralischen Pflichtleistung, welcher also keine rechtliche Forderung gegenüber steht, kann man bekanntlich niemanden zwingen, und Herr P. hätte sonach seinem Gegner die Waffe selbst in die Hände gegeben, womit dieser die Klage rechtskräftig vernichten kann. Auch hat der Verfasser in der Folge (S. 29) dieser Waffe dadurch noch mehr Gewicht gegeben, daß er sich in einer Note erklärt: „das Honorarzahlen könne vergleichungsweise und der Regel nach doch nur für leere Form gelten,“ die bloß dem Verleger zur Abweisung des allenfälligen Vorwurfs zu statten kommt, als ob er die Nutznießung der Kräfte des Schriftstellers umsonst habe.“ — Man muß gestehen, daß der Verfasser dem Buchhandel eine nicht geringe Ersächtigung verschaffen würde, wenn er es dahin bringen könnte, daß seine Grundsätze gesetzlich sanctioniert würden, aber unter den Schriftstellern wäre er dann ohne Zweifel der Einzige, der nicht gegen die Sanction der leeren Form des Honorarzählens protestieren würde oder vielmehr nicht dürfte.

Auch die Nachdrucker können mit des Verfassers Theorie zufrieden seyn, indem sie ihnen neue und bessere Waffen zu ihrer Verteidigung in die Hände gibt, als die bisherigen sehr gebrechlichen, die man bereits genugsam kennt. „Wenn nemlich — so können sie nun sagen — der Vertrag zwischen dem Schriftsteller und Verleger nichts als ein reiner Mandationsvertrag ist, bey welchem beyde Interessenten nur das Wohl des Publicums in's Auge fassen, das Honorarzahlen hingegen eine bloße Form, ein ganz unwesentliches, jenem Vertrage ganz fremdes, zufälliges Anhängsel ist, wkrum will man nicht auch uns einer edlen Absicht für fähig halten? — Sind uns nicht die Verleger Dank schuldig, daß wir sie bey ihrem mühsamen Verbreitungsge- schäfte unterstützen. Bey einer gemeinnützigen Arbeit pflegt man doch sonst geschickte Mitarbeiter, die sich freywillig einfinden, nicht von der Hand zu weisen. Gleichwohl thun das die Verleger, die sich gegen uns mit ihrem schweren Honorarzahlen brüsten, als wenn man sich durch eine leere Formalität, durch ein zufälliges Anhängsel an einen das Gemeinwohl betreffenden Vertrag, ausschließende reelle Rechte bey einer wichtigen Angelegenheit erwerben könnte! Wer rathen sie nicht durch diese ungerathenen Klagen, daß sie keine echten Mandatarien sind, daß sie etwas ganz anders wollen, als sich des edeln Inhalts ihrer Vollmacht zu entledigen? Eben so müssen uns auch die Schriftsteller segnen, da wir ihren Willen, die Verbreitung ihrer belehrenden oder ergötzenden Gedanken im Publicum, viel vollkommener realisieren, als es die Ohnmacht eines einzelnen Mandatars vermag. Wer wollte es übrigens tadeln, wenn wir uns, hinsichtlich des uns unserer hülfreichen Theilnahme an dem wohlthätigen Geschäft nöthigen Aufwandes, gelegentlich zu decken suchen, da es überdies kaum schicklich ist, bey ei-

ner solchen Angelegenheit von Geldsachen zu sprechen“ und so weiter.

Sollen wir bey dieser Gelegenheit auch ein erzfälliges Wort über den Nachdruck sagen, so wäre es folgendes des. Es scheint, daß man bisher den Fall zu speciell genommen und den Nachdruck als eine besondere, wo nicht einzige Art von unrechtllichem Handeln genommen habe; er ist aber, wenn man die Sache näher beleuchtet, wirklich viel allgemeiner, als es auf den ersten oder zweyten Blick scheinen will. Nicht umsonst wurde, weiter oben, das Manuscript eines Schriftstellers (versteht sich, wenn es ein eigentümliches Ganzes, keine Compilation ist) mit dem Modell (dem realen Entwurf) einer neuen Erfindung verglichen, worauf sich ein technisches und kaufmännisches Gewerbe gründen läßt. Eine solche Erfindung ist ohne Zweifel ein ideales Erzeugniß des Erfinders, wie es die neue Gedankenreihe des Schriftstellers ist, und so ist auch das Modell die reale Darstellung jener Erfindung, wie das Manuscript die erste Verleiblichung der Gedankenreihe des Schriftstellers ist. In beyden Fällen ist das ideale und reale Ereigniß Eigentum des Erfinders, und keines Anderen, und er allein hat vorerst das Recht, ein Geschäft zu seinem Vortheil darauf zu gründen. Ob die Erfindung in's Gebiet der Künste oder der Wissensch. gehört, das macht, in rechtlicher Hinsicht, gar keinen Unterschied. Wie kommt es nun, daß, so zu sagen, kein Hahn darnach kräht, wenn irgendwo eine neue technische Erfindung, nachdem sie als gangbarer Artikel erschienen ist, von irgend einem Fabricanten nachfabriciert oder nachgemacht wird, und daß man wenig Gewicht darauf zu legen pflegt, ob es gleich, wie es scheint, dieselbe unrechtlliche Handlung ist, wie der Nachdruck; denn nachdrucken und nachmachen das ist abermals, besonders in rechtlicher Hinsicht, ganz gleich. Scheint es also nicht folgewidrig (inconsistent) zu seyn, wenn man die Büchernachdrucker als Verbrecher verfolgt, und wenigstens ihren Namen mit Schande brandmarkt, während man Besitz und Ehre der Nachfabricanten technischer Artikel ungekränkt läßt? Damit aber die Nachdrucker nicht meynen, sie bekämen hiernit neue Gründe zu ihrer Rechtfertigung in die Hände, so ist zu bedenken, daß das Büchernachdrucken sich von dem Nachfabricieren von Kunstartikeln wenigstens in sofern unterscheidet, daß letzteres, in der Regel, bey weitem nicht so leicht ist, als ersteres, indem auf neuen Kunst-erzeugnissen gewöhnlich ein Geheimniß ruht, nemlich hinsichtlich der Erzeugungsart und der Mittel der wohlfeilern Herstellung der Erzeugnisse. Der Nachfabricant muß also erst erfinden, wenn er nachmachen will und macht sich dadurch gleichsam zum Miterfinder, erwirbt sich also durch seine Thätigkeit ein Mitrecht auf die Erfindung, ein Vorzug, dessen sich der Büchernachdrucker nicht rühmen kann. Darauf könnte nun jemand erwidern, daß auch der Dieb seine Erfindungskraft anstrengt, nemlich zur Entwerfung schlauer Pläne zur Erreichung seiner Zwecke, und fragen, ob er sich dadurch ein Recht auf die fremden Güter, die er sich dadurch verschafft, erwerben könne? — Es kann hier nicht von dem Werthe solcher Einwürfe die Rede seyn, und es ist überhaupt der Ort hier nicht, diesen Gegenstand näher zu entwickeln. Es sollten nun Winke gegeben werden, daß bey der gesetzlichen Feststellung der Rechte der Schriftsteller und Verleger noch manches zu berücksichtigen und zu



entwickeln ist, wovon man vielleicht noch zu wenig gedacht hat, und wir wollten darauf aufmerksam machen, daß bey dieser Feststellung zugleich auf die Sicherstellung der Rechte aller Erfinder Rücksicht zu nehmen sey, weil die Rechte jener mit den Rechten anderer Erfinder und Fabricanten in eine Gattung oder Classe von Rechten gehören.

Aus der obigen Darstellung der doppelseitigen Natur des Vertrags zwischen dem Schriftsteller und seinem Verleger müssen sich die beyder, und gegenseitigen Rechte und Pflichten vollständig ableiten lassen. Die Ableitung selbst gehört in eine Schrift über diesen Gegenstand, und erfordert mehr Raum, als einer Critik gestattet seyn kann, die sich mit der Begründung dieses Rechtsverhältnisses zu beschäftigen hatte. Des Verfassers Aufstellung jener Rechte und Pflichten konnte nur einseitig ausfallen, weil seine Begründung einseitig ist, indem er alles aus einem reinen Mandationsvertrage ableiten zu können glaubte, daher man diejenigen Rechte und Pflichten in seiner Aufstellung vermiste, welche aus dem Gewerbsvertrage (und seinen verschiedenen Arten) folgen, dessen Mangel in unserer Zeit nur als Ausnahme zu betrachten ist. Auch wäre es leicht, nachzuweisen, daß nicht alle Rechte und Pflichten, die man aufstellt, aus dem bloßen Mandationsvertrage folgen, und daß er mithin, bey seiner Ableitung, den Begriff dieses Vertrags nicht in seiner Reinheit festzuhalten vermochte.

## Ueber Sitten und Sprache der Angler und Friesen im Herzogthum Schleswig.

Von

J. Heinrich Keller

in Rudolstadt.

Bey einem mehrjährigen Aufenthalt in Dänemark fand ich Gelegenheit, mit den Mundarten und Gebräuchen der Bewohner Schleswigs bekannt zu werden. Man spricht, Ungarn ausgenommen, vielleicht nirgend anderswo auf einem so kleinen Flächenraume so mancherley Mundarten als hier. Deutsche, Friesen, Angler und Dänen sind nur wenige Meilen von einander entfernt. Der Angler ruft dem deutschen Nachbar, über der Schley, frohlich sein „Skaal!“ zu, wenn er des Morgens mit dem treuen Begleiter, der Köhmflasche, in den Acker zieht; und der Deutsche schickt dafür ihm „velen Dank“ zurück. Des Morgens kann man sich vom Friesen ein „göid Mihrn“, zu Mittag vom Deutschen eine „segnete Mahltd!“ und des Abends beym Niederlegen vom Angler ein „god Nat, sau vell! (dän. god Nat, sov vel) anwünschen lassen.

Ich fand es daher der Mühe nicht unwerth, mir aus dem Munde der Eingebornen Probestücke von ihren Mundarten zu verschaffen, und dieselben, da das Herzogthum Schleswig in Radloffs Sprachen der Germanen, Frankfurt a. M. 1817, übergangen ist, hier mitzutheilen.

Das Dänische durfte zur Verständigung des Englischen, und das dortige Plattendeutsche zur Vergleichung mit dem Friesischen durchaus nicht fehlen.

Angeln heißt der Strich Lands von der Düse bis zur Heerstraße von Schleswig nach Flensburg und zwischen der Schley (welche die Angler von den südlicher wohnenden Deutschen trennt) und dem Flensburger Meerbusen. Die Gegend gehört zu den fruchtbarsten des Herzogthums und ist zum Theil höchst reizend durch anmuthige Laubwälder und die kleinen Landseen und Auen (Bäche), die das Land durchschneiden. Ein reisender Engländer (Anope) glaubte sich hier in sein Vaterland versetzt, und sogar zwischen der Bauart der englischen Bauernhäuser und der englischen fand er die auffallendste Aehnlichkeit.

Hier wohnten einst die Angeln, die unter ihren Anführern Hengst und Hors, der Sage nach von Hoyer, einem Flecken an der Nordsee in der Nähe von Zondern, im Jahr 449 sich nach Britannien überschifften und dasselbe eroberten. Als diese ihre Heimath verlassen hatten, so wanderten vom Norden herab Jüten in das Land ein, die sich mit den wenigen Ueberresten der Angeln vermischten. Ihre Nachkommen sind die heutigen Angler, deren Anzahl sich auf 15000 Köpfe beläuft. Die Angler sind ein derber, etwas schwerfälliger Menschenschlag, fast tem Trunk und der Prunksucht ergeben. Häufig kann man Bauerbirnen mit schwarzseidenen Hüthen und darauf Straußfedern, besringt und belockt, die Kühe auf den Weideköpeln melken sehen; und selbst der ärmste Bauernbursche sucht es doch immer möglich zu machen, aus einem meerschammenen Tabakskopf, mit Silber beschlagen, rauchen zu können.

Die englische Mundart ist ein höchst verdorbenes Dänisch, sogenanntes Wurzel-dänisch, mit wenigen teutschen und noch wenigern eigenthümlichen Wörtern vermisch. Die Sprachprobe ist aus dem Kirchspiel Tolk.

In den Marschen der Westküste Schleswigs von Zondern bis Husum herab, und auf den gegenüber liegenden Inseln Röm, Sylt, Föhr, Lütjenmoor u. s. w. wohnt ein 42000 Köpfe starker friesischer Volksstamm, Nordfriesen genannt. Diese Friesen zeichnen sich von ihren dänischen Nachbarn nicht allein durch Sprache und eigenthümliche Tracht und Sitte aus, sondern sie sind auch bey weitem regsamer in ihrem ganzen Wesen, scharfsinniger, gastfreyer und von anständigem, gebildetem Betragen. Eigen ist ihnen ein gewisser Volksstolz (Teutsche nennen sie sich jedoch nie) und noch jetzt gehen von Mund zu Mund die Sagen von ihren tapfern Ahnordern, den edlen Friesen, deren Geschichte M. Anton Heimreich in seiner nordfriesischen Chronik, vom Professor Falk in Kiel vor fünf Jahren wieder neu herausgegeben, seinen Landsleuten aufbewahrt hat.

Die Insel-Friesen ziehen das Seeleben jeder andern Beschäftigung vor. Kaum ist der Knabe 13 Jahre alt, so nimmt er den Quersack auf den Rücken und wandert im

\* Hans Mowson, ein friesischer Bauer, brachte es durch Selbstunterricht in der Mathematik, Astronomie, Optik u. Mechanik erstaunlich weit, so daß die Regierung auf denselben aufmerksam gemacht, ihn 1798 nach Kopenhagen kommen ließ.



Frühjahr mit seinen Landsleuten den nächsten großen See-  
städten zu. Er wird Schiffsjunge, dann Matrose, und  
wenn er alle Meere durchkreuzt und Unterricht in der  
Schiffahrtskunst genossen hat, so wird er Steuermann und  
zuletzt Kaptein (So nennen sich die Schiffscapitaine selbst).  
Die männlichen Bewohner der Insel Röm gehen alle nach  
Hamburg, Altona und Glückstadt, und von da aus nach  
Grönland auf den Walfischfang. Im Winter besuchen sie  
ihre Frauen, die drey Vierteltheile des Jahres ohne Männer  
sind und den Ackerbau besorgen müssen. Daheim lesen sie  
Zeitungen, trinken Punsch und erzählen sich ihre letzten  
Reisen und Abenteuer. In ihrer Gesellschaft merkt man  
bald, daß sie die Welt gesehen haben: denn fragt man nach  
Cypren, nach Smyrna, nach Algier und Tunis, nach Bo-

ston, Batavia, London und Archangel, so finden sich hier  
Männer, die als Augenzeugen von Allem Ankunft zu ge-  
ben wissen.

Die Land-Friesen lieben Viehzucht mehr als Ackerbau.

Ihre Häuser sind zierlich gebaut und Ordnung und  
Reinlichkeit herrscht in denselben. Die Friesinnen sind wohl-  
gebildet, häuslich und sitzsam, und erscheinen öffentlich nie  
anders als mit dicht verhülltem Antlitze. Die Föhner thei-  
len sich nach Verschiedenheit der Tracht in zwey Stämme,  
in Föhninger und Friesinger. Die Sprache der Friesen  
wird in mehreren Mundarten gesprochen. Folgende Probe  
ist der Dialect des Kirchspiels Friesenhagen (ehemals der  
Hauptort der Friesen) und dessen Umgegend.

Zur Vergleichung siehe hier die Parabel vom verlorenen Sohne, Luc. 15, 11 folg.

Dänisch.	Englisch.	Friesisch.	Plattdeutsch.
11. Et Menneske havde to Sønner.	11. En Mann ho tou Sønner.	11. An Mohn hed twee Söhne.	11. En Mann har twee Söhns.
12. Og den yngste af dem sagde til Faderen: Fader giv mig den Deel af Godset, som mig tilfalder. Og han skiftede Godset immellem dem.	12. A' den öngst so te hains Far: Gie mä, Far, den Diel a Päng, de mä hör. A' hain dielt em de Päng.	12. En de jongste voon jem seed to de Tete: Dumt, Tete, dat Diel voon minn Göidj, wat mi hiert. En he dielte unner jem dat Göidj.	12. Un de jöngst van se seeg to sien Vader: Gev mi, Vader, dat Deel van dat God, wat mi to hört. Un he deelt' se dat God to.
13. Og ikke mange Dage derefter samlede den yngre Søn alt Godset, og drog udenlands til et Land langt borde, og ödte der sit Gods i et overdaadigt Levnet.	13. A' int läng derätter sankede den öngst Sön olt sämmel, ä gik wied ur ar Lain; ä der serkamm hain oll Pängmä Fern ä Drikken.	13. En äglong derefter (agedricke) sammelte de jongste Sehn alles to hupe, en ging wied auer't Löin, en der brohgt he sinn Göidj mä Prassen to.	13. Un nich lang darnah, nehm de jöngst Söhn alt to hoop un trock wiet öwer Land, un dasüln breck he sien God mä Prassen döhr.
14. Men der han havde forterret alt det han havde, blev en svar Hunger i det samme Land, og han begyndte at fattes.	14. Som hain no hooll hains Päng fertehr, so kamm en stur dyer Tee i ä hiel Lain, ä hain begyint ä hunger.	14. Äs he nö al sinn Göidj verlehrt hed, so kamm ä grot jör döhr datselv hiell Löin, en he fanged öin to hungern.	14. As he nu all dat siene verlehrt har, da warr 'ne grot düer Tid (Dürnis) döhr datsülwige Land, un he sang an Nood to lieden.
15. Og hangik bort, og holdt sig til en af Borgerne der i Landet, og han sendte ham paa sine Agre, at föde Sviin.	15. A' gik hen ä ween fsä te 'n Main i ä Stai; den schikkede hain te Markens, te ä war ä Schwin.	15. En ging hen en haungt ham öin ä Börger (Steder) voon dat Löin: de schackht ham a saun Iekar de Swinn to warden.	15. Un he ging hen un ver- huer sik bi en Börger van dat sülwige Land, un de schickt' em op sien Feld, de Swien to höiden.
16. Og han begjerede at fylde sin Bug med Mask, som Svinene aade, og ingen gav ham noget.	16. A' hain will fyll hains Liu mä Anen, de de Schwin frar (oor) ä ingen ga ham nauer.	16. En he well sinn Liff sele med Mask, de de Swinn äd- jen; en niemens dey ham dat.	16. Un he wull sien Bauk mo de Sei füll'n, de de Swien fre- ten, un nünms geey se em.
17. Men der han kom til sig selv, sagde han: hvor mange Daglöner haver min Fader, som have overslödigt Bröd? men jeg omkommer af Hunger.	17. Da gik hain i fsä ä fo: Wo mange Daulöner herr min Far, som der ha Brö nok; ä ä ferdärere far Hunger.	17. Denn ging he ön ham en sed: Hö vahn Deilünner hed mann Tete, de voll ap Brüidj läbe; en ik verdierf vor Hun- ger.	17. Da slog he in si unsprök: Wo veel Daglöner het mien Vader, de Brod g'nog hebb'n, un ick verdarf in Hunger.
18. Jeg vil staae op, og gaac til min Fader, og sige til ham: Fader! jeg haver syndet mod Himmelen og for dig.	18. A' ä will sto op ä go hen te min Far, ä sec te ham: Far ä her gier uret i Himmere ä for dä.	18. Ick wal mi apmage en to mann Tete gunge, en to ham sede: Tete ik häf sehnigt ön de Himmeln en vor de.	18. Ick will mi opmaken un to mien Vader gahn un to em seggen: Vader! ick heff sün- nigt in Himmel (Häven) un vär di.
19. Og er ikke længer værd	19. A ä er no ikke bet	19. En ik ben in de To-	19. Un ickbün nu nich melie

• Außer einigen Kirchengesängen und mehreren Liedern für Seelente und einem größern Gedicht auf König Friedrich V. habe ich noch ein Aufspiel in friesischer Sprache, von einem Selter verfaßt, gedruckt gesehen.

## D å n i s k.

at kaldes din Søn; gjør mig som en af dine Daglønnere.

20. Og han stod op, og kom til sin Fader. Men der han var endnu langt borte, saae hans Fader ham, og ykedes inderligen over ham, og løb til, og faldt om hans Hals, og kyste ham.

21. Men Sønnen sagde til ham: Fader! jeg haver syndet mod Himmelen og for dig, og er ikke længer værd at kaldes din Søn.

22. Men Faderen sagde til sine Tjenere: bærer frem det bedste Klædebor, og iføret ham, og giver ham en Ring paa hans Haand, og Skoe paa Fødderne.

23. Og henter den fede Kalv hid, og slagter den, og lader os æde, og være lystige.

24. Thi denne min Søn var død, og er bleven levende igjen, og var fortabt, og er funden. Og de begyndte at være lystige.

25. Men hans ældste Søn var paa Marken, og da han kom, og kom nær til Huset hørte han Sang og Dans.

26. Og han kaldte en af sine Drengte til sig, og udspurgte, hvad det var?

27. Men han sagde til ham: din Broder er kommen og din Fader slagtede den fede Kalv, fordi han haver faaet ham karsk igjen.

28. Men han blev vred og vilde ikke gaae ind; derfor gik hans Fader ud og bad ham.

29. Men han svarede og sagde til Faderen: see saa mange Aar tjener jeg dig og overtraadte end aldrig dit Bud, og du haver aldrig givet mig et Kid, at jeg kunde være lystig med mine Venner.

30. Men da denne din Søn er kommen, som haver fortæret dit Gods med Skjøger, slagtede du den fede Kalv til ham.

## N u g t i s k.

vår å jirr din Søn, gier må te din Daulønner.

20. A' hain sto op å kam te hains Far. Som hain awer innu war wied darfro, so hains Far ham, å de gier ham wehreen hen å follt ham om å Hals å ge ham Sött.

21. De Søn awer so te ham: Far å her gier urret i Himmere å for då, å å er no ikke bet wår å jirr din Søn.

22. Åwer de Far so te jin a hains Swenn: Tai deu beest Kled hier, å traie ham o, å gie ham en Fingerring o hains Hoain, å Sko te hains Förre.

23. A' taie et fett Kalle hier å slagter å. La wofs är å wår glai.

24. For der min Søn war dö, å hain her lourer op agiën; hain war wek, å hain her worden hit agiën. A' di begynt å wor glai.

25. Åwer den öldst Søn war o å Mark, å som hain kamm tert we å Huus, hyr hain Söng å Dains.

26. A' hain toal te jin a å Swenn, å sø: Warr err de?

27. Den awerso te ham: din Brur er agiën kommen, å din Far her slagter et fett Kalle, wil hain er agiën kommen.

28. No worr hain wree å will int go in. No gik hains Far ur te ham å bei ham.

29. Hain ainsur awer å sø te hains Far: Sib, so mange Ortienn å we då, å å her offer gier, wa do int will ha, å do herr innon ollergie mä en Bok, de å konn wår glai mä min Winner.

30. No awer der din Søn er kommen, de sin Päng mä Huren her serkommen, herr do ham slagter et fett Kalle.

## T r i e s i s k.

kammen åg maar wehrt, dat ik dann Sehn hidj; maag mi to dann Deilüuner.

20. En he maget sik ap en kömm to sann Tete. Ås he awer noch wied darvoon was, sah sann Tete ham, en dat ded ham äirig, lipp en feel ham an de Haals en macket ham.

21. De Sehn awer seed to ham: Tete ik häf schnigt ön de Himmel en vor di, ik ben in de Tokammen åg maar wehrt, dat ik dann Sehn hidj.

22. Åwer de Tete seed to aan von sin Dringe: bringt dat beest Klaid jorde en thie ham öin, en du ham än Fengering a sinn Höim en Schuer a sinn Föid.

23. En bringt än fott Kuly jorde en slaagt dat. Ledj öfs äde en froilik wese.

24. Den de herr mann Sehn was düdj en efs we labbend bläven (worden), he was weg (verlehn) en efs we sinnen. En se fungen öin froilik to wesen.

25. Åwer de äldste Sehn was a dat Fell, en ås he ney to't Hüfs kömm, hiert lie sehunge en donsen.

26. En teelet to ham aan von de Dringe en seed: wat efs dat?

27. De awer seed to ham: dann Brauder efs kimmen en dann Tete hed än fott Kuly slaagligt derauer dat he we kimmen efs.

28. Nö ward he dull en wel åg in gunge. Nö ging sann Tete äd en beed ham.

29. He undwurdet (swartet) awer en seed to sann Tete: Löck (löck man inn sen) sö waale Jeir thien ik di en häf dann Gebod noch ollerauertredn, endö häst minoch olleraän Rumm deyn, dat ik mä mann Prünn froilik wese kö.

30. Nö awer de dann Sehn kimmen efs, de sann Göidj med Hauren verbroght hed, bäst dö ham än fott Kuly slaagligt.

## P l a t t e u t s k.

werth, dat ick dien Söhn beete; maak mi as en van dien Daglöhners.

20. Un he maakt' si öp, un köm to sien Vater. Ås he awerst noch wiet af weer, seg em sien Vater, un he duert' em, leep un feel em om sien Hals un küfst' em.

21. De Söhn awerst sprök to em: Vater ick helf sünnigt in Himmeln un wår di, un bün nu nich mehr werth, dat ick dien Söhn beete.

22. Åwer de Vater seggt' to sien Knechten: Bring dat best Klæed her, un treekt em dat an. un gevt em en Ring an siene Hand un Scho an siene Föid.

23. Un bringt en mäst Kalv her un slacht dat, un lad uns eeten un lostig sien (swieren).

24. Denn disse min Söhn is doot west, un is wedder opleest, he weer verlahrn, un is wedder sunn worn. Un se suung'n an lostig to wesen.

25. Åwerst de öldst Söhn weer op dat Feld, un as hein de Neeg van dat Hans köm, hört' he dat Singen un Dansen.

26. Un he reep to si een van de Knechts un frög: wat dat weer? (to bedäuten här?)

27. De awer seggt em: Dien Broder is torügg kars un dien Vater het en mäst Kalv slacht, det he em sund wedder het.

28. Da ward he dull, un wuß nich heminn gahn; da köm sien Vater berud un beet em.

29. He antwoort' awer un seggt' tom Vater: Süh, so veel Jahr deen ick di, un heff dien Befehl nie übertreten, un du hest mie nie en Buck geben, dat ick med mien Frunden lostig weer.

30. Nu awer da dien Söhn kam is, de sin God med Hauren verkladert het, hest du em en mäst Kalv slacht.



Dänisch.	Englisch.	Friesisch.	Plattdeutsch.
31. Men han sagde til ham: Min Søn! du er altid hos mig; og alt det, som mit er, er dit.	31. Hain awer so te ham: Min Søn, do err olltee we mä; à olt, warr mit er, er ditt.	31. He seed awer to ham: Mann Sehn, dö best alltid bei mi en alles wat mann efs, dat efs dann.	31. He awer segg' to em: Min Söhn, du büst jümme bi mi, un alt wat mien is, dat is ok dien.
32. Men man burde at være lystig, og glæde sig, fordi denne din Broder var død, og er bleven levende igjen, og var fortabt, og er funden.	32. Do schatt awer wär glai: à loste: for den din Bruer war dö, à hain her lourrer op agiën, hain war wek, à hain her worden hitagiën.	32. Dö scheet awer froiliken bei gauden Möid wese; den de herr dann Brauder was düdj en efs we labbend bläven (worden), he was weg, en efs we sünen.	32. Du schülst awer frölich un gods Moths wesen: Den disse dien Broder weer dodt, un is wedder opleest, he weer verlahrn, un is wedder funn.

### A n n e r k u n g.

Das Englische verwandelt das dänische d in der Mitte und am Ende in r, zuweilen auch das t. Wie nauer statt noget. A ist og; te = dit; das lange gedehnte a ist af; á ist der bestimmte Artikel; à = at; ä = jeg; awer ist plattdeutsch; eben so reen, wil, bei = bed und wek; agiën und ainsur wie das englische again und answer; innon eller = dem dänischen endnu aldrig.

## Wien mit Umgebungen und dessen Merkwürdigkeiten, oder unterrichtender Wegweiser für Fremde, von S. Pezzl und Andern.

Enthält eine vollständige Beschreibung aller interessanten Gegenstände und Eigenheiten dieser Hauptstadt, ihrer Bewohner, Gebäude, Umgebungen und Denkmähler etc. Nebst besondern Plänen (Planen) und Ansichten. 1821. 8. S. 234 u. 36 VI. Wien bey Artaria.

Auch unter dem Titel:

Guide des Voyageurs à Vienne, contenant la description des choses les plus remarquables que les étrangers ont à voir dans cette capitale etc.

Chez Artaria et Comp. Kohlmarkt Nr. 1151.

Dieses theuere, von den sechs Duodez-Ausgaben der Pezzl'schen Beschreibung Wiens ganz verschiedene Buch in deutscher und französischer Ausgabe ist zwar nach dem Titel von Mehreren verfaßt worden; es enthält aber schon auf demselben eine Unwahrheit, indem diese angeblich vollständige Beschreibung höchst unvollständig und oberflächlich ist; auch finden sich die Pläne und Ansichten nicht in den Exemplaren, sondern müssen erst noch besonders gekauft werden, nachdem man deren Abgang bey dem Durchlesen des Buches kennen gelernt hat. Statt einer Vorrede beginnt sogleich die Inhalts-Anzeige; dann folgen vorläufige Notizen für Fremde, welche sich auf den Rath, bey der Ankunft und Abreise von der k. k. Polizey sich zu melden, und auf die Gesandten fremder Höfe im Staats-Schematismus beschränken. Zugleich sind aus diesem die Quartiere der größten Kerker, Chirurgen, Advocaten und Agenten ganz kurz angegeben; ferner, daß zu Wien in Privathäusern österreichischer Wein von vorzüglicher Güte zu finden

und das sogenannte bayerische Bier das vorzüglichste ist. Schon aus dem Eingange sieht man, wie planlos die Verfasser gearbeitet haben. Jetzt beginnt erst das Buch mit einem kurzen Abrisse der Geschichte Wiens vom ersten Einfalle der Römer bis 1818. Dann folgt 2) eine kurze topographische Beschreibung, 3) eine gleich kurze Aufzählung der There, Vasteyen, Festungswerke, 4) der vorzüglichsten öffentlichen Plätze. 5) In wenigen Blättern wird die ganze Burg, die obersten Hofämter, Leibwachen, Schatzkammer, Bibliothek, Antiken-Münz- und Naturalienabtheilung nebst der Meitschule beschrieben. An der Burg vermissen wir die Angabe der Erbauungszeit und der Erbauer des schönsten Theils, nämlich: der Reichshofraths-Canzley, welche der Reichsvicekanzler Friedrich Carl von Schönborn vor 100 Jahren besorgt hat. Die Zahl der Bände in der Hofbibliothek wird als bestimmt über 300,000 angegeben, was wir als Sachkenner sehr bezweifeln müssen, die Sammlung der Kupferstiche als die vollständigste in Europa angepriesen, obgleich sie kaum ein Viertel der Sammlung des verstorbenen Herzogs Albert von Sachsen-Teschen ausmacht. Ausführlicher sind die beyden Naturalien-Cabinette, als bloße Guckkästen, beschrieben. — 6) In der Aufzählung der Ritterorden haben die Verfasser das goldene und silberne Ehrenkreuz vergessen, welches verdiente Männer des gebildeten Standes erhalten. 7) Die Kirchen und Klöster sind nicht vollständig aufgezählt und weder alphabetisch noch nach der Rücksicht ihres Werthes. Bey der Stephanskirche ist nicht einmal die Beschreibung derselben von Prinniser (in den Jahrbüchern der Literatur) berücksichtigt. Von keiner Kirche sind sämtliche Gemälde mit deren Meistern aufgezählt. 8) Palläste und andere merkwürdige Gebäude (worin die großen Staatsgebäude, z. B. die Canzleyen, vergessen sind). 9) Höchste Hof- Landes- Justiz- Militär- und geistliche Stellen (Wer sollte unter dieser Rubrik die Börse und Nationalbank suchen). 10) Lehr-, Erziehungs- und Gelehrte-Anstalten (dieselbst vermischen wir die speciellen Gegenstände, über welche die 57 ordentlichen und außerordentlichen Professoren der Universität angestellt sind). 11) Wohlthätige Anstalten (wobey wir den Frauenverein für

verunglückte Krieger vermiffen). 12) Kunftfammlungen (fehr unvollständig). 13) Militär-Anftalten, Zeughäufer und Cafernen (als wenn die zwey letzteren keine Militär-Anftalten wären; und wer folte unter diefer Rubrik die Märkte in der Stadt und den Vorftädten nebst den Jahrmärkten fuchen?) 14) die Vorftädte. (Unter diefer Rubrik werden alle vorhergehende Gegenftände, wie fie fich in jeder einzelnen Vorftadt finden, fehr kurz, aufgezählt; das Betvebere ift nach den vorzüglichften Meiftern der Gemälde hauptfächlich berückfichtigt — eben fo die Ambrofer und die Liechtenfteinfche Sammlung. Den Schluß diefer unordentlichen Zufammenftellung der mannichfaltigften Gegenftände macht der Canal in der Landftraße.) 15.) Öffentliche Unterhaltungen. 16) Spaziergänge und Gärten. 17) Anftalten zur öffentlichen Bequemlichkeit und Sicherheit. 18) Volksmenge, Adel, Coftum (sic), Character, Toleranz, Handel, Induftrie, Maas, Gewicht, Münzforten und Verzehrung. (Von diefen fehr heterogenen Gegenftänden find nur die zu Wien geltenden Münzen am vollftändigften aufgezählt.) 19) Polizey, öffentliche Feyerlichkeiten, Literatur, Kunft, Zeitungen, Todtenliften und Kirchhöfe. (Wer an unferer Verfficherung noch zweifeln wollte, daß diefes Buch eine ohne allen Plan gemachte Zufammenftoppelung der verchiedenartigften Gegenftände ift, der ziehe nur die von uns treu angegebenen Rubriken in Erwägung.) Den Schluß machen ein alphabetifches Verzeichniß aller hier vorkommenden Gegenftände, und Wiens Umgebungen in alphabetifcher Ordnung. (Wer folte unter diefen fuchen: Eifenftadt zu 6 Meilen, Ebnfbrunn zu 7 Meilen, Neufadt zu 6 Meilen, Petronell zu 8 Meilen, St. Pölten zu 12 Meilen, Pottendorf noch an der ungarifchen Gränze. Preßburg zu 8 Meilen, Schneeberg zu 9 Meilen Entfernung? Der einzige Vorzug diefes Buches vor ähnlichen beftcht in gutem Druck und Papier, wofür aber auch der Preis beffo größer ift.

### Pindar's größter Sieges-Gang, der vierte pühthifche, auf Arkefilaos von Kúrana.

... Centum potiore signis  
Munere donat.

Verdeutfcht und neu gewürdigt, als eine Probe des Anhanges im Urmaße,

von Karl Wildenhain.

(Die Kürzung der mit (˘) unterzeichneten Stamlaute bezieht fich allemal auf den benachbarten mit (•) bezeichneten Uberten. Das Zeichen (˘) wil eine Dehnung des Lautes im Vortrage. Das Häkchen rechtshin (˘) vereinfacht einen Doppelklingler bei kurzem Lauter, wie umgekehrt die Griechen durch Verdoppelung längten.)

(Stol 1.)

Heute nun ja solt mit dem Manne so lieb

Stahn du, Kenroslands mit dem Haupte, Kúrana's, ob zu Sieges-  
einzuge mit Arkefilas,

Musa, Kato = Künden erpflichtete wie Pútho'n du hauchst an  
Kühle \* Hochsangs.

\* Kühle, Schifferausdruck für Fahrwind, z. B. in Hamburg. Das engl. Gale. —

Dort sie einmal an ergüßete Zeus = Aklar'n bahnsas  
und, wie abheim mit Apol traun sich befand, die Heiligin  
Sagte Sieblungweihr Watto'n fruchtlicher Ku'n Lübias, wie  
er izt,  
Dies das heilig' Eiland er heim, aufbau'ne Rentwagenstadt  
Pinob an helweislichte Brückung.

(Gegenstol 1.)

Und Medeia's Wort machet' eilen heran

Auf das sieb'n und zehnte Gesp noch heran von Thára, Alátas,  
wo es sein al = ergüßt  
Kind gehaucht einst aus unersterblichem Mund, sie, Kolchos Her-  
rin, sagend also  
Göttlicher Art I-asonischen, Sperwehrmannes Schiffern:  
„Hört o Söhne so hochmuthvoller Held = als Götter = Eh;  
„Sage wahr, aus hie Gewog = umschlagener Ku, das Epasische  
„Maib  
„Städtebau's Wurzung veranpflanz' einst, von Man = werther  
„Art,  
„Bezwisehen Ammon = Zeus Gehöftung.“

(Abgesang 1.)

„Wann um Meerschweinlein zu Gehüpf beschwingt, Ross'  
„izt man eintausch' hie vol hast,  
„Zügel um Rudergeräth, Renzeug dazu handhabe vol Eile des  
„Sturms.  
„Tener Arnung Ende sol basein, da es Städten in Macht  
„Mutter einmal sein würde, Thára, so zuvor, Tritonischem,  
„auabrüchigem  
„Sumpf nah, da Got = ähnlich erschienen ein Mann, ihm bot  
„vom Erdreich  
„Gastgeschenk, der bodob izt, Eufam, sich erhob,  
„Aufgrif — heilsam auch darob ihm Kronos Sohn, Zeus der  
„Herr, anklang mit Donnerung —

(Stol 2.)

„Weil, da Ankers Last mit der Erzbefin'ung  
„Man schifanhieng schon er herantritt, an Argo's Eil die Züg-  
„lung. Tage die zwölf bis anher  
„Hatten wir aus wölbigem Meer ja geführt, entlang ob Erb-  
„rücks wüstem Eindb,  
„Meerischen Kiels Gebiok, unseren Anraths aufgewuchtet.  
„Siehe, des einsamen Orts Urgeist herankam, würdligen  
„Mannes aldurchlauchtig Antliz habend an ihm, ja begann er  
„in Huld  
„Worte viel, wie fremden Ankömmlingen Mildthätige  
„Künden Malzeit an bevoraus.



## (Gegenstol 2.)

„Doch der Einwand schön zu gelangen anhelm  
 „Schnitte nicht Weitung. Das er Eurüpätos, Erdwältigers  
 „Kind, unschwachen Anschmel'erer's,  
 „Sagt' er an, wahrnahm er, es heische die Fahrt: alsbald,  
 „wie ers aufrastt vom Uter,  
 „Rechts mit der Hand was er hob zu Geschenk sich rührt' er  
 „reichend.  
 „Noch ja verschmähte' der Held, vielmehr Strand: an hinan  
 „gesetzt,  
 „Hand um Hand ausstreckend ihm hin, fassete Scholle die gei'  
 „sterische.  
 „Höre nun aldie, hinausentschwemmet aus Schiffes Hohl,  
 „Dahin im Meer sie gehn, mit Abends

## (Abgesang 2.)

„Angeplätscht in feuchtiges Haf mit hinein. Fürwahr  
 „hoch antrieb ich so oft,  
 „Lässig in Müß, die Bedientmanschaft um Obhut: sie ja vergaß  
 „den im Haupt,  
 „So das hie nun, unschwach er, Holm: an sich ergoß, Lúbia's  
 „Offener Au'n ursam' in Unzeit. Wen daheim sie traun schmieß  
 „hinein zu der Hüll'  
 „Erbschlund' hinab, heilige Tainaros erst, Eufam, betretend,  
 „Sohn des Streiterherrn Poseida'ns königlicher  
 „Welchen einst Europa die Titüerin zeugte, Kasso's Gestab  
 „nah:

## (Stol 3.)

„'s Vierte, Sohn um Sohn das erzeugete schon,  
 „Sein Geblüt, nahm ein da mit Danischen ihm solch' offne  
 „Winlandschaft: wo es' al ja in Macht  
 „Wird im Aufstand sein, Lakedaimon und Argos Meerdebuch,  
 „tung und Mülána.  
 „Nun doch in anderem Bet gewin' Abkunft er von Auslands  
 „Frau'n die erlesene, so hieselbst in Ehr mit Götterhuld  
 „Kommen Eiland: warts, gebär' ihn Helben, gewitterumblaue-  
 „ter Au'n  
 „Herscherhaupt, als den im algolbvollen Hochdom noch einst  
 „Idubus anmahnt auf Gewissen

## (Gegenstol 3.)

„Wan zu Pútho's Hau' er hinabschrit: einmal  
 „Füröhin Schifkrüstige viel zu beziehn auf Keilos Heim, dies  
 „seißt Seßeg Kronos' Sohns"  
 „So Medela, so mit der Reb' Ergus: all' auffpäh'n bewegungs-  
 „los geschweigsam  
 „Weiganbe, Götter an Art, so gebiegn' Auskunft erhorchend. —  
 „Seliger, o du Polk'mastling, Dich in sothanen Worts

Weihespruch sagt' ein die Delfos: Biene, da frei, unerheischt sie  
 erhält  
 Und, mit Heilwunsch dreifach an dich rufend, ausfündigen  
 Damit erhellt, Obherrn Kúranas,

## (Abgesang 3.)

Dich, den Mislaut's hab' dich erkundigenden was wol zu  
 Gotablas geschäh':  
 Und, gewis auch anoch ißo, gleich des altrotblumigen Jahres Er-  
 blüh'n,  
 Jenem Abstam grün'et auf, ein acht Geschos, Arkesilas:  
 Dem der Apollon, dem die Pútho Dank bevor Weisaffen umher  
 hat erkant  
 Auf Roßberengung: worob Ihn soban Ich weh'n wil den Musen,  
 Wie das algolgütne Stöwlied auch; den athie  
 Seit hinausschwam 's Heer Minú'a's: wie er hoch war verhängt,  
 ist Ruhm gepflanzt ihm . . . .  
 Jena im Sommer 1823. —

Zu zeigen, wie Pindar's Dichtbilder in deutsch emp-  
 pfundenen Wortes Kraft sich bewegen, sollte hiemit Ver-  
 such't sein. Wer von den Schwierigkeiten hier einen Begriff  
 hat, möge fühlen, das die Formen dafür in unserer Spra-  
 che noch herausgebildet sein wollen und urtheile dem ge-  
 mäß. Auch dem Griechen war Pindar kaum verständlicher  
 als uns etwa Klopstok; man betrachte die Ausleger. Nur  
 schade das obiger Eingang das Dunkelste vom Ganzen zu  
 sein hat. Veranlaßt wurde dessen Verdeutschung durch die,  
 nach unterdrückter Theilnahme schon jezo größer beschlossene  
 Ausführung meines Urmas's. Man kan in Deutschland  
 Alles versäumen, bey möglichstem Willen und Wirken da-  
 für, zumal Kunst und Leben, und müßte anderwärts ge-  
 boren sein um auch sein Unersetzliches nur allemal zu ret-  
 ten. So war auch das „Urmass" i. J. 1812. schon ge-  
 dacht und benant, allein oft niederrachtige Schicksale ver-  
 späteten bis jetz, wo vielmehr reiche geschichtliche Lernun-  
 gen entfernter Jahrhunderte die ordnenden meines Lebens sind.  
 Vollenden aber wird es sich, sobald nur äüßre Möglichkeit  
 einer Formgebung, wie sie allein genügen kan, eintritt. —

Wiewol nun für den Anhang im U.M. allein un-  
 ternommen, gewährte doch dieses pindarische Gebild eines  
 vollendeten Tiefsinns so überraschenden Aufschluß des Aller-  
 heiligsten griechischer Lyrik, ergab eine so neue, so gänzlich  
 von allen bisherigen verschiedene, vielseitigst erhellende Wür-  
 digung, daß diese bei einer vielmehr berühmten als verstan-  
 denen Dichtung gar wohl Entdeckung heißen und es der ge-  
 sammtten wortgelehrten Welt so willkommen, als allen  
 Dichtfreunden erfreulich scheinen mag, wenn ich das Werk-  
 chen für sich, mit den Erläuterungen im künstlerischen Ab-  
 schluß, herausgebe. — Genöthigt auf das Wesen von Dicht-  
 Worts und Tonmas dabei nicht minder tief einzugehn, als  
 die vielfachste Kunstgestaltung darzutragen, möcht' ich zu-  
 gleich die wenigen durch Freunde vermittelten Theilhaber am  
 angekündigten U.M. — noch nicht 40 an Zahl — damit



vorkäufig entschädigen, indes mein Buch, das ihnen überdies noch auf erste Bedingung gewis bleibt, weit Umfassenderes und Tieferes zu geben hat, als es schien das man vorausgesetzt. —

Wolle für dieses 10—12 Bogen starke Büchlein unter obiger Aufschrift ein Verleger, dessen Mangel noch aufhält, sich durch die Redaction der *Jub.* an mich wenden, so wünsch' ich das es bald geschehen mag. A. W.

## Eine Probe aus dem Urmase.

(Eingang nach der Einleitung.)

### U r h e i t.

In uns die Welt, nicht außer uns: das innre Urbild findet an den Erscheinungen umher die Spiegel. Dies ewig Erste woran ich glauben mus, um den unendlichen Gegensatz doch auch als Einheit zu begreifen, läst alles Ausernding nur wie Benennung seines Inneren, die Welt als Namen des Ich gedenken, womit die Wahrheit eines, dem Unschauabarem gegenübergestellten Schauabaren so wenig abgetäugnet ist als ich die Worte läugne beim Redenwollen von der Sache. Ist ja die Gegensetzung in Gegen-schau der erste Fußtritt aus dem Himmel des Ur-Einen und, als Bewusstsein verstanden, des irdischen, sinnerfüllten Lebens Anhub. Erkenn' ich also, wie die Sache, das Wort an und frage: wie benenn' ich jenes Unbenannte das den Namen ausschließt, wen mit den Gegensätzen auch ihr Bewusstsein verschwindet? Es wäre Kraft zu nennen; auch Sein ist Name dafür, und welcher allgemeinste tief es nicht? Ich nenn' es Ur.

Im Himmel und auf Erden, was war, was ist, was sein wird, das ist im Ur algegenwärtig beschaffen. Das Unzählige geht auf, das endlos Ferne vereint sich, wo alle Kraft der Weltbewegung in Ruhe steht. Den die Grundstoffe gehen unter in diese Wucht: der Schein ihrer Gestaltung erlischt am Brennerde diesen Lichtes in Nacht: der Keim regsamere Wechselwirkungen erstarrt im Froste. Ja, der lebendige Same der Leiber ist hier Verwesung; die Empfindnis entsalteter Einblüthe verschlossen in Dampfsheit: das Fortleben der Geschlechter in zeugender Gattung, Tod. So verschwindet die Schöpfung; wie mit Anschauung und Inbilde das Gedächtnis, so mit Verstand und Seele das Dasein ins Nichts hin. Doch nimmer wird das Ich zunichte, hier, wo kein Ende das nicht Anfang wäre; nur an des Nichts Verschwindung in aller Gegensätze Gegensatz schaut es, im Ur da, Sich selbst, eben aus demjenigen der Erscheinung zum U an: den, wo kein Ende das nicht Anfang wäre, hier, richtet das Ich sich auf für immerdar. Vom U aus wird, wie aus Sem in Geist und Vernunft, so aus Gedanke in Ausbild und Wort, die Schöpfung neu entwickelt. Und doch, wen des Geistes aus Bewusstsein in Erkenntnis wahrer Gedanken mit dem in Nothwendigkeit und Freyheit schönstem Willen sich vermählte, um die an Zwel sowol als Mittel beste That eines Werkes zu erzeugen, das aller Stoffe und Leiber Werdnis in Weisheit, den Has wie die Liebe des Weltgesächte

in Kunst, der Hölle Fluch, der Himmelreiche Seligkeit in Andacht ansprechend, gleichals ein vom eignen Got beseltes Weltal, die Unendlichkeit der Räume in der Zeiten Ewigkeit aufgehen liese; — nur eine Blume war's an des Gewandes Saum, das aus Verhüllungen allein des nackten Ur Gestalt errathen löst, das war, das ist, das sein wird: hinter dem Sternemantel die Gottheit! —

So saß auf jenem Meeres-Eiland' Amutter Hertha, tief in des leuschen Hains uralter Nacht; von Menschen ungesehen. Ihr Geweihter allein empfand die Nahende im Heiligthum und durfte den Wagen voll Andacht geleiten, darauf sie, in Teppiche ganz verhüllt, von Röhren gezogen, die Böcker heimführte. Da brach das Eis, der offene Quellschoss empfing die Bläue; besetzt von Inwärme giengen der Erde die tausend Blumenarten auf, einander anzuschau'n in Frühlinges Wollust. Man brütete die Nachtigal im grünen Hag, waren himmelheiter die Tage, begrüßten Tänze die Kommende im Freyen. Die Wonne der Liebe nur barg sich im Hain, doch Blumenfeste verschönten die Hüften wo sie der Einkehr gewürdigt. Kein Krieg begangen, verschlossen lag das Schwert; nur Fried' und Ruhe dan allein gekant, allein geliebt, bis, wann die Blüthe schwand, ihr Erwart die begnügte des Verkehrs mit Ererblichen dem Heiligthume zurückgab. Und hier erst sanken ihr die Hüllen, den im geheimen See ward Göttin, Wagen und Gewand gebadet, Tie aber ihr gedient und die Enthülle geschaut hatten wie sie hinabglit in die Wogen: die wurden alsobald vom selben See verschlungen. Daher geheimes Grausen und heilige Unwissenheit, was das sei, das nur dem Tod Geweihte schauen. Und wahrlich, uns auch schaudert am Witte jenes Unbegreiflichen, wen je die ausgestreckten Arme sänten womit es uns der eignen Anschau gegenüber hält. Wolan, so glauben wir, das milde Gottheit uns in Armen habe, die nicht das holde Gespiel das wir Leben nennen je rauben; nur inniger uns ihm vergatten wil, und immer aus der Liebeeinigung ein Zeugnis ihrer Wahrheit neu verklären. So wurden wir geboren. —

Es folgen die Ueberschriften:

( 0. )

Kraft als Größe.

( 1. )

Zeit als Zahl.

( 2. )

Raum als Maß.

( 3. )

Bewegung als Zeitmaß . . . . .

So geschrieben, Dresden im Winter 1820.

Karl Wildenhain.

Fortgesetzte Nachricht von der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt in Reithau, gegeben von dem Vorsteher derselben,

Friedrich Wilhelm August Fröbel.

Schon seit dem Ende des verflohenen Halbjahres waren wir damit beschäftigt, den Theilnehmern und Freunden

unseres erziehenden Wirkens und Strebens wie bisher von dem halbjährigen Stande unserer Erziehungsanstalt auch für das nun schon tausende Winterhalbjahr Nachricht zu geben; allein die mit dem Ende des vorigen Halbjahres beginnenden Entwicklungen und Ausbildungen des Ganzen, welche jetzt erst zu der klaren Gestalt und Ruhe, die sie bezweckten, kommen konnten, machten es bisher unmöglich, unsern Vorsatz früher auszuführen, und unser gegebenes Versprechen wiederkehrend zu erfüllen. Auch forderte die Mittheilung und Darlegung dieser innern Entwicklung und Ausbildung eine bey weitem größere Ausdehnung, als bisher zu den halbjährigen Nachrichten bestimmte war; und auch hierin lag ein Grund der Verspätung der jetzigen. Doch hoffen wir, daß die Freunde und Theilnehmer durch diese Verspätung nur gewonnen haben, indem wir nun Mehreres als wirklich dasenend aussprechen können, was wir früher kaum als Wunsch und Hoffnung mittheilen konnten.

Die innere Entwicklung der Anstalt spricht sich äußersich besonders durch die Vermehrung der Glieder der Anstalt, und durch den nicht allein bleibenden, sondern sich noch klarer, lebendiger und freyer aussprechenden Geist der Einheit und Eintracht, durch weitere Entfaltung und besonders durch die Einfachheit und Klarheit der Unterrichtsmittel, durch die Einfachheit, Sicherheit und Bestimmtheit des Lehrganges, und durch das immer fühl- und sichtbare lebendige Ineinandergreifen und das gegenseitige, notwendige Bedingte von uns aufgestellten Erziehungs- und Lehrmittel aus.

## I. Entwicklung und Ausbildung der Erziehungs- und Lehrmittel.

### 1. Das Leben der Kinder, der Zöglinge

gewann mehrfach zunächst durch die, wenn auch nur gasstliche doch innige Theilnahme einiger jungen, wissenschaftlichen Männer an unserm erziehenden Wirken und Streben, und dieß um so mehr, als diese Freunde das Leben und die Zwecke der Zöglinge selbst innig theilen, wodurch sich diese sowohl bey ihren Spielen im Freyen, als auch besonders bey ihrem dem Alter und Kräften angemessenen Handarbeiten während ihrer täglichen besonders abendlichen Freystunden im Zimmer, namentlich die jüngern und jüngsten, immer von älteren liebend leitenden und ihre Geschäftigkeit ganz theilenden Brüdern umgeben sehen, ohne daß ihre mehr noch der eigentlichen Lehre und dem Unterrichte hinzugegebenen und demselben lebenden Erzieher und ältern Brüder dadurch in dem Gebrauche ihrer wenigen Freyzeit besengt werden. So konnten

2. die Unterrichtsmittel und Lehrgegenstände selbst noch nach mehreren Seiten hin in größerer Ausgebildetheit und in völliger Uebereinstimmung mit dem Geiste des Ganzen hervortreten.

a. In dem Unterrichte in der Muttersprache wurden alle Zweige der verschiedenen Seiten desselben sowohl der selbstdarstellenden, erfindenden, als fremddargestelltes aus-

übenden Seite, und in beyden Fällen wieder sowohl die Seite der ungebundenen, als die der gebundenen Rede, in gleichem Geiste ausgebildet. Besonders waren die ganz einfachen Erfindungen der jüngern Zöglinge in der gebundenen Rede oder dem Rhythmischen der Sprache — wovon mehrere Extern derselben Beweise in den Händen haben, sehr erfreulich und lieb. Der Lehrgang darin war wie überall und in Uebereinstimmung mit dem Ganzen der schon in frühern Anzeigeschriften bezeichnete bedingende, von dem Einfachen aufsteigende, sich an das Leben der Kinder in sich und mit der Natur anschließende, und gleichsam darinnen wurzelnde.

b. Der schon früher ausgebildete Lehrgang im Zeichnen bewährte sich auf eine doppelte Weise, einmal dadurch, daß selbst ältere Zöglinge, welche durch den Drang der Umstände gezwungen, gewisse Stufen derselben früher übersprungen hatten, diese freywillig und aus eigenem Bedürfnisse und Antriebe nachholten, weil die natürliche Gesetzmäßigkeit und Folge des Unterrichtes es ihnen gleichsam nicht zuließ, auch in dieser Beziehung eine Seite ihrer Darstellungsgabe unausgebildet zu lassen. Dann bewährte sich der Lehrgang noch dadurch, daß selbst die kleinern Zöglinge, sobald sie denselben mit Klarheit erkannten, und sein entwickelndes, schaffendes Eingreifen in ihre Gemüths- und Geisteskraft empfanden, und sich desselben bemächtigt hatten — wünschten, den Lehrgang von neuem nur mit erhöhter Kraft und gesteigertem Bewußtseyn zu durchgehen.

Die ausgebildetste Seite ist das Landschaftszeichnen, und zwar hier so wie überall nach der Natur, doch ist jede andere Art der Zeichnung auch angebahnt, nur fehlte es uns auch hier, wie leider in noch gar manchem andern, jetzt noch an Zeit, besonders aber an guten Modellen der römischen und griechischen Kunst; denn die Darstellung des Menschen, des klaren, edlen, vollendeten ist uns auch hier in der darstellenden Kunst das höchste, wie wir dieß schon anders wo aussprachen. Abzeichnen und Nachzeichnen fremder Zeichnungen hat bis jetzt fast noch gar nicht Statt gefunden, weil wir das Zeichnen nach der Natur und dem Leben bey weitem höher setzen, und weil wir dann, wann der Zögling und Mensch dafür ausgebildet ist, das zweyte, das Nach- und Abzeichnen für sehr leicht und untergeordnet halten. Diese Voraussetzung hat sich uns dann auch in der Erfahrung bestätigt; denn wo Zöglinge durch und in sich selbst darauf verfielen, so war es ihnen fast spielend leicht, und die Nachzeichnung gleich sehr treu der vorhabenden Zeichnung.

c. In der Gesangsbildung steht die erste Classe in dem ausführenden Gesang bey vierstimmigen Gesängen, und in der Tonlehre, bey Erfindung von zweystimmig gesetzten Melodien zu Liedern; hier werden zugleich die während der Erfindung lebendig sich aussprechenden und bethätigenden Gesetze des zweystimmigen Sanges zum Bewußtseyn gebracht.

Die zweyte Classe, hinlänglich vorbereitet sowohl an ausgebildetem Organ als an innerm Gehörinn, von der einen Seite durch Singen nach dem Gehör, von der andern durch selbstthätiges Darstellen und Betrachten der ver-



schiedenen Elemente der Musik hat nun im ausführenden Gesange einstimmige Lieder vom Blatte zu singen begonnen.

In der Tonlehre hat diese Classe nun den zweyten Lehrgang angefangen, und steht jetzt bey der Entwicklung der verschiedenen Tonordnungen, wobey zugleich wieder kleine Tonstücke aus diesen Tonordnungen erfunden werden.

d. In der Zahl-, Formen- und Größen-Lehre ist uns, die Uebung und Fertigkeit nicht übersehend und gering, sondern vielmehr hochachtend, besonders die sichere Selbstauffindung der überall darin stattfindenden, innern Gesetze und deren klare Darstellung, Aussprechung und sichere und geläufige Anwendung Hauptaugenmerk; dadurch zeigt sich dem Zögling zwischen Zahl, Form und Größe eine so lebendige innere Wechselbeziehung, daß ihm das Ganze als ein großer lebendiger Organismus und gleichsam eine Vorbildung der Organisationen selbst, und fast zugleich auch als eine Darstellung der Denkgesetze erscheint. Der jetzige Standpunkt ist durch Mangel an Zeit besonders von Seiten der Zöglinge noch der im vorigen Halbjahr bezeichnete. In der Anwendung machen die größern und vorgerücktern kleine Messungen mit dem Astrolabium oder Messtisch, deren größte Ausdehnung unser kleines Thal, und dessen Frucht eine vollständige Carte desselben ist.

e. Die Erdkunde, Geographie, als Kunde der Erdoberfläche und deren räumliche Wechselverhältnisse zum Menschen, wurde in ihren, durch die Grundsätze des Ganzen, bestimmten Abtheilungen und nach dem von dem Ganzen aus bedingten Lehrgange auf- und absteigend, und so die Kunde der Flüsse, Gewässer, Berge und Städte, die Kunde der Länder und Reiche und so weiter in ihrer gegenseitigen Wechselbeziehung und in ihrer Beziehung zum Menschen beendigt. Ueber ihre Verknüpfung mit der Naturgeschichte und über den Unterricht in der gesammten Naturkunde überhaupt, in der Erdrindkunde (Geognosie), in der Mineralogie und Pflanzenkunde werden wir uns speciell in der nächsten halbjährigen Rechenschaft aussprechen, weil uns für diese noch vieles zu sagen übrig bleibt und wir jetzt den dieser gewidmeten Raum nicht zu sehr übersteigen dürfen. Wir sprechen daher jetzt nur aus, daß uns der Unterricht in der gesammten Naturkunde innigst in und unter sich und von einer Seiten eben so mit der Erdkunde (Geographie) als auf der andern Seite mit der Mathematik zusammenhängt.

f. **Geschichts-Unterricht.** Die meisten der Zöglinge waren am Ende des vorigen Halbjahrs durch Sprach-, Erd-, Naturkunde u. so weit vorgerückt und ausgebildet, daß der Unterricht in der Geschichte nun als wirklicher und ausgebildeter Lehrgegenstand eingreifend in das Leben und den Unterricht der Zöglinge als ein Ganzes und für ein Ganzes auftreten konnte; da bekam die Anstalt in dem Herrn Herzog aus Luzern in der Schweiz, welcher fast seit Anfang des vorigen Halbjahrs als prüfender Gast in derselben gelebt hatte, einen treuen und fleißigen, für und in der Geschichte lebenden, von den von uns aufgestellten Erziehungs- und Lehrgrundsätzen innig überzeugten Mitarbeiter. Und so trat denn auch, den von uns früher im

Allgemeinen hierüber ausgesprochenen Grundsätzen getreu, von dem Nahen und Bekannten ausgehend, die thüringische Geschichte, als erster, und die deutsche Geschichte als zweyter Geschichtskreis, als geschlossener und selbstständiger Lehrgegenstand auf.

Die gütige und theilnehmende Unterstützung, der wir uns von der fürstlichen Bibliothek zu Rudolstadt und von einer andern bedeutenden öffentlichen Bibliothek einer alten Hauptstadt Thüringens, und von den Herren Bibliothecaren beyder erfreuten und dankend nach erfreuen, machten und machen es Herrn Herzog möglich, beyde, die thüringische Geschichte sowohl als die deutsche, aus den Quellen zu bearbeiten und nach denselben vorzutragen.

Unser bewährten Ueberzeugung gemäß, daß sich Geschichte nothwendig an ein ihrem Wesen ganz entsprechendes Anschauliche anknüpfen lasse, und besonders bey dem ersten Unterrichte, um ihn in Beziehung auf Zeit und Ort gleichzeitig- und Gleichörtlichkeit, und auch in Hinsicht auf das Fortschreitende der Entwicklung Klarheit, Sicherheit und Gewißheit zu geben, nothwendig an ein solches entsprechendes Anschauliche geknüpft werden müsse, — dieser unserer Ueberzeugung gemäß knüpfen wir unsern Geschichts-Unterricht an eine eigens dazu entworfene und mit demselben in inniger Uebereinstimmung stehende Geschichtskarte, welche die, aus dem frühern erdkenntlichen Unterrichte klar und fertig bekannte geographische Lage des geschichtlichen Ortes und Bodens lebendig zurückruft, dessen Wechselverhältniß in Beziehung auf Zeit und Ort zu den übrigen angibt, und welche so das Statistische, Chronologische und Synchronistische der Geschichte und die verschiedenen, fortschreitenden Entwicklungen in derselben selbst innig geeint zeigt, und welche dem Schüler die Geschichte sichtbar und sinnlich wie in der Wirklichkeit aus einer Sagenzeit, aus einem Mittelpunkte der Sagen, einem Sagenpunkte entwickelt. Jeder Zögling entwirft sich, nach Maafgabe des Fortschreitens in der Geschichte, wie er sich früher selbstthätig seine Carten für Erdkunde nach einfachen geographischen Bestimmungen und Gesetzen entwarf, so auch nun jetzt hier nach einfachen und klaren Bestimmungen selbst seine Geschichtscarten, welche wir in engerer Bedeutung ihrem Innern und Außern nach Geschichtskreise nennen, und so die Zöglinge der ersten Abtheilung ihren Geschichtskreis der thüringischen Geschichte, und die der zweyten Abtheilung ihren Geschichtskreis der deutschen Geschichte. Der künftig folgende Geschichtskreis wird, wie der nächstfolgende Unterricht in der Geschichte selbst, der der europäischen Geschichte oder Menschheit seyn, so wie der letzte, der Geschichtskreis des ganzen Menschengeschlechte.

Um die jüngern Zöglinge zur Geschichte vorzubereiten, für Geschichtskunde zu entwickeln, und da überhaupt das Leben des Menschen, des Einzelnen wie der Gesamtheit, aus der Ahnung und Sage hervorgeht, so werden besonders den jüngern Zöglingen am Abend bey ihren gleich am Eingange dieses erwähnten Hand-Arbeiten deutsche Volksfagen vorgelesen oder erzählt. Da aber der Zweck dieser Erzählung zunächst ist, die Aufmerksamkeit des Zöglings an ferne Orte, unbekante Personen und vergangene Zeiten zu knüpfen, und die Theilnahme daran zu nähren,



in einer gewissen Beziehung auch die stumme Erde redend und lebendig zu machen, und damit die mannigfaltigen Gegenstände der Sagen nicht als ein zu buntes, wenigstens nicht als ein bodenloses Gewühl und Gewirre in einander fließen; so entwerfen sich die zeichnerfertigeren Böglinge Sagenarten d. h. Fluß- und Gebirgsarten, auf welchen der Name der Sage im Allgemeinen in die Gegend, auf den Berg, in das Thal, in den Fluß und in die Gewässer gesetzt wird, wohin sie sich bezieht.

g. In Rücksicht auf den Stand der classischen Bildung und die Erlernung der fremden Sprachen beziehen wir uns ganz auf das von uns früher ausgesprochene und auf die angefügten Lehrpläne für dieses Winterhalbjahr; wir müssen nur der Wahrheit gemäß aussprechen, daß sich der von uns aufgestellte Lehrgang besonders in den classischen Sprachen von dem Griechischen ausgehend, an die Sprache unmittelbar selbst anknüpfend, und von ihr aus durch Selbstthätigkeit der Schüler die Gesetze derselben entwickeln lassend u. s. w. zu unserer vollen Befriedigung und zur Freude und Luß der Böglinge, und in beider Beziehung auch bis jetzt noch bey allen Präsenden bewährt hat.

h. Der Unterricht auf den musicalischen Instrumenten beginnt, wie wir schon früher ausgesprochen, mit dem Unterrichte auf dem Clavier; daher wir auch diesen mit unter die Reihe der allgemeinen Bildungsmittel aufgenommen haben, und gleich einem fundamentalen Unterrichte behandeln. Wir beginnen und begannen unsern Unterricht mit reiner Arm-, Hand- und Fingerübung u. s. w. Der Erfolg hat zu unserer, der Böglinge und der Eltern Freude diesen Gang gerechtfertigt. Schon mancher, der noch ganz kürzlich Schüler war, ist jetzt lehrend seine jüngern Genossen. Von den Böglingen der musicalischen Instrumente werden, außer Musikstücken für 3 und 4 Instrumente, jetzt wirkliche leichte Concerte eingeübt.

i. Uebung des Farbensinnes u. Farbenlehre. Unserer schon früher ausgesprochenen Ueberzeugung gemäß, daß auch die Farbe, wie die Töne im Gesange und der Musik, und die Formen und Gestalten beim Zeichnen, als Erziehungsmittel und Lehrgegenstand in einer allseitigen besonders deutschen Erziehungs-Anstalt als wirkend auftreten und eingreifen müssen, haben wir, besonders da wir uns eines schönen Kreises junger gleichaltiger Böglinge erfreuen, auch die Farben als fundamentalen, begründeten Lehrgegenstand und wirksames Erziehungsmittel in diesem Halbjahr wirklich aufgenommen; und der Eindruck, den dieser Lehrgegenstand auf mehrere Böglinge machte, die Liebe und Festigkeit und der Fleiß, mit welchem ihn viele, durch die Kleinern auf- und angeregt, selbst Größere behandeln, spricht uns klar aus, daß mehreren Böglingen durch das Auftreten und Behandeln der Farben als Lehrgegenstand und Erziehungsmittel etwas gegeben wurde, was sie bisher in sich vermiften, und was ihnen doch für die Entwicklung als ein eigenthümliches Darstellungsmittel wesentlich war.

Wir können es darum nicht läugnen, daß wir die Aufnahme der Farben unter die Zahl der begründenden (fundamentalen) Erziehungs-Lehrmittel als einen wesentlichen Fortschritt und Entwicklung besonders acht deutscher Erzie-

hung ansehen, indem es gewiß für jeden Menschen eben so wichtig ist, daß sein Farbensinn geweckt und ausgebildet, geregelt und zum Bewußtseyn erhoben werde, wie sein Form- und Tonsinn u.

Nun kann es zwar Manchem wohl scheinen, als würde des Kindes und Knaben Farbensinn durch die ihn umgebenden mannigfaltigen farbigen Gegenstände der Natur und Kunst hinlänglich entwickelt und geübt, daß es gar keiner besondern Behandlung dieses Gegenstandes bedürfe; allein es zeigt sich auch hier wie überall, daß der Mensch, das Kind, der Knabe nicht zur Erkenntniß noch weniger zum Gebrauche und zur Anwendung irgend eines Dinges wahrhaft komme, so nahe es ihm äußerlich auch stehe, wenn diese Sache nicht eins mit seinem Leben und Thun, nicht ein Theil seines Lebens und Thuns selbst werde und sey. Diese Bemerkung hat uns auch weiter gelehrt und gezeigt, daß ein Kind, wenn es nicht in einem werththätigen Familienkreise gelebt, und die Werththätigkeit seiner Eltern nicht getheilt, seine eigene innere Thätigkeit nie an ein äußeres Werk, so klein es auch immer sey, geknüpft hat, daß ein solcher Knabe weder seine Thätigkeit, noch die ihm zum Gebrauche derselben und seiner Kraft gereicht werdenden Mittel anwenden, mit einem Worte, daß ein solches Kind, ein solcher Knabe nicht einmal spielen kann, auch wenn ihm die Mittel und die Zeit dazu gereicht werden.

Wir sind durch diese Erfahrung veranlaßt worden, solche Knaben wirklich spielen zu lehren, und dieses Sprechenlehren und Spielentlernen für sie ordentlich an feste Stunden und an einen, wenn auch strengen, doch vom Einfachen zum Zusammengesetzten fortschreitenden, von dem Lehrenden angegebenen und bestimmten Lehrgang zu knüpfen. Da dasjenige Spielmittel das beste ist, welches die einfachste allgemeinste Form und Eigenschaften hat, und doch verhältnißmäßig die mannichfachsten Formen aus sich entwickeln und darstellen läßt; und da ferner Knaben ihre Thätigkeit zunächst an solchem Material üben müssen, was ganz von ihrer Kraft beherrscht wird, und da endlich das Darzustellende leicht auszuführen und leicht zu vernichten seyn muß, so sind Stäbchen, kleine Tafeln, würfliche und balkenförmige Körper sämmtlich von unter sich bestimmten Verhältnissen hiezu das beste.

Wir gebrauchen jetzt besonders die letztern

h. in einer ordentlichen Hauskunde, welche die jüngern Knaben im Laufe der gewöhnlichen Unterrichtsstunde, zu bestimmter Zeit unter bestimmter leitender und lehrender Aufsicht haben. Weil wir vielseitig erfahren, daß für Kinder, Knaben, Böglinge alles gewonnen ist, wenn ihr Thätigkeitstrieb geweckt, geleitet, geregelt und ausgebildet ist, denn viele Fehler schwinden und noch mehr Gutes kommt, das höchste Gute für Kinder: sinnige und sinnvolle Beschäftigung — darum halten wir es für einen wesentlichen Fortschritt in der Kinderpflege, daß die Weckung und Leitung der nicht an die gewöhnlichen Lehr- und Unterrichtsgegenstände geknüpften äußeren Thätigkeit, wie überhaupt nichts, was das Kind und den Knaben betrifft, dem Zufall überlassen bleibe,

Auf diesen Gegenstand möchten wir alle Eltern aufmerksam machen, die nicht in einem Leben äußerer Werkthätigkeit leben, und doch auch ihren Kindern nicht schon frühe außer ihrem Hause eine zweckmäßige Leitung und Beschäftigung verschaffen können; ja die früheste Zeit, in der die Kinder und Knaben aus dem elterlichen Hause kommen, ist fast schon zu einer solchen Entwicklung und Leitung des Thätigkeitstriebes zu spät, und wenn auch alle das früher für unnützes d. h. unbilliges Spielzeug ausgegebene Geld zusammen genommen wird, so kann dadurch nicht ersetzt und hergestellt werden, was dadurch vernachlässigt worden ist, wenn Kinder nicht frühe zu ächter, und noch besser zu häuslicher Thätigkeit angehalten worden. Eltern, Väter, Mütter, frühere Erzieher müssen nothwendig frühe den Thätigkeitstrieb ihres Kindes befriedigen und leiten, damit das innere Leben desselben sich frühe äußerlich kund thue, darstelle und gestalte, ihm dem Kinde selbst zum vielseitigen Heil und Segen. —

So wie im vorigen Halbjahr Herr Herzog als innig theilnehmender fleißiger Mitarbeiter gerade zu der Zeit uns zugeführt wurde, wie die Anstalt in sich und ihren Zöglingen auf der Stufe der Ausbildung stand, daß sein Zutritt für das Ganze, wie für jeden einzelnen Zögling förderlich werden konnte und wurde; so fährt die lebendige Theilnahme an dem, was uns allen als Menschen und Deutschen nur-einzig kommt, an gründlicher und naturgetreuer Erziehung und solchem Unterrichte uns in dem Herrn Schönbein aus Mezingen im Württembergischen gerade jetzt wieder, wo wir die allgemeine Kunde der Erdoberfläche und die Kenntniß der allgemeinen Gesetze der Naturlehre beendigt haben, einen, von dem Leben der Natur und dessen heilsamen Einfluß auf die Erziehung und Bildung des Kindes und Kneben, als Mensch und Bürger, lebendig durchdrungenen Mitarbeiter im Fache der Naturkunde und besonders Mineralogie, Physik und Chemie zu. Angezogen von dem, was ihm von unserm erziehenden und besonders wissenschaftlichen Streben kund geworden war, kam er, um zu sehen und selbst zu prüfen; findend was er suchte, und den Geist unsers erziehenden Wirkens und Strebens als den erkennend, den er sich selbst als den ächten bezeichnet hat, und festgehalten von demselben, vereinte er sich mit dem Ganzen für die Zwecke des Ganzen in Darstellung einer gründlichen, naturgetreuen und allseitigen deutschen Erziehung.

Früher eingegangene Verbindlichkeiten entfernen ihn zwar jetzt noch auf einige Wochen von uns; doch lebt, denkt und wirkt er jetzt schon als ein Glied des Ganzen, und freut sich innig schon der Zeit und eines Wirkens, welches nicht allein wissenschaftliche Kenntniße der Natur zum Segen seines Volkes in dem herauswachsenden Geschlechte verbreitet, sondern welches besonders die Kenntniß und das Studium der Naturlehre und Chemie zum Wohl des Landbaues, wie der verschiedenen vaterländischen Gewerbe befördert. Und so hoffen wir uns immer mehr, wenn auch das Ganze noch immerfort nur unter großem Kampfe mit fast unbesehbaren Hindernissen sich entwickelt, uns nicht allein dem innern Geiste, sondern auch seinen äußern Früchten und Erzeugnissen nach, als das zu bestätigen, was wir

zu seyn streben, eine allgemeine Erziehungsanstalt für Deutsche. Freuen wird es uns daher innig, wenn zu klarer und vollkommener Zielerreichung uns Freunde und Theilnehmer unseres erziehenden und lebenden Wirkens und Strebens unsere noch geringen Hülfsmittel besonders an Naturalien, namentlich an Mineralien, auch wohl unsern noch kleinen physicalischen Apparat vermehrten, wie wir uns durch thätige Theilnahme schon der sehr förderlichen Unterstützung in mathematischen, besonders Meßinstrumenten erfreuen.

## I. Unterrichtsplan für das nächste Halbjahr.

Es kann bey einer naturgemäßen Erziehungsweise und einem solchen Unterrichtsgange gar nicht fehlen, daß nicht die nach demselben geführten Zöglinge und Schüler nach Maßgabe des Fortgeschrittenseyns ihrer Entwicklung und Ausbildung, das Heil- und Segenbringende, das Nothwendige und Unumgebbare eines einfachen naturgemäß begründenden, eines acht fundamentalen Unterrichts erkennen und lebhaft fühlen; daß sie später alle Lücken füllten und erkennen, welche der frühere Unterricht bey ihnen gelassen hat, und bey andern noch läßt; und es ist daher natürlich, daß es solchen Zöglingen sowohl in Beziehung auf sich, als besonders in Beziehung auf jeden neu eintretenden in mancher andern Rücksicht vorgeschrittenen Zögling Forderung und Bedürfnis ist, daß jene Lücken ausgefüllt werden möchten. Dieß fühlten auch die ältern Zöglinge unserer Anstalt, und sprachen es sich aus; sie fühlten dieß um so lebhafter, wenn bey den neueintretenden an Jahren schon vorgerücktern Zöglingen in der falschen Meynung, um sie schneller vorwärts zu bringen, und um sie ihrem Alter angemessener zu beschäftigen und zu unterrichten, wenn bey diesen der erste begründende Unterricht zurücktrat, und diese dann nicht frey und selbstthätig gleich und mit den Andern den betretenen Weg fortwandeln konnten, und sich und den Andern so in diesen Lehr- und Unterrichtsstunden eine Last waren, indem sie das Lebendige und Belebende, den innern Geist derselben weder in sich noch in dem Lehrgegenstande fanden. Aber in besonderer Beziehung auf sich selbst erkannien die ältern Zöglinge, wie so sehr wichtig und förderlich es zur inneren Ausbildung und besonders zur sichern Anwendung und zum immer gegenwärtigen und klaren Gebrauche der frühererlangten Kenntniße es sey, den früher Lernend durchaufenen Lehr- und Unterrichtsgang des fundamentalen Unterrichtes nun auch selbstthätig Lehrend mit Bewußtseyn und Einsicht zu durchgehen; darum wünschten sie auch in Beziehung auf sich selbst den entwickelnden und fundamentalen Unterricht, welcher überhaupt besonders durch den später eingetretenen classischen Unterricht im Ganzen etwas zurückgedrängt schien, in sich selbst Lehrend wieder mit klarem Bewußtseyn lückenlos durch- und weiter fortzuführen. So trat allgemein der Wunsch und das lebhafte laute Bedürfnis ein, daß der begründende und entwickelnde allgemeine Unterricht wieder in sein altes Gleichgewicht mit dem besondern, namentlich dem classischen Unterricht treten möge. Doch da war die schwierige Aufgabe zu lösen, wo dazu Zeit und Kräfte herzunehmen wären, um so mehr, als Jeder die allgemeinen Naturgesetze: —



daß je getheilter und abgerisener eine Kraft und Thätigkeit sey und wirke, sie um so mehr erwäde und doch weniger leiste; und daß umgekehrt, je ungetheilter die Thätigkeit und Aufmerksamkeit eine verhältnißmäßig lange Zeit auf einen Gegenstand gerichtet sey, man um so mehr in diesem Gegenstande leiste und wirke — an sich selbst erfahren hatte. Doch wie überall, so zeigte uns auch hier die allgemeine Wahrheit der Naturgesetze und gerad die eben ausgesprochene selbst einen sichern Weg zur Erreichung des allgemeinen Bedürfnisses der Anstalt. Da nämlich Jeder an sich die Erfahrung macht, daß er das Doppelte und wohl mehr leistet, wenn er 2 bis 3 Zeiten ungetheilt sich einer Sache hingibt, als wenn er sich derselben Sache 2 oder 3 durch andere Thätigkeit getrennte Zeiten widmet; so leuchtete uns ein, daß wir wenigstens zu demselben Ziele kommen müßten, wenn wir zwey Zeiten stetig nach einander uns einem Geschäfte widmen, als wenn dieß innerhalb 4 getrennter Zeiten geschähe. Dieß Angeordnete in seiner Gesamtheit bestimmte uns, die Lehgegenstände und Lehrzeit zunächst für laufendes Winterhalbjahr so abzutheilen, daß abwechselnd während 14 Tagen vorwaltend allgemein begründender, fundamentaler Unterricht getrieben wird, während der andern 14 Tage dagegen ausschließend und vorwaltend classischer und besonderer Unterricht, und jeder Lehgegenstand durch die ganze Anstalt hindurch z. B. Zeichnen, mathematischer Unterricht, damit das Bewußtseyn und Gefühl der gemeinsamen Thätigkeit an und für einen Gegenstand auch gegenseitig die Kräfte der Einzelnen erhöhe und steigere; denn das Gefühl hievon war noch lebendig und klar aus früherer Zeit in unserm Bewußtseyn.

Es schwierig es nun auch auf den ersten Augenblick schien, und auch wirklich war, diese Einrichtung durchgreifend zu treffen, so gelang sie nicht nur zur Freude, sondern sie besaß auch zum sichtbaren Nutzen und Frommen Aller. Nicht allein sehen wir alle Forderungen und Bedürfnisse des Ganzen dadurch befriedigt, sondern wir kommen auch zu dem gewissen Resultate, daß wir nun in der Hälfte der Zeit, in welcher wir einer Sache ganz und stetig obliegen, und mit bey weitem größerer Freudigkeit und einem noch lebendigeren Gefühl der Kraft eben so viel leisten, als sonst in dem Doppelten dieser Zeit, welche nur zerstreut einem Gegenstande gewidmet werden konnte, und überdieß zieht sich durch das gesammte Leben, wie durch alle Thätigkeiten ein höheres Gefühl der Einheit hindurch.

Um jene beyden genannten Zeiten nun für uns zu unterscheiden, nennen wir die 14 Tage, wo vorwaltend allgemein begründender fundamentaler Unterricht getrieben wird, die fundamentale Zeit, und die 14 Tage, in welchen vorwaltend classische Sprachen getrieben werden, die classische Zeit, ohne jedoch dadurch die innere Verschiedenheit dieser beyden Zeiten scharf bestimmt und bezeichnet zu haben. Derjenige Unterricht aber, welcher eine ununterbrochene Übung fordert z. B. Lesen, Schreiben, Rechnen, Gesang und Clavierunterricht zc. geht ununterbrochen auch durch beyde Zeiten durch.

Um wenigstens eine äußere Kenntniß und Beurtheilung dieser Einrichtung möglich zu machen, fügen wir beyde Zeit- und Unterrichtsvertheilungen zur Vergleichung an, ob sich gleich daraus schwer die Wirkun-

gen und Früchte, der Geist derselben selbst erkennen läßt.

Doch der Mensch wird nicht allein durch Unterricht und Unterrichtsmittel, sondern auch und bey weitem mehr noch durch den Menschen und die menschlichen Verhältnisse erzogen, und hier wieder am einfachsten und vollkommensten wohl durch die Menschenverhältnisse, wie sie Gott selbst in ihrer Einfachheit und Vollkommenheit geordnet und bestimmt hat. Darum bleibt die Familie in ihrer Einfachheit und Vollständigkeit hinein immer Musterbild. Aber die einfachste Familie zeigt in ihrer Vollkommenheit und Vollendung, in ihrem äußeren Erscheinen außer Eltern auch Kinder, Geschwister, und hier, wie das Wort selbst sagt, in ihrer Vollkommenheit Bruder, Schwester. Darum sehen wir ja auch im Leben, wo Brüder ohne Schwestern, und Schwestern ohne Brüder aufwachsen, daß da auf der einen, wie auf der andern Seite immer eine Unvollständigkeit und Einseitigkeit sich aus- und anbildet, welche sich schwierig und wohl kaum im künftigen Leben ausgleicht und ablegt. Darum hielten wir auch bey Entwicklung unsers erziehenden Strebens und bey Ausbildung dieses Wirkens die vollständige Familie, das ganze Familienleben, immer als Musterbild fest, und das Geschick kam uns auch hier wie überall entgegen, da wo wir mit Bewußtseyn und Kindlichkeit dem Gange treu nachgingen, den Gott in der Natur, in der Entwicklung des Menschengeschlechtes und in dem Leben der Menschen selbst vorgezeichnet hat. Es zeigte sich nämlich in unserm erziehenden Wirken gar bald auch, daß, wie sich die Mutter nach den durch die Nothwendigkeit von ihr getrennten Söhnen sehnte, so sehnten die getrennten Brüder und Schwestern, und um so mehr, je jünger sie waren, sich gegenseitig nach einander. Da wurde einigen unserer ersten Zöglinge dieser so natürliche als gerechte Wunsch befriedigt, indem der ältere Bruder des Vorstehers — welcher diesem zuerst seine Söhne zur Erziehung anvertraut, und sie von sich und den Seinigen, und so auch von ihren Schwestern trennend, sie ihm als Zöglinge übergeben hatte, — sich mit seiner ganzen Familie zu dem erziehenden Zweck mit ihm vereinigte. Obgleich nur dadurch 2 Zöglinge sich schwesterlicher Nähe erfreuten, so waren die wohlthätigen und heilbringenden Folgen für das Ganze selbst unverkennbar; doch setzten wir diese Folgen, wie dieß dem Menschen so häufig geschieht, anfangs in ganz andere Ursachen, bis endlich der so wiederkehrend lebendig sich aussprechende Wunsch einiger anderer unserer Zöglinge, daß auch ihre Schwestern ihre Erziehung und Lehre mit ihnen theilen möchten, wieder unsere ganze Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand leitete, wozu noch kam, daß mehrmals bey uns angefragt, ja wir aufgefordert worden waren, auch Mädchen zur Erziehung aufzunehmen. Aber schon die großen Schwierigkeiten einer Knabenerziehungs-Anstalt täglich vor Augen habend und bekämpfend, traten uns die Schwierigkeiten einer Mädchenerziehung noch größer entgegen, und dieß um so mehr, als wir die Leistungen, die Früchte und Urtheile über Mädchenerziehungsanstalten, über sogenannte Töchterinstitute vor unsern Augen vorüber führten, und wir selbst uns bey ihrer Betrachtung auch nie eines Eindrucks und einer un-



willkürlichen Empfindung von Unnatürlichkeit hatten erwehren können. Allein etwas, wenn auch weniger Unnatürliches liegt auch schon in einer Knabenerziehungsanstalt, besonders wenn sie, — was sie muß, will sie ihr Ziel erreichen — bis zu einem gewissen Alter zurück geht, und eine gewisse Anzahl und Menge übersteigt. Da wir uns jedoch bemüheten, den Grund dieser zweifachen Unnatürlichkeit aufzufinden, so trat uns unwidersprechlich und wesentlich die Erscheinung als Grund entgegen, daß die bisherige, und namentlich die frühere Erziehung in den Erziehungsanstalten zu widernatürlich die einfachen, und von Gott und Natur bestimmten Familienverhältnisse trennt. Einen Vater und eine Mutter, ja einen pflegenden und einen erziehenden und so in einer gewissen Hinsicht höheren Vater und Mutter, wenigstens in der Hinsicht höhere Eltern, als hier durch das Bewußtseyn und den besten Vernunftwillen, bey fretem klaren vor Augen haben des höchsten Zweckes und der natürlichsten Mittel, dem Kinde gegeben werden soll, was der natürliche Vater- und Mutterinn so gern dem Kinde geben möchte, aber durch die Lebensverhältnisse verhindert, nicht verschaffen kann; also — einen Vater und eine Mutter findet wohl der Zögling, auch Brüder, die auf ihn wohl eben dadurch, weil sie und er reflectirender und so mit größerem Bewußtseyn handeln, noch erziehender wirken, als die zurückgelassenen; aber der Knabe findet in den Erziehungsanstalten, wie sie jetzt sind, wohl selten eben so wenig Schwestern, wie das Mädchen in den ihrigen Brüder findet. Und doch scheint dieß eben so wohl das Gemüth des Knaben und Bruders, wie der Geist des Mädchens und der Schwester zu fordern. Ja sehr viele der widrigen Erscheinungen des frühern und spätern Lebens scheinen uns in der zu frühen und zu schroffen gegenseitigen Ausschcheidung der Knaben- und der Mädchenwelt, des Bruders- und des Schwesterlebens, besonders auch in unsern Erziehungsanstalten, die darum jetzt nothwendig auch einen ganz andern und natürlichen, ich möchte sagen menschlichen, oder wer lieber will häuslichen, sinn- gemüths- und geistvollen Character annehmen, größere Einfachheit, Einigkeit und Eintracht und gegenseitige Achtung im Leben ausprechen müssen, ihren Grund zu haben. Diese zu frühe unnatürliche Trennung beyder Geschwisterwelten und Geschwisterleben, die sich auch in die wirklichen Familien selbst bis zu dem zarten Kindesalter hinauf eingeschwärzt hat, ist in ihren unmittelbaren nachtheiligen Wirkungen bey weitem tiefer und bey weitem uns sich greifender, als wir jetzt noch ahnen und glauben. Aber unter andern scheinen uns der Mangel an gegenseitiger Kenntniß des männlichen und weiblichen Characters, Geistes und Gemüthes, der Auffassungs- Anschauungs- Darstellungs- und Handlungsweise, und darum die allgemein so häufige gegenseitige Nichtkennung und entweder Ueber- oder Veringschätzung, zu große und zu überspannte oder zu geringe und erniedrigende Erwartungen u. s. w. davon Folge zu seyn.

Wir wissen und erkennen nun wohl, daß die geschlechtliche Auseinandertretung in bestimmtem Alter in der Natur der Geschlechter selbst liegt; denn ohne dieses Auseinandertreten würde das Gemüths- und Sinnvolle des Jünglings- und Jungfrauen- Lebens verloren gehen; aber das Verkehrte, was sich später im Leben in dem Verhältnisse der Ge-

schlechter zu einander zeigt, dieß beruht allein auf der zu frühen, verschobenen Ausschcheidung der Geschlechter selbst schon im Leben und im Spiele des zarten Kindesalters, indem dadurch ein Bewußtseyn geweckt wird, für welches der Mensch dort noch nicht reif ist, und welches eben darum auf den Keim des innersten Lebens so tödtend und vernichtend wirkt. —

Diese hier nur angedeuteten Gründe nun, welche sich uns noch bey weitem tiefer und umfassender auch historisch aufdrängten, bestimmten uns daher, uns nicht länger durch äußere Rücksichten abhalten zu lassen, einem Vertrauen, es innig anerkennend, entgegen zu kommen, welches in den Bruderkreis unsers erziehenden Wirkens auch noch eine Schwester einführte, zu unsern Pflegeöhnen auch noch eine Pflegetochter gestellte; besonders da sich auch in einigen weiblichen Gliedern unsers erziehenden Kreises der bestimmte und klare Wunsch aussprach, für Individuen ihres Geschlechtes eben so nach der weiblichen Seite, dem weiblichen Bedürfnisse, der weiblichen Sphäre bildend und erziehend zu wirken, als es von den männlichen Gliedern für die Knaben- und Jünglingewelt geschieht.

Wegen dieser angedeuteten Gründe halten wir diese Erweiterung unsers erziehenden Wirkens auch nach der weiblichen Seite hin, in seiner Ausdehnung auch auf Mädchen für eine wesentliche und nothwendige Entwicklung desselben zur Vollkommenheit.

Das Haus der Anstalt, welches mehr zur Führung der Haus- Land- u. Gartenwirthschaft bestimmt ist, u. in welchem der ältere Bruder des Vorstehers mit seiner Familie wohnt, bestimmt sich dadurch auf die natürlichste Weise, seines besondern häuslichen Zweckes halber, zur Wohnung der Pflegetochter, ohne daß sie dadurch eben so wenig als jene Familie selbst, ein zwar stilleres und ruhigeres, aber doch keinesweges ein von dem Ganzen getrenntes Leben führen, im Gegentheil das Gemeinsame der Bildung und Erziehung und alle den allgemeinen Unterricht so lange theilen, als der verschiedne gegenseitige Character und die verschiedne Bestimmung sie nicht trennt.

Wegen der Wichtigkeit dieses Gegenstandes wird man uns die ungleichmäßige Ausdehnung der Behandlung desselben verzeihen. Es schien uns wesentlich, die innersten Gesinnungen und Ansichten, unsere Grundsätze und Zwecke, welche unserm Handeln hierin zum Grunde liegen, wenigstens möglichst anzudeuten, da zur vollendeten Darlegung hier nicht der Ort seyn konnte.

Der Schlussstein des Lebens und der Geist und das Wesen desselben ist die Religion; darum stehe auch am Schlusse dieses Abschnittes unserer Erziehungsmittel und so der Andeutungen über unser innerstes Leben Einiges aber mit Recht nur Weniges über unsern Unterricht in der Religion. Wir bemühen uns, und unsere höchste Aufgabe ist, daß sich in ihr warme, lichte, klare Offenbarung, der Gang Gottes in der Entwicklung und Führung des Menschengeschlechtes und in der Führung des Einzelnen, das Selbstleben eines Jeden und das Leben der Natur gegen-



feitig einander ab- und das innerste Wesen Gottes und unsrer Religion, der Religion Jesu zurückspiegeln, und das eines als die Erklärung und Darstellung des andern erscheinen. So ist und wird Religion unsern Zöglingen, was sie uns ist, eins mit ihrem Wesen und Leben, und sie erfahren an sich die höchsten Segnungen dieser Denkwürdigkeits- und Handlungsweise: Ruhe in Gott und das Bewußtseyn des Lebens durch Gott und in Gott, Frieden des Herzens und Muth, Kraft und Ausdauer zu Erfüllung auch der schwierigsten Pflichten, besonders des Lebens selbst mit Hingabe und Aufopferung.

## II. Entwicklung und Ausbildung des Kreises in Hinsicht auf seine Glieder.

Die wesentlichsten Veränderungen sind im Vorstehenden gedacht: der Beytritt des Herrn Herzogs als Mitarbeiter, besonders im Fache der Geschichte und altdeutschen Sprache und Literatur, dann des Herrn Schönbein für Naturkunde, besonders für das Fach der Mineralogie, Physik und Chemie.

Herr Kost, einstweilig gewesener Lehrer und Gehülfe der Anstalt trat in der Mitte des Monats August aus.

Georg Luther und Ferdinand Fröbel traten in die Zahl der lehrenden Zöglinge ein, so daß die Anzahl derselben gegenwärtig Acht ist.

Fünf Zöglinge gingen im Laufe des vorigen Halbjahrs ab, und traten aus.

Eingetreten sind und aufgenommen wurden Fünf, so daß die Anzahl derselben gegenwärtig 33 ist.

Unter den aufgenommenen und eingetretenen sind außer der schon gedachten Pflögetochter zwey Zöglinge, welche nach den von uns aufgestellten und wiederholt ausgesprochenen Grundfäden und Ueberzeugungen, obgleich arm — doch durch und in sich, in ihrer Thätigkeit und in der allseitigen Entwicklung und dem allseitigen Gebrauche der ihnen von Gott gegebenen Kräfte und deren Anwendung in dem Leben und Wirken unsers Kreises die Mittel suchen und finden, nur durch sich selbst für ihren Unterhalt, ihre Entwicklung, Aus- und Fortbildung und die Aneignung alles dessen Sorge zu tragen, wodurch sie einst, in welcher Sache es auch sey, nützliche Glieder ihres Volkes und der menschlichen Gesellschaft werden.

Johann Schmidt aus Schwarzenbach an der Saale ist der eine, und Carl Elias Schöppach aus Hildburghausen der andere.

Wegen ihres eben ausgesprochenen Strebens sind beyde als besondere Söhne der Anstalt aufgenommen worden, und ihr bisheriges Betragen ist der von ihnen gehegten Hoffnung und Erwartung ganz entsprechend. Ersterer führte unverwandtes Streben für seine Fortentwicklung und Ausbildung mit festem Muth und stiller Ausdauer zu wirken, wie seine Lage und Verhältnisse es ihm nur erlaubten und möglich machten, durch edle, sein und unser Streben

achtend anerkennende, und so viel es in ihren Kräften steht, beydes gern befördernde Männer von dem Webstuhl zu uns.

Letzterer als vaterloser Waife und Sohn einer sehr armen und kränklichen Mutter, wurde uns von edlen Menschenfreunden seiner Vaterstadt, gleichfalls seine Liebe zur Fortbildung und unser Streben achtend anerkennend, mit brüderlich vertrauendem und ächt väterlich sorgendem Sinne zugeführt. Diese würdigen Männer und ganz besonders auch edle Frauen und Jungfrauen seiner Vaterstadt versorgten ihn nicht allein gut mit alle dem Nöthigen an Wäsche und Kleidern, sondern es trug dieses auch noch besonders den Ausdruck der Freude und Lust an sich, mit welcher diese Sachen herbeigeschafft und besonders von den weiblichen Händen gefertigt worden waren, ganz in dem Sinne ächt deutscher Frauen, von welchen wir uns schon immer so viel Gutes für Unterstützung und Beförderung deutscher Erziehung versprochen, welchen zu wecken und zu beleben wir schon früher ermunterten. Auch die Anstalt erfreute sich zur Beförderung ihrer erziehenden Zwecke schon mehrfach wiederkehrend aus bedeutender Ferne einer Anzahl von mehr als Hundert Ellen von den gebenden Händen selbst gesponnener Leinwand. Andere der Förderung unsers erziehenden Strebens gewidmete Gaben erlaubt uns die Achtung des weiblichen Sinnes nicht zu erwähnen.

So bildet sich die Anstalt immer mehr zu dem aus, wozu wir sie erhoben wünschen, zu einem allen Deutschen gemeinsamen Werke zur Einigung und für Eintracht, und zur brüderlichen und schwesterlichen Handreichung, zur Hervorförderung und Darstellung dessen, was uns allen, dem ganzen Volke wie jedem einzelnen desselben so Noth thut: — einfache, von Gott selbst uns vorgezeichnete, menschliche Erziehungsweise des deutschen Geistes und deutschen Gemüthes, wie wir uns darüber schon früher öffentlich ausgesprochen haben.

Es bleibt uns nun noch Eins zu erwähnen übrig, es ist dies:

## III. Die Zeit zu freyer Beschäftigung für die Zöglinge.

Lehrer und Schüler, Zöglinge und Erzieher bedürfen nach Verlauf einer gewissen Anzahl von Monaten einer Zeit, wo der Gebrauch derselben für sie von der gewöhnlichen und strengen Folge losgesprochen und ihnen zum Gebrauche nach ihren persönlichen und individuellen Bedürfnissen frey gegeben ist, entweder zur Wiederholung oder zur Uebung oder zur Vorbereitung.

Durch die kirchliche und bürgerliche Ordnung zerfällt uns das Jahr in fast 4 gleiche Theile. In die Oster- und Michaeliszeit fällt gesetzmäßig der Anfang eines neuen durch die Jahreszeit bestimmten Unterrichtsganges. Hier wird festgesetzter Weise der geregelte Unterricht ohngefähr 14 Tage unterbrochen, in welchen nach einiger ganz freyen Erholungszeit die Lehrenden sich auf die Forderung des nächsten Halbjahrs vorbereiten, und die Lernenden den Unter-



richt des verfloßenen nach Umständen zusammenfassend und vergleichend wiederholen.

Die Sommerfreyzeit ist zum Reisen bestimmt, auch ihre Dauer ist ohngefähr 14 Tage. Da das gemeinsame Zurücklegen einer Reise für die kleinsten und jüngsten, wie für die größten und erwachsensten Zöglinge von sehr vielseitigem, einzeln gar nicht bestimmbarern Nutzen ist, da auch die Aufeinanderfolge der Reisen in innigster Beziehung besonders mit unserm Lehrgange in dem Erd- und naturkundlichen Unterrichte, so wie überhaupt mit dem ganzen Entwicklung- und Erziehungs gange und dem Leben der Kinder steht, was uns selbst erst die Erfahrung in einem Umfange und in einer Durchgreifendheit zeigt, in welchem Maße wir das selbst nicht erwartet hatten; deßhalb müssen wir wünschen, daß die Eltern in unserm Wunsch einstimmen und ihre uns zu Zöglingen anvertrauten Kinder an diesen Reisen Antheil nehmen lassen. Auch für die zartesten Knaben können die Eltern dabey ohne alle Sorge seyn, indem in der Anordnung der Reise ganz auf ihre Kräfte u. s. w. bestimmte Rücksicht genommen wird, ja es begleitet diese jüngern Knaben in der Beziehung, daß ihnen weibliche Pflege noch besonders Bedürfniß ist, außer einem oder einigen ihrer Erzieher und Lehrer auch, wenn es nicht seyn kann mütterliche, doch innigst sorgende schwesterliche Pflege.

Unmittelbar nach den Reisen werden dieselben, jede mit der Abtheilung Zöglinge, welche sie gemacht haben, durchgegangen. Jeder Zögling setzt dann nach seinen Kräften eine Reisebeschreibung auf, fertigt wohl auch eine Karte über die durchwanderte Gegend mit besonderer Beziehung auf seine Reise.

Die ersten Tage der Freyzeit in den Weihnachten sind den Freuden dieser Zeit gewidmet. Die folgenden Tage bis zum Wiederbeginn der strengen Lehrstunden haben wir von jetzt an dazu bestimmt, daß besonders die vom Hause entferntern Zöglinge in dieser Zeit, wenn auch durch die Kürze derselben bestimmt, nur wenige, doch einige Arbeiten zum Beweis ihrer Fortschritte und des gegenwärtigen Standes ihrer Entwicklung und Ausbildung fertigen sollen.

In diesen genannten 4 größern Abschnitten sind besonders die entferntern Zöglinge verpflichtet, ihren Eltern größere und ausführlichere Briefe als Rechenhaft von ihrem geführten Leben, dem Gebrauche ihrer Zeit und dem Stande ihrer Bildung und Kenntnisse zu schreiben. Die nähern Zöglinge können in diesen Zeiten, wenn es die Eltern besonders wünschen, auf einige Zeit ins elterliche Haus zurückkehren, um den Eltern durch ihr persönliches Erscheinen einen Beweis ihrer fortgeschrittenen körperlichen und geistigen Ausbildung zu geben; jedoch müssen wir es nach der leider wiederkehrenden Erfahrung immer nachtheilig für die fortschreitende innere und äußere Fortentwicklung der Zöglinge halten, wenn sie öfterer als alle Halbjahre einmal — und zwar dann am besten zur Oster- oder Michaeliszeit nach Hause gehen; als höchst nachtheilig müssen wir es halten, wenn die Zöglinge noch zwischen der 4maligen Freyzeit, also zur Zeit des streng geordneten und ersten Lehrganges in das elterliche Haus zurückkehren. Knaben und Zöglinge, bey denen dieß der Fall ist, bleiben auffallend in ihrer Entwicklung und Ausbildung, welche sie vermöge ihrer Anlagen und Kräfte erreichen könnten, zurück. Es scheint dieß

so höchst leicht einzusehen, daß man kaum nöthig zu haben glaubt, die Sache nur erwähnen und aussprechen zu dürfen, um zu der Einsicht in dieselbe und zur Erkennung der Wahrheit hinzuführen; und doch sind nach unserer Erfahrung Verwandte und Eltern, besonders Mütter davon so schwierig zu überzeugen. Denn vielfach sind die Gründe und Ursachen, welche jenen die Entwicklung und Ausbildung des Knaben hemmenden und störenden Erscheinungen, die aus einer zu öftten Wiederkehr ins elterliche Haus hervorgehen, zum Grunde liegen. Einmal taugt für den noch jungen Menschen, den Knaben, und dieß um so weniger, als er in Hinsicht auf Leben, Willens- und Thatkraft, noch in Beziehung auf Grundsätze fest ist, ein zu häufig wiederkehrender Wechsel der Behandlung und des Clima's nicht. Denn wir können und dürfen es uns nicht verhehlen, daß der Mensch, und zwar um so jünger er ist, auch in geistiger Hinsicht, allgemeyn geltenden Naturgesetzen unterworfen ist, und wir wissen hier und sehen es täglich, daß Blumen und Bäumen ein- zu oft und schnell wiederkehrender Wechsel des Clima's, der Temperatur und der Behandlung, Schwächung, Krankheit und Vernichtung herbeizieht. Auch fühlt sich der Knabe nirgend recht zu Hause, und dieß giebt ihm, weil sein Leben dadurch zerstückt ist, auch ein zerstücktes, ja unwahres und befangenes Wesen. Wir wollen nun eben nicht sagen, daß Knaben im elterlichen Hause und in den Häusern der Verwandten geradezu verweichlicht werden; allein man wird es uns gewiß zugeben, daß der Knabe besonders dann, kommt er aus der Erziehungsanstalt nach Hause, mehr nach dem gewürdigt und behandelt wird, was man von ihm hofft und wünscht, nach dem, was er werden kann und soll, als was er wirklich ist. Dadurch muß ja nothwendig der Knabe glaubend werden, er sey schon das, was er erst werden soll; kehrt nun der Zögling in die Erziehungsanstalt zurück, so sind dadurch ganz unwillkürlich aber nothwendig die Worte und Handlungen des Erziehers mehr oder minder in ihren Folgen vernichtet, denn der Erzieher und Lehrer muß den Knaben vorwaltend mehr nach dem behandeln und würdigen, was er durch sich selbst mit Bewußtseyn wirklich schon ist und anstrebt. Darum so wird zu Hause der Knabe in mehrfacher Beziehung gaselich behandelt, und hiermit ist eine ganze Reihe von so nachtheiligen Einwirkungen gegeben, daß kaum der kräftigste Knabe sie von sich entfernt halten und sich dagegen schützen kann, wohin ganz besonders gehört, daß — worauf wir nachher zurückkommen müssen — in der Erziehungsanstalt ein strengeres Clima, eine ernstere Lebensansicht, eine andere, innere Ansicht, und darum Schätzung der Dinge nach ihrem innern Werthe, und so ganz besonders größere Entbehrung sinnlicher Genüsse und Freuden herrschen muß, und man darum in den Familien glaubt, seinen Lieblingen ersetzen zu müssen, was ihnen bisher mangelte, — wie soll da der Knabe über das ihm Entzogene, und die, welche es ihm entzogen, denken? — muß er nicht glauben, die Eltern erkannten es für nöthig, etwas GUT machen zu müssen, was von den Erziehern schlecht gemacht sey? — In welchem Verhältnis treten hier Eltern, Erzieher und Zöglinge? — Weiter wird der Knabe, indem er bey solchen Besuchen so behandelt wird, als wäre er schon das, was er doch erst mühsam zu erringen anstrebt, in einer größern Selbstständigkeit, Urtheils- und Handlungsfähigkeit hingestellt, als er



noch ertragen kann — und doch ist es eine tief liegende, nicht zu umgehende höchst wichtige Erzieherwahrheit: — nur in einer angemessenen, sich nur sehr gefeßmäßig erweisenden Beschränkung bewegt der Knabe und bildet er sich frey, und eben durch die Anwendung dieses ganz einfachen aber großen, hochwichtigen, darum von Gott selbst in der Geschichte und der Natur dargelegten und ausgesprochenen Gesetzes wird es allein uns möglich, das an und bey unsern Zöglingen zu leisten, was uns ihre innige Anhänglichkeit, Liebe und Zutrauen, und das Zutrauen und den Beyfall der Eltern erwirbt; eine zu schnelle Aufhebung jener nothwendigen Beschränkung macht den Knaben schwankend und unsicher in seinem Handeln und Denken, es vernichtet das Zutrauen des Menschen, des Knaben zu sich und zu andern, er weiß nicht, woran er sich halten soll; und es mag hierin wohl eben die kaum zu besiegende Schüchternheit und Echeu des Handelns und der Nieder mancher Knaben ihren Grund haben, weil sie durch einen zu öftern Wechsel der Verhältnisse und Behandlung den Maasstab und die Freyheit für das Leben verloren haben. Denn es kann, um zu dem vorhin gebrauchten Bilde zurückkehren, auch gar nicht anders seyn, es muß in einer tüchtigen Erziehungsanstalt, eben weil es eine nach klarem Wissen und Erkennen mit genauer und stets fortgehender Prüfung des Zweckes und der Mittel besondere Anstalt, Veranstaltung zur Menschen-erziehung, Menschenbildung ist — ein etwas anderes, strengeres Klima herrschen, als jetzt durch die bürgerlichen Verhältnisse in den Familien meistens ist und seyn kann; dieses Klima der Familien ist nur gar häufig zu südlich, und doch wissen wir alle und erfahren es mehr oder minder an uns selbst, daß der Mensch Gefahr läuft, in einem zu südlichen Klima zu verwelken, etwas nördliches Klima aber zum Wohle des Menschen klare, besonnene, gemüths- und geistes- und körperkräftige Männer bildet.

Darum können wir allen entferntern Eltern, müssen ihnen mit der freudigsten Ueberzeugung die Gewißheit geben, und können sie dadurch, besonders die treuen, sorglichen Mütter, beruhigen, daß in vieler Hinsicht ein wahrer Segen für ihre uns zur Erziehung anvertrauten Söhne in deren größerer Entfernung vom elterlichen Hause liegt; sie nehmen, dieß können wir im vollsten Gefühle der Wahrheit alle mit einer Stimme sagen, zu an Geistes- und Körperkraft; denn wir wiederholen es abschließlich nochmals, die Stetigkeit des gleichmäßigen Lebens der gleichmäßigen, wenigstens immer gleichartigen Behandlung und Beschäftigkeit ist und wirkt höchst wohlthätig auf das noch zarte, junge Gemüth, ja die ernste, feste, wohl gar, wenn es nöthig ist, strenge Behandlung, welche zugleich auch auf das unzweideutigste ausspricht, daß sie durch, in und aus Liebe, aus inniger Liebe zu des Menschen bestem Theile, seinem Geiste, seinem Leben geboren ist, diese Behandlung gibt dem Knaben frühe ein Zutrauen zu sich, ein ächtes Gefühl und Bewußtseyn seines Könnens und seiner Kraft, was dem tüchtigen, braven Knaben über Alles geht, und ihn so mit Liebe, inniger Liebe an sein Verhältniß und an seine Erzieher knüpft, und ihn mit Muth und Ausdauer zur Ueberwindung der Schwierigkeiten und Hindernisse erfüllt, welche auch ihm die Erziehungsjahre und der Erziehungsort auflegen.

Aber — fast widersprechend — eben diese Liebe zum Erziehungsort und zum Erziehungsleben, ja zu alle dem, was den Zögling umgibt, erscheint nun wohl gar manchen Eltern als ein Eingriff in ihre elterlichen Rechte und dieselben kränkend, auflösend, schwächend; sie glauben irtig genug, ihre Kinder liefen dadurch Gefahr, ihnen entfremdet zu werden, die nothwendige und natürliche Liebe der Kinder zu den Eltern würde dadurch erkalten, und so dars aus eine Trennung zwischen Kindern und Eltern hervorgehen. Allein, eben weil die Liebe der Kinder zu ihren Eltern nothwendig und natürlich ist, so haben diese in der Nothwendigkeit und Natürlichkeit der kindlichen Liebe zu ihnen eine Gewähr, daß jene Liebe nie erkalten, ja sich nie durch eine natürliche an der Hand der Nothwendigkeit hervorgehende Erziehungsweise schwächen, vielmehr, eben weil diese, so wie eigentlich jede Erziehungsweise, soll sie in sich und durch sich bestehen, nur an nothwendige und natürliche, naturgetreue Gesetze geknüpft bestehen, dafür leben und wirken — nur durch sie hervorwachsen kann.

Jede Erziehung, jedes erzieherische Wirken, welches sich nicht auf Liebe des Kindes zu den Eltern gründete, und diese nicht auch immer klarer und bestimmter entwickelte und zu immer steigendem Bewußtseyn erhöhe, auf diese sich gründend fortbaute, würde sich dadurch nothwendig in sich selbst vernichten, würde sich allen Grund und Boden, alle ächte Quelle und Bestehen rauben.

Diese Besorgniß ist eben so ungegründet, als die seyn würde, daß die Liebe jüngerer Geschwister zu den erwachsenern die Liebe zu ihren Eltern schwäche und diesen entzöge; oder als es unsatthast seyn würde, wenn der Vorsteher einer Erziehungsanstalt die Meynung hegen wolte, die Liebe der Zöglinge zu seinen jüngern mehr mit ihnen lebenden Mitarbeitern entzöge ihm deren Liebe und Zutrauen; im Gegentheil wird es den Zöglingen nicht entgehen, daß eben jenes ihr frühliches Zusammenleben seinen Grund in jener Quelle habe, und werden diese darum gerne lieben und ihr um so mehr vertrauen, als sie mit Bewußtseyn wirkt und als Mittelpunct wirkend von ihnen erkannt wird; umgekehrt ist jene Liebe der Zöglinge zu dem ihnen nächststehenden Erzieher dem Vorsteher das sicherste Mittel, um auf und für sie Heil und Segen bringend zu wirken. Ganz bem entprechend ist das wahre innere Verhältniß zwischen Eltern, Zögling und Erzieher.

Wir sind daher aus noch mehr als den erwähnten Gründen in uns klar und fest überzeugt, daß durch ein ächt erzieherisches Wirken und eine dadurch nothwendig bedingte Trennung der Kinder von den Eltern ächte kindliche Liebe zu diesen nicht allein nicht geschwächt, sondern diese Liebe vielmehr recht erhöht, geläutert, befestigt und zu einer innern Kraft erhöht werde, zu welcher sie sich in einem bleibenden und öftern Leben in der Nähe der Eltern selbst gar nicht erheben kann; denn es liegt ja in dem Wesen der Liebe selbst, daß ihre Festigkeit, Innigkeit und Dauer eben so wenig an persönliche Nähe und häufiges persönliches Sehen und Zusammenleben geknüpft ist, als Trennung und persönliches Nichtsehen sie nicht allein nicht schwächt, sondern vielmehr sie erhöht, klärt und reinigt.

So tritt uns hier die für das Leben so höchst wichtige Wahrheit klar vor Augen, daß bey klarem, fortgesetztem und bis zu Ende durchgeführtem Denken gerade das, was



dem Menschen zur Erreichung dessen, was sein Herz be-  
darf, ein Hinderndes erschien, ein wahrhaft Förderndes ist.

Mächten die lieben Eltern und zärtlichen Mütter hier  
doch auch die über alles goldene Wahrheit in Anwendung  
bringen, daß Entfagung, Entbehrung ächter, reiner Genuß  
ist. Allein der Mensch geht in der Durchbenkung der  
Gründe seines Handelns und der Mittel zu seinen höchsten  
und reinsten Zwecken so selten und fast nie bis zu den letz-  
ten und äußersten Punkten, sonst würde er in unendlich vie-  
len-Beziehungen vor einer Menge Mißgriffe und Irrthü-  
mer verwahrt und bewahrt bleiben, — so auch hier. Wir  
halten daher bey unserm erziehenden Geschäfte schlechter-  
dings den innern Menschen, das Wesen des innern Men-  
schen und die geistigen Verhältnisse desselben unter sich wie  
zu dem Höchsten rein und klar fest, überzeugt, daß dadurch  
alles erreicht werde, was nur immer das äußerliche, das  
menschliche und das bürgerliche, wie das Familien- und  
Berufsleben fordert und bedarf, und dieß in einer Höhe  
und Klarheit, ja Schönheit, wie dieses uns die Wirklich-  
keit jezt so selten zeigt. Das Erziehungsgeschäft ist uns  
daher, so wie die höchste Wissenschaft, so auch die höchste  
Kunst; wie nun der Künstler nicht dadurch eine schöne Ge-  
stalt, sey es ein Apoll oder eine Madonna, hervorbringt,  
daß er in sich einzelne Formen, seyen es auch als solche  
die scheinbar schönsten, sondern dadurch, daß er die Idee  
klar und lebendig in sich lebend läßt, so und darum erziehen  
wir schlechterdings für gar keinen äußern, noch weniger per-  
sönlich äußern Zweck, wie er auch Namen oder Form ha-  
ben möge, sondern nur dafür, daß der Mensch überhaupt  
als ein Geschöpf von Gott entfaltet und entwickelt werde,  
und brav und tüchtig, Kenntnißreich und thatkräftig in dem  
Berufe und an der Stelle, wohin Gott und Schicksal ihn  
stellt. Deshalb ist uns die Erziehung kein Erwerbzweig,  
wie vielleicht die Baum- oder Bienenzucht, sondern es ist  
uns freyer, wahrer, inniger Beruf, und so will auch Gott  
und Schicksal, daß es sey; drum erlauben beydes auch selbst  
dem Guten und vom Wirken für das Gute lebendig er-  
griffenen Jüngling und jungen Mann nicht, gleich in sei-  
ner Jugendlust und Jugendmüthe, aber ohne Selbstprü-  
fung und Prüfung, ob ein solches Wirken auch wirklich sein  
innerster Beruf sey — als selbstständiger Erzieher zu wir-  
ken, sondern Gott führt selbst jeden Berufenen erst durch  
sehr harte Prüfungen hindurch, und erzieht ihn gleichsam  
erst selbst, ehe er demselben, die Ihm, Gotte selbst lieben  
Kinder zur Erziehung anvertraut. Ja da der Mensch in  
seiner Endlichkeit und Sinnlichkeit wohl leicht sicher wird,  
lieber außer als in sich, lieber auf das Sinnliche als auf  
das Geistige schaut; so führt Gott die, die er zur Erzie-  
hung wirklich berufen hat, auch während der Erfüllung ih-  
res Berufs noch immer durch ununterbrochene Prüfungen  
hindurch, und lehrt sie stille seyn und seiner Führung zu  
folgen; und dieß besonders den Eltern und Erziehungsbe-  
dürftigen zur Veruhigung und zum Troste und zum sicht-  
baren Beweise, daß Gott und Schicksal es nicht Jedem,  
nicht einmal dem es wohl- und gutmeynenden, vielweniger  
dem wohl gar aus und zu irdischen Zwecken erziehen wol-  
lenden erlaubt, wirklich Erzieher zu seyn. Also zur Ge-  
währ der Eltern selbst wird der Erzieher vor und in seinem  
Wirken hart geprüft. Der Erzieher sieht daher auch sein

Geschäft nur als ein stets unter göttlicher Leitung stehendes  
an, und benutz das, was ihm und mit ihm geschiehet, zu  
immer größerer Selbstreinigung, betrachtet aber auch das  
ihm von den Eltern übergebene Kind keinesweges als von  
der Willkühr der Eltern, sondern da diese nothwendig ihrer  
Vater- und Mutternatur und Liebe nach das Beste für ih-  
re Kinder suchen müssen, als von Gott gegeben an, er  
kennt und sieht sich darum auch verpflichtet, Ihm, diesem  
Gott, Rechenschaft davon abzulegen, daß er keines dieser  
Kinder verloren habe. Aber auch unmittelbar sichtbar vor  
sich, sieht und erkennt der wahre Erzieher immer den, dem  
er von seinem Handeln und Wirken früher oder später Re-  
chenschaft zu geben schuldig ist, es ist dieß der Zögling selbst,  
dessen Rechenschaft er sich unterworfen sieht; denn wer hat  
nicht oft von Erwachsenen, ja von Männern und Weibern  
— wenn sie auf ihr gegenwärtiges unvollständiges Leben  
und die Ursachen und Bedingungen desselben zu reden kom-  
men — es nicht anklagend aussprechen hören: wie konnten  
wir es als Kinder dortmals erkennen, was zu unserm Heil,  
zu unserm Frieden diente; aber unsere Eltern, unsere Er-  
zieher, unsere Lehrer, die hätten es dortmals besser verstan-  
den stehen, männlicher und fester, treuer und wahrer ihre Be-  
stimmung erfüllen, und in ihrem Berufe wirken sollen.  
So finden und sehen also auch wir in unsern Zöglingen  
jezt schon die künftigen Richter unserer Handlungen. Dar-  
um nun, weil alles dieß vor unsern Augen ist und in uns-  
serm Gemüthe lebt und in unserm Denken und Thun wirkt,  
glauben wir auch wohl auf das volle Zutrauen der Eltern  
Anspruch machen zu dürfen, welche einmal aus Ueberzeu-  
gung uns ihre Kinder zu Zöglingen und Pflegesöhnen an-  
vertraut haben. Eltern und Müttern, welchen wir uns er-  
laubt haben, alles dieses hier Gesagte schon früher persönlich  
auszusprechen, und welche so vertrauensvoll waren, diese  
Ueberzeugungen als die ihrigen zu erkennen und dem gemäß  
in Uebereinstimmung mit uns zu handeln, werden es uns  
verzeihen, daß wir ihnen zumuthen müssen, dieses hiezo-  
mals zu lesen; allein da wir im Fortgang unseres Wirkens  
und unserer Verknüpfungen immer wieder auf diesen Punkt  
zurückgeführt werden, so hielten wir es für nöthig und un-  
erläßlich, uns darüber allgemein anzusprechen, und wir  
hoffen, es werde allen Eltern daraus die Ueberzeugung her-  
vorgehen, daß unsere Handlungsweise als Erzieher nicht von  
Persönlichkeiten geleitet wird, sondern von allgemein gelten-  
den Grundsätzen und Wahrheiten abhängt, denen wir als  
Menschenerzieher, wenn es möglich wäre, selbst gegen unser  
persönliches Interesse huldigen müssen, und deshalb da-  
von gar nicht abgehen können. Dieß geben wir besonders  
allen denen zu bedenken, welche in Zukunft mit uns in  
Verbindung treten wollen, und — wenn sie jene unsere  
festen Ueberzeugungen, unsere Lebens- und Menschenansicht  
nicht theilen, und nicht als die ihrige, wenigstens nicht als  
die nothwendig zum Wohle ihrer Kinder führende erkennen  
können, lieber gar nicht in ein Verhältniß, in eine Ver-  
bindung treten mögen, woraus mehrseitig in Zukunft nur  
gegenseitiges Unangenehmes hervorgehen muß.

Nichts bleibt uns, in allem übrigen auf unsere frühe-  
ren angezeigten Schriftchen uns beziehend, nun noch zu  
sagen übrig, als innig dankend den Segen anzuerkennen,  
den Gott auf unserm Wirken und Streben ruhen läßt.



**Tägliche Zeitvertheilung während der fundamentalen Zeit im Winterhalbjahr 18<sup>23</sup>/<sub>24</sub>**

Tagestund.	Dienstag, Donnerstag und Freitag.	Mittwoch und Sonnabend.
	Anfang des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang und Betrachtung.	
1/27 — 1/28	Reine Zahl I. Gl. bey Ferd. Fröbel. II. Gl. bey Mittenborn. III. Gl. bey Karl Fröbel. IV. Gl. bey Fröbel. V. Gl. b. Herzog. VI. bey Wihl. Fröbel.	
1/29 — 1/30	Angewandte Zahl I. Gl. b. Fröbel. II. Gl. b. Karl Fröbel. III. Gl. b. Mittenborn.	Zifferrechn. I. Gl. bey Fröbel. II. Gl. b. Mittenborn. III. Gl. b. Gbr. Lang. IV. Gl. l. Karl Fröbel.
1/31 — 2	F r ü h s t ü c k .	
9 — 10	Gesang II. Gl. bey Langenthal. Abwechselnd Iphimmiger Gesang und Vorträge nebst Erfindungen. Erbkunde I. Gl. bey Wilhelm Fröbel. Nachsprechen bey Julius Fröbel. Montag und Donnerstags Unterricht auf Blas- und Saiten-Instrumenten bey Herrn Brömel und Schmidt.	
10 — 11	Gesang I. Gl. bey Langenthal. Vierstimmiger Gesang. Erbkunde. II. Gl. bey Fröbel. Sprachübungen bey Georg Luther. Montag und Donnerstags Unterricht auf musik. Instrumenten bey Herrn Brömel u. Schmidt	Gesang. I. Gl. b. Langeth. Erfindungen von Melod. zu Sied. mit einer Zren Stimme.
11 — 12	Einzigstehen im Freyen, Gestalten, freyes Zeichnen. I. Gl. bey Karl Fröbel. II. Gl. bey Karl Fröbel. III. Gl. b. Ferd. Fröbel. Vortragslehre der deutschen Sprache. I. Gl. bey Mittenborn. Dienstags, Mittwochs, Freytags u. Sonnabends Clavierunterricht bey Mittenborn. Montag und Donnerstags Unterr. auf musik. Instrum. bey Herrn Brömel und Schmidt. Lesen.	
12 — 1	Clavierunterr. bey Langenthal, Mittenborn, Ab. Macheteide u. Wihl. Fröbel. Mont. n. Donnerst. unterr. auf musik. Instrum. unterr. bey Herrn Brömel und Schmidt.	
1 — 2	M i t t a g e s s e n u n d f r e y .	
2 — 3	Chönschreiben. I. Gl. bey Fröbel. II. Gl. bey Julius Fröbel. Deutsche Geschichte I. Gl. bey Herzog. Lesen. Mont. und Donnerstags Unterricht auf musik. Instrum. bey Herrn Brömel u. Schmidt. Dienstags und Freytags Franz. Spr. II. Gl. bey Hrn. Monnet.	Abüringliche Geschichte II. Gl. bey Herzog.
3 — 4	Einzigstehen u. Figurenerfinden im Reg. I. und II. Gl. bey Fröbel. III. b. Georg Luther. Montag und Donnerstags Unterricht auf musikalischen Instrumenten bey Herrn Brömel und Schmidt. Dienstags und Freytags Franz. Spr. I. Gl. bey Hrn. Monnet.	Z e r e y zu Selbstbeschäftigung, Spiel und Spaziergang.
4 — 5	V i e r u h r r o d u n d f r e y .	
5 — 6	Vormenlehre des Raums I. Gl. bey Mittenborn. II. Gl. bey Karl Fröbel. III. Gl. bey Fröbel. IV. Gl. bey Langenthal.	
6 — 7	Größenlehre. I. Gl. bey Mittenborn. II. Gl. bey Karl Fröbel. III. Gl. bey Langenthal. Lesen. Schreiben bey Julius Fröbel.	
	Schluß des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang.	

Nach dem Abendessen für die erwachsenen Zöglinge freye Beschäftigung, für die jüngern mechanische Arbeiten bey Vorlesern oder Erzählen deutscher Volkslagen.

Tägliche Zeitvertheilung während der klassischen Zeit für das Winterhalbjahr 1823/24.

Tagestund.	Dienstag.	Donnerstag.	Freitag.	Mittwoch und Sonnabend.
1/2 -- 1/2	Wieherhol. d. Sonntag. Pred. b. Kröbel.	4ntang des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang. Religion I. Gl. b. Kröb. u. II. Gl. b. Mübbernd. (Pr. Spr. I. Gl. Soph. Oed. tyr. b. Langethal.)		
1/2	Präc. Spr. I. Gl. Soph. Oed. tyr. b. Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.			
1/2	Präc. Spr. II. Gl. Corn. Nep. b. Mübberndorf. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.			
1/2				
9 -- 10	Präc. Spr. I. Gl. b. Kröb. V. Übung des Car. b. Herzog. Instrumentalmusik bey Hrn. Schmidt und Schmitz. benverbältnisse.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
10 -- 11	Präc. Spr. I. Gl. b. Kröb. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
11 -- 12	Präc. Spr. II. Gl. Hom. II. bey Langethal. III. Gl. Hom. II. bey Mübberndorf. Sprachübungen b. Georg Luthet. Instrumentalmusik bey Hrn. Schmidt u. Brömel. Naturkunde b. Kr. Erdkunde bey Kröbel.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
12 -- 1	Präc. Spr. I. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. III. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
1 -- 2	Präc. Spr. I. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. III. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
2 -- 3	Präc. Spr. I. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. III. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
3 -- 4	Präc. Spr. I. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. III. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
4 -- 5	Präc. Spr. I. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. III. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
5 -- 6	Präc. Spr. I. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. III. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.
6 -- 7	Präc. Spr. I. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. III. Gl. Terent. Ad. bey Langethal. Uebers. aus dem Griech. dem Deutschen b. Langethal.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.

Nach dem Uebenlassen für die erwachsenen Solange freie Beschäftigung, für die jüngern mechanische Arbeiten bey  
 Söchting, Oeschichte bey Herzog.  
 zu Selbstbeschäftigung,  
 und Spaziergang.



## Ueber die Absurdität der Fiction: von dem Fundamente oder der Basis einer Seite, und dem Unterstüzten anderer Seite.

(Eine für die gesammte Philosophie höchst wichtige Betrachtung.)

Vom Grafen Georg Buquoy.

„Wißt du die Wahrheit vernehmen,  
„Mußt du erst die Lüge beschämen.“

Es gibt in der Wissenschaft und Philosophie gewisse Sätze, die mit einer ungläublichen Gefälligkeit ohne weiters von Jederman als ausgemachte Wahrheiten angenommen werden, woran Niemand zweifelt, die aber nichts desto weniger dem unbefangnen Forschenden, bey gehöriger Würdigung, theils als ungewiß, theils als zweifelhaft, ja wohl gar als absurd, erscheinen; und sicherlich gehört es zu den allernützlichsten Beschäftigungen des im Fache der Philosophie oder in irgend einem Fache der Wissenschaften, solche allgemein als Wahrheit verehrte Sätze einer strengen Revision zu unterwerfen, und, auf diese Weise, manches Mutterland tausendfachen Irrthums aus dem Verzeichnisse bestehender Regionen zu streichen, es als vorgebliche Entdeckung lügenhafter Abenteuerer zu erklären. Gegenwärtiger Aufsatz ist bestimmt, nur ganz kurz, gleichsam nur als Impuls zu fernern Entwicklungen, die Absurdität eines Satzes zu erweisen, der allgemein als wahr angenommen wird, der aus der Sinnenwelt auf die moralische Welt, aus der Physik auf Metaphysik und alle Gebiete der Philosophie übertragen ward, und der eigentlich der somatische Ausdruck des vielversprochenen, wohl nur durch Nachspruch in der Philosophie als nothwendig angenommenen, Causalnexus ist. Es soll nemlich hier dargethan werden, daß die Behauptung an der Erscheinung der Schwere falsch sey, daß das Eine das Unterstüzende, das Andere das Unterstüzte sey.

Wenn wir ein Gebäude betrachten, so sagen wir zum Beispiel, die Cornische ruhe auf der Friesen, die Friesen auf dem Architrav, der Architrav auf dem Capital, das Capital auf dem Säulenschaft, der Säulenschaft auf der Säulenbasis, die Säulenbasis auf dem Piedestal, das Piedestal auf dem Grunde, worauf das Gebäude steht, und so wird denn Alles, von der Cornische an bis auf den Grund herab, als Getragenes, hingegen der Grund selbst als Tragendes betrachtet. Diese Ansicht scheint unbezweifelbar wahr, so klar, daß sie jedem Kinde einleuchten soll, wie man meynt; und dennoch ist sie eine Absurdität, wie ich dieß mathematisch erweisen werde. — Wie mancher so weise sich Dünkende möchte aus seiner süßen Selbsttäuschung geweckt werden, wenn sich Jemand untersehe, die Nichtigkeit des Causalnexus überhaupt eben so darzuthun, wie hier die Nichtigkeit des Satzes von Basis und Unterstüztem dargethan wird!

Die oben betrachtete Säule sammt ihren Appertinenzien verhält sich nicht als ein Passives, als ein bloß Ruhendes, und der scheinbar unterstüzende Grund ist nicht der hier allein Active, allein Tragende; sondern, die Säule (diese hier immer mit ihren Appertinenzien betrachtet) ist Ge-

tragenes und Tragendes zugleich, und eben so ist der Grund, oder vielmehr, da dieser mit der Erdkugel Eines ausmacht, es ist die Erdkugel ein Tragendes und Getragenes zugleich. Das ist so zu verstehen: Die Säule wird von der Erdkugel getragen, trägt aber ihrer Seite wieder die Erdkugel; und eben so: Die Erdkugel trägt die Säule, wird aber ihrer Seite wieder von der Säule getragen. Ganz auf dieselbe Weise (wenn ein Stein am Boden liegt) ruht zwar der Stein auf der Erdkugel, trägt aber seiner Seite der Stein die Erdkugel wieder, und eben so trägt die Erdkugel zwar den Stein, ruht aber ihrer Seite die Erdkugel auf dem Steine wieder. — Bestände die den Stein tragende Erdkugel gar nicht, und würde der Stein in denselben Punct des Raumes hingelegt, wo er nun die Erdkugel an ihrer Oberfläche berührt, so würde der im leeren Raume befindliche Stein in Ruhe bleiben, wie gegenwärtig, wo er die Erdkugel berührt; es ist also an sich genommen das Berühren der Erdkugeloberfläche keine nothwendige Bedingniß für den Ruhestand des Steines, oder besser, es ist der Widerstand der Theilchen der Erdkugeloberfläche gegen das Eindringen des Steins nach dem Erdcentrum hin, es ist jener Widerstand an sich keine nothwendige Bedingung für den Ruhestand des Steines; es wird jener Widerstand erst dadurch zur nothwendigen Bedingung für den Ruhestand des Steines, daß der Stein nach dem Erdcentrum hin angezogen wird, und also nach dem Erdcentrum hinkäufen müßte, bestünde obiger Widerstand nicht. Nun ist aber nicht zu vergessen, daß ja nicht bloß die Erdkugel den Stein nach ihrem Schwerpunct hin zieht, sondern daß eben so der Stein die Erdkugel nach seinem Schwerpunct hinzieht, daß also eben so wohl die Erdkugel nach des Steines Schwerpunct hinstrebt, als der Stein nach der Erdkugel Schwerpunct hinstrebt, und daß die Erdkugel eben so durch den Widerstand der Theilchen an der Steinoberfläche in Ruhestand erhalten wird (rückichtlich des Strebens der Erdkugel nach dem Steinschwerpunct hin), als der Stein durch den Widerstand der Theilchen an der Erdoberfläche in Ruhestand erhalten wird (rückichtlich des Strebens des Steins nach dem Erdkugelschwerpunct hin). Dieser wahren, Jedem in den Elementen der physischen Astronomie Eingeweihten verständlichen, Betrachtung gemäß sind wir daher nothgedrungen zu sagen, es ruhe eben sowohl die Erdkugel auf dem Steine, als der Stein auf der Erdkugel ruht, und es sey unsinnig, die Erde als ein bloß Tragendes, so wie den Stein als ein bloß Getragenes zu betrachten. Ja noch mehr! Der physischen Astronomie zufolge läßt sich sogar, streng mathematisch, erweisen, \* daß die Erdkugel genau mit demselben Gewichte auf des Steines Oberfläche lastet, als der Stein auf der Erdkugel Oberfläche lastet; oder anders ausgedrückt: Wenn Stein und Erde sich gegen einander bewegen, so ist, für irgend ein angenommenes Zeitdifferenzial, die Bewegungsquantität der Erdkugel nach dem Steine hin genau so groß als die Bewegungsquantität des Steines nach der Erde hin, obgleich, auch selbst bey einer sehr schnellen Bewegung eines fallenden Steines, die Bewegung der Erde nach dem Stein hin so klein ist, daß die

\* Siehe Buquoy's Erläuterungen zu Schubert's physischer Astronomie.



Erde zu ruhen scheint, welches Letztere zu dem hier entwickelten Irrthume wesentlich den Anlaß geben mochte.

Ist nicht, den hier nur skizzirt hingeworfenen Betrachtungen gemäß, die allgemein verbreitete Ansicht vom Fundamente und von einem auf dem Fundamente Ruhenden eine complete Absurdität? Was mag, diesem analog, von dem philosophischen Grundsätze über den zureichenden Grund wohl zu halten seyn? — Vernichtest du den Baum, so erhältst du keine Blätter; raubst du dem Baume seine Blätter, so vernichtest du das Leben des Baumes, der Baum gibt Leben den Blättern, die Blätter geben Leben dem Baume; wer ist hier Basis, Baum oder Blätter? wer ist der auf der Basis Ruhende, Blätter oder Baum? \*

## Ueber die Grenzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaften

von Moriz Ernst Adolph Naumann.

der Medicin und Chirurgie Doctor, Mitglied der Leipziger naturforschenden und der Dresdner mineralogischen Gesellschaft, practischer Arzte in Dresden. Leipzig 1823 bey Rudolph Wienbrack.

Es kann zuweilen ein Recensent — wie das vorliegende Beispiel beweist — in den Fall kommen, daß er allenfalls bloß den Titel eines gegebenen Buchs zu recensieren brauchte, um über den Werth des Ganzen ein Urtheil zu fällen, wodurch er sich einer Beurtheilung des nähern Inhalts mit Recht überheben könnte, wenn der Titel den einseitigen Standpunct des Verfassers deutlich genug offenbarte. Dieß ist nun eben hier der Fall. Von den Grenzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaften kann auf gleiche Art die Rede seyn, wie von den Grenzen zwischen der Materie und den Körpern oder des Lichts und der Farben, oder überhaupt, zwischen dem Allgemeinen und Besondern. Wie in dem einen Falle die Körper nichts anders sind, als begrenzte Materie, in dem andern die Farben nichts anders als (durch Finsterniß) begrenztes Licht, so sind auch die Naturwissenschaften nichts anders als (durch Beziehung auf die Natur oder Naturgegenstände) begrenzte Philosophie. Denn die Philosophie oder philosophische Betrachtungsweise (Ansicht) ist eben das, was die — außerdem bloß empirischen — Naturwissenschaften zu Wissenschaften macht. Das kann aber freylich des Verfassers Standpunct nicht seyn, sonst hätte er kein Buch über diesen Gegenstand geschrieben; denn mit diesem Standpuncte ist das Resultat der Untersuchung über die Grenzen zc. schon gegeben, d. h. es bedarf hier keiner Untersuchung, sondern nur der rechten Idee der Philosophie. Diese Idee liegt nun der Schrift des Hrn. N. keinesweges zum Grunde, wovon der Titel selbst — wie so eben gezeigt wurde — den Beweis liefert. Der Standpunct des Vfrs. ist der der Reflexion (des vor-

waltenden Verstandes) und also nicht der philosophische. Darüber darf man aber mit dem Vfr. nicht rechten wollen, da überhaupt aus grundverschiedenen Standpuncten kein Streit möglich ist, der zu gemeinschaftlichen Resultaten führen könnte. Daher nur einiges über den Unterschied beyder Standpuncte. Wer sich auf dem Standpuncte der Reflexion befindet, hält überall die Gegensätze fest und macht sie, ohne von einer Einheit der Gegensätze etwas zu ahnen, in ihrer Verschiedenheit zu Principien seines Denkens; er betrachtet alles, was die Reflexion unterscheidet, was die Abstraction trennt, als wirkliche Verschiedenheit, als unabhängige (für sich bestehende) Getrenntheit. So ist es mit den Gegensätzen von Allgemeinem und Besondern, von Freiheit und Nothwendigkeit, von Unendlichem und Endlichem, von Geist und Materie, Seele und Leib, Zeitlichkeit und Ewigkeit u. s. w. Von allen diesen u. a. entgegengesetzten Dingen existirt jedes für sich, unabhängig von dem andern, und die Gelehrten, die aus diesem Standpuncte philosophieren, erstreuen sich des Vortheils, daß ihre Schriften überall viel leichtern Eingang finden, als die echt philosophischen, denn ihre Leser befinden sich, in der Regel, bereits auf gleichem Standpuncte mit ihnen und bedürfen daher zum Verstehen nur Bekanntschaft mit der gelehrten Sprache — was nicht schwer zu erwerben ist — und die nöthigen empirischen Kenntnisse.

Dagegen machen die philosophischen Schriftsteller die zwar notwendige aber höchst unbequeme Forderung an die meisten ihrer Leser, daß sie sich erst auf ihren Standpunct erheben sollen, wozu freylich eine gespannte Aufmerksamkeit auf den Vortrag des Verfassers und eigenes Denken erfordert wird, was sich aber auch durch den großen Gewinn einer fortschreitenden höhern Bildung betohnt. Diese Schriftsteller erklären die Ansicht aus dem Standpuncte der Reflexion für Selbsttäuschung, die nur durch Vernunftbildung gehoben werden könne; sie behaupten, daß der Augenblick, in welchem diese Täuschung des Verstandes vor dem aufgehenden Lichte der Vernunft verschwindet, der nemliche sey, in welchem der philosophische Standpunct betreten wird, aus welchem alle Gegensätze gegenseitig durch einander bedingt erscheinen und als absolut begründet in deren unbedingter Einheit (Idee) erkannt werden. Aus diesem Standpuncte erscheint also das Reflexionsvermögen (der Verstand) selbst als untergeordnetes Organ der Vernunft, durch welches diese zu ihrer Selbsterkenntniß, d. h. zur Bildung gelangt, indem die Gegensätze und deren relative Einheiten, diese als Offenbarung, jene als Mittel zur Offenbarung der Ideen erscheinen, die Ideen selbst aber als die ewigen Begriffe der Dinge, demnach als absolute Wahrheiten auftreten, deren klare Erkenntniß das höchste Ziel alles wissenschaftlichen Strebens seyn soll.

Das Daseyn dieser beyden Standpuncte, wodurch zwey entgegengesetzte Hauptrichtungen der gelehrten Bildung unserer Zeit gegeben sind, wird niemand läugnen können, wiewohl es sehr natürlich ist, daß über den Werth oder die Wahrheit eines jeden, auch wohl über die Benennung derselben die Meinungen sehr verschieden sind; denn auch diese Verschiedenheit ist Folge der beyden entgegengesetzten Standpuncte. Auf welchem von beyden der Vfr. der vorliegenden Schrift sich befinde, ist bereits gesagt und aus

\* Anmerkung. Mehrere Fragen dieser Art finden sich entwickelt in Buquoy's ideeller Becherichtigung des empirisch erfaßten Naturlebens vorzüglich da, wo über die teleologische Ansicht gesprochen wird.



dem Titel nachgewiesen worden, wo er die Philosophie von den Naturwissenschaften trennt, indem von Grenzen zwischen beiden die Rede ist; auf den Fall aber, daß der Beweis aus der Beschaffenheit des Titels manchem Leser dieser Anzeige nicht genügen sollte, theilen wir hier eine Stelle mit, worin der Vfr. seinen Standpunct noch deutlicher zu erkennen giebt:

S. 225. „Ohne uns anmaßen zu wollen, die ewige Ursache anzudeuten, welche die Gottheit bewegen konnte [!], eine Schöpfung hervorzurufen (indem es freivolkär wäre, anthropomorphische Vorstellungen auf die höchste Intelligenz übertragen), läßt sich jedoch aus dem Zusammenhange der vorhandenen Schöpfung, soweit wir dieselbe gegenwärtig zu erfassen vermögen, die Nothwendigkeit aller vorhandenen, scheinbar, noch so verschiedenen Dinge erklären. [Wiel versprochen, nach solchen Prämissen!] — Sobald nämlich außer der Gottheit, noch andere geistige Wesen existieren sollten, bedürften dieselben auch äußerer Hülfsmittel, damit ihr Selbstbewußtseyn zum Erwachen gelangen könnte; denn da nur die Gottheit die ganze Schöpfung zu erfassen vermag, so kann jede geringere Intelligenz nur für einen bestimmten Ideenkreis geeignet seyn, und muß daher, wenn nicht stete Verworrenheit ihr trauriges Loos seyn soll, durch eigenthümliche Anstalten, innerhalb bestimmter Schranken zurückgehalten werden. Diese Schranken können aber nicht in der Seele selbst liegen, weil sie ihrer innern Freiheit widersprechen würden [aber dann wäre sie an sich schrankenlos, mithin als schrankenlose Intelligenz der Gottheit gleich, — wie will der Vfr. dieser Consequenz ausweichen?], müssen daher in der Außenwelt enthalten seyn, und machen eine Körperwelt nothwendig, durch welche alle niedere Intelligenzen [aber wodurch sind sie niedere, wenn nicht durch die eigenthümlichen Schranken?] auf ein, ihnen angemessenes [dieses Wort deutet abermals auf eigenthümliche, innere Schranken] Verhältniß von Ideen beschränkt, und dadurch in den Stand gesetzt werden, zur Betrachtung ihrer selbst zu gelangen“ u. s. w.

Man kann übrigens dem Vfr. das Zeugniß geben, daß er aus seinem Standpuncte über die Natur und die ideale Welt recht gut philosophirt habe, nur darf, wie man so eben gesehen hat, die Kritik über seine philosophischen Erörterungen von keinem höhern Standpuncte ausgehen, den er ja auch nicht anerkennen kann, sondern er bedarf Recensenten, die seines Standpunctes sind, welchen wir auch gern die specielle Kritik seines Werks überlassen wollen.

## Der Parallelismus zwischen Natur und Cultur. Ein System der Natur- und Geistes-Philosophie.

Von Dr. W. J. N. Werber.

Carlstraße bey Braun. 1824. 8. 88.

Wir glauben wohl hinlänglich klar gemacht zu haben, daß die Geistes-Philosophie auf keinem andern Boden wachsen könne, als auf dem der Natur-Philosophie; ja daß

sie nur die Fortsetzung und Wiederholung aller Organe derselben ist, wie die Blüthe die Wiederholung des Pflanzensprosses. Wie die Wurzel zu Samen wird, der Stengel zu Capfel, das Laub zu Blume; so muß irgend eine Naturthätigkeit sich als Geistesthätigkeit wiederholen; Electricität vielleicht als Phantastie, Chemismus als Urtheilskraft, Magnetismus als Sehnsucht u. dgl. Die Wahrheit dieser Lehre beruht auf der, daß alle organische Theile, wie Darm, Ader, Lunge, u. s. f., wirkliche Wiederholungen geistlicher Naturtheile sind, z. B. der Erde, des Wassers, der Luft, und daß auch die Functionen dieser anatom. Systeme nur die höher ausgebildeten unorgan. Functionen sind, nemlich der Erde, des Wassers und der Luft, also des Bildungs-, des Auflösungs- und des electricischen Processes. Nun sind die höheren Organe im Thiere Wiederholungen der niederen; der Knochen z. B. des Darms, der Muskel der Ader, der Nerve der Luftröhre; und die Sinnorgane selbst sind nur höhere Ausbildungen der niederen Systeme im Nervensystem, die Zunge des Darms, die Nase der Lunge u. s. w. Das Schmecken ist daher nur ein höherer Verdauungsproceß, das Riechen ein höherer Athemproceß. Wenn hier so augenscheinlich alle Functionen des Organismus nur Wiederholungen theils von Naturfunctionen, theils von niederen Leibesfunctionen sind; so darf man nicht mehr zweifeln, daß auch die Geistesfunctionen sich in einem ähnlichen Falle befinden, und sie also theils Functionen der Natur, theils Functionen des Organismus wiederholen, bis sich endlich eine Gesamtfunktion entwickelt, welcher vielleicht die Vernunft entspricht. Wer wird nicht fühlen, daß die Aufdeckung eines solchen Parallelismus zwischen Geist und Natur, und zwischen Geist und Leib, das schwierigste Geschäft ist, dem sich die Philosophie unterziehen kann? Wer wird nicht einsehen, daß der erste Versuch hierüber nur unvollkommen seyn kann, aber nichts desto weniger lehrwürdig, weil er doch einmal gemacht werden muß, damit mehrere den Gegenstand ergreifen und er daher schneller zum Ziele geführt werde. Diesen ersten Wurf hat der Vfr. gewagt und das ist genug, sein Unternehmen zu loben, wie es auch ausgefallen seyn mag. Nun ist aber nicht zu läugnen, daß sich der Vfr. auf dem rechten Wege befindet, daß er die Idee vom Parallelismus des Geistes mit der Natur richtig aufgefaßt, daß er vorzüglich die Lehren der Natur-Philosophie in ihrem ganzen Umfange nicht bloß durchdrungen, sondern auch mehrere deren selbstständig aufgefaßt und eigenthümlich gestaltet hat. Eine gleiche Selbstständigkeit zeigt er in der Aufstellung der Lehren von der Geistesgesetz, die jedoch in einem gleichen Umfange auszustellen ihm noch nicht gelungen ist; worüber wir uns keinesweges wundern; vielmehr wundern wir uns über das, was er gethan hat. Davon daß er eine Menge Geistesgesetze ganz übergangen hat, muß man absehen und sich bey dieser Schrift bloß daran halten: ob er den Parallelismus richtig angegeben hat. Dieses ist aber eine so häßliche Sache, daß wir sie nicht anzufassen wagen und lieber warten wollen, bis sie von Mehreren ist hin und her gewälzt und die Spitzen sind abgestumpft worden.

Was nun die Einrichtung des Buchs selbst betrifft, so ist es mit Ordnung geschrieben; die Absätze hätten numerirt werden können. Der Theil, welcher von der Natur



handelt, ist aber weitsüftiger als der, welcher den Geist betrachtet. Bey der Eintheilung der Erze, der Sinne und an einigen anderen Orten, stellt der Vfr. neue Ansichten auf, welche jedoch, unseres Erachtens, das Rechte noch nicht treffen. Was er aber von dem Verhältniß der Sprache zur Zeugung vorträgt, ist vortreflich. Die übrigen geistigen Functionen sind noch nicht gehörig auseinander gezogen, und daher kommt es, daß eine Einzelne gewöhnlich mehreren Natur- oder Leibesfunctionen entsprechen muß, was sich Alles natürlicher vertheilen wird, wenn mehrere Geistesthätigkeiten auf die Arena gebracht werden, wozu wir dem Vfr. Ruhe und günstige Verhältnisse wünschen, unter denen das des Lehrens obenan steht.

**Warnung vor einem bey Ansehen des Differenzialausdruckes einer unbekanntten Function leicht zu begehenden Fehlers.**

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Sehr häufig wird der Differenzialausdruck einer von der Wurzel oder dem Argumente  $x$  abhängigen Function angefaßt, indem man jenen Werth der Function andrückt, der unmittelbar, für sich allein, ohne Rücksichtigung auf die ganze Function, dem Differenziale des Arguments  $x$  entspricht, wie dies in vielen Fällen sehr wohl geschehen darf; so ist z. B. das Differenzial der Geschwindigkeit, wenn diese als Function der Zeit betrachtet wird, gleich dem Ausdrucke für den Geschwindigkeitsantheil, der sich binnen dem Differenziale der Zeit gebildet hat; eben so ist das Differenzial der Fläche gleich jenem Flächenstreifen, das dem Differenzial der Abscisse entspricht, u. s. w. Diese höchst bequeme, in vielen Fällen aus der Natur der Aufgabe gestattete, Methode, den Ausdruck des Differenzials einer unbekanntten (erst durch Integration zu suchenden) Function anzusehen, verleitet oft dahin, dieselbe Methode (da überhaupt in die Algeber sich gerne ein geistloses Formelschmieden einschleicht) auch da anzuwenden, wo sie nicht paßt, welches zu den größten Irrthümern führen kann\*. Zwey auffallende Beispiele mögen dieß erläutern.

\* Anmerkung. Ungeheure Rechnungsfehler, so wie behauptete Absurditäten, und zwar mit ächt geometrischem Eigensinne und Dünkel behauptete, ließen sich in Menge nachweisen, auch selbst in den sogenannten berühmten mathematischen Werken, wollte man dieselben der gesunden Vernunft zur Revision übergeben, und sich dabei vom Rechnungsfehler nicht imponieren lassen, der oft dadurch zu großen Resultaten führt, daß man Rechnungsmanipulationen bloß mechanisch, bloß als Kunstgriff, erlernt, sie aber ihrem Geiste nach nicht gefaßt hat, und sie daher über ihre bestimmten Grenzen hinaus anwendet. Ich habe auf falsche Anordnungen der angenommenen Rechnungsmanipulationen in mehreren meiner mathematischen Schriften aufmerksam gemacht, u. a. in meinen Erläuterungen zu Schuberts physikalischer Astronomie . . . Der Calcul ist eine höchst gefährliche Waffe in der Hand des Schändlichen, der nicht jeden Fall einzeln für sich insidibua liert, ihn nicht aus der Natur und Wesenheit des Gegenstandes selbst mit philosophischem Scharfsinne be-

1. Aus der Gleichung für die elastische Curve wird bewiesen, daß das Tragvermögen  $T$  einer Säule, dem Cubus ihres Halbmessers  $r$ , und verkehrt dem Quadrate ihrer Höhe  $x$  proportional sey. Hier könnte man nun, nach dem eben Gesagten, leicht verführt werden; den Ausdruck des Differenzials jenes Tragvermögens folgendermaßen anzusetzen:

$$dT = -A \frac{r^3}{dx^2}$$

indem der positiv genommene zur Rechten hier gesetzte Ausdruck das Tragvermögen des dem  $dx$  entsprechenden Säulenincrementums wirklich angibt. Indes wäre dieser nach dem gewöhnlichen Rechnungsansatze richtig scheinende Ausdruck fürs Differenzial des Tragvermögens, ganz falsch. Es ist nemlich das dem Differenziale der Säule entsprechende Tragvermögen keineswegs das Differenzial des Tragvermögens selbst; denn dieß letztere finden wir so:

$$\Delta T = A \frac{r^3}{(x + \Delta x)^2} - A \frac{r^3}{x^2} = -A \frac{r^3}{x^2} \left( \frac{2x \cdot \Delta x + x^2}{x^4 + 2x^3 \cdot \Delta x + x^2 \cdot \Delta x^2} \right), \text{ also:}$$

$$dT = -2A \frac{r^3 \cdot dx}{x^3}, \text{ welches letztere}$$

von der Gleichung  $dT = -A \frac{r^3}{dx^2}$  sehr verschieden ist.

2. Ein anderes Beispiel ist folgendes: Wenn, bey beständigem Wasserstande, in einem Gefäße, die der Zeiteinheit entsprechende ausfließende Wassermenge aus einer Öffnung in der Wand des Gefäßes, berechnet werden soll, so wird, nach der bekannten hydraulischen Formel  $a\sqrt{x}$ , worin  $a$  der Erfahrungscoeffizient und  $x$  der Abstand des Spiegels vom Ausflußstreifen ist, das Differenzial der ausfließenden Wassermenge angefaßt, indem  $a\sqrt{x}$  mit obbenanntem Streifen multipliciert wird, nemlich mit dem Flächendifferenzial  $y dx$ , worum die Ausflußöffnung zunimmt, wenn  $x$  um  $dx$  wächst. Dieß nun ist falsch; denn der solchermaßen angefaßte Ausdruck  $a\sqrt{x} \cdot y dx$  entspricht eigentlich der binnen der Zeiteinheit ausfließenden Wassermenge, wenn die ganze Gefäßwand geschlossen ist, und an derselben bloß die Öffnung  $y dx$  besteht. Ist denn nun aber diese Wassermenge dieselbe als die, welche im Streifen  $y dx$  binnen der Zeiteinheit dann ausfließt, wenn das Wasser nicht bloß in diesem Streifen ausfließt, sondern in der ganzen Ausflußöffnung, wovon jenes Streifen  $y dx$  nur einen Theil ausmacht?

Gelegenheitlich mag hier noch bemerkt werden, daß die, in der analytischen Dynamik allgemein angenommene,

trachtet, ihn gleichsam ab ovo entwickelt; sondern Alles sammt und sonders (wie es erst allin Schurzärten und Böpfen ergien) einerley Regel unterwerft.



Fundamentalsformel der ungleichförmigen Bewegung  $dv =$   
 2g. P. dt, worin  $v$  die der Zeit  $t$  entsprechende Endge-

schwindigkeit ausdrückt,  $g$  die Beschleunigung der Schwere,  $q$  das Gewicht der Masse an demselben Standpunkte der Erde gewogen, wo die Beschleunigung der Schwere  $= g$  ist,  $p$  die bewegende Kraft, daß jene Formel, bey Veränderung der Masse  $q$ , nur insofern richtig sey, als das, binnen dem jedesmaligen Zeitdifferenziale, zu dem bereits angehäuften  $q$  hinzutretende  $dq$  mit einer schon ihm eigenthümlichen Geschwindigkeit  $= v$  hinzutrete. \*

## Ueber die Bedeutung des von Newton entdeckten Gravitationsgesetzes.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

„Das Aug erblickt; — der Geist erräth. —

Das Identitätsprincip der Deutschen Philosophie, der Naturphilosophie in unserm Sinne, nicht wie dieser Ausdruck von z. B. Engländern und Franzosen gänzlich mißbraucht wird, und wie sich dessen selbst der unsterbliche Newton fälschlich bediente (in dem Werke: *philosophiae naturalis principia mathematica*), — jenes Princip nöthigt den darnach philosophierenden Naturforscher zu unaufhörlichem Parallelisiren, und schwingt ihn sonach von selbst zu jener Höhe der Anschauung empor, von wo aus seinem Innern die Bedeutung des Erscheinens morgendlich aufgeht, er der Idee inne wird, deren somatischer Ausdruck die Erscheinung überhaupt ist.

Betrachten wir nun in diesem Sinne, Newtons merkwürdiges Gravitationsgesetz — regelnd die Bahnen der im unendlichen Sternentaume kreisenden Welten, und eben so sich dar kundend an dem der Hand entgleitenden Steinchen; — fragen nach der Bedeutung dieses mächtigen Weltgesetzes; so finden wir sie: In dem der Vitalitätsäußerung der gesammten Natur so eigenen Streben, den polaren Gegensatz zu manifestiren. Auch an des Sternenhceeres Sphärentanze erschallet der Chor der mystischen Trias.

Dem Gravitationsgesetze zu Folge, ziehen sich die Massen wechselseitig an, und zwar: Dem Quadrate ihres Abstandes von einander, verkehrt proportio-

nal. Newton beweist, \*\* mit der Strenge deren die analytische Dynamik fähig ist, daß nur bey obigem Gravitationsgesetze die Himmelskörper Kegelschnitte, oder Curven des zweyten Grades, beschreiben können; daß sie aber umgekehrt allemal Kegelschnitte be-

schreiben müssen, wenn obiges Gravitationsgesetz Statt findet.

Es liegt also offenbar in dem Gravitationsgesetze das Streben, allen Himmelsbewegungen den Stempel des Kegelschnittes aufzudrücken, folglich das Streben, in den Himmelsbewegungen die Trias zu beurkunden, wenn dargethan ist, daß der Kegelschnitt wirklich, aber auch nur er unter allen erdenklichen Curven, die Trias darstelle. Dieß beweise ich nun hier evident aus der geometrischen Analysis.

Die Gleichung der Curven des zweyten Grades oder des Kegelschnittes, aber auch nur sie, läßt folgende drey mögliche Fälle des Verlaufs, aber auch nur folgende drey, zu: 1. Verlauf ins Unendliche nach den zwey entgegengesetzten Richtungen (entspricht der Hyperbel); 2. Verlauf ins Unendliche nach keiner der zwey entgegengesetzten Richtungen (entspricht der Ellipse); 3. Verlauf ins Unendliche nach bloß einer der entgegengesetzten Richtungen (entspricht der Parabel); wobey zu bemerken kömmt, daß die Kreislinie bloß ein specieller Fall der Ellipse ist, wann nemlich die Excentricität der Ellipse gleich Null wird. \*

## Vollständige Charakteristik des Mineral-Systems

von August Breithaupt,

königl. sächs. Edelstein-Inspector, Lehrer der Mineralogie u. s. w.  
 Zweyte gänzlich umgearbeitete Auflage, Dresden b. Arnolt.  
 1823. S. 202.

Dieses an neuen Ansichten reiche Werk eines schon durch frühere fleißige Arbeiten rühmlich bekannten Schülers von Werner muß jetzt doppelte Aufmerksamkeit erregen, da es auf gleiche Weise wie sein 1820 erschienener Vorläufer gleichzeitig mit den Arbeiten eines andern Meisters in der Wissenschaft, des Professor Mohs, an das Licht trat. Beyde Forscher hatten sich dasselbe Ziel gesteckt, beyde suchten es auf wissenschaftlichem Wege zu erreichen, aber eine Entscheidung, wem der Preis zuzuerkennen sey, ist doch vor der Hand unmöglich. Denn, wo auch ein und dasselbe Ziel namhaft gemacht ist, da werden doch die Resultate sehr verschiedene und unvergleichbare werden müssen, wenn beyde Weitstreiter nur denselben Namen nicht dieselben Begriffe mit der Vorstellung ihres Zieles verknüpfen. Eine solche Discrepanz der Grundansichten aber von dem, was Mineralsystem heißen könne und müsse, glaubt Ref. deutlich hervortreten zu sehen, sobald er neben vorliegendes

\* Anmerkung. Aus der allgemeinen unbestimmten Gleichung des zweyten Grades, mit zwey Variablen  $x$  und  $y$ , nemlich:  $1 + b. x + g. y + f. x^2 + h. y^2 + m. x. y = 0$ , geht unmittelbar die dem Coordinatensysteme, auf Diameter und Sehnen bezogen, entsprechende Gleichung hervor:

\*\*  $= \pm \sqrt{f. u^2 + g. u + h}$ ; nun entspricht offenbar obige Gleichung der Hyperbel, oder der Ellipse und dem Kreise, oder der Parabel, je nachdem der Coefficient  $f = +$  oder  $= -$  oder  $= 0$  gesetzt wird.

\* Anmerkung. Weitläufiger erörtert habe ich dieß in den Schriften: *Weitere Entwicklung . . . des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten, und Exposition d'un nouveau principe général de Dynamique . . . lu à l'institut 1815.*

\*\* Anmerkung. Siehe Buquoy Erläuterungen zu Schuberts physischer Astronomie. Leipzig bey Breitkopf und Härtel.



Werk jenes von Mohs legt und prüfend erwägt, zu welchen Leistungen das eine, zu welchen das andere sich anheißig macht.

Da wir hier nicht in eine Parallelisirung beyder Arbeiten eingehen, sondern zunächst nur die von Breithaupt einer kurzen Prüfung unterwerfen wollen, so müssen wir einen Jeden, dem diese unsere Behauptung nicht einleuchten sollte, zu einer nochmaligen Vergleichung beyder Werke in Bezug auf die Principien ihrer Systematik auffordern.

Breithaupt verspricht in der Vorrede p. X, sein System solle erstens die natürlichen Verwandtschaften so viel als möglich repräsentieren, solle aber auch zweitens thematisch richtig seyn oder, wo es dieß noch nicht sey, werden. — Daß ein natürliches System in der Reihung ebensowohl die äußeren als die chemischen Verhältnisse der Mineralien zu berücksichtigen habe, davon ist man wohl allgemein überzeugt; nur wird eben deshalb jeder Versuch eines solchen Systemes mangel- und lückenhaft bleiben, so lange uns das äußere und das chemische Wesen als zwey geschiedene Wesenheiten erscheinen, deren gegenseitige Dependenz, oder deren Causalverhältniß unserm Blicke noch entzogen ist. Es wirft sich hier die Frage auf, wessen Geschäft es eigentlich sey, für die einzelnen Species diesen Zusammenhang zwischen Gepräg und Gehalt aufzusuchen, und die Antwort lautet ungefähr so, daß gerade darin vor der Hand das einzig ersprißliche Geschäft der Mineralogie gegeben sey, daß jeder Versuch eines sogenannten natürlichen Systemes nur als ein vorläufiges Probieren angesehen werden kann, ein Gebäude darzustellen, wozu erst noch die Bausteine behauen werden müssen; ein Probieren, für welches oft mehr ein unaussprechliches Gefühl, als ein deutlich fixirter Begriff als Regulator auftritt, ja, welches nicht einmal einen Schattenriß von dem projectierten Gebäude liefern würde, wofern man mit Consequenz irgend einen aus dem jetzigen Erfahrungsbestande möglicherweise abzuleitenden Begriff oder Begriffs-Inbegriff zur Richtschnur wählen wollte.

Nach welchen Gesetzen verändern sich die Formen beym Zusammentritt der einzelnen Elemente, nach welchen Gesetzen modificieren sich dabey die specifischen Gewichte, die Grade der Cohärenz, der Geschmeidigkeit und Sprödigkeit, die Farben, u. d. gl.; dieß auszumitteln, und für alles dieß so Verschiedenartige die gemeinsame Regel zu suchen, das scheint Ref. ein würdiges Ziel der Mineralogie, wenn sie anders etwas mehr werden soll, als eine vernünftichende Darstellung, eine sprachlich abgefaßte Copie der Bilder, welche in den Mineralien vorliegen. Und so überzeugt wir davon sind, daß Mineralogie einst ganz und gar in Physik aufgehen muß, daß dann erst der Schlüssel zu aller mineralogischen Systematik gefunden seyn wird; so gewiß ist es uns auch, daß alle vorläufigen Versuche um so glücklicher, consequenter und haltbarer ausfallen werden, je mehr in ihnen nur eine der bis jetzt noch so verschiedenartigen Seiten des mineralogischen Wissens im Auge behalten wird, je mehr man dem äußern Habitus, den von allen Eingriffen der Scheidekunst unabhängigen Thatsachen der unmittelbaren Anschauung vertraut. Denn so lange die ewig auf gleiche Weise erscheinenden Thatsachen der Anschauung und die dem steten Wechsel des Standpunctes un-

terworfenen Thatsachen der Scheidekunst noch nicht in irgend einem Dritten Höheren auf eine Benennung gebracht, oder wie Ursach und Wirkung nicht nur allgemein hin präsumiert, sondern im bestimmtesten Detail erkannt worden sind, so lange ist es schlechtthin unmöglich, mit Consequenz die Classification durchzuführen, wenn man zugleich dieses und jenes, oder gar bald dieses bald jenes zum Princip erheben will.

So glauben wir auch den Verf. vorliegender Arbeit verstanden zu haben; er will dieselbe nicht auf zwey Füße von so verschiedenartiger Natur gegründet wissen, sondern seine Meinung ist, daß, wofern er die Thatsachen der Anschauung richtig verstanden und gedeutet habe, der chemische Zusammenhang nicht, oder doch nur wenig dabey verloren gehen könne.

Doch wir beginnen mit der vorausgeschickten Einleitung und den Grundsätzen der Classification. p. XVII LXXX. §. 1. Trennung der unorganischen natürlichen Körper in Mineralien und Atmosphäriten; zu den letztern scheint der Verf. nach neuern Ueberzeugungen sogar Erdöl und Mercur rechnen zu wollen, sobald sie flüchtig auftreten, während der Schnee p. 17 als ein Mineral, und zwar unter den Salzen genannt wird, weil er nach p. XLII. ja doch in den Salzen den Salzhabitus veranlasse (!). Sollten diese unnatürlichen Folgerungen nicht endlich darauf hinweisen, daß die Trennung des Anorganischen in Mineralien und Atmosphäriten wo nicht absolut zu verwerfen, doch auf ganz andere Kriterien gestützt werden müsse, als das des alleinigen Aggregatzustandes; denn sonst muß doch wahrlich der Consequenz wegen die flüssige Lava auch ein Atmosphärit werden, und als ein constitutiver Theil der „ganzen flüssigen Atmosphäre auf und über der Oberfläche unsers Planeten“ gelten.

Die darauf folgende Bemerkung: „noch muß erwogen werden“ u. s. w. ist zuerst so viel Ref. weiß von Oken\* ausgesprochen.

Alein die ganze Bemerkung ist geradezu nichts sagend; denn wenn man hier für (reines) Wasser irgend ein (reines, in seiner reinsten Darstellung gedachtes) Mineral setzt, so paßt das Gesagte eben so gut auf dieses, wie auf jenes; z. B. es gibt nicht zweyerley Eisenkies oder Kalkspath; die mit fremdartigen Partikeln inficirten und dadurch in ihrem Habitus modificirten Varietäten verdanken diese Modification nicht einer besondern Eisenkiesheit oder Kalkspathheit sondern den inficirenden Partikeln u. s. w.

In §. 2. wird gesagt: Die Classification solle ein naturgemäßes System schaffen, und dieses müsse so geeignet seyn, daß sich jedes Glied sicher und leicht namhaft wieder erkennen und auffinden lasse. Nach dem letzteren Zwecke kann sich das System nicht wohl accomodieren, sondern, wenn dasselbe ohne Rücksicht auf jenen Zweck geschaffen ist, dann wird zu diesem Behufe eine Characteri-

\* Naturgeschichte I. p. 2 und 9.



stik gebildet, in welcher die Reihung des Systemes erhalten wird. Das System ist bloß eine nach dem Princip der größten Ähnlichkeit gebildete Zusammenstellung der Begriffe der Mineralien, oder, wenn man jeden dieser Begriffe mit einem besondern Namen belegt hat, ein Catalog von Namen; die Characteristik nimmt von den Elementen der einzelnen Begriffe nur so viel, als sie zur Unterscheidung bedarf; das System darf sich nicht um das Interesse der Characteristik kümmern, so wenig als der Schriftsteller um das Interesse seines ewigen Epitomators. Dieß scheint auch zum Theil des Vfr. eigne Ueberzeugung zu seyn, da er p. X. das leichte Auffinden nur für einen Nebenzweck erklärt; worin er gegen Mohs sehr Recht hat.

Die §. 4. gegebene Definition eines wesentlichen Kennzeichens (stets, und zur evidenten Erkennung nothwendig auftretendes Kennzeichen), würde entweder die Crystallform ausschließen, als welche in dichten Varietäten wohl auftritt, allein ohne zur evidenten Erkennung zu verhelfen, oder, es wäre damit ausgesprochen, daß dichte Varietäten nicht mit Evidenz erkennbar sind. Tertium non datur.

Was aber ebendasselbst über den Werth der Farben gesagt wird, ist sehr zu billigen, denn Farbe und Pigment oder Färbung ist eben so unterschieden wie ens und accidens.

In §. 5. wittert man, wie überhaupt häufig im ganzen Buche Polemik. Sehr verdienstlich scheint uns der §. 7. gemachte Unterschied zwischen crystallinischem und opalartigem Zustande, den der Verf. bekanntlich zuerst, und mit allem Jure geltend gemacht hat. In §. 11 wird die Species definiert, als ein Glied der untersten Classificationsstufe. Dem kann Ref. nicht ganz beistimmen, da es ihm vorkommt, als habe die Species gar nichts mit der Classification zu schaffen; sie ist nur die materielle Einheit aus welcher das System und dessen verschiedene Stufen gebildet werden sollen, nicht aber selbst eine Stufe desselben, und wenn sie auf einer Stufe gedacht werden soll, so müßte dieß die Stufe des Genus seyn. Ist denn aber die Species nicht eben sowohl ein Glied jeder höheren als der untersten Stufe? Kann also dadurch ihr Begriff definiert seyn, daß ich sie als ein Glied dieser Stufe bezeichne? — In den folgenden §§. werden die Kennzeichen bestimmt, welche gewöhnlich die wesentlichen der Species bilden, und darauf schreitet der Verf. zu dem Begriffe des Geschlechtes genus. „Ist die Stufe der Specien“ (also mit andern Worten: sind die Species) „gebildet“, (gehört dieß wohl der Systematik?), „so sucht man sie wieder in Glieder einer höheren Stufe zu versammeln, und die nächst folgenden“ (es ist ja nur von einer höheren Stufe die Rede) „heißt die der Geschlechter.“ Nun folgen die Kriterien für die Identität des Geschlechtes. Mit Recht erklärt sich der Verf. gegen die Zusammenstellung von Braunerzenerz und Magneteisenstein in ein Geschlecht; wenn er aber §. 19. gleichnamige Abtheilungen der Crystallisations-Systeme und ähnliche Crystalleiten für die Geschlechts-Identität fordert, so scheint dieß nur auf Unkosten andrer sehr wichtiger Verhältnisse ausführbar zu seyn, wie auch die im System aufgeführten Geschlechter zum Theil beweisen,

In den fernern §§. werden die höheren systematischen Begriffe bestimmt, u. zuletzt vier Classen: der Salze, Steine, Erze und Brenze statuiret. §. 31. handelt von der Reihung, welche vorzüglich das Auffuchen der Species erleichtern soll, weshalb die verwandtesten und ähnlichsten Glieder neben einander gerührt werden müssen, und hiermit eröffnet uns denn der Verf. die Aussicht auf das, was eigentlich höchster Zweck des Systemes, was das System selbst ist. Ref. bemerkt hierbei, daß es zwey Methoden der Classification gibt; die eine beginnt mit der Reihung, die andere endet mit ihr; jene steigt vom System, als Product der Reihung der Species zu den Classen, Ordnungen, Geschlechtern herab, und sucht nur Kriterien der Unterscheidung für die Abtheilungen, in welche jene große Reihe dem unbefangenen naturhistorischen Blicke, wir möchten sagen, von selbst zerfällt. Classen, Ordnungen, Geschlechter und der ganze classificatorische Kram sind ihr nur ein Nothbehelf zur leichteren Uebersicht für den Verstand, indem sie wohl weiß, daß alle diese Dinge in der Natur keine Realität haben. Die zweite Methode sucht erst die ähnlichsten Species zusammen, und gruppiert sie zu Geschlechtern, wiederholt denselben Act in Bezug auf die Geschlechter u. s. w. und gelangt endlich so dazu, die Masse der Species rottenweise vertheilt zu haben, so daß jede Classe zwar eine gewisse Zahl von Ordnungen, aber diese chaotisch durcheinander, jede Ordnung eine gewisse Zahl von Geschlechtern, aber diese ohne bestimmte Aufeinanderfolge, in buntem Gewichte, und auf gleiche Weise jedes Geschlecht eine gewisse Anzahl von Species enthält. Da wird nun freylich eine Reihung der Species nothwendig, um zu dem Ziel aller Classification zu gelangen, welche nach p. XVIII. „Darstellung der Verwandtschaften nach Gliedern und Stufen in eine einzige große Reihe aufgelöst“, (nicht eher verknüpft?) seyn soll. Der Verf. hat den letzteren Weg eingeschlagen und darin liegt eine Hauptdifferenz zwischen seiner Arbeit und jener des Professors Mohs.

Was §. 33. über die Stellung des Graphites gesagt wird, scheint uns sehr richtig, und seine Anweisung zu den Brenzen die einzige naturgemäße Aushülfe.

In §. 36 u. f. erhalten wir eine Uebersicht der äußeren Kennzeichen. Eine bestimmte Folge der Fragen, welche man an die Natur richtet, halten auch wir für nöthig, der Methode und Sicherheit wegen; darin mögen wohl auch alle Mineralogen übereinstimmen, und Ref. kennt kein Handbuch der Mineralogie oder Dytognosie, worin nicht eine solche Folge der Kennzeichen in den einzelnen Descriptionen oder Characteren beobachtet wäre; welche Folge aber die naturgemäße sey, das ist eine andre Frage. „Sie soll aus der Natur des Gegenstandes abgeleitet seyn“, sagt der Verf., aber dann darf doch nicht die leichtere oder schwerere Wahrnehmbarkeit die Folge bestimmen, denn dieß hieße ja nicht, sich nach der Natur des Objectes, sondern nach der Bequemlichkeit des wahrnehmenden Subjectes accommodieren. Die Eintheilung in Hellungs- Gestalt- und Dichtheits- Kennzeichen könnte wohl allgemein auf Licht- und Massen- Kennzeichen reducirt werden, indem die Gestalt etwas der Masse inhärierendes (auch für den Blinden wahrnehmbares) ist. Nach kurzer Aufzählung der Hellungs- Kennzeichen folgt §. 39 u. f. die crystallographi-



sche Terminologie. In Betreff der größeren Abtheilungen müssen wir hier natürlich große Uebereinstimmung mit Bernhardt, Mohs und Weiss erwarten. In Hinsicht des Details gibt es manches Eigenthümliche, zum Theil sehr vorzügliche, besonders was die crystallographische Terminologie betrifft.

§. 40. „Die Axen sind gerade Richtungen (warum nicht lieber Linien, oder imaginäre Linien) durch die Mitte“ u. s. w. Der Verf. macht ja selbst die Richtung zur Linie, indem er sie durch einen bestimmten Punct gehend und in bestimmten Puncten terminirt setzt.

Eben so stößt man p. LIV und LXVI auf den ganz sonderbaren Ausdruck: „in der Mitte der Axenhöhe verzeichne man an der Form eine horizontale Ebene.“ Wie eine Ebene verzeichnet werden kann, ist uns rein unergreiflich.

Die Eintheilung in Polaxien und Monoaxien führt auf die besondere Darstellung der ersteren. Da finden wir es denn sehr zweckmäßig, statt der schleppenden griechischen Namen deutsche eingeführt zu sehen; nur würden die Haumer'schen Benennungen noch kürzer als die Weiß'schen gewesen seyn.

Unpassend finden wir den Ausdruck *dachförmiges Zwölfflach*, der ja offenbar den ganzen Körper mit einem Dache vergleicht. Was die Anmerkung gegen den Ausdruck *pentagonales Zwölfflach* sagen will, begreifen wir noch weniger, denn §. 40. gibt wahrlich keinen Anschluß darüber. Warum verschmähte es der Verf. nicht, für das trapezoidale Zwölfflach die nächste Determination von der Gestalt der Flächen zu entlehnen? Vor dem Participio *gepyramidet* sind wir wirklich erschrocken, und unwillkürlich an ähnliche *monstra horrenda* von Leonhard erinnert worden; *pyramidirt* war die richtige Form. An den folgenden Namen ist dasselbe zu tabeln, daß die erste Determination bald von der Gestalt der Flächen, bald von der hervortretenden Form entlehnt wurde, welches nicht bezeichnend, auf jeden Fall aber nicht consequent ist.

Die allgemeine Eintheilung aller Formen in *homöodrische* und *hemiedrische* ist sehr zweckmäßig, und das p. LXVI gegebene Criterium dafür geometrisch gut gewählt. Die für die Pyramiden gewählten Namen dürften allen vorzuziehen, auch die Trennung des *Scalenoeder* von ihnen sehr zu billigen seyn. Einen Anstoß nahmen wir am Ausdruck *Sphenöeder*, denn er würde der Consequenz nach überseht werden müssen: Körper mit Keilformigen Flächen. Ganz dem Verfasser eigenthümlich ist das §. 52. entwickelte Verhältniß des *Macroapigen* und *Brachyapigen*, welches bey ihm nicht nur eine geometrische, sondern eine physiologische Bedeutung erhält.

Was die Benennung der Crystallsysteme betrifft, so finden wir wiederum den Verfasser weit glücklicher als seine Vorgänger, und halten uns überzeugt, daß keine besseren Ausdrücke für die drey einaxigen Systeme gefunden werden können, als *Hexagon = Tetragon = und Rhomben = System*. Auch die Terminologie für die Spaltungsgestalten ist sehr gut gewählt, und nicht genug zu loben, daß hier der

Verf. statt einer bloßen Zeichensprache eine so bezeichnende Wortsprache gab.

In der Härtescale, die von Mohs entlehnt ist, finden wir Glimmer und Sodalit eingeschoben; für letztere Stufe war es wohl Bedürfniß, nur wäre zu wünschen, ein anderes Mineral hätte ihm abgeholfen. Hiermit ist die Einleitung beendet, und das System folgt, über welches wir uns nur einige kurze Bemerkungen erlauben.

Die *Phyllite* schließen nicht gut an die *Salze*, wenn wir *Gyps* ausnehmen und etwa noch *Schaumkalk*; überhaupt findet sich viel Unnatürliches in dieser Ordnung, in welcher wir *Kobaltblüthe*, *gelb Nauschaelt* (!), *Zink*, *Schmelzstein*, *Pyrosmalit*, *Uran = und Kupfer = Glimmer* neben *Gyps* und *Schaumkalk* auftreten sehen! —

Die *Chlorite* ziemlich übereinstimmend mit des Prof. Mohs *Malachiten* halten besser zusammen. Die *Spathe* können wohl kaum so als eine einzige Ordnung bestehen, und auch die *Grammit* bedürfen einer Revision, wiewohl da vieles natürlich ist. Ein schönes Ganze bilden die *Zoolithe*; freylich hat es die Natur mit ihnen leicht gemacht. Die *Kiesel*, fast ganz mit Mohs's Gemmen und einigen feiner Erze zusammenfallend, sind gut gestellt und schließen gut an die *Oxyde*; nur hätten wir die Ordnung *Hartstein* gewünscht. In den folgenden Ordnungen ist oft große Uebereinstimmung mit Mohs hervorleuchtend, was auch ganz natürlich ist, da der *Habitus* immer mehr distinctiv wird. Die *Hornerze* sind eine isolierte Gruppe, schwer an passender Stelle einzureihen.

Als angenehme Zugabe folgt die Charakteristik der *Vol = Thon = und Schiefer = Arten*, darauf die der noch unvollständig erkannten *Mineralien*; und endlich ein sehr willkommen Anhang voll interessanter Notizen über einzelne *Species*, die theils weniger bekannt waren, theils von einer neuen Seite bekannt geworden sind, oder eine Rechtfertigung über ihre Stellung erfordern.

Wir schließen unsere Bemerkungen, mit dem Wunsche, daß der Verfasser das mineralogische Publicum recht bald mit seiner Physiologie des Mineralreichs erfreuen möge, indem wir darin die Physik des Mineralreichs begründet zu sehen hoffen. Was aber die gegenwärtige Arbeit betrifft, so müssen wir, bey aller Anerkennung ihres Werthes, mit voller Ueberzeugung in das einstimmige, was der Verfasser §. 55. über das Mangelhafte aller Arbeiten der Art sagt, und mit ihm ausrufen: „Möchten diese Unvollkommenheiten jeden Systematiker bewegen, keinen außerordentlichen Werth auf sein System zu legen. Er liebe und pflege sein Kind, aber er halte es nicht für das wohlgezogenste; sonst verdicht er es, selbst bey löblichen Eigenschaften desselben.“



Synodus botanica, omnes familias, genera et species plantarum illustrans. Pars I. et II., continens familiae rosacearum, generis rosae series V primarias.

Vindobonae apud Heubner 1823 8.

Haben wir je gefühlt, wie nothwendig es ist, die Vorreden zu lesen, wenn man ein Buch beurtheilen will, so war es bey diesem. Wir sind bey dem Anblick dieser 2 Bände, welche nichts als Rosen enthalten, erschrocken über das ungeheure Unternehmen, und es sind uns dabey sogleich die anderen botan. Unternehmungen Trattinnick's eingefallen; welche uns alle nicht gehörig berechnet und daher ohne bedeutenden Fortgang zu seyn schienen. Nun wieder ein Werk anzufangen, welches alle Pflanzen-Gattungen, jede auf einem besondern Blättchen beschreiben will, schien uns nicht blos die Kräfte eines, sondern mehrerer Männer bey weitem zu übersteigen. Die Vorrede aber hat uns belehrt, daß die Regensburger botan. Gesellschaft, also ein fortdauernder Körper, es übernommen hat, dieses Werk nach Trattinnick fortsetzen zu lassen, und so wäre von Seiten der Herausgeber für die Fortsetzung dieses Werks gesorgt. Es gehört nun nur noch dazu, daß auch das Publicum die Hände biete und von seiner Seite die Fortsetzung sichere. Das Buch hat, von Fehlern, die wir nicht untersuchen können, abgesehen, mancherfaltige Vortheile. Man hat erstens eine vollständige Beschreibung der Gattungen, und man kann zweytens die Blätter zerschneiden und sie in das Herbarium legen. Die Arbeit ist drittens unabhängig von jedem System, was gewiß ein großer Vortheil ist.

Der Verfasser theilt die Rosen in 24 Series, welche wir hier mittheilen wollen.

Series I. *Jaquiniana*: Frutices humiles grandifolii, grandiflori, multis aculeis et glandulis muniti, ad anomalias prae ceteris proni.

*Rosa muscosa, centifolia, bifera, verecunda, lepida, damascena, gallica, humilis, pumila, arvina, Waitziana, sylvatica, pygmaea, livescens, austriaca, hybrida.*

Series II. *Lawranciana*: Frutices parvi, graciles, parviflori, parvifolii, innumeris glandulis et aculeis maxime inaequalibus muniti. Foliola subtus villosa, vel tomentosa, urceoli ovati.

*Rosa pomponia, Ehrhartiana.*

Ser. III. *Dupontiana*: Urceoli turgidi, obovati, collo contracti; foliola subtus plerumque pubescentia vel tomentosa, eglandulosa; plantae multiflorae sed flores saepe imperfecte vel penitus non expanduntur.

*Rosa sulphurea, turbinata, tuguriorum, campanulata, rapa, Rosenbergiana, orbessana, Willdenowii, adenophylla, inermis, multiflora, Thoryi, Thunbergii, cymosa.*

Ser. IV. *Smithiana*: semper florentes, foliola acu-

minata, suprema ternata; fructus ovati, rubri, glabri.

*Rosa sinica, chinensis, indica, reclinata, longifolia, noisettiana, l'heritierana, acuminata, Laurentiae.*

Ser. V. *Biebersteiniana*: foliola villosa, vel tomentosa et simul glandulosa, fructus magni, saepe hispidi, aculei rariores, saepe stipulares, vel internodiales.

*Rosa villosa, terebinthina, mollissima, farinosa, Borklausenii, caucasica, tomentosa, agrestis, Clusiana, Anderzejowscii, cuspidata, dimorpha, mollis, scabriuscula, pulchella, bractescens, hibernica, heterophylla, sabina, gracilis, involuta, doniana, obtusifolia, incana, mixta.*

Ser. VI. *Rauiana*: Aculei uncinati, foliola vel eglandulosa vel saltem inodora, irregulariter vel biserrata, plerumque glabra, flores corymbosi, urceoli ovati, fructus varii.

*Rosa collina, fastigiata, Biebersteiniana, erubescens, uncinella, calycina, taurica, solstitialis, saxatilis, laxa, caesia, Borreri, canina, corymbifera, aciphylla, nuda, dumalis, dumentorum, aslinis, psilophylla, platyphylla, geminata, montana, grandiflora, sepium, biserrata, trachyphylla, Ravi, andegavensis, baltica, microcarpa, sarmentacea, surculosa, alba, trichocarpa, bibracteata, brevistyla, Kosinsciana, leucantha.*

Ser. VII. *Rocsigiana*: glandulosae, floribus speciosis, foliolis parvis, aculeis sparsis, rectis, fructibus depresso-globosis.

*R. eglanteria.*

Ser. VIII. *Candolleana*: undique glandulosae, glandulis odoris; foliola plerumque biserrata. Aculei sparsi (etiam copiosi), varii, adultiores adunci; saepe purpurei. Flores plerumque rubri, parvi, vel mediocres. Urceoli plerumque ovati, raro globosi, frutices saepe parvi. Calyces appendiculati, spatulati.

*R. umbellata, concavifolia, iberica, caryophyllacea, elliptica, Klukii, podolica, Isaurae, rotundifolia, flexuosa, micrantha, nitidula, Jundzilli, floribunda, pulverulenta, Libertiana, suaveolens, rubiginosa, cretica, glutinosa, Heckeliana, sicula, ferox, myriacantha, viminea.*

Ser. IX. *Neesiana*: caules et foliola pruinosa, juniora livida, urceoli parvi, graciles, sphaerici, flores parvi, aggregati, breviter pedunculati, petala saepe persistentia; fructus parvi rubri, elliptico-sphaerici.

*R. livida, rubrifolia, glaucescens.*

Ser. X. *Willdenowiana*: aculei validi uncinati, foliola semper virentia, glabra; flores corymbosi,

- vel cymosi; frutices scandentes. Fructus parvi; styli in columellam coaliti, persistentes.
- R. moschata, Brownii, sempervirens, Broteri, abyssinica, fraxinellaefolia, polliniana, humifusa, arvensis.
- Ser. XI. *Redouteana*: stipulae fimbriatae, canles villosi; aculei stipulares. Flores solitarii, pedunculati involuocrati.
- R. clinophylla.
- Ser. XII. *Desvauuxiana*: aculei longissimi, recti, sparsi; segmenta calycis pinnatifida; foliola duplicato-serrata.
- R. spinulifolia, acicularis, foetida, glandulosa, Pouzini.
- Ser. XIII. *Kitaibeliana*: hispido-aculeatissima, aculeis reversis; segmenta subpinnatifida, germina in apice receptaculi.
- R. reversa.
- Ser. XIV. *Hoppeana*: caulis aculeatissimus, aculeis rectis, longis, foliola subtus tomentosa, fructus globosi, maximi.
- R. rugosa.
- Ser. XV. *Woodsiana*: spinoso-hispidissimae, foliola parva, simpliciter serrata, glabra, eglandulosa.
- R. spinosissima, altaica, pallida, lutescens, kamtschatica, versicolor, Candolleana, casta, parvifolia, Besseri, pimpinellifolia, Oederiana, suavis, stricta, Ventenatiana, rubella, oxyacantha, borealis.
- Ser. XVI. *Sprengeliana*: caulis humilis, torvus, hispido-aculeatus, urceoli glabri, foliola ovato-oblonga, acuminata, flores parvi.
- R. marginata, nankinensis.
- Ser. XVII. *Linkiana*: canles praeter basin subinermes, aculei saepe stipulares; foliola lanceolata vel oblonga; flores aggregati, segmenta calycis elongata.
- R. Hudsonia, Solandri, blanda, lucida, setigera, virginiana, carolina, parviflora, Lyonii, americana, gemella, neglecta, Sprengeliana, glabra, aristata, macrophylla, Woodsii, fastuosa, mutica, davurica, cinnamomea, majalis, muricata, fluvialis.
- Ser. XVIII. *Andrewsiana*: rami juniores hispido-aculeatissimi, segmenta calycis subulata, longissima; foliola oblonga.
- R. Redontea, nitida, corruscans, rubrispina.
- Ser. XIX. *Purshiana*: foliola ternata, aculei stipulares, stipulae perangustae, parum connatae.
- R. cucumerina, hystrix, nivea, laevigata, evratina, rubifolia, fenestrata.
- Ser. XX. *Wendlandiana*: flores brevissime pedunculati, pedunculis urceolisque involuocratis, aculei stipulares; foliola utrinque glabra, parva; flores magni, solitarii.
- R. bracteata, Lindleyana, Lyellii.
- S. XXI. *Lindleyana*: aculei maximi, sparsi, substipulares; foliola obtusa, subtus tomentosa, flores solitarii, styli prominentes, conferti, liberi.
- R. Wallichii, microphylla.
- Ser. XXII. *Thoryana*: inermes, foliolis plerumque oblongis, duplicato-serratis; flores solitarii, fructus anomali.
- R. fraxinifolia, alpina, pyrenaica, Wulfenii, lagenaria, Portenschlagiana, pendulina, Andrewsii, Villarsii, hispida, corymbosa, Montezumae.
- S. XXIII. *Aitoniana*: penitus inermis, glaberrima, stipulae setaceae, flores umbellati.
- R. Banksiae.
- Ser. XXIV. *Pallasiana*: folia simplicia, petala nectarostigmatibus picta.
- R. berberifolia.

Species minus cognitae: R. fraxinea, odoratissima, Maukschii, polyphylla, glabrata, balsamica, helvetica, glauca, armata, Boreykiana, canescens, enneaphylla, recurva, Scopolianna, sibirica, Krockeri, adenophora, Roxburgii, Raffinesquejana.

### Muster der Behandlung.

#### ROSA Eglanteria. L.

R. urceolis globosis glabris, laciniis cal. glanduloso-hispidis; pedunculis pubescentibus, floribus magnis, subsolitariis; foliolis obovatis, basi angustatis, supra glabris, subtus glandulosis, subtriplicato-serratis, petiolis pubescentibus, inermibus; ramulorum aculeis inaequalibus, sparsis, rectis. T.

*Rosa eglanteria*. Linn. Sp. pl. 703. Red. Ros. I. p. 69. Bechst. Forstb. p. 239.

*Rosa lutea*. Willd. Spec. pl. II. 1064. Ait. h. k. ed. 2. III. 158. Curt. Bot. Mag. 365. Mss. Lawr. R. t. 12. Rau En. p. 157. Guimpel I. p. 111 t. 84. Lindl. Ros. no. 48.

*Rosa chlorophylla*. Ehrh. Beitr. II. 69. Bechst. Forstbot. p. 948.

*Rosa bicolor*. Jacq. hort. vind. I. p. 1. t. 1. et III. p. 1.



Apud Du Roi porro *R. punicea*, *Alliario R. foetida*, *Roessig. R. cerea*, *Roth. R. cinnamomea*, *hortulana Rosa tulipa*, *R. turcica*, *R. capucinatorum* et *R. austriaca* vocatur.

Frutex 3 — 13 pedalis, decumbens, sarmentosus; foliola parviuseula, fere in modum *R. rubiginosae* odorata, forma multum aberrantia. Cal. lacinae variae plerumque simplices, corolla breviores. Flores saturate lutei, vel etiam fulgenti-phoeniceii, subtus aurantii, odore cimicino ingratisissimi. Fructus magni, globoso-depressi, coccinei, nitidi.

Hab. in Germania, Italia, Gallia, Hispania et Anglia, Species distinctissima, bene distinguenda a *R. rubiginosa*, quae pariter ab aliis *R. eglanteria* vocatur, ab aliis, e. gr. Hallero, autem penitus cum praesenti pro uua eademque specie declarata fuit.

### Pollinii Flora Veronensis, quam in prodromum florum italiae septemtrionalis exhibet,

Tom. II. Veronae, expensis societatis typographicae 1822. 8. 774, tabulae aeneae 6 in folio.

Dieser 2te Band ist auf dieselbe fleißige Weise bearbeitet wie der erste. Reichthum an Gattungen und an Synonymen zeichnet das Werk aus; sonst hält es sich an die Linneischen Sippen und Charactere, welche jetzt nicht mehr recht zum neueren Geiste der Botanik passen wollen, da sie nur die äußerlichen Gestalten und oft nur Scheine angeben, nicht aber den wesentlichen Bau, besonders was die so genannten Nectarien und Caspeln betrifft. Doch hat der Verfasser die Charactere neu gegeben, aber gewöhnlich um einige Zeilen verlängert, was Linne' nicht billigen würde, und was auch einst unnöthig seyn wird, wenn die Botanik wirklich wissenschaftlich geworden ist und philosophisch bestimmte Sippen erhalten hat.

Dieser Band enthält: Classe X bis XIX. (Decandria — Syngenesia). und es wird das Werk mithin mit dem 3ten Bande geschlossen. Der Band hat ein latein. und italienisches Register, welches letztere besonders für den Ausländer sehr großen Weith hat.

Abgebildet sind: *Saxifraga exilis*, *Spergula saginoides*, *Rosa Pollinii*, *agrestis*, *Ranunculus nemorosus*, *Malva Morenii*, *Genista mantica*, *Apargia crocea*.

Man kann nicht anders als den großen Fleiß in diesem Werke bewundern, sowohl den, welcher dazu gehört, die Pflanzen Jahre lang und zu allen Jahreszeiten aufzusuchen, als auch den, welcher alle geschriebenen Werke und alle Abbildungen vergleicht, um die richtigen Synonymen anzugeben. Außer dem Character und den Synonymen ist gewöhnlich noch eine kurze Beschreibung der Pflanze beygegeben, vorzüglich aber eine genaue Aufzählung der Fundörter auf eine ziemliche Entfernung von Verona und selbst derjenigen, welche andere Botaniker in anderen Provinzen, besonders Ober-Italiens, angegeben haben. Diese Herausgabe scheint uns daher durchaus löblich, des Beyfalls

der gelehrten Welt würdig und jedem Botaniker, besonders dem, welcher sich um die Pflanzen-Geographie bekümmert, nützlich.

C. I. Th. Becker,

### Diss. de Acidi hydrocyanici vi perniciosa in plantas.

Jenae apud Schreiber. 1823. 4. 23.

So viel wir auch Versuche mit Blausäure bey Thieren haben, sind uns doch noch keine mit Pflanzen bekannt. Es war daher ein guter Entschluß des Vfs., diesen allerdings neuen Gegenstand zu wählen. Er hat verschiedene Samen, z. B. Erbsen, Bohnen, von *Tropaeolum*, *Impatiens balsamina*, *Cheiranthus*, in Wasser mit Blausäure keimen lassen und gefunden, daß sie zu Grunde gingen. Er hat solche Pflanzen mit solchem Wasser begossen und gleichen Erfolg gesehen. Mit dem Wasser bestrichene Blätter verschiedener Pflanzen verwelkten ebenfalls bald; dieses begegnete selbst Zweigen von *Prunus Laurocerasus* und *Amygdalus*, obschon sie selbst Blausäure enthalten. Auf die Regbarkeit der Blätter der *Mimosa pudica* und *Desmanthus natans* wirkt das Wasser nicht. Blätter, mit Mandelöl bestrichen, starben.

Der Vfs. schließt aus seinen Versuchen folgendes:

Experimenta a nobis instituta in universum sequentia nos docent.

1) *Acidum hydro-cyanicum* animantibus detrimento etiam plantis exitiosum est vitamque eorum extinguere valet.

2) *Acidum hydro-cyanicum* Vauquelini methodo paratum et cum *Aquae fontanae* sat magna copia temperatum *Aquae Laurocerasi* cohobatae quoad efficaciam par esse videtur. Oleo vero *Amygdalarum aethereo* major vis inest, quam *Acido hydro-cyanico* V. diluto et *Aquae Laurocerasi* cohobatae.

3) *Demini* vim vitalem ab *Acido hydro-cyanico* initio non plane extingui: sed *asphycticorum* instar, hebescere et quasi sopiri, Experimento I demonstrari videtur. Nam semina, quamquam non turgescbant, vitam tamen incolumem servabant, quum, postquam humo mandata fuerant, germinare coeperint, exceptis iis, quae per nimis longum tempus liquoribus dictis immersa erant.

4) *Acidi hydro-cyanici* radicibus aut caulibus plantarum decisis admoti vis noxia prius in foliis inferioribus et foliorum basi, serius in superioribus et apice cernitur. Ex quo intelligi potest, effectus *Acidi hydro-cyanici* in plantas universales per motum humorum perfici.

5) *Causa*, qua fit, ut folia plantarum *Acido hydro-cyanico* V. aut *Aqua Laurocerasi* irrorata nullum capiant detrimentum, non, nisi in eo posita videtur,

quod haec fluida foliorum superficiei non satis adhaerent.

6) Acidum hydro-cyanicum V. et Aqua Laurocerasi, si foliis caulibusque scarificatis ita applicatur, ut loca laesi tantummodo a fluidis istis tangantur, nullas plantis noxas inferunt. Exinde perspicitur, quod foliorum cauliumque superficiei, etiamsi laesa fuerit, nulla insit potestas ad Acidi hydro-cyanici vim noxiam per universam plantam distribuendi. Hoc etiam eo comprobatur, quod, si dimidia pars folii Oleo Amygdalarum amararum aethereo oblinitur, etiam dimidia tantum pars folii pereat, cetera vero pars incolumis servetur.

7) Acidum hydro-cyanicum vim motricem plantarum labefactare posse, Experimento VIII demonstratur. Nam Mimosa pudica et Desmanthus natans postquam humum, cui insertae erant, Acido hydro-cyanico V. vel Aqua Laurocerasi irrigaveram, aut folia earum Oleo Amygdalarum aethereo obliniveram, omni facultate movendi privabantur et paralyti corripiebantur.

8) Acidum hydro-cyanicum etiam iis plantis detrimentosum est, in quibus Acidum hydro-cyanicum natura procreatur. Ex quo intelligi potest, quod venena organismo, si in eo gignuntur, exitiosa non sint, extrinsecus autem applicata eidem organismo noceant.

9) Radiorum solis ope noxii Acidi hydro-cyanici effectus accelerantur, quod celeriori, ni fallor, humorum in plantis ascensionem, solis radiis peracta, tribuendum est.

10) Plantas ab Acido hydro-cyanico labefactatae, ob vis vitae hebetudinem, non florescunt.

#### C A P. IV.

*Comparatio Acidi hydro-cyanici effectuum in plantis cum iis, qui ab eodem veneno in animalibus proferruntur.*

Superest, ut demonstremus, in quibus Acidi hydro-cyanici effectus in plantis aut differant ab iis, quae in animantibus prodire solent, aut cum his conveniant.

Primaria Acidi hydro-cyanici efficacia in animalia brevi exaltatione systematis nervosi et arteriosi conspicitur quae in plantis, quum nervis et arteriis destitutae sint, animadverti non potest.

Alter et subsequens effectus Acidi hydro-cyanici in animantia est, quod et sensorii sensuumque hebetudinem, et organorum motui inservientium paralyti proferat. Illud in plantis, quum sensorio et sensuum organis careant, evenire non potest, hoc vero in iis plantarum speciebus, quae irritabilitate et vi motrice praeditae sunt, animadvertitur v. c. in Mimosa pudica et Desmantho natante; quod Experimento VIII. comprobatur.

Denique Acidum hydro-cyanicum universum animalium corpus penetrare videtur. Idem et in plantis observare licet, quum odorem Acido hydro-cyanico proprium quoque diffundant, quemadmodum Experimento VII edocemur.

### Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens;

herausgegeben

von Maxim., Prinz von Wied-Neu-Wied.

4te Lieferung. Weimar, Industrie-Comptoir 1823. Fol. 6 Taf.

Man sieht, daß sich diese Hefte rasch folgen, und daß daher weder der Verfasser noch der Verleger weder Fleiß noch Kosten scheuen, um diese Entdeckungen der Welt so bald als möglich mitzuthellen. Dasselbe gilt von der Schönheit der ausgemalten Tafeln, welche sämmtlich nicht bloß neue, sondern auch für sich schöne, interessante und der Wissenschaft werthe Thiee enthalten.

Die erste Tafel zeigt den Königsreihher, Ardea pileata Lath., ein majestätischer Vogel mit einem langen Federzopf.

Die zweyte den grauen Capajon (Callithrix melanochir) mit schwarzen Händen und roth überlaufenem Rücken.

Auf der dritten ist Cavia rupestris und Apera abgebildet. Vom letztem stammt bekanntlich unser Meerschweinchen ab. Das erste heißt Moko und wurde kürzlich von Cuvier (Dents des mammifères) unter dem Namen Kerodon als ein neues Thier aufgestellt, obschon der Prinz es bereits 1820 Hest. 1. in der Isis beschrieben hat und sich diese in dem Hause der vergleichenden Anatomie zu Paris befindet. Das Gebiß ist so wenig von dem des gemeinen Meerschweinchens verschieden, daß man die Aufstellung einer neuen Sippe nicht billigen kann.

Die vierte Tafel enthält den Kollschwanzaffen mit weißlichem Gesichtskreis (Cebus cirrifer Geoffr.), ein artiges Thierchen mit lächerlicher Gesichtsfärbung.

Tafel 5. der Seriema (Dicholophus cristat. Illig.), ein bekannter, schöner Vogel, zwar schon abgebildet aber noch nirgends so charakteristisch wie hier. Seine Stelle im System ist noch nicht ganz entschieden, obschon er wahrscheinlich in die Hühnerzunft gehört.

Taf. 6. der rothe Guariba (Mycetes ursinus Humb.). Ein gemeines Wildpret der brasilianischen Urwälder, deren einsame Wildnisse er durch seine weiterschallende, trommelnde Stimme belebt.

Wie sehen bereits aus diesen 4 Hefen, daß der Prinz so viele neue und schöne Abbildungen gegeben hat, daß es seinen Nachfolgern schwer werden wird, ihm gleich zu kommen. Um so mehr aber dürfen wir uns auch auf ihre Arbeiten freuen, da esse nun wieder andere Neuigkeiten enthalten müssen.



Icones helminthum; Systema Rudolphi entozoologicum illustrantes.

Curavit

I. G. Bremser,

Custos Mus. reg. Caes. etc.

Viennae apud Schaumburg.

Unser rüstiger Bremser hört nicht auf, seine herrlichen Entdeckungen und Arbeiten der Welt mitzutheilen, und ihr zu zeigen, was die wiener Gelehrten u. Künstler vermögen. In naturhistor. Dingen glaubte man sonst nur in Paris und London Zeichner und Kupferstecher finden zu können. Das regere naturhistorische Leben hat aber auch seit einigen Jahren in Deutschland mehrere geweckt, und unter ihnen darf man Jednair als Zeichner, und Mansfeld als Kupferstecher mit vielem Lobe nennen. Bremser's Eingeweidwürmer des Menschen sind wohl Jedermann bekannt. In derselben Art, mit derselben Genauigkeit und Schönheit ist das vorliegende Werk behandelt, die Würmer sind ebenfalls weiß auf schwarzem Grunde, doch sind die Tafeln klein Folio. Achtzehn Tafeln in 3 Hefen kosten im Subscriptionspreis nur 12 Thlr.; — nicht illuminierte Exemplare nur 9, und man kann sich, unseres Erachtens mit den schwarzen vollkommen begnügen, da nur wenige Würmer vorkommen, bey welchen die Illumination die Deutlichkeit erhöht.

Für die Bequemlichkeit des Lesers und die leichte Uebersicht ist Alles gethan. Die Würmer von derselben Sippe oder die verwandten Sippen sind auf einer Tafel beisammen und die Namen stehen darunter. Sie sind in natürlicher Größe und vielmal vergrößert vorgestellt; die charakteristischen Theile, wie Kopf, Rüssel, Saugblase, Geschlechtstheile, Eingeweide, in so fern sie ohne Zerlegung sichtbar sind, Einbohrung in den Darm, wo sie gewöhnlich ist, sind gleichfalls abgebildet. Die natürliche Farbe der Würmer, ihres Bindungen, Durchsichtigkeit, Alles ist genau beobachtet. Was daher überhaupt, sowohl mit freyem als bewaffnetem Auge an einem Wurm zu sehen ist, das findet man auf diesen Tafeln.

Da Rudolph's Werk der Codex für die Eingeweidwürmer ist, welcher nur wenige, und gewöhnliche Abbildungen enthält, so muß man Bremsern auch noch dafür Dank wissen, daß er dieses Werk durch so schöne und vollständige Abbildungen gleichsam ergänzt. Es ist ein Unternehmen, welches keine zeitliche Dauer haben, sondern bey allem Wechsel dieser Lehre von den Eingeweidwürmern bestehen wird; denn die Abbildungen sind der Natur getreu und die Kunst kann etwas Besseres nicht hervorbringen.

Tafel 1. enthält: *Filaria gracilis*, *attenuata*, *papillosa* in 11 Abbildungen.

*Trichosoma inflexum*.

*Trichocephalus depressiusculus*, *echinatus*, in 11 Abbildungen.

Taf. 6. in 22 Abbildungen.

*Echinorrhynchus gigas*, *globulosus*, *cinctus*, *agilis*, *haeruca*, *areolatus*, *caudatus*, *moniliformis*.

Taf. 7. in 23 Abbildungen zum Theil illuminiert.

*Echinorrhynchus porrigens*, *nodulosus*, *sphaerocephalus*, *pyriformis*, *hystrix*.

Taf. 9. in 22 Abbildungen.

*Distoma lucipetum*, *albicolle*, *tereticolle*, *megastomum*, *squamula*, *macrostomum*, *furcatum*, *spatulatum*, *gracilescens*, *excisum*, *punctum*.

Taf. 13. in 21 Abbildungen.

*Bothriocephalus plicatus*, *rectangulum*, *solidus*, *macrocephalus*, *auriculatus*, *tumidulus*.

Taf. 17. in 21 Abbildungen.

*Anthocephalus macrourus*.

*Cysticercus fasciolaris*, *tennicollis*, *longicollis*, *crispus*.

Der Verfasser hat, wie man sieht, mit dem ersten Hefte sogleich Tafeln von entfernten Nummern ausgegeben, um die Abbildungen von Würmern aus verschiedenen Ordnungen zu zeigen und also einen vollständigen Begriff von diesem Werk zu geben.

Hundert Kerfe, worunter mehrere neue Sippen beschrieben;

von W. Kirby.

Tafel 1.

(Linn. Transact. Vol. XII. Part. 2. gelesen 1817)

COLEOPTERA PENTAMERA:

(Cicindelidae.)

- 1) *Megacephala brasiliensis*: *viridis*, *elytris dorso nigro macula apicis*, *ore pedibusque rufescentibus*. *Longitudo corporis* lin.  $8\frac{1}{2}$  — 9.

Habitat in Brasilia, Dr. Hancock. *M. carolinae* *simillina* sed minus *nitida*.

Die Länge der Palpen, worauf diese Sippe gegründet ist, scheint mir eher nur eine Familie als eine Sippe anzudeuten, die Oberlippe aber ist verschieden von den meisten Cicindelidae.

(Folgt eine ansehnlichere Beschreibung, die wir weglassen, so bey allen folgenden.)

- 2) *Cicindela nivea*: *aenea* *niveo-pilosa*, *labro elytrisque glabris albis*, *longitudo* lin. 7.

Brasilia, *statura* fere *C. capensis*, sed paulo angustior.

(Carabidae.)

3. *Scarites excavatus*: *ater* *elytris elevato-striatis*, *interstitiis serie punctorum excavatorum*. *Long.*  $17\frac{1}{2}$  lin.

Brasilia.

4. *Pelecium Kirby*: Labrum brevissimum, disco excavatum, antice et postice obtusangulum, angulis anum spectantibus. Labium apice subemarginatum biaristatum.

Palpi articulo extremo magno elongato obtriangulari sive obcuneiformi. Antennae filiformes.

Thorax cordato-oblongus. Tibiae anteriores intus emarginatae.

Diese Sippe unterscheidet sich von allen andern dieser Gattung durch die Gestalt der Oberlippe und des letzten Palpengliedes. Schört zwischen Latr. Panagaeus und Cychrus.

Postpectus nenne ich den Theil, an welchem die 4 hintern Füße hängen; epipleura denjenigen der Flügeldecke, der unter dem Seitenrand ist und oft die Seiten des Leibes bedeckt, und bey vielen heteromerischen Kerfen ausgezeichnet ist.

4) *P. cyanipes*: Long.  $7\frac{1}{2}$  lin. Fig. 1.  
Brasilia.

### Muster der Behandlung.

Corpus oblongum, atrum, glabrum, obscurum. Caput subcordatum violascente-nigrum. Clypeus distinctus, transversus, quadrangulus; pone clypeum foveolae duae longitudinales. Labrum tenue, hic inde obtusangulum: angulis anum spectantibus, disco excavatum. Mandibulae capitis fere longitudine, edentulae, acutae. Labium articulatam, apice submarginatum biaristatum. Mentum magnum, transversum, emarginatum, basin maxillarum tegens. Palpi maxillares exteriores quinquearticulati: articulis duobus primis brevissimis, tertio elongato subarcuato, quarto brevi obconico, extremo magno compresso elongato-obtriangulari vel obcuneiformi; labiales triarticulati: articulo primo brevi fere obconico, secundo elongato filiformi flexuoso, extremo fere ut in maxillaribus sed paulo majori. Antennae rufae, basi violascentes: articulis longitudine fere aequalibus: primis quatuor obconicis, sequentibus oblongis: extremo obtuso. Collum subglobosum. Thorax oblongus vel oblongo-cordatus, quadrangulus, antice latior et emarginatus, postice subrepandus et utrinque sulco impressus: lateribus rotundatis marginatis, dorso canaliculatus. Scutellum minutum, triangulare. Elytra porcata: porcis septem obtusiusculis, ante marginem lateralem serie punctorum excavatorum. Epipleura angusta, sinuata. Sternum elevatum apice anum spectante. Tibiae anticae intus emarginatae. Tarsi anteriores dilatatae; articulo penultimo bilobo.

5) *Calosoma chinense*: atrum, supra nigro-aeneum, scabrum, elytris punctis impressis inauratis triplici serie. Long. 15 lin. China. J. Davie.

6) *C. laterale*: aeneum nitidum, thorace elytrisque margine viridi, his striis crenatis, punctis ele-

vatis triplici serie. Long. 13 lin. Brasilia. Hancock. Ist nicht *Carabus calidus*.

7) *C. curvipes*: nigro-aeneum, obscurum, elytris striatis: punctis impressis, inauratis triplici serie, tibiis posterioribus arcuatis. Longit.  $11\frac{1}{2}$  lin. Bras. Praecedenti simillimum sed minus.

### (Buprestidae.)

8) *Buprestis pulchella*: elytris acuminatis, scabris: fasciis duabus obscuris albis, corpore lineari cyaneo. Long.  $4\frac{1}{2}$  lin. Australasia. Mac Leay.

9) *B. jucunda*: elytris serratis cyaneis: fascia postica puncto-que laterali sanguineis, thorace canaliculato. Long. 13 lin. Brasilia. Differt a *B. equestri* Fabr. sive haemorrhoidali Oliv. magnitudine duplici.

10) *B. amoena*: elytris serratis, apice bidentatis, cyaneis, striatis: fascia postica subarcuata testacea. Long.  $3\frac{1}{4}$  — 11 lin. Brasilia. Affinis praecedenti.

Variat.  $\beta$ . minor, fascia vix arcuata, lutea.

11) *B. leucosticta*: elytris serrulatis atro-violaceis, scabris: punctis sparsis albis, corpore aurato-viridi. Long. 6 —  $6\frac{2}{3}$  lin. Australasia.

Variat.  $\beta$ . capite thoraceque aurato-viridibus; elytris purpurascensibus.

### (Elateridae.)

12) *Elater pubescens*: niger, thoracis lateribus linea intermedia liturisque duabus obliquis, elytrorumque latere exteriori, pallidis. Longitudo linear.  $9\frac{3}{4}$ . Brasil.

13) *E. inermis*: testaceus, thorace linea dorsali, coleoptris vittis tribus, antennisque nigris. Longitudo  $17\frac{1}{2}$  lin. Brasil.

14) *E. cornutus*: testaceus, capite bicorni, thorace lineis duabus dorsalibus interruptis coleoptris-que vittis tribus atris. Longitud. 11 — 15 lin. Brasil.

Beide sind den 3 Gattungen *E. suturalis*, *bicornis* und *vespertinus* verwandt.

### (Cebrionidae.)

*Anelastes Kirby*: Labrum tectum, minutum, apice rotundatum. Labium subquadratum, bilidum.

Mandibulae exsertae, edentulae, incurvae, acutae. Palpi brevissimi filiformes; maxillares articulo extremo paulo majori, oblique truncato.

Antennae filiformes, moniliformes: articulo extremo sublunato.

Corpus lineare subcylindricum. Pectus inerme.

Diese Sippe verbindet Latreille's Cebrionen mit seinen Elateren.

15. *A. Drurii*: Longitudo 6 lin., unde?



Corpus fuscum, obscurum, scabrum: elytra striata, striis punctatis. Sternum desflexum.

Steht in der Tracht dem Elater näher.

- 16) *Rhipicera Latr. marginata*: viridis pubescens, elytris fuscis punctatis: margine omni pallido, pedibus nigris basi rufis. Longit.  $10\frac{1}{2}$  — 12 lin. Brasil.

Die brasil. Gattungen haben an der inneren Wurzel des Obertiefers nur einen Zahn, die neuholländischen zwey.

(Lampyridae.)

- 17) *L. Latreillii*: elytris nigris, testaceo-lineatis, antennis masculis disticho-flabellatis, femineis disticho-serratis. Longit. masculis 12 lin., feminae 13 lin. Brasil.

Fühlfäden des Männchens 10, des Weibchens 11gliederig, hinten unter dem After 2 leuchtende Flecken.

- 19) *L. Savignii*: thorace fenestrato, pallido; dorso margineque nigris: vitta laterali abdomineque pallidis. Longit.  $9\frac{1}{2}$  lin. Brasil.

(Cleridae.)

Ich schliesse von dieser Gattung 2 Sippen: *Mastigus Hoffm.* und *Scydmaenus Latr.*, aus, und theile sie in zwey Abschnitte: *Serricornes* et *clavicornes*.

\* *Serricornes*.

*Eurypus Kirby*: Labrum transversum, integrum. Labium bifidum. Palpi omnes articulo extimo majori, securiformi; maxillares quadriarticulati; labiales biarticulati. Antennae serratae. Thorax subquadratus. Corpus depressum.

*Tillus Fabr.*: Labrum transversum, integrum. Labium minutum, integrum. Palpi maxillares filiformes, triarticulati; labiales biarticulati: articulo extimo maximo, securiformi. Antennae serratae. Thorax cylindricus. Corpus convexum.

*Axina Kirby*: Labrum emarginatum. Labium bifidum? Palpi omnes articulo extimo magno, securiformi; maxillares triarticulati; labiales biarticulati. Antennae serratae. Thorax cylindricus. Corpus subdepressum.

*Priocera Kirby*: Labrum emarginatum. Labium bifidum. Palpi maxillares filiformes, quadriarticulati: articulo extimo compresso, oblongo; labiales triarticulati: articulo extimo magno, petiolato, securiformi. Antennae serratae. Thorax teretiusculus, postice valde constrictus. Corpus convexum.

- 20) *Eurypus rubens*: Longitud. 6 lin. Bras.

Corpus nitidiusculum, punctulatisimum, villosulum, rubens. Elytra planiuscula, basi latere exteriori, et lineola apicis prope suturam nigris. Tarsi articulo penultimo latissimo, bilobo.

- 21) *Axina analis*: Longit. 6 lin. Bras.

*Corpus lineare, villosulum, subtus fuscum, supra pallidum. Elytra dorso planiuscula, punctata: lateribus, fasciis duabus; prima ant. medium angusta, angulata, intus abbreviata, altera latiori dilutiori apicis, punctisque sparsis, fuscis. Apex ipse elytri immaculatus. Pedes fuscis. Abdomen subtus segmentis duobus ultimis pallide flavis.*

- 22) *Priocera variegata*: Longit. 6 lin. Bras.

*Corpus lineare, nitidum, fusco-nigrum, villosulum, thorax fuscus, punctatus. Coleoptera dimidiato-excavato-punctata, apice laevia, rufa: maculis quatuor magnis quadratim ordinatis, flavis. Fascia fusca, lata pone fasciam mediam flavam cernenda in singulo elythro. Apex immaculatus. Pedes fusco-nigri: tarsi rufescentibus, anoque rufo.*

\*\* *Clavicornes*.

*Enoplium Latr. lituratum*: pallidum, capite thoraceque rufis, elytris litura arcuata, antennisque nigris. Longit. 6 lin. Bras.

- 24) *E. viridipenne*: rufum, elytris aurato-viridibus, basi punctato-striatis, abdomine nigro, utrinque punctis flavis. Longit.  $7\frac{1}{3}$  lin. Bras.

- 25) *Clerus Latr. Nutalli*: cyaneus, elytris rubris: sutura, fasciis tribus punctoque humerali cyaneis. Longit. 4 lin. Prope flumen Missouri.

Valde affinis *Clero apiario* et *leucopsideo Oliv.*, ambobus tamen multo minor.

(Histeridae.)

- 26) *H. Omega*: ater, nitidissimus, elytris quadristriatis, thoracis lateribus punctulatis, fronte  $\omega$  graecorum impressa signata. Longit. 5 lin. Brasilia.

- 27) *Hololepta Paykull flagellata*: atra elytris bistriatis, abdomine segmento penultimo utrinque sulcato. Long. 5 lin. Australasia.

(Nitidulidae.)

- 28) *N. hemisphaerica*: nigra, supra viridis, abdomine pedibusque flavis. Longit.  $2\frac{3}{4}$  lin. Bras. Statura Nitidulae luteae et quadripunctatae

Illig.

(Scarabaeidae.)

- 29) *Copris floriger*: thorace viridi-aeneo; cornibus duobus elevatis, subincurvis nigris, capitis erecto apice complanato subemarginato. Long.  $9\frac{1}{2}$  lin. Brasil.

Affinis *C. splendidulo* et *conspicillato* F.

Femina paulo major, clypeo haud cornuto.

Variat.  $\beta$ : thorace femoribusque quatuor posticis supra cupreo-auratis; macula thoracis dorsali minori; lobis vix recurvis.

Steht zwischen *Copris* und *Onitis*.

30) *Onthophagus Latr. Greenii*: obscurus, clypeo emarginato transverse carinato, thorace punctatissimo: punctis papillatis, elytris scabris. Long. 6 lin. Promontorium bonae spei.

Steht zwischen *Copris* und *Onthophagus*.

31) *O. macrocephalus*: niger, nitidus, thorace retuso, clypeo elongato: occipite lamina lata apice nutante. Long. 7 lin. Australasia.

32) *O. capella*: niger, thorace antice retuso bituberculato, clypeo punctato, occipite lamina lata bicorni. Long.  $6\frac{1}{2}$  lin. Australasia.

33) *O. rugosus*: thorace tricorni, intermedio bilobo, clypeo emarginato. Long. 5 — 6 lin. Australasia.

34) *Scarabaeus Latr. Aeneas*: thoracis cornu incurvo bifido; lobis acutis, capitis recurvo compresso simplici, elytris brevibus. Long. 21 lin. Bras.

Corpus nigrum, elytra nigro-castanea; latere punctis majoribus cinereis irrorata, stria, huic generi ordinaria crispa apud suturam notanda.

Verwandt dem *Geotrupes bilobus*, aber die Flügeldecken nicht gestreift.

35) *Scarab. Ascanius*: thorace antice retuso mucronato, clypeo emarginato. Longit. 11 lin. Brasilia.

Corpus fere rufo-castaneum nitidum.

Verwandt dem *Geotr. Zoilus* F., aber größer und anders gefärbt.

36) *Melolontha aurulenta*: cupreo-aurato, subtus piloso-incana, thorace fovea dorsali fundo carinato, clypeo emarginato. Longit. 4 lin. Australasia.

Affinis videtur *Melol. aulicolae* F. (*aulicae* Oliv.) sed alia. An hujus generis?

*Geniates Kirby*: Labrum transversum, antice obtusangulum, subtus processu parvo inflexo munitum. Labium transversum, latissimum, breve, medio acuminatum, basi palpigerum. Mandibulae subarcuatae, corneae, validae, apice emarginatae. Maxillae mandibuliformes, subarcuatae, corneae, validae, apice tridentatae. Antennae garticulatae: clava triphylla, elongata, lineari-lanceolata, pilosa. Pectus et postpectus inermia. Tarsi antici masculi articulis quatuor primis dilatatis, subtus scopula pilorum dense pulvinatis. Unguiculi posteriores externi, apice bifidi, antici pollice basi instructi.

*Apogonia Kirby*: Labrum postice rotundatum, antice medio acuminatum. Labium transversum, medio subacuminatum, basi palpigerum. Mandibulae subarcuatae, corneae, validissimae, apice fimbriatae, subemarginatae. Maxillae mandibuliformes, brevissimae, corneae, apice edentulae, subemarginatae. Palpi subclavati. Antennae coarticulatae:

clava triphylla, sublanceolata, pilosa. Pectus et postpectus inermia. Unguiculi omnes apice bifidi.

*Anoplognathus Leach*: Labrum transversum, antice medio acuminatum. Labium quadratum, medio acuminatum, sub apice palpigerum. Mandibulae breves, validissimae, corneae, apice edentulae, integerrimae, extus rotundatae, intus acutae, incurvae. Maxillae mandibuliformes, arcuatae, breves, validae, corneae, lobo edentulo fornicato, apice subemarginato. Palpi subclavati. Antennae coarticulatae: clava triphylla, semiovata, pilosa. Poststernum caput versus protensum, conicum. Unguiculi omnes simplices.

37) *Geniates barbatus*: testaceus, capite postice nigro, mento masculino dense barbato, elytris striatis. Long.  $8\frac{1}{2}$  lin. Bras.

Statura fere *Melolonthae melanocephalae* F. sed major.

38) *Apogonia gemellata*: Brasilia?

Corpus oblongum, subcylindricum, excavatopunctatissimum, glabrum, nitidum; nigro-piceum. Elytra aeneo-picea, excavato-punctata: seriebus quatuor punctorum per paria ordinatis, latere exteriori subsulcata: sulcis punctatis.

Stimmt in Vielem mit *Melol. geminata*, bey der aber der Kopf glatt ist.

39) *Anoplognathus rugosus*: elytris rufis rugosis, capite thoraceque fulvo-viridi-auratis. Long. 11 lin. Australasia.

Corpus nigrum, nitidum, subtus pube albida.

40) *A. inustus*: supra luridus, elytris lineolis punctisque inustis nigris. Longit. 11 lin. Australasia.

Corpus subtus nigrum, pube alba decumbente incanum.

41) *Rutela Latr. pulchella*: viridi-lutea, thoracis dorso, scutello elytrisque fascia lunari, viridibus. Long.  $8\frac{1}{2}$  lin. Brasil.

Corpus luteo-testaceum, nitidum: flavedine viridi tincta.

42) *R. liturella*: viridi-lutea, supra viridis, thorace lateribus linea dorsali elytrisque vitis duabus luteis. Longit.  $5\frac{3}{4}$  lin. Brasilia.

43) *R. cyanipes*: oblonga, aurato-viridis, pedibus cyaneis. Longit. 17 lin. Brasil.

44) *Goliathus Lamarek fasciatus*: fuscus albido irroratus, thorace viridescenti, elytris fascia obliqua nigra, clypei cornubus emarginatis. Long.  $15\frac{3}{4}$  lin. Brasil.

45) *Gol. inscriptus*: fuscus, albido irroratus, thorace viridescenti, elytris litera n reversa ni-



vea inscriptis, clypei cornubus apice rotundatis. Long. 12 lin. Brasil.

46) *Trichius triangulum*: ater, thorace triangulo impresso, elytris lunata lituraque furcata, fulvis, podice utrinque albo. Longit. 4 lin. Brasilia.

Affinis T. Delta.

47) *Cetonia Macleaii*: nitidissima, aurato-viridis, thoracis disco, coleoptris maculis duabus quadratis, fasciaque communi lunata, atris. Long. 10½ lin. Insula Luconia, prope Manillam.

Insectum splendidissimum pulcherrimum; statura fere Cetoniae africanae.

48) *C. insculpta*: thorace lobato, livida, tota lunulis nigris insculpta, elytris macula apicis lunata nigra. Long. 9 lin. Bras.

49) *C. reticulata*: thorace lobato, subpilosa nigra, fulvo maculata, elytris obsolete reticulatis, oculorum septo bicarinato. Long. 6 lin. Bras.

Affinis C. maculosae Oliv.

(Lucanidae.)

50) *L. nebulosus*: niger, obscurus, mandibulis recurvis thorace canaliculato inaequali, elytris fuscis cinereo-nebulosis. Long. mandibulis exclusis lin. 10; Mandibularum lin. 2¾ Australasia.

## COLEOPTERA HETEROMERA.

(Tenebrionidae.)

*Psammodes Kirby*: Labrum emarginatum, Labium bifidum: lobis divaricatis. Mandibulae apice conniventes, bidentatae. Maxillae basi apertae. Palpi filiformes, maxillares elongatae. Mentum trapeziforme. Antennae graciles, subclavatae: clava triarticulata. Corpus oblongo-ovatum.

Zwischen *Pinelia* und *Tentyria*. Die erste Gippe theilt sich in: Corpore subgloboso et corpore oblongo.

51) *Ps. longicornis*: niger, cinereo-setosus, antennis elongatis, elytris granulatis scabris. Long. 10 lin. Promont. bon. sp.

Affinis *Pineliae* brunneae et laevigatae Oliv.

*Oxura Kirby*: Labrum subquadratum, subemarginatum. Labium bifidum, lobis divaricatis. Mandibulae breves, apice bidentatae. Max. basi apertae. Palpi max. elongati: articulo extimo magno, securiformi, labiales filiformes. Ment. fere trapeziforme. Antenn. medio attenuatae, subclavatae: clava triarticulata. Corpus lineare. Caput rhomboidale: oculis prominulis triangularibus. Thorax teretiusculus, vix marginatus.

Steht Psam. sehr nah.

52. *O. setosa*. Long. 8¼ lin. Promont. b. sp.

*Corpus* lineare, angustum, fusco-nigrum, ex setis rigidis subcinereum. Elytra linearia, laevia, lineis duabus longitudinalibus intermediis elevatiusculis, marginata: margine explanato recurvo; apice mucronata.

*Scotinus Kirby*: Labrum bifidum. Labium bifidum: lobis divaricatis. Mandibulae apice conniventes, dentatae. Maxillae basi apertae. Palpi crassiusculi: articulo extimo majori obtriangulati. Mentum bifidum: lobis divaricatis. Antennae moniliformes, apicem versus subcrassiores: articulo extimo brevissimo vix distincto. Corpus ovatum, marginatum.

Steht *Erodium* und *Asida*.

55) *Sc. crenicollis*: subcinerea obscura, thoracis margine crenato. Long. 9¼ lin. Bras.

*Sphaerotus Kirby*: Labrum transversum, apice rotundatum ciliatum. Labium minutum, apice truncatum. Mandibulae vix dentatae. Maxillae basi apertae. Palpi maxillares incrassati: articulo extimo maximo, securiformi; labiales articulo extimo paulo majori, subcampanulato. Mentum apice truncatum, basi rotundatum, medio valde convexum. Antennae extrorsum subcrassiores: articulo extimo oblique truncato. Corpus globoso-ovatum, immarginatum.

Steht sehr *Moluris* Latr.

54) *S. curvipes*. Long. 5½ lin. Bras.

*Corpus* glaberrimum, nitidiusculum, nigro-aeneum. Coleoptra subglobosa, seriatim quasi variolosa: variolis obscuris canaliculatis.

*Strongylium Kirby*: Labrum transversum. Labium subcordatum. Mandibulae brevissimae, validae, apice edentulae acutae. Maxillae apertae, apice bilobae: lobo exteriori majore extus rotundato, interiori minuto acuto. Palpi articulo extimo magno, securiformi. Mentum fere cordatum. Antennae apicem versus sensim crassiores: articulo extimo subovato. Corpus lineari oblongum, immarginatum.

Steht dem vorigen.

55) *S. chalconatum*. Longit. 6 lin. Australasia.

*Corpus* nitidum, glabrum, nigro-aeneum. Elytra subseriatim quasi foveolata: foveolis oblongis excavatis fundo canaliculatis.

*Eurynotus Kirby*: Labrum transversum, emarginatum, Labium fissum, brevissimum, submembranaceum. Mandibulae validae, conniventes, apice bidentatae. Maxillae basi apertae. Palpi articulo extimo majore securiformi. Mentum quadrangulum: lateribus rotundatis, subcarinatum. Antennae extrorsum crassiores: articulo extimo orbiculato. Corpus oblongum, apterum. Tarsi anteriores quatuor dilatati, pulvillati.

Unterscheidet sich von *Pedinus* Latr. durch größere und

deutlichere Oberlippe, und daß der Clypeus, ob schon ausgegrändt, doch nicht gespalten ist. Die 4 vorderen Farsi des Männchens und nicht bloß das erste Paar sind verbreitert. Der Thorax ist hinten am breitesten; bey Pedibus in der Mitte.

56) *E. muricatus*. Long.  $7\frac{1}{3}$  lin. unde!

Corpus atrum, glabrum. Elytra connata, striata: striis punctatis, apice punctis elevatis acutis muricata.

*Adelium Kirby*: Labrum subquadratum, subemarginatum. Labium bifidum. Mandibulae breves, apice conniventes bidentatae. Maxillae basi apertae. Palpi maxillares articulo extimo maximo obtriangulari, subcompresso; labiales brevissimi, filiformes. Mentum subtrapeziforme, inaequale. Antennae filiformes: articulo extimo oblongo. Thorax brevissimus. Corpus oblongum, apterum.

Diese Sippe hat wenig Verwandtschaft mit den andern dieser Kunst. Ohne genaue Untersuchung würde man die Gattungen unter Calosoma oder Carabus stellen. Sie sind aber heteromerae und gehören zu den tenebrionidae. Calosoma porculatura F. gehört in diese Sippe. Sie sind alle aus Neuholland.

57) *Adelium calosomoides*: nigro-aeneum, nitidiusculum, thorace utrinque impresso, elytris punctato-striatis. Long. 6 lin. Australasia.

58) *A. licinoides*: aeneo-nigrum nitidum, thorace utrinque impresso, elytris substriatis punctatis, tarsis rufis. Long. 6 lin. Australasia.

Praecedenti valde affine, sed angustius, supra nigrius.

#### (Helopidae.)

*Spheniscus Kirby*: Labrum transversum, integrum. Labium minutum, cuneiforme. Mandibulae apice conniventes. Maxillae basi apertae. Palpi omnes articulo extimo magno, minus compresso, obtriangulari. Mentum oblongum, convexum, apice subemarginatum. Antennae extrorsum crassiores, serratae: articulo extimo subrhomboidali oblique truncato. Corpus ovato-obcuneiforme: elytris gibbosis.

Die Tracht ist wie bey einem buckeligen *Erotylus*; ist aber heteromerisch und *Helops* ähnlich, unterscheidet sich aber durch Fühlhörner, Unterlippe, Kinn, Palpen und Tracht von den andern Gattungen dieser Sippe. *S. B. H. chalybeus* etc.

59) *S. erotyloides*. Long. 3 lin. Bras.

Corpus nitidum, glaberrimum, aterritimum, orbiculatum, punctatum, inter oculos canaliculatum. Coleoptra subovata: dorso valde gibbo, seriatim punctata, tenuissime marginata, pallida: fascia media angulata, apicibus, punctisque plurimis sparsis interdum confluentibus, atris.

318. 1824. Heft 1.

*Stenochia Kirby*: Labrum transversum, apice rotundatum. Labium minutum, cuneiforme. Mandibulae apice conniventes. Maxillae basi apertae. Palpi omnes articulo extimo minus compresso, obtriangulari. Mentum subtrapeziforme, disco subelevatum. Antennae extrorsum crassiores: articulo extimo oblongo. Corpus lineare, angustum.

Diese Sippe hat vieles mit der vorigen gemein, unterscheidet sich aber durch die Fühlhörner, welche nicht sägenartig sind, durch den linearen Leib und walzigen Thorax.

60) *St. rufipes*: virescens, supra cyanea, elytris fasciis duabus luteis, margine connexis, antennis pedibusque rufis. Long. 8 lin. Bras.

61) *St. cyanipes*: cyanea, antennis rufis, thorace brevissimo, elytris fasciis duabus fulvis margine connexis. Long. 6 lin. Brasil.

Der vorigen verwandt, aber kleiner.

#### (Mordellidae.)

62) *M. clavicornis*: atra, elytris lunula apicis cinerea, antennis clavatis, clava compressa serrata. Long.  $6\frac{1}{4}$  lin. Bras.

Unter *Mordella* sehe ich nur die Gattungen *anoculeato*,

#### (Meloidae.)

*Gnathium Kirby*: Labrum transversum. Labium minutissimum vix discernendum. Mandibulae protensae, elongatae, apice incurvae, edentulae, acutissimae. Maxillae apertae: lobo longissimo gracillimo. Palpi filiformes: articulis cylindricis. Mentum trapeziforme? Antennae extrorsum crassiores: articulo extimo elongato-conico. Corpus obcuneato-lineare. Thorax campanulatus.

Steht *Nemognathia* Illig. am nächsten, von der es den merkwürdigen Geschlechts? Character borgt, nehmlich den Lappen der Unterkiefer; welcher, wie bey den Bienen, fast so lang ist als der Leib; unterscheidet sich aber durch eine quere statt runde Oberlippe, durch Oberkiefer, die über die Oberlippe vorragen, durch verdickte Fühlhörner, wie bey *Mylabris*.

63) *G. Francilloni*. Long.  $2\frac{2}{3}$  lin. Georgia.

Corpus pilosulum, supra nigrum, subtus piceum. Thorax rufus, elytra rugulosa.

### COLEOPTERA TETRAMERA.

#### (Curculionidae.)

##### \* *Infracornes*.

*Rhinotia Kirby*: Labrum rostro postice connatum, minutissimum, emarginatum. Labium minutissimum, cuneiforme. Mandibulae validae, apice tridentatae. Maxillae apertae. Palpi brevissimi, confici. Mentum subtransversum, convexum. Antennae



extrorsum crassiores: articulo extimo ovato, lanceolato. Corpus angustatum lineare. Thorax globoso-conicus.

Ist dem Brentus verwandt. Unterscheidet sich durch die dreyzähligen Oberkiefer, verdickten Fühlhörner und den kurzen, fast kegelförmigen Thorax.

64) *R. haemoptera*. Long. (Rostro excluso)  $7\frac{1}{3}$  lin. Australasia.

Corpus atrum, obscuriusculum, subtus parce albido-pilosum. Thorax piloso-velutinus; utrinque vitta laterali intus subrepanda, linea dorsali, maculisque duabus posticis, piloso-fulvo-aureis. Elytra punctatissima, pilosa, fulvo-aurea: sutura nigricanti.

*Eurhinus Kirby*: Labrum vix distinctum. Labium subcordatum. Mandibulae apice tridentatae: dentibus aequalibus acutis. Maxillae apertae. Palpi brevissimi, conici. Mentum cordatum. Antennae integrae, basi submoniliformes, apice clavatae: clava trifida perfoliata: articulo extimo in maribus longissimo cylindrico. Corpus obtusum. Thorax tereusculum.

Latreille glaubte, dieser Käfer gehöre zu seiner, noch nicht bekannten Sippe Orthorhynchus, dessen Typus *Lixus semipunctatus* F. ist, welcher, nach Oliviers Abbildung dem *L. bidentatus* Donovan verwandt ist und sich durch zugespitzte Decken und fadenförmige Fühlhörner unterscheidet, mithin nicht zu *Eurhinus* gehört. Daher Orthorhynchus ein Mittelpunct ist zwischen *Eurhinus* und *Lixus bidentatus*.

65) *E. scabrior*: niger, piloso-incanus, elytris striatis, basi subcristatis, granulis tuberculisque acutis scabris. Long. (Rostro inclusio) 9 lin. Australasia.

66) *E. laevior*: niger, piloso-albus, elytris striatis, basi subcristatis, striarum intersticiis laevibus. Long. 7 lin. Australasia. Praecedenti timilis sed minor.

### BRACHYCERUS F.

#### \* Thorace spinoso.

67) *Br. maculosus*: niger subcinereus, thorace spinoso late canaliculato, elytris nodulosis cinereo seriatim maculosis. Long. 14 lin. Promontor. bon. Sp.

#### \* Thorace inermi.

68) *Br. verrucifer*: ater, thorace subcordato, punctato, elytris globosis verrucosis. Long. 5 lin. Promontor. bon. Sp.

Dem *Br. Spectrum* F. nahe verwandt, dessen Decken Endpfe sind aber nicht in Reihen.

*Rhinaria Kirby*: Labrum vix distinctum. Labium subtrapeziforme. Mandibulae edentulae. Ma-

xillae apertae. Palpi brevissimi, conici. Mentum quadratum. Antennae integrae, capitatae: clava triarticulata; articulis arctissime connexis. Corpus oblongo-ovatum. Thorax subglobosus.

Der Typus gleicht den Curculionidae fracticornes brevirostris, besonders dem *Curculio asper* etc., aber die ungebrochenen Fühlhörner stellen es in die andere Abtheilung, von deren Sippen es ganz verschieden ist.

69) *Br. cristata*. Long. (Rostro excluso)  $4\frac{3}{4}$  lin. Australasia.

Corpus subtus squamulis pallidum, supra griseum. Elytra subsulcata, squamosa: sulcis punctis ocellaribus albis ornatis, interstitiis serie setarum decumbentium et granulorum alternorum, notandis.

### \*\* Fracticornes.

70) *Cryptorhynchus Illig. corruscans*: cupreo-aureus, nitidissimus, pedibus cyaneis, corpore rhomboidali, thorace postice lobato. Long.  $4\frac{1}{4}$  lin. Brasil.

Insectum splendidissimum. Elytra triangularia, striata.

71) *C. Leachii*: ater, unicolor, corpore rhomboidali, thoracis dorso elevato, pectore bicorni. Long. (Rostro excluso) 5 lin. Bras.

Habitus *Cr. spiculatoris* Humb.

72) *Cr. Arnoldi*: ater, corpore rhomboidali, pectore bicorni, thorace rufo postice lobato. Long. (Rostro excluso) 3 lin. Bras.

Similis admodum praecedenti, sed corpus nitidum, subtus punctatum.

73) *Rhynchaenus Dufresnii*: subcylindricus, coleoptris maculis 6 aurantiis, basi triangulo magno obverso pallido. Long. (Rostro excluso)  $3\frac{3}{4}$  lin. Brasil.

74) *R. Roddani*: oblongus, cinerascens, coleoptris verrucosis, fasciis duabus albis. Long. (Rostro excluso)  $15\frac{1}{3}$  lin. Bras.

Maximus in hoc genere.

75) *R. Reidi*: ovatus ater, thoracis basi et apice, elytrisque fasciis margine connexis nigro-punctatis, flavis. Long. (Rostro excluso)  $11\frac{1}{3}$  lin. Brasil.

76) *Curculio Hancocki*: corpore squamoso: squamulis aurato-viridescens-caesiis, coleoptris gibbis, quadrituberculatis: humeris apicibusque mucronatis. Long. (Rostro inclusio)  $15\frac{1}{2}$  lin. Br. rarissimus.

Insectum splendide pulcherrimum.

77) *C. Marshami*: niger, thorace utrinque elytrisque disco, spirostis, rostro brevissimo cristato.

Longit.  $9\frac{2}{3}$  lin. Australasia.

Corpus ovato-oblongum.

Diese zwei Gattungen könnten zwei Sippen bilden; da aber im 2ten Band von Germars Magazin S. 339, 52 Sippen der Curculionidae gemacht sind, so werden sie wohl unter eine gehören.

78. *C. elegans*: angustus, viridi-auratus, thorace vittis quatuor, elytris plurimis atris. Long.  $7\frac{1}{4}$  lin. Brasilia.

Animal elegantissimum, statura fere C. Sprengleri, sed angustius.

#### Cerambycidae.

79. *Prionus Spencii*: thorace inermi carinato, testaceo: vittis duabus nigris, elytris nigris: fascia obliqua fulva. Long. 16 lin. Bras.

Corpus oblongum, nigrum, glabrum.

80. *Lamia speculifera*: cinerea, thorace elytrisque basi spinosis, his lunula laevigata nitidissima. Long. 6 lin. Bras.

Affinis L. tribulo et horridae F. sed penitus distincta. Corpus oblongum.

81. *L. annulicornis*: plumbea, thorace spinoso, utrinque albo, elytris carinatis, latere albidis, antennis annulatis. Long.  $8\frac{3}{4}$ . Bras.

Corpus lineare, nigrum.

82. *L. fragifera*: fusca, thorace subspinoso, elytris apice cristatis, basi tuberculo fragiformi. Long. 9 lin. Bras.

Corpus oblongum.

83. *L. aculeicornis*: oblonga, cinerea, thorace spinoso, elytris basi subcristatis, antennis apice unguiculatis. Long. 6 lin. Bras.

Valde affinis L. Scorpioni, sed multo minor.

Beide haben einen außerordentlichen Character; das Endglied der Fühlhörner sieht genau aus wie eine Klaue an manchen Kerfffüßen.

84. *Cer. hirticornis*: ater, thorace spinoso, testaceo nigro-maculato, elytris testaceis, dimidiato-nigris, antennis barbatis. Long. 11 lin. Bras. Corpus lineare.

85. *Stenocorus hirtus*: piceo-aeneus, hirtus, thorace submutico, elytris maculis duabus pallidis. Long.  $11\frac{1}{4}$  lin. Brasil. Corpus lineare.

86. *Saperda hirticornis*: nigra, thorace elongato, utrinque vitta argentea coleoptrisque aurea, antennis medio fasciculatim barbatis. Long. 9 lin. Bras.

Corpus lineare.

87. *S. scopulicornis*: rufo-picea, thorace elongato, elytris vitta aurea, antennis articulo quinto apice scopula stellari. Long. 5 lin. Bras. Affinis praecedenti. Corpus lineare.

88. *Necydalis aurulenta*: aureo-pubescentis, elytris subulatis fulvis; vitta laterali fuscata, nigra, antennis apice extus serratis. Long. 10 lin. Bras.

89. *N. barbicus*: nigra, elytris abbreviatis, macula hamata, alba, tibiis posticis undique barbatis. Long. 6 lin. Bras.

Corpus lineare.

#### Crioceridae.

90. *Megalopus Oliv. saemaculatus*: flavus, subtus fascia, capitis vertice, thoracis dorso, coleoptrisque maculis 6 atris. Long. 5 lin. Bras.

Corpus oblongum.

#### Hispididae.

91. *Alurnus rostratus*: fronte rostrata, supra testaceus, thorace vitta dorsali elytris apice corporeque nigris. Long. 7 lin. unde?

Corpus lineare.

Steht zwischen Alurnus und Hispa.

#### Chrysomelidae.

*Lamprosoma Kirby*: Labrum subquadratum, apice deflexum. Labium minutissimum, oblongum, mandibulae apice incumbentes, edentulae. Palpi crassi, subclavati, mentum minutissimum, oblongum. Antennae subclavatae: clava compressa, subserrata. Corpus hemisphaericum fere, dorso gibbo, caput inflexum, a thorace receptum, thorax postice lobatus.

Eine Gattung davon ist Chr. Globus F., eine andre Eumolpus globosus Oliv. Ist verwandt der Clytra, unterscheidet sich aber durch Oberlippe, Oberkiefer, Palpen und kugelförmigen Leib.

92. *L. bicolor*: supra cupreo-fulgidum, subtus cyaneum. Long.  $4\frac{1}{2}$  lin. Bras.

93. *Chlamys Bacca*: atra, supra cupreo-aurata, thorace bilobo, elytris muricatis, punctatis: sutura denticulata. Long. 4 l. Bras.

Animal singulare, baccam rubicundam acinis constantem superficie rugosa simulans.

Beide Gattungen unterscheiden sich von den andern der Sippe durch die nichtgabeligen Lippenpalpen. Ob bey den anderen die Naht auch gezähnt ist, weiß ich nicht. Dieser Bau ist so eigen, daß in diesem Falle C. Bacca eine eigne Sippe bilden würde.

#### Choragidae.

*Choragus Kirby*: palpi subsetacci: articulo extimo acuto. Antennae clavatae: clava triarticulata, basi articulis duobus primis incrassatis. Corpus cylindricum, caput inflexum, clypeo elongato.

Ich konnte nur 3 Fußwurzelglieder entdecken. Curtis aber entdeckte in einer Fußwurzel vier, die Tracht stimmt



mit den Tetrameren besonders mit Cis und Cryptocephalas, weicht indessen sehr ab.

94. *Ch. Sheppardi*: Long.  $\frac{3}{4}$  lin. Anglia apud Offton in Suffolcia. Rarius lectus, strenue saltans.

*Corpus* oblongum, piceum, pilositate parva obscurum. Antennae 11 articulis, thorax ex globoso conicus. Coleoptra oblonga, striata: striis punctatis. Tarsi articulo intermedio reliquis latiori. Unguiculi duo brevissimi. Mandibulae acutae, edentulae.

#### Orthoptera.

95. *Blatta Mouffeti*: fusca, thorace antice reflexo, utrinque angulato (Mouffet. 130 fig. infima. Kirby et Spence Einleitung in die Entomologie V. II. 329.) Long. 22 lin. Bras. frequens. totum fuscum, obscurum. Caput utrinque sub oculos apud antennarum basin interne puncto pallido. Thorax supra rugosus, antice fulvus. Tarsi articulis omnibus pulvillatis. Variat.  $\beta$ . Elytris thoraceque luridis.

96. *Mantis sinuata*: fusco cinerea, oculis spinosis, elytris sinuatis, alarum longitudine. Long. 24 lin. Affinis *M. oculatae* et lobatae Fabr. Folium aridum exactissime refert. Antennae articulis ultra 30. Elytra longitudine alarum, latere externo sinu magno posterius excisa. Alae fusco maculatae. Abdomen fuscum, Mas.

Femina: Antennae medio crassiores, articulis 12.

Diejenigen Mantis-Gattungen, deren Augen in einen Stachel auslaufen, scheinen eine eigene Familie, vielleicht Sippe zu bilden; denn auch ihre Fühlhörner weichen ab in Zahl und Gestalt der Glieder.

#### Hemiptera.

97. *Fulgora Lathburii*, fronte rostrata, ascendente, elytris viridibus, albo flavoque ocellatis, alis luteis, apice nigris. Long. 18 lin. China.

Affinis *Fulg. candelariae*, sed rostrum supra nigrum, apice tantum rufum. Truncus disco nigro, abdomen pallidum, nigro maculosum.

#### Arachnides Lamarck.

##### Phalangidae.

*Gonyleptes* Kirby: Mandibulae chelatae. Palpi unguiculati, tarsi 6 — 10articulati.

*Corpus* triangulare, mandibulae inflexae biarticulatae. Maxillae nullae. Labium pectorale, pharynge duplici, palpi 5articulati. Thorax suborbiculatus, abdomen brevissimum, interdum retractum, segmentis dorsalibus quatuor, ventralibus 6.

Gehört zu Latreille's Arachnides trachéennes holétes, und kommt vor Phalangium, dem es nahe verwandt ist; unterscheidet sich aber durch den dreieckigen Leib,

die ungeheuern hinteren Coxae, verwachsen mit dem pectus, und besonders dadurch, daß es in jedem tarsus nicht mehr als 11 Glieder hat. Diese Sippe und Phalangium sollten nicht hinter die Pycnogonidae, sondern vor dieselben kommen, weil sie den Spinnen und Scorpien näher verwandt sind, als diese Meerthiere.

98. *G. aculeatus*: cornu oculigero inclinato, thorace aculeato: aculeo incurvo, coxis posticis extus spina bidentata. Long. 6 lin. Brasil.

*Corpus* glabrum, laeve, obscurum, fusco rufum. Caput cornu dorsali oculigero.

Fängt oder hält seinen Raub wahrscheinlich mit den gebogenen Hinterbeinen.

99. *G. horridus*: cornu oculigero brevi, bidentato, thorace tuberculis binis, coxisque posticis spina furcata, armatis. Long.  $6\frac{3}{4}$  lin. Bras.

*Corpus* fusco-rufum, glabrum, laeve, obscurum, Variet.  $\beta$ . abdomine subtus fusco rufoque marmorato.

100. *G. scaber*: cornu oculigero bifido, thoracis disco seriâtim tuberculato, coxis posticis spina apice recurva. Long.  $3\frac{3}{4}$  lin. Bras.

*Corpus* griseum obscurum, subtus subsetosum et granulis scabrum.

#### Erklärung der Abbild.

Taf. 1. *Pelecium cyanipes*. a. Labrum, b. Palpus maxillaris, c. labialis, d. Ligula, e. Antenna.

fig. 2. *Anclastes Drurii*. a. Clypeus, bb. mandibulae, c. Antennae.

fig. 3. *Rhipicera marginata*. a. Mandibulae, bb. Mandibulae Rh. femoralis.

fig. 4. *Lampryis Latreillii*. a. Antenna feminae.

fig. 5. *Eurypus rubens*, a. Palpus maxillaris. b. labialis, c. Labrum, d. tarsus.

fig. 6. *Axina analis*. a. Palpus maxillaris, b. labialis, c. tarsus.

fig. 7. *Priocera variegata*. a. Palpus maxillaris, b. labialis. c. tarsus.

fig. 8. *Geniates barbatus*. a. Mandibulae. b. Maxilla cum palpo, c. labrum, dd. palpi labiales, e. Labium, f. mentum cum barba circulari, g. antenna, h. tarsus anterior dilatatus.

fig. 9. *Apogonia gemellata*. a. Mandibula, b. Maxilla cum palpo, c. labrum, d. Labium cum palpis, g. antenna, f. tarsi.

fig. 10. *Rutela pulchella*. a. Mandibula. b. Maxilla cum palpo, c. Labrum, d. Labium. e. Antenna.

fig. 11. *Cetonia Mac Leayi* et f. 12. *Lucanus nebulosus*. Hier weggelassen.

- fig. 13. *Psammodes longicornis*. a. Labrum, b. maxillae basis, c. palpus maxillaris, d. Labium, e. mentum, f. punctum thoracis setigerum.
- fig. 14. *Scotinus crenicollis*. a. Labrum, b. basis maxillae, c. Labium, d. palpus maxillaris, e. mentum, f. antenna.
- fig. 15. *Sphaerotus curvipes*. a. Labrum, b. mentum, c. palpus maxillaris, d. labialis, e. apex antennae, f. punctum elytri.
- fig. 16. *Strongylium chalconatum*. a. Labrum, b. basis maxillae cum palpo, c. Labium cum palpis, d. mentum, e. apex antennae, f. punctum elytri.
- fig. 1. . *Eurynotus muricatus*. a. Labrum, b. Labium, c. mentum, d. antenna.
- fig. 2. . *Adelium calosomoides*. a. Labrum, b. Labium cum palpo, c. basis maxillae cum palpo, d. mentum, e. apex antennae, f. tarsus anterior.
- fig. 3. . *Oxura setosa*. a. Labrum, b. Labium, c. Mentum, d. mandibula, e. punctum thoracis setigerum.
- fig. 4. . *Spheniscus erotyloides*. a. Labrum, b. Labium cum palpis, c. basis maxillae cum palpo, d. mentum.
- fig. 5. . *Stenochia rufipes*. a. Labrum, b. Labium cum palpo, c. basis maxillae cum palpo, d. mentum.
- fig. 6. . *Gnathium Franciloni*. a. caput, b. Labrum, c. mandibulae, d. Lobi maxillae, e. Labium, f. mentum.
- fig. 7. . *Rhinotia haemoptera*. a. mandibulae, b. Labium cum palpis, cc. maxillae cum palpis, d. mentum.
- fig. 8. . *Eurhinus laevior*. a. Mandibulae, b. Labium cum palpis minutis, cc. maxillae cum palpis, d. mentum, e. antenna maris (proxima) f. feminae alius speciei.
- fig. 9. . *Rhinaria cristata*. a. Caput, b. crista, c. mandibula, d. Labium.
- fig. 10. . *Rhynchaenus Dufresnii*. fig. 11. . *Curculio Hancocki*. fig. 12. . *elegans*. fig. 13. . *Prionus Spencii*; hier weggelassen.
- fig. 14. . *Choragus Sheppardi*. a. Caput, b. palpi, c. puncta thoracis.
- fig. 15. . *Lamprosoma bicolor*. a. Labrum, bb. mandibulae, c. palpus maxillaris, d. labialis, c. antenna,
- fig. 16. . *Gonyleptes horridus*, a. Mandibula cum chela, b. ejusdem articulus primus, c. pars pectoris, d. sternum.

W. Kirby,

Beschreibung mehrerer neuen Berggattungen die Robert Brown in Neuhoiland gesammelt, ebenda; getref. 1818. Taf. I.

Die Thiere in Neuhoiland weichen fast von allen anderen ab: die Rhipiceræ von den südamerican. durch den Zahn am Oberkiefer; die Lucani durch die krummen Oberkiefer und das ausgerandete Kinn; nicht zu erwähnen der Unterschiede des Anoploenathus von Geniatus und Rutela, des Scarabæus probo-cidens von seinen Verwandten *S. mobilicornis*, *quadridens* etc.

## COLEOPTERA PENTAMERA.

### Buprestidae.

1. *B. cruentata*: viridis, elytris subacuminatis, violaceis: fasciis duabus maculaque antica laterali sanguineis. Long. 4 lin. Pulcherrima.
2. *B. tricolor*: viridi - aurata, elytris bidentatis flavis: litura basis, sutura, fascia, maculaque apicis violaceis. Long.  $5\frac{3}{4}$  lin.
3. *B. phacorraea*: viridi-aurata, elytris bidentatis subsulcatis luteis, apice fusco - purpurascensibus. Long.  $4\frac{2}{3}$  lin.
4. *B. rufispennis*: atra nitida, elytris bidentatis, sanguineis: sutura nigra.
5. *B. tomaculata*: sulphurea, elytris tridentatis, atris: maculis quinque luteis, pedibus violaceis. Long. 6 lin.
6. *B. cuprifera*: supra nigro - aenea, rugulosa, elytris serrulatis: vitta laterali cupreo - aurata, margine violaceo. Long.  $5\frac{3}{4}$  lin.
7. *B. cupriceps*: viridi-aurata, elytris serratis, punctato - striatis, capite cupreo, ano bispinoso. Long.  $5\frac{1}{2}$  lin.
8. *B. fissiceps*: aenea, elytris integerrimis sericeis substriatis, basi lobatis, capite emarginato. Long. 4 lin.

### Cebrionidae.

9. *Rhipicera femorata*: atra, thorace elytrisque punctis albis irroratis, femoribus rufis. Long. 8 lin. In Australasie insulis dictis *Kent's Islands* in freto dicto *Bass'straits*. *R. mystacinae* affinis.

### Scarabaeidae.

10. *S. Juba*: thorace antice retuso, subcornuto, clypeo reflexo, cornu brevi, recurvo, elytris castaneis, cinereo - punctatis. Long. 13 lin.

Habitus fere *Sc. sylvani* F. et *S. Ascanii* Kirby. Corpus oblongum, subtus piccum, thorax niger.



*Bolboceras Kirby*: Labrum transversum, Labium bipartitum: lacinia oblongo-quadrata. Mandibulae corneae, supra concavae, altera apice bidentata: dente interiori longiori, acuto. Maxillae apice bilobae, lobis ciliatis; interiori minuto, exteriori subunciformi: angulo apicis intus producto, acuti simo. Palpi filiformes. Mentum subquadratum, integrum. Antennae undecim-articulatae: articulo primo subclavato, extus minutissimo, secundo cylindrico, proximis 6 transversis, ultimis tribus clavam maximam compressam suborbiculatam, pilosam, articulo intermedio saepius penitus tecto et abdito, formantibus.

*Geotrupes Latr.*: Labrum transversum, integrum. Labium bilidum: lobis rotundatis, mandibulae corneae, arcuatae, edentulae, a utraque supra concavae. Maxillae lobo exteriori trigono, apice scopigero: scopa densa, rigida, trigona. Palpi filiformes. Mentum suborbiculatum, apice profunde emarginatum. Antennae undecim-articulatae: articulo primo incrassato, clavato, piloso, secundo brevissimo, sequentibus crassiori obconico, 6 proximis magnitudine sensim crescentibus, ultimis tribus clavam subovatam obscuram, papillosam, intermedio semper aperto, formantibus.

Diese Charaktere trennen zwei Familien, welche man bis jetzt zu einer Gattung gerechnet hat. Zu der einen gehören: *Scarabaeus mobilicornis* L. (woven testaceus F. nur eine Varietät ist), *quadridens* L., *farctus* F., *Lazarus* F., *Cyclops* Oliv. etc.; zur andern *S. typhaeus* L., *S. dispar* F., *S. Mimus* F., *S. stercorarius* L., *S. foveatus* Marsh., *S. matator* M., *S. splendidus* F., *S. sylvaticus* F., *S. hemisphaericus* Oliv., *S. vernalis* L. etc. Die ersten bringe ich unter *Bolboceras* die andern zu *Geotrupes*. Der Leib der ersten ist mehr hemisphaerisch und der Clypeus nicht rhomboidal.

*G. vernalis* scheint beide Sippen zu verbinden, weil die Oberkiefer 2 Zähne haben, sonst stimmt er mit *stercorarius*.

*Bolboceras Cephus* hat das Mittelglied der Fühlerfente nicht so ganz in den 2 äußeren verbergen. Mein Charakter von B. ist genommen von *quadridens*, der von *Geotr.* von *stercorarius*.

11. *Bolboc. Australasiae*: testaceus, thorace punctatissimo, antice retuso, clypeo obtuse carinato. Long. 9 lin.

Corpus oblongo-hemisphaericum.

12. *Trox spurius*: oblongus, scaber, subcinereus, elytris seriatis papillatis. Longit. 5 lin.

Intermedium inter *Troxem.* et *Melolontham*, et forsitan proprii generis. Corpus oblongum.

Da ich die Trophe (instrumenta cibaria F.) nicht untersuchen konnte, so weiß ich nicht ob dieses Kerf zu *Trox* oder *Melolontha* gehört. Tracht, Größe und beschlossenes Maul, wie bey jenem; das erste Fühlerglied aber ist nicht bebart, der Bauch nicht gewölbt und das vordere Paar der Schenkel nicht zahlos.

13. *Melolontha sericea*: viridis, supra sericea, subtus piloso-incana, pedibus rufis, clypeo elongato, emarginato. Long. 5½ lin.

Affinis *M. auliculae* Fr. et *aurulentae* Kirby.

14. *Cetonia atropunctata*: olivacea, clypeo elongato, bifido, elytris punctis 6 vel 8 atris. Long. 12 lin. In *Mimosa* lecta. Variet. β. elytris punctis 8 atris.

15. *C. Brownii*: castanea, capite, thoracis disco, scutello, pectorisque nigris; clypeo elongato bifido. Long. 13½ lin.

16. *C. brunipes*: supra viridis, thoracis lateribus, punctisque duobus dorsalibus, elytrorumque plurimis albis, pedibus brunneis. Long. 5¾ l.

Affinis ad modum *C. aulicae* F. sed multo minor.

## COLEOPTERA HETEROMERA.

### Tenebrionidae.

17. *Adelium caraboides*: nigrum, thorace postice utrinque angulato, elytris porcatas: porcis alternis catenulatis. Long. 7⅔ lin. *Carabus porcatus* F. Ent. Syst. *Calasoma porcatum* F. Syst. Eleuth.

*Helaeus* Latr.

\* thorace antice bipartito, ante caput protenso.

18. *H. Brownii*: ater, glaberrimus, thorace caput ambiente, coleoptris disco elevato, granulato: sutura carinata. Long. 9 lin.

Affinis *H. perforato* Latr. sed dimidio minor.

\*\* thorace haud caput ambiente.

19. *H. piceus*: glaber, thorace emarginato, elytris seriatis punctatis. Long. 6⅔ lin.

Forsan ad aliud genus. Corpus oblongo-ovatum.

## COLEOPTERA TETRAMERA

### Curculionidae.

20. *Eurhinus muricatus*: niger, piloso-subincanus, elytris basi subcristatis: granulatis tuberculisque acutis, elevatis, scabris. Long. 8 lin.

21. *C. mirabilis*: fuscus, rostro brevissimo, thorace confertim elytris que seriatis nodulosis, ventre masculo postice aperto. Long. (rostrum excluso) 10 l.

Ich kenne unter den Curculioniden keine so sonderbare Gattung. Die Höhle hinten am Bauch, die Laminee und das Pecten haben nichts Aehnliches in der Kerfwelt. Nur ein Käfer derselben Gattung in Mac Leay's Cabinet hat eine Aftergange wie der *Thruwurm*.

### Cerambycidae.

22. *Stenocorus punctatus*: piceus, thorace spinoso, elytris excavato-punctatis, pallido nebulosis. Long. 14 lin.

*Distichocera Mac Leay*: Labrum transversum, tragonum. Labium membranaceum, apice bilobum: lobis divaricatis. Mandibulae trigonae, edentulae, apice incurvae, acutae. Maxillae basi apertae. Palpi filiformes. Mentum transversum, trapeziforme, antennae sensim crassiores, disticho-rano-ae.

Diese Sippe verbindet Cerambyx mit Molorchus, Necydalis et Rhigium. Von Cerambyx unterschieden durch die Fühlhörner; von Molorchus und Necydalis durch die Elytra kaum kürzer als die Flügel; mit Rhigium nichts Aehnliches als die Elytra, welche sich allmählich verschmälern.

25. *D. maculicollis*: Long. 8 lin.

Corpus fere cuneiforme, subtus pilis argenteis nitidum, supra nigrum, obscurum.

24. *Molorchus cingulatus*: niger, elytris dimidiatis luridis, apice macula alba, abdomine cingulis tribus niveis. Long. 11 lin.

#### Lepturidae.

25. *L. ceramboides*: nigra, thorace subspinoso, antice constricto, elytris croceis, ore pedibusque rufis. Long.  $7\frac{3}{4}$  lin.

Nähert sich sehr dem Stenocorus suturalis Oliv.: IV. Tab. 5. fig. 29, dessen Glieder sind aber schwach, der thorax hat nur 2 Höcker und die Basis des äußern Randes ist violett so wie die Naht; bey *L. ceramboides* aber sind die Glieder roth, der thorax hat 4 Höcker und violett ist nur die Naht.

#### Chrysomelidae.

26. *C. Curtisii*: oblonga, sanguinea, thoracis vitata elytrisque disco aurato viridibus. Long. 4 lin.

### HEMIPTERA.

#### Cimicidae.

27. *Scutellera Dux*: viridis, supra cyanea, scutello basi macula biloba, abdomine, lateribus, femoribusque aurantiacis. Long. 6 lin.

#### Cicadiadae.

*Achilus Kirby*: frons tricarinata. Labrum vix distinctum, cum clypeo in medio coalitum. Antennae suboculares, biarticulatae: articulo primo brevissimo cylindrico, secundo paulo crassiori, tereti, laevi, setigero. Thorax brevissimus, antice subrepandus, postice obtusangulus: angulo caput spectante.

Die Lage der Fühlhörner, worauf ich diese Sippe gegründet habe, ist zwar wie bey Fulgora, aber hier ist das zweyte Glied viel größer als das erste, rund und mit Warzen bedeckt.

28. *Ach. flammeus*: Long. 6 lin.

Corpus sanguineum, immaculatum.

### HYMENOPTERA.

#### Sphegidae.

29. *Thynnus annulatus*: fulvescente - villosus, thorace obscure ferrugineo, nigro, maculoso, abdomine flavo: segmentis quinque annulo nigro. Long.  $15\frac{1}{2}$  lin.

30. *T. variabilis*: rufus, nigro-maculosus, abdomine atro: segmentis quinque anticis supra et infra flavo maculatis. Long. 13 lin.

#### Apidae.

31. *Xylocopa australensis*: cyanea, supra viridis, alis violaceis, capite anoque villosa-albis. Long. 8 lin.

#### Formicidae.

32. *F. intrepida*: nigra, trunco pedibusque rufis, capite abdomine majori. Long. 7 lin.

Affinis *F. rufae*. Est *F. audacissima*, strenuissima.

33. *F. viridis*: glauco-viridis: antennis oreque rufis, abdomine segmentis margine albis.

Affinis *F. smaragdinae* *F.* sed minor.

Dieses ist die Ameise, deren Biß I. Banks so schmerzhaft gefunden hat. Cooks voyage 3. 223. Kirby et Spence Entomol. W. 1.

#### Erklärung der Abbildungen.

Taf. 1.

fig. 1. . . Buprestis cruentata, fig. 2. B. phaeorhea. fig. 3. B. romaculata. 4 B. fissiceps. Hier weggelassen.

fig. 5. . . Balboceras Australasiae: a. Labrum, b. Mandibula, c. Labium cum palpo, d. Maxilla cum palpo, e. Mentum, f. Antenna. c. d. e. sind von B. quadridens.

fig. 6. . . Cetonia Brownii. fig. 7. Adelinum caraboides, hier weggelassen.

fig. 8. . . Helaeus Brownii:

fig. 9. . . Curculio mirabilis: a. cavitas ventralis cum apparatu, bb. cc. laminae.

fig. 10. . . Distichocera maculicollis. a. Labium, b. Antenna.

fig. 11. . . Leptura ceramboides. fig. 12 Chrysomela Curtisii, hier weggelassen.

fig. 13. . . Achilus flammeus. a. frons, b. Antenna.



# Prodromus der isländischen Ornithologie, oder Geschichte der Vögel Islands,

von Fr. Sæver.

Copenhagen 1822. bey Schuboths 8. 114.

Der eiferige Vfr., welcher dänischer Regiments-Quartiermeister ist, segelte im May 1819 nach Island, wo er 2½ Jahre verblieb und vorzüglich die Vögel dieses merkwürdigen Landes beobachtete, schoß, abzog, zerlegte und einen großen Theil nach Copenhagen schickte, von wo aus bereits viele Exemplare durch Tausch in andere Hände gekommen sind. Vorzüglich um den Besitzern dieser Exemplare und also überhaupt Allen, welche nordische Vögel sammeln, zu Liebe hat er diesen Vorläufer bekannte gemacht, bis er mit seinem vollständigeren Werke fertig ist. Schon an diesen kurzen Beschreibungen sieht man, was man Vortreffliches von dem Hauptwerke erwarten kann; die untern mitzuteilenden Auszüge werden dieses zur Gnüge darthun. Er hat Alles beobachtet, Zeit der Ankunft, Nestbau, Eyer, Stimme, Nahrung u. s. w. Die verzeichneten Vögel sind folgende:

## Divisio I. Terrestres.

### Ord. I. Accipitres.

1. Falco albicilla, islandicus, lanarius, caesius.
2. Strix nyctea.

### Ordo II. Picæ.

3. Corvus corax, cornix, corone.

### Ordo III. Gallinae.

4. Tetrao Islandorum.

### Ordo IV. Passeres.

6. Emberiza calcarata, nivalis.
7. Fringilla linaria.
8. Turdus iliaca.
9. Motacilla alba.
10. Saxicola oenanthe.
11. Sylvia troglodytes.
12. Anthus pratensis.
13. Hirundo rustica, urbana.

## Divisio II. Aquaticæ.

### Ordo V. Grallæ.

14. Haematopus ostralegus.
15. Charadrius hiaticula, pluvialis.
16. Calidris arenaria.
17. Ardea cinerea.
18. Numenius arquata, phaeopus.
19. Limosa melanura.
20. Totanus calidris.
21. Vanellus cristatus.
22. Strepilas collaris.
23. Tringa cinerea, maritima, alpina, pugnax.
24. Scolopax gallinago.
25. Rallus aquaticus.

## Ord. VI. Natantes.

a, mit einfacher Schwimmsfähigkeit.

26. Phalaropus cinereus, platyrhynchus.
- b, mit Tauchfähigkeit.
27. Uria grylle, Brunnichii, troile, alle.
28. Alca torda, impennis.
29. Mormon tratercula.
30. Carbo Cormoranus, graculus.
31. Puffinus arcticus, major.
32. Colymbus glacialis, rufogularis.
33. Podiceps cornutus, auritus.
34. Fulica atra.
35. Mergus merganser, serrator.
36. Anas. Familia I. nigra, spectabilis, molissima, glacialis, clangula, marila, leucophthalmos, histrionica, Fam. II. strepera, acuta, boschas, Penelope, crecca.
37. Anser segetum, albifrons, torquatus, leucopsis.
38. Cygnus musicus.
- c, mit Tauch = Supplement.
39. Lula alba.
40. Sterna hirundo.
41. Larus tridactylus, leucopterus, glaucus, marinus.
42. Lestris catarractes, pomarina, parasitica.
43. Procellaria glacialis, pelagica.

Der Vfr. theilt die Natatores auf folgende Art ein:  
Schwimmsfähigkeit:

I. einfach, sie können auf der Wasserfläche schwimmen, vermögen aber nicht ihren Leib unter diese zu senken. Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie, Phalaropus.

1. Tauchfähigkeit: sie können sitzend auf der Wasserfläche ihren Leib unter diese senken.

A. Regulär: tauchen in der Regel, entweder allein nach Nahrung oder auch zugleich in Gefahr.

a, unbedingt: tauchen nach Nahrung, tauchen in Gefahr.

\* eingeschränkt: tauchen bloß im Federkleide, im Flaumkleide vermögen sie es nicht, da sie erst mit dem erhaltenen Federn in Verhältnis zum Wasser gesetzt werden, so lange werden sie im Nest von den Eltern ernährt. Leben in der uneingeschränkten Monogamie; sie bringen, Carbo und Puffinus ausgenommen, den Jungen Futter im Schnabel. Uria, Alca, Mormon, Carbo, Puffinus.

\*\* uneingeschränkt: sie tauchen nicht allein im Federkleide, sondern auch im Flaumkleide, da sie gleich nach der Ausbrütung in Verhältnis zum Wasser gesetzt werden. Sie leben in der mittleren Monogamie. Colymbus, Podiceps, Fulica.

b, bedingt: tauchen nach Nahrung, fliegen in Gefahr; tauchen in dieser nur wenn sie der Fähigkeit zu fliegen beraubt sind. Sie leben in der eingeschränkten Monogamie. Mergus, Anas erste Familie.

B. Substidiär: tauchen in der Regel nicht; nie nach Nahrung; auch nicht in Gefahr, außer wenn sie der Fähigkeit zu fliegen augenblicklich beraubt sind. Haben das Rudiment der regulären Tauchfähigkeit. Durch *Cygnus* machen sie den Uebergang zu der einfachen Schwimmsfähigkeit. Leben in der eingeschränkten Monogamie. Anas 2te Familie, Anser, *Cygnus*.

2, Tauchsupplement: können sitzend auf der Wasseroberfläche ihren Leib nicht unter dieses senken, sondern nur wenn sie sich aus der Luft herabfallen lassen. Durch *Procellaria* machen sie den Uebergang zu der einfachen Schwimmsfähigkeit. Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie. Sie bringen, Sterna ausgenommen, den Jungen Futter im Oesophagus: Sula, Sterna, Larus, Le-stris, *Procellaria*.

### Ordo 3. Gallinae. Tetrao (Linn.)

#### Genus 4.

#### 1. T. Islandorum (milhi), isl. Riúpa. Rieri (das Männchen).

**Beschreibung:** Der Schnabel mittelmäßig, gewölbt, gegen die stumpfe Spitze ein wenig zusammengedrückt, schwarzbraun mit blasserer Spitze. Nasenlöcher mit Federn bedeckt. Die Zunge kurz, flach niedergedrückt, zugespitzt, nebst dem Schlunde fleischfarben. Bey den Erwachsenen beyder Geschlechter sind im Sommer und Winter die Schwungfedern (davon die 7 — 10 ersten mit schwarzbraunem Schaft), die obere, die erste Reihe der Schwungfedern bedeckenden, Deckfedern, alle untern Flügel-Deckfedern, die Schultern und der Bauch weiß. Die 14 eigentlichen Steuerfedern schwarz mit weißer Basis und, im Winter breiter, im Sommer schmaler, weißer Spitze.

Das alte Männchen in reiner Sommertracht. Die Augen mit brauner Iris. Die Augenränder unten weiß, über dem Auge eine breite und nackte rothe Haut, warzig und gezackt, anschwellend in der Begattungszeit. Ein breiter schwarzer Bügel von der Wurzel des Schnabels durch die Augen. Stirn, Scheitel, Hinterkopf, Nacken, Schläfe, Kehle und der obere Theil der Gurgel mit schwarzen und rostrothen wellenförmigen Streifen von gleicher Breite; jede Feder endigt mit einem sehr schmalen schwarzen Bande an der Spitze. Rücken, Steiß, Schulterfedern, die obere und untern langen Deckfedern, welche beynabe die Steuerfedern verbergen, der untere Theil der Gurgel, Brust, Hypochondern, Seiten des Unterleibes, die langen Federn der Schiene sind auf das feinste wellenförmig rostbraun und schwarz gewässert, doch so, daß das Rostbraune vorherrschend ist; jede Feder endigt sich meistens mit einem schmalen schwarzen Bande und einer noch schmalern weißen Spitze. Die Mitte des Unterleibes, der After, die niedern Federn der Schiene, die den ganzen Lauf und die Zehen, — zwar sparsamer als im Winter, bedeckenden Federn sind weiß. Die mittelsten uneigentlichen Steuerfedern (*rectrices spuriae*), welche über den 14 eigentlichen liegen, sind von der Farbe des Rückens.

Man bekommt selten ein Männchen in reiner Sommertracht, gewöhnlich ist sein Kleid mehr oder weniger mit den weißen Federn des Winters gemischt.

Das alte Männchen in reiner Wintertracht. Ganz weiß. Ein sehr breites schwarzes Band von der Wurzel des Schnabels durch die Augen, welches die Wangen ganz bedeckt und, weniger breit, gerade bis zum Nacken fortgesetzt wird. Die Federn, welche die Zehen bedecken, sind so lang, daß sie die Klauen verbergen. Die 4 mittelsten uneigentlichen Steuerfedern, welche über den 14 eigentlichen schwarzen Steuerfedern liegen, sind weiß, an der Basis mit braunen Schäften.

In diese Tracht ist es vom Ausgange des November bis zum Anfange des Aprils gekleidet.

Länge 14, ausgebreitete Flügel 24, Schnabel  $1\frac{1}{12}$ , Kopf  $1\frac{3}{12}$ , Zunge  $\frac{6}{12}$ , Tibia  $1\frac{6}{12}$ , Tarsus  $2\frac{6}{12}$ , mittelste Zehe  $1\frac{3}{12}$ , Hinterzehe,  $\frac{6}{12}$ , Schwanz  $4\frac{3}{12}$  Zoll.

Das alte Weibchen in Sommertracht. Die Augen mit brauner Iris. Die nackte Haut über dem Auge blasser und kleiner. Ein schmaler weißer Bügel von der Wurzel des Schnabels durch das Auge. Die Stirn rostroth mit schmalen braunen Wellenlinien. Die Scheitel schwarz mit schmalen rostrothen Rändern. Schläfe und Kehle gelb mit dunkeln Flecken, die letzte beynabe ungefleckt, Hinterkopf, Oberhals, Rücken, Steiß, Schulterfedern, die obere Flügeldeckfedern, welche die letzten Reihen der Schwungfedern bedecken, die obere Deckfedern des Schwanzes, und die 4 uneigentlichen Steuerfedern sind schwarz mit schmalen rostbraunen und weißgelben Wellen, so daß das Schwarze vorherrschend ist; jede Feder endigt mit einer blasgelben Spitze. Der untere Theil der Gurgel, Brust, Vorderbauch, Hypochondern, die untern Deckfedern des Schwanzes und die langen Federn der Schiene mit gleich breiten schwarzen und rostrothen Wellenlinien, so daß keine von diesen Farben vorherrschend ist, doch sind die langen Federn der Schiene beynabe gelb ohne Flecken. Der Bauch ist ungefleckt gelb; der After, die untern Federn der Schiene, der Lauf sind ungefleckt weißlich. Die Zehen, Klauen, der untere Theil des Laufs und der Füße sind ganz von Federn entblößt, so auch der Bauch nach dem Brüten. Die meisten von den schwarzen Steuerfedern sind beynabe ohne weiße Spitze.

In der Farbenvertheilung gleicht es sehr dem Weibchen von *T. saliceti* (Temm.) oder *T. subalpinus* (Nills.), welche eben so wenig als *T. lagopus* (auctorum) in Island gefunden werden.

Das alte Weibchen in reiner Wintertracht. In Farbe dem Männchen gleich, die nackte Haut über dem Auge kleiner. Die Zehen so dicht besiedert, daß die Klauen verborgen sind. Der schwarze Bügel von der Wurzel des Schnabels durch das Auge, viel schmaler als bey dem Männchen, wird hinter dem Auge bis gerade in den Nacken fortgesetzt und da breiter.

Länge 13, ausgebreitete Flügel  $23\frac{6}{12}$ , Schnabel  $\frac{9}{12}$ , Kopf  $1\frac{3}{12}$ , Zunge  $\frac{5}{12}$ , Tibia  $1\frac{5}{12}$ , Tarsus 2, mittelste Zehe  $1\frac{2}{12}$ , Hinterzehe  $\frac{5}{12}$ , Schwanz  $4\frac{3}{12}$ .



Die jungen Männchen kommen gleich den ersten Winter in Wintertracht und gleichen dann den alten Weibchen.

Die jungen Weibchen haben, wenn sie in Wintertracht gekommen sind, gleich das breite schwarze Band vom Auge bis zum Nacken, aber noch im November und December keine Spur von dem schwarzen Bügel, denn nicht bevor im Januar und Februar wächst der schwarze Streifen von der Wurzel des Schnabels durch das Auge hervor.

Das männliche Junge im Julius, 14 Tage alt, mit neulich erhaltenen Federn, ist 5 Zoll lang. Der Oberschnabel schwarz, der Unterschnabel blaß bleifarben. Die kleine nackte Haut über dem Auge blaß. Scheitel und Hinterkopf braun mit schwarzer Einfassung. Stirn und Antlitz graulich. Die Schläfe dunkelgesteckt. Ein Strich von der Schnabelwurzel zum Auge, und von den Seiten des Hinterkopfes durch den Hals, schwarz. Ein Strich über den Augen zum Nacken weiß. Der Rücken rostfarben mit schwarzen und weißen Wellenlinien, und die Spitzen der Federn schwarz. Der Vogel unten graulich. Die Schwungfedern graubraun, blaß rostbraun gewässert und gerändert, mit weißer Spitze, ihre obern Deckfedern mit blaß rostrothen Wellen. Die Steuerfedern blaß rostroth mit schwarzen Bändern und weißlichen Spitzen. Die Füße graulich mit braunen Klauen.

Das weibliche Junge von gleichem Alter hat nicht den schwarzen Streifen vom Schnabel zum Auge.

Wenn die Sommertracht an die Stelle der Wintertracht tritt, so zeigt sie sich erst auf der Scheitel, am Hinterkopfe und Halse; darauf brechen die Sommerfedern auf dem Vorderücken und den Schultern hervor; dann ist der ganze Rücken bis an die Deckfedern des Schwanzes im Sommerkleide; Brust und Seiten des Unterleibes gehen zuletzt in dieses über.

Diese Species, die Islands einziger Tetrao ist, scheint noch nicht beschrieben, und dieser isolirten Insel eigen, zu seyn. Keine Beschreibung von *T. lagopus auctorum* will dazu passen. Selbst von dem *T. lagopus* der nachbarlichen Faunen, nämlich dem grönländischen, beschrieben von Fabricius in *Fauna groenlandica*, und dem norwegischen, beschrieben von Millson in *Fauna suecica* unter dem Namen *T. alpinus*, welche zwey identisch sind, ist der isländische verschieden. Schon die Behauptung mehrerer Naturkundigen, daß der norwegische *T. lagopus* sich im Sommer nie auf den Ebenen sehen lasse, war mir auffallend, da der isländische seine Jungen häufiger auf den gebüschigen Ebenen als auf den Bergen ausbrütet, und erst gegen Winter diese unbedingt besiegt; ich habe aber auch Gelegenheit gehabt, das Männchen des norwegischen *T. lagopus* in Sommertracht mit dem isländischen in Sommertracht zu vergleichen, und sie sind ganz verschieden. Der Schnabel des isländischen Schneehuhns ist größer, die Klauen sind länger und mehr gewölbt. Bei dem Männchen des isländischen Schneehuhns ist die vorherrschende Farbe des Rückens rostbraun, so wie auch der untere Theil der Gurgel und die Brust vollkommen die Farbe des Rückens haben. Bey dem norwegischen *T. la-*

*gopus* dagegen sind Unterhals und Brust sehr dunkel und fast ohne Streifen. Ebenfalls scheint es ein Kennzeichen des isländischen Schneehuhns zu seyn, daß beide Geschlechter in jedem Alter im Winter das breite schwarze Band vom Auge bis zum Nacken als Fortsetzung des Bügels haben.

*T. Islandorum* ist ein Standvogel in Island und überaus häufig auf der ganzen Insel. Das Weibchen bekommt früh sein Sommerkleid, noch ehe es Eier legt, gegen Ende des May's; das Männchen hingegen, das zugleich mit den Weibchen, nämlich in der ersten Woche des Aprils, anfängt die bunten Sommerfedern zu bekommen, ist doch noch gegen Ende des May's weiß mit buntem Kopfe, und nicht eher, als gegen Ende des Augusts, in ungemischter Sommertracht, die es schon wieder gegen Ende des Septembers anfängt zu verlieren, so daß es gegen Ende des Octobers, wie das Weibchen, wieder in voller Wintertracht ist. Er ist eingeschränkt monogam. Das Männchen bleibt immer in der Nähe des brütenden Weibchens; wenn die Jungen ausgebrütet sind, entfernt es sich von der Familie. Vorzüglich in der Bejagungzeit laßt das Männchen, wenn es aufsteigt oder sich niederwirft, sein schnarrendes Orry, hören, was ihm seinen isländischen Namen gegeben hat. Es fliegt dann sehr geschwind mit kaum bewegten Flügeln, steigt schräg in die Luft, schwebt einen Augenblick still mit zitternden Flügeln, und wirft sich dann plötzlich nieder. In der Mitte des Junius habe ich die 9 bis 14 Eier gefunden, die kleiner und jämaler, auch mehr röhrlig sind, als die des norwegischen *T. lagopus*, und viele größere und kleinere braune Niden haben. Das Weibchen legt sie in ein kunstloses, aus weichen Blättern zusammengescharretes, Nest unter einer kleinen *Salix* oder *Betula*, und zwar häufiger in gebüschigen Ebenen und auf den niedrigsten Bergebenen, als höher auf den Bergen. In der Mitte des Junius führt die Mutter die kleinen Jungen und sammelt sie gluckend, wie die Henne diese antworten mit einem Laute, der der Lockstimme der *E. nivalis* nahe kommt. So wie das Schneehuhn überhaupt vortrefflich zu laufen, sich zu ducken und zu verbergen weiß, so sind die Jungen, wenn ihnen eine Gefahr auflöset, den Augenblick zerstreut und versteckt, während die erschrockene Mutter dem Jäger beynähe unter die Füße läuft. Gegen Ende des Augusts führt sie ihre Jungen noch in den Thälern; diese sind dann eben so groß, als sie, und bis auf den schwarzen Bügel der Männchen, von derselben Farbe. Die größte Anzahl Junge, die ich sie habe führen sehen, war 12. Wenn man nur darauf Acht hat, daß man die Mutter schon, so kann man leicht den ganzen Tupp, eins nach dem andern, wegschießen; denn die Mutter fliegt, von dem Schusse erschreckt, zwar auf, wirft sich aber aus Besorgniß für die Jungen gleich wieder zur Erde, und diese, welche auch öfters bey dem Schusse ausfliegen, werfen sich den Augenblick der Mutter nach zur Erde. Im Anfange des Novembers gehen alle, Alte und Junge, auf die höchsten Berge, und bleiben, oft in großen Schaaren, den ganzen Winter da. Bloß in den strengsten Wintern, wenn der Schnee ihre Nahrung, Blätter von *Empetrum nigrum*, *Dryas octopetala*, durchaus bedeckt, werden sie gezwungen, sich in die subalpinischen Regionen herab zu begeben,

wo sie sich von Knospen von *Salices* und *Betulae*, nähren; ja sie werden dann sogar ganz herab in die Thäler getrieben, wo sie ausgehungert in die Wohnungen der Menschen fliegen. Nur in solchen strengen Wintern wagen sie es, von Nord-Island über die 6 Meilen breite Meerenge nach Grimsöer, zu fliegen, um auf dieser kleinen Insel, die im Winter selten mit hohem Schnee bedeckt ist, ihre Nahrung zu finden. Sie haben gern bestimmte Ruheplätze, mehrtheils auf hohen Steinen, worauf sie, wahrscheinlich gegen harte Witterung, Vorrath von obgenannter Nahrung einsammeln.

Das isländische Schneehuhn ist außerordentlich sicher und dumm; man fängt es jeden Winter auf dem Nordlande zu Tausenden, bloß dadurch, daß der Jäger es in seine Schlingen treibt. Oft verbirgt es sich bis an den Kopf im Schnee, und wird dem Jäger bloß durch seine Spur, und durch seinen schwarzen Streifen vom Schnabel durch das Auge zum Nacken, verrathen.

Schließlich kann ich nicht unterlassen ein bemerkenswerthes Resultat meiner Untersuchungen in Rücksicht der Wintertracht des isländischen Schneehuhns anzuführen; vielleicht haben die Ornithologen bey ihren Beobachtungen der andern Arten des Schneehuhns dasselbe bemerkt. Ich glaube nehmlich bemerkt zu haben, daß das Schneehuhn der Inseln nur die Sommerfedern durch die Maufe bekommt, daß aber die weißen Federn des Winters keine Folge einer neuen Maufe im Spätjahre, sondern des Abblässens der Sommerfedern, sind. In den Blutfedern fand ich stets die bunte Sommerfeder, nie die weiße Winterfeder; dagegen hatte ich oft Gelegenheit zu beobachten, wie jene bunten Federn nach und nach von der Wurzel zur Spitze weiß wurden. Bald war bloß die Spitze selbst bunt, zuletzt war auch diese weiß. Dieses Abblässen der Federn im Winter könnte eine Folge von dem Mangel des Vogels an särbenden Säften seyn.

## Ordo 6. *Natantes.*

Nach Islands Natur muß diese Ordnung der Vögel den wichtigsten Theil der Ornithologie der Insel ausmachen. Die Schwimmvögel in der borealen Vogelzone können bequem nach ihrem Verhältnisse zu dem Element des Wassers in natürliche Abtheilungen geheilt werden.

Die Schwimmfähigkeit, vermöge welcher die Wasservögel freiwillig auf der Wasserfläche zu ruhen, und daselbst alle Verrichtungen auszuüben, im Stande sind, welche die übrigen Vögel auf der Fläche des trocknen Landes vornehmen, könnte man einfach nennen, wenn sie dem Vogel so mitgetheilt ist, daß er nur die Wasserfläche selbst benutzen kann; zusammengesetzt dagegen, wenn sie mit dem Vermögen, sich unter das Wasser zu senken, verbunden ist, welches letzte Vermögen wieder zweyerley ist, nämlich: Tauchfähigkeit und Tauchsupplement.

Die Tauchfähigkeit ist das Vermögen gewisser Wasservögel, z. B. *Uria*, *Colymbus*, *Mergus*, sich ruhend auf der Wasserfläche, mit dem ganzen Leibe unter selbige zu senken, und sich freiwillig durch Bewegung, zumal der

Füße, zuweilen auch der Flügel, so lange unter dem Wasser zu halten, bis ihnen der Athem fehlt.

Das Tauchsupplement ist das, jene Fähigkeit ersetzende, Vermögen gewisser Schwimmvögel, z. B. *Sula*, *Sterna*, sich, schwebend in der Luft, durch ihre eigene Schwere, von der Bewegung der Flügel unterstützt, indem sie sich herab fallen lassen, unter die Wasserfläche zu zwingen; wenn aber die Gesetze der Schwere wieder allein wirken, so werden sie unferwillig, als der leichtere Körper, wieder über dieselbe gehoben. Diese mit dem Tauchsupplement versehenen Vögel vermögen nie unterzutauchen, wenn sie auf dem Wasser schwimmen.

Unter den borealen Schwimmvögeln findet keine Polygamie Statt, aber die Monogamie ist dreierley Art.

a) Die uneingeschränkte Monogamie. Männchen und Weibchen brüten, ernähren und beschützen beyde die Jungen. Die Alten bringen den Jungen Nahrung, wenigstens so lange, bis diese das Nestleib, den Raum, abgelegt haben, und letztere setzen sich daher auch nicht mit dem Wasser in Verbindung, ehe sie den Raum haben fallen lassen, z. B. *Uria*, *Mormon*, *Carbo*, *Lestris*.

Eine merkbar charakterisirende Eigenschaft bey dieser Art-Monogamie, die ich bey keinem Schriftsteller erwähnt gefunden habe, besteht darin, daß das Männchen, wie das Weibchen, da die meisten Species derselben durchaus kein Nest bauen, sich, statt dessen, an einer oder an mehreren Stellen des abdomin. Federn und Flaumfedern auszuköpfen, so daß ein oder mehrere große nackte Flecken entstehen. Diese nackten Flecken bilden so zu sagen an dem Leibe des Vogels selbst das wärmende Nest, indem die Eyer, welches ich mehrmals gesehen habe, von dem Vogel in diese von Federn und Flaumfedern entblößten Stellen gesteckt werden, so daß die Federn neben diesen sich wie ein Futteral um die Eyer legen. Die Gattungen *Sula* und *Carbo*, welche Nester bauen, sind die einzigen uneingeschränkt monogamen Schwimmvögel, denen diese entblößten Stellen mangeln; doch hat die Gattung *Larus*, die doch in Island Nester baut, sie auch. Ihre Anzahl richtet sich nicht immer nach der Anzahl der Eyer, denn *Uria* alle und die Gattungen *Alca* und *Mormon* legen nur ein einziges Ey, und haben zwey solche Brutstellen, da hingegen *Larus marinus* und *L. glaucus* Brünn, welche 3 und 2 Eyer legen, nur einen haben. Die Brutstellen sind in Rücksicht ihrer Anzahl und ihres Sitzes immer dieselben für jede Species.

Die meisten borealen Wasservögel, welche in uneingeschränkter Monogamie leben, brüten in steilen Felsen am Meere, wo sie in Gemeinschaft mehrerer Tausende ganze Republiken bilden, und die verschiedenen Arten liegen zerstreut unter einander in den steilen Felsenfelsen, während sie brüten. Diese munteren Geschöpfe theilen den todten Steinhalden, deren Klüfte, Löcher und Abfälle mit brütenden Vögeln angefüllt und bedeckt sind, ein besonderes Leben mit. In dieser Zeit sieht man die Schwimmvögel, die sich in andern Jahreszeiten, der kurzen Flügel wegen, kaum über die Oberfläche der Erde oder des Wassers erheben, vom Zeugungsstriebe gereizt, sich mit hurtigem Fluge hoch hinauf in die Felsenwände schwingen, um zu brüten oder



zu füttern. Man kann diese Vögel zwey Mal ihrer Eyer berauben, und sie legen zum dritten Male. Bey den Brütelplätzen in jenen Felsen, wo bloß fortpflanzungsfähige Vögel versammelt sind, findet man eine große Anzahl derselben, welche nicht selbst brüten. Die Einwohner bey Grimödes und Lautrums Vogelbergen behaupten, daß diese Ueberzähligen sich auf die Eyer legen, wenn ein Männchen und Weibchen derselben Species auf eine oder andere Art ausbleibt; so viel ist gewiß, daß ich an einem und demselben Tage von einem Neste bey *Larus tridactylus* weggefangen, und an einem Tage sechs *Mormon fratercula* aus einem und demselben Loch herausgezogen habe, welche das darin befindliche Ey warm gehalten hatten.

b) Die mittlere Monogamie. Männchen und Weibchen brüten, aber keins von beyden füttert die Jungen. Diese gehen daher gleich im Flaumkleide ins Wasser, wo sie von beyden Alten angeführt und vertheidigt werden, aber gleich selbst ihre Nahrung suchen. Diese Vögel brüten ausschließlich an süßen Gewässern, z. B. *Colymbus*, *Podiceps*.

c) Die eingeschränkte Monogamie. Das Weibchen allein brütet; das monogame Männchen schwimmt meistens in der Nähe des Nestes. Keins von den Alten füttert die Jungen, welche daher gleich in den Flaumfedern ins Wasser gehen und von der Mutter, nur einige, und dann nur in geringem Grade, von dem Vater, Leitung und Schutz haben. Alle diese Vögel brüten an süßen Gewässern, wenige Species zugleich am Meere. Sie haben nicht die Brütelstellen der uneingeschränkt Monogamen, sondern rupfen sich dagegen in gemein Flaumfedern aus, welche sie als einen wärmenden Kranz um das wenig künstliche Nest legen, z. B. *Mergus*, *Anas*, *Anser*.

### \* Mit einfacher Schwimmsfähigkeit.

#### Genus 26. *Phalaropus* (Briss.)

Uneingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten und füttern gemeinschaftlich die Jungen. Diese ist die einzige mir bekannte Gattung, dessen Männchen nicht aber zugleich das Weibchen, Brütelstellen hat, und zwar zwey, einen an jeder Seite des Bauches. Das Weibchen ist größer, und in der Sommertracht schöner, als das Männchen. Sie sind wahre Schwimmvögel, so daß sie sich sogar schwimmend in süßen Gewässern begatten, und bey diesen, als eine Ausnahme von den uneingeschränkt monogamen Gattungen, unbedingt brüten; unter die Wasserfläche können sie sich nicht zwingen. Durch ihre Jungen machen sie einen natürlichen Uebergang zu den Sumpfvögeln, indem jene, wie die Jungen dieser, im Grase umherlaufen, da von den Alten gefüttert werden, und erst anfangen zu schwimmen, wenn sie besiedert sind. Die Alten laufen oft, wie *Grallae*, am Ufer der süßen Gewässer, und gleichen *Tringa* im Fluge, und *Totanus* in ihrem Betragen bey dem Neste. Sie sind sehr zahm und einander ergeben. Wenn sie hungrig sind, so schwimmen sie mit beständiger Bewegung des Kopfes und Schnabels gegen den Wasserspiegel;

ruhend dagegen sitzen sie paarweise mit eingezogenem Halse am Ufer.

#### 1. *Ph. cinereus* (Briss.), isl. Sundhani, Ödins-hani.

Ziemlich häufig bey kleinen und großen süßen Gewässern. Kommt spät, vom 20ten bis 25ten May, und dann sieht man ihn bis zum Anfange des Junius truppweise, zuweilen mehrere Meilen vom Lande, auf dem Meere schwimmen. Gegen Ende der zweyten Woche des Junius legt er in Hügelchen bey Teichen mit wenig Unterlage seine 4 Eyer, nie mehr oder weniger, die, beynabe doppelt so klein als die der *Tr. alpina*, gelblich sind und viele kleinere und größere schwarzbraune Flecken haben. In der ersten Woche des Julius hat er kleine, in dessen dritten Woche, erwachsenen Junge. Mit widerholtem *príp—príp* schweben die ängstlichen, zahmen, Alten über den im Grase laufenden Jungen. Unter sich sind sie zärtlich, aber böshaft gegen ihre Artverwandten, und sie balgen sich oft mit diesen in wirbelndem Fluge. Im Anfange des Augusts schwimmen die Alten wieder mit den Jungen im Meere, und in der letzten Woche des Augusts ziehen sie weg, ohne in Island ihre Wintertracht bekommen zu haben. Er geht höher hinauf ins Land, als der Folgende, selbst zwischen die Berge, wo man ihn gar zuweilen auf den heißen Quellen, worin man kaum die Hand halten kann, mit Wohlgefallen schwimmen sieht.

#### 2. *Ph. platyrhincus* (Temm.), isl. ----

Ich hatte beynabe die Hoffnung aufgegeben, diesen seltenen Vogel in Island zu finden, weil ich die Insel schon in zwey Jahren bereist hatte, ohne eine Spur von ihm zu entdecken; endlich fand ich ihn gegen das Ende meiner Reise auf der südwestlichsten Seite Islands, wo er, auch da selten, nur eine Strecke von ungefähr sechs Meilen, bey den nahe am Strande befindlichen Teichen mit süßem Wasser, zum Brütelplatz hat. Zum ersten Male sah ich ihn den 21sten Junius 1821 am Cerufer nahe bey dem Handelsplazze *Reblevik*, da Männchen und Weibchen unter einem kleinen Trupp *Ph. cinereus* schwammen. Ich erhielt das Paar auf einen Schuß. Das schönere und größere Weibchen, das eine kohlschwarze Haube hatte, und unten ganz blutroth war, hatte beynabe völlig gestaltete Eyer in sich. Am folgenden Tage fand ich einzelne Paare bey ihrem Brütelplazze, einem kleinen Teiche mit süßem Wasser in der Nähe des Ufers, ungefähr eine Meile südweslich von *Reblevik*. Sie hatten dieselben Sitten, wie *Ph. cinereus*; auch die Brütelstellen, wie bey diesem. Die Eyer fand ich nicht, die Bewohner des Ortes aber beschreiben sie mir als denen des vorhergehenden Vogels an Zahl und Farbe gleich, nur ein wenig größer. Im Fluge lassen sie ein zärtliches *ihm—ihm* hören, woran man sie gleich von jener Art unterscheidet. Endlich fand ich den 9ten Julius bey einem Teiche, 5 Meilen östlich von dem letzt genannten, die Alten ängstlich über den neulich ausgebrüteten Jungen fliegen, welche gleichwohl sehr gut zu laufen und sich im Grase zu verstecken verstanden.



## \*\* Mit Tauchfähigkeit.

Genus 27. *Uria* (Briss.)

Uneingeschränkt monogam, so daß das Männchen eben so, wie das Weibchen, brütet, die Jungen füttert und, wie bey allen den übrigen, Brütelflecken hat. Das Futter für die Jungen tragen sie im Schnabel, tauchen mit halb ausgebreiteten Flügeln, sowohl wenn sie ihre Nahrung suchen, als wenn sie in Gefahr sind. Männchen und Weibchen sind einander gleich, und haben Sommer- und Wintertracht.

1. *Uria grylle* (Lath.), isl. Peista. Peistukofa (junior).

Es wundert mich, daß diesem Vogel von vielen die Wintertracht abgesprochen wird; das Resultat meiner genaueren Untersuchungen in dieser Rücksicht ist folgendes: Die Reduction des Spiegels zur Weiße gibt das Alter zu erkennen, die schwarze Farbe nach unten die Jahreszeit des Sommers; je weniger ungestreift der Spiegel, je älter ist der Vogel; je weniger weiße Federn nach unten, je weiter ist der Sommer vorgerückt. Schon die Jungen werden in dem Sommer, der auf das Jahr folgt, da sie ausgebrütet wurden, aber in einem späteren Sommermonate als die Alten, kohlschwarz; denn je älter der Vogel ist, je früher im Sommer ist er in Sommertracht. Die zugungsfähigen *U. grylle* sind schon vor der Mitte des März in Sommertracht, die jährigen Jungen dagegen erst im Anfange des Augusts, zu welcher Zeit die neue Brut das Nest verläßt, ungemischt schwarz. Kurz nach dieser Zeit fangen die Zugungsfähigen an Wintertracht zu bekommen, welche sie in der Mitte des Septembers angenommen haben. In dem Jahre also, da der Vogel ausgebrütet wird, und im folgenden Sommer, hat er 5 braune Querstreifen auf dem Spiegel; gleich im Neste, wie auch den ersten Winter, ist er unten weiß mit vielen braunen Punkten und Streifen, aber je weiter hin in dem darauf folgenden (dem zweyten) Sommer, je ungemischter schwarz nach unten, im Anfange des Augusts völlig schwarz; in seinem zweyten Winter noch 5 Streifen auf dem Spiegel, und Brust und Bauch weiß ohne Punkte; im dritten Sommer 2 braune Querstreifen auf dem Spiegel, und schon im Junius unten kohlschwarz ohne weißgemischte Federn; im dritten Winter noch 2 Querstreifen auf dem Spiegel, und ungestreift weiß auf der Brust und Bauch; im vierten Sommer der Spiegel glänzend weiß, und dann schon im März in kohlschwarzer Sommertracht; im vierten Winter bleibet der Spiegel glänzend, und die Wintertracht ist wie gewöhnlich. Die Farbe dieses letzten Jahres dauert die ganze Lebenszeit des Vogels fort, und erst wenn der Spiegel glänzend ist, brütet er. Zu bemerken ist, daß auch der älteste Vogel, wenn die weißen Federn des Spiegels auf die Seite geschoben werden, einige unten liegende schwarze Federn hat; diese werden aber bey dem lebendigen Vogel ganz von den weißen bedeckt. — *U. grylle* hat 2 Brütelflecken, einen auf jeder Seite des Bauches. Der Eyer sind 2. 1, denen der *Alca torda*, an Farbe und Gestalt gleich, aber beynah doppelt so klein; sie legt sie gleich nach Mormon frater-

*cnla* in Felsenripen. Gegen Ende des Junius hat sie schon kleine Jungen, denen sie vorzüglich *Blennius gunnellus* im Schnabel bringt. Gegen Ende des Julius sind die Jungen erwachsen, werfen erst, wenn sie beynah so groß sind als die Alten, das Flaumkleid ab, und verlassen also beiseit die Stelle in den Felsen, wo sie ausgebrütet wurden. Mitten im September verlassen alle die Brütelplätze und halten sich den ganzen Winter über um Island an den Küsten auf; einzelne wandern nach Süden. Obgleich häufig, doch nicht in so großer Menge als die beiden Folgenden. *Avis plantigrada*, ruht und geht auf tarsus; wird von *Taenia* geplagt. Sie hat eine zärtlich pfeifende Stimme. Wenn sie sich im Frühjahr zur Begattung sammelt, läßt sie eine wohlklingende, halb singende, Stimme hören, die vieles mit den ersten Strophen von dem Gesange des *Anthus pratensis* gemein hat.

2. *U. Brünnichii* (Sabine), isl. Sæutnefia.

Der Schnabel kürzer, dicker, der Oberschnabel mehr gewölbt; an der Basis derselben ein weißer Streifen bis in die Mitte des Schnabels. Die Zunge dicker, breiter. Die Weichen weiß ungestreift. Die Füße schwarzbraun; der Lauf (tarsus) vorn, und die Zehen, schmutzig gelb gestreift. Der ganze Vogel dicker und kürzer. Länge  $15\frac{1}{2}$ , die ausgebreiteten Flügel 27, der Schnabel 2, der Kopf  $1\frac{1}{2}$  Zoll.

Beschrieben von Fabricius in *Fauna groenlandica* unter dem Namen *Alca pica*.

3. *U. troile* (Linn.), isl. Långefia, Långvía.

Der Schnabel länger, schlanker, der Oberschnabel weniger gewölbt, ohne den weißen Streifen an der Basis, die Weichen schwarz und weißgestreift, deren schwarze Federn so weit gegen das abdomen gestreckt liegen, daß man sie außer den zusammengefalteten Flügeln sieht; die Füße schwarzbraun; der ganze Vogel länger und mehr langgestreckt. Länge 19, die ausgebreiteten Flügel  $28\frac{1}{2}$ , der Schnabel  $2\frac{7}{12}$ , der Kopf 2 Zoll.

a. Var. *extraord. U. troile leucophthalmos*, *orbitalis* et *rima aurium albis*, isl. *Sringlångnefia*, *Sringvía*. Brünn. Orn. bor. p. 28. No. 111.

Obgleich *U. Brünnichii* und *troile* einander in ihrer ganzen Naturgeschichte außerordentlich ähnlich sind, so machen sie doch, nach dem Begriffe von Species, zwey verschiedene Species aus. *U. Brünnichii* ist stets mit *U. Br.* und *U. troile* stets mit *U. tr.* gepaart. Wenn sie gemeinschaftlich auf einem und demselben Felsen brüten, so liegen immer beyde Arten, jede für sich, in Reihen beysammen. *U. Brünnichii*, deren Stimme ein weniger gedehntes *errr* ist, als das der *U. troile*, ist ein noch mehr bo-realer Vogel als diese; alle, die ich von Grönland gesehen habe, waren *U. Brünnichii*. Sie brütet in größter Menge auf dem nördlichen Island, zumal auf Grinnöe, jenseits des Polar-Kreises, wo *U. troile* verhältnißmäßig selten ist; diese hingegen brütet in größter Menge auf dem südlichen Island, zumal auf den Westmanöern, wo *U.*



Brünnichii verhältnißmäßig selten ist, so wie auch U. troile im Spätjahr die häufigste Uria an den dänischen Küsten ist, wo man U. Brünnichii sehr selten sieht. Nach den Eiern dieser beyden Species kann man nichts urtheilen, denn sie variiren bey jedem Individuum der Farbe nach ins Unendliche; auch die Jungen im Neste sind bey beyden einander gleich, denn ihr Schnabel ist zu dieser Zeit nicht viel anders gebildet, als bey den Jungen der Alca torda.

Noch gibt es, als die seltenste, eine Uria in Island, die durchaus der U. troile gleich, bloß daß ihr Augenkreis und die Furche hinter dem Ohr stets weiß sind. Dieses ist wohl beständig, denn bey der Zergliederung des Vogels fand ich, daß sowohl Männchen als Weibchen es, bey der Sommertracht wie bey der Wintertracht, hatten; doch muß ich sie bloß für eine Race der U. troile ansehen, womit diese sich paart; denn ich fand sie, obgleich ich nicht so glücklich war, sie in dem Augenblick der Begattung zu treffen, stets in der Gesellschaft der U. troile; sie lag unter diesen in den Felsen auf Eiern; sie war immer an den verschiedenen Stellen nach dem Verhältniß der U. troile mehr oder weniger häufig, hatte dieselbe Stimme, und gar nicht an Sitten davon zu unterscheiden. Auch hatten die jungen im Neste nicht jenes erwähnte Merkmal.

U. Brünnichii und U. troile haben nur einen Brütelfleck, mitten auf dem Bauche. In der Mitte des März sind sie in Sommertracht (der schwarze Unterhals). Gegen Ende des März nähern sie sich ihrem Brüteplatze, den Felsen am Strande, welche oft von ihrer unglaublichen Menge beynahe bedeckt werden. In der dritten Woche des May legen sie auf die bloßen Felsenränder nie mehr als 1 Ey, so groß als das Ey eines Puters, und, wie dieses, an dem einen Ende zugespitzt, aber abwechselnd an Farbe, von grün mit vielen dunkeln Flecken und Strichen, zu seltgrün ungesteckt, und weiß dunkelgesteckt. Im Anfange des Julius sind die Jungen klein, im Anfange des Augusts verkleiden sie die Felsen halb erwachsen, doch schon im Herbst, indem sie sich, ohne fliegen zu können, von einer bedeutenden Höhe ins Meer stürzen, wohin die Alten ihnen unmittelbar und schreyend folgen. Die Jungen tauchen gleich unter, und von diesem Augenblick an müssen sie selbst ihre Nahrung suchen. Die Jungen haben dann einen weißen Unterhals, der erst im folgenden März braun wird. Obgleich die Alten eine schnarende Stimme haben, so ist doch die Stimme der Jungen fein, klar und flörend. Gegen Ende des Septembers, während die Alten noch die Jungen führen, fangen jene an die Wintertracht, den weißen Unterhals zu bekommen, der mitten im October ungemischt weiß ist. Gar viele bleiben im Winter an den Küsten von Island; viele ziehen auch nach Süden. Sie ruhen und gehen auf tarsus.

#### 4. U. alle (Temm.), isl. Haftirdill, Salfion.

Ihre Naturgeschichte ist eine Mischung von der Uria, Alca und Morinon. Ein Standvogel. Gegen Ende des März ist sie in Sommertracht (brauner Unterhals); gegen Ende des Septembers in Wintertracht (weißer Unterhals). Sie brütet nur an einer Stelle in Island, auf der nördlichsten Spitze der nördlich von Island gelegener Insel

Grimsöe, wo ungefähr 50 Paare gemeinschaftlich nisten. Mitten im Junius legt sie tief innen zwischen den niedergefallenen Felsenstücken, auf die bloßen Steine nur 1 Ey, ein wenig größer als ein Taubeney, weiß mit einem bläulichen Schimmer. Den 17ten Junius in der Nacht um 12 Uhr, da die Sonne zu dieser Zeit dort nicht unter dem Horizont geht, wälzte ich mit einigen Bewohnern der Insel die Steine weg, welche die Brütenden verbargen, und griff gehen auf den Eiern sitzende U. alle, die, wie ich bey dem Zerlegen fand, alle Männchen waren. Hier fand ich einen der auffallendsten Züge zum Beweise der Liebe, welche sogar die Männchen dieser Gattungen an ihre Eyer bindet. Den 14ten Junius, drey Tage vor diesem Unternehmen, begab ich mich nämlich nach dem Brüteplatze der U. alle. Diejenigen, welche nicht brüteten, saßen schaarweise auf den herabgefallenen Felsenstücken, welche die brütenden Gatten verbargen. Wenn die so sitzenden von ihren Ruheplätzen aufgejagt werden, so fliegen sie sämmtlich über das Meer hinaus, machen aber stets Bögen nach jenen Brüteplätzen hin, wo man dann stehen und sie im Fluge niederschließen kann. Unter andern schoß ich auch eine U. alle nieder, deren einer Flügel bloß gequetscht wurde, und welche sich behende zwischen den Steinen verbarg, ehe ich sie greifen konnte. Diese war eins von den 10 Männchen, die ich am dritten Tage darnach, den 16ten Junius, auf den Eiern griff. Sie lag ganz abgezehrt, mit ganz zerschmettertem Flügel, da. Ihre leiblichen Schmerzen unterdrückten nicht ihre Liebe für die Brut. — Sie haben 2 Brütelflecken, einen an jeder Seite des Bauches. Am Tage sind die, welche nicht brüten, draußen auf dem Meere, des Abends setzen sie sich unter stätem Schwärmen, Schnattern, und Gackern, auf die Steine bey den Brüteplätzen. Hierin, wie auch darin, daß sie auf der Spur (pelma) selbst geht und ruht, unterscheidet sie sich von Uria und Alca. Ihr Flug ist ungemein hurtig und anhaltend, gleich dem der Anas glacialis. Den Winter bringt sie auf dem offenen Meere um Island zu, und wird bloß in den strengsten Wintern in die tiefen Buchten hinein getrieben, wo sie zuweilen zu Hunderten umkommt.

### Genus 28. Alca (Linn.)

Die Kennzeichen der Gattung, in sofern diese aus ihrer Geschichte gezogen sind, haben sie beynahe ganz mit der Uria gemein; zumal ist Alca torda genau mit U. troile Auctorum verwandt.

#### 1. A. torda (Linn.), isl. Alka, Klumba.

Obgleich nicht völlig so häufig als U. Brünnichii und U. troile, hat sie fast einen großen Theil ihrer Geschichte in Rücksicht des Betragens bey dem Neste, der Sitten, des Fluges u. s. w. mit beyden gemein; doch hat sie 2 Brütelflecken, einen an jeder Seite des Bauches. Das Ey, immer nur 1, ist weiß mit braunen Flecken und Punkten, wenig kleiner, als das der U. Brünnichii, nicht so zugespitzt, und nur wenig variirend. Sie legt es auf den nalkten Felsen am Meere, und zwar in dessen Spalten und Lücken. Sie klettert, wie die eben genannten beyden Uria,



kehrte auf die Schären im Meere, wo sie gern ruht. Aus dem Fluge wirft sie sich, wie Mormon, köpflings ins Meer, und fängt mit einer kleinen Unterstauchung an zu schwimmen. Wenn die Jungen, zu gleicher Zeit mit denen der *U. troile* Auct., sich von den Felsen ins Meer stürzen, so haben sie einen braunen Unterhals. Im Anfange des Septembers schoß ich ein altes Männchen, das sein erwachsenes Junges führte; jenes war damals im Uebergange von der Sommertracht in die Wintertracht, dieses hatte noch einen braunen Unterhals. Gegen Ende des Novembers schoß ich wieder ein Junges unter der Leitung des Alten; da waren beide in voller Wintertracht, die sie wieder in der Mitte des März mit der Sommertracht vertauschten. Im Winter halten viele *A. torda* sich auf dem südöstlichen Meere auf, viele ziehen auch nach den südlicheren Meeren. Männchen und Weibchen sind einander gleich. Sie sind plantigradae.

**Anmerk.** Ich weiß nicht, ob ich einen zu dreifachen Schluß mache, wenn ich annehme, daß die Jungen der *Alca* und *Mormon* schon im nächsten Frühjahr, nachdem sie ausgebrütet sind, einen völlig ausgebildeten Schnabel haben, also in der Tracht der Alten und dann gleich zueingefähig sind. Wenn man aus negativen Daten einen Schluß ziehen soll, so muß man sehr vorsichtig seyn, aber sonderbar ist es doch, daß man nach dem Anfange der Brütezeit keine mit dem Schnabel der Jungen versehenen *Alca* oder *Mormon*, weder bey den Küsten, noch draußen auf dem Meere, antrifft, wo doch die nicht-brütenden Vögel sich aufzuhalten pflegen.

### 1. *A. impennis* (Linn.), ist. Geirfugl.

Dieser so seltene Vogel ist der einzige Schwimmvogel, von dem ich weiß, daß er sich zuweilen an den isländischen Küsten findet, ohne ihn selbst da gefunden zu haben. Drey isolierte Klippen im Meere im Süden von Island, erzählt man, sind vormalig die Brüteplätze desselben gewesen, die eine 2 Meilen südlich von den Westmändern, insbesondere aber die äußerste von den drey, von Islands südwestlichster Landspitze, *Reikianaes*, ins Meer auslaufenden, ungefähr 4 Meilen vom Lande entfernten, Schären. Von dieser Klippe berichtet Vlassen in seiner isländischen Reise, daß die Einwohner vor mehr als hundert Jahren jährlich in Booten dahin ruderten, um *A. impennis* zu greifen, welche sie in großer Menge nebst ihren Eiern erhielten. Von den Eiern liefert er eine Beschreibung, nach welcher es aber Eyer von *U. troile* Linn. gewesen sind, die noch heutiges Tages in großer Menge auf dieser Klippe brütet. Die Isländer unternehmen schon längst nicht mehr diesen gefährlichen Zug, aber der Vogel brütete doch da noch in den letzten Zeiten; denn, als im Sommer 1313 ein Schiff von den Faeroern vorbeysagelte, besieg man, da das Wetter gut war, diese selten von Brandungen freye Klippe, und erhielt verschiedene *A. impennis*, von denen man einige nach Reikiavik brachte. Dieses, befürchte ich, hat den Vogel ganz von der Klippe verschwenkt; denn in der Hoffnung, diesen interessanten Vogel näher kennen zu lernen, unternahm ich mit zwey andern Reisenden eine Fischerfahrt, und segelte den 25ten Junius 1821, welche Zeit ich für

die beste ansah, weil alle Verwandte des Vogels in dieser Zeit Eyer haben, nach der Klippe. Wir kreuzten zwey Tage unter der Schäre, deren Oberfläche mit brütenden *Sula alba* und *U. troile* bedeckt war; wir konnten jeden Vogel übersehen, entdeckten aber keine *A. impennis*. Die andere Klippe, südlich vor den Westmändern, wo ich im Junius und August 1821 war, ist auch von diesem Vogel verlassen. Beide diese vormaligen Brüteplätze desselben tragen noch den isländischen Namen des Vogels. Einzelne, behaupten die Fischer, noch jährlich im Frühjahr unter dem Lande zu sehen. Sie wissen, daß sie nicht fliegen können, und sagen, daß sie blind sind und eine Kappe vor den Augen haben, welches von ihrem weißen Augenstrecke berührt. Während meines Aufenthaltes bey dem Vogelberge Lautraberg auf der nordwestlichen Seite von Island, erzählte mir der Bauer, daß er im Jahre 1814 sieben *A. impennis* auf einer kleinen Schäre erschlagen habe, welche, wie ihre Verwandten, da hinauf geklettert waren, und nicht geschwind genug wieder herunter kommen konnten. Eben so erzählte der Bauer auf den Westmändern, der am meisten mit dem Vogelberge daselbst zu schaffen hatte, daß er vor ungefähr zwanzig Jahren einen solchen Vogel, den einzigen der Art, den er gesehen hatte, unter dem Vogelberge genommen habe. Er lag auf seinem Ege, das der Bauer mir so groß als das des *Cygnus musicus*, aber an Gestalt und Farbe ganz wie das der *A. torda*, beschrieb. Der Vogel und das Ege hingen lange im Handelshause auf diesen Inseln, waren aber leider bey meiner Ankunft vernichtet.

### Genus 29. *Mormon* (Illiger)

Uningeschränkt monogam, so daß Männchen und Weibchen krüten, und den Jungen Futter im Schnabel bringen. Sie tauchen nach Nahrung, und tauchen in Gefahr, mit halb ausgebreiteten Flügeln. Männchen und Weibchen, wie bey den Vorhergehenden, einander gleich an Farbe und Größe. Sie haben keine eigene Wintertracht. Sie stehen und laufen auf der Spur (*pelma*), daher sie hurtiger auf den Füßen sind und keine so au-rechte Stellung haben, als die Vorhergehenden, *U.* alle ausgenommen. Mit den scharfen Klauen und dem großen Schnabel graben sie ellenlange Löcher in die Dammerde auf dem Felsen, worin sie, stets in dasselbe Loch, ihr Ege legen. Das Flaumkleid der Jungen ist nicht, wie bey den beyden vorhergehenden und der folgenden Gattung, kurz, sondern lang und weich, beynähe wie bey *Procellaria* und *Puffinus*.

### 1. *M. fratercula* (Temm.), ist. Lundi. Lundafofs (jun.)

Sehr häufig bey Island. Sie brütet sowohl in den Felsen am offenen Meere, als in den Grotten, und geht tiefer in die Wälder hinein, als die Gattung *Uria* und *Alca*, um zu krüten, *U. grylle* ausgenommen. Auf den Westmändern bedeckt sie in der Brütezeit die Oberfläche der Felsenküsten. Im Anfange des May's kommt sie zu



den Brüteplätzen, legt im Anfange des Junius in die Felsenrisen, und zumal in die von ihr selbst in die Oberfläche der Felseninsel gegrabenen langen Löcher, nie mehr als 1 Ey, so groß als ein Hühnerey und schmutzig weiß mit halbverwischten seltenen grauen Flecken. Gegen Ende des Julius hat sie flaumige Junge, denen die sorgfältigen Alten Futter im Schnabel bringen, nämlich kleine Fische, zumal *Ammodytes tobianus*, welche sie zuweilen zwey Meilen von den Jungen entfernt fangen, und, mehrere auf einmal, fliegend herbey tragen. Uebrigens sind sie phlegmatisch und sitzen reihenweise vor ihren Löchern. Zuweilen lassen sie von diesen heraus ein schnarchendes Örr-Örr, ungefähr wie das der *A. torda*, hören; wenn sie aber Junge haben, so ahmen sie die Stimme eines schläfrig gähnenden Menschen auffallend nach. Gegen Ende des Augusts und im Anfange des Septembers haben die Jungen den dichten Flaum abgeworfen, und dann nehmen die Einwohner sie zur Speise. Auf den Inseln in Bredebyggt, wo sie mit langen Stangen aus den Höhlen gezogen werden, salzt man sie zur Winterspeise ein. Sie werfen übrigens das Flaumkleid nicht so früh ab, als *U. Brünnichii*, *U. troile* und *Alca torda*, welche halb erwachsen schon Federn bekommen, und sich so, ehe die Schwungfedern noch zum Fliegen ausgewachsen sind, von den Felsen ins Meer stürzen; denn *M. fratercula* liegt im Neste, bis sie beynähe so groß ist als die Nester, und die Schwungfedern beynähe ausgewachsen sind. Dann erst wirft sie das Flaumkleid ab, und braucht daher auch nicht, wenn sie sich zum ersten Male von den hohen Felsen ins Meer wirft, so Hals über Kopf herab zu stürzen. Ihre Brüteflecken sind an Zahl und Sitz, wie bey *A. torda*. Im Anfange des Octobers haben sie sich von den Küsten entfernt, und bewohnen im Winter das offene Meer, von wo einzelne im Sturme todt an die südlichen Küsten des Landes geworfen werden können. Von den in demselben Jahre ausgebrüteten Jungen sieht man noch einzelne im November und December an den Küsten. Dieser Vogel wird vom Bandwurm, und bey den Nestern, unter allen am meisten, von Läusen geplagt.

### Genus 59. *Sula* (Briss.).

Leben in der uneingeschränkten Monogamie; Männchen und Weibchen bekümmern, und füttern gemeinschaftlich die Jungen, bis diese fliegend das Nest verlassen. Sie führen Nahrung in der Speiseröhre (*oesophagus*) herbey, und würgen sie vor den Jungen auf. Dagegen sie auf der Spur ruhen, so gehen sie doch schlecht; schwimmen oft, fliegen anhaltend. Das Tauchsupplement besitzen sie im höchsten Grade und sind die Repräsentanten dieser Fähigkeit in der Zone der borealen Vögel, haben aber keine Spur der Tauchfähigkeit; sogar wenn sie angeschossen schwimmen, vermögen sie nicht unterzutauken. Sie bauen Nester; haben keine Brüteflecken. Mehr phlegmatisch als die folgenden Gattungen, vertheidigen sie nicht, wie diese, ihre Brut, und wehklagen auch nicht, wenn sie in Gefahr ist. Sie haben keine Wintertracht.

### 1. *S. alba* (Meyer), isl. *Súla*, *Saffúla*.

Ein Standvogel, viel häufiger auf dem Südlande als auf dem Nordlande. Ihre Brüteplätze immer kleine Inseln und Scheren im Meere, fern von Island selbst; unter diesen sind die merkwürdigsten: Grimsoe, die Vogelscheren und einzelne Westmänner. Sie kommt gegen Ende des Aprils zu diesen Klippen. Auf der Oberfläche von diesen, selten in den Felsenwänden, baut sie in Gesellschaft ihre großen Nester, die aus Seetang bestehen und immer naß sind; oft habe ich sie *Fucus digitatus*, zwey Meilen von ihrem Brüteplatz, suchen sehen, wohin sie es im Schnabel trägt. Sie legt in der Mitte des May's nie mehr als 1 Ey in ihr Nest; es ist im Verhältnisse des Vogels klein, fast kleiner als das der *Pr. glacialis*, bläulich weiß, aber mit einer gelblich weißen kalkartigen Kruste; wenn es lange bebrütet wird, so wird es wie bey *Podiceps* gefagt ist, von der Feuchtigkeit des Nestes schmutzig gelbbraun. Das Junge ist im Anfange des Junius eben ausgebrütet, und dann naß und sehr klein; zu Ende des Julius ist es halb erwachsen mit kurzem gelbweißen Flaum. Im Jahre 1822 war ich zu dieser Zeit auf den Westmännern und bestieg die kleine Felseninsel, wo dieser Vogel gemeinschaftlich mit seiner Brut war. Junge und Alte stimmten bey meiner Ankunft eine übelklingende Musik an, die aus ihrem einzigen Laute, ein tiefes, hartes Örr-Örr, zusammengesetzt war, rührten sich aber nicht von der Stelle, so daß ich so viele Alte nebst den Jungen mit den Händen greifen konnte, als ich wollte. Die Nester lagen dicht neben einander, und die Stelle der Colonie war so schlüpfzig, daß ich theils mittelst der schmutzigen Nester, theils der Menge aufgewürgter *Clupea harengus*, *Sepia loligo* etc. etc., welche die gut fütternden Alten vor den Jungen in den Nestern aufgewürgt hatten, Gefahr lief, von der schrägen Klippe herab zu stürzen. Merkwürdig ist, daß beynähe ein Drittel der Nester faule Eyer hatte, welche dennoch von den Alten bebrütet wurden, und diese sogar, von dem zu dieser Jahreszeit bey ihnen erwachten Ernährungstriebe ihre geführt, sowohl vor den Nestern mit faulen Ethern, als vor denen, die Junge enthielten, Nahrung aufgewürgt hatten. Diese Nahrung erhält der Vogel durch sein ausgezeichnet ausgebildetes Tauchsupplement, indem er sich sehr hoch in die Luft erhebt, und wie ein Pfeil herab und ziemlich tief, sowohl senkrecht, als schräg (welches die übrigen Gattungen nicht vermögen), unter das Wasser stürzt. Es war für mich einer der ornithologisch-interessantesten Anblicke auf meiner ganzen Reise, *S. alba* ununterbrochen und in Menge auf diese Weise in den Buchten der Westmänner fischen zu sehen. Sie fischt am liebsten im stillen Wasser, doch habe ich sie auch sich in Brandungen stürzen sehen. Wenn sie volle Ladung in der Speiseröhre hatte, so flog sie mit schwerem Fluge zu den Jungen; übrigens steigt sie schneller als die Meven und macht oft Schwingungen in der Luft, die denen des Storchs gleichen. Gegen Ende des Augusts, auf Grimsoe erst um Michaelis, sind die Jungen besiedert, und dann auch fast größer und viel fetter als die Alten; die Einwohner nehmen dann so viele, als sie erreichen können, zum Einsalzen aus. Im Neste sind ihre Federn dann schwarz mit einzelnen weißen Punkten. Diese Farbe geht nach und nach



zu der gelbweißen über, früher an Kopf, Hals, Brust und Bauch, später auf dem Rücken und an den Deckfedern der Flügel und des Schwanzes, am spätesten an den mittelsten Steinerfedern und den inneren Schwungfedern. Im vierten Sommer (das Geburtsjahr hier wie immer mitgerechnet) ist der Vogel zeugungsfähig und in alter Tracht. Im Anfange des Octobers verschwinden die Jungen und Alten von den Geburts- und Brüteplätzen, und bleiben den Winter über an den Küsten im offenen Meere. Mit dem Schnabel unter den Flügeln treiben sie so sicher schlafend auf dem Meere, daß sie kaum von einem nahe vorbeifegenden Schiffe aufgeweckt werden. So wie sie überhaupt, zumal im Neste, sehr von Läusen geplagt sind, so werden sie auch zuweilen von einer ansteckenden Seuche angegriffen, die Unzählige tödtet, welche todt an die Küsten treiben.

(Es ist schade, daß der Verfasser die isländischen Benennungen nicht erklärt hat.)

## Beschreibung einer neuen Seeschwalbe von Kaup.

Nitzsch's Seeschwalbe, *Sterna Nitzschii* Kaup.

Schnabel und Füße roth, ersterer an der Spitze schwarz; die Flügel erreichen nicht die Spitze der äußeren, pfriemensförmigen, langen Schwanzfedern, welche weiß und nur auf der inneren Fahne gegen die Spitze zu schwärzlich sind; die übrigen breitfahigen Schwanzfedern auf beyden Fahnen hellgrau.

### Hochzeitliches Kleid.

Stirn, Kopf und Nacken schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz silbergrau. Flügel, Gesicht, alle untern Theile, die oberen Schwanz-Deckfedern und die Spitzen der Schwungfedern zweyter Ordnung weiß. Die Schwanzfedern silbergrau, mit einem halben Zoll langen, schwarzen Spitzen.

Das Jugendkleid so wie das Herbstkleid der Alten ist mir unbekannt. Höchst wahrscheinlich sind beyde denen der *Sterna Hirundo* ähnlich.

Diese im ganzen Farbenkleide und auch in der Gestalt mit *St. Hirundo* nahe verwandte Art unterscheidet sich von letzterer noch durch folgende Verhältnisse der Extremitäten: 1) die Flügel sind stumpfer aber  $1\frac{1}{2}$  Zoll kürzer; 2) die Fußwurzel ist  $1\frac{1}{2}$  Linie höher, der über der Ferse befindliche nackte Theil 2 Linie höher; 3) die Hinterzehe ist noch einmal so groß.

### *Sterna Nitzschii.*

Die Außenfahne der ersten Schwungfedern wie die übrigen silbergrau, nur etwas bräunlich durchschimmernd.

Tab 1824. Best 1.

### *Sterna Hirundo.*

Die Außenfahne der ersten Schwungfeder tief schwarz.

### *Sterna Nitzschii.*

Die breiten Fahnen der Schwanzfedern hellgrau.

Die äußerste, etwas nach innen gebogene Schwanzfeder lang pfriemensförmig, auf der Innenfahne (von da an, wo die 2te aufhört) schwärzlich.

Die 2te Schwanzfeder, welche die erste über 2 Zoll unbedeckt läßt, ist 1 Zoll länger als die mittlere, welche an Größe wenig verschieden sind, daher der Schwanz wenig gabelförmig ist.

### *Sterna Hirundo.*

Die schmälern äußeren Fahnen der weißen Schwanzfedern silbergrau angeflogen.

Die äußerste Schwanzfeder scharf zugespitzt, auf der Außenfahne dunkel silbergrau.

Die 2te Schwanzfeder, welche die äußerste  $1\frac{1}{2}$  Zoll unbedeckt läßt, ist über  $1\frac{1}{2}$  Zoll größer als die mittleren, welche an Größe ziemlich verschieden sind, daher der stark gabelförmige Schwanz.

In der Lebensart und Fortpflanzung mag diese Seeschwalbe mit *St. Hirundo* ziemlich nahe übereinkommen.

## D e r G r i s o n.

Von Fr. Cuvier.

(Hist. nat. des Mammifères p. Geoffroy St. H. et Fr. Cuvier. Paris chez Lasteyrie. 1821. fol.) Taf. 2.

Wir halten immer noch diejenigen Säugethiere, welche sich von Fleisch, besonders von lebendigem Raube nähren, für unbehandelbare Thiere, die immer nach Blut dürsten, und bey'm Anblick eines Raubes sogleich in Wuth gerathen, die durch keine Bemühung sanfter gemacht werden können, und bloß durch die Heftigkeit ihrer Triebe allen, auch den zur Zähmung der übrigen Thiere geeignetsten Mitteln widerstehen. Buffon sagt bey Gelegenheit des Tigers: „Er hat keinen andern Instinct, als ein beständiges Loben, eine blinde Wuth, die nichts lehnt, nichts sieht. Vielleicht ist er unter allen Thieren das einzige, dessen Character nicht gebeugt werden kann; weder Gewalt, weder Einsperren noch Prügel können ihn zahm machen. Er wüthet bey guter wie bey schlechter Behandlung; die sanfte Gewöhnung, die Alles kann, vermag nichts über diese kyerne Natur, er zerfleischt die Hand, die ihn ernährt u. s. w.“

Dieser Irrthum entsteht aber daher, weil man den Character dieser Thiere nach den Sitten beurtheilt hat, die sie im Zustande der Freyheit annehmen, wenn sie sich selbst überlassen sind und durch sich selbst ihren Lebensunterhalt schaffen. Dann freylich, mit Ausschluß ihres Bluthurstes und des Gefühls für ihre Erhaltung, da sie nichts anders als Beute oder Feinde vor sich haben können, handeln sie immer so, daß sie sich der erstern zu bemächtigen u. der andern los zu werden suchen, das heißt so, daß alle ihre Handlungen grausam und heftig sind. Dieß bleibt nicht so, sobald sie in anderen Verhältnissen und unter anderen Einflüssen sich entwickeln. Wenn sie früh schon unter Menschen-Aufsicht kommen, so nehmen sie neue Sitten an,



ihre verheerenden Neigungen werden schwächer und zeigen sich gefelliger; und diese Fleischfresser, die Schrecken um sich her verbreiteten, geben sich den sanftesten Gefühlen hin und gehorchen zutraulich der Stimme ihrer Wohlthäter.

Die großen Fleischfresser besonders lassen sich am leichtesten zähmen; bey den kleineren findet man mehr Widerstand. Die ersteren haben bey ihrer Stärke einen unabhängigen Verstand, die anderen erbielten, zum Ersatz für die Stärke, den Instinct, und der Instinct ist Feind aller Entwicklung. Da indessen, unter gewissen Einschränkungen, von Seiten der Thiere kein absoluter Widerstand gegen äußere Einflüsse Statt finden kann, so werden auch die kleinen Fleischfresser am Ende immer gezähmt, allein dieser neue Zustand zeigt sich bey ihnen unter Characteren, die ihnen ausschließlich elgen sind.

Zu diesen kleinen Fleischfressern, die ganz von ihrem Instincte abhängen, die von der Außenwelt nur einen sehr beschränkten Eindruck erhalten, und auf welche der Mensch fast gar kein Einwirkungsmittel hat, gehört der Grison. Das Exemplar, das wir besaßen und haben abbilden lassen, war äußerst zahm. Er schien keine Person besonders zu kennen, er mochte aber gern spielen; und darum waren ihm alle, die da kamen, gleich lieb: er schien sich gerne mit der Hand über den Rücken streichen zu lassen; wenn man sich mit ihm zu spielen einließ, so warf er sich auf den Rücken, strampelte mit den Pfoten und knaperte mit den Zähnen an den Fingern, ohne daß es jedoch schmerzte; man mußte glauben, daß er an dem Grade des Widerstandes, den die Haut leistete, bemerkt habe, wie hart er bey diesen Freudenbezeugungen drücken könnte, und er kannte die Finger einer Person, wenn er dieselbe auch nicht sah. Diese Bemerkung machte ich, indem ich mich hinter den Kasten stellte, worein er eingesperrt war, und dann meine Hand hineinsteckte, ohne daß er wußte, daß ich in seiner Nähe war. Dennoch hatte er gegen alle anderen lebenden Wesen, die ihm zur Beute dienen konnten, seine Wildheit behalten, denn, wenn er auch gesättigt war, zeigte er doch das lebhafteste Verlangen, ihrer habhaft zu werden. Einst zerbrach er die Stangen seines Kästchens, um einen Maki, der in seinem Bereich war, zu erwischen, und verwundete ihn tödtlich. Wenn er einen Vogel bekommen konnte, so machte er ihn sogleich todt und legte ihn bey Seite, wie er es überhaupt auch mit dem Fleische, das von seiner Mahlzeit, wenn er satt war, übrig blieb, machte.

Dies Thier war:

Vom Ende des Kreuzes zum Nacken 1 Fuß — Zoll — Lin.  
 Vom Nacken bis Ende der Schnauze — — 4 — — —  
 An der höchsten Stelle des Rückens — — 7 — 6 —  
 Schwanzlänge . . . . . — — 6 — 10 —

Er ist Sohlentreter, das heißt, die Sohle seiner 4 Füße ist nackt; an den Vorderfüßen sowohl als an den Hinterfüßen hat er 5 Zehen, die durch eine Haut bis zum letzten Gelenke verbunden, mit Scharnägeln und starken

Ballen versehen sind. Der Ballen an den Vorderfüßen, an den Zehen, ist dem bey den Hunden sehr ähnlich, und noch ein anderer Ballen ist an der äußeren Seite der Handwurzel. An den Hinterfüßen ist ebenfalls am Grund der Zehen ein Ballen wie Kleeblatt, die kleine Zehe aber hat am Grund einen kleinen, einfachen Ballen, und diese Theile sind mit einer sehr weichen Haut überzogen. In der Zeichnung ist das Verhältniß der Länge der Zehen genau angegeben. Der Hodensack hängt herab, ist kahl und die Ruthe steht nach vorn. Er hat 8 Rippen. Die Schnauze endet in 2 offene Naslöcher an den Seiten. Die Ohren sehr klein und ohne die Lappchen, die an den Ohren der Hunde und Katzen sich finden. Die Zunge rauch; Augen scheinen runde Pupillen zu haben und kein accessorisches Organ. An jeder Seite des Mauls, auf der Oberlippe und über dem vorderen Augenwinkel sind Schnurren. Das Pelzhaar ist von zweyerley Art; das wollige blaßgrau und das borstige schwarz oder schwarz und weiß geringelt; auf dem Rücken, an den Seiten und am Schwanz sehr lang, weit kürzer auf der Schnauze, dem Kopfe und den Füßen. In jedem Kiefer 8 Schneide- und 2 Hundszähne, im oberen 4 Mahlzähne; ein höckeriger, der Reißzahn- und 2 unächte Mahlzähne; im unteren ein höckeriger, der Reißzahn und 4 unächte Mahlzähne. Den Schwanz trägt er immer gerade weg gestreckt.

Die Vertheilung der Farben des Grisons ist merkwürdig: er gehört zu den wenigen Thieren, die unten am Leibe dunkler sind als oben. Der Kopf zwischen den Augen, der Hals oben und an den Seiten, Rücken, Kreuz, Seiten und Schwanz sind schmutzig grau, welches daher entsteht, daß die Haare abwechselnd der Länge nach schwarz und gelblich weiß oder braun gefärbt sind. Alle übrigen Theile, nemlich die Schnauze, Unterkiefer, Unterhals, Pfoten und Bauch sind schwarz; ein weit blässer grauer, gleichsam weißer Streif ist an jeder Seite des Kopfs, dieser Streif fängt zwischen den Augen an, geht über die Ohren und verliert sich in die anderen Haare der Halsseiten.

Herr Allamand war der erste, welcher den Grison bekannt machte durch einen ausgestopften Balg, wovon er in seiner Ausgabe des Buffons 15r Band die Abbildung gab, und diese Abbildung gab Buffon auch in seinen Supplementen. Azara machte einen Theil von der Naturgeschichte dieser Gattung unter dem Namen: kleines Frettchen, bekannt in seinen Thieren von Paraguay (Theil 1. S. 109 der Uebers.). Nach dem, was er anführt, scheint Männchen und Weibchen sich ähnlich zu seyn. Unsere Abbildung ist die erste nach einem lebendigen Thiere.



# Der Wumbat.

Von Fr. Cuvier.

(Tafel II.)

(Ebenbayer.)

Der Wumbat ist eine bis jetzt einzeln stehende Gattung in der Natur, die den Typus einer Sippe bildet und diese Sippe allein ausmacht; er hat mit den übrigen Säugethieren so sehr entfernte Aehnlichkeiten, daß man zweifelhaft bleibt, zu welcher Ordnung man ihn stellen soll. Rückfichtlich der Zeugungsorgane gehört er zu den Beuteltieren; denn die Jungen kommen unzeitig zur Welt und bilden sich aus in einem Sack um die Zitzen; es ist aber diese Familie so wenig natürlich, daß der Character, auf dem sie beruht, nicht nothwendig einen anderen voraussetzt. Auch den Nagern nähert er sich durch Zahl und Gestalt der Schneidezähne, allein er ist kein Nager in Ansehung der Verhältnisse dieser Zähne, die, weniger zum Schneiden und Nagern als zum Schroten eingerichtet sind; eben so wenig in Ansehung der Einlenkung des Unterkiefers; und wenn er auch im Allgemeinen durch die Körperform den Nagern sich nähert, so entfernt er sich wieder von ihnen durch das Verhältniß seiner Glieder und durch seinen Gang, der dem des Bären etwas ähnlich ist. Bey der Unmöglichkeit, ihn genau zu characterisiren, haben die systematischen Autoren ihn zwischen beyde Ordnungen gestellt als Bindeglied theils Beuteltier, theils Nager. Unglücklicher Weise bestehen beyde Ordnungen selbst aus Sippen, die selbst so wenig unter einander zusammenhängen, daß ihre Zusammenstellung eben so schwankend wird, als ihre Existenz.

Ein völlig ausgewachsener Wumbat hat die Größe des Waschbären, allein die beyden Exemplare, die in der pariser Menagerie vom Capitain Vandin aus Süd-Neuholland gebracht wurden, waren noch jung. Das hier abgebildete war:

Von der Schwanzwurzel zum Hinterhaupt . . . . .	1 Fuß 2 Zoll — Lin.
Vom Hinterhaupt zur Spitze der Schnauze . . . . .	— — 4 — 3 —
An der höchsten Stelle des Rückens . . . . .	— — 8 — — —

Der Schwanz besteht nur aus einem kleinen, einige Linien langen Rudiment.

Diese Thiere haben, wie gesagt, zwey sehr breite Schneidezähne, oben abgeplattet und mit den Kronen gegen einander stehend, wie höckerige Mahlzähne, nicht Seite auf Seite wie die Schneidezähne der Nager; in jedem Kiefer sind 10 Mahlzähne, die durch eine Quer-Furche getheilt sind, der erste ist der kleinste.

Es sind Sohlentreter mit 5 Zehen an den Vorderfüßen, 4 an den hinteren und einem Daumen-Rudiment nebst sehr langen und starken Grabnägeln. Der Daumen ist der kürzeste, dann folgt der kleine Finger, die übrigen

sind einander fast gleich und die längsten. Das Auge einfach, schwarz und so klein, daß ich nicht habe bemerken können, wie die Pupille gebildet ist. Das gleichfalls ganz einfache Ohr ist klein, spitzig und steckt unter den Haaren. Zunge sehr weich, wenig ausdehnbar, und die Oberlippe gespalten; Naslöcher offen, an den Seiten einer sehr entwickelten Schnauze. Die Zeugungsorgane, ganz denen der anderen Beuteltiere ähnlich, sind bey'm Männchen ein sehr hängender Hodensack und eine nach hinten stehende Ruthe; bey'm Weibchen eine ganz einfache Scheide und eine Bauchtasche, worin die Zitzen enthalten sind und worin die Jungen ihr erstes Wachsthum erreichen.

Der Pelz ist rauh, ziemlich dick und aus langer Haaren, die an der unteren Hälfte viel dünner sind als an der oberen, wo sie platt werden; einige, und zwar die meisten, sind wollig, andere, sehr wenige, sind glatt. Dies ist der einzige Unterschied, den ich an den Haaren dieses Thieres habe bemerken können. Sollten die ersteren vielleicht die Wollen- und die anderen Stachelhaare seyn? hierüber kann ich nicht entscheiden. An der Oberlippe, an den Seiten der Wangen und über den Augen, stehen starke Schurren. Eine Stimme ließen die Thiere nicht hören.

Ihre Farbe ist überhaupt braungrau, unterm Halse und um die Ohren etwas blässer als an den anderen Körpertheilen; diese Farbe entsteht von abwechselnd grau und braun geringelten Haaren. Einige, aber nur wenige, sind auch ganz braun. Die Haare am Kopf, hinter den Ohren, sind divergierend und bilden eine Art von Kranz.

Die Thiere lebten nicht lange. Sie waren zahm, allein sie schienen mehr nur gewohnt zu seyn, Menschen um sich zu sehen, als daß sie sie unterschieden und besonders gekannt hätten. Alle ihre Bewegungen waren ungeheuer langsam, sie schienen sich wenig um das zu bekümmern, was um sie vorgieng; sie ließen sich ohne Widerstand aufnehmen und forttragen, und wenn man sie wieder hinfetzte, ließen sie nicht schneller; sogar Schläge schienen sie weder in Furcht zu setzen noch böse zu machen. Ich glaube nicht, daß man ein gebildigeres Thier je finden kann. Im natürlichen Zustande graben sie und leben in Bauen, allein von ihren Stätten in diesem Zustande ist Nichts bekannt.

Péron sagt in seiner Entdeckungsreise in die südlichen Länder (T. I. p. 467), daß das Fleisch der Wumbate zart und feyn, und daß dieses Thier in den Hütten der englischen Fischer so zahm wie ein Hund ist. Ein Thier von so unempfindlichem Naturell und besonders so leicht zu zähmen, würde sich gewiß als Hausthier fortpflanzen. Unser Klima unterscheidet sich wenig von dem, wo sie sich im freyen Zustande finden; man könnte immer den Versuch machen, sie nach Europa zu bringen und in Kaninchengeärten zu halten.

Herr Le Sueur hat in der angeführten Sammlung ein Weibchen mit den Jungen abgebildet, das schmutzig gelblich, und ein anderes Stück, das schiefergrau ist. Sollten etwa die Weibchen schmutzig gelb seyn? Im Muséum



bestätet sich ein Thier, größer als unseres, auch gelblich-grau, es scheint ein Weibchen zu seyn.

Dieses Thier nun macht die Gippe Phascolomys von Geoffroy und Ursin -opossum von Shaw aus. Auch in den Denkschriften der Petersburger Academie von 1803 bis 1806 Figur 17. findet sich die Abbildung eines Kumbats, die Beschreibung dabey gehört aber zu einem anderen Thier.

September 19.

## Hippopotamus.

Der Tafel II. abgebildete Kopf vom Nashorn ist aus Burchells Kiste in Africa, wovon ein Auszug im Heft II. der Isis 1823 und die vollständige Beschreibung dieses Thiers gegeben ist. Da in Burchells Werk keine naturhistorische Abbildung weiter war; so mußte gewartet werden, bis auf einer Tafel sich Platz zu diesem Kopfe gefunden.

## Tabulae nervorum Uteri.

Auctore Friedrich Tiedemann.

Heidelbergae apud Oswald. Parisiis apud Treutel. 1822. Fol. reg. 4 tab.

Man weiß nicht soll man hier mehr die Kenntnisse und das Geschick des Anatomen, oder die Kunst des Zeich-

ners bewundern. Nachdem man von Jenem das Werk über die Seesterne gesehen, bedarf es keines Lobes weiter. Der Prof. Roux hat sich durch die Zeichnung der Loder'schen Anatom. Tafeln so geübt und dann durch seine ferneren Studien, besonders in Bezug auf den charakteristischen Ausdruck der verschiedenen anatom. Systeme so emporgebildet, daß man ihn gegenwärtig wohl den größten anatom. Zeichner in Deutschland nennen kann. Gefäßen, Nerven, Muskeln, Eingeweiden, Ausführungsgängen, Häuten, weiß er allen ihren eigenthümlichen Character durch Abänderung der Manier und der Striche zu geben, daß man sie, obgleich schwarz, in der Natur vor sich zu sehen glaubt. Diese zwey ausgeführten Tafeln sind ein wahres Meisterstück sowohl der anatomischen als der schönen Kunst, und den Kupferstechern, Duttenhofer und Rarcher, gebührt nicht weniger Lob. Diese Tafeln, so wenig es auch sind, bringen der deutschen Wissenschaft wie der deutschen Kunst gleich viel Ehre.

Bekanntlich waren die Nerven der Gebärmutter noch nicht gehörig untersucht und noch weniger ordentl. abgebildet. Der Vft. durchgeht in dieser Hinsicht kürzlich was bereits darüber gearbeitet worden. Haller und J. G. Walter haben am meisten davon gewußt, dennoch hatte man bis jetzt weder über ihren Ursprung, noch über ihren Verlauf im Uterus eine deutliche Vorstellung. Nach der kurzen Beschreibung der Nerven folgt die Erklärung der 2 Kupfertafeln, deren jeder eine Umrißtafel beigegeben ist.

Diese Zeitschrift zerfällt in:

- I. Abhandlungen.
- II. Beurtheilungen.
- III. Anzeigen.

I. Die Abhandlungen sind:

1. Ursprüngliche.
2. Aus andern, vorzüglich fremden Zeitschriften.
3. Auszüge aus Büchern.
4. Uebersichten der Litteratur, der fremden wie der einheimischen.
5. Arbeiten gelehrter Männer und Gesellschaften.

Ausgeschlossen sind Theologie, Rechtskunde und Politik, so wie gewöhnliche Lebensvorfälle.

II. Beurtheilungen;

werden auch nur über genannte Fächer aufgenommen. Jede muß vollständige Darlegung der Einrichtung des Buchs, und ein bestimmtes Urtheil enthalten.

1. Es kann Jeder recensieren, wer sich nennen will; ungenannt nur, wer ein selbstständiges Buch geschrieben hat. — Dissertationen, Programme, Flugschriften, Zeitschriftsaufsätze werden nicht als solches betrachtet, aber Uebersetzungen von ordentlichen Büchern.
2. Jedes Buch kann recensiert werden, wann es auch erschienen seyn mag.
3. Es werden 3 — 4 Recensionen über ein Buch von verschiedenen Verfassern aufgenommen.
4. Der Verfasser kann sein Buch selbst anzeigen, muß sich aber nennen. — Oder will er das nicht, so mag er uns Erlaubniß geben, zu ändern, wegzustreichen und hinzusetzen, was wir für gut finden, in welchem Falle wir die Arbeit für die unserige ansehen und ausgeben wollen.

III. Zu Anzeigen gehören:

- a. 1. Beförderungen der Wissenschaften durch Gönner, Fürsten, Reiche.
2. Zustand wissenschaftlicher Anstalten, Bibliotheken, Sammlungen, Gärten, Thierhäuser.
3. Preisangaben, die alle unentgeltlich aufgenommen werden.
4. Vorles-, Cataloge, dergleichen.
- b. 5. Inhalt v. Zeitschr. u. Büchern besonders von fremden, wozu alle Hilfsmittel angeschafft sind.
- c. 6. Gelehrte Anfragen und Antworten, Berichtigungen.
7. Leben und Weben und Streben öffentlicher Menschen.
8. Entdeckungen.
9. Reisen.

Jeder Band bekommt ein Register, jedes Heft eine Inhalts-Anzeige.

\*\*

\*\*

\*\*

Ueber eingelaufene Briefe oder Bücher werden wir keine besondere Antworten brieflich mittheilen. Dieses wird unsern Kunden und Mitarbeitern selbst angenehm seyn; doch wollten wir es anzeigen, damit deshalb Niemand in Ungewißheit bleibe, und wir nicht der Unhöflichkeit beschuldigt werden.

Wichtige Aufsätze, die nicht aufgenommen werden können, werden mit der zweiten Post zurückgeschickt.

Der Empfang von allem, was eingeht, wird auf dem Umschlag angezeigt, und, wo es nöthig ist, so daß es nur der Einsender versteht.

Was wir absenden, wird auch angezeigt, damit nichts ohne Nachfrage bleibe.

Bey beweissfordernden Gegenständen müssen wir den Einsender (nicht eben den Verfasser) kennen. Es kann aber Jeder sicher seyn, daß kein Name genannt wird, als in Folge eines durch freie Richter entschiedenen Prozesses, und nicht eher als bis der Einsender davon in Kenntniß gesetzt ist, wovon allem öffentlich in der Isis Nachricht gegeben wird.



A. Allgemeines.

- E. I. J. Wagner, Gradus ad Parnassum, für deutsche Dialecten.  
 9 Krause, über die Sprachwissenschaft.  
 25 Jäck, kleiner Beytrag zur Geschichte der ehemaligen Bibliothek in Hammerstein.  
 28 Buquoy, über das Wesen des natürlichen Preises der Dinge.  
 39. Ueber Wenzenkuffers Bestimmung des Rechts, verhältnisse zwischen Autor und Verleger.  
 49. H. Keller, über Sitten und Sprache der Angler und Friesen.  
 55. Ueber Wezels Wien mit Umgebung usw.  
 57. K. Wildenhann, Windars größter Siegesfang.  
 61. Derselbe, Eine Probe aus dem Urmaasse.  
 62. Froebel, Nachricht von der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt zu Keilhau.  
 87. Buquoy, über die Absurdität der Fictien von dem Fundamente einerseits und dem Unterstützten andererseits.  
 89. Ueber M. Naumanns Gränzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaft.  
 91. Ueber Werbers Parallelismus zwischen Natur und Kultur.

B. Mathematik.

93. Buquoy, Warnung vor einem bey Ansehen des Differentialausdrucks einer unbekanntn Function leicht zu begehenden Fehler.  
 95. Derselbe, über die Bedeutung des von Newton entdeckten Gravitationsgesetzes.

C. Mineralogie.

96. Ueber Breithaupts Characteristik des Mineralstoffes.

D. Botanik.

103. Ueber Trattinnicks Synodus botanica I. et II.  
 107. Ueber Pollinii flora Veronensis II.  
 108. Ueber Beckers Vis perniciosa acidi hydrocyanici in plantis.

E. Zoologie.

110. Ueber Reumwies Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens IV.  
 111. Ueber Bremers Icones helminthum I.  
 112. Kirby, Hundert neue Kerfe. Taf. 1.  
 130. Derselbe, neue Kerfe aus Neuholland. Taf. 1.  
 135. Fabers Prodrömus der isländischen Vögel.  
 153. Kaup, neue Sterna.  
 154. Fr. Cuvier, über den Grison. Taf. 2.  
 157. Derselbe, über den Wombat. Taf. 2.  
 159. Kopf vom Hippopotamus aus Burchells Reise. T. 2.  
 — Ueber Tiedemanns und Rour's Tabula nervorum uteri.

Beilagen.

- Nr. 1. Langs in Vest Pflanzenaustsch.  
 Nr. 2. Fortsetzung.  
 Gerhards in Leipzig Pflanzenaustsch.  
 Noch ein Wort über Duxens Tauschanstalt.  
 Nr. 3. von Bergen, Monographie der Chinarinden.  
 Webers Skelette der Hausfüngthiere u. Hausvögel.  
 Stand der Botanik in Mecklenburg.  
 Nr. 4. Inhalt von Rastners Handb. der Meteorologie.  
 Verhandlungen d. Acad. d. Naturf. B. XI.  
 Ueber Vitius.  
 Taf. I. in S. 112 und 130. Kerfe.  
 Taf. II. zu S. 148. Grison, Wombat, Nilpferd.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

- Ankündigung von Beseker's Naturalien, Handlung.  
 Ueber Solgers Erwin.  
 Ueber Klödens Grundlinien.  
 Ueber die Mittheilung an die Mitglieder der Generalsynode in Bayern.  
 Ueber Galls Auswanderung.  
 Ueber Tischner's Protestantismus und Katholicismus usw.  
 Bestimmung der Naturkunde für den Schulunterricht.  
 Ueber Ritgen's Handbuch der niedern Geburtshülfe.  
 Biöckwick von B.

An Büchern.

- Nova Acta Physico-Medica Academiae caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Tom. undecimus. 4. P. I. LXXX. 248. 35. tab. aen. color. P. II. a 249—731. tab. 28. Bonnae apud Weber 1825.  
 Tabulae nervorum uteri. Auctore F. Tiedemann. Heidelbergae apud Oswald. Parisiis ap. Treuttel. 1822. fol. reg. 17. tab. 4.  
 C. Mayer, Tractatus de vulneribus pectoris penetrantibus. P. I. Petropoli 1823. 4. 181. tab. lithogr.  
 Osterdinger, Vorschlag zur Begründung einer Pachtonomie. Buchau b. Kün. 1824. 8. 50.  
 M. Herold, von der Erzeugung der Spinnen im Ep. Marburg bey Krieger. 1824. Fol. 63. mit 2 illum. und 2 schwarzen Tafeln; latein. Text gegenüber.  
 C. A. Rudolphi, Index numismatum in virorum de rebus medicis aut physicis meritum memoriam percussorum. Berolini 1823. 8. 100. tab. I.  
 Ph. Seifert, Spicilegia adenologica. Berolini 1823. 8. 12. 2 tabb. aen. in fol.  
 Schweigger's Journal für Chemie IX. Heft 1. 2.  
 Brandes, Archiv des Apotheker, Vereins. Bd. IV. Heft 1. 2. 3.  
 Férussac, Bulletin général et universel. Nr. 8 et 9.  
 R. Brown, Prodrömus florae Novae Hollandiae ist bey August Schmid zu Jena für 2 Thlr. zu haben.

Druckfehler in Rückstuhls Erklärung Heft V. Beilage 2. 1823.

Seite 7. gewonnen statt genommen.  
 — 12. ziehende statt zielende.  
 — 5. von unten: herumbeissen statt herumzu-  
 beissen.



# Asiatis

von  
D e n.

Z w e y t e s H e f t.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Bestellungen werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommansdieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



Nachricht von der mathematischen Lehranstalt für Kameralisten und Techniker, in Erfurt.

Von den Unternehmern der den 1sten May 1820 eröffneten mathematischen Lehranstalt in Erfurt, wurde im vergangenen Jahre bey der Königl. hochlöblichen Ober-Bau-Deputation in Berlin der vollständige Lehrplan eingereicht, und diese Behörde hatte nicht nur die Gewogenheit mehrere lehrreiche Bemerkungen mitzutheilen, wie die Anstalt der Vollkommenheit immer näher gebracht werden könne; sondern es wurde durch Dieselbe den Unternehmern auch über die Zweckmäßigkeit der Anstalt sowohl, als der angewandten Mittel den Zweck zu erreichen, ein vortheilhaftes Gutachten ausgefertigt.

Von den bis jetzt abgegangenen Schülern der Anstalt haben schon bereits Zwölf eine ehrenvolle Prüfung als Geometer, theils bey der Königl. Ober-Bau-Deputation in Berlin, und theils bey der Königl. Regierung zu Erfurt abgehalten. Sieben haben neuerdings ihre Probekarten eingereicht, und von den Uebrigen sind Sechs zum Militair übergegangen und Acht haben sich theils dem Forstfache und theils der Oekonomie gewidmet.

In dieser zur mathematischen Ausbildung der Kameralisten und Techniker bestimmten Anstalt wird gleich nach Ostern d. J. ein neuer Lehrgang eröffnet. Die Gegenstände des Unterrichts in der einen Klasse sind: Alle Theile der reinen Mathematik und praktischen Geometrie und es sind besonders zu den verschiedenen Uebungen auf dem Felde wöchentlich zwey Tage bestimmt. In der andern Klasse werden die höhere Mathematik, Physik, Technologie, die mechanischen und architektonischen Wissenschaften gelehrt.

Diesjenigen, welche an diesem Unterrichte Theil zu nehmen wünschen, werden ersucht sich bald möglichst an den D. Unger in Erfurt zu wenden, der nähere Auskunft erteilen wird und durch den auch das nächstens erscheinende Werkchen: „Vollständige Nachricht über die Einrichtung und bisherigen Leistungen der mathematischen Lehranstalt in Erfurt“ unentgeltlich bezogen werden kann.

Neues Journal für Chemie und Physik in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr. Schweigger. Neue Reihe. Nürnberg 1823, in der Schrag'schen Buchhandlung.

Inhalt des 8. Bandes 4. Heft.

Ueber krykallographische Bezeichnungsmethoden, vom Professor Bernhardt.  
Bemerkungen über einige Vorbereitungsmethoden des oxydirten Stickgases und insbesondere über die von Hn. Grouvelle vorgeschlagene; vom Prof. Pleischl in Prag.

Notizen:

1. Dulong über thierische Wärme.
  2. Tabellarische Uebersicht der Bestandtheile und der Temperatur verschiedener Blutarten, nebst der mittleren Anzahl der Pulschläge und der Athemzüge in einer Minute bei verschiedenen Thieren und dem Menschen, nach J. L. Prevost und J. A. Dumas.
  3. Merkwürdige Rettung eines Ertrunkenen, von Lockwood W. Smith zu Newhaven.
  4. Dersted über ein Mittel, die Dampfwickelung zu befördern.
  5. Marcet über Meerwasser.
  6. Gas zur Erleuchtung aus Holzessig.
  7. Besonderer Höherrauch.
  8. Analyse von Schörlarten und
  9. über Döbereiner's Entdeckung, vom Professor Smelin in Tübingen.
  10. Versuch über die Bereitung des Kalium und Natrium, von Brunner.
- Meteorologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. August 1823.

Inhalt des 9. Bandes 1. Heft.

1. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte vom 18. bis 20sten Sept. 1823.
2. Ueber Weiskupfer. Eine Vorlesung, gehalten am 18. Septbr. in der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Halle, vom Hofrath Ch. Referstein.
3. Chemische Untersuchung der Niederschläge aus den sauren Metallauflösungen durch Schwefelwasserstoff, vom Prof. Gustav Bischof in Bonn.
4. Mineralogisch-chemische Untersuchung des Hyalofiderrits, eines neuen Minerals, vom Dr. Walchner zu Freiburg im Breisgau.

## Erwin.

## Vier Gespräche über das Schöne und die Kunst.

Von

R. W. S. Solger,

Doctor und außerordentlichem Professor der Philosophie auf der Universität zu Berlin.

Zwey Theile. Berlin, in der Realschulbuchhandlung 1815. 8.

Einen Dialog über die Kunst und das Schöne zu schreiben ist ohnstreitig ein des Gegenstandes um so würdigeres Unternehmen, als der Dialog selbst in künstlerischer Begeisterung erzeugt seyn, und die Darstellung des Allgemeinen und Besondern in lebendiger Einheit und durchgängiger Verknüpfung enthalten soll. Wie bedeutungsvoll aber dieses Letztere sey für die Einsicht in das Wesen der Kunst, haben, auch abgesehen von der Nöthigung, welche die Sache selbst mit sich führt, die neuern Bestrebungen der Deutschen zur Genüge gezeigt, welche, wie freudig sie das Licht ihrer eignen Kunstwelt begrüßt hatten, sobald sie das Gebiet des Schönen durch eine allgemeine, sogenannte philosophische, Begründung zu begreifen sich bemühten, in den Zustand derjenigen zurückversetzt schienen, die im Zwiespalt herumtappend den Ausgang suchen. Der heimgeschiedene Solger gieng von der Betrachtung aus, die Erkenntniß der Kunst, der Religion, des Rechts und anderer Theile des Wissens, verhalte sich nicht wie eine allgemeine Form zu einem besondern jedesmal verschiednen bestimmten Inhalt, sondern das Wesen eines jeden dieser Dinge könne nur durch eine ihm eigenthümliche und angemessene Erkenntniß erfasst werden. Ob S. die Darstellung dieser Erkenntniß in Betreff der Kunst gelungen sey, ob er überhaupt allen Forderungen entsprochen habe, welche man an seine Aufgabe zu machen berechtigt war, kann in Frage gestellt und nach dem Maße menschlicher Kraft von Anfang an selbst für unwahrscheinlich gehalten werden. Keinem Zweifel hingegen unterliegt es, daß die Deutschen, welche sich um das wahre Verständniß der Kunst seither durch so manche unwürdige Aesthetik betrügen ließen; bey dem Werth des Mannes und seines Strebens mit einer Trägheit und Achtlosigkeit verübergegangen sind, welche zwar erklärt aber nicht gerechtfertigt werden kann. Oder es müßte jenes, welches mit Achtlosigkeit verwechselt wird, eigentlich eine gewisse Scheu seyn, das Bessere, während man noch an dem Gemeinen Antheil nimmt, zu berühren und mit diesem zu vermischen, weshalb man auf eine höchst uneigennütige

und mehr den Urheber ehrende als den Verehrern zuträglich Weise von demselben ehrfurchtsvoll lieber gar keine Kenntniß nähme. Denn es mag wohl ohne Ungerechtigkeith gegen bisher Dargebrachtes behauptet werden, welches wir ohne Solger persönlich gekannt zu haben und ohne seine Darstellungsart zu theilen gerne als unstre Ueberzeugung aussprechen, es sey im Ganzen für die Einsicht in das Wesen der Kunst diesem Umfange nach zur Zeit nichts von größerer Bedeutung geleistet worden. Soll aber der Beruf des Verstorbenen zu einem Werke, wie das Vorliegende, von Vorne herein beurkundet und an einem richtigen Verständniß des Einzelnen aufgezeigt werden, so braucht man sich nur an die Vorrede zu seinem übersetzten Sophocles, und an seine meisterhafte Beurtheilung von Schlegels Vorlesungen über dramatische Literatur in den Wiener Jahrbüchern B. VII. — zu erinnern. Was dort Tiefes und Lichtvolles gesagt worden ist, beruht auf derjenigen Auffassung der Kunst, welche nach ihrem Zusammenhang und verschiedenen Beziehungen im Erwin dargestellt wird. Von diesem, der, soviel uns bekannt, nirgends angezeigt ist, lassen wir zunächst einen kurzen Abriss folgen, um sodann über diesen und jenen Punct einige Bemerkungen anzuhängen.

I. Nach einer Einleitung in die Bekanntschaft der vier Personen, welche diese Gespräche führen, geht die Betrachtung aus von der Frage, ob die Schönheit in der Erscheinung selbst ihr Sein habe, oder dasjenige an den erscheinenden Dingen sey, wodurch sie etwas nicht-Erscheinendes, Idee, Ideal, ausdrücken? Wenn die Schönheit ganz und gar in der erscheinenden Gestalt als solcher liegen soll, diese aber nur Erscheinung ist in Bezug auf den Wahrnehmenden, so muß dasjenige, welches eine Erscheinung zu einer schönen macht, zunächst in dem Verhältniß der Gestalt zu dem Wahrnehmenden enthalten seyn. Hier finden wir nun, daß dasjenige, welches uns zu der schönen Gestalt hinzieht, also das Streben oder der



Trieb, durch das Schöne schon in sich selbst als Streben vollkommen befriedigt wird, so daß der Trieb und sein Gegenstand völlig zusammenfallen. Dieser Trieb ist nicht ein besondrer, sondern der Trieb überhaupt, dessen Streben nicht theilweise, sondern ganz von der Vereinigung mit dem schönen Gegenstande angefüllt wird. Wie diesem Triebe ferner die vollkommenste Durchdringung von Leib und Seele in dem Wahrnehmenden zu Grunde liegt, so beruht die Schönheit des schönen Gegenstandes auf der vollkommenen Anfüllung der Gestalt oder des Leibes von ihrer Seele, welche als der vollständige Gedanke oder Begriff der Erscheinung in diese ganz aufgegangen ist. Indessen scheint diese Wahrnehmung in Widerspruch zu stehen mit den Gesetzen des Erkennens, wonach die Einheit nicht zugleich mit und in dem Mannigfaltigen aufgefaßt, sondern dieses durch den Verstand erst auf jene bezogen wird. Nun kann aber das Schöne weder in dem Gebiet des Verstandes, noch in dem der bloß sinnlichen Anschauung zu Hause seyn, noch entstehen aus dem Begriffe der Zweckmäßigkeit, wodurch beyde verknüpft werden. Dieses führt zur Prüfung der Baumgarten'schen Erklärung des Schönen als derjenigen Vollkommenheit eines Dinges, worin die Uebereinstimmung alles Einzelnen mit dem Begriffe erkannt wird. Auf diesem Standpunkte nicht befriedigt wendet sich die Betrachtung zur Prüfung der Fichteschen Lehre vom Schönen als der Vorstufe der Sittlichkeit; geht dann zu der Kantischen über mit Berücksichtigung ihres Verhältnisses zu dem bisher Untersuchten, und vollendet die Auflösung des Begriffs der Schönheit auf dem zuletzt noch übrigen Standpunkte, auf welchem sie als die Ab- oder Nachbildnerin der göttlichen Urbilder oder Ideen dargestellt wird. Auf einer jeden dieser Betrachtungsstufen werden gewisse Elemente des Schönen entdeckt, oder schon vorher aufgefunden neu erkannt, aber auf keiner will der ganze Bau des Schönen zu Stande kommen.

II. Durch eine nähere Beleuchtung der vorhin bereits geprüften Meynung, das Schöne sey eine Nachbildung der göttlichen Ideen in der Erscheinungswelt, wird der Weg gebahnt zu der Einsicht, die Schönheit bestehe in der Einheit des Wesens u. der Erscheinung in der Erscheinung, welche nur dadurch möglich sey, daß das Wesen desjenigen, welches ganz in die Erscheinung übergeht, zugleich das Wesen Gottes ist, welches somit ganz und ungetheilt in der einzelnen Erscheinung des Schönen gegenwärtig ist. An der auf diese Weise gefaßten Idee der Schönheit wird aufgezeigt, wie sie sich von den übrigen Ideen der Güte, Sreiligkeit und Wahrheit unterscheidet, obgleich alle diese in dem Schönen mit enthalten seyn müssen. Die Erkenntniß aber, wodurch das Schöne erkannt wird, stammt aus göttlicher Offenbarung, entsprechend der Offenbarung des göttlichen Wesens in der Erscheinung, und sie erzeugt sich in uns durch Vernichtung der übrigen Erkenntnißarten, der Wahrnehmung, des Erkennens, welche sich in ihr als der einzig wesentlichen selbst aufheben. Die Kraft dieses wesentlichen Erkennens in uns ist die eigentlich sogenannte Phantasie, welche das göttliche Wesen in die Erscheinung hinübersührt, und auf der Voraussetzung beruht, daß das Wesen oder die Seele, als das Eine, in die Erscheinung oder den Körper so übergehe, daß in dem Mannigfaltigen nichts angetroffen werde,

welches nicht zugleich der Ausdruck seiner Seele sey. Indem aber die Seele, so angesehen, nicht etwa die bloße Einheit des Mannigfaltigen darstellt, sondern ein einfaches sich lebendes Wesen ist, tritt sie in dem obigen Verhältniß zu der Erscheinung selbst schon als ein Besondres und somit im Gegensatz mit dem Körper auf, und widerspricht der Bedingung, worunter das Schöne möglich seyn sollte. Der Widerspruch kehrt wieder, wenn wir diesen durch die Namen Seele und Körper, Wesen und Erscheinung, bezeichneten Gegensatz auf Schelling'sche Weise fassen als Erkennen und Seyn, Freyheit und Nothwendigkeit, welche in ihrer wechselseitigen thätigen Beziehung auf einander nur ein Werdendes erzeugen können. Die nähere Beschauung indeß dieses letztern Gegensatzes, des Erkennens und Seyns, lehrt, daß derselbe in dem ersten, des Wesens und der Erscheinung, so enthalten sey, daß man das Wesen und die Erscheinung, jedes für sich, als ein Ganzes betrachten könne, mit der unterscheidenden Bestimmung, daß in der Erscheinung Erkennen und Seyn sich gegenseitig beschränkend beständig wechseln, in dem Wesen hingegen einander vollständig ausfüllen. Hieraus bilden sich im Einen Schönen die beyden Gebiete des Göttlichen, wenn die Gottheit sich in ihrer ganzen Fülle in einer ihr angemessenen und eigenthümlichen Erscheinung für die Phantasie offenbart, und des Irdischen, oder derjenigen Erscheinung des Wirklichen, welche ganz von ihrem eignen Wesen, und damit zugleich dem göttlichen, angefüllt ist. Beyde Gebiete, und in jedem die beyden Entgegengesetzten, welche innerhalb derselben vorkommen, werden in Eins verknüpft durch die Eine Thätigkeit der Gottheit, wodurch sie die Wirklichkeit hervorbringt und selbst wirklich wird, während sie in einer Stufenfolge der Gestalten, welche sie zu dem lebendigen erscheinenden Ausdruck ihres göttlichen Wirkens erhebt, auf den verschiedenen Punkten der Einen Thätigkeit, Erhabenheit, Würde, Schönheit im engeren Sinne in einem gegenseitigen Hinstreben zu einander erzeugt. Diese schaffende Thätigkeit ist mit dem Erschaffenen oder der hervorgebrachten schönen Erscheinung Eins und dasselbe, und die gegenwärtige Gottheit ist zugleich das Schaffende und Erscheinende. Aus der Berührung und Gemeinschaft des so entstandenen Schönen mit dem unvollkommenen und Dürftigen der gemeinen ichtigen aber das Gepräge des Schönen nachahmenden Erscheinung entspringt für die Phantasie das Lächerliche. Dagegen fließen aus der Betrachtung des Schönen, wie es von dem göttlichen Wesen erfüllt, mit der ganzen übrigen Erscheinung dennoch vor dem Ewigen nichtig, der Sterblichkeit anheim gegeben, durch diesen Untergang erst sich als vollkommen Eins mit dem Ewigen bewähret, der Schmerz und die Stillekeit der Wehmuth. Vermittelt dieser Gegensätze und Widersprüche, welche in dem göttlichen Schaffen zwar von Ewigkeit vereinigt sind, schwankt für die Welt der Erscheinung das Schöne, als Geschaffenes, zwischen der Erscheinung und dem Wesen, wenn es uns nicht gelingt durch die Kraft der Phantasie, oder durch die Kunst, jenes göttliche Schaffen in dieser unsrer Welt zu wiederholen.

III. Die Phantasie oder das göttliche Schaffen des Schönen in dem einzelnen besondren Geiste wirklich geworden, wird in ihrem Wesen und ihren Verhältnissen nach zu



dem Einzelnen als Zustand, zu der Natur u. zu der übrigen sogenannten gemeinen Welt dargelegt. Diese wirklich gewordene Phantasie oder die Kunst ist mit dem Hervorgebrachten, oder dem Kunstwerk durchaus Eins und dasselbe, und die bestimmte Gestaltung des letzteren ist eben das Leben der Kunst und der Idee selbst, wonach die Vorstellung von dem Schönen als Abbild der Idee, das Verhältnis der Kunst zu den mechanischen Künsten, und der Begeisterung zu dem Erlernen zu beurtheilen. Indessen ist für unsere Erkenntniß zu unterscheiden die Idee, als innerer Mittelpunkt der höchsten Erkenntniß, und als einzelnes wirkliches Ding der Phantasie, oder Symbol, welches als solches das Daseyn der Idee in vollständig entwickelter begrenzten Gestalt selbst ist. Diesem entgegengesetzt ist die Allegorie, welche auf der Betrachtung der anderen Seite des Schaffens, wo dieses als solches gefaßt wird, beruht. Denn hier waltet vor ein vollkommenes Streben nach einem Anderen, der Gottheit zu dem Einzelnen und ein sehnsuchtsvolles des Einzelnen zu der Gottheit, beides aber dasjenige, wohin es gerichtet ist, zu aufräftiger Entfaltung schon in sich tragend. Dieses Wesen der symbolischen und allegorischen Weltanschauung in ihrem entgegengesetzten und aerbunden, Seyn in dem Einen lebendigen Ganzen der Kunst leuchtet besonders ein an dem Gegensatz der alten und der christlichen Kunst, und in diesem Ganzen erscheint nun auch das Tragische und Komische, entgegengesetzt und vereint, jedes an seiner Stelle. Nun gehn auch die verschiedenen Gattungen der Kunst (welche in jeder vollständig das Ganze) hervor, in derselben innerlich begrenzt, nicht durch verschiedene Mittel, welche sie zu ihrer Dichtkunst wählt, sondern durch die innere gesellschaftliche Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit ihres Lebens, welcher entsprechend jedes Mittel, wodurch sie sich offenbaren kann, von ihrem Wesen aus eine ganz eigenthümliche und sich selbst genügende Natur annimmt, für die Kunst also selbstgeschaffener Stoff des Daseyns ist. In diesem Sinne entfalten sich: die Poesie, in welcher die Phantasie, in ihrem Erscheinen als Thätigkeit, zur Sprache wird; sie ist als das Leben der Idee betrachtet, welche die wirkliche zeitliche Handlung zu ihrem Ausdruck emporhebt, epische Darstellung; als das Leben des Einzelnen und Zeitlichen in seinem Hin- und Herstreben zu der Idee, lyrische; als das Daseyn der Idee in dem zeitlichen und wirklichen Leben als solchem, dramatische, die vermöge des ewigen Widerspruchs des Göttlichen im wirklichen Leben und der zeitlichen Erscheinung eben dieses Göttlichen, als tragische und komische nach entgegengesetzten Seiten auseinandergeht: die Malerey und Bildhauerey, wovon die eine den Schein des Körpers als Gedanke oder Vorstellung hinstellt, wie er durch ein gewisses Mittel, das Licht, erkannt wird, im Verhältnis zu dieser Erkenntnißart, die andre den Leib als ganzes für sich bestehendes Wesen bildend, worin sich die Idee oder Seele zu Stoff verdichtet hat: die Baukunst, welche die allgemeinen Gesetze der Raumerkennniß und die besondere Gestaltung desselben auf das vollkommenste in Eins verknüpft: und die Musik, die den mannigfaltigen Laut, durch welchen die Seele allein für sich als thätiges Leben zur sinnlichen Erscheinung kommt, mit dem Zeitmaas in Ein geschmädiges organisches Leben vereint, zu der Poesie sich verhaltend, wie die Baukunst zur Bildhauerey und Malerey.

IV. Die Kunst von ihrem inneren Wesen aus betrachtet lebt also in diesen Gattungen als Eine und in jeder vollkommen. Sie muß aber auch für das unvollkommene gemeine Leben in der wahrhaften obgleich als unendliches Wirken erscheinenden Kunstübung ihren vollständigen Wesen nach gegenwärtig seyn können, womit eben jene Mannigfaltigkeit des gemeinen Daseyns in Widerspruch zu seyn scheint. Zwar sehn wir, daß die Kunst auch äußerlich auf Einheit mit sich selbst hinarbeitet, auf eine andre Weise in der alten, auf eine andre in der neuen Kunst, aber ohne ihren eigentlichen Mittelpunkt und ihr einfaches Wesen, von wo aus betrachtet sie ein Ganzes bildet, in der Erscheinung darstellen zu können. Um diesen Mittelpunkt oder das Wesen der Kunst, wie es überall dasselbe bleibt, zu erkennen, wird erfordert einzusehn, wie in der Phantasie, als der göttlichen Kraft des Schaffens, ihren beyden Richtungen nach, der bildenden, wodurch die besondern Gestalten aus dem Wesen der allgemeinen göttlichen Idee hervorgehn, und der sinnenden, welche jene in dieses schaffend zurückdenkt, überall dasselbe enthalten ist. Diese beyden Richtungen auf die Idee des Besondern, wie es als Einzelnes von den Sinnen wahrgenommen wird, bezogen, erscheinen als sinnliche Ausführung und Nührung, die erste als die Thätigkeit der Phantasie, wodurch der vollständige Begriff des einzelnen Dinges ganz wirklich und gegenwärtig in der äußeren Erscheinung ausgedrückt wird, die andre den einzelnen sinnlichen Gegenstand durch die Empfindung bloß auf sich zurückbeziehend. Jener zweyfachen Richtung der bildenden und sinnenden Phantasie ist also diese der sinnlichen Ausführung und Nührung entgegengesetzt, und dieses bezeichne der Gegensatz der Phantasie in der Phantasie und der Sinnlichkeit in der Phantasie; in welchem sich folglich zwey allgemeine Richtungen finden, die der bildenden Phantasie und der sinnlichen Ausführung, welche, der alten Kunst eigenthümlich, nach außen, die der sinnenden und der Nührung, welche nach innen geht, und der die neuere Kunst angehört. Jedes der verschiedenen Glieder dieses doppelten Gegensatzes ist nun zwar in den übrigen, und in jedem nicht minder das ganze Wesen der Kunst enthalten, aber doch getrennt und überwiegend nach verschiedenen Seiten, welche erst durch eine den Uebergang bewirkende Thätigkeit sich vereinigen. Diese beziehende Thätigkeit ist der künstlerische Verstand, welcher wiederum in zweyfacher Richtung einerseits die Idee in das wirkliche besondere Leben hineindenkt, und sie damit dem allgemeinen Loos desselben, der Vernichtung, unterwirft, als Betrachtung, andererseits als Witz vom Einzelnen und Besondern ausgehend dieses sammt seinen Gegensatzen und Widersprüchen mit der Anschauung der Idee unmittelbar verknüpft; die erstere in der alten, diese in der neuern Kunst überwiegend. Durch die Betrachtung wird also Wesen und Erscheinung in lebendigen Uebergang mit Einem Schläge zugleich gesendert und vereint, und so das Handeln der bildenden und sinnlich ausführenden Phantasie, welches sonst in der ursprünglichen Einheit von Wesen und Erscheinung beschlossen läge, durch sich selbst als wirklich erkannt; durch den Witz aber das Simien der Phantasie und die Nührung als thätig und wirklich hergestellt, indem die den besondern Erscheinungen und ihrem Verknüpfungen zu Grunde liegende wesentliche Anschauung zugleich



mit dem Hervortreten jener enthüllt wird. Zudem nun in beiden Richtungen dasjenige, was in jeder hervorgebracht wird, in derselben ewig und von Anfang an und somit das ganze innere Wesen des Schönen gegenwärtig ist, so zeigt sich der Verstand, besonders wo Betrachtung und Witz in der alten und neuen Kunst in einander übergehn, als Lebensgeist des ganzen Körpers der Kunst, als ein ewiges, vollkommenes, unbedingtes und doch erscheinendes Werden, wodurch die Phantasie selbst als gegenwärtiges Daseyn, als Wirklichkeit zu Stande kommt. In derselben, sofern sie sich ganz in Thätigkeit verwandelt hat, tritt aber nun auch der in derselben von Anfang an enthaltene Widerspruch auf das einleuchtendste hervor, der wesentlichen Idee und der nichtigen Erscheinung oder der beyden Anschauungen des Allgemeinen und Besondern, welche sich in dem Augenblicke, in welchem sie der hin- und herwirkende Verstand völlig verschmilzt, sich gegenseitig aufheben müssen. So wird die Idee, indem sie durch den künstlerischen Verstand in die Besonderheit übergeht, durch ihre Offenbarung für das zeitliche Erkennen selbst nothwendig zu nichte, und in diesem Moment, dem wahren Sitz der Kunst, fallen Witz und Betrachtung als Eins und dasselbe in der Ironie zusammen. Durch diese, mit sich selbst einige, Wirksamkeit des künstlerischen Verstandes gelangen wir aber auch erst dazu, Wesen und Zeitlichkeit in derselben ursprünglichen Einheit anzufassen, die Idee durch ihre Nichtigkeit als irdischer Erscheinung als wirklich, und Alles, was uns erscheint, als das Daseyn der Idee selbst zu erkennen. Diese Ironie, welche nach ihren beyden Richtungen, die Idee zeigend als das, was eben nur in reiner Vergänglichkeit und Nichtigkeit besteht, und die Zeitlichkeit hinwegwiederum als ein wesentliches Leben und eine fortgesetzte Offenbarung der lebendigen und gegenwärtigen Gottheit, in der alten Kunst mehr unbewußt ist, und, wie der Witz, in den Dingen selbst, in der neuen dagegen das Bewußtseyn in sich hegt, würde endlich, selbst als unmittelbares Daseyn ausgebildet, eine höchste, auf das vollkommenste mit sich einigende, vielleicht nur der Gottheit selbst vorbehaltene Kunst erzeugen. —

Dieses Skelet von Auszug reiche hin um den Gang der Untersuchung im Allgemeinen anzudeuten, ohne den mindesten Anspruch zu machen, den wesentlichen Gehalt des trefflichen Werkes auch nur bezeichnen zu haben. Denn dieser besteht, unsrer Ueberzeugung nach, in dem tiefen geistvollen Kunstverständnis, welches auf allen Punkten der Untersuchung wiederkehrend die Betrachtung bestimmter Kunstgestaltungen besetzt, und diese gleich lebendig und stauvoll als Ganzes und in den einzelnen Theilen auffaßt, freylich mit vorwaltender Beziehung, der Anlage des Buchs gemäß welche keine historische Entwicklung beabsichtigt, auf das allgemeine innere Wesen der Kunst. Hierhin gehört ein Schatz von eben so scharfsinnigen und lichtvollen als schönen Bemerkungen über alte und neue Kunst, das Erhabene, Witz, Humor, Drama, Tragisches und Komisches u. s. w. Es ist unnöthig zu sagen, welchen Reichthum von Anregung und Belehrung wir für uns aus dieser Schrift schöpfen, und wichtiger wäre auf unsre Zeit und den heutigen Zustand der Aesthetik, mit dem Bemerkten hinzuweisen, wie beyde jener Solgerschen Belehrung noch kei-

neswegs ent wachsen seyn, wenn man bey einiger Unbefangenheit des Blicks sich leicht über diese nahe liegende Wahrnehmung täuschen könnte.

Ueber den Dialog als Kunstwerk unsrer Meynung zu sagen, gestehn wir gerne einige Scheu zu hegen. Denn wer hier über die Gebühr strenge seyn, und kein menschliches Bestreben gelten lassen wollte, als insofern es der Idee entspräche, der möchte auch über die berühmtesten Meisterwerke der wissenschaftlich dialogischen Darstellung im Alterthum ein schweres Urtheil bereit haben. Ein solcher könnte dann in den vorliegenden Gesprächen vielleicht schon einen ersten wesentlichen Bestandtheil des Dialogs, wenn dieser mehr als bloß äußere Form seyn soll, vermessen, nemlich das organische sich selbst Bilden desjenigen, um welches sich das Werk bewegt. Denn was in dem wahren Dialog jeder hierzu beyträgt, sey diesem aus sich selbst entstehendem Ganzen so untergeordnet, daß es nicht zuerst von dem Einzelnen beygetragen scheint, sondern aus jenem Ganzen an seiner besondern Stelle nothwendig und aus eigenem Triebe erwachsen. An dieser in jedem einzelnen Punkte immer gleich lebendigen Selbstentwicklung des Ganzen nehme jeder Mitredende nur dadurch Theil, daß sein vollständiges Wesen seiner besondern Eigenthümlichkeit gemäß in die über das Ganze waltende Ordnung der Dinge hineingezogen, innerhalb derselben sich frey und selbstthätig und harmonisch entfalte. In unsren Gesprächen dagegen werde hin und wieder die Sache fortgeschoben, und durch den Einzelnen gewaltsam gemeistert, oder es bemächtige sich gar ein schlimmer Lehretton des Vortrags. Deshalb sey auch das eigentlich Heuristische des Dialogs verloren gegangen, das sogenannte Gefundene habe nicht mehr die Frische, das Bildsame und Einfache eines neugebornen kaum sich aufschließenden Lebens, sondern trage gemeinhin die Spuren eines früheren schon fertigen Zustandes in anderer Gestalt und Form, — aus der es in die jegige gegossen wurde u. s. w. Mit einem solchen Beurtheiler, der diese und mehrere Ansprüche ähnlicher Art vorbrächte, wollen wir uns dahin verständigen, worin er uns seine Zustimmung nicht versagen wird, daß wir S. Dank schuldig sind, der sich dieser Klippen und Anstöße ohngeachtet, welche dem trefflichen Mann selbst wohl nicht entgangen sind, dennoch der dialogischen Gestaltung unterzog, um uns mehr zu geben, als wir sonst wahrscheinlich erhalten hätten.

Abgesehn von der dialogischen Form könnte man versucht werden die Darstellung eher poetisirend als philosophisch zu nennen, d. h. mehr strebend, das Wesen des Schönen und seinen Organismus im Bilde und in bestimmter Gestalt zu fassen, als die einfache wissenschaftliche Einsicht für sich herzustellen. Weil indeß auch so diese in jener gegenwärtig seyn könnte, so würden wir diesen Punkt gar nicht berühren, wenn jener Character nicht mannigfach zusammenhingende mit demjenigen, was wir über die hier versuchte philosophische Herleitung des Schönen in wenig Worten sagen wollen, wozu der obige Auszug den vollständigen Stoff enthält.

Zuvörderst ist die Betrachtungsweise bloß analytisch, und zwar eine solche, für welche es unmöglich scheint die



entsprechende synthetische aufzufinden. Eine weitläufige Prüfung ist nicht des Orts, wo nur einige Anfänge oder Endpunkte einer Beurtheilung sehn sollen, und wir sehen deshalb bloß als Erläuterung hinzu, daß wer auf jene Weise zu der Erkenntniß des höchsten Wesens aufgestiegen wäre, in dieser Erkenntniß als der ursprünglichen, wenn er so ohne Mitgebrachtes hincinzutragen, rein für sich durchforschte, entweder gar keine Veranlassung finden würde zur Verleitung des Schönen, oder wenn er sie fände, sich zu einer Entfaltung hingedrängt sehn würde, welche nicht auf dem Hinwege zurückkehrte.

Die Verschiedenheit der Erkenntniß, welche sich in dem Fortgange der Untersuchung ergibt, wird ferner durchgehends abhängig gemacht von verschiedenen Standpunkten und Seiten, von denen die Sache angefehrt so oder so erscheint. Dieses Verfahren, welches hier mit der oben behrührten Vorliebe für bildliche Gestaltung zusammentrifft, hat nur dann sein eignes Maaß und Gesch in sich, wenn es stimmt zu der wesentlichen Verschiedenheit, die in dem Erkannten enthalten ist. Sonst könnte man von Standpunkt zu Standpunkt, von perspectivischer Ansicht zu perspectivischer Aussicht solange herüber und hinüber sehn und gehn, bis man sich am Ende in die Behauptung verirrt, für die göttliche Erkenntniß wäre nur das Schöne, das Nicht-Schöne aber gar nicht. Die wesentliche unendliche Verschiedenheit aber des Einen vom Andern, zuvörderst des Einen unendlichen Wesens von allem Endlichen, so dann des Endlichen unter sich, ist in der vorliegenden Behandlung keineswegs festgehalten worden, sondern hat sich in dem dialectischen Fluß der Rede durchweg aufgelöst.

In der Aufstellung der Gegensätze herrscht hin und wieder eine ähnliche Willkür, und es mangelt die organische Bestimmtheit. Ob man einen Theil seinem Ganzen, oder die Theile unter sich einander entgegensezt, ist für die Natur des Gegensatzes von wesentlich verschiedener Bedeutung. Wir führen Ein Beispiel an aus vielen. Wenn der sogenannten Phantasia in der Phantasia die Sinnlichkeit in der Phantasia entgegensezt wird, so ist dem unabwieslichen Sinne des Gegensatzes nach diese jener untergeordnet und in derselben als ihrem Höheren begriffen. Demohngeachtet wird der Gegensatz nach dem Gesetz behandelt und der Folgerung für das Erkennen anheim gegeben, als ob seine Glieder Einer und derselben Stufe des nämlichen Ganzen angehörten. Wie vielfache Widersprüche sich aus dieser verkehrten Geschwämfigkeit des Erkennens erzeugen, und wie sodann deren gewaltsame Beseitigung wiederum die innere Durchgestaltung des Wesens der Kunst beeinträchtigt, ist unnöthig weiter auseinanderzusetzen.

Die Spitze und der Ausgang der Betrachtung ist gerichtet auf das Verhältnis des Einzelnen, Zeitlichen im Schönen zur ewigen Idee; während das sogenannte gemeine Erkennen und Daseyn höchst nachlässig und beynahe verächtlich behandelt wird. Hier sind es vorzüglich zwei Hauptansichten, die einer in's Unendliche fortgehenden und gehemmtten Thätigkeit, und die Annahme der Idee als Musterbild, mit denen die Solgersche im Kampf liegt, und aus deren Auflösung sie sich zu entwickeln und ein wirkliches gegenwärtiges Daseyn des Schönen herzustellen strebt:

wobey es leicht zu geschehn pflegt, daß die angestrebte Befreyung von Vorstellungenarten, denen man sich entgegensetzt, die unbefangene Ausbildung der eigenen trübt. Es liegt aber der Solgerschen Betrachtung die Anerkennung zum Grunde der wesentlichen Vereinigung der ewigen Idee mit dem unter ihr befaßten Zeitlichen in Ein Ganzes. Die Bildung indeß dieses Ganzen widerspricht jeder Bedingung, worunter irgend ein Ganzes besteht. Denn während jedes Ganze, Entgegengesetztes vereint unter sich enthaltend, die wesentliche Besonderheit eines jeden Glieds erhält und trägt, soll hier die Idee nur daseyn durch Vernichtung der Zeitlichen, und dieses als Wesentliches durch die Vernichtung der Idee. Es scheint zwar, daß die Idee sich erst durch diese Aufhebung recht eigentlich als Ganzes herstelle, und auf eine wahrhafte, sich selbst gleiche und mit sich einige Art dazuseyn, aber hinter diesem Schein verbirgt sich das Princip der innern Zerstörung des ganzen Systems, das Schwanken und die Verwirrung in den Begriffen des Ewigen, Zeitlichen, Mannigfaltigen, und der unvollendete Bau der Idee. Wir werden von den eignen Voraussetzungen des Verfassers ausgehn. Das Wesen der Idee soll beruh'n auf der vollkommenen Durchdringung des Ewigen mit dem Mannigfaltigen. Ist dieses Mannigfaltige kein Zeitliches, so wird jene Durchdringung ohne Vernichtung des entgegengesetzten Statt finden müssen, wovon wir schon in der erscheinenden Welt ein Bild und lebendiges Gleichniß kennen in dem Organismus des menschlichen Körpers, welcher das Gesetz anschaulich macht, worunter in einem Ganzen das Entgegengesetzte zusammenbesteht. Unter diesem Gesetz wird dann auch die Anmaßung des Satzes, kein Leben bestehe ohne Gegensatz, welche wie in der neuern deutschen Philosophie überhaupt, so in dem vorliegenden Buche ausschweifend ist, sich ihrer wahren Schranke fügen müssen. Ist hingegen das Mannigfaltige, welches an der ewigen sich selbst gleichen Idee Theil haben soll, von zeitlicher und erscheinender Bestimmung, so leuchtet zuvörderst ein, daß, wenn der Begriff ewig nur irgend eine dem Ausdruck angemessene Bedeutung haben soll, das Ewige seiner Natur nach dem Zeitlichen nicht beygeordnet, sondern es in und unter sich begreifend, vermöge seines Wesens zu demselben in einem ewigen Verhältnis sey; daß es folglich als Ewiges keiner Form der Zeit unterworfen werden könne. Hieraus folgt, daß ein zu Nichtes werden der Idee in ihrer Offenbarung für das zeitliche Erkennen, in ihr selbst, sofern sie ewig ist, nicht verursacht seyn kann, denn als solche kann sie weder seyn noch erkannt werden als auf ewige Weise. Ebensowenig könnte ferner ein Ewiges, weil es als Höheres das Zeitliche unter sich hat, mit diesem seinem Untergeordneten durch vermittelnde Begriffe, wie die hier aufgestellten eines wirklichen gegenwärtigen Daseyns, zu einem Ganzen verbunden werden. Denn wenn man auch zugäbe, daß diese Begriffe über der Zeit wären, so sind sie doch eingeständner Maaßen dem Ewigen untergeordnet. Wie könnte aber ein Höheres innerhalb seines Untergeordneten seine Begrenzung finden, da dieses eben als in jenem Begrenztes untergeordnet ist? Dnehin wird, was wir für den Augenblick gelten lassen, daß jene Mittelbegriffe nicht innerhalb der Zeit zu Hause seyen, durch ihre Begründung selbst und durch die Art aufgehoben, wie das wirkliche gegenwärtige Daseyn zu Stande kommt. Dieses nun ge-



schieht durch eine Thätigkeit, welche das bewegende Princip jenes gegenwärtigen Daseyns selbst ist, und dieses in dem Augenblicke, daß sie sich in ihren entgegenstehenden Richtungen vollendet, herstellt. Ohne hier zu verfolgen, wie die Aufeinanderfolge und das zeitlich Wechselnde, welches schon von den früheren Standpunkten zu diesen höheren hintrieb, sich durch alle Stufen bis auf diese höhere selbst mit fortzieht, weshalb ganz zuletzt über diese noch eine höhere aufgebaut wird, werde bloß erinnert, daß ein Wirken, welches seiner Bestimmtheit nach nur in einem Zeittheil oder auf der Grenze eines Zeittheils angeschaut werden mag, nothwendig als innerhalb der Zeit begrenzt gedacht wird, und daß der Gedanke über diese nicht empor gehoben würde, wenn auch ein vollkommenes Zugleich durch allmähliches Zusammenrücken des Beweglichen hervorgebracht werden könnte.

Daß endlich das Nichts, einmal auf untergeordneter Stufe gesetzt, den Denker durch alle höhere hindurch verfolgt, bis es selbst Gott gegenüber steht, um von dem Wesen der Wesen vernichtet zu werden, ist zwar eine consequente Durchführung jener Vorstellungsart, die sich aber hier zuhöchst in jedem Sinne aufhebt.

Es kam uns früher einmal ein jetzt schon verschollenes Gerücht zu Ohren, drey Freunde Solger's, Tietz in Dresden, und Krause und v. Raumer in Berlin, hätten sich vereinigt, Briefe und andere hinterlassene Papiere des geistvollen Mannes herauszugeben. Sollte die Ausführung wirklich noch im Werke seyn, so würden jene drey Männer den freudigen Dank vieler erndten, wenn sie die bereits erschlaffte und abgewandte Erwartung durch ein so werthvolles Geschenk überraschten.

T.

**Mittheilung an die Mitglieder der General-Synode.** — Die in den protestantischen Gemeinden des Königreichs Baiern dießseits des Rheins einzuführenden Kirchen-Vorstände betreffend. —

München im Jahr 1823. 2. 68 S. — Sulzbach, gedruckt in der Z. E. von Seidelschen Officin.

Die vorliegenden Acten über die versuchte Realisirung der vom Herausgeber — Herrn W. R. Niethammer — zuerst in Vorschlag gebrachten Presbyterialverfassung für die auf obigem Titel bezeichneten protestantischen Gemeinden des Königreichs Baiern liefern einen neuen Beleg für die alte, in der Erfahrung sich ewig wiederholende Wahrheit: daß alles Neue, was man der menschlichen Gesellschaft, zur Verbesserung ihrer Organisation darbietet — sey es auch noch so gut und heilsam — Anfangs vielfachen Widerspruch findet, erst durch einen Kampf entgegengesetzter Meynungen und Willen geprüft werden, gleichsam erst eine geistige (psychische) Gährung erliden muß, um, das durch modificirt und geläutert, in der Wirklichkeit aufzutreten, wenn die Zeit reif dazu ist, oder überwältigt zurückzusinken, wenn sie noch unreif ist. Und so ist es in der

Ordnung, da die ersten Vorschläge zu Verbesserungen der gesellschaftlichen Einrichtungen von Einzelnen ausgeben und daher schwerlich von Einseitigkeiten und Fehlgriffen ganz frey seyn können; sie bedürfen einer Reinigung von solchen Mängeln, und diese erhalten sie am sichersten durch den Widerspruch und die dadurch zum Kampf aufgereizten geistigen Kräfte der Gesamtheit, zu deren organischem Heil die gegebenen Vorschläge dienen sollten.

Wenn also der Vorschlag, „in den protestantischen Gemeinden des Königreichs Baiern dießseits des Rheins Kirchenvorstände [Presbyterien] allgemein einzuführen, bey der ersten Eröffnung bekanntlich einen weit vorbereiteten Widerspruch gefunden“ hat; so war dieser Widerspruch allerdings zu erwarten, ob ihn gleich der Verfasser dieser geschichtlichen Darstellung einen unerwarteten nennt. Denn jedes Ding hat bekanntlich seine zwey Seiten, und von jeder neuen oder erneuerten Einrichtung sind einerseits Vortheile, andererseits Nachtheile zu erwarten. Der eine unter den Betheiligten fürchtet sich vor den möglichen Nachtheilen, die er, mit Vernachlässigung der guten Seite, hervorzuheben u. zu entwickeln strebt, während der andere über der Betrachtung der wohlthätigen Folgen die möglichen Nachtheile vergißt. Daher die Nothwendigkeit der Partheyen, welche dieser Vorschlag hervorrufen mußte, und die Quelle des Streits, der erst die denkenden Köpfe unter den Mitgliedern der Consistoriums aufregen mußte, um die Angelegenheit von allen Seiten zu erwägen und durch reifere Darstellung derselben die Ausgleichung der Differenzen herbeizuführen.

Die erste amtliche Anregung zu dieser Angelegenheit gab der Herausgeber der vorliegenden Mittheilung u. nach S. 3, durch einen schriftlichen Vortrag, der von ihm, nebst einem Entwurf einer allgemeinen Amtsordnung für die einzuführenden Kirchenvorstände in der Sitzung des Oberrathes Consistoriums vom 5ten Dec. 1820 zur Berathung gebracht und nachher zu schriftlicher Abstimmung in Umlauf gesetzt wurde. Dieser Vortrag wird in den drey ersten Bogen mitgetheilt, und enthält: A. Allgemeine Bemerkungen (nämlich über die Gründe für die Einführung der Kirchenvorstände). B. Unmaßgebende Vorschläge (enthalten Anträge zur Prüfung und Bestätigung des vorgelegten Entwurfs einer Amtsordnung für die (einzuführenden) Kirchenvorstände; endlich C. den Entwurf der erwähnten Amtsordnung selbst, nach folgender Anordnung der dabey vorkommenden Rücksichten:

- I. Von der Wahl der Kirchenvorsteher (S. 6).
- II. Von der Einsetzung und Amtswürde der Kirchenvorsteher (S. 7).
- III. Von der Zusammensetzung und dem Geschäftsgang des Kirchenvorstandes (S. 7 — 9).
- IV. Von den Amtsobliegenheiten und Befugnissen des Kirchenvorstandes (S. 9 — 12).

Da die Einsicht in den Werth des Vorschlags, hinsichtlich der Nothwendigkeit oder Entbehrlichkeit der vorgeschlagenen kirchlichen Verfassung der Gemeinden von der Gültigkeit oder Ungültigkeit der Gründe abhängt, welche für die Einführung derselben vorgebracht werden; so wird



dem Hies. zunächst die Mittheilung der vorzüglichsten, vom Herausgeber aufgestellten Gründe für die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der Verwirklichung dieser Anstalt obliegen, und wenn sich finden sollte, daß einige dieser Gründe, bey näherer Prüfung, einer Berichtigung bedürfen, so wird zum Voraus bemerkt, daß diese Berichtigungen keinesweges für ein Absprechen über die ganze Angeltzenheit genommen werden dürfen, deren Nützlichkeit Hies. keineswegs leugnet, vorausgesetzt, daß der Wirkungskreis der Kirchenvorstände durchgängig zweckmäßig entworfen und angeordnet sey, wovon weiter unten die Rede seyn wird.

Der erste Grund des Herausgebers für die Einführung der Presbyterien ist vom Wesen des Protestantismus hergenommen, zu dessen wesentlichen Vorzügen es, nach der Meynung des H. (Nr. 2. S. 3), gehört, „den von der Hierarchie ausgegangenen widernatürlichen (!) Unterschied zwischen Clerikern und Laien von Grund aus aufgehoben und zerstört zu haben.“ Und eben damit — meynt Herr N. — „sey den Gemeindegliedern das Recht zurückgegeben; an den Angelegenheiten der Gemeinde selbst Antheil zu nehmen, und bey der Leitung und Verwaltung derselben selbst mitzuwirken.“ Man kann dieses Recht zugesoben, ohne die Nichtigkeit des Satzes, woraus es der H. herleiten will, anzuerkennen. Der Unterschied zwischen Clerikern und Laien ist keinesweges widernatürlich, und er besteht im Inneren des Protestantismus selbst, dem Wesentlichen nach, bis auf den heutigen Tag, und wird auch wohl ewig bestehen müssen. Es ist der noch jetzt — nur mit zeitgemäßer Veränderung — bestehende Unterschied zwischen Gelehrten und Ungelehrten, nämlich zwischen (Vortr.) Gelehrten und Ungelehrten, zwischen den (in der Religionswissenschaft) Gebildeten und (in dieser Hinsicht) ungebildeten Gemeindegliedern. In früherer Zeit gaben Vorzüge des religiösen Anschauungsvermögens und Kenntniß der Symbolik die Anwartschaft zur Weihe, in unsern Tagen gibt sie allein die Wissenschaft. Nur der unwesentliche Unterschied zwischen Clerikern und Laien, der zur Zeit des herrschenden Mönchs- und Pabstthums bestand, und sich durch willkürliche Trennung, durch eine eigenmächtig gesetzte Scheidewand zwischen Priestern und Laien ausdrückte, kraft welcher letztern sogar das Streben nach Einsicht in die Mysterien des Clerikus streng untersagt war, und blinder Glaube an die Unfehlbarkeit der Priester gefordert wurde, nur dieser, allerdings widernatürliche, und darum unwesentliche Unterschied ist durch den Protestantismus aufgehoben und von Grund aus zerstört. Aber es ist wichtig, daß der so eben gezeigte wesentliche, noch jetzt bestehende Unterschied zwischen Clerikern und Laien bey der Einsetzung und Instruction der Kirchenvorstände wohl beachtet werde, damit man ihnen keine Befugnisse einräume, welche diesem Unterschied widersprechen, und wodurch das Vertrauen und der Werth, welchen die Gemeinden auf die Gelehrsamkeit ihres Pfarrers legen, zum Nachtheil seines Ansehens und daher auch seines Wirkens, geschwächt werden könnte.

Daher dürfte auch des Herausgebers Bemerkung Nr. 3. A. nicht ohne Einschränkung zugestanden werden können. „Dadurch nämlich — sagt hier der Vfr. des Vortrags — daß die Leitung der kirchlichen Angelegenheiten ausschließend

in den Händen der Geistlichkeit auch bey uns geblieben ist, fehlt uns die wahre und eigentliche Aussicht über die Geistlichen, die am natürlichsten und wirksamsten von den Gemeinden selbst geführt wird, und weder durch angeordnete Inspectionen noch durch irgend eine andere aufzustellende Wache oder Gegenaufsicht so vollkommen und so zweckmäßig erreicht werden kann.“ — Hierbey darf aber das natürliche Verhältniß des Geistlichen zu seiner Gemeinde nicht unbeachtet bleiben. Es ist das Verhältniß des Lehrers und Erziehers in religiöser und sittlicher Hinsicht zur Gesamtheit seiner Schüler und Zöglinge. Naturgemäß führt der Gebildete die Aussicht über die weniger Gebildeten, der Lehrer über die Schüler, der Geistliche über die Gemeinde. In sofern nun zwar in diesem Verhältniß allerdings auch etwas Gegenseitiges zugegeben werden muß, so darf doch die Gegenaufsicht von Seiten der Gemeinde nicht positiv und direct gedacht werden, wenn das natürliche Verhältniß nicht verkehrt erscheinen soll. Die indirecte Gegenaufsicht wird aber im Wesentlichen darin bestehen, daß man aus dem religiösen und sittlichen Zustande der Gemeinde, im Ganzen, und aus deren Stimmung gegen ihren Pfarrer auf die Beschaffenheit seiner Lehre und seines Wandels schließen kann, wenn nämlich das Verhältniß beyder zu einander kein neues mehr ist, sondern durch die Zeit erprobt werden konnte. Sobald aber ein Geistlicher, wirklich oder erweislich, der positiven Aussicht von Seiten seiner Gemeinde oder ihrer Vertreter bedürfte, so wäre er eben dadurch für unfähig seines Amtes erklärt, von dem er daher entsetzt werden müßte. Eine dem Kirchenvorstand ausdrücklich erteilte Befugniß zu einer positiven oder directen Aussicht über den Pfarrer ist daher nicht zu billigen, weil es gegen das erwähnte normale Verhältniß streitet, und dem Geiste des Splitterrichtens über Lehre und Wandel Raum gibt. Wenn aber die Kirchenvorsteher bloß in der Qualität von Gehülften des Geistlichen in der Aussicht über die Gemeinde und deren Angelegenheiten aufzutreten, so ist dieß an sich schon eine Verstärkung der indirecten Gegenaufsicht der letztern über jenen, was von selbst einleuchtet. Zu gegründeten Beschwerden über Pflichtenvernachlässigung ihres Pfarrers hat überdieß jede protestantische Gemeinde, auch ohne Kirchenvorstände, das Recht, da die protestantische Hierarchie keine geistliche Despotie ist.

Unter Nr. 4. Lit. A. betrachtet der Vfr. des Vortrags den bisherigen Mangel an Kirchenvorständen in den protestantischen Gemeinden, nämlich die Vernachlässigung der Beziehung derselben zur Theilnahme an ihren eignen Angelegenheiten, als „einen der Hauptgründe von der auffallenden Gleichgültigkeit gegen das kirchliche Leben, über deren weite Verbreitung laute Klage geführt werde; indem auch hier, wie im staatsbürgerlichen Leben, das ausschließende Regieren von oben herab alles Gemeinleben nach und nach aufgelöst“ habe. — Es wäre gut, wenn diesem Uebel, über dessen Allgemeinheit nicht ohne Grund geklagt wird, durch Einführung der Kirchenvorstände abgeholfen werden könnte. Es ist aber zu vermuthen, daß die Quelle der Krankheit tiefer liegt und viel allgemeiner ist, als daß man sie in dem bisherigen Mangel der Theilnahme der Gemeinden an der Leitung ihrer kirchlichen Angelegenheiten vorzugsweise suchen dürfte. Es ist dieß aber ein Gegen-



stand, dessen deutliche Entwicklung den Raum eines besondern Buchs erfordert, und der daher in einer Anzeige nur im Allgemeinen berührt werden kann. Dies glaubt den Grund des Uebels in dem ganzen Bildungsstande unsers Zeitalters zu sehen, dessen allgemeiner Character in dem — noch immer zunehmenden — Uebergewicht der Verstandes- oder empirischen Cultur über die wahre, ideale oder Vernunftbildung besteht. Bey dieser allgemein verbreiteten, durch die ihr entsprechende Erziehungsweise sich stets erhaltenden und erweiternden Cultur, in welcher die Menschen sich der bunten Mannigfaltigkeit des Lebens, der Vielheit sinnlicher Erkenntniß und den tausendfachen Sorgen, Zerstreungen und Vergnügungen des Tages hingeeben haben, mußte nothwendig das religiöse Princip und mit ihm der Geschmack am kirchlichen Leben zurücktreten. — Und wie soll man sich nun die Einführung der Kirchenvorstände als ein positiv wirkendes Mittel gegen das bezeichnete Uebel vorstellen? Kann wohl das neue Interesse, welches durch die Theilnahme der Gemeinden am Kirchenregiment in diesen geweckt werden soll, als das rechte, dem wahren Bedürfniß entsprechende betrachtet werden? Um vorerst die Neigung zu einem regelmäßigen Kirchenbesuch wieder herzustellen, müßte vor allem dafür gesorgt seyn, daß die Mitglieder der Gemeinden (zumal die gebildeten) in dem Getausche eine kräftige religiöse und dadurch auch sittliche Erregung fänden. Aber wo soll diese herkommen, da einerseits — was schon oft, aber ohne Erfolg, gerügt wurde — die ganze noch vorhandene Einrichtung unsers protestantischen Cultus der Bildungsstufe unsers Zeitalters zu wenig entspricht? Wo soll sie herkommen, da andererseits die allermeisten Geistlichen dem genannten Bildungsfehler unserer Zeit mit unterliegen, und daher der religiösen Begeisterung ermangeln, wodurch sie die Gemüther ihrer Zuhörer zu einem neuen höheren Leben erwecken sollten? Daß das Letztere kein ungegründeter Vorwurf sey, davon wird jeder überzeugt seyn, der den jetzt herrschenden, den Kern der christlichen Religion verwässernden flachen Rationalismus kennt, der als Zeitgeist unter der Mehrzahl der jetztigen Theologen aufgetreten ist. An die Stelle wahrer Begeisterung ist die Sucht, durch schönen Vortrag und homiletische Vollkommenheiten zu glänzen, die Eitelkeit, durch die Kunst der Beredsamkeit die vermeynte Erbauung der Gemeinde in seiner Gewalt zu haben, getreten, und das höchste Resultat ist eine flüchtige Nahrung, die auf dem Rückwege aus der Kirche wieder verfliegt. — Dies ist daher der Meynung, das in Rede stehende Uebel werde nicht eher nachlassen und einer gründlichen Besserung weichen, bis ein durchaus erneuerter, unserem Zeitalter angemessener Cultus an die Stelle des gegenwärtigen tritt, von welchem leicht nachzuweisen wäre, daß er an vielen Mängeln und Unzweckmäßigkeiten krank liegt, und einer frohlichen Auserstehung (wer weiß, in welcher Zukunft?) entgegen sieht; und dazu könnten die in der Folge allgemein eingeführten Kirchenvorstände allerdings beytragen, vorausgesetzt, daß sie zweckmäßig angeordnet und eingerichtet wären, worüber später einiges hergebracht werden soll. Die geforderte Reform des protestantischen Cultus ist aber nur von der eifrigen Wiedergeburt der Theologie durch die Philosophie zu erwarten, d. h. sie wird nicht eher erfolgen, als bis eine bessere philosophische Bildung unter den Geistlichen allge-

meiner verbreitet seyn wird. Denn erst muß das Bedürfniß eines bessern Cultus von denjenigen, durch die er angeordnet und eingeführt werden soll, nicht nur gefühlt, sondern auch begriffen werden, bevor die rechten Mittel zur Befriedigung desselben gefunden werden können. So lange man z. B. noch die Naturwissenschaft für etwas erhebliches bey dem Studium der Theologie und Erziehungswissenschaft hält, so lange mithin eine todte Ansicht der Natur, folglich auch eine bloß empirische der Kunst und Geschichte unter Theologen und Erziehern herrschend ist, so lange ist noch an keine lebendige und richtige Idee des religiösen Cultus, viel weniger an deren Realisirung zu denken und so auch an keine gründliche Hebung des Uebels der Gleichgültigkeit gegen das kirchliche Leben. Wie soll in unserm, der Contemplation so ungünstigen Zeitalter ein zweckmäßiger Religionsunterricht ohne wahre Naturwissenschaft gedeihen! wie sollen die religiösen Ideen in den Gemüthern der Jugend Wurzel fassen, wenn ihre Lehrer ihnen die Natur nur in Brocken und Splintern zu geben wissen, und es also nicht verstehen, die religiöse Anschauung an die Anschauung der Natur zu knüpfen und jene dadurch zu suchen! Wie kann der Geistliche bey dem Mangel wissenschaftlicher Naturkenntniß die religiöse Stimmung seiner Gemeinde durch Hinweisung auf die Natur befestigen, die er ihr als den Schauplatz göttlicher Offenbarung — müßte darstellen können, um sie aus dem künstlichen Tempel Gottes in den großen natürlichen einzuführen, wo sie fortwährend Erbauung finden könnte! — Doch genug! es ist Zeit, von dieser Abschweifung zu dem vorliegenden Gegenstande dieser Anzeige zurückzukehren.

Unter Nr. 6. (S. 4) betrachtet der H. die Einführung der Kirchenvorstände als das sicherste Mittel, den durch Zeitumstände geschwächten Einfluß der Kirche auf auferliche Zucht und Ehrbarkeit (der als einer der wesentlichen, von jeher behaupteten Vorzüge der christlichen Kirche betrachtet wird) in soweit wieder herzustellen, als es der gegenwärtige, sehr veränderte Zustand der Gemeinden gestattet will. — Dies will nicht in Abrede seyn, daß durch das Ansehen eines Kirchenvorstandes, in der Qualität eines kirchlichen Gemeinderathes, von dieser Seite einiges zu gewinnen seyn dürfte. Die Furcht, vor diesem Rathe als Beklagter erscheinen zu müssen, würde für manches der zu Ausweisungen geneigten Gemeinemitglieder eine wirksame Schranke seyn. Aber als wesentlicher Gewinn kann es nicht betrachtet werden; denn äußerliche Zucht und Ehrbarkeit kann nur Werth haben, wenn sie innerlich begründet wird, von dem inneren verbesserten Gemüthsstande der Menschen ausgeht, und wenn diesen der Seelforger nicht bewirken konnte, so wird es der Kirchenvorstand, in sofern er aus Laien besteht, vermuthlich noch weniger vermögen. Auch könnte man versucht werden, es für kein gutes Vorzeichen für den Erfolg des Aufseheramts zu halten, wozu die Kirchenvorstände, unter andern Obliegenheiten bevollmächtigt werden sollen, daß gerade wegen dieses Umstandes eine beträchtliche Anzahl von Gemeinden gegen die Einführung der Kirchenvorstände protestirt hat, worüber die vorliegenden Mittheilungen befriedigende Auskunft geben, wenn nicht zugleich aus letzterer hervorgienge, daß diese Protestationen in sofern auf einem Mißverständnis beruhen, als



man durch jene Aussicht die protestantische Freiheit bedroht und gefährdet glaubte, da sie doch nur gegen Ausbrüche grober Unsittlichkeit gerichtet seyn soll.

Die an die „allgemeinen Bemerkungen“ sich anschließenden „unmaßgebenden Vorschläge“ unter B. S. 5 enthalten, wie gesagt, die zur Verwirklichung des Vorschlags nöthigen Veranlassungen, von deren Ausführung und Erfolg sogleich die Rede seyn wird, da Ref. den nun folgenden „Entwurf einer allgemeinen Anstandsordnung für die Kirchenvorstände“ vor der Hand übergehen zu dürfen glaubt, mit dem Vorbehalt, die am Schlusse der Mittheilungen etc. vorkommende bessere, die nöthigen Berichtigungen und Beschränkungen enthaltende Ausgabe davon mit einigen Bemerkungen mitzutheilen.

Der im engern Sinne geschichtliche Theil dieser Schrift, d. h. der bey weitem größte Theil, enthält eine treue Darstellung des Schicksals, welche die Anstalten zur Verwirklichung des im voranstehenden Vertrage enthaltenen Vorschlags zur Einführung der Kirchenvorstände erfahren haben. Ein vollständiger Auszug davon — wiewohl er, ohne Zweifel, für viele Leser der Jsis Interesse haben würde — erfordert, selbst bey möglichster Gedrängtheit, mehr Raum, als diese Zeitschrift, ohne ihrem Plane zu widersprechen, auf Seiten dieser Art verwenden darf. Ref. kann daher nur die Einleitung in die Verhandlungen, einige Punkte derselben und die vorzüglichsten daraus hervorgegangenen Resultate derselben in Folgendem mittheilen.

„Nach vollendeter schriftlicher Prüfung des Vorschlags und nochmaliger Berathung desselben in der Sitzung (des Ober-Consistoriums) am 21sten Februar 1821 wurde der Beschluß gefaßt: den gestellten Antrag gemäß vor allem andern den Gegenstand durch Veranlassung einer so viel möglich vielseitigen Erörterung noch vollständiger vorzubereiten, und zu dem Ende den Entwurf an die Consistorien (zu Ansbach und Vaireuth) mit (nachstehender) Entschliessung zur Begutachtung hinauszugeben.“

(Die Consistorien zu A. und V. erhalten nämlich in dem nun (S. 13) folgenden Bericht den Auftrag, „den mitgetheilten Entwurf sowohl selbst in nähere Erwägung zu ziehen,“ um von ihrer Seite zur Vervollständigung dieser Anordnung beyzutragen und mitzuwirken, als auch von etwa 6 — 10 der vorzüglichsten Decane ihres Bezirks über alle dabey zur Sprache kommenden Verhältnisse und Bedürfnisse Vorschläge und Gutachten zu erhalten,“ die letztern dann ihrer weitem Berathung des Gegenstandes zu Grund zu legen und mit ihrem Begutachtungsbericht einzusenden.)

„Das Consistorium zu Ansbach, das die Begutachtung des Entwurfs den 10 Decanen zu Ansbach, Augsburg, Erlangen, Feuchtwangen, Gänzenhausen, Mordlingen, Nürnberg, Pappenheim, Weissenburg und Uffenheim, durch eine sachgemäße Aufforderung vom 7ten März 1821 übertragen hatte; sandte schon am 27ten April die Eingaben der Decane mit Erinnerungen ein,“ die hier (S. 14 — 16) ausführlich mitgetheilt werden. Dann folgt (S. 17, 18) ein Auszug aus dem Bericht des königl. Consistoriums von Vaireuth, das in seinem Bezirk die 10 Decan

nate zu Vaireuth, Bamberg, Nürnberg, Regensburg, Schweinfurt, Thübingen, Thurnau, Uettingen, Weiden und Wunsiedel zur Begutachtung aufgefordert hatte, welcher Bericht erst am 17ten Juny 1821 eingesandt wurde.

„Der schriftliche Vortrag über die eingekommenen Berichte und Gutachten konnte [wegen zufällig eingetretener Hindernisse] erst in der Sitzung [des Ober-Consistoriums] am 15ten August 1821 vorgelegt und bey den Mitgliedern desselben in Umlauf gesetzt werden, und erst gegen Ende des Monats September wurde es möglich, die Berathung in einer nachmaligen Sitzung zum Abschluß zu bringen, und den Bericht darüber mit den entworfenen allgemeinen Bestimmungen etc. an die allerhöchste Stelle abgehen zu lassen.“

Die hiermit vorläufig erwähnten drey Actenstücke, nämlich 1) der Vortrag über die eingekommenen Berichte und Gutachten, 2) der Bericht an das königliche Staatsministerium des Inneren, 3) die allgemeinen Bestimmungen, die Wahl und Einsetzung der Presbyterien betreffend, werden nun von S. 18 — 27 umständlich mitgetheilt. In diesen Actenstücken kommt die ganze Angelegenheit in durchdachter Ausführlichkeit zur Sprache, bis auf die Anweisung für die Kirchenvorstände, deren bestimmter Entwurf der künftigen Berathung auf der Generalsynode anheim gestellt wird. Von dem allen bedarf aber Ref. für den Plan seiner Anzeige vor der Hand noch nichts, als die Mittheilung der Resultate der eingeforderten Gutachten von Seiten der oben genannten Decanate, welche im Vortrage zur Uebersicht und weiteren Berathung zusammengestellt werden. Das Gesamtergebnis ist nun folgendes:

„Im Allgemeinen ist die Möglichkeit nicht nur, sondern selbst die Nothwendigkeit des Instituts von den allermeisten Stimmen anerkannt. Von 20 Decanen, welche zur Begutachtung aufgefordert worden, haben sich nur 2 gegen die Kirchenvorstände erklärt“ (S. 18 Nr. 1.).

Unter Nr. 3. erklärt man sich frey von überspannten Erwartungen hinsichtlich der guten Folgen der Einführung der Kirchenvorstände. Solche Erwartungen verrathen auch, nach der Versicherung des Herausgebers, die allerwenigsten der eingegangenen Decanatsberichte. „Die meisten derselben bleiben bey der richtigen Ansicht stehen, daß sich von Einführung dieses Instituts mannigfaltige wohlthätige Einwirkungen, besonders in der gegenwärtigen Zeit, erwarten lassen, in der ein Zurückgehen richtiger Beurtheilung und höherer Schätzung des kirchlichen Vereins und des Lebens in demselben nicht zu leugnen sey.“ (S. 19)

Von jenen 2 Stimmen wird die eine keiner Beachtung und näheren Mittheilung werth geachtet, die andere aber gründet, wie es scheint, ihren Widerspruch gegen das Institut auf folgende Bemerkungen: a. „daß die einzuführenden Kirchenvorstände an und für sich selbst einer natürlichen Unvollkommenheit, wie alle menschlichen Institute, unterliegen; daß nicht überall gerade die Erwählung der Bessern zu hoffen sey, und daß auch die Bessern in der Ausübung der ihnen zu ertheilenden Vollmacht theils durch Mißverständniß, theils durch übertriebenen Eifer, theils auch vielleicht durch Leidenschaftlichkeit mancherley Fehlgriffe machen,



und Widerwillen gegen die Einrichtung erregen können, während von den Schlechtfürstlichen allerley Mißbrauch zu fürchten sey; (besonders allerdings sehr gegründete Bemerkungen!) b. daß auch unter den Gemeindegliedern selbst sich manche finden werden, welche über „protestantische Freyheit“ ohngefähr so, wie der Decan Vogel zu Bunsiedel in seinem Berichte, denkend und räsennierend, das ganze Institut nicht nur als ein entbehrliches, sondern sogar als ein ihre Rechte angreifendes verwerfen werden“ (S. 19 Nr. 21.). Das Letztere hieße freylich das Kind mit dem Bade ausschütten, und es wird gern zugegeben, was hierauf der Verfasser des Vortrags bemerkt; daß es nicht ratsam sey, solcher Schwierigkeiten wegen die Einführung des Instituts unterlassen zu wollen. Allein jene Bemerkungen des Decans unter a. sind gleichwohl wichtig genug, um bey der Instruction und Bevollmächtigung der künftigen Kirchenvorstände darauf bestens Rücksicht zu nehmen, damit dem voraus zu besürchtenden Nachtheilen gleich Anfangs möglichst vorgebeugt werde. Und eben die Nothwendigkeit dieser Rücksicht scheint das Ober-Consistorium zu der Nr. 6. ausgesprochenen Maasregel bestimmt zu haben: daß die Amtsordnung, welche die Befugnisse und Verbindlichkeiten der Kirchenvorstände feststellen soll, für jetzt noch nicht mit Ausführlichkeit zu bestimmen, sondern theils auf die nothwendigsten Hauptpunkte zu beschränken, theils auch in Rücksicht auf diese selbst allgemeiner zu fassen, die nöthige Erweiterung der noch aufzunehmenden Punkte aber, so wie die nähere Bestimmung der einzelnen Verhältnisse, theils für die Vorschläge der künftigen General-synode, theils auf die Erfahrungen und Beobachtungen, die sich aus der anfänglichen Amtshätigkeit des Instituts selbst ergeben werden, vorzubehalten sey.“ (S. 19)

Hier scheint aber — wenn es erlaubt ist, diese Bemerkung zu machen — das Ober-Consistorium nicht genug erwogen zu haben, daß es mit einer Amtshätigkeit ohne bestimmte Amtsinstruction eine mißliche Sache ist. Denn da es keinesweges leicht ist, zu allgemein gestellte Vorschriften auf die besondern Fälle durchgängig richtig anzuwenden, und diese Anwendung doch, unter solchen Umständen, dem Gutdünken der Beamten überlassen werden müßte; so würden, wenn das Institut nicht anfänglich müßig oder negativ sich verhalten sollte, häufige Verlegenheiten und daher fast eben so häufige Mißgriffe unvermeidlich gewesen seyn, wäre diese Maasregel des O. C. durchgesetzt worden, wodurch der Widerspruch gegen das Institut, wenn er noch nicht erwacht war, nothwendig geweckt werden müßte. Sollte aber das Institut in zweifelhaften Fällen sich unthätig verhalten, so konnte der von der vorläufigen, der General-synode vorausgegangenen Einsetzung der Kirchenvorstände erwartete Vortheil, nämlich vorläufige Bekanntschaft der Kirchenvorsteher mit den Verhältnissen und Bedürfnissen ihrer Gemeinden nur höchst unvollkommen erreicht werden. — Auf der andern Seite mußte gerade die Unbekanntschaft des Publikums mit dem bestimmten Wirkungskreise der Kirchenvorstände, besonders hinsichtlich der kirchlichen Zust. der Stein des Anstoßes und die Hauptquelle der Verurtheile gegen die Realisirung des Instituts werden. Dieß mußte das königliche Staats-Ministerium des Inneren wohl gefühlt haben, als es, auf das Gesuch des O. C. vom 28. Sept. 1821 (S. 23), die vorgeschlagene allge-

meine Einführung der K. W. in den protestantischen Kirchengemeinden der ältern Kreise des Königreichs zu bestätigen, am 2ten Nov. 1821 die vorläufige Entschließung ein sandte: daß, bevor über diese Angelegenheit entschieden werden könne, der Wirkungskreis für die einzuführenden Presbyterien bestimmt werden müsse. Das Ministerium läßt sich aber durch eine darauf erfolgende Erläuterung des O. C. unterm 19. Nov. 1821 bestimmen, letzterm die ausgesprochene Bedingung zu erlassen und die erbetene Bestätigung ohne dieselbe zu gewähren. Die Bestätigung erfolgt am 15ten Dec. 1821, mit der Bestimmung:

- 1) „Daß die für die Presbyterien zu entwerfende Instruction mit fester Rücksicht auf die Aedificonstitution, und namentlich auf das Gemeinde-Edict vom 17ten May 1818 verfaßt, und seiner Zeit (dem Minist.) zur Bestätigung vorgelegt werde.“
- 2) „Daß der §. v. der übergebenen vorläufigen „allgemeinen Bestimmungen“ [die Wahl und Einsetzung der Presb. betreffend] nicht bloß die wirklichen Mitglieder der Ortsgemeinde, sondern alle Glieder der Kirchengemeinde, in sofern sie die erforderlichen Eigenschaften besitzen, als wahlfähig anzunehmen habe“ (S. 29).

Dieser allerhöchsten Entschließung gemäß werden (S. 29) die Consistorien zu Ansbach und Baireuth durch eine Ausschreibung des O. C. vom 30sten Dec. 1821 zu Anordnung der Wahlen angewiesen.

Es zeigte sich aber bald, daß die erwähnte Bestätigung des Ministeriums zu seih gekommen war, welches dadurch in nicht geringe Verlegenheit versetzt wurde. Denn es waren unterdessen die, dem Publicum zum Theil bereits bekannten Unruhen über diese Angelegenheit angebrochen, und das königliche Staats-Ministerium des Inneren sah sich bewegen, in einer Entschließung vom 10ten Febr. 1822 dem königl. protestantischen Ober-Consistorium den Auftrag zu ertheilen:

- 1) „Die Consistorien zu Ansbach und Baireuth unverzüglich anzuweisen, die Wahlen der Presbyterien bis auf weitere Verfügung zu sistieren;
- 2) ungesäumt einen mit Berücksichtigung der bestehenden Verfassung redigierten Entwurf über den Wirkungskreis und die Befugnisse der Presbyterien anher zur Prüfung vorzulegen, in welchem der anföhrlich schwebende Name mit dem von Kirchenvorstehern zu vertauschen seyn möchte.“

Uebrigens soll durch diese Verfügung die Zusammensetzung einer General-synode nicht aufgehalten werden, indem die bezuziehenden weltlichen Mitglieder von den Gemeinden auch auf eine andere Art gewählt werden können (denn dem Plane des O. C. gemäß, sollten sie eben aus den zuvor eingesetzten Presbyterien gewählt werden).

Zufolge einer — ohne Zweifel richtigen — Bemerkung in dem obigen Berichte des Ministeriums wegen Einstellung der Wahlen, scheinen die erwähnten Unruhen „aus einem falschen Begriffe von den Presbyterien, und vorzüglich aus der irrigen Voraussetzung hervorgegangen zu seyn:



daß der Entwurf einer Presbyterialverfassung von dem Decan Lehmann die Staatsgenehmigung erhalten habe oder erhalten werde." Indessen zog die einmal entstandene Gährung dem D. C. nicht geringe Anfechtungen zu, und die hier vorliegenden interessanten Mittheilungen über diesen Kampf geben dem ruhigen Beobachter Gelegenheit, sie als ein Zeichen unserer Zeit sich anzumerken. — Nur Folgendes kann Ref. davon kürzlich erwähnen.

Aus den Berichten der Consistorien zu Ansbach und Weirouth (S. 30 — 35) erfährt das D. C. die ungunstige Lage der Dinge in Beziehung auf die in Rede stehende Ansglegenheit, und daß die Kreisregierungen sich gegen den Fortgang der Wahlen stemmen. Auf eine nochmalige unständliche, an das. M. d. L. gerichtete Vorstellung (S. 35 — 36) erfolgt die Entschliebung des Staats. Ministeriums d. L., welcher gemäß

- 1) „da, wo die Wahl der Presbyterien schon vollzogen, oder doch eingeleitet ist, es dabey sein Verbleiben haben solle, und daß
- 2) bey solchen Gemeinden, deren Mitglieder sich bey ihren vorgesetzten Consistorien gegen die Einführung der Presbyterien erklären, dieselbe ausgesetzt bleiben soll, bis diese zu einer richtigern Einsicht hierüber gelangt seyn werden, und endlich
- 1) daß die Presbyterien erst alsdann in Amtsthätigkeit zu setzen sind, wann deren auf einer Generalsynode zu beratende Dienst. Instruktion die königl. Bestätigung erhalten haben wird“ (S. 36).

Da mit dieser Entschliebung zugleich auch sämmtlichen Kreisregierungen diesseits des Rheins die Allgemeinen Bestimmungen über die Wahl und Einsetzung der Presbyterien mitgetheilt wurden; so glaubte das D. C., kein Bedenken tragen zu dürfen, um so nachdrücklicher auf Vollziehung der vorläufig aufgeschobenen Wahl zu dringen, und erließ deshalb am 22. März 1822 die nöthigen Besichte an die Consistorien zu Weirouth und Ansbach.

Allein es erfolgte ein neuer sehr ungunstiger Bericht des Consist. zu A. (27. April 1822): worin dasselbe Bedenken trägt, mit der Anordnung zur Wahl und Einsetzung der Kirchendästeren fortzufahren, da die Kreisregierung zu Ansbach sich, in einem Berichte, worin gegen die Einführung der Presbyterien vor der öffentlichen Bekanntmachung eines vollständigen Entwurfs, der Instruktion für dieselben protestirt wird, unmittelbar an den König gewendet hatte. — Daß dieser Schritt nicht ohne Folgen seyn konnte, da durch den Ten und Inhalt dieses Berichts die Consistorien sich in ihrer Autorität für beeinträchtigt halten konnten, ist leicht zu erachten, und man wird sogleich sehen, von welcher Art diese Folgen waren.

„Da aus dem Bericht des Consistoriums (zu A.) sich ergab — heißt es S. 41 — daß über die abermalige Einstellung der Wahl die geistlichen Mitglieder des Collegiums mit den weltlichen nicht einverstanden waren, und nur die letztern, die zugleich Mitglieder der Kreisregierung sind, die neue Verzögerung durchgesetzt hatten, die bey der Beschaffenheit der von der Regierungsbehörde vorgebrachten Grün-

de um so unentschuldbarer war; so wurde die unweiserliche Vollziehung des ertheilten Auftrags durch Entschliebung des Ober-Consistoriums vom 17ten May 1822 an das Consistorium zu Ansbach anbefohlen“ (S. 41).

Der Entwicklung der nächsten Folgen dieser Maßregel hat der Herausg. einen eignen Abschnitt: V. S. 42 gewidmet, wovon Ref. folgende wörtliche Mittheilung aus dem Eingange für dienlich hält:

„Der erhaltenen Weisung gemäß schritt nunmehr auch das Consistorium zu Ansbach zur Veranstellung der Wahlen, und erließ zu dem Ende nachstehende in das Kreis-Intelligenzblatt eingerückte

#### Bekanntmachung vom 30. May 1822.

An sämmtliche Decanate des Consistorialbezirks Ansbach. Die Einführung der Kirchenvorstände bey den protestantischen Pfarrgemeinden betreffend.

#### Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Seine königl. Majestät haben unter dem 23. Dec. vorigen Jahres die allerhöchste Genehmigung ertheilt, daß nach dem Antrag des königlichen Ober-Consistoriums bey allen protestantischen Pfarrgemeinden des Königreichs ein eigner Rath aus Kirchenvorstehern gebildet werden dürfe.

Das königliche Ober-Consistorium hat hierüber unter dem 30sten December vorigen Jahres die allgemeinen Bestimmungen erlassen, welche in unten folgendem Anhang bekannt gemacht werden.

Aus diesem geht hervor, daß die Instruktion für die Kirchenvorstände erst bey den Generalsynoden, und zwar, nach dem allerhöchsten Rescript, mit fester Absicht auf die Reichs-Constitution und auf das Gemeinde-Edict vom 17. May 1818 entworfen und zur allerhöchsten Bestätigung vorgelegt werden soll.

Bey solchen Gemeinden, deren Mitglieder sich bey ihrem vorgesetztem Consistorium gegen die Einführung der Kirchenvorstände erklären, soll diese ausgesetzt bleiben, bis sie zu einer richtigern Einsicht hierüber gelangt seyn werden.

Die Vollziehung dieser Verordnung ist von dem königlichen Ober-Consistorium durch höchste Rescripte vom 30. December vorigen Jahres, dann vom 22. März und vom 17. May des laufenden Jahres anbefohlen worden.“

Hierauf fährt nun der Referent der vorliegenden Mittheilungen fort:

„Dies wurde zum Signal, auf welches plötzlich der unselige Streit hervorbrach, der nicht nur für die Einführung der Kirchenvorstände stehend, sondern für die Angelegenheiten unsrer Kirche überhaupt von beklagenswerthen Folgen war, indem er in den protestantischen Kirchenge-meinden weit umher Besorgnisse erregte, Mißtrauen verbreitete und den Geist des Widerspruchs, der überall dem Gedeihen des Guten nur hindernd in den Weg trat, hervortrieb und näherte.



Eine Societät in der Stadt Nusbach, die sich zu diesem Zweck zusammen gethan hatte, trat in großer Hast mit einer förmlichen Prorestitution hervor, die in folgender Form zu gleicher Zeit gedruckt erschien und hier als die Grundlage und das Muster der späterhin nachgefolgten Erklärungen mitgetheilt wird."

Eine Copie dieser Urkunden wäre aber hier ganz überflüssig, da die Leser der *Zeitschrift* mit denselben, vermöge eines Heft XII. 1822 S. 219 f. mitgetheilten freyen Nachbildung von Seiten der evangelisch lutherischen Kirchengemeinden der Stadt Nürnberg bereits bekannt sind. Auch glaubt Ref. die weitern Verhandlungen über diese Angelegenheit übergehen zu dürfen, ohne seiner Anzeige dadurch Abbruch zu thun. Denkende und einsichtige Leser werden sich, mit Rücksicht auf die bisherige Entwicklung der Sache, das Weggelassene wohl selbst im Ganzen vorstellen können. Nur so viel soll noch bemerkt werden, daß noch eine sehr bedeutende Zahl protestantischer Gemeinden des Königreichs, worunter sich sehr angefehene befinden, mit ähnlichen Prorestitutionen nachgefolgt sind; daß jedoch (nach S. 49) die Zahl der protestierenden Gemeinden, in Vergleichung mit der Zahl der übrigen, die keinen Widerspruch erklärt hatten, nur gering war. Mithin konnte die Verwirklichung des Vorschlags für die letztern durch jene Prorestitutionen nicht aufgehoben werden, wozu allerdings kein Grund vorhanden war, wenn die nicht protestierenden Gemeinden die dargebotene neue Verfassung als ein wohlthätiges Institut anerkannten.

Auch das letzte Resultat der übergangenen weitern Verhandlungen ist nicht schwer vorauszusehen, obgleich der Vfr. der vorliegenden Mittheilungen u. d. die ganz gegen den ersten Plan erfolgte Wendung der Angelegenheit (S. 53) eine unerwartete nennt, was sie wohl nur beziehungs- oder theilweise war. Nach jenem ersten Plan nämlich sollte die Einführung der Kirchenvorstände eine Vorbereitung zu der Generalsynode werden, aber zufolge eines Rescripts von Seiten des Staatsministeriums des Inneren vom 21sten December 1822 (S. 53) soll umgekehrt vielmehr die Einführung der Kirchenvorstände ihre Vorbereitung durch die Generalsynode erhalten. „Dadurch war auch der zu entwerfenden Dienstordnung für den Kirchenvorstand eine andere Stellung gegeben. Nach der anfänglichen Absicht sollte sie nur die Grenzen der Amtsvollmacht des Kirchenvorstans des in einem allgemeinen Umriss bezeichnen, ihre nähern Bestimmungen im Einzelnen dagegen, die größtentheils erst aus den einzelnen Vorschriften der Kirchenordnung mit Bestimmtheit hervorgehen können, auch erst mit dieser gleichzeitig erhalten. Jetzt aber sollte sie noch vor der Kirchenordnung vorher in dem ganzen Umfang aller einzelnen Bestimmungen verfaßt, und in dieser Vollständigkeit zur Berathung der Generalsynode gebracht werden" (S. 53).

In dem erwähnten Rescript an das Ober-Consistorium war also die Aufgabe enthalten:

„Den Entwurf zur Einführung von Kirchenvorständen, nebst einer Instruction über deren Befugnisse und Wirkungskreis, vorzulegen.“

Um diesem, von den Mitgliedern des O. C. unter den obwaltenden Umständen für schwierig gehaltenen Auftrage möglichst zu genügen, „wurde der Gegenstand noch einmal in seinem ganzen Umfange in Erwägung gezogen, in einem ausführlichen schriftlichen Vortrag von allen Seiten beleuchtet, und darnach der Entwurf einer Amtsvollmacht bearbeitet, in welchem alle zur Berathung zu bringenden Punkte sorgfältig zusammengestellt sind" (S. 54).

Sowohl dieser Vortrag (warin alle einzelne Punkte der Angelegenheit gegen bisherige und mögliche künftige Mißverständnisse und Angriffe mit Scharfsinn gerechtfertigt werden), als auch der Entwurf, wie sie beyde der allerhöchsten Stelle vorgelegt wurden, finden sich hier, S. 54—64, in aller Ausführlichkeit abgedruckt, und sie können daher von Ref. weder in einem Auszug — was ungenügend wäre — mitgetheilt, noch viel weniger also vollständig abgeschrieben werden.

Über es erfolgte auf diese Vorlagen „nachstehende als lehrhöchste Entschließung:“

### Staats-Ministerium des Inneren.

München, den 27. May 1823.

Die Einführung der Kirchenvorstände in den protestantischen Gemeinden betreffend.

„Auf den Bericht des königl. protestantischen Ober-Consistoriums vom 12ten vorigen Monats empfängt dasselbe in der Anlage den Entwurf einer Amtsvollmacht für die einzuführenden Kirchenvorstände zurück, und zugleich eine abgeänderte Redaction desselben, nach welcher dieser Gegenstand zur Berathung der bevorstehenden Generalsynode zu bringen ist.“

Und diese Redaction darf Ref. den Lesern der *Zeitschrift* keinesweges vorenthalten. Sie folgt daher hier wörtlich und vollständig:

Entwurf einer Amtsvollmacht für die einzuführenden Kirchenvorstände.

#### I.

#### Anordnung der Kirchenvorstände.

##### 1.

Es sollen in jeder Pfarrgemeinde aus den Mitgliedern derselben weltliche Kirchenvorsteher gewählt werden, welche gemeinschaftlich mit dem Pfarrer das Wohl ihrer Kirche zu berathen, und nach der ihnen zu ertheilenden Amtsvollmacht zu befördern haben.

##### 2.

Ständige Mitglieder dieses Kirchenvorstandes sind:

- 1) Der Pfarrer, als Dirigens;
- 2) der Bürgermeister oder Ortsvorsteher, und
- 3) der Stiftungspfleger, beyde aber nur alsdann, wenn sie Mitglieder der Kirchengemeinde sind.

3.

Sind an gemischten Orten die genannten Stellen mit Catholiken besetzt, so werden an ihrer Statt zwey andere Mitglieder des Magistrates oder Gemeinderathes durch freye Wahl der Kirchengemeinde ernannt.

4.

Zu diesen wählt die Kirchengemeinde aus ihrer Mitte, je nach der Größe der Bevölkerung, 2 — 6 Kirchenvorsteher, deren Amtsdauer auf 6 Jahre bestimmt wird, so jedoch, daß von zwey zu zwey Jahren Ein Drittel derselben zu erneuern ist.

II.

## Wahl und Einführung der Kirchenvorsteher.

5.

Wählbar zu diesem Amte sind alle Mitglieder der Kirchengemeinde, welche über 30 Jahre alt sind, und durch einen unbescholtenen Wandel und ein sittlich religiöses Verhalten das Zutrauen ihrer Mitbürger verdienen.

6.

Die active Wahlfähigkeit besitzen alle Familienhäupter der Kirchengemeinden.

7.

Die Wahl geschieht vor dem Pfarrer und Bürgermeister — durch persönliche Vorrufung der Wähler und mündliche Abgabe ihrer Stimmen.

8.

Die relative Stimmenmehrheit entscheidet, wenn nach §. 5. nichts gegen die Wahl zu erinnern ist.

Im entgegengesetzten Falle wird die Wahl erneuert.

9.

Der Pfarrer hat das geschlossene Wahlprotocoll an sein Decanat einzusenden, welches dasselbe dem Consistorium zur Bestätigung der Wahlen vorzulegen hat.

10.

Die Einführung der Kirchenvorsteher geschieht in der Art, wie solche in den „Allgemeinen Bestimmungen“ 2c. von dem königlichen Ober-Consistorium unter dem 28ten September 1821 beantragt ist. Nämlich:

„nachdem die geschehene Wahl die Bestätigung des Consistoriums erlangt hat, wird dieselbe den Erwählten eröffnet, und dann die feyerliche Einführung auf den Sonntag angeordnet.“

„Diese Einführung geschieht auf folgende Weise: a. der Geistliche wird der Gemeinde die Bestätigung der Wahl und die Namen der erwählten Kirchenältesten und Nachältesten von der Kanzel bekannt machen; b. sodann in einer dem Gegenstand entsprechenden Predigt den Ältesten sowohl als der Gemeinde die Wichtigkeit des Amtes und ihre wechselseitigen Pflichten vorhalten, und um göttlichen Beystand und Segen zu Führung dieses Amtes bitten, worauf e.

die förmliche Verpflichtung der Erwählten nach der Predigt in der Sacristey oder an einem andern passenden Orte von dem Wahlausschuß vorgenommen wird.“

11.

In der Kirche gebühren den Kirchenvorstehern ausgezeichnete Sitze, wie sie dem Aufseheramte angemessen sind.

III.

## Amtsvollmacht der Kirchenvorsteher.

### A. Allgemeine Bestimmungen.

12.

Die Befugnisse des Kirchenvorstandes sind, rücksichtlich ihres äußern Umfanges, rein örtlich, und beschränken sich auf die Kirchengemeinde, zu deren Vertretung er angestellt ist.

13.

In Rücksicht ihres inneren Umfanges wird die Amtswirksamkeit des Kirchenvorstandes durch die ihm-ertheilte Amtsvollmacht bestimmt.

14.

In Ansehung der inneren Kirchenangelegenheiten überhaupt hat der Kirchenvorstand darüber zu wachen, daß die Vorschriften der Kirchenordnung auch in dem Sprengel seiner Kirchengemeinde genau vollzogen werden.

15.

In Ansehung des öffentlichen Gottesdienstes insbesondere hat der Kirchenvorstand die Verpflichtung, in allem, was zur Beförderung und Erhöhung der Würde des Gottesdienstes und zur Verbesserung kirchlicher Einrichtungen seines Sprengels beitragen kann, rathend und thätig mitzuwirken.

16.

Der gesammte Kirchenvorstand übt das geistliche Corrections-Recht in Fällen, wo die Ermahnungen und Zurechtweisungen des Seelsorgers fruchtlos geblieben sind.

17.

Ein eigentliches Strafrecht aber steht demselben nicht zu, und er hat da, wo Ermahnungen, Warnungen und Zurechtweisungen nicht ausreichen, oder wo der weltliche Arm zum Schutze der Kirche eingzugreifen hat, sich um die erforderliche Einschreitung an die geeignete weltliche Behörde zu wenden; damit ist jedoch das Recht, Disciplinar-Strafen über das dem Pfarrer untergeordnete niedere Kirchenpersonal zu verhängen, nicht ausgeschlossen.

18.

Strengere geistliche Strafen, wie Entfernung von kirchlichen Handlungen, Entziehung kirchlicher Vorzüge, Ausschließung aus der Kirchengemeinschaft, bleiben, wie bisher, der obersten Kirchenbehörde vorbehalten, und dem Kirchenvorstande liegt nur ob, die Fälle, wo deren Anwendung für nöthig erachtet wird, bey seinem Decanate zur Anzeige zu bringen.



## B. Besondere Bestimmungen.

### a. In Rücksicht des Kirchen- und Pfarrvermögens.

19.

Bey der, durch die Verordnung über die Gemeindefassung dem Pfarrer übertragenen Theilnahme an der Verwaltung und Verwendung des Kirchenvermögens hat sich derselbe jederzeit mit den übrigen Kirchenvorstehern zu benehmen.

20.

Das Pfarrvermögen betreffend, hat der Kirchenvorstand über die Verwaltung und Benutzung desselben in allen Beziehungen zu wachen, daß es nicht beschädigt, verringert oder in Verfall gebracht werde, und wenn letzteres durch den Pfarrer selbst geschehen sollte, haben die Kirchenvorsteher Anzeige davon bey dem Decanat zu machen.

21.

Bey Erledigung der Pfarren und Decanate hat der Kirchenvorstand mit dem aufgestellten Verrechner die Verwaltung der Intercalarien gemeinschaftlich zu besorgen.

### b. In Rücksicht der Armenpflege.

22.

Dem Pfarrer verbleibt die durch die Gemeindeverfassung und die Verordnung vom 17ten November 1816 ihm zuerkannte Mitwirkung bey der Armenpflege. Doch hat derselbe Alles, was durch ihn bey dem Armenpflegschafts-Mathe zur Sprache gebracht werden soll, zuvor mit den Kirchenvorstehern zu berathen, welche ihn mit den Beschlüssen der einzelnen Gemeindeglieder bekannt zu machen haben.

### c. In Ansehung des Gottesdienstes.

23.

Dem Kirchenvorstande liegt ob, dafür zu sorgen, daß der öffentliche Gottesdienst auf keine Weise gestört werde, und bey äußern Störungen die weltliche Gewalt zur Abhülfe aufzurufen.

24.

Die weltlichen Vorsteher haben besonders darauf zu sehen, daß die Gottesdienste der Zeit und der Zahl nach richtig gehalten werden; und daß der Pfarrer alle seine Obliegenheiten, rücksichtlich der Seelsorge, genau erfülle, die hierbey vorkommenden Unordnungen und Versäumnisse aber dem Decanate anzuzeigen.

25.

Sie haben den Pfarrer zu unterstützen und dazu mitzuwirken, daß die Schuljugend (!!) den öffentlichen Gottesdienst, und insbesondere die Kinderlehren fleißig besuche, und gegen die Schamigen die in der Kirchenordnung bestimmten Maasregeln in Anwendung zu bringen.

26.

Die Verteilung der Kirchenstühle steht nach der Ver-

ordnung vom 9ten Februar 1813 dem Kirchenvorstande zu, mit Beobachtung derselben und aller hergebrachten wohlverordneten Rechte.

27.

Das untere Dienstpersonale der Kirche, Cantor, Organist und Küster, bleibt, wie bisher, dem Pfarrer untergeben, und die Kirchenvorsteher haben diesen zu unterstützen, damit sich dasselbe keine Nachlässigkeit oder Widersächlichkeit zu Schulden kommen lasse.

### d. In Ansehung der kirchlichen Verhältnisse der Gemeinde.

28.

Den Kirchenvorstehern liegt ob, sich den Umfang der Kirchengemeinde bekannt zu machen, und dem Pfarrer zur Herstellung eines richtigen Verzeichnisses die nöthigen Notizen mitzutheilen.

29.

Der Kirchenvorstand hat darüber zu wachen, daß die durch das Edict über die äußern Rechtsverhältnisse u. d. Kirchengemeinde zugesicherten Rechte und Befugnisse nicht beeinträchtigt und verletzt werden, und wenn sich ein solcher Fall ergeben sollte, es gehörigen Orts zur Anzeige zu bringen.

30.

Eben so hat derselbe darauf zu achten, daß die wechselseitigen Pflichten der drey christlichen Confessionen gegen einander von keinem Mitgliede der Kirchengemeinde verletzt, sondern vielmehr gegenseitige Achtung und Verträglichkeit befördert werde.

### e. In Ansehung des religiösen und sittlichen Zustandes der Gemeinde.

31.

Das durch §. 39. des Edicts über die äußern Rechtsverhältnisse den kirchlichen Obern zustehende Recht der Aufsicht, „damit der reine Geist der Religion und Sittlichkeit bewahret, und dessen Ausbreitung befördert werde,“ wird dem Kirchenvorstande für seine Kirchengemeinde in dem Maasse übertragen, daß er bey derselben die in der Kirchenordnung zu diesem Zwecke gegebenen Vorschriften in Anwendung zu bringen und zu vollziehen hat.

32.

Zu dem Ende hat derselbe die äußere Zucht und Ehrbarkeit, als eine der ersten Forderungen des Christenthums, in der Kirchengemeinde zu befördern und zu erhalten, und den Ausbrüchen grober Unsitlichkeit durch die nach §. 16, 17 u. 18. ihnen zu Gebote stehende Mittel zu steuern.

33.

Dahin gehören vorzüglich alle Vergehungen, welche die Religion und den kirchlichen Verein unmittelbar betreffen, außerdem aber auch alle Fälle, wo durch grobe Ausschweifungen ein öffentliches Mergerniß gegeben wird.

In solchen Fällen hat der Kirchenvorstand das durch §. 40. des Edicts über die äußern u. der Kirchengewalt übertrauens geistliche Corrections Recht nach geeigneten Stufen auszuüben, wie solche die Kirchenordnung bestimmen wird.

Von der Ausübung dieses Rechtes muß es jedoch immer die Hauptücksicht des Kirchenvorstandes bleiben, Anstoß und öffentliche Kegerneiß, soweit solches durch kirchliches Einschreiten geschehen kann, zu verhüten, und erst da, wo seine Vollmacht nicht dazu hinreicht, die öffentliche Gewalt aufzurufen.

Dabey soll derselbe nicht vernachlässigen, den Verirrten durch väterliche Ermahnungen und Warnungen auf den rechten Weg zurückzuführen, und hierin den Seelsorger, welchem dieses vorzugsweise obliegt, auf alle Weise tecullich und eifrig zu unterstützen.

## G e s c h ä f t s g a n g .

Alle Gegenstände, welche zu dem Wirkungskreise des Kirchenvorstandes gehören, müssen in gemeinschaftlicher Sitzung berathen und beschloffen werden.

In dem Ende hat sich derselbe monatlich wenigstens Einmal zu versammeln.

Der Pfarrer führt dabey den Vorsitz und leitet die Geschäfte, beruft die Mitglieder, benehmlich mit dem Bürgermeister oder Ortsvorsteher zu den Sitzungen, und führt dabey das Protocoll, in soferne sich nicht ein anderes hiezu taugliches Mitglied finden sollte.

Ueber die verhandelten Gegenstände und die gefaßten Beschlüsse wird ein Protocoll aufgenommen, welches sämtliche Kirchenvorsteher zu unterschreiben haben. Berichte und andre schriftliche Ausfertigungen unterschreiben der Pfarrer und das erste weltliche Mitglied.

Die Beschlüsse werden durch die Stimmenmehrheit gefaßt. Bey gleichen Stimmen entscheidet der Dirigent.

Die Kirchenvorsteher können sich ohne den Pfarrer weder versammeln, noch etwas gültig beschließen, ausgenommen in Fällen, wo sie über den Pfarrer selbst Beschwerde zu führen haben.

Für ein schickliches Locale zu den Sitzungen hat der Kirchenvorstand zu sorgen. Die Protocolle sind in der Pfarreregistratur aufzubewahren." (§. 65 bis 68, das heißt bis zu Ende.)

Ref. kann nicht umhin, dieser Anzeige noch einige Bemerkungen und Ideen beizugeben, die ihm der vorläufigen Beachtung nicht unwerth zu seyn scheinen, wenn sie auch vor der Hand keinen Einfluss auf die neue Gestaltung der protestantisch-kirchlichen Angelegenheiten haben sollte, worin das Königreich Baiern dem übrigen Deutschland mit gutem Beispiele vorangeht.

Es ist klar, daß durch obigen Entwurf, -- worin sich ein lobenswerthes Streben nach Verbesserung der anerkanntesten Mängel des protestantischen Kirchenwesens ausdrückt, für die äußere Ordnung der Kirche oder kirchlichen Organisation bestens gesorgt ist, aber es ist nicht weniger klar, daß dadurch für das Innere des künftigen Lebens noch wenig gewonnen ist, ohne welches, da es die Seele der sichtbaren Ordnung seyn soll, diese nur leerer Mechanismus seyn kann. Die Hauptsache, worauf es ankommt, ist zwar schon §. 39. des Edicts über die äußeren Rechtsverhältnisse u. ausgesprochen und Nr. 5. des obigen Entwurfs in den wichtigen Worten des Edicts wiederholt worden: „daß mit der reinen Geist der Religion und Sittlichkeit bewahrt und dessen Ausbreitung befördert werde,“ aber — daß diese Bewahrung durch sorgfältige Aufsicht über äußere Zucht und Ehrbarkeit zu bewerkstelligen sey, daran ist sehr zu zweifeln, da diese äußere Anständigkeit recht gut ohne jenen Geist vorhanden seyn kann, der wohl Zucht und Ehrbarkeit nothwendig in seinem Befolge hat, aber durch sie nicht zurückgewiesen werden kann, wo er einmal entwichen ist; denn es handelt sich hier weit mehr darum, den Geist echter Religiosität, der in unserm veränderten und gemüthsamen Zeitalter, worin zwar viel von Religion und Christenthum gesprochen, aber desto weniger empfunden wird, nur selten eine bleibende Stätte noch findet, erst wieder hervorzurufen, als ihn zu bewahren, wovon erst die Rede seyn kann, wenn er wieder einheimisch in unsern Gemeinden geworden seyn wird. Aber dazu bedarf es, außer anderen reformierenden Veranstaltungen (z. B. die religiöse Erziehungsweise betreffend), einer kräftigeren Erregung der Gemüther durch den öffentlichen Gottesdienst, als sie, wie gesagt, der protestantische Cultus, in seinem bisherigen und gegenwärtigen Zustande, zu gewähren vermag. Müßte man daher doch bey der Wahl und Einsetzung der Presbyterien darauf Rücksicht nehmen, daß durch diese kirchliche Verfassung der Gemeinden zugleich die künftige Verbesserung oder vielmehr Erneuerung des Cultus begründet werden könne. Dazu würde aber erfordert, daß den Kirchenvorstehern, außer den gemeinschaftlichen Functionen, auch besondere eigenthümliche zugemutet werden müßten. Und dann wäre freylich zur Wählbarkeit (passiven Wählbarkeit) „ein unbescholtener Wandel und ein



Attlich religiöses Betragen" nur Bedingung und Erforderniß für die Ausübung allgemeiner Pflichten; für die eigenthümlichen Functionen jedes (weltlichen) Kirchenvorstehers bedürfte es auch eigenthümlicher Talente und Kenntnisse, um durch seine besondere Thätigkeit in die gemeinsame des ganzen Kirchenvorstandes harmonisch eingreifen zu können, wodurch dieser erst zu einer organisierten Gesellschaft erhoben würde. Denkt man sich nämlich den Cultus, seiner Idee gemäß, als ein harmonisches Zusammenwirken aller höhern Künste, die in entsprechender Würde zum Dienste der Kirche sich weihen, um ein gemeinsames religiöses Leben (die gemeinschaftliche Andacht) der Gemeinde nicht nur kräftig zu erregen, ja zu constituieren, sondern auch wahrhaftig des ganzen Gottesdienstes sicher zu tragen; so bedarf es, wenn diese, noch wenig erkannte Idee des Cultus (deren Wahrheit aber schwerlich mit Grunde bestritten werden dürfte), verwirklicht werden soll, eines organischen Künstlervereins, wovon jedes Mitglied einer besondern Kunst geweiht wäre, die es für den Zweck der Kirche zu leiten und zu cultivieren hätte. Und diesen Verein denkt sich Ref. aus den weltlichen Mitgliedern eines Kirchenvorstandes zusammengesetzt, wie er unserem Zeitalter angemessener wäre, welches eine Reform des protestantischen Cultus immer dringender fordert. In diesem Kirchenvorstande müßte aber der Geistliche, als oberstes dirigierendes Mitglied, wissenschaftliche Bildung, nicht nur in christlich religiöser und geschichtlich kirchlicher Hinsicht, sondern auch in Beziehung auf Natur und auf das Wesen und die Formen der Kunst besitzen. — Die weitere Auszubildung dieser Idee muß Referent vor der Hand seinen Lesern überlassen. — Wer z. B. — um noch einige flüchtige Anklänge zur Verfolgung dieses wichtigen Gegenstandes zu geben — von der Wichtigkeit und Wirksamkeit einer schönen Kirchenmusik für die religiöse Erhebung des Gemüths überzeugt ist, und an den dürftigen, meist sehr profanen Zustand unsers protestantischen Kirchenmusikwesens denkt, wird einstweilen Trost in dem Gedanken eines vielleicht künftigen Kirchenvorstandes finden, worin ein von echt christlich religiösem Geiste besetzter Meister in der Tonkunst über ein wohl besetztes oder zu besetzendes Kirchenorchester zu gebieten hätte, und ein guter Dichter den Kirchengesang zeitgemäß zu leiten, und überhaupt den poetischen Theil der Liturgik zu besorgen und anzuordnen hätte, während andere Kirchenvorsteher, als plastische Künstler, für die nicht stehende, sondern für jedes Fest, seinem Sinn gemäß, abzuändernde und passend einzurichtende Decoration der Kirche fortwährend und amtsgemäß besorgt wären, damit die religiösen Ideen und geschichtlich religiösen Thatfachen ihre allseitige Symbolisierung und anschauliche Darstellung fänden. — Man denke sich diesen Künstlerverein im Einklange durch gemeinschaftliche Berathungen zur Vervollkommnung des Cultus

durch stets besser werdendes Zusammenwirken aller Künste für den gemeinschaftlichen Zweck, und man wird sich, hoffentlich, überzeugen, daß durch die Verwirklichung dieser Idee ungemein viel für die dauernd religiöse Stimmung der Gemeinden gewonnen seyn würde. Niemand würde ferner den öffentlichen Gottesdienst fliehen, sondern die Sehnsucht nach dem gemeinschaftlichen höheren Leben die Kirchen füllen.

Es wird zugegeben, daß die Schwierigkeiten, welche der Einführung solcher Kirchenvorstände, wie sie hier gefordert werden, gegenwärtig, leider, noch sehr bedeutend sind; eine der größten ist die Nothwendigkeit einer bedeutenden Verbesserung des Vermögens der Kirchen. Denn da die Mitglieder des Vorstandes (die überdies nicht alle, wegen der erforderlichen Eigenschaften, jedesmal aus der Gemeinde gewählt werden könnten, sondern aus andern Orten her dieser einverleibt werden müßten, den größten Theil ihrer Zeit ihrem heiligen Berufe weihen müßten, so wäre es notwendig, daß ihr Unterhalt aus dem Kirchenvermögen gekübert werden könnte. Da aber die Staaten zu einem solchen Opfer sich, gegenwärtig, nicht verstehen werden, auch wohl, zum Theil, nicht können; so wird es vor der Hand bey solchen Kirchenvorständen sein Bemühen haben, die den Staat nichts kosten, wie sie das königlich bayerische Ober-Consistorium vorgeschlagen hat, und welche einstweilen wirken mögen, so viel sie unter solchen Umständen vermögen.

Nicht sehr aber wünscht, schließlich, Referent, daß man, bey den Verathungen der Generalsynode, den Artikel Nr. 25. des mitgetheilten Entwurfs in reifliche Erwägung ziehen möge. Nicht gegen den fleißigen Besuch der Kinderlehren soll — was sich von selbst versteht — diese Bemerkung gerichtet seyn, sondern gegen das Beywohnen dem öffentlichen Gottesdienste von Seiten der Schuljugend, wozu diese vor der Confirmation nicht für reif geachtet werden darf. Was für Folgen darf man sich, vernünftiger Weise, davon versprechen, wenn die Kinder dazu gezwungen werden, sich in der Kirche zu langweilen? — Hier muß man eine Mitursache der allgemeinen Längigkeit gegen das kirchliche Leben suchen. — Zweckmäßige Andachtsübungen für die Jugend gehören in die Schule, und der Pfarrer, zu dessen Verpflichtungen die fortwährende Sorge für zweckmäßigen Religionsunterricht gehören sollte, hat diese Übungen zu veranstalten, und, unter Mitwirkung des Schullehrers, zu leiten. Die bloße, dem Pfarrer obliegende, Vorbereitung der reifen Schuljugend des Orts zur nahe bevorstehenden Confirmation kann für diesen wichtigen Zweck unzulänglich seyn.



Leipzig bey Bauningärtner:

**Protestantismus und Catholicismus aus dem Standpuncte der Politik betrachtet**

von D. H. G. Tzschirner.

Dritte Auflage. Nebst einem Sendschreiben des Verf. an H. Abt Maximilian Prechtl. 1823. 8. S. VI. u. 186.

Sulzbach bey Seidel:

**Beleuchtung der Tzschirnerischen Schrift: Protestant. u. Cathol. u.**

von Maximilian Prechtl,

Abte des aufgelösten Benedictiner-Klosters Michaelsfeld. 1823. 8. S. VIII. u. 160.

Leipzig in d. Industrie-Comptoir:

**Prüfung der vom H. D. Tzschirner zu Leipzig herausgegebenen Schrift: Protestantismus und Catholicismus aus dem Standpuncte der Politik betrachtet.**

Von einem Catholiken. 1823. S. IV. u. 99.

Leipzig im Magazin für Literatur:

**Würdigung der anonymen Schrift: Prüfung u.**

Nach vernunftmäßigen staatsbürgerlichen Grundsätzen, so wie auch aus dem Standpuncte der Dogmatik und Geschichte beleuchtet v. M. Thur. 1823. 8. S. IV. 107.

**Besonderer Abdruck des Tzschirnerischen Sendschreibens an H. Abt M. Prechtl**

für die Besizer der ersten und zweyten Aufl. 1823. 8. S. 58.

**Rechtfertigender Rückblick auf die Beleuchtung der Dr. Tzschirnerischen Schrift: Catholicismus u. Als Antwort auf das Sendschreiben**

von M. Prechtl.

Sulzbach b. Seidel. 1824. 8. S. 183.

Als höchst unbefangener Catholik und theologisch-politisch-historischer Schriftsteller nahm ich vorliegende Streit-schriften zur Hand, mit dem festen Entschlusse, mein Gutachten einem treuen Berichte über dieselben anzufügen. Ich kenne keinen der vier Verfasser persönlich, und hege gegen Jeden gleiche Achtung. Als Veranlassung von N. 1. wird angegeben, daß v. Haller dem Protestantismus vorwarf, durch Luthers Glaubens-Reformation sey der Grund zu den jetzigen Staatsumwälzungen gelegt worden. Daß ein solcher Vorwurf, obgleich aus der Feder eines Apostaten, in der gegenwärtigen Crisis großes Mißtrauen in die Herzen der besorgnißvollen Monarchen streuen könne, ist unverkennbar; daher die gütegesinnten Protestanten Lob einrücken, diesen unverdienten Vorwurf von ihren Glaubensbrüdern abzustreifen. Der Verf. zeigt, daß vorzüglich Catholische

Länder — aber keine protestantische — von Empörern erschüttert wurden. Er zeigt, daß die Reformation mit Zustimmung der Völker und ihrer Regenten ohne politische Gewaltthätigkeit vor sich ging, wodurch sie sich wesentlich von den Revolutionen unserer Tage unterscheidet: er zeigt, daß das allen Protestanten bewilligte Recht der freien Prüfung die Aufklärung im Volke soweit befördere, daß dieses sich für jede Erscheinung auch die Gründe denken könne, was bey den an blinden Glauben gewohnten Catholiken wegfalle. Er gibt zu erkennen, daß kein Irrthum durch Verjährung sich auf den Thron unumstößlicher Wahrheit erheben könne, daß eben deswegen der einst allgemeine Glaube an Wunder jetzt nicht mehr zur Stütze des Priestenthums dienen könne, auf welches die ganze römische Hierarchie gepflanzt ist. Er lehrt, daß das theocratice Princip des Staatsrechts, nach welchem die Fürsten Gottes-Statthalter auf Erden waren, bey dem jetzigen Stande der allgemeinen Aufklärung in keinem Lande mehr sich halten könne — daß der Catholicismus zur Erhaltung der monarchischen Regierungsformen nicht mehr nöthig sey, indem diese unter den Protestanten sich reiner erhalten hätten, und selbst der P. Pius VII. als Bischof zu Imola 1797 der neugebornen italienischen Republik in einer gedruckten Rede den größten Weibrauch gestreut habe. Er bemerkt, daß die Apostaten (Haller, Schlegel, Werner u.) die Menschen nur wieder in die Finsterniß des Mittelalters zurückgeführt wissen wollen — daß blinde Fanatiker und Mystiker das gutmüthige Volk mißbrauchen, um dem römischen Hofe seine frühere Wirkksamkeit wieder zu verschaffen. Er zeigt die unmögliche Rückkehr der Alleinherrschaft des Catholicismus, indem die halbe Welt von ihm getrennt sey. Er preiset vielmehr die Staaten, wo es keine Hierarchie gibt, glücklich, weil ihnen die römische Opposition der letzten Jahrzehnte ganz fremd ist, weil die protestantische Kirche einen größeren Einfluß auf die Denkart und Sitten äußert, weil die katholische Lehre von der Sündenvergebung sehr leicht zu Verirrungen führet, weil im Catholicismus der Trieb nach Erweiterung seiner Herrschaft auf die ihm zunächst liegenden Kirchen liege (was leider! Rec. aus vielen Erfahrungen auch den Protestanten re-torguieren muß). Er rügt die Beunruhigung der Gewissen einsältiger Catholiken durch die römische Forderung, daß bey gemischten Ehen entweder die Einwilligung der Pfarren verweigert, oder die Erziehung der Kinder in bloß catholischer Form verlangt werde. Er verlangt gleiche Freyheit seiner Glaubensgenossen und Unterstützung seiner Kirche aus der Staatscasse — er rügt die zu großen Resolutionsen der neuen Bischöfe in Baiern, Schlessen, Pohlen und am Rhein, welche nur zum Lurus und zu Ausschweifungen führen. Er schließt mit dem Vergleiche der alten römischen Kirche zum Knabenalter, und der protestantischen zum Jünglinge, welcher mit mehr Besonnenheit handelt. Er hofft, daß die Menschheit, bis sie das Mannesalter erreicht, allgemein die protestantische Lehre möchte angenommen haben (waran Rec. schon wegen des Eigennutzes vieler protestantischer Geistlichen und wegen der List und Herrschsucht der römischen Geistlichkeit zweifelt.)

Damit scheint die erste Auflage dieser Schrift, wovon Rec. die zwey ersten Auflagen nicht erhielt, sich geendigt



zu haben. In einer kräftigen Nachschrift zur zweyten Auflage setzt er 1) die Anmaßungen auseinander, welche der päpstliche Hof gegen die protestantischen Regierungen Deutschlands in einer Note v. 10. Aug. 1819 sich erlaubte, als dieselben für ihre catholischen Unterthanen sich mit Rom vergleichen wollten. Er rügt, daß aus Seminarien nach dem Sinne der Trienter Kirchenversammlungen nur Geistliche hervorgehen können, welche, für die Welt ganz unbrauchbar, ihrer Bestimmung zu vielseitig gebildeten Religionslehrern nie entsprechen werden (wie Rec. in seiner Umgebung sich zu überzeugen täglich Gelegenheit hat) — daß in solchen Mönchs-Instituten nur Heuchler gepflegt, und am Geist verkrüppelte Jünglinge, oder solche talentvollere, welche aus gänzlichem Mangel an Vermögen im philosophischen Curse der Verzweiflung Preis gegeben, keine Wissenschaft auf Universitäten studieren, den Zugang in das priesterliche Zuchtthaus nur als Nothanker zur Freistung ihrer physischen Existenz aus natürlichem Ekel vor dem Handwerksstande ansehen können. 2) Sehr wahr ist die Rüge des Verf. über die sogenannten fundamentalen römischen Dogmen, und 3) über den Wunsch des römischen Hofes, daß die Adlichen und Reichen, welche keine achtjährige Seelsorge ausgeübt haben, dessen ungeachtet zu bischöflichen Stellen befördert, und die Diöcesan-Geistlichkeit der Ruralcapitel von der Theilnahme an den Bischofswahlen ausgeschlossen werden möchten, damit desto gewisser geistlose Nömlinge aufkrochen werden. Daß der h. Stuhl einem andern Subjecte seine Bestätigung nicht ertheilen werde, hat sich an Wessenberg erprobt. Ungewöhnlich ist die Forderung des Verf., daß künftig bey allen Unterhandlungen mit Rom a) gleiche Achtung der Protestanten wie der Catholiken, b) Religionsfreyheit der Protestanten in allen catholischen Ländern, c) Unterdrückung der Proselytenmacherey, und d) Aufrechthaltung der gemischten Ehen in der Erziehung der Kinder bedungen werde. 2) Den Bemerkungen der zwey Mainzer Geistlichen Kaes und Weis über die Krugische Prüfung des v. Hallerischen Sendschreibens hat der Verf. wirklich eine unverdiente Aufmerksamkeit bewiesen, indem ihr Unsinn selbst von allen denkenden Catholiken verachtet oder bemitleidet wurde. 3) Eben so unverdiente Ehre erwies er dem in Baiern selbst verachteten Redacteur der Landshuter Literaturzeitung für cathol. Religionslehrer, weil derselbe vor 20 Jahren der größte Zerstörer aller kirchlichen Verhältnisse war, und jetzt der größte Zelot und Heuchler ist. Aber lobenswerth finden wir die Humanität, mit welcher der Verf. die Schrift: Haller und Tzschirner ungeachtet ihrer Irthümer aberichtigte. Gerne stimmen wir ihm bey, daß der Protestantismus dem Evangelium näher stehe, als der Catholicismus, daß dieser im Glauben seit dem ersten Drittheile seiner Existenz sich außerordentlich verändert habe, und sich weder so gründlicher Theologen noch so gewandter Canzelredner erheben könne, als jener, selbst wenn man auf die hochgeachteten Franzosen Bourdaloue, Massillon ic. Rücksicht nimmt. Der geistesarme Fürst v. Hohentlohe hat durch seine Canzelreden, Jeremiaden und Wundercuren nur eine bischöfliche Stelle in Baiern erhaschen wollen, auf die er in Oesterreich jetzt wartet — übrigens denkt er eben so liberal als Tzschirner, hat sich aber die Kunst zu heucheln in höherem Grade angeeignet, als je einer.

Die dritte vor uns liegende Auflage der Tzschirnerschen Schrift enthält noch ein schönes Sendschreiben an den schreibseligen Kämpfer für Roms Hereschaft. Es ist natürlich, daß ein vieljähriger Lehrer und Schriftsteller unempfindlich gegen die Ausfälle dieses Abtes May Prechtel geworden ist, obgleich sie in Persönlichkeiten ausarten. Er hat ganz recht, daß zwischen Catholiken und Protestanten nie Friede werden kann, obgleich Prechtel selbst Friedensworte (zum Uebertritte der Protestanten an die catholische Lehre) schrieb. Denn beyde Partheyen wollen nicht nachgeben; jede vielmehr noch erringen. Sehr delicat redfertigigt sich der Verf. über die ihm vorgeworfene historische Ignoranz und staatsgefährliche Denkweise, besonders in Beziehung auf die Griechen; mit Schonung führt er ihn auf die Widersprüche, in welche er sich selbst gegen und für den Protestantismus verwickelt. Wichtig ist die Aufsicht des Verf. über das Unheil, welches der Menschheit durch die Wiedereinführung der Jesuiten zugefügt werden würde.

N. II. Abt Prechtel ist unser thätigster Kämpfer für catholische Irthümer, wie er in vorliegender Schrift wieder erprobt. Er nimmt vor Allem die Jesuiten und die Inquisition in Schutz, geht über die römische Mißhandlung des v. Wessenberg stillschweigend weg, bleibt den Beweis, daß die Reformation eine Revolution war, schuldig, glaubt der 1500jährige Besitzstand des Papstes (was nicht einmal wahr ist) begründete einen ewig rechtlichen, hält die menschlichen Satzungen desselben für Gottes Wort, betrachtet die Hierarchie in ihrer ausgearteten Gestalt und die Wiederherstellung der Klöster als das wesentlichste Mittel zur Sicherung des Heils der Menschen, überzeugt sich noch nicht, daß die Reformation ein nothwendiges Erzeugniß der Zeit war, und nicht als Kekerrey betrachtet werden dürfe; will nur eine Ehescheidung vom Tische und Bette in der Bibel finden; hält den dem Pöbel beliebten Mechanismus des Gottesdienstes für die wahre catholische Lehre, welche die Menschheit beglücke. Sehr irrig behauptet er, daß in der catholischen Kirche zuerst auf die Aufklärung des Verstandes hingewirkt werde, da doch die meisten Lehren der Dogmatik von den Theologen bloß auswendig gelernt, und in den Prüfungen fast mit gleichen Worten ihrer Lehrbücher nach Art der Papageyen als Nonsens abgeplappert werden. \* Desto mehr gefiel dem Rec., daß Prechtel seinem Gegner bewies, wie Luther und andere protestantische Schriftsteller den Königsmord ebenfalls gepredigt, und einzelne protestantische Fanatiker ihn ausgeübt haben — daß protestantische Consistorien die gemischten Ehen eben so zu verhindern suchen, wie die Generalvicariate — daß dieselben gemischten Ehen durch Landes-Verweisung, und sogar den Umgang mit Catholiken durch Geld strafen, wie z. B. in der Schweiz. Von der Pressfreyheit aber hat Prechtel den verkehrten Begriff, daß alles gedruckt werden dürfe, was nicht gegen das herrschende System der Kirche sey, worauf auch

\* Rec. hospitierte vor 21 Jahren bey einem hochgelehrten Professor der Theologie, welcher die Lehre vom Fegfeuer in der ersten halben Stunde zur Belehrung seiner Zuhörer abhandelte, in der zweyten ihnen rieth, wie sie bey der Prüfung des G. Vicariats sprechen sollten.



das bairische Concordat ziele. Der Verf. muß als Redlicher diese Wahrheit selbst von seinem Vaterlande aus der freysinnigsten Periode bekennen, wo ganz mansfähige humane Schriften voll von Entwürfen für die Wiederaufklärung der catholischen Kirche durch zu besorgnißvolle Generalvicariate bey der k. Regierung denuncirt, und um deren Unterdrückung gebeten wurde. Wer die catholische Kirche keiner Vervollkommnung fähig hält, sondern ihren vorigen und jetzigen Zustand schon als die höchste Vollkommenheit ansieht, wie der Verf., der muß zugleich dieselbe auf sehr schwachen Füßen gestützt sehen, wenn er nicht einmal eine freysinnige Darstellung ihrer Verhältnisse aus der Feder eines Catholicen oder Protestanten, wie Tzschirner sie zum Theile lieferte, erscheinen lassen will. Pr. will keinen vernünftigen sondern einen blinden Glauben der Catholicen nach dem Buchstaben der alten Lehrbücher haben, deren Formeln in den Schulen der Kinder, wie der Theologen, bloß auswendig gelernt werden. Uebrigens hat der Verf. durch unreine Schreibart, durch gemeine Schimpfworte, durch seine gemeine dem Leser höchst lästige Polemik sich vor dem Publicum sehr herabgewürdigt; er lerne aus dem Sendschreiben seines Gegners an ihn eine große Humanität mit zusammenhängender fließender Widerlegung und Belehrung vereinbaren, damit er bey seinen Catholicen soviel einwirke, als Tzschirner in den schnell auf einander gefolgten drey Auflagen seiner Schrift bewiesen hat.

N. III. Der Verleger der Tzschirnerischen Schrift konnte keinen schöneren Beweis von Unbesangenheit und Liberalität geben, als daß er auch die Schrift eines anonymen!! Gegners auf dessen Verlangen drucken und verbreiten ließ. Der Verf. beginnt damit, daß Tzsch. sich durch die Aeußerungen einiger Apostaten über den Protestantismus im Verhältnisse zum Catholicismus beunruhigen ließ. In der Erörterung der Klagepunkte gegen den Protestantismus findet er die Jesuiten wohlthätig, und behauptet 1), daß die Reformation eine wirkliche Revolution war, obgleich sie mit jener unserer Zeit nicht verglichen werden kann; 2) daß das uneingeschränkte Prüfungsrecht des Protestantismus leicht zu revolutionären Gesinnungen führen könne, weil der große Haufe in intellectueller Rücksicht immer in einem Zustande der Kindheit und von Auctoritäten abhängig bleiben werde. Er zeigt, daß die Protestanten gegen die Grundsätze ihrer Kirche den Fürsten ein bischöfliches Recht beylegen, mögen diese sich um dieselbe gar nicht bekümmern, oder sich unmittelbar in ihre Angelegenheiten mischen, oder Lehrer und Kirchenvorsteher beziehen. Er behauptet, daß die Hierarchie mit ihrer göttlichen Auctorität dem Luther, wie allen unpartheyischen Protestanten unserer Zeit, eine zweckmäßige Einrichtung sey, das theocratiche Princip des Staatsrechts aufrecht halten könne, die monarchische Regierungsform als die beste unterstütze; daß sie aber streng monarchisch sey, ist unwahr. Er vergleicht die Anrufung der Heiligen unter den Catholicen mit dem häufigen Gebete der Protestanten für Fürsten und Eltern, die tägliche Messe, mit dem Nachtmalsopfer der Apostel. Er erinnert, daß das Ansehen und die Gewalt des Pabstes jetzt immer höher steige, je mehr die Regenten sich von den Vortheilen derselben für sich und ihre Völker überzeugen, ohne daß der Catholicismus wieder, das zu

werden brauche, was er im Mittelalter war. In ihm liege kein Keim zu Revolutionen, wie im Protestantismus; jener lehnt sich gegen jede Neuerung der Lehrform und Verfassung auf, während dieser stets wechselt; jener hindert dessen ungeachtet nicht das Fortstreben in den zur bürgerlichen Wohlfahrt dienlichen Künsten und Wissenschaften, wie Frankreich, Oesterreich und Baiern beweisen. Die Ehescheidung nimmt er nicht an als von Christus erlaubt; er sieht ihre Möglichkeit als ein Beförderungsmittel der Immoralität an. Dem Catholicismus räumt er einen allseitigen größeren Einfluß auf das Volk ein. Die Absolution von der Sünde nimmt er bey wahren Protestanten in gleichem Werthe an, wie bey Catholicen. Er glaubt aus der Geschichte leicht beweisen zu können, daß im Norden mehr Fanatismus herrsche als im Süden, daß die catholische Religion das Gemüth erfülle, ohne den Verstand leer zu lassen, daß aber die protestantische auf den Verstand mehr wirke und das Herz kalt lasse; und dennoch gebe es hier mehr Mystiker als dort. Er gesteht, daß im Wesen des Catholicismus ein Erweiterungsgetrieb nach dem Willen des Heilandes selbst liegt. Scherzhaft sagt er, daß die Protestanten nach ihrer vermeintlichen Geistes- Ueberlegenheit die sogenannte Proselytenmacherey der Catholicen gar nicht berücksichtigen dürfen. Das Verfahren der catholischen Kirche gegen gemischte Ehen rechtfertigt er aus ihrem Seniorat um so leichter, als sie weder List noch Zwang anwendet. Er glaubt die wechselseitige Achtung beyder Kirchen werde erhöht durch Festhalten an ihren Institutionen. Eben so scheint ihm, die unge störte Freyheit in der Entwicklung der protestantischen Lehre und Verfassung habe der Gefahrung gemäß noch nichts Festes bewirkt, weswegen der Staat von ihr mehr zu fürchten, als zu hoffen habe. Zum Schlusse können wir die Ueberzeugung nicht unterdrücken, daß der Verf. dieser letzteren Schrift eine so angenehme Darstellungsgabe und so viel Humanität bewies, wie man sie nur gegen den tobenden Tzschirner wünschen mag, welcher sich selbst davon überzeugt haben wird. Dem Verleger aber geben wir den wohlmeyenden Rath, sich von diesem anonymen Verf. noch mehrere Producte auszubitten; er macht zuverlässig damit eben so gute Geschäfte, als mit Tzschirnerischen, sowohl in catholischen als protestantischen Ländern.

N. IV. Der Verf. klagt mit Recht, daß sein Vorgänger sich nicht offen nannte; er erörtert die Verschiedenheit des Reformierens von dem Revolütieren; welches jedem Gegenpabste und sogar dem Constanzer Kirchenrathe, welcher drey Pabste absetzte, vorgeworfen werden könnte, wenn man die Definition des Anonymus von einer Revolution annehmen wollte. Dieser würde unwillkürlich selbst die Apostel und ersten Kirchenlichter, welche sich gegen die Landesgesetze mit Lebens-Gefahr oder Verlust auflehnten, zu Revolutionaires stempeln, und die Reformatoren des XVI. Jahrhunderts zu Gegenrevolutionairen gegen die Abweichungen der römischen Lehre von der ursprünglich apostolischen erheben. Unser Verf. zeigt, daß die protestantischen Gelehrten weit abhängiger vom Fortbestehen der Staatsform sind, als die catholischen Geistlichen und Mönche; folglich weit weniger eine Umwälzung wünschen können, als diese. Die prot. Religionslehrer fordern das Volk nur zur Prü-



fung ihres Unterrichts in Beziehung auf die Bibel, nie aber zur Untersuchung der Staatsform auf. Eine Denkfreiheit riß während der letzten Jahrzehnte in allen Ländern ein, und breitete sich in dem catholischen Italien, Spanien, Portugal und Frankreich am meisten aus. Die Bibel der Protestanten erfleht die Missionare der Catholiken. Nord- und Südamerica wurden nicht wegen der Religion, sondern wegen des Druckes des Mutterlandes umgeformt; in Italien, Pohlen, Frankreich und der Schweiz bildeten sich Republiken, so thätig auch der Catholicismus war. Die lutherische deutsche Bibel ist nach den Ursprachen rein übersetzt und jedem Protestanten zugänglich, die catholische lateinische aber von mehreren Päbsten willkürlich modificiert, und durch die Tradition sehr verunstaltet. Die Verhandlungen der protestantischen Gelehrten über den wahren Sinn der streitigen Bibelstellen haben sich fast nie bis zum Volke verbreitet. Wie viele nach dem Tridenter Kirchenrath erschienenen päpstliche Bullen deren Decrete abänderten, so werden auch die symbolischen Bücher nach den Zeitverhältnissen abgeändert. Die Lehre des Abendmahles ist weder vollkommen aus der Bibel zu entnehmen, noch aus den Schriften der ersten h. Väter; es ist also ganz einleuchtend, daß die Reformatoren sich darüber nicht gleich so vereinigen konnten, wie es jetzt im Verlaufe der Zeit zu hoffen ist. Für die Religion und das bürgerliche Wohl des Volkes ist eine Regierung nöthig, welche nur durch Einheit der Person das gemeinschaftliche Wohl befördern kann, während eine doppelte Regierung in einem Staate diesem Zwecke nach der Erfahrung entgegen strebt; man erinnere sich nur an die Interdicte des Mittelalters. Daß das Ublafswesen viel schädere, kann kein Catholik läugnen. Das apostolische Zeitalter kennt den Unterschied der Priester und Layen nicht; die griechische Kirche spricht von einem geistigen Priestertume, woran alle orthodoxen Christen Theil nehmen, und von einem sacramentalischen. Die catholische Kirche selbst hebt factisch den Unterschied zwischen Priester und Layen auf, indem sie letzteren das Recht einräumt, im Nothfalle zu taufen. Die catholische Kirche hat aus den Concilien eben soviel Nutzen geschöpft, als die protestantische aus ihren Synoden. Das päpstliche Ansehen wurde in mehreren Jahrhunderten vom Oberhaupte der Kirche selbst herabgewürdigt; ein Pabst wiederrief die Beschlüsse des andern, obgleich jeder auf Unfehlbarkeit Anspruch machte. Oft blieb der Pabst mit allen seinen Congregationen unfähig, die Streitigkeiten von catholischen Gelehrten zu entscheiden; man erinnere sich nur an Jansenius, Molina, Queznel. Sehr gut erwidert der Verf. dem Gegner, daß der Protestantismus die weltliche Regierung als göttlich u. vorzugsweis erkenne, weil der Catholicismus neben dieser noch eine geistliche über jene erhebe — daß der Protestant nach dem Ausspruche der h. Schrift mit Verstand und nicht aus blindem Glauben, wie der Catholik, gehorche, und endlich daß der Protestant, welcher nur ein Oberhaupt nach der h. Schrift kennt, an die monarchische Regierung von Jugend an gewöhnt sey, während der Catholik zwey Regierungen annehmen müsse, wovon die geistliche schon oft sogar die weltliche für unrechtmäßig erklärt habe, welcher die Gläubigen nicht mehr folgen sollten. (Daß hier der Verf. sich ganz wiederholte, ist jedem Leser einleuchtend.) Daß der Catholik, welcher seine Religion mehr in die Anschauung

des äußeren Pompes, als in die kalte Ueberlegung sehet, leichter zum religiösen und politischen Fanatismus gereizt werden kann, ist so gewiß, als die unzweckmäßige Benennung des Opfers der Catholiken, indem man nur opfern kann, was man besitzt. Der Catholik kann leichter als der Protestant vom festesten Glauben zum allgemeinen Unglauben verführt werden, was sich schon auf Wallfahrten erprobt. Es ist wahr, daß die Protestanten die Ehe bey vorhandener Liebe nicht so leicht hindern, noch bey vorübergehender Abneigung so leicht trennen, als die Catholiken. Vortreflich ist die Einrichtung an manchen protestantischen Orten, daß die Scheidungslustigen eine harte Prüfung ausstehen müssen, indem sie auf einige Tage in ein Zimmer zusammen gesperrt werden, wo nur ein Bett sich befindet, und wohin bey dem Mittags- und Abendessen auch nur ein Löffel, Messer und Gabel gereicht wird, damit der hartnäckigste Theil zur Nachgiebigkeit veranlaßt werde, wenn er diese Probe nicht aushalten kann. An eine so wirksame Einrichtung haben die Generalvicariate noch nicht gedacht. Die sogenannten Werke der acht Seligkeiten übt der Protestant leichter und vollkommener aus, als der gewöhnliche Catholik, dem die allein seligmachende Kirche ohne solche gute Werke vorschwebt. Daß die protestantischen Pfarrer aus Sorge für ihre Frauen und Kinder die ihnen anvertraute Gemeinde vergessen, bestätigt die Erfahrung weniger, als daß die catholischen aus Habsucht sich dessen schuldig machen; die Kinder der ersteren werden gewöhnlich die ausgezeichnetsten Staatsdiener durch ihren persönlichen Unterricht. (So gründlich übrigens und bescheiden die Polemik des Hn. Thlr ist, so würde sie doch noch besseren Eindruck auf die Leser machen, wenn sie in fließend fortlaufendem Style, wie die des anonymen Gegners, ohne lästige Wiederholungen und ohne Einschübel der Worte desselben, verfaßt wäre.)

N. V. Nachdem wir das Sendschreiben Tzschirners an den Abt Pechel bereits in N. I. nach dem wesentlichsten Inhalte aus einander setzten, so übergehen wir es hier.

N. VI. In der Vorrede des rechtsfertigen Rückblickes gegen das Sendschreiben berührt Pechel die Veranlassungen seiner bisherigen polemischen Schriften, und sucht glücken zu machen, daß er immer fast genöthigt worden sey, Heftigkeit mit Heftigkeit zu erwidern; doch habe er sich immer zu beschränken gesucht, so gerecht auch sein Unwille war. Rec. aber muß aufrichtig bekennen, daß er sich über das hier bewiesene Feuer des Verf. nicht genug wundern kann, der seinen Gegner — obgleich beyde im höchsten Greisenalter nach Meusels gelehrtem Deutschlande sind — darin noch weit übertraf. Um uns kurz zu fassen, bemerken wir bloß, daß Abt Pechel, noch am todten Buchstaben der ultra-römischen Lehren klebend, mit den Fortschritten seiner eigenen Glaubensgenossen in eregerischer und canonischer Rücksicht fast ganz unbekannt, die jetzige catholische Dogmatik als einen reinen Ausspruch der Bibel ansieht, sie seit fast 40 Jahren mit seinem Innern verschwieberte, die Coexistenz einer andern Glaubensform neben der seinigen allein selig machenden nicht ertragen will, die zunehmend unumschränkte Gewalt der Monarchen zur Aufrechthaltung des Catholicismus lobpreiset, die Hierarchie



und das jetzige Pontificat schon in der h. Schrift gegründet findet, die Herstellung der Klöster und Jesuiten-Collegien als nützlich cathet, sich oft wiederholer, und die Neuerungen seines Gegners nur als gemeine Possenreißerey erklärt. Er fügt seiner Antwort in einer besondern Beylage eine nähere Untersuchung des Hauptgrundes, des einzigen Glaubensprincips der Reformation Luthers, und dessen Aufwärmung aller Ketzereyen bey.

In dieser Abhandlung verbreitet sich der Verf. mit vieler Gelehrsamkeit über die catholische Lehre 1) von der Rechtfertigung des Sünders unter hartnäckiger Abtönnung des gesunden Verstandes Dr. M. Luthers, 2) von der h. Schrift als einzigem Glaubensprincip, welches er im Ganzen, und besonders S. 16 sehr überzeugend verwirft, wenn nicht das Ansehen der Bibel selbst leiden soll. Ihm war auch in dieser Hinsicht daran gelegen, seinem Gegner Tzschirner ein kräftiges Wort über die Tradition zu erwiedern. 3) Zeigte er im kurzen, daß auch Protestanten das Beten für die Verstorbene anordneten. Nicht so glücklich ist er über die Verbindlichkeit des Fastengebotes, über den Unterschied zwischen Bischöfen und Priestern, über den Vorzug des jungfräulichen Standes vor dem ehelichen, über die Heilsamkeit klösterlicher Gelübde, über die Verehrung der Heiligen nebst ihren Reliquien, über die Ausartung der ursprünglichen Kirche u. — (Als Menschenfreund wünschen wir, daß die Acten dieses Streites geschlossen seyn mögen, damit dessen Fortsetzung nicht endlich nachtheilig auf die Gesundheit der Wf., wenigstens Prechtel's, wirke, dessen Schreibart ein Ergriffenseyn beurkundet.)

Ein Wort über die Beschuldigung, daß die Revolutionen durch die Reformation Luthers erzeugt worden seyen 1823. \*

In einer Zeit wie die gegenwärtige, wo so viele Mittel versucht werden die Leidenschaften anzuregen und Mißtrauen zwischen Regenten und Völkern zu schaffen und zu unterhalten, in solcher Zeit ist es besonders erfreulich Männer in die Schranken der Schriftsteller treten zu sehen, die durch Character und Rang erhaben sind über jede Beschuldigung eigennütziger Absichten und durch ihre Einsichten und Kenntnisse sich rühmlich auszeichnen vor dem verleumderischen Haufen der Finsterlinge.

Der Verfasser \*\* hier angezeigter Schrift hat mit eben so vieler Besonnenheit und Schonung als Sachkenntniß eine Beschuldigung widerlegt, die dem rechtlichen Gefühl ein Grauel ist, und die das leider wiederum erwachende Jesuitenthum der Vernunft zum trotz glauben zu machen sich bemühet.

Der kenntnißreiche Verfasser hat die untrügliche Lehren der Geschichte benutzt, um die boshaften Anklagen der

Alleinseligmachenden zu tilgen, in der einzigen edlen Absicht boshafter Weise angefachte Zwietracht und Mißtrauen zu zerstören.

Von Seite 1 — 16 beweist der Verf. aus unwiderlegbaren geschichtlichen Ereignissen, daß die Reformation Luthers keineswegs eine Revolution genannt werden kann und auch keine Veranlassung zu solcher war oder ist, sondern daß die allermeisten Zwiespalten im Staatsleben sowohl in älterer als neuerer Zeit, dadurch veranlaßt worden sind, daß Uebelwollende Mißtrauen zwischen Fürst und Volk anstifteten oder die Nachhaber verleitet worden sind, dem wahren Staats-Interesse entgegengesetzte und mit den Forderungen der Zeit unvereinbare Einrichtungen zu treffen. Sehr oft wurden auch Revolutionen, veranlassende Mißthelligkeiten durch unbegrenzte Ummassungen und Herrschaft des Clerus, herbegeführt.

Der Verf. beweist noch überdies, daß die Zugewandten in Frankreich, die Protestanten in Amerika und an andern Orten den Druck viel länger ertrugen als andere Religionen. Der revolutionäre Radicalismus hat im catholischen Irland feste Wurzel gefaßt, während der protestantische Theil Englands manches ihnen Widerstrebende als ruhige Bürger ertrug.

Die Lehre Luthers ist überhaupt den streng monarchischen Principien viel günstiger als es die Grundsätze der catholischen Kirche sind, denn nach der Erstern ist in dem Landesregenten geistliche und weltliche Macht vereinigt, während nach catholischem Dogma, kirchliche und weltliche Gewalt im Staate isoliert, ja einander oft kämpfend gegenüber stehen, indem der Papst in jedem catholischen Lande als zweyter Regent betrachtet wird, der Befehle gibt und den weltlichen Regenten sogar censuriert. Man kann füglich die catholische Geistlichkeit als disponible Truppen des Papstes ansehen, die in verschiedenen Ländern garnisonieren. Könnte man auch bey dem weltlichen Militär den Celibat einführen, es wäre gewiß von gleichem Nutzen.

Kein protestantischer Geistlicher kann und darf ohne ein Majestäs-Verbrechen zu begehen, etwas gegen die Würde seines resp. Souveräns unternehmen, eben so wenig als er vom geleisteten Eide entbinden kann, während die Zeiten-Chronik voll ist von jenen ärgerlichen den monarchischen Grundsätzen so höchst gefährlichen Ereignissen, wo Päpste aus geringen Veranlassungen, manchmal aus Privat-Interesse, die tugendhaftesten weltlichen Regenten in Acht und Bann erklärten, den Untethanen den Gehorsam untersagte; und half dieses nicht, so wurden Gift und Dolche ausgesendet, die nur leider zu oft ihr gewähltes Opfer trafen.

Noch bis auf uns leicht erinnerlichen Zeiten wurden in und außer dem Reichthum die feyerlichsten Eide gelöst, ja selbst die Märtyrerkrone und die ewige Glückseligkeit ihnen versprochen, die zum Vortheil der Geistlichkeit und ihren Absichten den Eid der Treue brachen und die heiligsten Gefühle mit Füßen traten.

In dem gegenwärtigen spanischen Kriege sehen wir an der Spitze der Glaubensarmee sowohl als der Guerillas, Mönche kämpfen, die auf beyden Seiten gleich unversöhn-

\* Im Verlag bey Riegel u. Wiefner in Nürnberg.

\*\* Graf von Reckern Limburg Spelfeld.

Stb. 1824. Heft II.



lich sind. Der Carbonari-Chef Minichino ist catholisch, ja sogar geistlich. Wo liefert die Geschichte solche Beispiele von protestantischen Geistlichen.

Welches schöne Beispiel von Unterthanen-Tugenden gab uns das protestantische Heldenvolk der Prierter, die in den denkwürdigen Jahren von 1813 u. 1814 die Anarchie und die Irreligiosität bekämpften, ihrem geliebten Monarchen Leben und Vermögen opferten, ohne einen Lohn zu verlangen, den ihr Herrscher ihnen nicht freiwillig dardot.

Warum hat man den Islamismus noch nicht angeklagt, daß er Revolutionen begünstige, da es doch thatsam bekannt ist, daß in keinem Lande so viel gegen den Regenten gesündigt wird und in keinem Lande so viele partielle oder allgemeine Revolutionen sich ereignen als in der Türkei.

Von Seiten 16 — 22 gibt der Verf. einige Notizen über die Beziehungen des bayerischen Concordats auf die bayerischen Protestanten.

Von Seite 22 bis zum Ende der Abhandlung werden geschichtliche Momente zusammengestellt, woraus ein jeder Leser durch sein eigenes Urtheil zu schließen im Stande ist, daß der den Protestanten gemachte Vorwurf eben so ungegründet als dem öffentlichen Wohl nachtheilig ist.

Die Bündigkeit des Vortrags, das rein practische der Darstellung, die Fülle geschichtlicher Fortschungen und die Mäßigung, welche in der ganzen Abhandlung herrscht, geben das vortheilhafteste Zeugniß für die Kenntnisse und den Character des Verfassers und machen die Verbreitung seiner Schrift wünschenswerth.



## Meine Auswanderung nach den Vereinigten Staaten in Nord = America im Frühjahr 1819 und meine Rückkehr nach der Heimath im Winter 1820.

von L. G a l l.

Trier 1822. 2 Theile mit 10 lithographirten Charten und Abbildungen.

Obgleich der Verf. sich in diesem Buche in seiner ganzen Eigenthümlichkeit abspiegelt, so handelte derselbe doch so sehr im Geiste der Zeit, ließ sich so ganz vergessen seiner selbst, von reger Menschenliebe leiten, selbst ohne die Aufopferung eines bedeutenden Vermögens zu scheuen, daß eben diese Reisebeschreibung, worin er nach der Vereitelung seines nächsten Zweckes von seinen Handlungen Rechenschaft ablegt, um wenigstens andern durch Mittheilung seiner gemachten Erfahrungen nützlich zu seyn — zugleich der Zeit und der Mitwelt angehört. Der Verf., der, wie verlautet, unter dem provisorischen General-Gouvernement der Rheinlande eine bedeutende Stelle bekleidete, und sich dort schon durch schöpferische Thätigkeit und öftere Beschüzung des Unglücklichen bleibende Denkmahle stifete, fand einige

Jahre später in dem Glend und der Verlassenheit der Auswanderer, deren sich schon Freiherr v. Gagern und Herr v. Fürstenwärtner öffentlich durch Schrift und That angenommen hatten, einen würdigen Gegenstand seiner menschenfreundlichen Thätigkeit. Es war indessen nicht nur die Noth der zur Hälfte zurückkehrenden, zur Hälfte zu Grunde gehenden Auswanderer, welche ihn schmerzte, sondern auch die Aussicht auf die Früchte, welche eine Leitung dieser Kräfte so vieler tüchtiger Menschen durch eine planmäßige Colonisation, sey es in oder außer dem Vaterlande; für letzteres sowohl als für die Menschheit haben mußte, erregten sein Innerstes. Mit einem seiner Jugendfreunde theilte er den Plan, sich selbst in den unbewohnten Strecken Nord-America's niederzulassen, wozu ihn seine Liebe zu landwirtschaftlichen und mechanischen Beschäftigungen noch mehr antlockte; auf diesem Wege hofften sie Gelegenheit zu erhalten, den Auswanderern auf verschiedene Weise nach dem Beispiele des Hn. v. Fürstenwärtner behülflich zu seyn, und sowohl durch Beredung der Einzelnen als durch Bekanntmachung ihrer Erfahrungen möglichst dazu beizutragen, daß Jeder zu Hause bleibe, dann aber die fest zur Entheimung entschlossenen oder bereits jenseits befindlichen Deutschen zu einer wohleingerichteten deutschen Colonie um sich zu vereinigen, welche in Bewahrung deutscher Sprache und Nationalität und selbst durch Vereinigung mit den Resten der deutschen Pensylvanier dem Mutterlande anhänglich bleiben, und vielleicht einst mit letzterm gleich den Colonisten alter und neuer Völker einen für beide gleich erspriesslichen Handels- und Geistesverkehr eingehen könnte. Aus dem Besotz acht deutlich hervor, daß sie nur darum ihren Zweck verfehlten, weil statt sich selbst genug zu seyn und einen Kern für die Zukunft zu pflanzen, sie vielmehr sich mit einem damals in der Schwiz bestehenden Colonisationsverein verbanden, und wäbnten, daß deren Commissarien, die gleich Andern nur persönliches Interesse leitete, in ihre uneigennütigen Zwecke eingehen würden. Der Verf. setzt die seinerseitig mit diesen entstandenen Differenzen etwas weitläufig auseinander, wozu er sich aber dadurch veranlaßt sah, daß die Commissarien in ihren Berichten ihm die Schuld des Zwistes aufbürdeten. Interessant ist es indessen, ihm darin zu folgen, wie er überall die dabey auftretenden Männer und die entstandenen Scenen mit wenig Worten treffend schildert; die dabey unternommenen Reisen durch die Rhein- und Niederlande sind im Fluge originell und schön beschrieben, obgleich er sie zum Theil mit einer solchen Eile machte, daß sie ihn mehrmal in Lebensgefahr stürzten. Seine Handlungsreise blieb sich dabey immer consequent: nachdem er in Trier einen dem Vorschlage des Hn. v. Gagern entsprechenden Gagerischen Verein gestiftet hatte, dessen Hauptzweck war den Auswandernden zum Andau der in Deutschland noch vorfindlichen Wildländeren anzuhaltend und zu unterstützen, erhielt er mehr als 100 schriftliche Anfragen, zum Theil von kleinen Gesellschaften: eine große Anzahl, wie er schreibt, von gebildeten Leuten, worunter Beamte, Kaufleute, Aerzte, Geometer, Offiziere, wollten sich an ihn anschließen und unterzeichneten zum Theil für mehrere Actien; auch fanden sich schon Anerbietungen zu Beiträgen von Geld und selbst zu einem von 1000 Thalern. Allein diesen rieth indessen der Verf., seine Berichte von jenseits abzuwarten, so wie er



auch auf der Reise häufig Gelegenheit fand, auswanderungslustigen Familien neue Liebe zur Heimath einzulösen, wofür er spätrhin immer warmen Dank ärndete.

Die Schilderungen des Elends und der Betrügereyen, welchen die Auswanderer allenthalben ausgesetzt sind, übertreffen alles, was bisher darüber geschrieben ward. Der Verf. besorgte für die Schweizer die Verproviantierung in Antwerpen, wobei die Ueberfahrtskosten mit den ausgekosteten Lebensmitteln nur auf  $\frac{2}{3}$  dessen stiegen, was bisher die billigsten von Hn. v. Fürstenwälder selbst gerühmten Unternehmer verrechnet hatten. Gewöhnlich müssen die Wandernden aber nicht nur weit mehr bezahlen, sondern sie werden bey schlechter Kost zu doppelt und dreifacher Zahl, als das Geseh. ist gestattet, in die Schiffräume gepferpst. Mit Aerger liest man, wie selbst einige von einer Gesellschaft Separatisten abgesandten Commissarien, welche laut den Herrn um Erleichterung bey ihrem schweren zum Wohl der Gemeinde unternommenen Geschäfte baten, sich nicht weniger gegen ihre Brüder diese Uebervortheilung und ungebührlich enge Einsperrung erlaubten; der Verf. suchte wenigstens das letztere zu hindern, er führte sie selbst in den untern von ihnen gemietheten Schiffsraum, bis einer von ihnen wegen Mangel an Luft hinaufflieg und nahm dann Veranlassung, ihnen das Schädliche ihres Verfahrens vorzubalen; da sie keine Rücksicht darauf nahmen, so drohte der Verf. zuletzt dem Schiffscapitain, ihn jenseits des Meeres zu erwarten und zu verklagen, indem zur Zeit in Holland die Zahl der Passagiere noch nicht gesetzlich bestimmt war; hierauf erst gab letzterer nach, und durch einen Beschluß der Regierung wurde der Vertrag vernichtet. Bey solchen Gefinnungen und solcher Entschlossenheit im Handeln würde der Verf. das Ziel seines Strebens wohl erlangt haben, wenn er nicht gar zu unedeln Stoff zu verarbeiten gehabt hätte. Er mußte es erst am Tage vor der Abfahrt erfassen, daß die Gesellschaft der Schweizer, deren Commissarien ihm schriftlich die größten Versprechungen gemacht hatten, größtentheils aus Schleichhändlern, Dieben und öffentlichen Dirnen bestand, ja einige von ihnen waren aus den Gefängnissen unter der Bedingung entlassen, nie mehr den vaterländischen Boden zu betreten. So hatte der Verf. schon auf dem Schiffe große Noth, Sittlichkeit und Rechtlichkeit unter ihnen zu erhalten; einige ließen sich sogar mit der Schiffsmannschaft in ein Einverständnis gegen den bereits eingeschüchterten Capitän ein, und wiederum waren es die Anordnungen und die Entschlossenheit des Verf., wodurch es gelang, den Haupträdelshörer in Fesseln zu legen. — Da nun auch die Schweizer Commissarien schon in Antwerpen den Versuch gemacht hatten, den Verf. um seine auf ihren schriftlichen Auftrag gemachten Vorschüsse zu bringen, so finden wir allerdings die Trennung sehr natürlich. Der Verf. siedelte sich auf einem kleinen Landgute an, nachdem er besonders in Rücksicht auf Colonisation Pensylvanien und Neu-York durchwandert hatte; nach 2 Jahren kehrte er den Bitten seiner Familie und seiner entferntesten Freunde nachgebend in seine Heimath zurück. Zuvor jedoch hatte er noch im Einverständnis mit den dort bestehenden deutschen Gesellschaften einen Plan zum Unterkommen zukünftiger gesitteter deutscher Einwanderer eingeleitet. Er veranlaßte nemlich durch öffentliche Bekannt-

machung die Besitzer großer ungebauter Landstrecken, diese in Loose zu theilen und der Reihe nach zu numerieren, dann die unpaaren für einen billigen Preis zur Disposition der deutschen Gesellschaft zu stellen, mit der Bedingung, daß nur gesittete Familien sie erhielten. Die Landeigenthümer würden diese unpaaren Loose sehr wohlfeil lassen können, weil die freybleibenden paaren Loose durch die zunehmende Bevölkerung der Landstrecke bald zehnfach im Preise steigen, und demnach von vermögenden und betriebamen Leuten gesucht würden, der Einwanderer brauchte nun nicht mehr lange umherzuirren, wie dies gewöhnlich geschieht, bevor er einen bequemen Ort zur Niederlassung findet, und kann bey billigem Preise des Landes eine rechtliche Nachbarschaft in Zukunft einen Markt für seine Aeubde erwarten, und der ganze neue Pflanzort würde auf diese Weise die verschiedenen zum Bestehen der Gesellschaft nöthigen Elemente erhalten. Auch waren schon mehrere Eigenthümer vor der Abreise des Verf. darauf eingegangen, und der Erfolg davon wird vorzüglich von dem redlichen Wirken der Harrisburger deutschen Gesellschaft abhängen. Der Plan dehnt sich übrigens auf den schon zum Theil von Nachkommen der Deutschen bevölkerten Staaten von Pensylvanien und Neu-York aus; der Verf. sucht es ausführlich gegen Birkbeck und Andere zu beweisen, daß der Ansiedler durchaus nicht nöthig habe, ja sehr übel dabei fahre, wenn er in die entlegenen westlichen Einsiedeleyen wandert; die atlantischen Staaten enthalten noch genug Wildländerereyen, deren Preis seit den veränderten politischen Verhältnissen auf eine unglaubliche Weise gefallen und jetzt dem der westlichen fast gleich ist; auch fand er das Klima der Eis-Allegbanischen Staaten keineswegs nachtheilig wie viele es schildern; er ist vielmehr gesonnen, die herrschenden Krankheiten mehr den Quacksalbern als der Luft schuld zu geben. Wenn indessen hieraus erhellt, daß in diesem Augenblicke der Einwanderer am besten thue, die weite Reise nach den westlichen Staaten zu sparen, so kann Recensent jedoch nicht zugeben, daß die Hoffnungen, welche die atlantischen Americaner selbst, so wie Birkbeck und Andere auf den dereinstigen Flor der westlichen Länder bauen, ganz eitel seyen. Alsm Anscheine nach wird die durch den Columbiafluß vermittelte Verbindung der beyden Meere zu Stande kommen, und den neuesten Nachrichten zufolge besteht bereits ein Caravanenhandel von den Ufern des Mississippi nach dem innern Mexico's. Diese beyden Wege müssen Wunder in der Volksvermehrung an den dort zu etablierenden Straßen thun, wovon man in alter und neuer Geschichte in den verschiedenen Theilen der alten Welt Beyspiele aufweisen kann; und eben der gefallene Preis der Handarbeiten, die vermehrte Zahl der müßigen Hände müssen die dazu nöthigen Arbeiten erleichtern, so wie im Allgemeinen die finanzielle Noth der vereinigten Staaten nicht ohne wohlthätigen Einfluß auf die moralische und wissenschaftliche Ausbildung des jugendlichen Volkes seyn kann.

Die Schilderung der atlantischen Staaten sowohl im Allgemeinen als in besonderer Rücksicht auf die Colonisation füllt den 2ten Band. Der Verf. gibt wie mehrere neuere Schriftsteller, ein abschreckendes Bild von der Immoralität der republicanischen Anglo-Americaner, die besonders der Fremde überall fühlen muß. Nicht nur in den Wirths-



Häusern, sondern auf öffentlicher Strafe, ja in seinem Hause sah er sich den schändlichsten Verräthereyen, nicht etwa von herumstreichenden Gaunern, sondern von seinen Arbeitern und ansässigen Nachbarn ausgesetzt. Der Americaner ist dabey gleich bereit seine erdichtete Aussage vor Gericht mit dem Ruffe auf das Evangelium gegen allen Widerspruch zu sichern, und schämt sich dennoch nicht nachher seinen Betrug zu gestehen. Ein Beyspiel finde hier Raum: da der Verf. bey seiner Rückkehr durch Bedrohung mit gerichtlicher Verfolgung einen Schuldner dazu brachte, daß er ihm die schuldige Summe auf den Tisch zahlte, fragte Lekturer ihn noch, wann er abreisen werde: auf die Antwort „übers morgen“ erwiderte er, sein Geld wieder einstreichend „dann thust du mir nichts mehr.“ Er hatte nehmlich als americanischer Bürger 5 Tage Frist, ehe er auf eine Ladung vor dem Friedensrichter erscheinen mußte, — und dieser Mann besaß ein Vermögen von 50,000 Dollars. Der Verf. unterschreibt somit ganz das Urtheil, welches er vor seiner Abreise von einem achtungswürdigen aus einem deutschen Handlungshause stammenden Kaufmann, der schon seit 30 Jahren in America lebte, fällen hörte: „Unser gesellschaftlicher Zustand, sagte dieser, wird in wenigen Jahren bedauernswerther seyn, als der der unglücklichsten Nationen der alten Welt; um aus uns zu machen, was wir in politischer Rücksicht sind, vereinigten sich die seltensten glücklichen Umstände; diese haben aufgehört und wir werden mit ihnen aufhören, die Bewunderung der Welt zu seyn, denn die Americaner sind das verderbteste Volk unter der Sonne; nur das Interesse hielt uns zusammen, das Interesse ersetzte uns Geseze und Gewissen; wir waren einander so nothwendig, die Zeit war so unschätzbar, daß sie sich lieber ihre Gaunereyen durchgehen ließen und stillschweigend übereingekommen waren, Verträge nur in so fern zu halten, als beyde Theile ihren Vortheil dabey fänden. Jene Zeiten sind nun vorüber, unsere Wohlfahrt haben wir uns durch unsere tollen Speculationen untergraben, das Band des Interesses wird mit jedem Tage lockerer, und die Bessern im Volke nehmen nun mit Interesse wahr, daß nichts Moralisches uns zusammenhält.“ — Recensent kann jedoch nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, daß eben aus dem Obigen und noch weit mehr aus den interessanten Verhandlungen des Senats von Pensylvanien über die Quellen der allgemeinen Noth, welche der Verf. wörtlich mittheilt, offenbar hervorgeht, daß die Hauptquellen der jetzigen Immoralität theils in der Verarmung des Einzelnen, theils in dem Mangel an einer Polizey und andern Gesezen liegen, so daß man nicht umhin kann zu hoffen, eben der entlarvte Zustand des Volkes werde zu einer allgemeinen Reform und somit auch zu einer Verbesserung des Volkes Veranlassung geben. So jugendliche Völker müssen aus einem andern Gesichtspuncte als dem jetzigen europäischen betrachtet werden, und im Allgemeinen, war es nicht die Armuth, sondern der Reichthum, welcher den Völkern in der Zeit ihr Grab bereitete.

Von der andern Seite verschweigt der Verf. aber auch die hellere Seite der vereinigten Staaten nicht. So sagt er nach der interessanten Beschreibung der Zeitungsfabriken und Zeitunglesesucht: „aber ich habe auch nicht ein einziges Blatt in die Hand genommen, welches nicht in

gen einen belehrenden Artikel über Gegenstände des nützlichen Wissens enthalten hätte, und zwar in einer für alle Leser verständlichen Sprache. Da ist kein Zweig der Landwirthschaft, kein Gewerbe, keine nützliche Kunst, auf deren Vervollkommnung nicht unaufhörlich die Aufmerksamkeit von Tausenden gerichtet wäre. Kein Tag vergeht, an dem nicht aus allen Theilen der Union bewährte Erfahrungen, neue Entdeckungen und Verbesserungen ohne Rückhalt mitgetheilt, oder angestellte Versuche mit ihrem Erfolg bekannt gemacht werden, damit deren Anwendbarkeit auch in andern Gegenden versucht werden könne. Unterrichtende Aufsätze über Gewitter, brennende Dünste, Mehlthau, Selbstentzündungen, Cometen, farbigen Regen u. s. w. erklären diese und ähnliche Erscheinungen in der Natur u. s. w.“ Nach der Schilderung der besondern Einrichtungen des Ackerbaues und der verschiedenen Gewerbe fährt der Verf. fort: Seine Eyer hält der Landwirth in Kalkmilch nöthigenfalls ein ganzes Jahr lang frisch, seine Seife, so schön und gut als die des Seifensieders in der Stadt, ist sein eignes Erzeugniß aus Fett, Asche und Kalk. Diese Portasche, die beste in der Welt, diesen Zucker aus dem leicht gewonnenen Saft des Zuckerrohres, hat er selbst gesotten; diese Teppiche, die den Boden seines ganzen Hauses bedecken und selbst bis in die Küche sich ausbreiten, sind das Product langer Winterabende; diese lebhaften Farben hat er den Fäden, woraus sie gewebt sind, selbst gegeben; er hat dazu hauptsächlich Pflanzen seines Waldes benutzt. Seine Aepfelpressen, seine Spinnräder, seine Flachschwingen, seine Branntweinbrennerey u. s. w. sind nach den neuesten Verbesserungen vervollkommenet; in seinen Ställen wird das Vorurtheil, daß das Schwein die Unreinlichkeit liebe, durch den Augenschein widerlegt. Er ist selbst sein Thierarzt und kennt, wenn auch nicht die botanischen Namen, doch die Heilkräfte aller Pflanzen seiner Nachbarschaft. . . . . Vom Nagel, welchen eine Maschine hervorbringt, bis zu dem hundertkrädigen Mechanismus einer Mühle ist alles zweckmäßiger, als man es in Europa sieht. Der Nagel hat an seinen 4 scharfen Ecken seine Widerhaken, vermöge deren er sich unausreißbar im Holze festklammert; die kunstreiche Mühle macht  $\frac{1}{12}$  der Arbeiter, welche die unstigen erfordern, entbehrlich; durch die von Hrn. Eli Whitney in Connecticut erfundene Sägemaschine wird die Handarbeit gar in dem Verhältniß von 1000 zu 1 erspart; das Zimmerwerk eines Hauses scheint von Tischlern gearbeitet; die Tischlerarbeiten werden von den Parisern nur durch gefälligere Formen übertroffen; Brüsseler Wägen machen den hiesigen den Rang nicht streitig, selbst die einfachsten Werkzeuge, die Axt, der Spaten, der Bohrer, die Sägen haben eine in vielen Ländern Europa's nicht geahnete Vollkommenheit“. Dann werden noch die nach England berufenen Brückenbauer und Kupferstecher, und andere bekannte Superioritäten der Americaner erwähnt. Auf Tausend Einwohner, sagt der Verf., kommen kaum 3, welche nicht fertig lesen, schreiben und rechnen könnten. Der Brauer, der Branntweinbrenner, der Gerber u. s. w., sind genau bekannt mit dem chemischen Processen, welchen sie ihre Producte verdanken; auch der gemeine Bauer, der Handwerker bezeichnen die Himmelsgegenenden nicht anders als mit den in der Erdbeschreibung angenommenen Benennungen; die Lage eines Landstrichs, den er empfiehlt, gibt



er nach der geographischen Länge und Breite an, er kennt die Flüsse, die ihn bewässern, die Seen, Berge und Niederlassungen, welche sich darin oder in der Nähe befinden. Forscht man weiter, so nimmt man mit Verwunderung wahr, daß das ganze unermessliche Gebiet der Staaten wie eine Charte vor ihm ausgebreitet zu liegen scheint. Nicht minder ist er mit der Geschichte seines Vaterlandes, mit den Ursachen der Trennung vom Mutterlande, mit den großen Männern seines Volks und ihren Thaten bekannt.“ Mit vieler Sachkenntniß und seltener Deutlichkeit werden ferner die Dampsmaschinen, die Mühlen und andere Anstalten beschrieben. Der Verfasser schließt mit einer Auseinandersetzung der finanziellen Lage Nord-Americas, der Ursachen seines frühern Floris und seines gegenwärtigen Verfalls, wobei viele neue Nachrichten und Tabellen für den Statistiker vorkommen. Ueberhaupt trifft der etwaige Tadel dieses Buches nicht den Mangel an Reichhaltigkeit, sondern es könnte dem Verf. nur der Vorwurf gemacht werden, daß er nicht immer sein Publicum strenge vor Augen gehalten, daß er oft seinen Gefühlen zu sehr nachgegeben, und wenn diese auch moralisch sind, sie doch nicht immer am rechten Orte stehen, um vom Leser mitempfunden zu werden. Auch liefert der Verfasser mancherley Verbesserungs-Vorschläge, die wohl auf immer ein *pium desiderium* bleiben werden; von anderen jedoch, besonders in den Gewerben läßt sich dieß nicht sagen, so der Vorschlag zu Telegraphen auf Schiffen statt der Sprachröhre, ein Apparat zur Isolirung des Kochgeschirres von der Schiffsbewegung gleich dem beym Compaß bereits angewendeten, was bey man wünschen möchte, der Verfasser habe an sich selber gedacht, und die neuerlichst entdeckte Heilart der Seeskrankheit auf diese Weise vervollkommen. Der Gewerbsfreund, der Landwirth, der Statistiker finden vieles Neue und Nützliche in diesem Buche; als Reisebeschreibung übertrifft es die vielen in neuerer Zeit über Nord-America erschienenen an Reichhaltigkeit und Wahrhaftigkeit, vor allem aber wird es dem Auswandernden immer ein unentbehrliches und vollständiges Handbuch seyn; wegen der fließenden Schreibart, der originellen Manier der Schilderungen und der moralischen Tendenz des Ganzen sollte es auch auf keiner Lesebibliothek fehlen. Recensent wundert sich übrigens nach dem Obigen nicht über die Rückkehr des Verfassers; aber so schlecht auch die Americaner seyn mögen, so muß der Geschichtskundige, von der Nothwendigkeit und den reichlichen Früchten der Colonialwanderungen überzeugt, es dennoch bedauern, daß der Zufall einem Manne, der auf so seltene Weise dazu geeignet war, nicht tauglichere Pflanze zugeführt habe, die in den unbewohnten Strichen des neuen Continents den Samen einer bessern Nachkommenschaft ausgestreut hätten.

## Bestimmung der Naturkunde für den Schul-Unterricht.

### I.

#### Thätigkeit des gegenwärtigen Zeitalters in naturwissenschaftlichen Studien.

Die Masse sämmtlicher, zu allgemeiner Bildung dienlicher Wissenschaften ins Auge gefaßt, zerfallen sie allererst für den Betrachter in zwey Hauptabtheilungen, deren die eine diejenigen Studien begreift, welche sich auf die Menschheit und die Entwicklung ihres Wesens in der Zeit beziehen; dieses sind die Sprachen und die Geschichte. Zur andern Abtheilung gehören die verschiedenen die Kenntniß der Natur bezweckenden Disciplinen, Naturgeschichte, Physik, Chemie. Die Geographie schlägt in beyde Abtheilungen ein; auch die Kunst, die darum hier genannt werden mag, weiß die Theorie und Geschichte derselben dem wissenschaftlichen Gebiet anheimzufällt.

In früherer Zeit wurden vorzugsweise, ja fast einzig die Studien der erstern Abtheilung gepflegt und angebauet. Die Völker der alten Welt trugen ein frisches Naturleben in sich: allein ihre Aufmerksamkeit und Betrachtung war nicht auf die äußere Natur gerichtet, sondern auf die Thaten und Werke der Götter und Menschen. \* Und als nach der Barbarey des Mittelalters die Fürsten aus dem Hause Medici, die Herzoge von Florenz und der Papst Leo X. die Wissenschaften wiederherstellten, die Griechen, von den erobernden Osmanen aus Constantinopel vertrieben, in Italien, wo sie eine sichere Zuflucht fanden, als Lehrer auftraten, und die ersten Universitäten sich erhoben: da wurde im Abendland neue Bildung gepflanzt durch die aus dem Alterthum überlieferten Kenntnisse, welche in den beyden classischen Sprachen selbst und in dem Inhalt der darin abgefaßten Schriftwerke bestanden. Dieser wieder gewonnenen geistigen Güter wurde die Menschheit froh, fand durch dieselben ihr Wesen auf eine höhere Stufe gefördert, und nannte sie *beswegen humaniora*.

Griechisch und Latein waren die einzigen gelehrten Sprachen, die letztere das ausschließliche Organ der wissenschaftlichen Mittheilung, so daß bis auf die Zeit der Reformation in der Regel keine Bücher deutsch geschrieben, keine wissenschaftlichen Verhandlungen in der Muttersprache gepflogen wurden.

Ob den Studien des Alterthums wurden die Gegenstände und Erscheinungen der Natur, überhaupt die ganze, wirklich-umgebende, mitlebende Welt nicht in Betrachtung gezogen, wissenschaftlicher Auffassung und Erforschung nicht gewürdigt.

Nur die eine Seite des Wissens, der Mensch, wurde aufgefaßt; die andere Seite, die Natur, unbeachtet gelassen.

\* "Εγὼ ἀνδρῶν τῆ θεῶν ἴτε, τὰ τε κλειούσων κοῖδοις ἴσθι nach der Meynung der Penelope, in der Odyssee, βεῶτων θελήσῃα.



Der Mangel an Einsicht in das Wesen der Natur, in den Zusammenhang ihrer Gesetze begründete den Wunderglauben.

In dem Gebiete, in welchem das Forschen und Nachdenken keine Fortschritte gemacht hat, bieten sich die Erscheinungen als Zufall dar. Wo das Nachdenken Nichts hilft, ist der Mensch geneigt, Zufall mit Zufall zu vergleichen, auf den Zufall zu vertrauen. So wie dieses Vertrauen sich verstärkt, entsteht Wunderglaube und Deutung des Ungewissen und Zukünftigen.

Die Römer ließen ihre Haruspicien und Auguren aus den Eingeweiden der Thiere und den Ereignissen in der Luft weissagen, weil ihnen die Natur fremd war, weil sie keine Naturwissenschaften, keine Anatomie, Physiologie, Physik kannten.

Weil die Natur ein versiegeltes Buch war, so wurden ihre Wirkungen als Wunder angestaunt, und diejenigen, die ihre Kräfte gebrauchen lernten, für Wunderwirker gehalten: daher gab es eine Magie statt der Physik, eine Astrologie statt der Astronomie, eine Alchimie statt der Chemie.

Die Naturwissenschaft wird in ihrer positiven und practischen Richtung zur Heilkunde. Daher war in Ermangelung der Naturwissenschaft eine wissenschaftliche Bearbeitung der Medicin unmöglich; diese war bloße Empirie. Als Empiriker waren die Aerzte Wunderwirker und ihre Heilungen lauter Wundercuren.

Am Anfang des siebzehnten Jahrhunderts trat der deutsche Naturphilosoph Jacob Böhme auf. Die Phantasie hatte zwar einen größern Antheil an den Hervorbringungen seines Geistes, als ein wissenschaftlich gelübter Verstand; allein wir können ihn betrachten als den Vorboten einer nach ihm entstehenden wissenschaftlichen Bearbeitung der Erscheinungen und Gegenstände der Natur. Aurora nannte er daher mit richtig abnehmendem Gefühl das Buch, in welchem er von den natürlichen Dingen handelte: es war die Morgenröthe eines für den inneren Sinn nach langer Nacht nunmehr anbrechenden Tages, dessen Licht über die verschiedenen Gebiete der Natur weit sich verbreiten sollte. Und so hat Novalis Recht, daß er in dem an Tieck gerichteten Gedichte den Geist Jacob Böhme's von seinem Buche sagen läßt:

Die Zeit ist da, und nicht verborgen

Soll das Mysterium mehr seyn.

In diesem Buche bricht der Morgen

Gewaltig in die Zeit hinein.

Der Verkündigung gemäß wurde der der Natur eingeborne und inwohnende Geist hervorgerufen, und nach und nach die verschiedenen Gegenstände und Gebiete derselben systematisch und wissenschaftlich ausgebildet. Linne errichtete das System der Botanik; und so groß war das Aufsehen, welches er erregte, und so Viele hörten ihn und traten in seine Schule und Nachfolge, daß man von ihm sagte: „die Erde ist mit seinen Schülern bedeckt, und die Natur von einem Pol zum andern im Namen eines einzij-

gen Mannes befragt worden.“ Französische Gelehrte, wie Fourcroy, Lavoisier, erhoben sich als neue Erfinder der Chemie. Werner schuf die Geognosie. Durch Aelmeier, Blumenbach, Cuvier wurde das vergleichende Verfahren in der Naturgeschichte angewandt, und dieselbe durch genaue Erforschung und Vergleichung des inneren Baues der Thiere und anderer Naturerzeugnisse zur eigentlichen Wissenschaft erhoben. Das in der vergleichenden Anatomie und Physiologie beobachtete Verfahren wurde auch in anderen Wissenschaften durchgeführt. Ritter verfaßte eine vergleichende Erdbeschreibung, durch welche nun der Zweifel gehoben ist, ob wohl der Geographie der Name einer Wissenschaft auch zukommen dürfe?

Tiefsinnige Denker, wie Novalis und Schelling, haben die Naturstudien geistig zu sublimieren, den sinnlichen Gegenständen gewissermaßen ein ambrosisches, ätherisches Del abzugewinnen verstanden, ich meine die Naturphilosophie. Sie haben gezeigt, daß auch die Naturwissenschaft zu den höchsten Ideen, zu den erhabensten Gesetzen der Weltordnung hinreitet. Et heic Dii sunt.

Um noch als Vorbild auf einen Mann hinzuweisen, der in seiner Person die herrlichste geistige Entfaltung und Vollendung des menschlichen Wesens darstellt, nenne ich Alexander von Humboldt, einen Mann, auf den sein Vaterland stolz seyn kann, dessen Name (um ihn mit A. W. von Schlegels Wort zu preisen) jenseits, wie diesseits des atlantischen Meeres mit Verehrung genannt wird. Diesem so umfassenden und unermüdet thätigen Geiste ist zwar kein Fach des Wissens fremd; allein die Bahn, auf der er zu jenem erhabenen Ziel des edelsten Strebens gelangt ist, das eigentliche Gebiet seines Berufes, sein Element war und bleibt die Naturkunde.

Verschiedene Richtungen nahm in unsern Tagen die Thätigkeit der Gelehrten unter dem Einfluß abwechselnder großer politischer Ereignisse. Die gewaltigen Erscheinungen der Kriegsjahre 1813 bis 15, die Wirkungen des vorübergegangenen ausländischen Druckes, die Thaten und Beweigungen der deutschen Völker fesselten die Aufmerksamkeit an die Gegenwart und das National-Interesse. Ja man vermied geslistentlich die Behandlung der neuern oder der deutschen Geschichte, weil solche Studien an die Politik zu grenzen schienen, und weil es mißlich befunden wurde, in diese sich zu mischen.

Solche Umstände veranlaßten neue Neigung zur Naturkunde. Doch ist diese Neigung weit fester begründet durch eigenthümliche Reize und den wahren Werth der Wissenschaft. Da unter den beständigen Kriegen und Revolutionen unsers Zeitalters die Grundfesten der Staaten erschüttert, das Schicksal der Völker dem Spiel des Zufalls preis gegeben schien; da ferner diese äußern politischen Erschütterungen auch geistige Revolutionen im literarischen Gebiete herbeiführten: so wanderten Viele sich weg von dem unmittelbaren Anblick dieses chaotischen Zustandes, und warfen sich in die Arme der Natur und der von dem Zustande der Menschen getrennten Betrachtung derselben, indem die Stürme unserer Zeit ihren Lauf nicht aus ihrem sichern Gleise zu rücken vermochten, während an der Menschheit und ihrer Geschichte ein fester Halt vermißt wurde.



„Wie betrübten, ruft ein mitlebender Schriftsteller aus, in der Geschichte der Menschen und der Staaten die Scenen, wo wir so oft die Unschuld geopfert, das Laster siegend sahen, unsere Seele und zerreißen unser Herz! Welche Unordnung im Uebrigen, welche Uneinigkeit, welche Unbeständigkeit in diesem Gewebe der Kleinheiten, Thorheiten und abergläubischen Meynungen! Die Geschichte der Natur bietet uns ein ganz anderes Schauspiel dar: hier ist alles groß, alles ist in einer bewunderungswürdigen Uebereinstimmung und Ordnung; überall sieht man ewige Wahrheiten und unveränderliche Gesetze; ihre erhabenen Bilder richten unsern Geist empor und betreiben nie unsere Seele; alle ihre Scenen erregen das Interesse des wahren Philosophen.“<sup>2</sup> —

Nur der Kunst hätte eigentlich die Wissenschaft ein Beispiel nehmen, und ihr früher, als sie wirklich gethan, in die Natur hinaus folgen sollen. So lange auf den Gemälden der Goldgrund alles abschloß, und keine Perspective zuließ, glichen sie den Vasreliefs, und konnten nur, wie die antike Plastik, zur Kenntniß des menschlichen Körpers führen; als aber durch Johann von Eyck ein freyes Local sich aufthat, erging sich der Künstler in der Landschaft; und wie er dieses Gebiet betrat, mußte er mit den Erscheinungen und Erzeugnissen der Natur vertraut werden; er lernte die verschiedenen Gestalten und Geschöpfe der Erde, Licht, Schatten, die Farben, die Perspective kennen. Der Sinn für Farben war, wie Göthe nachweist, den Bewohnern von Küsten und Niederungen am ehesten aufgeschlossen. Rembrandt drang in alle Geheimnisse der Beleuchtung ein.

Die Gelehrten versäumten die Bekanntschaft und den Umgang mit den Malern, von denen sie doch so vieles hätten lernen können; deswegen blieben sie mit ihrer theoretischen Erkenntniß hinter dem ausübenden Künstler zurück, und das Wesen der Malerey blieb ihnen verborgen, eben so zugleich das Wesen der Natur.

Lessing, der als Kunstrichter in seiner schneidenden Kritik mehr auf Widerlegung des falschen als auf Begründung des Wahren ausgieng, hatte nicht die Biegsamkeit der Phantasie und die Unbefangenheit der Betrachtung, um sich in das Innere der Kunst und Kunstwerke zu versetzen.

Zwischen Bildhauerey und Malerey kannte er den Unterschied nicht: daher gab er dem Buch, welches er vorzüglich der Betrachtung des Laokoon widmete, der doch ein Werk des Bildhauers ist, den Titel: „Ueber die Grenzen der Malerey und Poesie,“ und zeigt am Schluß der Vorrede an, daß er unter dem Namen der Malerey die bildenden Künste überhaupt begreife. Noch mehr verräth er seine Unbekanntschaft mit der Malerey im Verfolg des nämlichen Buches, unter andern, wo er von den homerischen Gemälden des Grafen Caylus (*Tableaux tirés de l'Iliade etc.*) handelt. Er tadelt denselben wegen des Vorschlags zu einem Gemälde, in welchem Helena, bedeckt

mit einem weißen Schleier, auf dem fläsischen Thore unter den edeln trojanischen Greisen erscheint, auf deren Gesichtern durch Bewunderung und Rührung die Wirkung der Schönheit sich ausdrückt, wobey Caylus hinzusetzt, die Vertiefung des Gemäldes könne sich in den freyen Himmel oder gegen hohe Gebäude der Stadt verlieren. Dagegen rühmte Lessing als Muster das zu den nämlichen Zeiten der Ilias verfertigte Gemälde des Zeuris, welches aus der einzigen Figur der nackend da stehenden Helena bestand, und meynete, das Gemälde des Caylus würde sich gegen das Gemälde des Zeuris, wie Pantomime zur erhabensten Poesie verhalten. Ersterer hatte aber aus wohl groupirten Personen mit schönem perspectivischem Hintergrund eine ächte malerische Composition entworfen, der Andere hingegen die der Bildhauerey und nicht der Malerey eigenthümliche Art der Darstellung gewählt, Lessing demnach die Bildhauerey mit der Malerey verwechselt, unbekannt mit den Eigenthümlichkeiten und Vortheilen der letztern.<sup>2</sup>

Von Winkelmann, der mit platonischer Begeisterung zu betrachten und zu bewundern pflegte, ließ sich eher die Würdigung und Anerkennung der mit der Natur zunächst verwandten Kunst, der Malerey, und mit dieser; der Natur selbst erwarten. Allein er hatte sich ganz und gar in die plastische Kunstwelt des Alterthums versetzt, und dadurch sich selbst zur Hemmung weiterer Erkenntniß die Schranke gesetzt. Daher that er über die Landschaften den Ausspruch, sie seyen eine Zusammenstellung von Gegenständen, unter deren eitlem Schein nichts Wesentliches liege, die wohl bunt aussehn und das Auge reizen, aber Nichts bedeuten.<sup>3</sup> Stein rügte diese Einseitigkeit in einem Briefe an Johannes Müller (von 1780): „Hätte Winkelmann, schrieb er, an den Schönheiten des Apoll in Belvedere, des Torso, der Niobe nicht seine Seele verzärtelt, so wären ihm die tyroler Gebirge nicht abscheulich, die spigen Dächer Deutschlands nicht belachenswürdig erschienen.“

Andero denken und sprechen im gegenwärtigen Zeitalter die Kenner und Lehrer der Kunst. Sie erkennen den Unterschied von Malerey und Bildhauerey, von Gemälde und Vasrelief; sie führen ihre Schüler in die Landschaft hinaus und unter die Thier- und Pflanzenwelt, und halten sie an zur Betrachtung der Natur und zur Vergleichung ihrer Geschöpfe mit den Werken der Kunst, zur Auffassung derjenigen Gestalten und Jdeen, welche der einen und der anderen gemein sind, zur Wahrnehmung und gegenseitigen Zweinaderbildung und Abspiegelung. In solchem Sinne und Geiste hörte ich A. W. von Schlegel in Bonn über die Theorie der bildenden Künste Vorträge halten. —

Von der Kunst wenden wir uns zur deutschen Poesie, um die nämliche Beziehung in diesem Gebiete aufzusuchen. Nach Stoppstocks einförmiger Erhabenheit und Wiedlands halbgyriechischer, halbmoderner Zierlichkeit trat ein mit

<sup>2</sup> Lessings Laokoon. Abschnitt XII. (Berlin, 1766, S. 219.)

<sup>3</sup> Um Winkelmanns eigene Worte anzuühren: „oggetti vani ad appagar l'occhio con l'accostamento di cose cose graziose sì, ma che nulla significano.“



genialischer Kraft reich - begabtes Geschlecht von Dichtern auf, an dessen Spitze Göthe als Chorfürher steht. Sie entwickelten sich von der Zeit des siebenjährigen Krieges an bis auf die französische Revolution. Sorglos und unbekümmert um politische Verhältnisse und Begebenheiten lebten sie nur sich und ihrer Kunst. Sie suchten das Leben nach der Wirklichkeit kräftig auszudrücken, und schlossen die Poesie an die Gegenwart an. So kamen sie in das Gebiet der Natur, und lebten und webten darin als in ihrem eigenthümlichen Element. Göthe begnügte sich nicht damit, in seinen Gedichten die Natur ideell aufzufassen und darzustellen, sondern er trachtete auch durch theoretische Bearbeitung nach wissenschaftlicher Erkenntniß derselben. Den Neuern wurde sie immer mehr Hauptgegenstand ihrer Betrachtung; Matthiffon in seiner contemplativen Schwärmerey hat seine Gedanken vorzugeweise auf ihr Stilleben hingelenkt.

Homer, als ein großer Dichter der lebendigen Natur, wurde mit Vorliebe studiert; es zeigte sich ein Wettstreit, ihn in die deutsche Sprache zu übertragen.

Der alte jonische Sänger hat in einem glücklichen Lande alle Wesen in ihrem Thun und Seyn gesehen, verweilt mit Liebe bey jedem Gegenstand, und setzt ihn in sinnlicher Entfaltung klar auseinander.

Aber er beschreibt die Natur nicht geradezu, gibt nicht Expositionen von Landschaftsgemälden, wie die Matthiffonsche Schule. Der Dichter steht immer mitten in der Landschaft, aber gleichsam unbewußt, ohne darauf zu achten, ohne seine Gedanken darauf zu richten. Bloß in den Gleichnissen kommen Bilder der Natur zum Vorschein.

Die Bedeutsamkeit und Herrlichkeit dieser Gleichnisse ist aber auch gefühlt und erkannt worden. „Ich betete Gleichnisse aus dem Homerus,“ sagt Winkelmann, und erzählt, daß er dieses in seinen früheren Jahren unter dem Druck von Widerwärtigkeiten gethan, als er genöthiget gewesen, den Schulmeister zu machen. Und Göthe in seinem in den Hefen über Kunst und Alterthum (im 2ten und 3ten Hest des 3ten Bandes) mitgetheilten Auszug der Ilias hat nicht nur die Gleichnisse durch die Bezeichnung mit Sternchen hervorgehoben, sondern zum Theil vollständig übersezt, zum Theil noch weiter ausgeführt und ausgemalt, als sie im Original vorkommen; oder doch das elliptisch - Verschwiegene ergänzt, während er von den übrigen Stücken der homerischen Gesänge nur den Inhalt summarisch angab. Als Beweise, daß er manche Gleichnisse weiter ausführte, verweise ich auf einige Beispiele zur Vergleichung mit seinem Auszug: Ilias II, 455 — 56. 468, 474 — 5. IV, 452 — 5.

Wenn die Naturschilderungen bey Homer selten vorkommen, und kurz gefaßt sind: so haben sie desto mehr Kraft und Nachdruck. Das Ganze seiner Gesänge ist doch davon durchdrungen und besetzt. Dieses ist aus dem Grundsatz zu erklären, daß das Bedeutendste und Erhabenste nur

selten und nur kurz erscheinen soll. So verleihen die Stetscher den Schweizer Landschaften den eigenthümlichen Character, wenn sie auch nur aus weiter Ferne gesehen werden, und bloß über die Grenzen des Horizonts hervortragen.

Von Matthiffon und den mit ihm verwandten Dichtern ist ferner zu bemerken, daß sie sich durch das Stilleben ihrer Naturbilder und durch ihre sentimentale Unthätigkeit in Betrachtung derselben von Homer unterscheiden. Denn bey diesem ist alles Handlung und frische That. Die von ihm zu Gleichnissen angewendeten Erscheinungen und Gegenstände sind meistens von der Jagd, oder aus dem Hirtenleben, oder aus der Landwirthschaft hergenommen; sehr oft werden Thiere aufgeführt. Großartiges Wesen und ungebändigte Wildheit ist der Character der Natur, die in seinen Gedichten erscheint.

Göthe hat von Jugend an dem Homer sich beigesellt; er suchte und fand in ihm die Natur. Werther führte auf Wegen und Stegen desselben Gesänge in der Wetsteinischen Taschenausgabe mit sich, und las darin bey ländlichen Beschäftigungen, wie die Mädchen zugleich zu stricken und zu lesen pflegen. In diesem Werther schilderte Göthe, wie wir aus seinen Selbstbekenntnissen wissen, sein eigenes Leben. Er unternahm eine Fortsetzung der Ilias, die Achilleis, von welcher der erste Gesang erschienen ist. Er gab in seiner Lebensbeschreibung (im 3ten Theil, Seite 111 der ersten Ausgabe) einen Rath, wie Homer übersezt werden sollte, nemlich nicht, wie bisher geschehen, in Versen, sondern in Prosa. Jetzt erhalten wir von ihm einen Auszug aller vier und zwanzig Gesänge der Ilias (A. und U. III. 2. und 3.). In Folge dieser beständigen Beschäftigung mit dem alten epischen Dichter hat er ihn in sein Inneres aufgenommen und seinen Geist damit durchdrungen. Als ich meinen verehrten Lehrer Creuzer in Heidelberg in seinen Vorträgen über griechische Literatur - Geschichte das homerische Epos charakterisiren hörte, gab er als Eigenschaften desselben an den linden, unangestregten Ton, die Haltung in der Volkssprache, in der Mundart des gemeinen Lebens. Er fügte hinzu, Virgils und der meisten neueren Dichter epische Werke seyen anderer Art, indem sie sich durch ihre feyerliche Erhabenheit und durch ihre gewählten Ausdrücke mehr dem Tragischen nähern; das dem homerischen Epos eigentlich vergleichbare Gedicht sey Göthe's Hermann und Dorothea. Also wird Göthe von uns erkannt (um ihm ein im Alterthum als ehrenvolle Auszeichnung beliebtes Prädicat beyzulegen) als *Ὁμηρικώτατος*.

## II.

### Das Schulwesen in seinem wirklichen Zustand.)

Welches die Lehrgegenstände unserer Schulen werden mußten, ergibt sich aus dem Vorigen, da nachgewiesen wurde, welcher Stoff für Unterricht und Bildung durch Uebersieferung aus dem Alterthum vorhanden war. Das Nämlische läßt sich noch von einer anderen Seite bestimmen, aus der Beziehung und Anwendung des Unterrichts, aus dem Verufe derjenigen, denen er erteilt werden sollte. Das waren die Geistlichen,

\* Winkelmanns Briefe an seine Freunde in der Schweiz. Zürich, 1778, S. 136.



Im Mittelalter waren die einzelnen Stände der Nation kastenweise und zumthümlich abgetheilt und von einander gesondert, so daß die jeder dieser Abtheilung Angehörigen durch enge Verbindung unter sich ein geschlossenes Ganzes bildeten, und eigene Gebräuche, Gewohnheiten, Vorrechte, Verpflichtungen hatten. Eine solche Abtheilung stellte der Clerus vor, welcher den ganzen Lehrstand ausmachte. Die Geistlichen waren die einzigen Lehrer und Gelehrten, die einzigen Inhaber aller wissenschaftlichen Kenntnisse, aller in Schriften aufbewahrten Güter. Die übrigen Stände erwarben die ihnen nöthige Bildung nicht durch Schulunterricht, sondern durch Erziehung und practisches Leben.

Da demnach die ganze Literatur den Geistlichen anheimfiel, so mußten in Folge dieser Bestimmung die Schulen bloß nach dem Bedürfnis derselben auf eine zu deren Berufsbildung insbesondere zweckmäßige Weise eingerichtet werden. Nun ist das theol. Studium auf geschichtliche Ueberslieferung gegründet, der religiöse Glaube hängt an alter Offenbarung, die heiligen Ueberlieferungen aber sind in den Sprachen des Alterthums abgefaßt, und das Latein ist das Organ der Mittheilung unter den engverbundenen Gliedern des hierarchischen Staates in den verschiedenen Ländern Europa's; also mußten die Geistlichen auf das Studium der Geschichte und der alten Sprachen, besonders des Latein, sich verlegen.

Mit den Büchern des Alterthums, ihrer Sprache und ihren Schriftwerken stehen wir nicht durch das Leben, sondern durch Kunst und Wissenschaft, durch Mittel der Literatur in Verbindung. Wegen der Beziehung auf Gebiete, in welche wir uns nur in Gedanken versetzen können, wäre ich damit einverstanden, die historischen und philologischen Studien zur idealen Bildung zu zählen, zur realen hingegen die Kenntnisse, welche auf die Wirklichkeit und Gegenwart, auf die Natur und die mitlebende Menschheit sich beziehen.

Die Fortdauer der mit dem Alterthum gestifteten Bekanntschaft, die Erhaltung und Beförderung der auf diesem Wege gewonnenen Bildung ist durch eine das ganze Leben hindurch fortzusetzende Beschäftigung mit der Literatur bedingt; sie erfordert eine mehr theoretische als practische Nüchternheit in der künftigen Berufs-Thätigkeit ihrer Schüler. Auch in dieser Hinsicht eignet sie sich ganz für den geistlichen Stand, welcher zu beschaulichem Leben, gelehrten Forschungen und der Belehrung der Menschheit bestimmt ist, und in der Gelehrsamkeit seine vorzügliche Zierde findet. Sogar in den finsternen Zeiten herrschte der Glaube, ohne Bücher sey das Leben der Geistlichen wie der Tod.<sup>5</sup>

Den Layen hingegen waren die Bücher verschlossen, ihre Hand, die Feder zu führen, nicht geschickt. Wenn in Schrift eine Handlung verfaßt, ein Ereignis aufbewahrt

werden sollte, wurden Geistliche gerufen. Klöster, wie St. Gallen, waren Sitze der Musen.

Einen anderen Zustand hat die Entwicklung der Zeiten in unserm Lebensalter herbeigeführt. Allgemeine Verbreitung der Aufklärung und Kenntnisse unter den verschiedenen Classen der Staatsbürger wird laut gefordert. Einer allgemeinen Bildung soll das ganze Volk theilhaftig werden, und zwar durch die Schulen.

Viele behaupten, die den Menschen veredelnde Bildung sey einzig und allein durch das classische Alterthum zu erzielen. Es könnte hier ein Trugschluß sich eingeschlichen haben; es wäre möglich, daß die Beobachtung, daß bisher Philologie allein die Mutter liberaler und humaner Bildung gewesen, auf die Folgerung geleitet hätte, also sey auch keine andere Quelle einer solchen Bildung möglich.

Viele verachten die Naturgegenstände als geistlose Realien, und leugnen es, daß die Erkenntnis derselben auch zu höherer Bildung führe. Allein wenn man in diesem Gebiete ein solches Resultat noch nicht gefunden hat, so liegt vielleicht der Fehler nicht in den Lehrgegenständen, sondern in der bisherigen Behandlung, in dem Mangel einer gehörigen wissenschaftlichen Bearbeitung.

Da die Sprachformen kein Abdruck der Denkfesche sind, so ist allerdings die Bekanntschaft damit und die Uebung in denselben als vorzügliches Bildungsmittel zu empfehlen. Doch damit der Schüler im Besitz der Frucht der Schulübungen bleibe, und sie immer weiter bilde und fördere, soll er in der Folge seines Lebens fortfahren, mit der in der Schule erlernten Sprache sich zu beschäftigen. Wenn er aber diese nicht mehr zu üben Zeit und Gelegenheit findet, und dann beynähe vergißt; so geht mit der Sprache auch die mit ihrer Erlernung verbundene Geistesbildung verloren. Dann wird der im Jugendleben gesponnene Faden abgeschnitten, die in der Schulbildung begründete Erkenntnis abgebrochen: und was abgeschnitten und abgebrochen ist, wirkt nicht weiter fort, wächst und blüht nicht mehr, so wenig als der Stab des Achill.

— τόδε κήπτρον, τὸ μὲν οὐποτε φύλλα καὶ ἕζονς  
Φύσει, ἐπειδὴ πρῶτα τομὴν ἐν ὄρεσσι, λέλοιπεν,  
οὐδ' ἀναδύσει. <sup>6</sup>

Dabei erwäge man, was Gtike sagt: „Das Menschenleben ist nur insofern etwas werth, als es eine Folge hat.“

Die in das Gebiet der Naturbetrachtung einschlagenden Wissenschaften und Unterrichtsgegenstände, welche einen so weiten Umfang haben, und in so großer Menge und Mannigfaltigkeit vorhanden sind, werden auf unsern Gymnasien als Nebensache behandelt, und finden im Schulplan für sich kaum ein kleines Plätzchen übrig, welches die aus dem Horn des Ueberflusses ausgeschütteten Reichthümer unmöglich fassen kann. Der Lehrer der Naturkunde läßt seine Schüler kaum einige Tropfen nippen, kaum kosten den

<sup>5</sup> Als der erste Abt des Klosters Muri im Aargau (Reinhold aus Solothurn) Schreiber der heiligen Bücher, Gesänge, Hymnen und Regenden anstellte, motivierte er, wie die Acta Murensia melden, diese Anstellung durch das Wort: Quia vita omnium spiritualium hominum sine literis mors est.

<sup>6</sup> Silius.



köstlichen Trank aus dem vollen Pokal der Säfte und Kräfte der Natur.

*Κεῖλεα μὲν τ' ἔδωκ' ὀρεγέην δ' οὐκ ἔδωκεν.* 6

Der Wechsel der Zeitumstände und der Nationalbildung soll auch Veränderungen des Schulwesens zur Folge haben, und, was einst war, muß jetzt anders werden. Geistliche und Lehrer, die vormals in einem Stand vereint waren, sind in der neuen Zeit in zwey Stände zerfallen. Diesen beyden fällt die Lehrthätigkeit vorzugsweise anheim, und die Studien des classischen Alterthums, des griechischen und römischen, werden ihnen unbenommen und ungeschmälert bleiben.

Außer denselben besteht die übrige Jugend, welche auf Unterricht und Bildung Anspruch macht, theils aus Schülern, welche aus der Schule nach der Academie, theils aus anderen, welche, wie Herr Director Spilleke sich ausdrückt, „aus der Schule unmittelbar zu den Geschäften des Lebens übergehen.“

Von den der Theologie oder dem Lehrfache sich widmenden sind die anderen die Universität beziehenden Jünglinge schon durch eine mehr practische Richtung ihres Berufs verschieden: dieser Unterschied möchte in der Schulbildung einigen besonders bey dem Griechischen zu beobachten. Den Unterschied veranlassen. Die Erlernung desselben dürfte den künftigen Medicinern, Juristen, Cameralisten, Offiziers erlassen werden, da ihre Berufs-Geschäfte sie mehr auf die äußere Anwendung des Erlernten und auf das Leben führen, und von der Literatur und wissenschaftlichen Studien antfernen. Des Lateins hingegen mögen sie niemals aufhören, sich zu befeisigen: denn zu dieser Sprache stehen wir schon in anderen Verhältnissen als zur griechischen, in dem sie mehr in die Verhandlungen unseres thätigen Lebens eingreift, den modernen romanischen Sprachen nahe verwandt ist und deren Kenntniß begründet, und in allen wissenschaftlichen Disciplinen im Schreiben und Disputieren angewendet wird. Als eine reinsynthetische, und dadurch den neueren vollkommen entgegengesetzte, und als eine logisch-streng ausgebildete und in den Formen genau und fest bestimmte Sprache ist sie zu allgemeiner Geistesbildung und zu Sprach- und Schreibübungen vorzüglich geeignet. Die Fähigkeit, Latein zu schreiben und zu sprechen, werden auch Staatsmänner und Aerzte als ihre Zierde achten, und es wäre zu wünschen, daß in ihren Verhandlungen, besonders bey Feyerlichkeiten, noch jetzt, wie ehemals, vom Latein Gebrauch gemacht würde.

Die Classen, welchen die unmittelbar zu den Geschäften des Lebens übergehenden Schüler angehören, sind die Handelsmänner, die bemittelten Privatleute; die Künstler, auch ein großer Theil der Handwerker. Für diese scheint sowohl das Latein als das Griechische, überhaupt das ganze Alterthum zum Bildungs-Element nicht geeignet: sie sollten daher auf der Schule mit anderen Lehrgegenständen beschäftigt werden.

Indem es mir mit meinen gegenwärtigen Worten nicht um allgemeine Betrachtung, sondern um practische Anwendung zu thun ist, so komme ich nunmehr auf meinen besondern Wirkungskreis zu sprechen, nehmlich auf die Schulen in den preußischen Rhein-Provinzen.

Unsere Gymnasien sind zur Bildung von Gelehrten bestimmt und zur Vorbereitung auf academische Studien eingerichtet. Der Plan derselben ist nach dem in einer früheren Periode unserer Cultur- und Literatur-Geschichte entstandenen Grundsatze, daß die Studien des classischen Alterthums allein tüchtige Elemente einer höheren und edlern Bildung seyen, entworfen, und demnach auf den Fuß der sächsischen, oder nach den Mustern der seit längerer Zeit in Berlin und benachbarten Orten, wie zu Magdeburg, bestehenden Anstalten organisiert.

Außer den Gymnasien sind gegenwärtig für die allgemeine Bildung keine anderen als die Elementar-Schulen vorhanden. Diese reichen für die unmittelbar zu den Geschäften des Lebens übergehende Jugend aus den oben bezeichneten Ständen nicht aus; auf jenen findet sie nicht, was sie verlangt: Man meynt, solche Schüler sollen nur die untern Classen der Gymnasien besuchen, sodann abgehen; den Progymnasien scheint diese Ansicht zu Grunde zu liegen, indem sie ihre Schüler die untere und mittlere, aber nicht mehr die obere Bildungsstufe der Gymnasien durchführen. Doch, wenn die Schüler nur in den Rudimenten, in den Formen der lateinischen und griechischen Grammatik geübt werden, und dann abbrechen, ohne die Sache zu einem Ganzen zu vervollständigen, so geht ihre Mühe grotztheils verloren. Die untern und die obern Classen an einem Gymnasium bedingen sich gegenseitig: gleichwie die oberen nicht ohne die unteren, so dürfen die unteren nicht ohne die oberen besucht werden.

Es zeigt sich das Bedürfniß von Bürgerschulen als Mittelanstalten, welche zwischen den Elementar-Schulen und Gymnasien stehen, und nicht nur den Stufen, sondern auch den Lehrgegenständen nach von beyden verschieden seyn sollen.

### III.

#### Verlangen nach Bürgerschulen.

Unser Blick geht wieder nach der Vergangenheit, um in derselben den Ursprung und das Entstehen der Gegenwart nachzusehen. Als im dreizehnten und vierzehnten Jahrhundert in Italien, vorzüglich im nördlichen Theil, die Quellen und Gibellinen mit leidenschaftlicher Wuth sich befehdeten, giengen aus der aufgeregten Stimmung und der Kraftanstrengung, welche mit diesen Kämpfen verbunden war, herrliche Geistesblüthen in Kunst, Poesie und Wissenschaft hervor. Das Volk, in allgemeinem Gedränge nach republicanischer Verfassung strebend, zerbrach, vermöge der immer wachsenden inneren Lebensfülle, die Schranken des Kastensystems, und die höhere gelehrte Bildung und die wissenschaftlichen Kenntnisse, welche vorher ausschließliches Eigenthum des Clerus waren, wurden allgemein verbreitet: so wie im alten Griechenland nach der Einwanderung der Herakliden in den Peloponnes



das Entstehen republicanischer Staaten allgemeine Volksbildung zur Folge hatte. Es wurden neue Lehranstalten gestiftet, nicht bloß für theologische, sondern für allgemeine liberale Bildung, doch insbesondere für Rechtsgelehrtheit wegen des in den Kämpfen um freye Verfassung entstandenen Interesses an der Staatsverwaltung. Zuerst zu Bologna, später zu Padua, Padua, Pisa erhoben sich hohe Schulen, wo alle Arten von Kenntnissen und gelehrtem Wissen, die Universitas studiorum, ihren Sitz haben und gelehrt werden sollten. Die in Umalfi gefundenen Pandecten wurden nach Florenz gebracht, und belebten das Studium der Rechte. Große Lehrer derselben traten in Bologna auf. Sie machten die aus dem Alterthum erhaltenen Gesetzbücher zur Grundlage ihrer Wissenschaft. Nach dem classischen Alterthum wendeten sich alle Geister, angezogen von der Herrlichkeit seiner Werke, welche noch in sinnlicher Gegenwart den Augen der Italiener zur Bewunderung sich darboten.

Wie in Italien, so regten sich in anderen Freystaaten ebenmäßig mannigfaltige Bildungstrieb, und zeigte sich das Bedürfniß neuer zweckmäßiger Lehranstalten und weiterer Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse. Doch die Bürger dieser Republiken waren so sehr mit ihrer Staatsverwaltung und Selbstvertheidigung beschäftigt, und die Sorge für das gemeine Wohl füllte so ganz ihre Seele aus, daß jenes Bestreben eine einseitige politische Richtung bekam, indem sie vorzugsweise darauf bedacht waren, ihre heranwachsenden Jünglinge zu Staatsmännern und Kriegern zu bilden.

Ein Patriot aus Luzern, Franz Urs Balthasar, besetzt von Vaterlandsliebe, gab im Jahre 1765 in einer eigenen Schrift den Vorschlag und Plan zu einem eidgenössischen Staatsseminarium oder zu einer Pflanzschule schweizerischer Staatsmänner, in welcher der Jugend politische und militärische Kenntnisse überliefert werden sollten. Wenn auch das Project nicht zur Ausführung gedieh, so hat doch diese Schrift den Ruhm, die Stiftung der helvetischen Gesellschaft zu Schinz nach bewirkt zu haben.

Etwa zwanzig Jahre später, nemlich in den achtziger Jahren, erhoben zwey andere Schweizer, beyde rühmlich

bekannt als edle Patrioten und gründliche Gelehrte, Mitglieder des Rathes, der eine in der evangelischen Stadt Bern, der andere im catholischen Luzern, diese erhoben ihre Stimme, um darauf aufmerksam zu machen, daß die bestehenden Gelehrten-Schulen, indem sie bloß für die Bildung von Theologen eingerichtet seyen, für die republicanische Erziehung nicht hinreichen, daß neue zweckmäßige Bürgerschulen vorzuziehen seyen.

„Weil man die öffentlichen Erziehungsanstalten, sprach Karl Victor von Bonfettin aus Bern, allgemein glaubte, da sie doch nur dem geistlichen Stande angewiesen sind, ist erfolgt, daß die anderen Stände keine Erziehungsanstalten haben, und somit die Geistlichen bis hin die einzigen Bürger gewesen, die eine Erziehung haben. Sollt der hohe Beruf der weltlichen Obrigkeit nicht auch eine solche verdienen?“ — Zwey Jahre, nachdem diese Ermahnung kund geworden (1787), wurde in Bern das „Institut für die politische Jugend“ errichtet.

Gleichen Sinnes bemerkte (1789) in Luzern der gelehrte Geschichtschreiber dieses Freystaates, der Rathsherr Balthasar, Sohn des eben genannten; „Die Kenntniß der Vaterlandsgeschichten, der Grundsätze, der Pflichten und der Obliegenheiten des Bürgers gehören allerdings zur republicanischen Erziehung, einer Erziehung, die uns hier ganz fehlt. — Das Wenige, das auf unseren Schulen gelehrt wird, ist unbedeutend, und wird eben darum meist wieder vergessen. — Jedem nicht freywillig blinden leuchtet der Grundfals in die Augen, daß das Erziehungswesen in einer Republik nicht nur die Bildung und das Decorum des geistlichen Standes, des Theologen, des Priesters, sondern auch, und vorzüglich die des Layen, des Bürgers, des zukünftigen Magistrats, zum Augenmerk haben müsse.“

Diese gutgemeinten Vorschläge sind indeß noch nicht zur Erfüllung gelangt. Das nämliche Bedürfniß wird noch geküßelt; doch jezt in allgemeiner Beziehung ausgesprochen, wie in Bern neulich (1822), des als Professor an der dortigen Academie und als Schriftsteller rühmlich bekannte Hr. Wyß gethan. Derselbe gab einer Schilderung der berneri-

che bekannt sind, dasjenige, was hauptsächlich bes gemeinen Befens Aufnahme, Wohlfahrt, Rettung und Pflichten berührt, werde einsehen, berathen und bewirken können? — Ich bin versichert und der gänzlichen Meynung, es sey von den Eidgenossen in ihrer Rathschlägen und Bertragen mehr aus Unwissenheit als aus Verlah und Bedacht gefehlt worden, weil vielen, auch den redlichsten Männern nicht nur die Wissenschaft und genugsame Erkenntniß der Sachen, sondern auch Mittel, dahin zu gelangen, gemangelt haben, wodurch dennoch einzig allerehand listige, dem Vaterland eben nicht erprießliche Rathschläge und Entschlüsse hätten hintertreiben werden können.“

• Worte aus Bonfettens Abhandlung über die Erziehung der bernerschen Patrioten, im schweizerischen Museum, Jahrgang 1785.

• Joseph Felix Anton Balthasar in der Correde zum dritten Theil der Merkwürdigkeiten des Cantons Luzern. Luzern, 1789.

• Darüber ist nachzusehen Imm. von Hallers Bibliothek der Schweizer-Geschichte, 6 B. 86 S. — Der Titel lautet so: „Patriotische Träume eines Eidgenossen von einem Mittel, die veraltete Eidgenossenschaft wieder zu verjüngern. Freystadt, bey Wilhelm Telle Erben (auch abgedruckt in den Verhandlungen der helv. Gesellsch. zu Schinz nach 1765). Wieland urtheilte darüber: „Meines Erachtens ist diese Schrift eine Ehre der Zeit und des Landes, worin sie das Licht gesehen, so wie der Verfasser ein eben so erleuchteter als grahmüthiger Patriot ist, der sich durch diesen Vorschlag ein wahres Verdienst um sein Vaterland gemacht hat, wenn er auch gleich ohne selne Schule nur ein schöner Traum bleiben sollte.“ — Der ehrenwerthe Verfasser ruft seinen schweizerischen Landsmännern zu: „Um Gotteswillen, wie ist zu hoffen oder zu vermuthen, daß Einer, dem unsere Bündnisse, Verträge, Beschlüsse und Abscheide nicht besser, als die hebräische Spra-



sehen Cantonschule diesen Schluß: „Schade, daß in dieser von der Regierung so reichlich dotierten Schule keine Einrichtung zum Besten derjenigen Jünglinge ist, die sich nicht dem gelehrten Stande widmen, und die daher weder Griechisch noch Latein, wohl aber verschiedene andere Kenntnisse bedürfen. Eine Bürgerschule, wie sie in mehreren Städten Deutschlands so schön bestehen, und zur Bildung, ja zum Blühen der Bürgerschaften so wesentlich beytragen, gehört hier noch unter die frommen Wünsche; und doch wäre es so leicht, mit der Cantonschule eine solche Anstalt zu verbinden.“<sup>10</sup>

Diese Beispiele sind aus der Schweiz geholt, weil ein natürlicher Hang mich darauf hinleitet, zunächst im Vaterlande mich umzusehen, wenn es um Belege allgemeiner Bemerkungen zu thun ist. Möge der Vorwurf der Einseitigkeit mir erlassen werden!

Allein aus verschiedenen deutschen Ländern werden ebenfalls Klagen erhoben über den Mangel der Bürgerschulen, unter andern aus derjenigen Stadt, welche während des Mittelalters unter allen rheinischen Städten für die wissenschaftliche Bildung von höchster Bedeutung war, welche von früher Zeit her eine hohe Schule hatte, und seit 1588 der vom Paps Urban VI. erteilten Privilegien einer Universität sich erfreute, nemlich aus Eöln, und zwar von den so patriotisch gesinnten als kenntnißreichen Bürgern dieser alten Reichsstadt, Wallraf und De Noel. „Zu verwundern ist es, bemerken dieselben 1822, daß in einer Stadt, wo von den Altvordern für jene Stände, die sich von Hülfsmitteln selten ganz entblößt finden, für die gelehrten Stände, durch Freystiftungen zum Studium fremder Sprachen so reichlich gesorgt war, — daß dort die nicht immer zahlreiche, in dem bürgerlichen Verkehr nicht weniger zu achtende, meist unvermögende Classe der Handwerker und Professionisten rücksichtlich des öffentlichen Unterrichts fast ganz leer ausging. Denn auch nicht die entfernteste Idee einer Handwerkschule oder irgend eines Erleichterungsmittels bey dem Unterrichte von Handwerkern wäre hier aufzuweisen, oder doch zur öffentlchen Kunde gekommen.“<sup>11</sup>

Um nun die Beobachtung von der Stadt Eöln aus über die preuß. Rhein-Provinzen, in welche auch mein Wirkungskreis fällt, zu erweitern, so tritt hier das Bedürfniß allgemeiner Verbreitung einiger Bildung und Kenntnisse besonders stark hervor wegen der vielfältigen, die Wasserstraße des Rheins entlang entstandenen geselligen Verhältnisse und des häufigen Verkehrs der Einwohner unter einander und mit Fremden. Diese besondern Umstände sind schon durch ein Wort Cäsars angedeutet, welches sich wohl auf die Einwohner des Rheins in weiterer Ausdehnung hätte anwenden lassen, als Cäsar gethan, der es nur über die einzige Völkerschaft der Uhier aussprach, die zuerst in der Gegend von Neuwied lebten, nachher um Eöln und Bonn sich nieder-

ließen. Dieselben fand er nemlich mehr civilisirt, als die übrigen deutschen Völkerschaften, und gab als Grund an, daß sie am Rhein wohnen, wo sie vielen Verkehr mit Handelsleuten haben, auch mit den benachbarten Galliern in Berührung stehen, und daher an deren Sitten sich gewöhnen.<sup>12</sup>

Die Auswahl der wünschenswerthen Lehrfächer betreffend, gab Bötke einen bedeutenden Wink, indem er, über Eöln sprechend, die dortige Gegend als eine solche bezeichnete, „wo das Wissen nur in sofern geschäft werden kann, als es zugleich ins Leben tritt.“<sup>13</sup>

Indessen aller dieser Stimmen und der bestimmten Angabe eines vorhandenen Bedürfnisses ungeachtet, ist es doch nicht leicht, über die berührten Punkte sich zu verständigen. So allgemein auch das Schulwesen als eine der wichtigsten Angelegenheiten für den Staat und für Einzelne anerkannt wird, so dringen doch nur Wenige zu einer unbefangenen Ansicht über dasselbe durch. Eitern und Angehörige der Schöler sprechen und beurtheilen viel, aber öfters ohne Sachkenntniß, mit unbilligem Tadel, oder mit unrichtigen und leicht zu widerlegenden Behauptungen. Doch ihre Schmähungen sind manchmal Folgen eines Mißbehagens über mangelhafte, gebrechliche, oder der Vertlichkeit nicht angemessene Anordnungen oder Einrichtungen. Die Leute süßeln oft das Unpassende richtig, ohne darüber richtig sich ausdrücken zu können. Der ruhige Beobachter mag der verborgenen Ursache nachforschen, welche jene zu ihren unrichtigen und verkehrten Aeußerungen anregte.

Auch die Ansichten der Lehrer sind oft einseitig. Sie haben in ihren academischen Studien großentheils nicht Zeit gefunden, in der ganzen philosophischen Facultät sich umzusehen, sondern nur mit einzelnen wissenschaftlichen Disciplinen sich befaßt, um den Forderungen ihrer künftigen Bestimmung zu entsprechen. Die Philologen finden nicht viel Zeit zu anderen Studien außer denjenigen, welche in den Plan des philologischen Seminars einschlagen. In ihre Thätigkeit wird manchmal fast ausschließlich den beyden Sprachen des classischen Alterthums gewidmet, so daß Geschichte, Alterthümer, Archäologie, Mythologie nur schwach betrieben werden, anderer Wissenschaften nicht zu gedenken. Wenn nun die Lehrer selbst einen einseitigen Bildungsgang einschlagen, so können ihre Ansichten über allgemeine Menschenbildung nicht immer allseitig und unbefangene seyn.

Ferner die Beamten, diese stehen nicht weniger in einem abgeschlossenen Kreise von Vorstellungen, so daß Beobachtungen, die aus unparteyischem Gesichtspunct klar und unzweydeutig erscheinen, ihren Augen manchmal nicht einleuchten mögen. Sie halten und wiederholen treu die erteilten Verordnungen und Instructionen, und trachten beständig im Geiste derselben zu sprechen und zu wirken, was bey sie desto weniger Bedenken oder Zweifel hegen, weil sie

<sup>10</sup> Aus der Schilderung des bernerischen Schulwesens in der (vom Professor Weyß verfaßten) Darstellung des Cantons Bern im helvetischen Almanach für das Jahr 1822.

<sup>11</sup> Wallraf und De Noel im Beyblatt Nr. 19. zur eölnischen Zeitung vom 20. Oct. 1822.

<sup>12</sup> *Ubi paullo ceteris sunt gentis ejusdem (Germanorum) humaniores, propterea quod Rhenum attingunt, multumque ad eos mercatores ventitant, et ipsi propter propinquitatem Gallicis sunt moribus adsuefacti.* Caesar de bello Gall. IV, 3.

<sup>13</sup> Kunst und Alterthum I. 1, S. 12.



ihr Wort in der That und im Werke, nchmlich in den bestehenden Anstalten vor sich realisiert sehen.

Der Uebergang aus einem gewohnten veralteten Zustande in einen geforderten neuen ist immer mit Kampf und Schwierigkeit verknüpft. Die Menschen lassen sich nicht gern bereden, von den bequemen Gleisen der Heerstraße abzulenken, um im unbetretenen Gebiet durch Gebüsch und Dornen sich eine Bahn zu brechen. Vergessene Meynungen, eingewurzelte Vorurtheile weisen jede Belehrung ab.

„Jimmer wiederholte Phrasen verknöchern sich zuletzt zur Ueberzeugung und verstupfen die Organe des Anschauens völlig.“<sup>14</sup>

#### IV.

### Zweckmäßigkeit des Unterrichts in den Naturwissenschaften.

Allerdings sind mancherley und bedeutende Versuche an verschiedenen Orten in neuerer Zeit angestellt worden, um den unter dem Volke immer allgemeiner sich verbreitenden Ansprüchen auf Schulbildung zu begegnen. Es wurden theils die technischen oder Realschulen eingerichtet, um für das äußere Leben, theils encyclopädische Anstalten, um Weltbürger zu bilden. Beyderley Anstalten wurden von den Deutschen, und nicht weniger von den Franzosen begünstigt. Besonders haben Privaterehrer in diesem Sinne Institute angelegt und Philantropine gestiftet. Aber auch von Staats wegen, und zwar in Hauptstädten ersten Ranges, wie in Berlin, München, sind sogenannte technische und polytechnische Schulen, große umfassende Anstalten errichtet worden. Die encyclopädische Bildung fand bedeutende Vertheidiger, einige unter den Deutschen, mehrere unter den Franzosen. Selbst des philosophisch-strengen Herbart pädagogisches System läuft, meines Erachtens, endlich auf diese Ansicht hinauf.<sup>15</sup>

Doch befriedigten die neuen Anstalten nicht lange, und wußten sich nicht zu behaupten. Man fand, daß die encyclopädischen wegen der Vielheit der Lehrgegenstände Oberflächlich und Ungründlich in einzelnen Fächern herbeyführen; die technischen aber und die Realschulen zu einseitig, die Richtung auf die Anwendung in äußern Verhältnissen, auf Brauchbarkeit und Nutzen verfolgen. Da versanken die sogenannten Realien in schmachliche Erniedrigung, und wurden aus dem Bildungsgebiet der höher strebenden und nach geistiger Berechtigung trachtenden Jugend verstoßen. Man hielt sie nur für Pepinieren geeignet, in welchen junge Leute zu willkührlichen äußern Zwecken mechanisch abgerichtet werden.

Die Rücksicht auf dergleichen Ansichten mochten Herrn Spilleke, Director zweyer königlichen Lehranstalten in Berlin, des Friedrich Wilhelms Gymnasiums und der Realschule bewogen haben, in seiner Abhandlung „über das

Wesen der Bürgerschule“<sup>16</sup> die Frage aufzuwerfen: „ob die sogenannten technischen oder polytechnischen Schulen die Schüler nicht eher zu Bürgern als zu Menschen machen?“ Ferner, „ob dadurch, daß in dem Unterricht der Schüler Rücksicht genommen werde auf den Beruf, auf welchen sie in Zukunft ihre Thätigkeit zu richten gedenken, die Nation nicht allmählig in Barbarey und Egoismus herabsinken werde?“

Indessen läßt es sich nicht verkennen, daß die Bürgerschulen von den Gelehrtenschulen hinsichtlich der Bildungsweise und der Lehrgegenstände wesentlich verschieden seyen. Die auf den Bürgerschulen zu ertheilende Bildung soll von der Art seyn, daß die Erhaltung derselben nicht an künstliche Mittel, wie die Bücher sind, und an wissenschaftliche Studien gebunden sey, daß durch den Austritt aus der Schule die Bildung nicht abgebrochen, sondern daß sie vielmehr durch die folgende Thätigkeit des practischen Lebens weiter gefördert und vervollständigt werde. Diese Lehranstalten haben zu ihrer Aufgabe durch den Unterricht den Verkehr mit der ganzen umgebenden Welt, mit der Gegenwart und Wirklichkeit zu vermitteln, oder die wirkliche Umgebung richtig anschauen, auffassen, geistig durchdringen zu lehren. Zur Betrachtung der Natur und zur Beobachtung ihrer Erzeugnisse und Geschöpfe ist ein durch Unterricht gebildeter Sinn und ein mit Kenntnissen bereicherter Geist nöthig.

„Was man weiß, sieht man erst. Denn wie derjenige, der ein kurzes Gesicht hat, einen Gegenstand besser sieht, von dem er sich wieder entfernt, als einen, dem er sich erst nähert, weil ihm das geistige Gesicht nun mehr zu Hülfe kommt, so liegt eigentlich in der Kenntniß die Vollendung des Anschauens.“<sup>17</sup>

Um zu dem angegebenen Zweck zu gelangen, muß die Naturkunde nach allen ihren Fächern in Anspruch genommen werden, weil jeder Mensch während seines ganzen Lebens mit der Natur verkehrt, und sich nie von ihr loslassen kann. Demnach ließe sich vielleicht der Unterschied der einander gegenüber stehenden Anstalten so bestimmen, daß die Gelehrtenschulen vorzüglich auf das classische Alterthum und seine Literatur, die Bürgerschulen vorzüglich auf Naturkunde gegründet werden.

Die Gelehrtenschulen sind nach den Grundsätzen jener frühern Periode unserer Cultur- und Literatur-Geschichte eingerichtet, in welcher die Studien des classischen Alterthums einzig und allein für tüchtige Elemente einer höhern und edlern Bildung gehalten wurden; dem vom neuern Zeitalter erzeugten Ansichten ist in die Organisation derselben noch kein Einfluß gestattet worden. Anders ist es mit den Universitäten beschaffen: diese haben die in der Zeit und Gesichte ausgebornen Ideen und Entdeckungen in sich aufgenommen; ja sie können als die Repräsentanten des Zustandes der Wissenschaften jeder Zeit gelten.

<sup>14</sup> Götthe Morphol. I. S. 227.

<sup>16</sup> Allgem. Pädagogik von Joh. Fr. Herbart. Götting. 1805.

III 1824. Stft II

<sup>16</sup> Im Einladungs-Programme zur öffentlichen Prüfung in den genannten beyden Anstalten auf Ostern 1822.

<sup>17</sup> Götthe, Propyläen, in der Einleitung.



Zu einer Vergleichung mit den Schulen möchte besonders die philosophische Facultät der Universitäten geeignet seyn, um das Schulwesen zu beleuchten und die den Zeiten und Umständen entsprechenden Grundzüge und Einrichtungen aufzufinden. Die Schulen sollten, um über ihre Bestimmung sich aufzuklären, mit der philosophischen Facultät in beständiger Beziehung und Wechselwirkung stehen. Denn diese hat dieselbe Bestimmung, wie die Gymnasien, nemlich allgemeine gelehrte oder wissenschaftliche Bildung zu ertheilen, während die andern Facultäten oder die positiven Wissenschaften zu einer besondern Berufsbildung führen. Ja sie ist nichts anderes als die unmittelbare Fortsetzung der Gelehrtenschulen, indem die Jünglinge, wenn sie in ganz regelmäßigem Stufen-gang fortschreiten und steigen, aus den oberen Classen der letzteren ohne weiters zur philosophischen Facultät der Universität übergehen. Nun findet sich, daß auf denselben gegenwärtig gewisse Kenntnisse, über welche auf den Gymnasien gar kein, oder nur ein unbedeutender Unterricht, wie über Naturwissenschaften ertheilt wird, sehr gründlich, wissenschaftlich und systematisch bearbeitet sind, so daß sie durch die Art ihrer Bildung, ihr Wesen und ihren Geist in ihren Schülern auch die Ausbildung und Veredlung des Geistes erzeugen müssen. Solches sind besonders die sämmtlichen, in das Gebiet der Naturkunde einschlagenden Studien.

Da in diesen Kenntnissen nicht weniger als in den Alterthums Wissenschaften der ächte Geist des Lebens wal- tet, so kann der Unterricht darin der (in der angegebenen Schrift ausgesprochenen) Forderung des Director Silleke gewiß Genüge leisten, nemlich „daß in den Bürgerschulen alles gelehrt und gelernt werde, wodurch auch das äußere Leben eine höhere veredelte und sittliche Gestalt gewinnen kann.“

Nicht nur das Griechische, sondern sogar das Leben erklärt Epilleke als den Bürgerschulen entbehrlich, wogegen sich in Wahrheit Nichts einwenden läßt. Denn es ist Hauptbestandtheil des Lehrkreises der Gymnasien, und erfordert ausführlichen zusammenhängenden Unterricht und in der Folge fortgesetzte Studien, wenn es gedeihen soll. Deswegen schon möchte es von den Bürgerschulen ausgeschloffen werden, noch mehr aber wenn man erwägt, daß es der unmittelbaren Gegenwart schon entzückt ist, zur Erkenntniß des Alterthums gehört und mit den dieses betreffenden Wissenschaften in unzertrennlichem Zusammenhang steht. Es ist nicht gut, wenn die Lebensverhältnisse und die Berufsthätigkeit den Mann nicht mehr an das erinnern, was er als Knabe auf der Schule übte. Vielmehr soll das Leben die auf der Schule begonnene Bildung fortsetzen.

Der nämliche Schuldirektor spricht sich ferner auf positive Weise aus in dem Vorschlag, „daß wie in den Gelehrten-Schulen die ideale und rein-wissenschaftliche Bildung, so in den Bürgerschulen die reale Richtung und der künstlerische Bildungstrieb gepflegt werde.“

In welcher Beziehung ich mit dafür stimmen würde, daß die Naturwissenschaften den Alterthums-Wissenschaften als Reales dem Idealen entgegengesetzt werden, ist vorher angedeutet worden. Allein manchmal werden diese Wörter in anderem Sinne gefaßt, nemlich so, daß das Ideale das Innere, Höhere, Geistige, das Reale aber das Äußere,

Niedrige, beliebigen Verhältnissen und Zwecken des Lebens diensthare bezeichne. Diese andere Bedeutung angenommen, wäre ich mit der oben gezeichneten Bestimmung nicht einverstanden. Die Naturgegenstände wurden für bloß körperliche und zufällige Dinge gehalten, weil man sie im Unterricht meistens nicht gehörig behandelte, bloß ihr Aeußeres in der Vereinzeltung und nach dem wirklichen Senn darstellte, bloß in die Anwendung und in den öconomischen Nutzen ihren Werth legte. Das Leben und die Seele der Natur wurde keineswegs erforscht ja manchmal kaum geahnet. Die Natur soll aber mit wissenschaftlichem Sinne betrachtet, der innere Grund und Zusammenhang ihrer Erscheinungen, das Entstehen, die Bildung und Umbildung ihrer Geschöpfe erforscht, überhaupt die der Anschauung dargebotenen Gegenstände nicht bloß mit dem äußern Auge, sondern auch mit dem innern Sinne aufgefaßt; und dadurch im Besondern das Allgemeine, im Sinnlichen und Körperlichen die Idee erkannt werden.

Demnach darf die Naturkunde nicht bloß Data und Facta sammeln; nicht bloß die vorhandenen Erzeugnisse nach ihrem wirklichen Vorkommen, anhäufen, sondern ihre Arbeit soll ein eigentliches Schaffen (*ποίησις*) seyn, gewissermaßen der Thätigkeit des Dichters und des bildenden Künstlers zu vergleichen. Denn die ächte Combination und Construction der Erscheinungen erfordert wissenschaftlichen Geist und künstlerischen Tact, indem die Verbindung der Einzelheiten, der Glieder der Natur zum Ganzen nicht bloß eines todten Zeichnams oder eines mechanischen Werkes, sondern eines lebendigen organischen Wesens nur durch Seele und Leben geschehen kann; und diese Seele, dieses Leben soll der Forscher und Lehrer der Natur aus der Tiefe des eigenen Gemüths hervorzuholen und seiner Darstellung einzuhauen verstehen.

Er soll nicht am Besondern haften und in den Einzelheiten sich verlieren, sondern sich im Ganzen fühlen. Die allgemeinen Formen soll er auffassen, in welchen das Leben der Natur sich bewegt und gestaltet: denn sie sind nicht bloß abstracte Begriffe, sondern beseelte Bilder, Ideen. Damit der Geist erhoben und veredelt werde, muß er aus dem Geringen in das Große, aus dem Einzelnen in das Allgemeine, aus dem Wirklichen und Sinnlichen in die Idee hinübergezogen werden, wodurch der Körper in der Seele, das Irdische im Himmlischen sich auflöst. Das Individuum wird schon gehoben, wenn es an größere Gestalten herantritt, wie in einem gothischen Dom die darin wandelnden Menschen länger und größer zu werden, sich zu formen und zu dehnen scheinen, wenn sie zwischen den hohen schlanken Säulen wandeln.

Es werde nachgewiesen, wie bey der Verschiedenheit und Wandelbarkeit der äußern Gestalten, Verhältnisse, Beschränkungen die Ideen doch die nämlichen bleiben, wie in der Geschichte und im Menschenleben die Natur, und umgekehrt in dieser die Menschheit sich abspiegelt, wie überhaupt die organischen Wesen und Geschöpfe sich ineinander bilden, welches eigentlich schon die Geheimnisse der Dichter zeigen. Die geistige Anschauung dieses Reflexes, dieses Ineinanderbildens belebt das Gemüth und erregt dessen kräftigsten und höchsten Aufschwung, die Erhebung sowohl zu poetischer Phantasie als zu philosophischen Ideen. —

Die Schulmänner unsrer Gymnasien thun zwar bedenktlich und machen Einwendungen, wenn von naturhistorischem und physicalischem Unterricht die Rede ist, wohl vornehmlich deswegen, weil solcher Unterricht ungewohnt, also nicht angebahnt, nicht geläufig ist. Sprachen und Mathematik, sagen sie, rignen sich darum sehr wohl für die Bildung der Jugend, weil dieser Unterricht in gewissen strengeregeordneten Formen fortschreite, und die Gegenstände dem Lehrer Mittel darbieten, die Aufmerksamkeit zu fixieren und zu leiten; der naturhistorische Unterricht dagegen entbehre solchen Ernstes und solcher Strenge, und gehe leicht in Spielerei über. Allein meines Erachtens erscheint der eben genannte Unterricht bloß deswegen spielend, weil man die Sache in den Schulen nur halb ernsthaft genommen. Sobald man vollen Ernst daran wendet, werden Methode und Mittel zu strenger Behandlung und Festhaltung der Aufmerksamkeit sich von selbst ergeben.

Die Gelehrten dieser Wissenschaften werden nicht säumen, mit Rath und That zu helfen, sobald einmal die Naturkunde in den Schulen eingeführt wird. Schon haben vor kurzem Kastner eine Chemie, Dken eine Naturgeschichte für Schulen ausgearbeitet.

Wenn vorhin auf Naturphilosophie hingedeutet worden, so war das nicht etwa so gemeint, als ob die Lehrlinge der Bürgerschulen in diese allgemeinen philosophischen Verhandlungen hineinanzuziehen wären. Es sollte nur darauf hingewiesen werden, daß die Naturbetrachtung, deren geringe Anfänge mit der ersten Anschauung des noch unmlndigen Kindes begonnen, durch eine hohe Leiter unzähliger Stufen bis zur erhabenen Wissenschaft gesteigert, und veredelt werden kann, um zu zeigen, daß sie die wahre bildende Kraft in sich trägt: denn alle von der Ader des organischen Lebens im innerlich durchdrungenen Wesen sind eines gesteigerten Fortschreitens in's Unendliche fähig.

Um den Unterricht anzufangen, führe der Lehrer die Schüler in's Freye. Sobald die Freude an der Natur die Aufmerksamkeit der Lektorn erregt, knüpfe jener seine Belehrung an die Anschauung der vorkommenden Gegenstände. Die Erfahrungen und Beobachtungen auf Spaziergängen und Wanderungen werden dem Unterricht immer neuen Reiz geben, und den Fleiß und Eifer der Schüler spornen. Dann bleibt die Lehre nicht bloßer Begriff, sondern wird an wirkliche sinnliche Gegenstände befestiget, und gewinnt im daragebotenen Bilde Körper und Leben. Auf solche Art weiß ein vortrefflicher Lehrer der Naturgeschichte, der Professor Meißner in Bern auf kleinen Schweizer-Reisen seine Schüler zu belehren. Die von ihm herausgegebenen Reisebeschreibungen sind Muster dieser Unterrichtsweise. <sup>18</sup>

Zu welcher Menge von Kenntnissen die Jugend auf diesen Pfaden gelangen könne, davon hat der junge Karl Witte einen Beweis gegeben. Denn nach der von seinem Vater herausgegebenen Beschreibung seines Bildungsganges bestand dieser vorzüglich darin, daß der liebende Vater ihn in der heimathlichen Umgegend herumführte, auf jedes merk-

würdige Vorkommen dessen Aufmerksamkeit hinlenkte und mit der sinnlichen Anschauung sogleich die Belehrung verband. Eben die mannigfaltigen, abwechselnden, sich erneuernden sinnlichen Anschauungen bringen großen Gewinn und reiche Früchte, indem dadurch die geistige Thätigkeit der Lehrlinge immer von neuem angeregt, angefeuert, belebt, und Phantasie und Gemüth zugleich mit dem Verstand in Anspruch genommen werden. —

Auch dem weiblichen Gemüth mag die Naturbetrachtung wohl zusagen, und zu dessen Bildung sich eher eignen, als die Beschäftigung mit Buchstaben, Wörtern und Begriffen. Wie das Leben der Frauen oft und nicht unpassend dem Pflanzenleben verglichen wird, so mögen sie wohl auch in der wirklichen Pflanzenwelt sich gern ergehen. Da in ihren Seelen die Anschauung den Begriff, das Gemüth den Verstand, die Nähe und Gegenwart das Entfernte und Vergangene vorherrschend überwiegt, so sind sie vorzüglich auf die Naturkunde angewiesen. Sie werden sich in deren Gebiete auch wegen der äußern Beziehungen ihrer Bestimmung gern aufhalten, da es ihnen zukommt dem Hauswesen vorzustehen, und den Heerd und den Garten zu besorgen. Das leibliche Unterrichtswesen war bisher so schlecht bestellt, weil man in der Wahl der Lehrgegenstände irrte oder ungewiß war. Die Jungfrauen sind sich selbst überlassen und entbehren der gebührenden Hülfe für ihre Aus- bildung und geistige Bervollkommnung. Nachdem sie mit den Formen des gesellschaftlichen Lebens und mit dem Französischen sich bekannt gemacht, wird in der Regel ihre Thätigkeit zu weiterer Ausbildung, nicht mehr angeregt. Aber eine gelehrte, des Griechischen und des Lateins kundige und viele Literatur besitzende Frau ist Jedem widerwärtig: man fühlt, daß darunter die zarte Weiblichkeit leidet. Der Gegensatz mag auf ihr wahres Bildungs-Element hinleiten: die Natur, und aus deren Wissenschaften vornehmlich die Pflanzenkunde, wohl auch die Chemie, diese bis in die äußern Anwendungen der Technologie durchgeführt. —

Um übrigens einzusehen, wie weiten Umfangs die Gebiete der Natur sind, und welche Thätigkeit und Zeit erfordert wird, und in wie früher Jugend schon deswegen der Unterricht in den Naturwissenschaften beginnen müsse, wenn man vollständige Erkenntniß des betretenen Gebietes zu erlangen strebt, beherzige man die Ermahnung, welche Wallerius (in der Vorrede zu seinem Systema mineralogicum) seinen Schülern in der Mineralogie gab:

„Ite filii, emite calceos, montes accedite, valles, solitudines, litora maris; terrae profundos sinus inquire; mineralium ordines, proprietates, nascenti modos notate; tandem carbonem emite, fornaces construete, et sine taedio coquite; ita enim ad corporum proprietatumque cognitionem pervenietis; alias non.“

## V.

### Anderer Lehrfächer der Bürgerschulen.

Wenn die Vermittlung des Lebens mit der Wissenschaft, die Beziehung auf Gegenwart und Wirklichkeit ein

<sup>18</sup> Fr. Meißner, Kleine Reisen in der Schweiz, für die Jugend beschrieben. 3 Bände. Bern, 1820 — 23.



Hauptgrund war, aus welchem die Einführung der Naturkunde in den Bürgerschulen wünschenswerth sich zeigte: so müssen wir vom nämlichen Gesichtspunct aus noch weiter uns umsehen, um zu bestimmen, welche andere Lehrfächer in den nämlichen Kreis gezogen werden möchten.

Gewiß auch die Kenntniß des eigenen Volkes und der Heimath, also die Muttersprache und die Vaterlandsgeschichte! Die wissenschaftliche Bearbeitung sowohl der deutschen Grammatik für sich als des Unterrichts in unserer Sprache ist bisher sehr dürftig und unvollkommen, theils weil die deutsche Sprache als Schrift- und Bücher-Sprache noch jung und neu ist, theils weil die Beschäftigung mit fremden Sprachen mehr Ehre und gelehrten Ruhm brachte als die Ausbildung der Muttersprache: denn wie schwach erscheinen die deutschen Grammatiker, wenn sie den Philologen, den Grammatikern und Kritikern der griechischen und lateinischen Sprache gegenübergestellt und an Scharfsinn und Gelehrsamkeit diesen verglichen werden? Wie wenige geistreiche Männer sind auf jener Bahn in die Nachfolge von Klopstock, Moriz, Voss getreten? Wie weit stehen unsre deutschen Grammatiker hinter den lateinischen und griechischen zurück? Um noch einen Namen anzuführen, A. W. von Schlegel, welches Verdienst hätte er sich um sein Vaterland erwerben können, wenn er den ihm eigenen kritischen Forschungs-Geist, den feinen, richtigen Tact, die gelehrten Kenntnisse und Erfahrungen im deutschen Schrift- und Bücherwesen der grammatischen und kritischen Bearbeitung unserer Sprache hätte wollen zu Gute kommen lassen! Er hat ja dieses Feld betreten; er bereitete eine große Ausgabe der Nibelungen vor; ja er hält noch auf der Universität Bonn Vorlesungen über die Geschichte der deutschen Sprache und Literatur. Indessen vermochte das Gebiet, auf welchem Klopstock und Lessing ihre Lorbeern bekommen, seinen Geist, wie es scheint, nicht länger anzuziehen; ausgewandert ist er in die weite Welt über Land und Meer, und hat endlich am Himalaya-Gebirge unter den Indern sich angehebelt. Es wäre der Mühe werth, darüber nachzudenken, woher die Abneigung und Geringschätzung unter Gelehrten gegen die Muttersprache komme, während andere europäische Nationen, wie Franzosen, Italiener, Engländer, darein ihren Stolz setzen und ihre besten Stunden der Vervollkommnung derselben gönnen.

Damit die Muttersprache als Bildungs-Element sich tüchtig erweise, wie sie kann und soll, muß vorerst ihre Etymologie, Formenlehre, Syntax mit wissenschaftlicher Gründlichkeit ausgebildet werden. Das Lesen unserer vorzüglichen Schriftsteller werde in den Schulen ordentlich gelehrt, und mit ernsthaften Betrachtungen und Nachforschungen über Inhalt und Form derselben verbunden. Zugleich mögen Uebungen im schriftlichen und mündlichen Ausdruck vorgenommen und Kraft und Thätigkeit darauf gewendet werden, um zu einer männlichen und edeln Beredsamkeit in Schrift und Rede zu gelangen. Noch bis jetzt werden in den Schulen dieser Unterricht und diese Uebungen meistens theils ungründlich und unzweckmäßig behandelt, theils als leichtes Spiel der besondern Thätigkeit eines Jeden und der empirischen Auffassung und Einübung überlassen. So geräth unsere Sprache und Literatur in Verfall, ungeachtet aller deutscher Boden von Belletristen winnelt. In der

Periode von Friedrichs des Großen Regierung stand jene in der Blüthe ihres goldenen Zeitalters: damals wurde sie mit Sorgfalt gehegt und gepflegt und glänzte in der trefflichsten und schönsten Gestalt. Aber obschon die Werke dieser Periode, auch neuere von Schriftstellern, deren Bildungszeit derselben angehört, als herrliche Muster eines vollkommenen schriftlichen Ausdrucks und einer sorgfältigen und reinen Behandlung der Muttersprache vor uns liegen, reißt doch die Barbarey ein in deutscher Prosa und Beredsamkeit, und der früher wohl angebaute Garten verwildert unter der geistigen Anarchie, unter dem stüchtigen und wilden empirischen Treiben unsrer Schriftsteller. —

Die Vaterlandsgeschichte ist Jedem nöthig, der in seiner eigenen Heimath zu Hause seyn, und sich zurecht finden will. Das Mittelalter enthält die Keime, aus denen die neue Welt hervorgegangen ist; ihre Verfassungen, Gesetze und Sitten können nur durch Kenntniß der Zeiten verstanden und begriffen werden, in welche ihr Ursprung zurückfällt. Unsere Städte mit ihren Kirchen, Rathhäusern, Thürmen, die alten Burgen, die Werke der bildenden Künste, die gestifteten Anstalten und Gesellschaften, die Mönchsorden, die Handwerks-Innungen, die Städte-Ordnungen rufen den Geist in die Vergangenheit zurück, in welcher sie entstanden sind. Durch die vorhandenen Denkmäler tritt die Geschichte in die Gegenwart ein und gewinnen die Thaten und Ereignisse der Vorzeit ein sinnliches und lebhaftes Daseyn. —

Um das gesellige Leben und den Verkehr mit der gegenwärtigen Welt zu vermitteln, ist die Fertigkeit im Verständniß und Gebrauch der gebildeten Sprachen unsrer Nachbarvölker, der französischen, italienischen, englischen unentbehrlich. Aber unter den fremden Sprachen sind für den Unterricht die neuen von den alten, oder die lebenden von den todten wohl zu unterscheiden, einertheils der Form nach: denn die lebenden müssen mehr auf dem Wege der Erfahrung, in geselligem Umgang, und aus der zur Unterhaltung dienlichen Literatur, aus dramatischen und politischen Schriften erlernt, und im Gespräch geübt werden, während man die todten oder alten Sprachen wissenschaftlich und theoretisch studiert, und durch schriftliche Uebungen den Styl in denselben zu bilden sucht; andernteils dem Inhalt nach, denn nicht um Werke der Wissenschaft und der Poesie zu verstehen, wie im Gebiete des classischen Alterthums, lernen wir französisch, italienisch, englisch, sondern um Gespräche führen, Geschäfte verhandeln, und über Gegenstände, Verhältnisse, Handlungen des gewöhnlichen Lebens uns ausdrücken zu können. Der Unterricht in den auswärtigen neuen Sprachen möge vornehmlich für den äußern geselligen Verkehr, der Unterricht in der Muttersprache hingegen nach den höchsten und edelsten Bildungszwecken der Vervollkommnung des menschlichen Wesens eingerichtet werden: denn in der letztern ist ja unser innerstes Denken und Fühlen ausgesprochen, in keiner andern möchten wir die Ideen unsrer Begeisterung auszuprägen versuchen; wir verabscheuen es als widernatürlichen Zwang, zu vertraulichen Herzensergießungen, oder zu Verhandlung hochwichtiger und erhabener Angelegenheiten eine fremde Sprache zu gebrauchen. —



Mathematische Bildung ist dem Manne des Lebens und der Welt unumgänglich nöthig; im Handel und Verkehr und im täglichen Haushalt ist das Rechnen eine Hauptsache. Um die armen des Volks aus ihrem Elend zu ziehen und ihnen eine selbstständige Existenz zu verschaffen, wußte Pestalozzi kein besseres Mittel als die Kinder rechnen zu lehren, damit der Verstand die Welt auffasse und erkenne, damit er selbstständige Kraft gewinne zum Widerstand gegen äußere Erscheinungen und Anfälle, damit Jeder sein Gebiet beherrsche und ordne: muß er Größen, Formen, Verhältnisse zu messen und zu berechnen wissen. Von dem theoretischen und abstracten Theile als dem zuerst zu bearbeitenden Felde, möchte der mathematische Unterricht zu den verschiedenen practischen Anwendungen übergehen; zumal in der Geometrie. —

Die Bestimmung der in Rede stehenden Schulen, für das Leben zu bilden, ruft ferner die Geographie herbei. Als der Träger aller Geschöpfe, ihrer Werke und Thaten, ist die Erde allen bekannt und überall zugegen; wegen dieser Allgegenwart wurde sie, wie die Sonne, den Bündnissen und Verträgen von den homerischen Helden als Zeuge angerufen. Aber die meisten geographischen Handbücher geben nur Einzelheiten an, nur Städte und Dörfer in atomistischer Anhäufung, deren Auffassung nichts Anderes als ein mechanisches, geistloses Auswendiglernen seyn kann. Sie würden bildend belehren, wenn sie, was sie nicht enthalten, die allgemeinen Begriffe, die Uebersicht, den Zusammenhang, und die Verhältnisse, auf denen er beruht, angäben.

Die Erdbeschreibung zerfällt vorerst in die physische und politische. Durch jene wird die Erde so angeschaut, wie sie vor aller Geschichte war und bey allen Veränderungen der Geschichte besteht; wie das Erste und Bleibende, ebenso enthält dieselbe auch das Allgemeine, oder die Ideen, in denen die Gestalt und der Zusammenhang des Ganzen besteht. Sodann ist die Erde als Boden dessen, was wächst und geschieht, anzusehen; sie soll auf die Natur-Erzeugnisse, auf die Thaten, Einrichtungen und Werke der Menschen bezogen werden. Diese Darstellungen geben die politische Geographie und die Statistik.

Der physischen Geographie ist es um die Gestalt der Erde, um die Lage der Dinge neben einander, um den Zusammenhang und die Ausdehnung des Ganzen und seiner Theile zu thun. Sie ist sowohl eine Formenlehre, als auch eine Maaß- und Größenlehre.

Eine starke Rolle in der Erdbeschreibung spielen die Zahlen. Wie die Ausdehnung der Länder, so wird auch deren Lage in Hinsicht auf die Grade der Länge und der Breite nach Zahlen bestimmt, ferner die Höhe der Berge, die Zahl der Einwohner, die Größe der Kriegsheere, die Summe der Einkünfte der Staaten. —

Wie zur Mittheilung der Gedanken im geselligen Umgang die Sprache den Weg bahnt, wie im Reiche der Zahlen alles durch Rechnen ausgemittelt werden kann: so muß das, was im Reiche der Formen entworfen, mitgetheilt, verstanden und von Mehrern gleichzeitig ausgeführt werden soll, den Weg des Zeichnens einschlagen. Wer aber den

Sinn vorgeschriebener Linien fassen soll, muß die Erkenntniß davon inne haben; nur aus dem Verstehen der Lineamente geht die gegenseitige Mittheilung aller in das Reich der Formen einschlagenden Gedanken hervor; diese beruht auf dem Zeichnen als der Sprache der Kunst.

Vorstellungen, die wir begreifen, Gegenstände, die wir wahrgenommen, werden, wie durch das Sprechen u. Schreiben geistig, so durch das Zeichnen künstlerisch nachgebildet, wieder hervorgebracht, zur Anschauung und in's Bewußtseyn gerufen. Das Zeichnen wird also durch unsre Lebensbedürfnisse als nothwendig gefordert, damit wir mit den Gegenständen uns abfinden und den Verhältnissen zur Welt und zur Gesellschaft Genüge leisten. „Aus dem Samen des Nothwendigen“, um Winkelmanns eigenes Wort anzuführen, leitet derselbe die Entstehung der bildenden Künste her, die alle vom Zeichnen als ihrem Anfang ausgehen.

Jene ehrenwerthen Colner haben über dieses Bedürfniß kräftig sich ausgesprochen, als sie eine von ihrem Mitbürger Mengelberg geleitete Handwerkerschule ankündigten. „Wer zu sehen Gelegenheit hatte, sagen sie, wie oft selbst die Verständigen unter den Professionisten, denen irgend ein begünstigender Genius Sinn und Ansicht des Höhern mitgetheilt hatte, durch die Noth des täglichen Bedarfs sich durchtrümmern, ihre kärglich gesammelten Sparpfennige zu ihres Gleichen bringen, um Etwas von dem in sich aufzunehmen, was diesen aus der Lehrzeit anleben geblieben ist; wie sie da oft über fehlerhaften Musterblättern sich abmühen, veraltete Formen ängstlich nachzuschreiben, die längst ausgestorben von keinem Nutzen mehr für die Zukunft des jungen Handwerkers seyn können, — wer dabey in unsern Werkstätten die Ueberzeugung gefunden, wie lernbegierig diese Classe, vom Meister bis zum Lehrburschen herab, auf jedes Wort belehrender Erfahrung lauscht, wie sehr aber von allen öffentlichen Mitteln entblößt, aller Zeitgenossen Muster, Lehrbücher und Modelle unfundig, sie jeden Schritt in ihrem Wissen nur dem Zufalle verdanken, wo jedem Einzelnen die Mittel fehlen, weil keine Gesamtheit vorhanden ist; wer dies jemals zu Herzen genommen, wen jemals das Fortkommen seines Nächsten erfreut hat, in dessen Innern muß der Wunsch oft laut geworden seyn, daß auch in Coln eine zweckmäßige Handwerkerschule sich gestalten möge.“ 19

Was unsre öffentlichen Schulen betrifft, so wird allerdings gegenwärtig in mehreren derselben gezeichnet, doch selten auf die zweckmäßige Weise. Modelle werden den Schülern zum Copieren vorgelegt. Diese Muster-Zeichnungen sind meistens Köpfe, mitunter auch Hände und Füße, später ganze Figuren. Es sind Zeichnungen nach einzelnen Theilen großer Gemälde, welche die Schüler niemals ganz zu sehen bekommen, weder im Original, noch in einer Nachbildung, etwa ein Kopf oder ein Glied irgend einer Figur aus Raphaels Transfiguration, ohne daß von dieser großen malerischen Composition ein Begriff gegeben oder nur eine Ahnung erregt würde. Da kann der Zeichnende nur

19 Wallraf und de Meel in dem vorher angeführten Aufsatze.



die Zeichnung, nicht aber in derselben den dargestellten Gegenstand sehen; keine andere Vergleichung ist ihm möglich, als zwischen dem Modell und seiner Copie. So wird das Gefühl oder das Urtheil über die Richtigkeit des Ausdrucks, der Verhältnisse, der Beleuchtung nicht gefördert; denn dafür wird die Anschauung des Gegenstandes erfordert und die Bekanntschaft mit der Art und Weise seiner Erscheinung.

Indessen für den Künstler von Beruf mag das Copieren nach den Originalen großer Meister und das Abzeichnen von Köpfen seinen Nutzen haben. Denn es steht wohl als Vorschule in Beziehung zum Gipfel der Kunst, zur Historien-Malerei, nicht aber zum gewöhnlichen Lebens-Verkehr und zu der von uns geforderten Vermittlung zwischen der Außenwelt und unserer Erkenntniß; dafür ist das Zeichnen nach der Natur das zweckmäßige.

Wenn nun erscheinende Gegenstände abgezeichnet werden, kann das auf zweyerley Art geschehen. Entweder wird ein Ganzes, ein Lebendiges in seiner geschlossenen Form als Schönheit aufgefaßt, oder eine Unendlichkeit von Verhältnissen, die aber dennoch unter sich streng zusammenhängen. Dem ersten Fall entspricht das eigentlich kunstmäßige, den Gesetzen der Perspective und der Beleuchtung folgende; dem andern Fall aber das mathematisch-wissenschaftliche Zeichnen oder das practische Feldmessen und das Aufnehmen von Plänen und Charten. Ersteres stellt die erscheinenden, das andere die realen Verhältnisse dar.

Die Erscheinungen werden als Ganzes und als Schönheit aufgefaßt, indem wir die Wirkung von Nah und Fern auf unser Auge erfahren, und die Beleuchtung und die Beschattung und die verschiedenen Abstufungen des Lichtes sehen; denn in diesem bedeutsamen geheimnißvollen Spiel erscheint uns die Landschaft als ein Ganzes und wie besetzt.

Die Zeichnungen nach der Natur möchten Anfangs weiter Nichts als einfache Umrisse seyn. Dieselben leicht zu entwerfen, wird eine Fertigkeit die Hauptformen und Grundzüge der Gegenstände herauszufinden erfordert. Bei weiterem Fortschreiten müßten die Gesetze der Perspective und des Lichts und Schattens ebenfalls durch das Zeichnen nach der Natur, allein nach einer bestimmten Folge dafür passender Erscheinungen und mit Hülfe gewisser Vorrichtungen (z. B. eines Netzes um die perspectivischen Erscheinungen zu messen) erkannt und geübt werden. Ramsauers (in Stuttgart bey Costa erschienene) Zeichnungslehre zeigt den richtigen Weg für die Elementarbildung im Zeichnen.

So bedeutend das Zeichnen nach der Perspective und der Beleuchtung für die Ausbildung des Kunst- oder Schönheit-Sinnes und überhaupt für den Anbau des innern Menschen sich erweist: möchte doch das mathematische Zeichnen, das practische Feldmessen, das Plan-Aufnehmen zur allgemeinen Verbreitung auch unter den untern Volkclassen noch dringender zu empfehlen seyn.

Die Gegenstände werden nach Form, Maaß und Größe wahrgenommen, und diese Verhältnisse in der Zeichnung dargestellt. Dadurch leert man die Außenwelt richtig schätzen, und hinter dem Schein den wahren Bestand erkens-

nen; man gelangt zu dem Vermögen den wahren Standpunct der Beurtheilung zu finden und zur Einsicht in das gegenseitige Verhalten und Aufeinanderwirken der Dinge.

Solche Zeichnungsübungen würden sich mit dem mathematischen und geometrischen Unterricht verbinden lassen. Geräthschaften, Maschinen, Gebäude werden abgezeichnet, ferner Dressirungen, Städte, Gärten, Landstriche in Charten aufgenommen. Man lernt Entfernungen schätzen, Höhen beurtheilen, die verschiedenen Verhältnisse entfernter Gegenstände gegen einander bei verändertem Standpuncte kennen. Man übt sich auf die Strömung der Wasser zu achten, Höhenzüge zu unterscheiden, Flußgebiete zu sondern. —

Zeichnen und Schreiben sind gewissemaßen Sprachen der Hand, welche nicht geringer zu schätzen sind als die Sprache der Zunge. Zur allgemeinen Bildung eignet sich die Entwicklung und Bethätigung der vornehmsten Kräfte des Menschen. Dazu gehören gewiß diejenigen Fertigkeiten und Geschicklichkeiten, welche man mit der Hand verrichten kann.

Dieses edle Glied, der Sitz des feinsten Gefühls, der Ort des Zusammenflusses sehr vieler Nerven, gibt dem Menschen den Vorzug vor den Thieren. Den ganzen Werth der Hand schätzen zu lernen, frage man die gebildeten Künstler. Diesen ist es eine große Aufgabe, das Haupt, das Antlitz des Menschen, alle Gesichtszüge und derselben Ausdruck darzustellen. Aber weit eher kann des Künstlers Gebild den Kopf als der Hand gleichkommen. Mancher Maler stellt richtig und vollkommen den Kopf dar; aber er verzweifelt an der Lösung der Aufgabe und erkennt die Grenzen seiner Kunst, wenn er die Hand malen soll, so vortrefflich und herrlich ist ihre Einrichtung, Bildung und Gestalt. „In einigen Jahrhunderten ist keine schöne Hand in Marmor gearbeitet,“ urtheilt Winkelmann, „und im ganzen Alterthum ist nur eine einzige vollkommen erhaltene übrig, und als ein Heiligthum vielleicht nur vier Augen in ihrem Werthe kenntlich.“<sup>20</sup>

Das Gesicht ist ruhend, zeigt ein Seyn, und hat den Ausdruck des Geistes: aber durch die Hände thut der Mensch seine Thätigkeit kund, und tritt in's Leben. Das bloße Gesicht sieht einer Maske ähnlich; durch die That der Hände wird das Bildniß zu einem historischen Gemälde erhoben: denn durch dieselben werden Bewegung und That, eine bestimmte Richtung seines Wesens und eine eigenthümliche Handlungsweise geoffenbart.

Es ist den organischen Geschöpfen überhaupt, so Pflanzen wie Thieren, eigen, daß sie an ihren äußersten Enden zur höchsten und freiesten Offenbarung ihres Lebens und ihrer Seele sich erschwingen. Wie die Pflanze an ihrer Spitze zur höchsten Vollkommenheit ihrer Bildung gelangt und zur Pracht der Blume sich entfaltet, wie der Baum an den Zweigen mit freyen Schwingungen in der Luft sich bewegt und spielt, und der Wind in seinem ziti-

<sup>20</sup> Winkelmanns Briefe an seine Freunde in des Schweiz. S. 23.



ternden Laube säuselt: ebenso erklären sich die Kräfte des menschlichen Organismus an den äußersten Enden des Leibes in dem seelenvollsten Spiele: denn mit den Fingerspitzen rührt er die Cyther und die Harfe. Daß aber das Spiel der Saiten-Instrumente der Gipfel der Musik und über die Blase-Instrumente erhaben sey, erkannnen schon die Griechen: daher erzählten sie, der Cytherspieler Apollo habe den Flötenspieler Marsyas geschunden, auch Athene habe die Flöte weggeworfen; daher verehrten sie den Thracier Orpheus als den Stifter der apollinischen Cultur.

Alle gebildeten Völker haben vor allen Theilen des menschlichen Leibes die Hand dadurch ausgezeichnet, daß sie die Ehrerbietung, welche sie einer verehrten Person bezeigen wollten; diesem Glied erweisen, indem sie dasselbe küssen als das Organ des Willens, der Kraft, der That des Menschen.

Beobachter und Denker, welche den Ruhm der Weisheit haben, sagen, der eine: der Mensch hat Hände, weil er Vernunft hat; der andere aber gar: der Mensch hat Vernunft, weil er Hände hat.

Coblenz, im December 1823.

Carl Ruckstuhl.

## Das Kloster Theres,

jetzt im Besitze der Wittve. des ehemals Koburgischen Ministers v. Kretschmann, hat schon viele Jahrhunderte die Geschichtsforscher beschäftigt, theils wegen der daselbst gewesenen Feste des Grafen Adalbert von Babenberg, worin er belagert, und vor welcher er im Lager des Königs Ludwig des Kindes enthauptet wurde — theils wegen der vermeintlichen Stiftung des Klosters durch diesen Grafen, oder durch den König Ludwig aus den eingezogenen Gütern desselben — theils wegen der wahren Stiftung der Abtey durch den Bischof Suidger von Bamberg, welcher als Papst Clemens II. nach siebenmonatlicher Regierung wegen Abkunft aus Deutschland von den Italienern vergiftet wurde — theils wegen der vielen Streitigkeiten über die weltlichen und geistlichen Rechte, welche die Bischöfe von Würzburg als Territorialherren und Diöcesanen über diese Abtey vorzugsweis zu behaupten suchten, bis man sich verglich.

Das historische Publicum würde daher theils aus diesen Gründen, theils wegen der kaiserlichen und päpstlichen Privilegien, welche dieser Abtey verliehen worden waren, theils wegen des größtentheils unbekanntnen inneren Zustandes derselben eine vollständige Geschichte dankbar aufgenommen haben; allein es mußte sich nur mit der Skizze begnügen, welche Uffermann am Schlusse des vorigen Jahrhunderts in seinem Episcopatus Wirceburgensis vorlegte.

Mehrere Abte und Conventualen von Theres fühlten wohl auch das Bedürfnis einer vollständigen Geschichte ihres Klosters; allein Keiner wagte deren Abfassung. Erst Benedict Wahlmeister faßte als Kanzley-Director und Archivar den Entschluß, seinem Kloster dieses Denkmahl zu stiften, Als er zum Abte erwählt worden war, setzte er

die archivalischen Untersuchungen über diesen Gegenstand rastlos fort, und während der 19 Jahre seiner Pensionierung blieb er unermüdet die Resultate seines Forschens zusammen zu stellen, mit den besten gedruckten Quellen zu vergleichen, sachkundige Gelehrte brieflich und mündlich darüber zu Rathe zu ziehen, und das Ganze in das Reine schreiben zu lassen. Das dadurch entstandene Duplicat sendete er an einen Freund zur genauen Durchsicht; seine Original-Handschrift aber kam in seine Hinterlassenschaft, welche größtentheils zur Begründung eines bürgerlichen Versorgungshauses für Volkach gewonnen wurde. Bey dem lebhaften Sinne vieler Franken für Wohlthätigkeits-Anstalten der Art wäre es daher dem historischen Publicum sehr erwünscht, daß der Magistrat der Stadt Volkach das Manuscript auf Subscription, wozu gewiß alle Menschenfreunde des Unzer- und Ober-Mainkreises sich verstehen werden, zum Besten der Stiftung drucken ließ. Damit man zum Voraus weiß, welche Gegenstände der verstorbene Abt vorzüglich bearbeitete, erlaubt sich einer seiner vieljährigen Correspondenten die Inhaltsanzeige der Geschichte des Klosters Theres aus dessen Papieren einstweilen bekannt zu machen.

- 1) Lage, Umfang, Innbegriff und Namen.
- 2) Zustand vor der Stiftung und älteste Besitzer.
- 3) Von den Grafen zu Babenberg, deren Abkunft, Namen, Würden und Thaten.
- 4) Von des Grafen Adalberts Brüdern und deren Schicksal.
- 5) Von desselben Nachfolgern im Besitze von Theres.
- 6) Theres ist wahrscheinlich in dem Besitze des Herzogs Heinrich (Hezito) von Baiern gekommen, welcher unter K. Heinrichs des Heiligen war.
- 7) K. Heinrich II. schenkt das Gut Theres an das Stift Bamberg.
- 8) B. Suidger stiftet das Kloster Theres.
- 9) Bemerkungen darüber.
- 10) Suidgers Genealogie, Biographie, Grabmahl im Dom zu Bamberg, Eröffnung u. Besichtigung desselben im Anfange des XVIII. Jahrhunderts, dessen Grabmahl zu Theres, Jahrtag daselbst.
- 11) Gründe für die Stiftung des Klosters Theres durch den Grafen Adalbert von Babenberg.
- 12) Woher die ersten Mönche gekommen sind, nach welcher Regel sie lebten, wo das erste Kloster gestanden ist.
- 13) Schenkung des Grafen Boto, Nachricht und Genealogie desselben und seiner Gemahlin Jutta, und von den beyden Herzogen Otto und Cuno.
- 14) Beschreibung des Prädiums Rounfeld (Reinhold bey Zabelstein?), Berichtigung der Schenkungsurkunde desselben an Theres.
- 15) Bemerkungen über das Vorgeben des Abtes Trithem vom Abte Embrich und Stifter Bozo im J. 1075.
- 16) Von den Privilegien K. Heinrichs III.
- 17) Biographie des Abtes Wigand.



- 18) Von den Advocaten und Gerichtspfeigern.
- 19) Von B. Otto II. zu Bamberg, dessen Regierungszeit Hoffmann irrig angibt; über die Eröffnung des Grabes desselben im XVIII. Jahrhunderte.
- 20) Neue Erwerbungen für die Abtey.
- 21) Ansiedelung einiger Dörfer, und Urbarmachung mehrerer Bezirke.
- 22) Verhältnisse des Klosters zum Bisthume Bamberg und Würzburg.
- 23) Anfang der Streitigkeiten zwischen beyden Bisthümern über die Lehens- und Landesherrlichkeit von Theres.
- 24) Renovatur der klösterlichen Urkunden.
- 25) Verzeichniß der Abte von der Stiftung des Klosters bis zum Bauernkriege.
- 26) Zu welcher Zeit der Abt mit den Pontifical-Insignien beehrt wurde.
- 27) Die Abte sowohl als die Conventualen der ersten Periode waren gewöhnlich aus adelicher Abkunft; weßwegen auch die Conventualen ihre besonderen Abteyen schon in den ersten Jahrhunderten genossen.
- 28) Von den Pfarreyen der Abtey Theres, und von deren Besetzungsart.
- 29) Von den Patronen.
- 30) Von den Wapen und Siegeln.
- 31) Von dem Münzwesen (rechte).
- 32) Deconomie des Klosters in älteren Zeiten.
- 33) Reformation desselben nach den Willen des Constanzser Kirchenrathes.

### Stoepfte Abtheilung vom Bauernkriege bis zur Auflösung des Klosters im J. 1803.

- 1) Schicksal des Klosters im Bauernkriege.
- 2) Wiederherstellung des abgebrannten Klosters und der Kirche.
- 3) Von den Schulen zu Theres.
- 4) Schicksale des Abtes Johann Schüßler bey den Streitigkeiten zwischen den Bisthümern Bamberg und Würzburg.
- 5) Von der damaligen Klosterzucht.
- 6) Verlust der Thereser Urkunden.
- 7) Einfluß des Krieges zwischen den Markgrafen Albrecht und den Bisthümern Bamberg und Würzburg.
- 8) Einführung der Schätzung.
- 9) Einführung des Liebesbeytrags (Subsidium charitativum) und Ursprung der Güterbeschreibungen.
- 10) Theres als Landstand zu Würzburg.
- 11) Dreyzehnjährige Verwaltung des Klosters durch weltliche Vögte nach dem Tode des Abtes Johann Schüßler in weltlichen Sachen, und geistliche Verwaltung

- desselben durch die Abte von Schwarzach und St. Stephan zu Würzburg in Gegenständen der Zucht.
- 12) Fürstbischöfliche Weisung an die jungen Conventualen, ihre theologischen Studien im neuen Seminar zu Würzburg zu pflegen.
- 13) Gezwungener Beytrag des Klosters zur Stiftung des Spitals und der Universität zu Würzburg.
- 14) Vortheil und Nachtheil dieser Verfügung für Theres.
- 15) Theres erhält wieder einen eigenen Abt.
- 16) Reformation des Klosters und Einverleibung in die Bursfelder Congregation.
- 17) Zwistigkeiten des Abts Valentin . . . . . mit dem B. Julius zu Würzburg.
- 18) Absetzung desselben.
- 19) Ernennung Daniel Heußlers zum Verwalter des Klosters.
- 20) Das Fürstenthum Würzburg wird vom Reichsgerichte zur Entfagung seiner Ansprüche auf das Kloster verurtheilt.
- 21) Beurtheilung des Verfahrens des B. Julius gegen Theres. — Verdienste der Abte sowohl, als der Conventualen um die Erhaltung der catholischen Religion.
- 22) Von der ehemaligen Gerichtspflege zu Theres.
- 23) Gebräuche bey Hochzeiten, Kindstraufen, Leichenbegängnissen u.
- 24) Hexen-Verbrennungen.
- 25) Panisbriefe.
- 26) Merkwürdigste Vorfälle zu Theres und in dessen Umgebung während des Schwedenkrieges.
- 27) Visitationen des Klosters durch die Bischöfe von Würzburg.
- 28) Visitationen desselben durch die Fürsten von Bamberg in weltlichen Sachen.
- 29) Errichtung der Verbrüderung der Klöster (Pactum religiosorum pro defunctis), und Einleitungen dazu.
- 30) Einführung der Rosenkranz-Brüderschaft.
- 31) Theres wird vom Fürstenthume Bamberg an jenes von Würzburg, die Pfarrey Großen-Wenkheim gegen die beyden von Markt-Steinach und Gätheim vertauscht.
- 32) Neue Errichtung aller klösterlichen Gebäude vom Grunde aus im XVIII. Jahrhunderte.
- 33) Schicksale des Klosters im siebenjährigen Preußenkriege.
- 34) Das bischöfliche General-Vicariat zu Würzburg erneuert die die frühern Streitigkeiten über die klösterlichen Pfarreyen.
- 35) Verzeichniß der Abte mit den wichtigsten Lebensmomenten.
- 36) Verzeichniß der Prioren und Conventualen.
- 37) Verzeichniß der Secretäre, Vögte, Richter und Actuare dieser Periode.

- 38) Verzeichniß der Schriftsteller in der Abtey Theres.  
 39) Die Klosterzucht und Tagesordnung in den letzten Zeiten.  
 40) Pflege des Gottesdienstes und der Seelsorge des Klosters.  
 41) Visitation des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal.  
 42) Einfall der Franzosen 1796 — 1800.  
 43) Auflösung des Klosters im J. 1803.  
 44) Verzeichniß der Güter, Gefälle und Rechte desselben bey der Sacularisation (Etat).

### Biörckwick in Ofotenfiord in Norwegen den 16. Jul. 1821. \*

Der Fluß wendete sich nun nach Westen und wir schoben das Fahrzeug über die steinige Tarrha-Niva (die Zickelstrecke). Darauf glaubten wir wieder in eine größere Ausweitung des Flusses zu kommen, aber der fühlbare Widerstand, den das Boot fand und die schnell abwärts treibenden Eislücke überzeugten uns, daß wir uns im Strombette selbst befanden. Aus der Ferne hörte man das Getöse eines brausenden Falles, des obersten in der Tornea, des bekannten Tarrha. Wir kamen näher und überzeugten uns durch das Echo, daß er sehr bedeutend seyn müsse. Eislücken, die, bevor sie der Sturz zerschmettert, große Massen gebildet hatten, folgten einander im Strome in hastiger Eile. Nun gelangten wir zu den ausgehöhlten Felsen, über welche die tosenden Wellen herabstürzten: „Durch diesen Fall hat noch kein Mensch sein Boot fahren können“ sagte einer meiner Begleiter indem er gegen 11 Uhr Vormittags (am 6. Jul.) das Fahrzeug an das linke Flußufer lenkte. Es ward daselbst befestigt und wir eilten neugierig auf eine Klippe um den Tornea-See zu überschauen. Die Möglichkeit unsere Reise fortzusetzen, hing nemlich davon ab, ob letzterer mit Eis bedeckt sey oder nicht, und im ersten Falle blieb uns nichts anders übrig,

als umzukehren oder an Ort und Stelle zu verweilen. Ich kann daher meinen Unmuth nicht beschreiben als der Dolmetscher ausrief „der ganze See ist mit Eis bedeckt“ überzeugte mich indes bald von der Wahrheit der Behauptung. Inmittlest begab ich mich zum Falle um hier den Ursprung des Flusses, dessen Bindungen wir bisher durchschiffen hatten, in Augenschein zu nehmen. Hier am untersten Ende des Sees von Tornea erhebt sich ein Felsen, welcher auf beyden Seiten des Flusses Mauern bildet, zwischen welchen letzterer herabstürzt. Der Fall selbst hat 4 Abfälle, von jedesmal 8 — 10 Fuß senkrechter Höhe. Am obern Ende des Canals erhebt sich in der Mitte ein Felsen von minderer Höhe und theilt die Strömung, welche durch die Einengung an Kraft gewinnt. — Unmittelbar hinter den Fällen war der See offen, aber weiter entfernt erblickte man hin und wieder große Massen, die sich vom Rande der festen Eislücke gelöst hatten, vom Falle angezogen wurden und stolz auf der Wasserfläche hinglitten. Ein Anstoß an den mittelsten Felsen von Tarrha theilte sie, indes die Stücke gelangten in einen Arm der Strömung und schon im ersten Abfalle des Falles waren sie, obgleich eine Elle dick, in dünne Scheiben zerbrochen, im zweyten in zahllose Splitter zerschmettert und der Schaum der tosenden Wogen spritzte bis zu meinem Standorte empor. Ich glaubte an dieser Stätte kein lebendes Wesen zu treffen, allein der Wasserstaar (*Cinclus aquaticus* Bechst.) hatte sie vorzugsweise zur Wohnung auserkohren. In einer Felsschlucht fand ich die Jungen dieses Vogels, denen er fleißig Nahrung zutrug. — Links von Tarrha's Klippen findet sich eine Niederung und über diese ward das Boot an Stricken bis an den Strand des Sees gezogen. Er gehört zu den größten Schwedens, ist reichlich 3 Meilen lang und stellenweise über eine Meile breit. Bis zum November sollen ihn die Herbststürme vom Eise frey erhalten, welches von dieser Zeit bis zur Mitte des Sommers seine Herrschaft behauptet. Jetzt war erst auf der einen Seite eine schmale Rinne offen, auf welcher wir das Boot nicht ohne Beschwerde eine halbe Meile vorwärts brachten. Weiter zu kommen, war unmöglich. Das Boot ward unter diesen Umständen ans Land gezogen und das Zelt auf dem nackten Boden aufgeschlagen, nasses Moos um sich drauf zu lagern gesammelt, und als Brennmaterial dienten kaum fingersdicke Aeste und Wurzeln der Zwergbirke. Nach eingenommenen Erfrischungen und einer Ruhe von einigen Stunden erstieg ich einen der benachbarten Felsen, um die merkwürdige Gegend genauer kennen zu lernen. Hier sah ich wie der Tornea-See zwischen hohen Felsenmauern eingesenkt liegt, deren kugelförmige Gipfel sich hin und wieder bis zu den Wolken erheben. Vom Schnee besetzt scheinen diese Gegenden mit Rennthiermoos (*Baeomyces rangiferinus* u. *pachalis* Wahlb.) bewachsen zu seyn, unter deren Aestchen sich an dem Uete, wo ich stand *Diapensia lapponica* mit ihren weißen und *Azalea procumbens* mit ihren rothen Blüthen hervorbrängten.

Am folgenden Morgen war es so empfindlich kalt, daß die erstarrten Finger kaum die Feder zu führen vermochten. Die Kälte ist in Lappland schärfer und durchdringender als anderwärts, insbesondere aber sind die Dünste, die sich aus dem wegschmelzenden Schnee entwickeln, auf dem

\* Die Reisebeschreibung, aus der ich hier einen Auszug liefern, ist im verfloffenen Jahre zu Lund unter dem Titel: „Resa genom Sveriges och Noriges Lappmarcker forrättad Aar. 1821 af Johan Wilhelm Zetterstedt, Professor m. m. vid Kongl. Academ. i Lund“ erschienen und enthält sowohl für den Naturforscher als den Geographen so viel Interessantes, daß sie eine Uebersetzung zu verdienen scheint, welche ich mich mit einigen Anmerkungen herauszugeben habe entschlossen, insofern noch andere dieser Meinung seyn sollten. Wir gefielen uns hier zu dem Verfasser, während er die Tornea-elv hinaufschiffet. Auf der ferneren Reise kam er bis in die Nähe des Nordcap, dann über Hautokeino an die Muonio-elve und so zurück nach Kengis und von da in das nördliche Schweden. — In Betracht der beschriebenen *Emberiza borealis* darf ich die Ornithologen darauf aufmerksam machen, daß sie neu seyn, indem selbst eine Verschiedenheit in der Zeichnung *Emb. arctica* Penn. nicht hieher zu ziehen erlaubt. Auch in Wilson *american ornithol.* ist kein ähnlicher Vogel abgebildet. F. B.



Gebirge beschwerlich. Vielleicht mochte indeß die Bekanntheit mit einem milderen Klima und die Erinnerung, wie es am 7. Jul. in der Heimath zu seyn pflege, mein Frösteln vermehren. — Ein Plazregen von heftigem Nordwestwind begleitet, hatte in der Nacht begonnen und hielt den größten Theil des Tages über an. Da wo unser Zelt aufgeschlagen war, gesellte sich eine Wasserader zur andern, und mehrere derselben bildeten einen Bach, der sich einen Weg zum See suchte. So war die Beschaffenheit des Bodens auf dem wir uns gebettet hatten, und die Umgegend konnte an das Aussehen der Erde gleich nach der Sündfluth erinnern. Doch zu uns kam keine Hoffnung und trostbringende Taube mit ihrem grünen Zweige, kein Rettung verkündender Regenbogen zeigte sich am umwölkten Himmel und der Ort, wo sich unsre kleine Arche befand, gleich gewiß den Gefilden am Ararat. Einer der Bootleute hatte sich in einer Vertiefung neben einer Felswand gelagert und man fand ihn am Morgen halb im Wasser und in dieser Lage hatte er viele Stunden lang geschlafen. Man muß fest wie Blei oder wenigstens ein Lapspe seyn, um solche Gefühllosigkeit zu zeigen. Für mich hatte das feuchte Nachtlager Nasenbluten zur Folge, welches verschiedene Stunden anhielt und mich sehr entkräftete.

Die vereinigte Kraft des Regens und Windes hatte freylich das Eis auf dem See vermindert, aber auch große Stücke desselben in das bisher offene Fahrwasser getrieben, so daß jeglicher Ausweg für uns versperrt war. Das schlechte Wetter und die arge Kälte hielten den 8. Jul. über an. In dieser ängstlichen Lage befanden wir uns nun schon den dritten Tag mit dem eingeschlossenen Boote 6 Meilen von Juckasjärvi und 12 Meilen vom nordischen Seestrande entfernt. Der Regen war in Eiszadeln verwandelt; die Höhen mit Schnee bedeckt, die Insecten hatten sich in die verborgensten Schlupfwinkel zurückgezogen, die Vögel zu ihren Nestern, um ihre erstarrenden Jungen zu erwärmen und die so eben erwachte organische Natur schien wieder zu schlummern oder halb erstorben und nur wir mußten in der Einde Sorge fühlen. Unsere Stimmung paßte zur Beschaffenheit der Gegend und dem düstern Character des Tages und die Ungewißheit, wann diese unerträgliche Lage sich ändern würde, vermehrte die Unannehmlichkeit der Gegenwart. Vielleicht sollten noch viele Stunden, die unter günstigen Umständen nützlich hätten angewendet werden können, für uns verloren gehen, bevor wir unsere Beschäftigungen wieder anfangen konnten; vielleicht die Regenwolken die uns den Anblick der Sonne entzogen noch mehrere Tage am Himmel verweilen, vielleicht Hunger und Kälte uns zurückzuwandern nöthigen ohne einen andern Ersatz für die verlorne Zeit und die erduldeten Beschwerlichkeiten als die Erfahrung, 3 unfreundliche winterliche Tage im Monat Julius verlebt zu haben.

Doch endlich zeigte sich ein lichter Rand am westlichen Horizont und von eben dieser Seite, woher der Wind blies, konnten wir eine Veränderung erwarten. So wie sich der Himmel aufklärte, ward auch unser Gemüth heiterer. „Wald, sagten unsere nicht eben redseligen Begleiter, wird das zähe Eis nöthig seyn, seinen Weg zu gehen“ und sie hatten Recht. Wir bestiegen eine Anhöhe, um

Zeugen dieses merkwürdigen Schauspiels zu seyn. Das Eis bestand nicht mehr aus einer zusammenhängenden Fläche, der anhaltende Regen hatte es zerbrochen und so zeigte es dicht an einander gereichte Priemen, die mit ihren Zacken eine mit Spitzen bedeckte Ebene darstellten. Auf einmal begann die ganze Eisdecke des Sees, so weit sie unser Auge überschauen konnte, sich mit den sich bildenden Wellen zu heben und zu senken. In seiner Mitte entstand ein Eisberg, auf dem die Eistrümmer wie Diamanten glänzten, und neben demselben eine Vertiefung, die von unserem Standpunkte aus dunkel und verfinstert erschien; an einem andern Orte, nahe am Strande häufte sich das Eis mit dumpfem Krachen und wo sich ihm endlich eine Klippe oder eine hervortretende Landzunge in den Weg stellte, erhob es sich kühn über dieselbe und bedeckte sie zerschelt mit unzähligen Erykallen. Welch ein Anblick mit einem Male eine mehrere Meilen lange Eisfläche in Bewegung gesetzt zu sehen. Sie rückte unaufhaltsam den Fälln von Farrha näher und ward in den Schlund des Falles herabgezogen. Nach 6 Stunden sah man kein Eis mehr und hohe Wellen waren nach 6 monatlicher Gefangenschaft an dessen Stelle getreten und schienen kaum entseffelt mit ungezügelter Kraft hervorbrechend die wieder erlangte Freyheit zu seern.

Gern hätten wir es wie die Wellen gemacht, aber ihnen mit einer kleinen Felle trotz bieten, wäre ein thörichtes Unternehmen gewesen. Gegen Abend legte sich indeß der Sturm ein wenig, wir säumten nicht unsere Reise fortzusetzen und behielten ohngefähr  $\frac{1}{4}$  Meile weit die Küste zur Seite. Dann steuerten wir auf eine 2 Meilen von Farrha entfernte Insel zu und landeten um 10 Uhr Abends auf der südlichen Seite derselben. Obgleich eigentlich nur eine sich aus der See erhebende Klippe von einer halben Meile im Umfange war sie uns dennoch mit ihrem zugänglichen Strande und ihren armäblichen Büken eine freundliche Erscheinung. Verschiedne Vögel hatten hier ihre Aufenthalt. Wadtschneehühner (*T. albus* Gm.), Meven (*Larus marinus*) und Blaukehlchen. Wir fanden das Nest von *Anas nigra* in einer Kluft und das von *Motacilla flava*. Das Fahrzeug ward längs dem Gestade bis an die nördliche Spitze des Eplandes fortgeschoben und bald befanden wir uns wieder im unruhigen Wasser. „Hier, sagte einer unser Begleiter, kam einer meiner Verwandten um, als er nach Laimolahti\* hinüber fahren wollte „und hier fügte ein anderer hinzu“ wäre es einem meiner Nachbarn fast eben so gegangen, denn zwischen diesen Ufern ist der Wind stets heftiger als anderwärts“. Diese Mittheilungen hielten wir keinesweges für tröstlich, aber es waren bereits 4 Tage seit unserer Abreise von Juckasjärvi verflossen, noch nicht die Hälfte des Weges bis zur nordischen Küste zurückgelegt und unser Vorrath von Lebensmitteln mehr als zur Hälfte verzehret. Wegen der Schwierigkeit des Transportes werden nehmlich letztere genau für die mutmaßliche Dauer der Reise abgemessen, auf welche man, wenn nicht unvorhergesehene Umstände eintreten, 5 Tage rechnet. So hatten wir auch in der Voraussehung, daß der Jul u. Aug.

\* Lahti bedeutet: große Bucht.



keine Eismonate seyn würden unsere jetzt entbehrten wärmeren Kleider in Kiergis zurückgelassen. Jener Umstand hieß uns eilen und ich befahl deshalb den Ruderern die Abfahrt zu beschleunigen, in sofern sie nicht der Meynung wären, daß wir besseres Wetter erwarten könnten oder die Gefahr für zu groß hielten. Sie untersuchten die Beschaffenheit des Bootes, banden alles fester, nahmen alle Ruder zur Hand, baten den Dolmetscher ihnen behüßlich zu seyn und erklärten es für notwendig, uns sehr ruhig zu verhalten. Alles dieß auffassend, verließen wir die Insel nicht ohne Besorgnisse. Der Grund, weshalb wir auf die rechte Seite des Flusses mußten, war der, daß wir bey Laimolakti den Fischerlappen Olaf Michelson Peipoinen in seiner Kute \* anzutreffen hofften, den uns der Pastor Palmgren zu Iackasjärvi als Wegweiser über das Gebirge nach Norwegen anempfohlen hatte. Die benannte Bucht erstreckt sich  $1\frac{1}{2}$  Meilen weil landeinwärts u. ward bey ihrer Mündung in den See für  $\frac{3}{4}$  Meile breit gehalten. Eben so weit ist sie von der Insel entfernt. Kaum hatten wir indeß die Hälfte dieses Weges zurückgelegt, als wir die Gewalt der hier haufenden Winde aus eigener Erfahrung kennen lernten. Ein kräftiger Gegenwind wäre bey weitem nicht so gefährlich gewesen als der Seitenwind, der das Boot hin- und herschleuderte und die ganze Aufmerksamkeit der geübten Ruderer in Anspruch nahm. Sollte das Fahrzeug über eine andrängende Woge, befanden sich unsere Füße höher als der Kopf, wir sahen nichts als den Himmel, die Welle vor der wir in die Tiefe hinabgesunken waren, hinter und diejenige vor uns, welche uns wieder heben sollte. Kein Wort entfiel unsern Lippen, aber wer hätte nicht die Sprache der blassen Gesichter verstehen sollen. Wir Reisenden hielten einander fest umschlungen und nur das Herz schlug lauter als gewöhnlich. Wie tief doch die mächtige Liebe zum Leben in die Menschen Brust gepflanzt ist! Je unmittelbarer sich das Bild des Todes dem Auge darstellt, um desto kräftiger zeigt sich auch das Bestreben ihm zu entinnen. Unse Lappen hatte ich bisher für die dümmsten, gedankenlosesten Wesen gehalten. Mit einmal aber sah ich sie in kühne Männer umgeschaffen, jeder ihrer Muskeln in der höchsten Spannung und ihre Arme in der lebhaftesten Bewegung; ihr unverwandter Blick suchte den Willen des Steuermannes zu erspähen, ob sie mit der Rechten oder Linken stärker rudern sollten, dieser aber schien die Kraft des vorbestreichenden Windes und die Kraft jeder Welle mit Sicherheit zu berechnen. Nach einigem Zaudern wandte er das Boot mit großer Geschicklichkeit und bald war dasselbe von den uns folgenden Wellen an den Ort den wir eben verlassen hatten zurückgeführt. Es war der 9. Jul. um 1 Uhr Morgens: Wir schlugen unser Zelt auf und legten uns zur Ruhe. Nach 4 Stunden hatte sich der Wind gelegt und der Dolmetscher zeigte uns an, daß die Reise nun ohne Bedenken fortgesetzt werden könne. Erst ruderten wir an das rechte Gestade des Sees, dann um eine hervortretende Spitze, kamen so nach Laimolakti und landeten um 9 Uhr Morgens am linken Ufer. Das Eis, mit dem die Bucht noch

zum Theil belegt war, hinderte uns bis zur Wohnung des Lappen zu rudern; wir fanden ihn indeß und waren bald nach Mittag wieder zur Abreise fertig.

Die Zwischenzeit benutzte ich zu einer Untersuchung des Felsrückens, der Laimolakti gleich einer Schutztauer gegen die Stürme des Nordens umgibt. Am Fuße desselben fand ich dicht neben einanderstehende und schon mit ihrem Laube geschmückte, aber nicht hohe Birken und unter denselben einige Fichten (*Pinus sylvestris*). *Populus tremula* und *Sorbus aucuparia* waren noch unbelaubt und *Salix caprea* hatte ausgebrochene Blätter. Die Blumenbüschel von *Prunus padus* zeigten sich. *Ribes rubrum* zeigte mit mehr Haaren besetzte Blätter, als dieß in Schweden der Fall ist. *Rubus arcticus* prunkte mit seinen rothen und *R. chamaemorus* mit seinen weißen Blumen. *Juniperus*, *Empetrum* u. *Vaccinium uliginosum* finden sich in den Niederungen, *Vaccinium vitis idaea* höher hinauf auf den Klippen. *Saxifraga oppositifolia* hatte ausgeblüht. *Silene acaulis*, *Draba incana*, *Carex rupestris* und *capillaris*. *Trollius europaeus*, *Caltha palustris*, *Potentilla verna*, *Solidago virgaurea*, *Astragalus alpinus*, *Thalictrum alpinum* (blühet auf einem nackten oder mit Blättern versehenen 3 Zoll hohen Stiele, der späterhin, wenn sich die Blumen entfaltet, noch einmal so hoch wird). *Carex caespitosa*, *Gnaphalium divinum*, *Arbutus uva ursi* und *alpina*, *Pedicularis palustris*, *Linaea borealis*, *Polygonum viviparum*, *Lychnis alpina* und *sylvestris*. *Paris 4-lobifolia*, *Viola palustris*, *Pyrola secunda*, *Geranium sylvaticum*, *Alchemilla vulgaris*, *Cardamine pratensis*. *Innocent parviflorus*, eine sonst seltene Art, war es hier unter den Birken nicht und unterscheidet sich von *pilosus* und *campestris*, die wir in noch größerer Menge fanden, durch die kleinen blauen Blumen, den hohen Stengel und die zahlreichen, breiten, hellen und unbehaarten Blätter. *Juncus spicatus*, häufig am Strande. *Bartsia alpina*, *Parnassia palustris*, *Epilobium angustifolium*, *Cornus suecica*, *Actaea spicata*, *Lycopodium annotinum* und *selaginoides*; *Polypodium dryopteris* und *phlegopteris*, sonst selten in den Lappmarken, *Spagnum capillaceum*, *Peltidea canina* und *arctica* waren hier gemein.

*Sylvia trochilus* hatte bereits 4 Eyer und *Colymbus arcticus* zeigte sich auf dem See.

Bey der Abfahrt von Laimolakti waren wir um einen Mann stärker. Der Fischerlappen Peipoinen saß mit uns im Boote und hatte vorn in demselben seinen Platz eingenommen, den er schweigend und ohne sich zu rühren behauptete. Eine düstere Miene schien ihm natürlich und keinesweges Folge der Trennung von seiner 20 jährigen Tochter, die er allein zur Bewohnung der Hütte zurück ließ. Welch kalter Abschied zwischen Vater und Tochter

\* Erdbütte der Lappen.



als sich ersterer ein unruhiges Gewässer zu befahren anschickte. Das Verhältniß zwischen beyden, schien mir dem zwischen 2 Pferden auf einer Weide ähnlich, von denen man das eine, um es vor den Wagen zu spannen, abführt. Peipoinen war etwas höher als die 10 Lappen, die ich bisher gesehen hatte, trug einen alten abgeschabten Lappenzug, den Busen offen und auf dem Kopfe eine blaue kegelförmige Mütze. Seine Gesichtsfarbe war gelblich und ich fand an ihm die Behauptung Arnots bestätigt, daß der Athem aller Fischerlappen wie ranziges Fischfett rieche. Darüber darf man sich auch nicht wundern, wenn man bedenkt, daß ein solcher Mensch gegen 100 Pfund Fische im Jahre verzehrt. — Ein heiteres schönes Wetter begünstigte unser Reise. Wir hielten uns am rechten Ufer des Sees und bewunderten die vielen und hohen Bergspitzen, die sich majestätisch im Westen aufthürmen. Allekajse und Schiangli beherrschen die übrigen und erheben ihre weißen Scheitel über die Wolken. In den Thälern zeigten sich abwechselnd Birken und Fichten, und obgleich letztere kein besonders kräftiges Aussehen hatten, waren die Stämme doch von ziemlicher Dicke. Das Wasser im Tornea ist ungewöhnlich frey von fremden Bestandtheilen und rein von Geschmack; auch ist es besonders klar und noch in einer Tiefe von 10 Faden unterscheidet man den sandigen Boden. Die Tiefe des Sees ist nicht ausgemittelt, indes schätzt man sie an verschiedenen Stellen auf 50 Faden und darüber. Er erhält sein reines Wasser durch die vielen Vießbäche, welche ihm oft keine ¼ Meilen von einander entfernt von allen Seiten zufließen. Sobald nämlich der Schnee auf dem Gebirge zu schmelzen und sich in Wasser zu verwandeln anfängt, bilden sich Wasserströme, die oft mehrere hundert Ellen hoch senkrecht in ersten herabstürzen und nicht nur das Auge, sondern auch das Ohr durch ihr Gemurmel erfreuen. Erst gegen Mitternacht erreichten wir Kuoxi Satu, von wo aus bis Tarrlia auf dem geraden Wege ¾ Meilen gerechnet werden. Die Ufer dieser Bucht sind niedrig, und wie dieß der Name anzeigt, sandreich. Einige Fischer hatten hier ihre Erdhütten. Sie hatten eben ihre Netze ausgeworfen und zogen sie mit einer Menge Sack (Cor. maraena?) und Harr (S. thymallus) gefüllt an das Land. Ich reichte ihnen Branntwein und erhielt dagegen für mich und meine hungrigen Begleiter ein Gericht trefflicher Fische. Sie erboten sich zugleich solche zu kochen, ein Anerbieten, welches wir gern benutzten, um zu sehen, wie rohe menschliche Wesen in einer Wildniß Gastfreundschaft üben. Ein Loch in der Erde war ihr Heerd und über denselben ward mein mit Wasser gefüllter eiserner Kessel gestellt, indem ich den Grünspan fürchtend Wenden trug, den Gebrauch des ibrigen, der von Kupfer war, bey dieser Gelegenheit zu gestatten. Als das Wasser kochte, wurden nebst etwas Salz 12 der schönsten Fische lebendig hineingeworfen, und dann, sobald sie gar, auf ein Brett gelegt und mit einem Heißhunger, der alle Ceremonien bey Seite setzen hieß, verzehrt. Wir aßen, 9 an der Zahl, saßen einen hölzernen Teller oder ein Tuch auf den Anien auf Steinen und mit Ausnahme des Herrn Fries und meiner, bediente man sich der Finger, anstatt Gabel und Messer. Sobald das Mal beendigt, begaben sich die Lappen an den Bach und stillten ihren Durst auf dem Bauche liegend und das Wasser unmittel-

bar mit den Lippen aufschlürfend. So hätte auch ich trinken müssen, wenn mir nicht ein blechernes Futteral, anstatt des zerbrochenen Trinkglases hätte dienen können. Welch ein Unterschied zwischen einem solchen Male und der Tafel des Ministers, an der ich vor wenig Monaten gegessen hatte.

### Beschreibung von *Emberiza borealis*.

*E. borealis*: Supra nigricans marginibus pennarum cerviceque tota ferrugineis; subtus alba jugulo hypochondriis que ferrugineo-maculatis. Vertex maris niger, feminae fuscus. Rem. 4 exteriores in utroque sexu aequales. Vid. tab. I et II. Avis magnitud. nat.

Descriptio. Magnitudo totius avis (ab apice rostri ad apicem caudae) 5½ pollic. Alae extensae 9¼ poll. A flexura alae ad apicem 3 poll. Cubitus 1 poll. Cauda 2½ poll. Tarsi (tibiae olim dictae) ¾ poll. Digitus medius ⅝ poll. ceteri ⅜ poll. Unguis postic. ¼ poll. curvatus.

Fem: Rostrum, emberizae omnino cum tuberculo palati osseo, supra fuscum, subtus flavescens. Interstitium narium paulo angustius, quam in emb. lapponica. Iris obscura. Caput supra nigricans, marginibus pennarum leviter ferrugineis, unde fuscum apparet. Utrinque linea alba supra oculos et pone illos usque ad cervicem ducta, ante oculos evanescens; ac alia longitudinalis, magis obsoleta in vertice a rostro ed nucham continuata ibique macula majori subcordata terminata. Tempora fusca. Cervix et uropygium ferruginea pennis parum albo-terminatis. Dorsum scapulae et alarum tectrices minores nigricantia, marginibus pennarum obscure ferrugineis, albedo immixtis. Subtus alba, jugulo et hypochondriis ferrugineo maculatis. Remiges nigro-fuscae exteriores quatuor longitudine aequales; primores margine extimo tenuissime albedo; secundariae margine eodem latius ferrugineo. Rectrices nigro-fuscae extrema dimidiato-alba apice posteriore fusco, secunda macula elongata intus acuminata ab apice ad dimidiam fere rectricis partem ducta alba. Pedes pallidi.

Mas: feminae similis; differt capite supra et lateribus nigriore, linea pone oculos alba rostro magis flavicante; cervice rufo-ferruginea et fascia jugulari e maculis rufo-ferrugineis orta, magis determinata, albedine scilicet in gula puriori.

Habitat in Haparanda prope Tornoam ibique verno tempore in agris et ad domos in societate cum emb. lapponica et schoeniclus occurrit, seminibus victitans. Reliqua ejus oeconomia et nidulatio ignotae.



## Specimina descripta die 20 Maji occisa.

Observ. Emberizae lapponicae et schoeniclus habitu et moribus proxime accedit haec nostra species ab utraque vere certo distincta ut e figuris et comparatione descriptionum patebit. Ab emberiza lapponica abunde dignoscitur: ungue digiti postici breve, curvato, qui in hac  $\frac{1}{2}$  poll. longus et fere rectus existit, nec non longitudine remigum exteriorum, quarum 4 in nostra, 3 vero tantum in lapponica aequalem habent longitudinem; ne colorem marium harum specierum valde dissimilem reticcam. Ab E. schoeniclus, cui proportione unguum magis affinis videtur, differt: rostro longiori, proportione remigum (scilicet in schoeniclus remiges 1 — 5 aequales sunt et breviores quam 2. 3. et 4. ut et colore imprimis marium diverso.

## T. Horsfield

## Zoölogical Researches in Java and the neighbouring islands.

Nr. II. London 1821. 4. 29. 9 illuminierte Tafel. (Taf. III.)

Diese interessanten Hefte, worin lauter neue Thiere, und zwar aus den höheren Classen, selbst viele Säugethiere, abgebildet und umständlich beschrieben sind (der Inhalt des ersten Heftes ist schon in der Zhs mitgetheilt, besonders der ostindische Tapir), wird in 8 Heften bestehen, wovon jedes 1 Guinee kostet. Dieses Heft bildet ab: Mydaus meliceps, Gulo orientalis, Tarsius bancanus, Felis sumatrana, Ne Vogel Eurylaimus javanicus, Podargus javanensis, Turdus varius, Dacelo pulchella; noch eine Tafel mit Kennzeichen.

Wir lassen bloß den Mydaus abbilden, und von den andern die Kennzeichen, so weit sie besonders gegeben sind, weil sie entweder nur Gattungen bekannter Sippen sind, oder illuminierte Vögel, die sich schwarz nicht deutlich darstellen lassen, auch von andern, ihnen benachbarten Vögeln so wenig verschieden sind, daß die Abbild. der Kennzeichen nebst der Beschreibung hinreichen.

## Mydaus meliceps (Tab. III.)

Carnassiers Cuv., plantigrades, Falculata Illig., Plantigrada.

Mydaus. Fr. Cuv. Mammif. 27 livrais.

Character essentialis. — *Dentes primores superiores erecti, inferiorum intermedii procumbentes. Rostrum breve conicum, attenuatum in proboscidem brevem obtusam. Auriculæ oblongae villis reconditæ. Cauda brevissima. Glandulæ anales duo, ad latera caudæ sitæ, ductibus excretoribus in intestino recto terminantibus. Pedes plantigradi. Ungues falculæ longissimæ, rectiusculæ, subulatæ.*

Character naturalis. *Dentes primores utrinque sex, supra erecti, aequales, approximati, regulari-*

*ter in arcum dispositi; infra compressi intermedii quatuor procumbentes, exteriores obliqui. Laniarum mediocres, laeves, compressi; inferiores breves, primoribus exterioribus approximati, consimiliter arcuati. Molares supra utrinsecus quatuor: primus minimus (aliis nullus) secundus longiusculus sectorius; tertius (dens carnivorus dictus, carnassier Fr. Cuv.) corona sulco obliquo bipartita, acie exteriori longa sectoria, interiore brevior; quartus tritorius aciebus quatuor obtusis, rotundatis, oppositis, parte posteriore rotundato, ampliato. Infra utrinsecus quinque; primus parvus, secundus et tertius gradatim majores, singuli acie sectoria; quartus omnium longissimus, angustus, antice aciebus tribus in trigonum dispositis, postice margine interiore aciebus totidem, acutis, mammillaribus, parvis, margine exteriori duabus, majoribus, obtusiusculis; quintus tritorius rotundatus, medio excavatus.*

*Rostrum calvaria brevius, conicum attenuatum. Proboscis brevis, attenuata, obtusa, oblique truncata, margine superiore planiusculo, prominulo. Nares terminales, oblongæ, sulcu accessorio minuto laterali. Oculi ab extremitate proboscidis remotiusculi. Pupilla circularis. Aures oblongæ; concha simplex, villis longis recondita, margine posteriore elevato rotundato, basi meatus auditorii subinvoluta. Lingua laevis, papillis minutis sericeis.*

*Corpus oblongum, cylindricum, obesiusculum, codario et pilis longis densis vestitum. Cauda brevissima, villis longioribus circumdata. Mammillæ apertæ, pectorales quatuor, inguinales duo. Glandulæ anales duo maximæ intus rugosæ, latere caudæ juxta intestinum rectum dispositæ, quarum singulæ ductum excretorium cylindricum, intestino recto isto terminantem, habent: quivis ductus medio annulo musculari instructus est, cum quo animal ad libitum liquidum foetidissimum in intestinum rectum effundit, et postea, ventris crepitu, ejaculat. Pedes plantigradi, pentadactyli, fissi. Plantæ nudæ. Ungues falculæ longissimæ, depressæ, rectiusculæ, subulatæ, subæquales: digiti medii anteriori dispositus, reliquorum gradatim posteriores, pollicis postremus.*

*Affinitas.* — Genus inter Melem et Mephitim locum tenet; rostro, unguibusque Mele, glandulis analibus dentiumque numero Mephiti simile: characteribus tamen ab ambobus diversis gaudet. Mydaus fuliginosus obsolete cristatus, plaga verticali rhomboidea postice attenuata striga dorsali caudæque apice flavescens-albidis.

Telëdu in Java und westlich von Cheribon.

Seng gung bey den Sunda-Javanesen, in den Bergengegenden zwischen Cheribon und Bantam.

Teleggo, bey den Einwohnern von Sumatra. Mars Den Hist. of Sumatr. p. 117.



*Mephitis javanensis*. Encyclop. méth. Mammologie p. 187 von Desmarest 1820.

*Mephitis javanensis*. Raffles Cat. of a Zoolog. Coll. made in Sumatra. Tr. Linn. Soc. XIII. p. 251. 1821.

Le Têlagon. Fr. Cuvier: Mammif. lithogr. 27 livraison.

Der Teledu (beyde e kurz) hat ein besonderes Aussehen. Im Allgemeinen hat er zwar die Gestalt und Größe der Stinkmarder von Europa und America, aber doch sieht er ganz anders aus. Die plumpe Gestalt und der allmählich in eine stumpfe Spitze zulaufende Kopf wähnt an die Gestalt des Schweines. Die Kürze und Stärke des Halses und sein Schlangengang geben vollends dem Thier ein trüges Ansehen. Die Augen stehen hoch im Kopfe und haben in Gestalt und Lage viel Aehnlichkeit mit denen des Schweins: die Augenlieder sind steif und die Augenbrauen stark, bestehen aus kleinen Vorsten. Iris dunkel, Pupille rund. Die Ohren stecken fast ganz in den Haaren, Muschel ablang. Keine Schnurren; auf der Oberlippe stehen einige lange, zerstreute Haare. Der Pelz des Teledu ist den hohen und kalten Gegenden, die er bewohnt, angemessen. Er besteht aus langen, zarten, an der Wurzel seidenartigen Haaren, die sehr dicht stehen und warm halten; an den Halsseiten sind sie länger und auf- und rückwärts gekrümmt; auf dem Scheitel bilden sie einen kleinen Querkanal, in dem sie sich von vorn und hinten gegen einander aufrichten; am Bauch stehen sie dünn, daß man an manchen Stellen die nackte Haut sieht. Die Farbe des Haars schwärzlich braun, hin und wieder bald mehr bald weniger satt; vom Scheitel an läuft über den Rücken ein weißer Streif, auch ist der Schwanz weiß; dieses Weiß fällt übrigens etwas ins Gelbe. Das Weiß auf dem Hinterkopf ist breit, hat eine rhomboidale Gestalt, vorn stumpf und zugerundet, gegen die Schultern, wo es in den Rückenstreif übergeht, allmählich schmaler. Bey einigen ist hier der Streif unterbrochen. Am Bauch ist das Braun heller und neigt sich zum Graulichem oder Rothbraun. Der Pelz ist verschiedenen Veränderungen unterworfen; einige Stücke im Museum der Compagnie sind graulich braun, andere tiefbraun rufig überlaufen; diese letzte Farbe ist die gemeinste. Der Schwanz ist kaum  $\frac{1}{2}$  Zoll lang aber die Haare sind noch 1 Zoll länger. Seine kurz und stark, die Füße sind wie bey den verwandten Sippen, haben nehmlich Sohlen, Klauen an der Wurzel mit einer dicken Haut wie mit einer Scheide umgeben, die vorderen fast noch einmal so groß als die hinteren. Statt eines Stinklochs, welches mehrere Sippen dieser Familie haben, hat der Mydau 2 Drüsen von ablangler Gestalt, etwa einen Zoll lang, einen halben breit, nahe am Ende des Mastdarms: sie stehen einander gegenüber und jede öffnet sich in diesen Darm mit einem, fast  $\frac{1}{2}$  Zoll langen Ausführungsang. Jeder Gang hat ein kleines Loch von einem Schließmuskeln umgeben, der dem Thier erlaubt, die stinkende Flüssigkeit nach Belieben zu halten oder auszusprühen. Die Öffnungen sind etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll innerhalb des Afters. Die innere Oberfläche dieser Drüsen hat eine Menge Querwurzeln. Die abgesonderte Flüssigkeit verhält sich ganz so, wie die der

americ. Stinkthiere (*Mephitis*), besonders wie Fischers *M. striata*. Da ich den Gestalt des letzteren, welches in Nordamerica Skunk heißt, selbst erfahren habe, so erkannte ich ihn gleich wieder auf Java.

Der Teledu ist bereits den Naturforschern bekannt. Der berühmte Baron Cuvier erwähnt seiner zuerst im Règne animal als einer Gattung *Mephitis*, mit welcher Sippe er in der Zahl der Zähne und in den Organen, welche die unerträglich stinkende Flüssigkeit absondern, übereinkommt. Desmarest hat ihn in der Encyclopédie méthodique als *Mephitis javanensis* aufgeführt, und diesen Namen hat auch Raffles in seinem Catalog der Thiere von Sumatra angenommen (Linn. Transact. Vol. XIII). Leschenault hat davon Stücke nach Frankreich gebracht und ich habe welche 1812 nach England geschickt.

Fr. Cuviers 27te Lieferung der Hist. nat. d. mammifères enthält von unserem Thier eine Abbildung unter dem Namen Têlagon, das Diar eingeschickt hat. Diese, nach dem Leben genommene Abbildung, erlaubt Cuvier eine Vergleichung des Teledu mit verschiedenen Gattungen *Mephitis*, zu denen dieses Thier gestellt worden. Er hatte zu dieser Vergleichung Exemplare und Knochen des Teledu, eine gute Abbildung des Chinche, der *Mephitis dimidiata* Fischer, welche sein Bruder in America gemacht hatte, und Skelette von *Mephitis*. Er bemerkt, daß im Aussehen der Chinche und der Teledu nichts mit einander gemein haben als den Sohlengang, und hat daher den Teledu als eine besondere Sippe getrennt unter dem Namen Mydau, und dieser Gattung hat er wegen der Form des Kopfes den Namen *Meliceps* gegeben. Er setzt hinzu, „der Chinche (*Meph. dimidiata*) hat einen runden Kopf, eine kurz zugespitzte, nicht sehr breite Schnauze, welches an den Kopf der Iltis (*Fitchet*) oder vielmehr der Kaxe erinnert, wenn die Schnauze dieser weniger stumpf wäre. Das gegen erinnert der Kopf des Teledu an die verlängerte Schnauze des Dachses, und hat ein noch viel schmaleres Gesicht. Der Chinche hat ferner einen großen Schwanz mit langen, buschigen Haaren, den er gleich den Eichhörnchen wie eine Feder auf dem Rücken schlägt. Der Teledu dagegen ist fast dieses Organs beraubt, indem es kaum 1 Zoll lang und nur dünn mit Haaren besetzt ist. Die Untersuchung der Knochen bestätigt ferner die Trennung dieser Thiere in 2 Sippen. Die Verlängerung des Kopfes des Teledus und seine schmale Schnauze machen, daß die Backenzähne mehr von einander getrennt werden, und daß die Vorderzähne, statt ziemlich in gerader Linie zu stehen, einen sehr engen Bogen bilden. Auch ist die Vertheilung der Backenzähne verschieden, was von den hinteren Theilen des Mundes und von der Verbindung mit den Naslöchern abhängt.“

Während der Prüfung und Anordnung meiner Notizen und Sammlungen habe ich mit unserem Thier einen Kopf und einen Balg der *M. dimidiata* F. (Wiffons Chinche) sorgfältig verglichen. Sie wurde von Franklin aus Cumberlandhouse, einer Niederlassung der Hudsonsbay Compagnie am Slave-lake, eingefandt, und war gut erhalten. Auch habe ich eine andere Gattung v. *Meph.* in dem Mus-



so von Brooks untersucht. Im königl. Collegio der Eh-  
rungen besah ich die Afterdrüsen in einer Meph., die  
Sunter zerlegt hatte.

Auf der Kennzeichentafel habe ich eine Ansicht vom  
Kopf, von den Zähnen, Klauen und Afterdrüsen des My-  
daus meliceps von Java und von einer Mephitis, welche  
Sippe bisher nur in America gefunden worden, gegeben.  
Zu den auffallendsten Unterschieden gehört, daß die Vor-  
derzähne der Meph. in beyden Riefen sehr verschieden von  
denen des Mydaus sind. Ihre Eigenthümlichkeit bey  
dem letzteren ist schon in der sippischen Beschreibung aus-  
einander gesetzt worden. Die Vorderzähne von Mephitis  
im Oberkiefer sind viel länger und schmaler, die im Unter-  
kiefer haben eine andere Lage, der Zahn jederseits nebst  
dem äußeren ist etwas aus der Reihe nach innen gerückt.  
Die Eckzähne des Mydaus sind klein, zusammengedrückt  
und etwas gekrümmt. Die bey Mephitis sind lang, auf-  
recht und scharf und gleichen denen in Canis, Mustela u.  
Felis. In der Gestalt der Backenzähne ist größere Ähn-  
lichkeit; aber der dritte im Unterkiefer, Cuviers Carnassier,  
welche einige Eigenthümlichkeiten im Mydaus, welche Meph.  
nicht hat. Die Klauen im Mydaus sind wenig gekrümmt,  
dünn, schmal, sowohl in senkrechter als schräger Richtung,  
und so geformt, daß sie nur wenig graben können: in  
Meph. sind sie schneller gekrümmt und senkrecht zusamen-  
gedrückt, auch verhältnismäßig kürzer. Bey Meph. ist  
die Ohrmuschel zwar kurz, aber anwendig sichtbar und mit  
seinem Pelz bedeckt; bey Mydaus ist sie durch die langen  
Haare des Halses und des Kopfes fast verdeckt.

Hieraus ergeben sich die Charactere des Mydaus,  
welche ihn zu einer besonderen Sippe berechtigen und ihm  
zugleich seine Stelle in der natürl. Ordnung anweisen.

Unterscheidet er sich von Mephitis durch die Form des  
Kopfes und des Leibes, die Größe und den Bau des  
Schwanzes und in einigen Dingen der Vorderzähne und  
der Klauen, so stimmt er damit in dem Bau der Drüsen,  
von welchen bey beyden der Gestank herkommt, und in den  
Backenzähnen überein. In der Gestalt des Kopfes und der  
Schnauze gleicht er so sehr dem Dachs, daß ihn Cuvier  
deshalb Meliceps nennt. Er ist aber noch in anderen  
Puncten mit dem Dachs verwandt, in der Gestalt der Ohr-  
muschel, in den Klauen, wenigstens sind diese denen des Dachs  
ähnlicher als irgend einem anderen Thiere, das ich ha-  
be vergleichen können. In Hinsicht der Afterdrüsen kann  
ich ihn nicht mit dem Dachs vergleichen; der Stinkbalg  
des Dachs soll aber ähnlich liegen, und eine in Consistenz  
ähnliche, wenn gleich minder stinkende Flüssigkeit absondern.  
Eine auffallende Verwandtschaft zwischen Mydaus und Me-  
les findet ferner Statt in der Langsamkeit ihrer Bewe-  
gung, dem stumpfen Bau ihres Leibes, ihrer nächtlichen Le-  
bensart, ihrem Höhlenbau, Futter und allgemeine Betra-  
gen: dieses wird in Bezug auf Mydaus unten auseinan-  
dergesetzt werden. Von den anderen Sippen der Planti-  
graden hat keine so viele Verwandtschaft mit dem Mydaus  
wie die genannten: es sind Ursus, Procyon, Nasua,  
Corcoleptes und Culo. Der Mydaus muß mithin zwi-  
schen Meles und Mephitis gesetzt werden. Zwar stellt die  
letzte Sippe Baron Cuvier und Desmarest in die Familie

der Digtigraden. Vom letztern ist sie selbst von den Muste-  
len entfernt, welche durch ihre Verwandtschaft mit Culo  
das Verbindungsglied zwischen Plantigraden und Digtigras-  
den bilden. Der Character von Meph. zeigt sich in diesem  
Puncte, sowohl aus der Beschreibung der M. mapurito  
von Matis (Acta Holmiensia 1770 p. 68), wo gesagt  
wird, talis ursorum instar incedentes; als aus Fr.  
Cuviers Bemerkung, der von Chinche und Teledu sagt,  
„sie haben Nichts mit einander gemein als ihren Soh-  
lengang.“

Länge von der Nasenspitze bis zur

Schwanzwurzel . . . . .	1 Fuß 2 $\frac{3}{4}$ Zoll.
des Schwanzferzes . . . . .	— — $\frac{1}{2}$ —
mit dem Haar . . . . .	— — 2 —
des Kopfes . . . . .	— — 4 —
der Vorderglieder . . . . .	— — 3 $\frac{1}{2}$ —
der Hinterglieder . . . . .	— — 4 $\frac{1}{2}$ —

Der Mydaus meliceps ist hinsichtlich seiner ganzen  
Verbreitung merkwürdig. Er ist ausschließlich auf die Ge-  
bige beschränkt, welche mehr als 7000 Fuß über das Meer  
hoch sind; auf diesen kommt er eben so regelmäßig vor wie  
Pflanzen. Die große Fläche von Java, worauf eine Men-  
ge kegelförmiger Berge stehen, welche diese Höhe überrei-  
chen, bietet ihm viele günstige Wohnplätze an. Beym Er-  
steigen dieser Berge verfehlt der Reisende kaum, auf solch  
ein Thier zu stoßen, welches wegen seiner Eigenthümlichkei-  
ten bey den Einwohnern dieser hohen Striche allgemein be-  
kannt ist, während es denen des ebenen Landes so fremd  
ist, wie ein Thier aus einer anderen Weltgegend. Zu Ba-  
tavia, Semarang oder Sarabaya würde man vergeblich  
nach Teledu fragen. Bey meinen Reisen in diesen Berges-  
genden habe ich ihn immer getroffen und, so fern man sich  
auf die Einwohner verlassen kann, findet man ihn auf allen  
Bergen. Er ist übrigens häufiger auf denen, welche durch  
süßliche Riechen zusammenhängen, als auf denen, welche in  
ein Horn endigen. Von erster Art sind das Gebirg Prahu  
und die Tenggerberge, welche beyde auf Nasses Cherts an-  
gegeben sind; hier fand ich sie in großer Menge. Sie wa-  
ren weniger gemein auf dem Berge Bede südlich von Ba-  
tavia; auf dem Berge Ungarang südlich von Semarang,  
und auf dem Berge Ijen, am entferntesten Ostende; ich  
fand indeß Spuren von ihm auf der ganzen Insel.

Die meisten dieser Berge und Rücken bilden weit aus-  
gedehnte Striche, die dem Anbau des Weizens und der  
anderen europäischen Körner günstig sind. Gewisse außer-  
tropische Früchte werden gleichfalls mit Erfolg gezogen:  
Bienen und Erdbeeren wachsen in großer Menge, und die  
gemeinen europäischen Küchengewächse werden allgemein an-  
gebaut. Den meisten Europäern und Chinesen ist ein Pas-  
enthaltort in diesen hohen Gegenden sehr erwünscht; und  
selbst die Eingebornen, welche im Allgemeinen diese kalte  
Luft nicht mögen, werden von der Fruchtbarkeit des Be-  
dens angezogen, und finden es vortheilhaft Dörfer anzu-  
bauen und den Boden urbar zu machen. Kartoffeln, Kohl  
und viele andere Gemüse werden in großer Anzucht ge-  
zogen, weil das ebene Land ganz mit diesen Dingen vom  
Hochlande versorgt wird. Man findet hier großen Anpflanz



zungen von Weizen und anderen europaischen Körnern, und von Taback, während Reis, das allgemeine Product der Ebene, nicht gedeiht. Diese Anpflanzungen bringt man in Boden mit sehr tiefer Dammerde, wo der Teledu herinkreift, als der älteste Bewohner dieses Bodens. Auf feuchten Streifen, um Futter zu suchen, kommt er oft in die Pflanzungen und zerstört die Wurzeln junger Pflanzen; auf diese Art thut er großen Schaden, und besonders auf den Zeuggerbergen, wo diese Anpflanzungen zahlreicher, als anderwärts sind, werden seine Besuche sehr gefürchtet: er wühlt mit seiner Nase in der Erde wie die Schweine; und wann er über die Berge wandert, so bemerkt man des Morgens sein Treiben an kleinen, frisch aufgeworfenen Erdhäufchen.

Der Mydaus gräbt Höhlen in der schwarzen Dammerde mit besonderem Geschick; sie laufen nicht tief unter die Oberfläche. Hat er einen Fleck ausgewählt, das von oben durch die Wurzeln eines großen Baumes beschützt ist, so baut er einen Kessel von runder Form und einige Fuß weit, und macht die Seiten vollkommen glatt und regelmäßig: dazu führt eine Röhre, etwa 6 Fuß lang, deren Eingang er durch Zweige und trocknes Laub verbirgt. Während des Tages liegt er wie ein Dachs in seiner Höhle versteckt. Nachts geht er nach Futter aus, welches in Kerfen und ihren Larven und Würmern jeder Art besteht; er liebt besonders die gemeinen Lumbrici oder Erdwürmer, welche in fruchtbarern Boden sehr häufig sind. [Hier erfahren wir also ganz zufällig, daß in den Aequatorial- Gegenden auch der Regenwurm vorkommt. Diese Thiere leben, nach Aussage der Einwohner, paarweise, und das Weibchen wirft auf einmal zwey bis drey Junge.

Die Bewegungen des Mydaus sind langsam; die Einwohner fangen ihn sehr leicht und fürchten ihn gar nicht. Während meines Aufenthalts auf dem Gebirge Prahu ließ ich mir mehrere von ihnen fangen, und da ich eine gute Belohnung dafür gab, so brachte man mir mehr als ich brauchen konnte. Wenn die Einwohner sie plötzlich überraschen können, so benutzen sie sie zur Nahrung; ihr Fleisch hat dann kaum etwas von dem süßen Geruch angenommen und soll sehr schmackhaft seyn. Die Thiere sind gewöhnlich gut bey Leibe, weil ihr Futter in dem fruchtbarern Boden häufig ist.

Die Zähne sind, vermöge ihres Baues, für den Mydaus nur ein schwaches Vertheidigungsmittel; die Vorderzähne im Unterkiefer liegen fast sählig und die Eckzähne sind verhältnißmäßig klein und schwach. Da das Thier in seinen Bewegungen langsam ist, so ist die Art seiner Vertheidigung negativter Natur, und besteht, wie bey der amerikanischen Mephitis darin, die Annäherung eines Feindes durch den unerträglichen Gestank abzuhalten; daher haben diese Thiere die Namen Mephitis, Mydaus, Stinkthiere, erhalten. Das Ausschleusen der stinkenden Materie verglichen die Eingebornen mit dem Windlassen. Die Muskelhaut der Drüsen treibt, nach meiner Untersuchung, die Flüssigkeit bloß in den Mastdarm, und zwar nach Belieben des Thiers; das Ausschleusen aber gegen die Feinde geschieht durch Wirkung der Bauchmuskeln. Auf dem Gebirge Prahu, wo die Einwohner mir auch fleißig diese Thiere ver-

schafften, versicherten sie mich, daß sie die Flüssigkeit nur etwa 2 Fuß weit spritzen könnten. Die stinkende Materie ist klebriger Natur; ihre Wirkungen hängen von ihrer großen Flüchtigkeit ab, wodurch sie weit verbreitet wird. Die ganze Nachbarschaft eines Dorfs wird vom dem Gestanke eines gereizten Teledu erfüllt, und unmittelbar bey ihm ist er so heftig, daß er manchen Personen Ohnmachten verursacht. Verschiedene Gattungen Mephitis in America können die stinkende Materie weiter spritzen als der Mydaus, nach dem Berichte des Mutis von Meph. mapurito, in den Stockholmer Abhandlungen 1770 B. 31.

Der Mydaus ist nicht wild, und jung gefangen läßt er sich, wie der Dachs, leicht zähmen. Einer, den ich eine Zeitlang eingesperrt hielt, gab mir Gelegenheit, sein Betragen kennen zu lernen; er wurde bald umgänglich, gewöhnte sich an seine Lage und gab nie den Gestank von sich. Ich nahm ihn mit mir vom Gebirge Prahu nach Blederan, einem Dorfe am Abhange dieses Gebirges, wo die Temperatur mäßiger war. Während einer Zeichnung gemacht wurde, band man ihn an einen kleinen Stock; er gieng ruhig herum, wühlte mit Schnauze und Füßen im Boden, um Futter zu suchen, ohne sich um die Umstehenden zu kümmern, oder mit Gewalt sich los zu machen. Regenwürmer (Lumbrici), die man ihm brachte, fraß er gierig; während er ein Ende mit den Klauen hielt, zerzte er mit den Sähen am andern; als er so oder so verschluckt hatte, wurde er schläferig, machte eine kleine Grube in die Erde, worein er die Schnauze steckte, legte sich bedächtig hin und schlief bald ein. [Dieses Thier ist dasjenige, welches ich Heft XI. Litt. Nuz. S. 488 unter dem Namen Mephitis javanica aufgeführt habe. Es läßt sich von Mephitis nicht trennen, und überhaupt kann die Sippe Mydaus nicht bestehen.]

#### Tafel III.

- A. Kopf von Myd. meliceps nach einem jungen, in Weingeist aufbewahrten Stück, um den Bau des Ohres zu zeigen; die langen Haare, welche es verbergen, sind zurückgelegt.
- B. Kopf von Mephitis dimidiata Fisch. (Chinche Buff.) nach einem Stück, das Franklin aus Nord-America geschickt hat.
- C. Schädel von M. meliceps, von einem vollkommenen Skelet.
- D. Oberkiefer besonders, um die Zähne zu zeigen.
  1. 2. Unächte Backenzähne;
  3. Reißzahn;
  4. Höckerzahn.
- E. Unterkiefer, 1. 2. 3., unächte Backenzähne, 4. Reißzahn, 5. Höckerzahn.
- F. Boredere Zähne von M. dimidiata, a. oben, b. unten.
- H. Mastdarm und Afterdrüsen in einem Mydaus in Branntwein. a. Muskelring, durch den der Gang aus der Drüse in den Mastdarm verschlossen wird. b.



eine Drüse geöffnet, um die innere Fläche zu zeigen.

K. Weitere Ansicht eines Präparats von einer Nephritis in der Sammlung des königl. Collegiums der Chir. Mastdarm geöffnet; a. Mündung des Ganges, welcher die stinkende Materie aus der Afterdrüse führt; b. innere Fläche dieser Drüse. c. Endigung des Mastdarms.

## 2. *Gulo orientalis.*

Character general. Dentium formula: *Primores*

$$\frac{6}{6}, \text{Laniarii} \frac{1}{1}, \text{Molares} \frac{5-5}{6-6}, \text{sen} \frac{4-4}{6-6} \text{sen} \frac{4-4}{5-5}$$

*Primores* utrinque 6, supra externus utrinsecus major, infra secundus exteriore interior. *Laniarii* longi, conici, acuti. *Molares* supra utrinsecus 5, (aliis 4), penultimus maximus, gradu laterali antico unituberculato auctus, postremus tritorius, transversus: infra 6 (aliis 5), penultimus maximus medio bicuspidatus antice gradu acuto postice margine tritorio auctus; postremus parvus tritorius.

*Rostrum* acutum. *Rhinarium* prominulum. *Lingua* aliis laevis, aliis scabra. *Auriculae* breves.

*Corpus* pilosum. *Cauda* mediocris aut brevis, laxa.

*Pedes* plantigradi, pentadactyli. *Plantae* nudae. *Ungues*: falculae acutae, compressae, fossoriae.

*Gulo fuscus*, corpore elongato, cauda mediocri, gutture pectore genis maculaeque verticis ad dorsum longitudinaliter extensa flavicantibus.

Nyentek javanesisch.

Die bis jetzt bekannten Gattungen von *Gulo* bewohnen die nördlichen Gegenden beyder Continente; die *Aequinoctialis* und gemäßigten Gegenden von America, ferner Guinea und das Vorgebirge der guten Hoffnung in Africa. Bey der Einreihung in diese Sippe eines Thieres, das in einer von allen vorigen so entfernten Gegend sich findet, und dessen Aufenthalt, so weit man jetzt weiß, auf einen so engen Raum beschränkt ist, habe ich sorgfältig dessen Character untersucht. Dabey bin ich den Classifications-Grundsätzen gefolgt, welche Fr. Cuvier im 10. Band der *Ann. du Mus.* so klar aus einander gesetzt hat. Er theilt die Backenzähne sehr passend in unächte, in Reißzähne und in Höckerzähne. Die ersten sind klein, spitzig, und zum Einschneiden und Zerreißen des Futters gestaltet; sie wechseln in der Zahl von 1 zu 3 oder 4 in jedem Kiefer; der nächste in beyden Kiefern ist der größte Backenzahn, der Reißzahn, welcher aus mehreren Spitzen besteht nebst einem Absatz; diesem folgt in jedem Kiefer bey den meisten Sippen ein einzelner Höckerzahn mit einer ziemlich ebenen Oberfläche zum Kauen gestaltet. In der dritten Familie von Baron Cuviers Ordnung der Carnassiers, den Carnivores helfen die Backenzähne überhaupt klare sippische Unterscheide angeben. Unser Thier stimmt in den meisten Punkten mit den achten Gattungen von *Gulo*, wie die von Fr. Cuvier gegebene Abbildung zeigt; es hat 5 Backenzähne

oben, 6 unten. Die 3 ersten oben und die 4 ersten unten sind unächte Backenzähne; sie nehmen allmählich an Größe zu, haben verhältnismäßig einen breiten Grund und eine etwas ründliche, stumpfe Spitze; der Reißzahn oben hat 3 Hauptspitzen, von welchen die der äußeren Seite einen ausgedehnten Girath bilden; nach vorn hat er auch einen sehr kleinen Absatz: im Unterkiefer ist dieser Zahn lang und besteht aus zwey Hauptspitzen in der Mitte; nach vorn hat er einen Absatz und nach hinten setzt er sich in eine ründliche Kaufläche fort. Der Höckerzahn oben ist groß und quer gestellt; im Unterkiefer klein. Die Schneidezähne im Oberkiefer stehen sehr regelmässig; der äußere jederseits ist etwas breiter als die anderen, aber nicht länger; im Unterkiefer sind diese Zähne alle gleich lang, die 2 äußeren aber breiter; der nächstfolgende Zahn jederseits ist etwas eingerückt, und die 2 mittleren kleiner als diese. Die Eckzähne oben ziemlich lang, mit einem Absatz am Grunde, welchen ich nicht so deutlich bey anderen Thieren dieser Familie bemerkt habe; am Eckzahn des Unterkiefers ist dieser Fortsatz noch viel beträchtlicher und dehnt sich schief nach hinten aus; von ihm an ist der Zahn plötzlich auf- und auswärts gekrümmt, so daß er einen Winkel mit den Schneidezähnen macht.

Unser Thier stimmt ferner mit den *Gulonen* im Bau der Füße überein, welche schlenkretend sind; die Klauen haben gleichfalls den Character dieser Sippe; sie sind lang, hornig, zusammengedrückt, krumm und stumpf, mehr zum Graben eingerichtet, als um andere Thiere zu fangen; ein Vermögen, was sie viel weniger besitzen als *Felis* und *Mustela*. Die Charactere von der Länge der Schnauze, der Form des Leibes, der verhältnismäßigen Länge des Schwanzes und den Ohrlappen sind nicht gleichförmig in allen Gattungen dieser Sippe. Der Bau der Afterbälge, so wie der der Zunge, erfordert in den meisten Gattungen noch weitere Untersuchung. In dem zahlreichsten Catalog von Säugthieren, der bisher bekannt gemacht wurde, nemlich in der Mammologie von Desmarest, werden 4 Gattungen *Gulo* angenommen: *Gulo arcticus* (Wolverene), *G. vittatus* (Grison), *G. barbarus* (Taira, Buff, et Galera Brown) und *G. capensis* (Rattel). Außer diesen hat Baron Humboldt zwey Thiere beschrieben, welche die *Aequinoctialis*-Gegenden Americas bewohnen, und die er *G. quitensis* und *mapurito* nennt; Desmarest aber setzt diese zu *Nephritis*; beyde treten auf die Sohlen. Dem *G. orientalis* scheint *G. barbarus* am nächsten zu stehen, aber die bisher bekannt gemachten Abbildungen helfen zur Vergleichung.

Der *G. orientalis* ist etwas kleiner als der englische *Urtis*. Die Gestalt des Leibes ist in Vergleich mit anderen *Gulonen* ziemlich schlank. Pelz dicht, besteht aus langen, dicht anliegenden Haaren, die seidennartig an der Wurzel, braun, etwas glänzend, und röthlichbraun überlaufen sind; in verschiedenem Licht erscheint es anders, graulich und lohbraun. Dieser Pelz bedeckt den größten Theil des Leibes und des Kopfes, den ganzen Schwanz und die Glieder; die Farbe dieser Theile ist mithin braun oder röthlichbraun, hin und wieder mit braunrother und lohbrauner Schattirung; Seiten des Kopfes, Hals, Kehle, Brust und ein breiter Fleck auf dem Scheitel, welcher schmaler werdend



auf die Mitte des Rückens läuft, sind weiß, mit einem schwachen Anflug von Isabellaelb, bald mehr bald weniger satt: diese Farbe zeigt sich auch, doch weniger deutlich, in einem Bande längs dem unteren Theile des Bauchs. Vom hinteren Augenwinkel an läuft ein schmales dunkelbraunes Band in einem Bogen gegen die Kehle und kehrt wieder zurück zum hinteren Theil des Ohres, wo es sich mit der Ohrmuschel verbindet. An der Stirn ist zwischen den Augen ein grauliches Querband, verbunden mit einem dunkeln Längsstreif, welcher sich über den Scheitel ausdehnt, von den Augen an bis zum Hinterhaupt. Die Ränder des Oberkiefers und der Ohren sind weißlich.

Der Kopf ist ziemlich klein und zusammengedrückt und das Gesicht läuft allmählich zu einer stumpfen Nase zu. Beyde Kiefer sind gleich lang, aber eine geringe Ausdehnung des nackenden Endes der Schnauze gibt dem Oberkieser das Ansehen, als sey es länger als das untere. Nasenlöcher vorn, mit einer kleinen Ausschweifung seitwärts. Der Schnurrbart besteht aus wenigen, einzelnen, steifen Vorstößen auf der Oberlippe dicht an den Kopf gelegt, und nach hinten gerichtet. Augen ziemlich vorragend, gleichweit von der Nasenspitze und den Ohren. Ohrmuschel größer als in anderen Gattungen dieser Sippe, ganz mit feinen Haaren bedeckt, der Gehörgang ist fast ganz unter der seitlichen Decke des Kopfes verborgen, welche aus langen, dicht anliegenden und etwas steifen Haaren besteht: diese erstrecken sich von der Nase rückwärts und bilden auf dem Scheitel zwischen den Augen einen sehr schwachen Kamm. Vorder- und Hinterbeine dünn; Füße sind im Bau wie die der anderen Thiere, welche zur ersten Junft der Carnivoren-Familie gehören. Sohlen nackt, aufstehend. Ueberall 5 Klauen, hornig, durchscheinig, zusammengedrückt, krumm, die vorderen größer als die hinteren. Sie haben eine regelmäßige Größe; die mittlere ist die längste, an der Zeig- und Ringzehe etwas kürzer, an den anderen gleich; an Daumen und Ohrzehe am kleinsten. Der Daumen steht etwas weiter hinten als die anderen. Obschon die Klauen viel Rehnlichkeit mit denen des Nyctaus haben und zum Graben gebaut sind, so sind sie doch kürzer, seitlich mehr zusammengedrückt und werden plötzlich krumm. Schwanz fast halb so lang als der Leib, etwas buschig, und hat am Ende borstenartige Haare.

• Länge von der Nasenspitze bis zur Schwanzwurzel . . . . .	I Fuß 4 Zoll
Länge des Kopfes . . . . .	— 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> —
— — Schwanzes . . . . .	— 6 —
Vorderglieder von der Schulter bis Ende der Zehen . . . . .	— 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —
Hinterglieder . . . . .	— 5 —

Dieses Thier lebt einsamer und ist auf einen kleineren Raum beschränkt als irgend ein Säugthier, das mir auf Java vorgekommen ist. Ich bedaure, es nicht lebendig gesehen zu haben; es wurde während meines Besuchs der Gebirgsstriche in den westlichen Provinzen, die unter eingebornen Fürsten stehen, von einem meiner Gehülften in den niedrigeren Gegenden gefangen. Die Eingebornen nennen es Nyntek, und sagen, es komme nur in dem Lande

südlich vom Gebirge Prahu vor, zwischen den 2 Hauptketten des mittleren Theiles von Java, dem Berge Sumbing und dem Berge Teagal, welches aus einem Theil von Baagalen und Banyumas besteht und sich nach Osten bis Gordaang ausdehnt. In den östlichen Provinzen oder in den Priyanaan-Regenthschaften habe ich nichts davon erfahren. Nach seinem allgemeinen Bau, so wie nach seinen Zähnen und Klauen zu urtheilen, mag es eine Lebensart haben wie der Taira und Nattel.

3. *Tarsius bancanus*.

Character generalis: Dentium formula. Primores  $\frac{4}{2}$  sen  $\frac{2}{2}$ , Laniarii  $\frac{1-1}{1-1}$ , Molares  $\frac{6-6}{6-6}$  sen  $\frac{5-5}{5-5}$ . Primores dissimillimi, variables, supra aliis 4 aliis 2, intermedii longiores acuti (aut nulli), 2 externi minimi: infra 2 erecti (aut obliqui). Laniarii utrinque primoribus breviores. Molares utrinque utrinsecus 6 (interdum 5) anteriores unicuspides, laniarios aemulantes, posteriores majores multicuspides.

Rostrum breve acutum. Oculi magni antrorsum versi, approximati. Auriculae nudae magnae aut mediocres. Cauda longissima apice floccosa. Pedes omnes manibus pentadactylis. Tarsi longissimi. Ungues laminares, triangulares, plani exceptis digiti secundi et tertii pedum posteriorum, qui sunt verticales, subulati, erecti.

*Tarsius fuscus*, dentibus primoribus intermediis maxillae superioris nullis, auriculis rotundatis horizontalibus capite brevioribus.

Obschon der Tarsius von Banca mit den anderen Gattungen dieser sonderbaren Sippe übereinstimmt, zeigt er doch folgende Eigenthümlichkeiten. Er hat keine mittleren Schneidezähne und der äußere Zahn jederseits ist, verglichen mit den anderen Gattungen, äußerst klein. Rechnet man mit Desmarest jederseits einen Eckzahn oben und unten, so sind in beyden Kiefern nur 5 Backenzähne. Die Ohren, statt aufrecht, stehen schieflig rückwärts, und sind sehr häutenförmig kurz. Ueber seinen Bau und sonstige Eigenthümlichkeiten habe ich noch folgendes zu bemerken: der Kopf ist, im Verhältniß zu der Leibesgröße, groß, der Stirnbogen erhebt sich hoch, und das Hinterhaupt ist regelmäßig sphärisch zugerundet; die genäherten Augen und ihre außerordentliche Größe ist hier eben so charakteristisch, wie bey anderen Gattungen. Das Gesicht ist kurz und stumpf, die Nase ein wenig rundlich, oben mehr flach, die Nasenlöcher, wie bey den anderen, seitwärts. Die Ohren, welche durch ihre aufrechte Stellung und ihr Emporragen über den Schädel den anderen Gattungen ein besonderes Aussehen und einen Unterscheidungscharacter geben, liegen in unserm Thiere schieflig, und statt sich gegen den Scheitel des Kopfes zu erheben, laufen sie rückwärts und dehnen sich seitwärts nur wenig aus; die Muschel ist, wie gewöhnlich, sehr dünn, häutig, halb durchsichtig, und dünn mit zarten Haaren besetzt; mehrere Büschel längerer Haare kommen von ihrem Grunde, wo man das innere, häutige Lappchen bemerkt, das aber in unserm Stück so sehr zusammenge-



zogen ist, daß ich es nicht genauer beschreiben kann. Hals sehr kurz, die Vorderglieder haben dasselbe Verhältniß zum Leibe wie in den anderen Gattungen. Die Hände sind auswendig mit einem sehr linden Flaum bedeckt, inwendig nackt und mit mehreren, ziemlich vorragenden Höckern versehen, welche nach Fischers Meinung dem Thiere beim Klettern behülflich sind, die Finger, tief getheilt, sind sehr fein; die an der Hand haben zu einander dasselbe Verhältniß wie beim Menschen; am Fuß sind sie aber länger und dünner; der Mittelfinger länger als der mittlere und der Daumen verhältnißmäßig kurz. Bey allen ist das dritte Glied etwas dick, und von einem vorragenden, runden Rande umgeben, welcher besonders am Daumen einen weichen Valsler bildet, auf dem der Nagel ruht. Die Nägel aller Finger der Hand, wie auch am Daumen, am 3ten (Ring-) und am 4ten (Ohr-) Finger des Fußes sind dreyeckig und stellen eine feine, zusammengedrückte Schuppe vor [nach der Abbildung wie bey Menschen]: am Zeig- und Mittelfinger des Fußes sind sie aufrecht, stark, zusammengedrückt, etwas gekrümmt, von Fischer nicht unpassend den Rosenstacheln verglichen [sind Klauen]. Diese bilden einen wesentlichen Character dieser Sippe.

Der Leib ist hübsch geformt, und wie bey den anderen Gattungen, gegen das Becken etwas schmaler; die Hinterglieder haben im Allgemeinen einen ähnlichen Character, wie bey den anderen Gattungen, aber der Tarsus hat keine so übertriebene Länge. Schwanz fast so lang als Leib und Kopf zusammen, etwas dicker an der Wurzel und fast  $\frac{2}{3}$  seiner Länge nackt, gegen das Ende aber mit einem linden Flaum bedeckt, welcher an der Spitze ein sehr kleines Büschel bildet. Der Pelz ist beim Anfühlen außerordentlich lind; er besteht aus dicker, sehr feiner Wolle, welche den Leib, den Kopf und die Glieder einhüllt und ein Fleeß von ungleicher Oberfläche bildet, von der unregelmäßige, zerstreute Haare vorragen. An der Schwanzwurzel und an den Händen beyder Gliederpaare endet es plötzlich in Gestalt eines Ringes. Farbe braun, ins Graue; an Brust, Bauch und Innerem der Glieder grau ins Weißliche; ein braunrother Anflug ist sparsam auf den oberen Theilen zerstreut und zeigt sich mehr an Kopf und Gliedern. Die nackten Theile des Schwanzes an der Wurzel sind viel dunkler als das Ende. Ich habe dieses Thier in Banca bey Seboos, einem Bergwerks-District, erhalten; es bewohnt da die großen Waldungen.

Da die Zähne des *Tarsius bancanus* in mehreren Dingen von denen der anderen Gattungen abweichen; so will ich eine umständliche Beschreibung davon geben. T. III.

G. a. Oberkiefer. 1) Schneidezahn, 2) Eckzahn, 3—7) Backenzähne.

b. Unterkiefer eben so.

Zähne von *T. bancanus*. Vorderzähne: oben keine in der Mitte; äußerlich jederseits ein sehr kleiner, walziger, einspitziger, ragt etwa  $\frac{1}{3}$  Linie über das Zahnfleisch vor. Im Unterkiefer 2 in der Mitte, lang, verbünnt gegen die Spitze, welche etwas abgerundet ist, stehen schief vorwärts und laufen ein wenig aus einander, am Grunde mit einem schwachen Rand umgeben.

Eckzähne: oben jederseits einer, dünn, etwas eckig, spitzig, schief einwärts geneigt; unten jederseits einer, sehr dünn, zusammengedrückt; etwas kürzer als der Vorderzahn, aber dicht an den oberen, mit dem er gleiche Richtung hat, anschließend.

Backenzähne: oben 5, der erste am Grunde ziemlich breit, eckig, einfach, zugespitzt; der 2. und 3. kleiner, werden aber allmählich größer, etwas zusammengedrückt, einspitzig, doch vorn und hinten ein kleiner Vorsprung, welche einen zusammengedrückten Grund vorstellen, von dem die eigentliche Spitze sich erhebt; der 4. und 5te sehr groß, fast gleich; bestehen aus einem breiten Grunde, von welchem sich 3 hohe spitzige, etwas eckige Spitzen erheben, eine am inneren und 2 am äußeren Rand; in der Mitte ist eine beträchtliche Aushöhlung. Unten 5 Backenzähne, wovon die 3 vorderen einspitzig; der erste breit am Grunde, pyramidal, spitzig, etwas schief, unten von einem Rand umgeben, größer als der 2te und 3te, welche etwas eingetrückt sind in Folge der Krümmung des Unterkiefers, und daher etwas verschieden von den entsprechenden Zähnen im Oberkiefer stehen; der 4te und 5te groß, gleichen ihren Gegenzähnen; die Spitze an ihrer Oberfläche weniger regelmäßig, sie bilden 2 Querleisten im vorderen und hinteren Theil der Krone, zwischen welchen eine beträchtliche Grube ist.

Folgen die Gattungen von Gotthelf Fischer.

1) *T. Pallasii*: incisoribus obtusis, intermediis brevibus. Gotth. Fischer, Anatomie der Maki.

*T. sulphureo-brunneus*, auriculis acuminatis. Gottfr. Fischer, Zoognosia.

2) *T. Daubentonii*: incisoribus acutis, intermediis rotundatis, longis. Fisch. Anatom. d. Maf.

*T. gracilis*: ex nigro cinereus, auriculis rotundatis. Fisch. Zoognosia.

3) *T. Fischeri*: incisoribus acutis, intermediis longis, latere exteriori depressis, crista acuta obductis, marginatis. Fisch. Anat. d. Maf.

*T. badius*, pedibus ex nigro fuscis, auriculis rotundatis. Fisch. Zoognosia.

4) *T. Bancanus*: fuscus, incisoribus intermediis maxillae superioris nullis, auriculis rotundatis, horizontalibus, capite brevioribus.

4. *Felis sumatrana*.

Character generalis: *Dentes primores* intermedii aequales. *Molares* supra utrinsecus quatuor, tertius maximus, interior gradu laterali auctus, quartus tritorius (aliis nullus). Infra utrinsecus tres, tertius maximus. *Rostrum* breve, rhinario rotundato. *Lingua* retrorsum aculeata. *Folliculus* supra anum nullus. *Pedes* digitigradi antice pentadactyli, postice tetradactyli. *Ungues* calculae acutae retractiles.

*Felis* cauda abbreviata apice fusca, corpore ex flavescente griseo-ferrugineo maculis atro-fuscis



dorsalibus lineari-oblongis confluentibus, lateralibus angularibus irregularibus sparsis.

Da der Name *Felis javanensis* früher von mir im ersten Hefte einer Gattung gegeben worden, welche Java eigenthümlich scheint, so mag diese, welche Raffles von den Nachbarinseln von Sumatra, wo sie bis jetzt ausschließlich gefunden worden, eingeschickt hat, *F. sumatrana* heißen. Im angeführten Artikel ist die Aehnlichkeit zwischen den kleineren Gattungen dieser Sippe herausgehoben worden; und obschon sie zwischen manchen sehr groß ist, so haben sie doch im Einzelnen zu bestimmte Charaktere, als daß man sie in eine Gattung vereinigen könnte. *F. javanensis* und *bengalensis* sind sehr nahe verwandt; diesen nähert sich der *Serval*, *F. galeopardus*, in den äußeren Charakteren am meisten; *F. undulata* ist leicht durch die Querstellung der Flecken zu unterscheiden; und *F. sumatrana* hat Eigenthümlichkeit-u, die noch deutlicher und auffallender sind. Alle diese Gattungen sind in Ostindien einheimisch; dieselbe Bemerkung in Hinsicht der Verwandtschaft mit den äußeren Charakteren läßt sich auf die zahlreicheren Gattungen dieser Sippe anwenden, welche man in America findet.

In der Größe, in dem Verhältniß der Glieder zum Leibe und in der Kürze des Schwanzes stimmt unsere Gattung mit *F. javanensis*; ist auch wie diese mit 4 dunkelbraunen Linien bezeichnet, welche aus länglichen, verfließenden Flecken bestehen, an der Stirn zwischen den Augen anfangen und längs des Rückens zur Schwanzwurzel laufen; außerdem mit mehreren Querbändern an Kehle und Brust, hat aber folgende Eigenthümlichkeiten: Rosifarbenes Gelblichgrau, fatter auf Rücken, Scheitel und oberem Theil des Schwanzes; blasser an den Seiten, geht ins Weißlichgrau über an Backen, Brust, Bauch und dem inneren Theil der Schenkel. Die Flecken an den Seiten des Leibes sind eckig, und ohne Diegelmäßigkeit zerstreut, sehr verschieden von den fast parallelen Längslinien in *F. javanensis*; es ist schwer durch Worte einen deutlichen Begriff von ihrer Vertheilung zu geben, und ich muß deshalb auf die gegebene, von Daniell so sorgfältig gezeichnete Abbildung verweisen. Die Farbe der Flecken ist sattbraun, ins Schwarze. Auf dem Vordertheil des Rückens, gegen die Schultern, bemerkt man den Anfang einer Reihe unregelmäßig quergestellter Flecken, die sich schief, quer über die Leibesseiten erstrecken. Unmittelbar davor und auswendig am ersten von den Flecken, welche die Längslinie auf dem Rücken bilden, ist ein ähnlicher dreyeckiger Fleck, aber mit regelmäßigen, begränzten Seiten; ein wenig darunter, auf den Seiten der Brust, sind 3 dreyeckige Flecken regelmäßig hinter einander und sich berührend; bey Allen steht eine Spitze nach hinten, und sie treffen auf den letzten Flecken der oben erwähnten schiefen Querreihe, auf welche 3 andere, mehr verlängerte, mit der Spitze nach hinten gerichtete Flecken folgen. Zwischen dieser Reihe und den Rückenstreifen liegen noch einige Flecken von unregelmäßiger, ablangler Gestalt; die Flecken in den Flanken liegen hinter einander, sind aber unregelmäßig in Größe und Gestalt, am unteren Theil des Bauches kleiner und rund. So wie die verschiedenen Längsreihen sich dem unteren Theil des Rückens und der Krulen nähern, nehmen sie in Zahl zu, so daß sie

fast diese Theile bedecken; sie sind fatter gefärbt und haben unregelmäßig ablange Flecken. Die Glieder sind mit nahezu stehenden Linien bezeichnet; sie sind schmal und unterbrochen: an den Vordergliedern sind zwischen ihnen mehrere große, unregelmäßig zugerundete Flecken zerstreut. Gegen die Füße ist die Farbe mehr gleichförmig braunroth und die Flecken kleiner und mehr verflochten. Das Innere der Glieder ist mit 2 ungleich breiten Querlinien bezeichnet, wie bey *F. javanensis*. Am oberen Theile und an der Wurzel des Schwanzes sind zahlreiche, schmale Querlinien an einander gehäuft; in der Mitte sind sie blasser und entfernter, am Ende gleichförmig braun. Das Gesicht gleicht dem von *F. javanensis*, die Backen aber so wie die Brust sind blasser und auf den ersten sind einige kleine, zerstreute Flecken. In unserm Stück fehlt oben der erste Backenzahn; übrigens gleichen die Zähne denen der *F. javanensis*, was auch der Fall mit den Augen, Ohren und Schnurbärten ist.

Die Malayen nennen sie *Riman hulu*, und sie ist eine von den verschiedenen Gattungen *Felis*, welche sich auf Sumatra finden. Sieh Raffles Catalog Lin. Tr. XIII.

##### 5. *Eurylaimus javanicus*.

*Syndactyles* Cuv., *Alcyones* Temminck.

Character essent.: *Rostrum* capite brevius, validum, depressum, basi postice dilatatum. *Rictus* amplissimus; *Maxilla* culmine obsolete, apice adunco, emarginato, tomis verticalibus. *Nares* basales, subrotundae, apertae, nudae. *Pedes* gressorii. *Digiti* compressi, medius fere longitudine tarsi. *Alae* cauda breviores, *Rectrices* 12.

Charact. natur. — *Rostrum* capite brevius, validum depressum, lateribus ad apicem in cuneum attenuatis, basi latissimum, corneum, postice utrinsecus dilatato-ampliatum, margine intracto, angusto, sub oculos producto. *Maxilla* lateribus parum inclinatis basi latioribus; *culmine* obsolete carinato, rotundato, apice abrupte adunco, spathulato, emarginato; *tomis* latis, porrectis, acutis, verticalibus, nigris.

*Mandibula* depressa, *tomis* verticalibus, basi rectis, versus apicem maxillae congruenter curvatis, obsolete emarginatis, acumine brevissimo obtuso terminali. *Fibrillae* paucae mustacales. *Rictus* amplissimus.

*Nares* basales, laterales, subrotundae, apertae, omnino nudae.

*Alae* cauda breviores. *Remiges*: prima brevior, secunda et quarta aequales, tertia longiuscula, quinta gradatim, sexta et ceterae abrupte breviores. *Cauda* subrotundata: *rectrices* 12 externae paulatim breviores.

*Pedes* mediores, gressorii. *Tarsi* basi plumis tecti. *Digiti* compressi, tenues, medius longus (longitudine fere tarsi), internus externus brevior, externus medio ad tertiam, internus ad secundam

phalangem connexus, hallux medio antico paulo brevior, robustus. Ungues compressi; medii antici et hallucis mediocres, externi et interni minores subaequales.

*Affinitas.* Genus hocce pedibus familia Syndactylarum quadrat, rostro generi *Platyryncho*, familiae Dentirostrum affine, difficilis tamen dispositio naturalis. Pedes enim gressorii et totus habitus, consociationem Dentirostribus dissuadent. Syndactylis nullo genere characteribus exterioribus convenit; moribus et victu tamen *Alcedini* similis.

*Eurylaimus* capite toto corporeque subtus vineis, dorso alisque perfuscis flavo variis, cauda atra fascia subterminali alba.

Bei der Aufstellung einer neuen Sippe ist es nöthig, die Gründe und Vergleichung anzugeben, welche mich dabei geleitet haben. Die Sippe, welche dem *Eurylaimus* im Hauptcharacter am nächsten steht, ist der *Platyrynchus* Desmarest, welcher, außer den unten anzuführenden Gattungen, den *Todus rostratus* und *nasutus* Lath. enthält. Die Aehnlichkeit zwischen diesen 2 Sippen ist nicht so groß als die zwischen *Pitta* und *Myiothera*, wovon die erste die asiatische, die letzte die americanische Gruppe bildet. *Platyrynchus* gehört nach Temminck *America* an, mit Ausnahme einer oder 2 Gattungen, während der *Eurylaimus* sich nur im indischen Archipelag findet; als Typus von Plat. gibt Temminck *Lanius pitangua* und *Pl. olivaceus* und *cancromus* an, 2 neue Gattungen in Temmincks und Langiers planches coloriées nr. 2.

Es werden nun *Eurylaimus* und *Lanius pitangua* mit einander verglichen, was wir hier weglassen können.

Er findet sich von Sumatra ostwärts bis Singapur und dann süelich zum östlichen Ende von Java, wo ich ihn im Jahr 1806 entdeckte und seitdem nicht wieder fand.

Ist 8 Zoll lang, Schnabel 9 Linien, halb so lang als der Kopf.

Taf. III. Fig. P. Q. Schnabel und Fuß.

6. *Podargus javanensis*.

*Fissirostres* Cuv.; *Chelidones* Temminck.

*Charact. generalis.* — *Rostrum* breve, crassissimum, subdepressum, grypanetum, aduncum, basi dilatato - ampliatum, capistro recumbente et vibrissis frontalibus porrectis obsitum. *Maxilla* postice arcuatum sub oculo protensa lateribus subinflexis; *culmine* basi subcarinato apicem versus obsolete rotundato; *derstro* elongato, subcylindrico, obtuse, infra canaliculato, deflexo. *Mandibula* basi flexura maxilla leviter exarata, gradatim attenuata, apice suboblique truncata, ad excipiendum maxillae derstrum emarginata, tomis rectis subdiaphanis. *Rictus* amplissimus, vibrissae mastacales nullae.

*Nares* submarginales, lineares, horizontales tomis parallelae, capistro reconditae, squama de-

pressa obtectae, aut rima obsolete vix manifestae.

*Alae* subelongatae. *Cauda* rotundata. *Pedes* breves. *Tarsi* subrobusti. *Digiti* breves liberi: hallucis debiliore. *Ungues* parvi compressi, rectiusculi, simplices.

*Podargus rufescenti-isabellinus* fusco-pulverulentus, cauda undulato-fasciato.

Chaba-Wonno, bey den Javanesen.

Von dieser Sippe hat man mehrere Gattungen in Neuholland entdeckt, sie ihrer Tracht und Färbung nach zu *Caprimulgus* gestellt. Cuvier hat sie *Podargus* genannt, aber den Character nur angedeutet; Bowdich hat ihnen die gehörige Stelle angewiesen.

9 Zoll lang.

Weil der Vogel sehr verborgen lebt und nur Nachts ausfliegt, so habe ich nichts Näheres von ihm erfahren. Er ist sehr selten und scheint sich in großen Wäldern zu verbergen.

Tafel III. R. Schnabel, S. Füße.

7. *Turdus varius*.

*Charact. gener.* — *Rostrum* mediocre, cultratum, apice compresso, deflexo, mesorhinio compresso. *Tomia* integerrima, maxillaria utrinsecus pone apicem emarginata. *Nares* basales, laterales, nudaе, superne membrana semiclausae, inferne foramine ovali patentes. *Lingua* sinbriata, apice emarginata. *Pedes* ambulatorii, mediocres, congrui. *Acrotarsio* aut scutulata, aut supra caligata, infra scutulata. *Acrodactyla* scutulata (Illig.).

*Turdus supra castaneo-testaceus* pennis apice atro-fuscis, subtus albidus, nigro fasciatus, pectore fascia una hypochondriis fasciis pluribus latioribus, remigibus margine reetricibus extimis totis testaceis, vertice obsolete cristato.

Ayam-ayaman bey den Javanesen.

Gehört zu Temmincks erster Section: *Silvains*; bewohnt die tiefen Wälder auf dem Gebirge Prahu, 6 bis 7000 Fuß hoch, und da häufig. Er lebt hauptsächlich von Kerfen und Würmern. Andererwo auf Java fand ich ihn nicht.

Länge 10 $\frac{3}{4}$  Zoll.

8. *Dacelo pulchella*.

*Syndactyles* Cuv.; *Aleyones* Temminck.

*Char. gener.* — *Rostrum* mediocre, porrectum, validum, crassum, tetragono-attenuatum, subdepressum. *Maxilla* lateribus planis, dilatatis, versus apicem deflexa utrinque profunde emarginata, ipsa extremitate truncata excisa, culmine rotundato obsolete, tomis acutis. *Mandibula* basi magis depressa, attenuata, acuminata gonyde subascendente.



*Nares* basales, laterales, parte dimidia plumis obte-  
ctae, rima ovaliscula patentes. *Pedes* breves congrui  
gressorii. *Digiti* antici externi coadunati apice dis-  
creti, internus breviusculus.

Dacelo supra thalassino atro alboque fasciata,  
capite badio saturato, vertice occipiteque azureis,  
gula juguloque albidis, abdomine ferrugineo diluto.

Tengke-watu bey den Javanesen.

Obgleich dieser Vogel Tracht und Lebensart mit dem  
Eisvogel gemein hat, so zeiget doch der Schnabel Eigen-  
thümlichkeiten, und stimmt mit der tiefenhaften Gattung  
von Neuholland, die man lachender Jackass nennt,  
überein. Er findet sich auf Java nur an wenigen Orten.  
Ich fand ihn ein einziges Mal in den niederen Hügeln Pro-  
woto, etwa 20 engl. Meilen südöstlich von Semarang.  
Man fieng nur 1 einzelnes Stück in einem Walde.

[Wenn die Abbildung in natürl. Größe ist, so misst  
er  $7\frac{1}{2}$  Zoll engl.]

Tafel III. A. C. D. E. H. M. N. gehören zu My-  
dau, B. F. O. zu Mephitis dimidiata, K. zu Me-  
phitis.

P. Q. zu Eurylaimus javanicus.

R. S. zu Podargus javanicus.

Im Original sind alle Thiere abgebildet.

Dr. C. S. Schultz,

## Der Lebensproceß im Blute, eine auf microscopi- schen [ ] Entdeckungen gegründete Untersuchung.

Mit einer Kupfertafel. Berlin, 1821.

Von einem Ungenannten.

Als wir die gegenwärtige Abhandlung gleich nach ih-  
rer Erscheinung zu Gesichte bekamen, dachten wir nicht,  
daß wir einmal eine Critik derselben schreiben würden. Wir  
hatten mit regem, wissenschaftlichem Interesse Alles in uns  
aufgenommen, was in der Physiologie des Blutes zu aller  
Zeit nicht vergebens gethan worden, wie waren selbst seit  
längerer Zeit mit eigenen Untersuchungen über die Lebens-  
erscheinungen des Blutes beschäftigt, wir kannten die Vor-  
theile und Mängel microscopischer Beobachtungen. In dies-  
sem Zustande waren uns des Verfassers Untersuchungen in  
vieler Hinsicht ein Stein des Anstoßes. Da wir aber ver-  
möge dessen, was wir gesehen, schon im voraus wußten,  
auf welchem Standpunkte die Entdeckungen des Verfassers  
waren, und da es nicht schwer fiel, aus der Art der Untersu-  
chung die Entstehung jener Schrift zu begreifen, so waren wir  
der guten Meynung im vollen Vertrauen auf unser trügeres  
und minder flüchtiges Gesicht, daß der Verfasser selbst ein-  
mal über kurz oder lang, das Fehrigte, das durch eine Art  
von Flucht der Gedanken in seinen Beobachtungen entstan-

den war, öffentlich zurücknehmen werde. Darin haben wir  
uns nun getäuscht, auch sehen wir nicht, daß ein anderer  
das Blut, und die deutsche Physiologie von einer Injurie  
zu retten übernommen habe. Auf diese Weise sind wir zu  
einem unangenehmen Geschäft gekommen, das uns aber  
durch die innigste Ueberzeugung von dem, was wir zu sa-  
gen haben, wie sie durch eine bedächtige Autopsie werden  
kann, zur Pflicht wird. Wir müssen nun gleich, ehe wir  
zu einer genauen Critik des Besondern gehen, von dem  
Gesamteindruck der Schrift und von ihrem Wesen und  
ihrer Art reden. Und so gestehen wir sehr gern, daß uns  
des Verfassers allgemeine Ansichten von dem Leben und  
seinem Proceße gesund schienen und erquicklich und daß wir  
uns gern mit ihnen, wenn es sonst möglich gewesen,  
befreundet hätten, obgleich wir in ihnen durchaus keinen Fort-  
schritt und Durchbruch der Idee erkennen können, für nichts  
anderes sie haltend als für ein ehrenvolles Zeugniß für des  
Verfassers allgemeine physiologische Bildung. Denn von  
dem Leben würdig d. i. lebendig denken, das ist schön, das  
ist herrlich und nicht gewöhnlich. Auch mag es gut seyn,  
in diesen Dingen sein Glaubensbekenntniß nicht zu ver-  
schweigen. Aber es ist unredlich oder sträflich, in dem Be-  
kennen seiner selbst nur von sich zu wissen oder wissen zu  
wollen. — Neben dem einen und durchsichtigen Element  
in des Verfassers Untersuchungen, nemlich außer dem for-  
mellen Theil ist ein anderes unteines und trübes, das der  
flüchtigsten und oberflächlichsten Beobachtung. Wie nun  
das Eine mit dem Andern sich habe verbinden können, kann  
nur aus persönlichen individuellen Gründen begriffen wer-  
den, und damit haben wir als etwas Subjectivem nichts  
zu thun. Die Form also, oder der Begriff des Le-  
bens als negativ ist ein wahrer und wirklicher, der  
concrete Inhalt aber, mit dem ihm Gewalt angethan wird,  
ein verwerflicher. In der Schrift des Verfassers ist nach  
unserer Meynung die Entwicklung des Begriffes vom Le-  
bensproceße im Allgemeinen gemäß der Wahrheit, die Be-  
obachtung durchaus gemäß dem Fehrigem und das Ver-  
hältniß des Einen zum Andern gemäß dem Schein. —  
Wenn etwa jemand, um mich eines Beispiels zu bedienen,  
des Heraklits Lehre von dem ewigen Fluß der Dinge, nach-  
dem sie ihm mitgetheilt worden, wohl verstanden, nun eben  
in aller Eile und in allem Leichtsinne der Gedanken, den  
concreten Inhalt der Lehre in der Erfahrung suchend, das  
Beständige in den Dingen mit dem Vergänglichem und dies-  
ses mit jenem verwechselte, so würde er fast in der Art des  
Verfassers handeln. —

Ein drittes Element in des Verfassers Darstellung  
kann ich als ein subjectives auch nur berühren, es ist das  
eigentlich persönliche, eigenwillige, und selbstgenü-  
gsame, welche Höhen den Verfasser glauben machen, man  
habe bisher von dem Lebensproceße des Blutes nur Ana-  
logien und Inductionen gehabt und die innere Bewegung des  
Blutes (eine ganz andere als die seinige) als der concrete  
Inhalt der dynamischen Ansicht sey vor ihm nicht erkannt.  
Von Allem dem läßt sich nichts anderes sagen, als daß es  
nicht wahr ist und daß dergleichen Behauptungen in man-  
gelhafter Kenntniß ihre Quelle haben können. Wir sind  
in der That im Besitze des rechten und lebendigen Begriffes  
von dem Leben, von dem Werden und Vergehen und von



dem Beständigen in diesem Proceß und so auch durch sich schon von dem Leben des Blutes. Der Geist muß nicht erst zum Durchbruche kommen, man könnte vielmehr sagen, daß man vor nicht langer Zeit numerisch viel widerständiger Begriffe von dem Leben als gerade jetzt in Deutschland gehabt habe. — Gleichwohl ist der Verfasser der Meinung, der bisherige Begriff vom Leben des Blutes entspreche seinem Objecte durchaus nicht, sondern hochstens nur der Möglichkeit der als innerlich bestimmten Kraft, die sich nicht offenbart, dem Dinge an sich; er entspreche allenfalls der Dynamis des Aristoteles aber nicht der Energie, der sich selbst zur Wirklichkeit fortbestimmenden Kraft, welche sich somit äußere und in die Existenz trete. Dies Wesen sey bisher unbekannt gewesen, wie es bey allen den sogenannten Erklärungsarten der Gall sey. Abgesehen von dem Inhalte dieser Sentenz darf man sich nicht wundern, wie der Verfasser die Dynamis des Aristoteles mit dem Dynamischen der neuern Physiologen habe vereinigen können. Dies gleichsam organische Durcheinander der Begriffe gelingt dem Verfasser eben so sehr in der Exposition des Lebensprocesses als das Aufheben aller Differenz in dem Beobachten. Nur ist jenes freylich ohne großen Nachtheil, da sich Jeder leicht die bessere Bedeutung herausucht. — Der Begriff von dem Leben und seinem Erscheinen ist nie ein anderer als ein dynamischer im Sinne des Aristoteles; allein der Begriff von den Lebenserscheinungen, als concreten ist in demselben Sinne ein energischer Begriff. In dieser Beziehung meynt der Verfasser, bisher hätte man in der Physiologie den innern Zusammenhang zwischen der organischen Kraft und ihrer Aeußerung, zwischen dem Begriff des Lebens und seiner Manifestation durch den thätigen Verlauf des elementaren Processus nicht aufzeigen können; es sey eine ungeheure Kluft zwischen dem Innern und Außern, dem Wesen und seiner Erscheinung, der Kraft und ihrer materiellen Production geblieben. Man habe beydes immer als einander äußerliche Processe aufgefaßt, u. s. w. Aber daß sich der Begriff oder das Wesen, das Innere selbst, durch den Proceß zur Objectivität treibe und durch diesen Proceß, in welchem alle seine Bestimmtheiten enthalten seyen, als etwas Reales ins Daseyn setze, das habe man noch nicht zur klaren Anschauung bringen können. —

Und somit wäre also, was Schelling, Walther, Ofen, Neer von Eisenbeck und Hegel von dem Begriff des Lebens und seiner endlichen Manifestation gesagt haben und was Alles von diesen Dingen in Schellings Jahrbüchern der Medicin als Naturwissenschaft enthalten, oder um nicht von der Gegenwart zu reden, was die griechischen Physiologen und die Physiker des Mittelalters von dem Vergehen und Werden der Dinge und von dem in diesem Proceße Beständigen auf ihre Weise gelehrt haben, so ganz ohne diese Weiße? — Aber lassen wir diese gebäffigen Folgerungen; denn für die, welche davon wissen, sind die Antworten unnütz; und bemerken wir bloß, daß auch die historische Darstellung der bisherigen microscopischen Untersuchungen ungetreu und wie vom Hörensagen ist. Es ist

nicht wahr, wenn der Verfasser S. 6. sagt, seitdem man angefangen habe das Blut zu untersuchen, seyen alle Physiologen über den Punct eines Sinnes gewesen, daß solches aus einem wässerigen ungefärbten, gleichartigen und einem in Kügelchen geformten rothgefärbten Theil bestehe, dessen Kügelchen unter dem Microscope sichtbar seyen. Es ist nicht gar lang, daß Dollinger, auf microscopische Untersuchungen gestützt, eine diesem ganz entgegengesetzte Lehre vorgebracht, deren Ungrund wir aber in der Folge aus derselben Erfahrung beleuchten wollen.

Es ist nicht wahr, daß man, wie der Verfasser saät, sich um das Serum, in Bezug auf seine Verhältnisse zum lebenden Organismus gar nicht weiter bekümmert, und hochstens seine chemischen Bestandtheile epponirt habe. — Uns ist bekannt, daß Cruithuisen sich an vielen Orten seiner Schriften mit der Darstellung des Verhältnisses des lebenden Blutes zum lebenden Serum beschäftigt habe. Auch wissen wir nicht, daß ein deutscher Physiolog, der in diesen Dingen Stimme hat, von dem Serum gesprochen habe, als einer toden Flüssigkeit, in welcher die Blutkügelchen beziehungslos und gleichgültig umhergetrieben würden; — wie denn überhaupt diese Verhältnisse nach des Verfassers Darstellung nicht sind, wie sie sich Physiologen gedacht haben, sondern wie sie in der Ansicht der practischen Aerzte im Allgemeinen nicht selten sind und gewesen sind. —

Ein großer Theil der Erörterungen des Verfassers beschränkt sich auf die Verdammnis des Chemismus in der Physiologie u. auf die Darstellung der physiologischen Irrthümer, in der Verwechselung des Mechanischen, Chemischen u. Organischen, die alle 3 zugleich dynamisch sind. — Wir halten diesen Theil der Untersuchung unter allem Andern für das Beste und Gründlichste. Die Bestimmungen sind treffend und nicht vag, wie so vieles Andere, da sie ausser dem Gebiete der vereinzelten Beobachtung sind. Wir begreifen nun zwar wohl, wie man diese Distinctionen recht oft mit vielem Nutzen sich selbst wiederholen kann, nicht aber wie man der Meinung seyn kann, damit jetzt noch die physiologische Welt zu belehren. — Das Rechte muß sich nun hier freylich aus der Antwort auf die Frage entscheiden, ob der Verfasser für Physiologen oder im allgemeinen für Aerzte geschrieben habe? Den deutschen Physiologen kömmt diese Weisung zur Unzeit. Jene Irrthümer sind zu ihrer Zeit, da es nöthig war, genugsam gerügt; und um uns hier wieder auf etwas Bestimmtes zu beziehen, in Schellings Jahrbüchern der Medicin als Naturwissenschaft einer Schrift, die aus einem großen Guffe geschaffen ward, sind keine Zweifel über die Bedeutung des Chemismus, des Mechanismus und des Organischen; die Bestreyung des Organischen von den Fesseln des Chemischen und Mechanischen ist hier als ein über alle Widertrede Erhabenes, und schon Vorausgesetztes ausgesprochen. Es ist ganz und gar unnöthig zu zeigen, wie das Organische nicht im kühlen Helme des Destillirapparats aus Dunst zu tropfbarer Flüssigkeit sich verdichte. Wer mit der physiologischen Literatur in etwas bekannt ist, weiß, wie oft diese Vergleiche zur Steuer der Wahrheit aber auch zum Uergerniß wiederholt



worben sind. — Auf diese Weise bekennt man das Ritterthum in einer unritterlichen Zeit, man übt den Geißerbann, da man von den Geißlern nichts mehr weiß, man wird ein Prediger in der Wüste in der Zeit des Glaubens und der erkannten Wahrheit. — Die Aerzte am Krankenbett mögen sich immerhin der alten Namen und ihrer Wunderwirkungskraft bedienen. Sie, mögen nur immer einen Unterschied des Mechanischen, Chemischen und Dynamischen machen. Es ist ja doch nur eine Namenverwechslung, über die der gelassene Mensch, den Geist erkennend, hinwegsieht. Es liegt ja doch das stille Bewußtseyn zu Grunde, daß dies Dynamische nichts anders sey, als das wahre und reine Organische. — Offenbar geht aber der Verfasser zu weit, wenn er meynet, S. 84 u. 87. Durch die Chemie, durch die Lehre von den Bestandtheilen der todten Körper, solche mögen organisch oder nicht organisch gewesen seyn, werden die Physiologie, die Lehre von den lebendigen Thätigkeiten eines Organismus, auch nie einen Finger breit weiter kommen, und mit jedem Schritt, den man in der chemischen Vergliederung organischer Theile vorwärts macht, entferne man sich von der organischen Theilung rückwärts, man gehe vom Leben zum Tode. Das heißt einen gesunden Gedanken in seinem ganzen Umfange in sich aufnehmen aber ihm unterliegen. Der Begriff von dem Lebensproceß und der Manifestation des Begriffes rückt mit keiner Entdeckung in der Chemie vorwärts, wohl aber muß es mittelbar die Lehre von den concreten, manifestierten Lebenserscheinungen. Wir halten die Chemie in hohen Ehren, obgleich sie nicht, wie des Verfassers, unsere Lieblingswissenschaft ist; sie ist so gut wie die Anatomie und vorzüglich die vergleichende und die Zoologie ein wesentliches Aequisit der Physiologie, am allermeisten die Chemie der organischen Theile in Bezug auf ihre nächsten organischen Bestandtheile. Ihr Nutzen ist beschränkend, limitierend, determinierend, oder negativ. — Man kann im Allgemeinen ohne gründliche Kenntnisse mit wenig Sinn etwas Plausibles und ziemlich Verständiges von dem Leben und seinem Erscheinen sagen, das um so weniger eines gefälligen Scheines ermangelt wird, je mehr es dem Lebensproceß nachahmend, unbestimmt und jede Bestimmung wieder aufhebend, in einem Chasma der Begriffe sich herumtummelt; man kann sogar die würdigsten Begriffe, die ewige unveränderliche Idee des Lebens in ganzer Weiße ergreift haben, ohne alle Kenntniß der organischen Formen und dies auch ohne allen Abbruch. Aber man kann keine Stimme über eine vereinzelt lebendige Erscheinung und ihre Bedeutung im Organismus haben, wenn man nicht den Träger derselben und die Form auf das Bestimmteste zu isoliren vermag, mit einem Wort ohne die gründlichsten Kenntnisse aller somatischen Beziehungen. — Man kann keine microscopischen Beobachtungen anstellen, ohne die Illusionen des reflectierten und concentrirten Lichtes in durchsichtigen Körpern zu kennen. Die organische Chemie ist also ganz und gar der Physiologie nothwendig, mit ihr muß diese steigen; denn sie muß ja lehren, wie eine organische Substanz, die in ihren lebendigen Beziehungen als bestimmte unkenntlich seyn kann, durch den chemischen Proceß als bestimmte erkannt wird, wenn diese auch im Leben als solche nicht vorhanden wäre. Die Physiologie bedient

sich dieser Bestimmung, um Vermöge ihrer, welcher als einer todten im Leben eine lebendige und andere Bestimmung entspricht, die eine Substanz nun fürder immer als bestimmte und concrete zu erkennen. So sind der organische Proceß und die chemische Operation zwey durchaus getrennte aber in nothwendiger unveränderlicher Beziehung zu einander stehende Correlate. Mit dem Einen verändert sich das Product der Andern obgleich in ganz anderm Verhältniß; sie sind beyde in ihrer Veränderung einer geometrischen und arithmetischen Progression zu vergleichen. Die Chemie gibt in ihrer arithmetischen Progression nach bestimmtem Gesetze die logarithmen für die entsprechende geometrische Progression in der Physiologie. Nicht die Chemie, aber die chemische Richtung ist der Physiologie schädlich. Und somit halten wir des Verfassers Raisonnement für falsch und sagen, es existiere kein chemisch-vitaler Proceß, aber es existiere eine chemisch-vitale Procedur des Physiologen, damit dieser wisse, wovon er in der Entwicklung des Lebensproceßes spreche. Weiter aber in dem lebenden thierischen Organismus sind das Mechanische und das Chemische und sogar in der Gesundheit, aber überall als Productiertes, nie als producierendes. In der organischen Bewegung als Product sind Hebel und Schwere und Trägheit und Elasticität die hydrostatischen Gesetze. Alle Bewegung als Producte und dies auch im Organismus, kann nur aus mechanischen Gesetzen begriffen werden. Aber das producierende in dem Organismus oder das Organische ist nie ein Mechanisches, nie ein Chemisches. Auf diese Weise, glauben wir, muß das berichtigt werden, was der Verfasser §. 52 von der Verdauung u. s. w. spricht. In der Verdauung wirken chemische Agentien mit oder wir sagen lieber, vor der Verdauung. Dies ist durch Versuche über allen Zweifel erhoben, und man muß dreyerley unterscheiden, die Erzeugung der chemischen Agentien ist eine organische und keine chemische, die Wirkung des chemischen Agens auf das zu Verdauende ist vor der organischen Verdauung und ist eine bloß chemische, die Verdauung an sich ist eine organische. In Geschwüren tritt nicht, wie der Verfasser meynet, die chemische Action zuweilen hervor, von einer chemischen Action kann hier gar nicht die Rede seyn, sondern das erzeugte chemische Product ist in seiner Production nur durch organische Action geworden. — Uebrigens haben wir hier von dem Verfasser zu unserm Erstaunen vernommen, daß die sogenannte Säure im Magen eine wirkliche chemische Säure sey. —

Wir wollen nun, nachdem wir von dem allgemeinen Theil der Schrift gemäß unserer Ueberzeugung gesprochen, von dem thatsächlichen Theile, als welcher uns am meisten interessiert, der Wahrheit gemäß und noch genauer reden.

Der Verfasser stellt im Eingang seiner Beobachtungen als eine Hauptregel, welche gleich von vorne herein bey der Untersuchung des lebendigen Blutes zu respectiren sey, diese auf, daß man durchaus allen Voraussetzungen und Vorstellungen, welche man vielleicht schon über die Beschaffenheit des Blutes habe, völlig entsage und an Allem zweifle, was einem darüber bekannt seyn sollte. Wir sind ganz mit diesem Grundsatz übereinstimmend und glauben auch, daß



der Verfasser ihm vollkommen nachgekommen, wünschen aber, daß auf den folgenden Theil der Hauptregel, welche im Original mit kleiner Schrift gedruckt ist, daß man innerhalb der Untersuchung selbst erst nebenher zusehe, ob die Urtheile und Schlüsse, welche man allenfalls schon habe, ihren Objecten entsprechen, in der That von dem Verfasser mehr Gewicht gelegt sey und finden es nöthig, aus diesem Grunde der Hauptregel zuzusetzen, daß man, trotz des verständigsten Zweifels, mit Allem, was Andere gesehen und beobachtet und wie sie es auf den Gedanken zurückgeführt, durchaus bekannt sey; auf gleiche Weise verlangen wir vernünftigerweise, daß man mit allen Mitteln, die ein sicheres und vernünftiges Urtheil in der Erfahrung begründen können, und eben so sehr mit dem Boden der Untersuchung als mit dem Boden der Werkzeuge durchaus vertraut sey. Wir sprechen diese einfache Regel des gesunden Menschenverstandes mit Recht aus, denn wäre sie von dem Verfasser beobachtet worden, so würde er lieber auf alles Andere als auf alle seine microscopischen Untersuchungen über den Lebensproceß im Blute Gewicht gelegt haben. Mit nächsterner unbestochener Wahrheitsliebe forschend, sich selbst jedem möglichen Einwurf entgegenstellend und diesen in dem Experimente wiederholend würde er nicht der Gefahr ausgesetzt worden seyn, den Lebensproceß des Blutes einem lustigen Grunde anzuvertrauen, der auf nichts ruht, als auf der einfachsten und bekanntesten Illusion.

Es ist eine Jedem, der längere Zeit mit microscopischen Untersuchungen beschäftigt war, ganz und gar bekannte Sache, daß nichts so sehr geeignet sey, die durchsichtigen Dinge in ihrer wahren und scharf bestimmten Gestalt darzustellen als ein mäßiges, von allen Seiten einströmendes, von einem ebenen Spiegel reflectirtes Tageslicht, daß umgekehrt in dem hellen, wenn gleich von einem ebenen Spiegel reflectirten Lichte der Sonne, wo die Strahlen nur senkrecht einfallen und also alle Schatten als der einzige Grund der erscheinenden Begrenzung in gleichartigen über und neben einander gelagerten durchsichtigen Körpertheilen durchaus wegfallen, alle Theilchen des Sehfeldes nicht nur in falschen Lichtern, sondern ohne alle Begrenzung als ein formloses Durcheinander erborgter Lichter und Farben erscheinen. —

Wenn wir nicht selbst durch unsern vielfältigen Gebrauch des Microscops eine vollnichtige Stimme in diesen Dingen zu haben glaubten, so könnte uns daran gelegen seyn, auf die vielfachen Warnungen der ältern Beobachter uns zu beziehen. —

Ganz anderer Meinung ist darin unser Verfasser. Er sah in der unter dem Microscope ausgebreiteten Schwimmhaut eines Frosches oder in irgend einem andern passenden Objecte sogar im Schattenlichte die strömende Bewegung des Blutes in den Gefäßen ganz unverkennbar, aber die innere Gestaltung des Blutes war so undeutlich, daß er daraus machen konnte, was er wollte. (Ganz natürlich, da diese innere Gestaltung wie der Verfasser sie haben will, ganz und gar nicht existirt, sondern auf Illusion beruht.) Er erkannte durchaus nichts Haltbares, er glaubte, bald

dieses bald jenes gesehen zu haben, und er sah auch wirklich das eine Mal etwas Verschiedenes von dem Andern, wenn sich zufälliger Weise durch Drehung des Spiegels die Beleuchtung des Objectes verändert haben sollte. Er konnte also nur, wenn er offenerzig seyn wollte, den Wunsch haben, die Sache deutlicher zu sehen und ganz natürlich mußte ihn die Analogie dahin führen, daß hier, so wie überall das Wahre an den Dingen da in seiner reinsten Gestalt unverhüllt sich uns offenbaren werde, wo man sie im hellsten durch keine Dunkelheit getrübbten Lichte beschaut. Um also sein Bild deutlicher zu sehen, schloß er, werde er es heller beleuchten müssen. Dies ist die Geschichte eines microscopischen Beobachters, der ohne alle Warnung und Vorsicht aus früheren Untersuchungen mit verschiedenen Flüssigkeiten, den Kreislauf des Frosches zum erstenmal beobachtet hat. Wie der Beweggrund irrig, so das Urtheil. Die Dinge erscheinen überhaupt nicht im hellsten Lichte am deutlichsten, so wenig als sie in der größten Nähe der Augen am deutlichsten sind, aus ganz einfachen optischen Gründen. Aber wie war es Wunder, daß dem Verfasser das Wunderbild in dem hellsten Lichte, dieses lebhafte Spiel der Lichter gefallen mußte, da er nicht durch Erfahrung gewisigt worden, die wunderwirkende hellste Licht als die Quelle des Scheins und den Feind der Wahrheit zu sichten. —

Ich will nun die irrigen Vorstellungen aufzählen, zu welchen das reflectierte Sonnenlicht den ungelübten Beobachter verleiten kann, und will auch die Bedingungen nennen, unter welchen der Lebensproceß des Blutes in der Vorstellung des Verfassers auch in jeder andern todtten Flüssigkeit objectiv werden kann. — Und so ist es denn vor Allem in ruhenden und bewegten Körpern das Durcheinander der Körpertheilchen ohne alle bestimmte Grenze, aus dem man Alles machen kann und Alles vernichten, in dem aber jedesmal die Gegenstände, von reflectiertem helle Sonnenlichte beleuchtet, erscheinen. — Von dieser Art des Scheins, die der Grund aller irrigen Vorstellungen in den Beobachtungen des Verfassers ist, spricht ein vielerfahrner microscopischer Beobachter, Gruithuisen also: Es ist sehr sonderbar, daß viele microscopische Beobachter sich von einem gewissen Phänomen so täuschen lassen, daß sie auf ein bloßes Phantom ganze Theorien bauen. Dies Phänomen ereignet sich in sehr starkem Sonnen- und Lampenlichte, wenn man durchs Microscop undurchsichtige oder durchscheinende Körper betrachtet. Dann glaubt man, alle Gegenstände beständen aus Aggregattheilen von geschliffenen Edelsteinen von allen Farben des Regenbogens. Bey sanftem Licht sieht man diese glänzenden Partikeln andern geformt, so daß jede Lichtveränderung diese kleinsten Theile anders gestaltet und anders geformt darstellt. Die Wirkung ist aber keine andere, als die im Großen das Polyeder bewirkt, wenn man durch dasselbe ins Licht sieht, weil jeder feste Körper auf seiner Oberfläche weder absolut flach, noch in seinem Innern absolut gleich dicht ist.

Die zweyte durch das helle reflectierte Sonnenlicht bewirkte Illusion ist der bewegte Wirrwarr in passiv oder activ



Bewegten, durchscheinenden Gegenständen, d. h. diejenige Erscheinung, welche Herr Dr. Schultz als den Lebensproceß des Blutes begründend §. 24 beschreibt, welche aber in jeder passiv bewegten todten trüben Flüssigkeit eintritt, so bald sie unter folgenden Bedingungen gesehen wird.

1. bey sehr hellem reflectirten Sonnenlichte,

2. auch bey mäßigem reflectirten von allen Seiten einschneidenden Tageslichte, sobald die Urtheile der durch einströmenden Flüssigkeit nicht allein nebeneinander, sondern auch übereinander liegen, oder 3. bey jeder Art des reflectirten Lichtes, wenn die Flüssigkeit ein mattgeschliffenes Glas zum Träger hat, oder wenn man sie durch ein solches Glas, das unmittelbar über sie gehalten wird, betrachtet. Unter diesen Umständen sind die scheinbaren Bewegungen der Urtheile abgesehen von ihren wahren Bewegungen ganz die, welche den Lebensproceß des Blutes begründen, denn es ist ganz eins, ob man die trübe Flüssigkeit vor dem Gesetze vorübertrinnen lasse, oder ob man einen Tropfen derselben durch Schütteln oder Umrühren in jede beliebige unregelmäßige Bewegung versetze. —

Es würde zu weit führen, wenn ich alle möglichen Illusionen aufführen wollte, die bey microscopischen Untersuchungen durch helles reflectirtes Sonnenlicht möglich sind. —

Was wir aber davon gesagt haben, mag vollkommen genügen, um ein sicheres Urtheil über die wunderlichen Bewegungen zu haben, welche der Verfasser als neue Entdeckungen §. 23 und 24 beschreibt, indem er sagt:

Thut man nun dies, erblickt man das Bild, das Object durch das klare Sonnenlicht, so erstaunt man über die Erscheinungen. Man glaubt bey dem ersten Anblick ein ganz fremdes Object zu sehen, erkennt dasselbe, was man im dunkeln Lichte gesehen, kaum wieder. Die ganze sichtbare Fläche erscheint hell und durchsichtig, alles in scharfer Begrenzung; die Textur des thierischen Theiles erscheint in ihrer ursprünglichen Bildung durchaus eben so gestaltet, wie die in dieser hellen Substanz verlaufenden Blutströme, welche man nur in den feinen Gefäßen durch die Bewegung in ihrem Innern, in den größten zugleich durch die rothe Farbe unterscheidet. In diesen Strömen unterscheidet sich nun aber außer der vorwärts und rückwärts in unendlich mannichfaltiger Richtung folgenden Bewegung der ganzen Blutmasse, die schöne Bewegung im Innern des Blutes selbst, welche der Gegenstand dieser Abhandlung ist. Der ganze Inhalt eines Blutstroms erscheint bey einer mäßigen Vergrößerung auf den ersten Blick in sich selbst durch und durch in gleichförmiger zitternder Bewegung. Der ganze Blutstrom ist in seinem Innern in bewundernswürdiger Thätigkeit. Bey näherer Betrachtung durch eine größere Vergrößerung sieht man in den langsamen Strömen, daß diese prächtige Erscheinung von einer Zertheilung der einen Blutmasse in unendlich viele kleine Körperchen herrührt, welche Bluthäufchen unter einander in der thätigsten Wechselwir-

kung sind, so daß sie einander anziehen oder vielmehr in einander übergehen und sich wieder scheiden. Dadurch sind sie selbst in einem ewigen Aufheben ihrer selbst, und eben so zugleich in einem ewigen Wiederentstehen begriffen. Sie ziehen sich gegenseitig an; das eine geht in das andere über; beyde durchdringen sich zu einer Einheit, zu einer Masse und sogleich zerfällt diese Einheit wieder, sie hebt sich in verschiedene besondere Theile auf, die in demselben Wechsel ihrer Gestalt ihr Bestehen haben. Sie sind unendlich schnell vorübergehend; kaum haben sie sich gestaltet, so gehen sie in ihrem Andern wieder zu Grunde, deren Existenz eben wieder so flüchtig und vorübergehend ist. In demselben Momente gehen sie auseinander hervor und lösen sich wieder auf, damit durch ihren Untergang wieder neue ihres Gleichen hervorgehen. Alle sind, so in sich und durch sich, in der lebhaftesten Bewegung, die ihre Ruhe, ihre Existenz ist. Sie sind in demselben Augenblicke da und nicht da. — Darum ist ihre Gestalt unsäglich, ein unendlicher Wechsel in einem und demselben Momente. Sie sind nur in dem Proceß festzuhalten, der ihre innere Natur ist; nur in diesem Proceße haben sie ihr lebendiges Bestehen. Eins geht in das andere über und beyde treten durch sich selbst wieder in die flüchtige Existenz. Sie kommen aus dem Grunde und gehen zu Grunde und diese Metamorphose ist ihr bleibendes beharrliches Wesen, wodurch sie selbst sich eben so sehr verschlingen, als wieder erzeugen. Es ist also ganz ebenso, wie ich es in dem lebendigen Saft der Pflanzen gefunden habe. — Wir haben zu diesem Bilde nichts zuzusetzen, und daß es den Schein treu und treffend darstellt, bezeugen wir der Wahrheit gemäß, auch bekennen wir, daß das Zittern in dem lebendigen Saft des Schöllkrautes ganz dasselbe sey, und auf dieselbe Weise aufhöre, obgleich wir in dem Aufhören weder des Einen noch des Andern etwas Cataleptisches haben bemerken können. —

Wir glauben nun bewiesen zu haben, daß die zitternde Bewegung des Blutes durchaus nur dem Schein bezuzumessen und einer den Schein hegenden Beobachtungsweise. Wir hätten dies zwar viel kürzer thun können, indem wir den Versuch des Verfassers vorne herein auf den Kopf stellten und zeigten, wie in der That auf ganz ergötliche Weise dies ewige Zerfallen und eins werden, dieser Kreis im Kreise, worin der Lebensproceß des Blutes bestehen soll, in jeder andern todten Flüssigkeit erscheine. Wir wollten dies absichtlich im Anfange nicht thun, um den objectiven Werth des Versuchs auf eine andere und nothwendige Weise in seinem Schein darzustellen. — Sollte aber Jemand Lust haben, den Lebensproceß des Verfassers in irgend einer todten Flüssigkeit, die ein Gemengtes, nicht ein Gemischtes, ein Suspendirtes, nicht ein Aufgelöstes enthält, in jeder trüben, wenn gleich durchscheinenden Flüssigkeit auf Augenblicke darzustellen, wie es denn durchaus gleich ist, ob er dazu einen todten thierischen Stoff, wie etwa abgekochte und kalt gewordene Milch, Schleim, Speichel, einen dicklichen Harn u. s. w. oder die durchscheinende Auflösung eines jeden Pflanzenextractes,



oder lieber noch, um die Wahrheit handgreiflich zu machen, einen Tropfen eines Caffeedococtes wähle, so bedarf es nicht weiter, als daß er einen Tropfen auf irgend eine Weise mechanisch in Unruhe bringe und ihn so unter dem Microscope im hellen Sonnentlichte betrachte. Man kann auch, um die strömende Bewegung nachzuahmen, Etwas von einer trüben Flüssigkeit bey abhängiger Stellung des Objectenträgers über das Sehfeld rinnen lassen, was gar keinen Unterschied ausmacht. — In jedem Falle erscheint die zitternde Bewegung ganz und eben so gefällig, wie im Blute, mit welcher der Verfasser den nüchternen am Zeuge Lebenden Physiologen den Proceß macht, von dem auch, wie er an einem andern Orte sagt, eine künstliche Construction des Lebensprocesses im Allgemeinen, eine ganz Andernere, als die bisherige anheben soll. Allein diese ganze kindliche Freude, dies ephemere Aufdämmern des Lebens ist sogleich vernichtet, sobald man das Object nicht im intensiven Lichte der Sonne betrachtet. Einfach strömen die Kugeln in ihren mechanischen Verhältnissen vor dem Sehfelde vorüber, ohne Spur der zitternden Bewegung (wenn nicht eine der oben angegebenen Bedingungen eintritt), so nackt, so begrenzt, so ohne Theilnahme und dennoch so klar und deutlich, wie die Blutkugeln in der Flosse eines Fisches oder in der Schwimmbaut eines Frosches, wenn diese Theile in der gehörigen Beleuchtung betrachtet werden. Der Verfasser ist also nicht ganz auf gutem Grund, wenn er den Physiologen den Mechanismus und Ehemismus vorwirft. Er selbst treibt das Räderwerk, das uns eine lebendige Anschauung geben soll; das Krückerlichte, das Fremdartigste wird ihm zum lebenden. Oder nachdem wir die Beobachtungen des Verfassers erweitert, erwarten wir von ihm, daß er unsere todtten Urtheilchen, mit denen wir Wunder wirken, über unsern Willen auf seine Art in ihrer Besonderheit vernichte und aufhebe und zum Begriff eines einenden allgemeinen Lebens zurückführe. Es kann nun nicht mehr unklar seyn, warum der Verfasser S. 39 sagt: es zeige sich ein bestimmter Zusammenhang beyder Bewegungen im Blute, so lange die innere Bewegung dauere, dauere auch die äußere strömende und beyde hören zugleich auf. Ueberhaupt wollen wir hier auf den Schein bey so mancher andern und frühern Untersuchung über die innere Bewegung oder die rotatorischen Bewegungen in ausgeslossenem Blute aufmerksam machen. Man kann einen großen Theil dieser sonderbaren Bewegungen auf ganz mechanische Weise in todtten Flüssigkeiten unter dem Microscope nachahmen, und auch diese Bewegungen erscheinen ganz in denselben Figuren, wie sie *Zeitmann*, *Trevisanus* und *Schröder* von der Kolk beschrieben haben. Der Blutstropfen muß, um seiner Gerinnung vorzubeugen, so schnell unter das Microscop gebracht werden, daß die Blutkugeln ihre besondern Stoßkräfte, die ihnen von dem Herzen aus mitgetheilt worden, nicht aufgegeben haben und nach allgemeinen mechanischen Gesetzen ihre Bewegungen bis zur endlichen Ruhe fortsetzen. Gleichwohl läugnen wir nicht, und sind weit davon entfernt, den Blutkugeln ihre besondere individuelle innerliche Bewegung ab. Wir haben diese in dem ausgeslossenen Blute über allen Zweifel gesehen; nur ist das Meiste, was man schon früher von der eigenthümlichen Bewegung der Blutkugeln gesagt hat, durchaus auf eine

ganz andere und mechanische Rechnung zu schieben. Wie behalten uns vor, die Grenzen zwischen der abgeleiteten und innerlichen Bewegung der Blutkugeln streng und mit Angabe aller Sautelen an einem andern Orte zu zeichnen.

Wo nun aber in des Verfassers Darstellung von einer zitternden Bewegung die Rede ist, ist allemal, statt der scheinbaren, die wirkliche, welche als solche auch unter dem rechten Bann erscheint, zu sehen. Und so widerlegt dem Alles von selbst, was der Verfasser, jeden klaren Begriff verdrängend, von dem Verhältniß der Gefäße zu dem Blute, von der dadurch bewirkten Propulsivkraft oder von der strömenden Bewegung des Blutes spricht. Wenn man in diesem Tummel der Gedanken nur etwas Bestimmtes und Klares fassen kann, so vernehme ich S. 37 und 38, daß wie das Verhältniß der Blutkugeln zu einander ihre innere Bewegung begründe, so auch das Verhältniß derselben Blutkugeln zu den Gefäßen die äußere strömende. Auch wird ausdrücklich gesagt, wie jedes einzelne Blutkugeln für sich keine Bewegung habe, finde sich auch kein Fortbewegen der Blutmasse, wenn diese aus dem Gefäß herausgestromt sey, obgleich in diesem ausgeströmten Blute die Bewegungen seiner Theile noch fort dauern können. — Eine Propulsivkraft, die in dem lebendigen Verhältnisse des lebenden Blutes zu den lebenden Gefäßen begründet wäre, ist ein reines Unding, eben so sehr als eine Propulsivkraft, die im Blute allein gelegen wäre. — Mit dieser Propulsivkraft kann man das Blut rückwärts und vorwärts und in jeder beliebigen Richtung treiben, man kann Alles damit machen und nichts, weil sie keinen Inhalt hat und ein bloßer Gedankenschnirkel ist. Die Propulsivkraft der Blutkugeln geht von nichts aus als von dem Herzen und, was wenigstens von vielen Thieren gilt, von den Gefäßen; ihr Product ist ein rein mechanisches, wie sie selbst eine reine organische ist. Alles darüber und darunter beruht auf unklaren Begriffen in der Construction der Bewegung. — Die individuelle Bewegung der Blutkugeln, die wir anerkannt haben und die der Verfasser nicht kennt, kommt hier nicht in Betracht, weil sie individuell ist, und weil man, sobald man ihr außer der Erfahrung eine bestimmte Tendenz geben wollte, eben wieder nach alten Seiten das Blut nach Willkür im Begriff zu treiben vermöchte. — Man hat sich immer auf das Kreissen des Blutes ohne Gefäße in der beginnenden Bildung des Kugelchens im befruchteten Ey berufen, weil Einer das begrenzte Gefäß vermissend es einmal gesagt hat, und nun hat es der Eine und Andere zu seinem Gebrauch nachgeredet. Zu jeder Bewegung gehören zwey, und es ist keine Bewegung möglich und denkbar als unter den 3 Formen der Propulsion und Attraction, und Repulsion. Die Attraction aus der Ferne will man nicht, die Repulsion kann man nicht brauchen, und statt der Propulsion will man ein Anderes, nemlich die selbstständige Bewegung des Blutes. Indem man also lieber ein Organisches hat, als etwas, was in seinem Product zwar mechanisch, in seinem letzten Grund aber durchaus organisch ist, wählt man etwas, worin in der That kein Gedanke ist. — Der Verfasser, der die Propulsivkraft des Herzens und der Gefäße verschmähzt, die an sich zwar organisch, das Blut nach mechanischen Gesetzen treibt, will auch lieber etwas mehr Organisches



und glaubt einen Schritt weiter gethan zu haben, wenn er die Propulsion des Blutes in das lebendige Verhältniß der lebendigen Gefäße als solcher zu dem lebenden Blute als solchem setzt. — Die Propulsion des Herzens und der Gefäße kümmert sich aber um dies lebendige Verhältniß nicht, und von diesem aus wird kein Tropfen Blutes weiter bewegt. — Der Mechanismus und der Chemismus und ihr Regiment haben aufgehört in der Lebensnaturlehre. Das Mechanische und Chemische ist nun aber in der concreten Lebenserscheinung und vergebens will man aus Mißverständnis der bessern durchgedrungenen Lehre sich verschweigen, wo diese als Producte des reinen Organischen anbeiden. Keine Lebenserscheinung wird aus mechanischen oder chemischen Gründen begriffen, aber jedes ihrer Producte unterliegt der Berechnung nach mechanischen und chemischen Gesetzen. — Von diesem Standpunkte können wir in des Verfassers Ansicht von der strömenden Bewegung des Blutes ganz und gar keinen Inhalt finden, wie wir uns auch wenden mögen; die angezogene Stelle, in der wir uns, weil sie selbst in der Anmerkung und in ihr die Dinge auf die Spitze gestellt scheinen, Rath erholen wollten, ermangelt aber für uns alles verständigen Sinnes. —

Es ist wahr, wenn der Verfasser S. 28 sagt, daß wenn man die Bewegung eines Bluttheilchens, das über das Gefäß hinausgegangen ist, mit den Augen in seinen Uebergängen verfolge, man bald gewahr werde, daß es sich am Ende mit einem Theil des Gebildes fest zusammenschließt, und somit nun in diesem Proceß stehen bleibe und so zur Bildung beitrage. Allein es ist falsch, wenn dies auf alle über das Gefäß hinausgehenden Bluttheilchen ausgedehnt wird, denn wenn der Verfasser sich consequent ist, müssen ja alle Blutkugeln in der Wechselwirkung mit der Substanz über das Gefäß herausgehen, die Blutkugeln gehen aber unter einer angemessenen Beleuchtung, die alle Dinge begrenzt und vereinzelt, zumeist aus den Arterien durch die gefäßlosen Gänge des Parenchyms unverändert in die Venen; nur selten und wenige Kugeln verirren sich in der Substanz u. bleiben zur ewlichen Ruhe gekommen, in derselben haften. — Wäre es aber, wie der Verfasser will, so hätte er ja in der That nichts anderes geleht, als was Wilbrand vor langer Zeit schon vorgetragen hat u. noch heute bekennt; er würde aber sehr wohl thun, wenn er diese Lehre beibehalten wollte, recht frühzeitig mit Wilbrand zur Stütze seiner Meinung alle Rechtekraft microscopischer Beobachtungen über den Uebergang des Blutes aus den Arterien in die Venen zu läugnen, um durch den Begriff des Lebens allein zu zeigen, daß so und nicht anders die Natur den großen Schritt zur Existenz thue, daß so der innere Verlauf ihres urtheilenden Processes gehe, die concrete Bewegung ihres immamenten Fortgangs, durch den sie in sich zurückkehre und sich in sich abschließe und sich als ein fertig Gebildetes präsentiere.

Wir können nicht glauben, daß der Verfasser das Alles mit Augen gesehen habe, was er S. 46 von dem ewigen Verschwinden und Entstehen der Haargefäße sagt, was eben so wunderbar ist als die Lehre von dem ewigen Bestehen und Aufheben seiner selbst in dem Blute; viel-

mehr halten wir diese ganze Exposition für eine Assimilation durch den ersten Irrthum, ohne alle Objectivität der Erfahrung, auch der irrigen. — Denn es ist kaum möglich, so viel Unwahres mit so vieler Consequenz zu beobachten. Die Capillargefäße oder besser die intersubstantiellen Gänge des Parenchyms haben keinen Bestand oder nur eine ephemere Existenz. — Aber sie sind nicht in einem ewigen Aufheben und Wiederbilden ihrer selbst begriffen, sondern sie sind gar gesondert vor unsern Augen, sind nicht im Moment geboren und verschwunden und wie sie in ihrer Geschwindigkeit von dem Verfasser nicht festgehalten werden konnten, so sind sie uns in der Langsamkeit ihrer Veränderung nicht zu bestimmen. —

Die Frage, auf welche Weise aus dem einen Blute hier Nerven, dort Gefäße, dort Muskeln und Eingeweide gebildet werden, S. 53, scheint uns ganz vernünftig und wie es nicht anders seyn kann, behandelt, so lange das Blut selbst aus dem Spiele bleibt. Sie wird als nichts taugend dargestellt, indem sie das voraussetzt, was erst bewiesen werden soll. Das Bilden ist vor dem Blute und es wird dem Verfasser die andere Frage: wie werden denn ursprünglich alle diese Theile gebildet, oder besser, wie setzt denn der eine Organismus alle diese mannichfaltigen Unterschiede in sich? und diese Frage wird sehr richtig entschieden also, daß in dem Momente, wo sich der Begriff des Organismus zur Natur objectiviert, wo er sich zum natürlichen Daseyn entschließt, daß er in dem Acte seiner Erzeugung seine wirklichen Unterschiede bildet. Es bedarf nichts weiter, als dieser Antwort für das Bilden. Der Vergleich mit dem Blute, der als etwas Unpassendes und Hintendes hinterher kommt, verwickelt nun wieder die ganze Sache. Der Verfasser läßt das Blut sich weg besondern und in der Differenz wieder aufheben, hier ist kein Gewordenes, sondern nur Werden, und wenn man auch ein Gewordenes, eine vorübergehende Differenz in dem Sinn des Verfassers im Begriff festhalten wollte, so ist diese Differenz nur eine Besonderung des Gleichartigen zur Individualität, nie aber zur andern Qualität. Die Differenzen der Gebilde sind keine solche flüchtige Materie, sie sind zwar immerwährend im Bilden begriffen, aber ihr Bestand als Differenz ist dauernd, und ihre Differenz ist in der Qualität. Man muß nun immer wieder auf das Verhältniß des Blutes zu den differenten Gebilden zurückkommen und einsehen, wie Wolff doch nicht so ganz Unrecht gehabt hat, wenn er von einer durch Verwandtschaft bedingten organischen Anziehung zwischen den Bluttheilen und den Gebilden spricht; nur wird es gut seyn, diese Verwandtschaft nicht eine fertige zu nennen, wie der Verfasser auch richtig bemerkt, sondern sie ist eine in dem an sich gleichartigen Blute durch die Differenzen der Gebilde dauernd aufgerufene Differenz, die als solche nicht einmal in der Blutmasse irgendwo existiert. Vielmehr das Blut, durch und durch in sich gleichartig, verbindet sich mit den Gebilden nicht als ein different Gewordenes, sondern diese Differenz tritt in seinen Theilen ein, wenn diese nicht mehr der Blutmasse sondern vielmehr den Gebilden selbst schon angehören. Diese Besonderung in der Qualität ist eben ganz dieselbe, als die Besonderung der ersten Materie zu den ersten differenten Gebilden im ursprünglichen Bilden. Das



Blut ist also different, insofern es eine unendliche Menge differenter und abgeschlossener Theile, die nicht im Blute gebildet werden, sondern in der progressiven und regressiven Hämatoze, in sich enthält; es ist aber durchaus gleichartig in sich, insofern seine abgeschlossenen und individualisirten Theile alle sich gleich und ähnlich sind. —

Es ist wahr, daß man oft plötzlich in einem ganz ruhigen Theil des Gebildes eines lebenden Thiers unter dem Microscop sich mit einem Male einen Haufen organischer Urtheilchen von der fibrigen Substanz ablösen, den Proceß der Wechselwirkung unter sich und mit ihren Umgebungen anfangen und fortsetzen mit dem Blute in Wechselwirkung und darein übergehen sieht. Wir haben dies oft gesehen, gleichwohl erkennen wir dies gern als etwas längst Bekanntes an. Cruithuisen und Döllinger, jener in allen seinen Schriften, dieser in den Denkschriften der Academie der Wissenschaften in München haben diese Processe auf das genaueste unter den vielfältigsten Modificationen und Einflüssen und nicht vom Standpunkte einer bestimmten Theorie, sondern treu nach der Erfahrung beschrieben. — Döllingers Abhandlung ist mir nicht zur Hand, doch kann ich auf eine befriedigende Stelle in seiner Abhandlung von der Absonderung, Würzb. 1819 S. 25 verweisen, wo gesagt wird: Ich habe in meinen Fischen wahrgenommen, wie ein Theil ihres Körperchens zu Blut wurde; der formige Schleim, woraus die Thierchen bestehen, fängt an zu oscillieren, die Körner lösen sich von einander ab, runden sich zu und bilden Blutströmchen, indem sie auch noch die rothe Farbe annehmen. Auf gleiche Weise entsteht beym befruchteten Hühnchen das Blut aus der Masse des Dotters und in heilenden Wunden aus dem wieder wachsenden Fleische, wie schon J. Hunter bewiesen hat. Cruithuisen ist so reich an Beobachtungen über diesen Proceß, daß zu verweisen unnöthig wäre. Man darf nur in einer seiner Schriften blättern.

Aber wir wissen nicht, daß man den Proceß der Resorption mit einem Colliquescieren und dem Aufsaugen des passiven Colliquamentes durch einsaugende Gefäße vergleichen habe. Männer, die in diesen Dingen eine Stimme haben, haben nie dergleichen ausgesprochen. Es ist aber hier wieder nach Sitte das Eine und das Andere zusammengeworfen; die Resorption der integrierenden Theile mit der Resorption der fremdartigen Theile verwechselt und so das Eine mit dem Andern verhättelt. — Die Resorption des Organischen, der integrierenden Theile ist nicht, denn so wäre ja ein Unterschied des Parenchyms und der Gefäßendigungen, was längst allgemein aus der Erfahrung und Beobachtung verkorren ist. Aber es ist eine Resorption des Fremdartigen in oder durch Gefäße, denn diese beyden können in dem Begriff nicht eins seyn, wie Capillargefäße u. Parenchym, und es muß gleichgültig seyn, ob man sage, diese Resorption geschehe durch Gefäße oder durch das Parenchym, da diese Dinge auch von Hrn. Dr. Schulz als identisch betrachtet werden. — Es kommen also die wichtigen Aufschlüsse im §. 36, welche als die späte Antwort auf ein mißverstandnes physiologisches Pro-

blem betrachtet werden, wieder zu spät und können wieder nur ein ehrenvolles Zeugniß für den Verfasser abgeben, der ohne das zu kennen, was seit Jahren im Gebiete einer besondern Doctrin gethan worden, mit vielem Eren sich manchen selbstständigen Aufschluß verdankt, was aber nicht vor das Publicum gehört. Mehr muß man diese Unbekanntschaft bedauern, wenn sie wesentlich in der Erklärung einer Beobachtung, wie dies oft der Fall ist, mitwirkt.

§. 57 wird bemerkt, daß Haller zwar die Thatsache gekannt habe, daß das Blut in den Haargefäßen so eben getödteter Thiere in ganz vom Körper abgeschnittenen Theilen eine Zeitlang fortströme, daß er aber auf die Dauer dieser höchst merkwürdigen Bewegung nicht genug reflectiert habe. Man könne sich ein Säugthier todt beynah eine Stunde lang liegen lassen, und wenn man von diesem toden Thier einen Theil unter dem Microscop besetze, so bewege sich das Blut noch. Eine Thatsache, welche schwerlich Jemand ohne Zweifel eher als wahr annehmen würde, bis er sie selbst gesehen habe, die dennoch aber so wahr sey, daß sich Jedermann zu seinem Erstaunen bald überzeugen könne. In der That müssen wir auch hier gewiß mit vielen Andern eine schwerliche Ausnahme machen. Die Thatsache war uns sehr wohl bekannt, allein wir wußten, selbst wenn wir jene selbst nicht gesehen hätten, daß der Erfolg aus bekannten Gründen nothwendig sey, wie wußten nehmlich aus Autopsie, wie lange das Herz nach dem scheinbaren oder allgemeiner Tode das Blut in den Gefäßen untertreibe. Auch wußten wir aus den Versuchen von Legalis, Brodie, Wilson und aus eigener Erfahrung, wie wenig selbst unmittelbare Verstärkung des Gehirns und Rückenmarks auf die Circulation des Blutes durch das Herz und die Gefäße Einfluß habe. Außerdem aber wußten wir mit Allen, welche Spallanzani's Werk über die Thätigkeit des Herzens gelesen haben, daß ihm jene Phänomene nicht nur bekannt waren, sondern daß er ihre zeitliche Ausdehnung auf das genaueste angegeben hatte. — Nach dieser Bemerkung kann des Verfassers Frage, wie es zugehe, daß nach aufgehobenem Impuls des Herzens der Kreislauf nicht sogleich stockt, nicht dieselbe bleiben; sie setzt etwas voraus, was nicht ist. Vielmehr muß man fragen, warum in dem durchaus getrennten Theile das Blut noch fortfließe? Und nach dieser Trennung, wann sie auch nach dem Tode erfolgen möge, wird die strömende Bewegung nicht lange dauern. — Es ist nehmlich gewiß, daß wenn man den Kreislauf in einem Thiere so unterbricht, daß dennoch die Continuität der Theile nicht aufgehoben ist, etwa durch eine Ligatur oder durch jeden andern Druck, das Strömen der Kügelchen fast augenblicklich aufhört und nur die gelinde Contraction der dünnen Gefäße innerhalb des isolierten Theils ein gleichmäßiges ganz unphysisches und langsames Vorwärtstücken und jedesmaliges Rückwärtstücken der Theilchen bewirke, das bald ganz aufhört. Wir empfehlen dem Verfasser diesen Versuch, um sich wieder zu überzeugen, wie seine innere Bewegung des Blutes eine grundlose ist. Wer wird behaupten, daß das Blut durch den Druck auf den Gefäßstamm sein eigenes Leben verloren habe. Wenn es dieses nun hat, wie kann man deutlicher und klarer die



innere Bewegung in demselben sehen, als wo ihm die äußere strömende ohne Abbruch seines eignen Lebens genommen. Aber vergebens wird man das Zittern und den physiologischen Wrewar erwarten. Alles ruht, hier und dort und selten scheint ein Kügelchen seine innere Bewegung (nicht die innere des Verfassers) in den substantiellen Theilen geltend zu machen, aber mit einem Male, wenn du die Ligatur lösest, ist mit der Propulsion das ganze Spiel der Sinne und das Phantom erschaffen. Freylich ist es anders, wenn man neben dem Kreislauf auch die Contiguität der Theile aufhebt. Das Blut ist nun nicht in einen unvermeidlichen Cirkel eingeschlossen, es kann durch Vene und Arterie austreten. Die Propulsionskraft der Gefäße, oder will man solche nicht annehmen, was zu entscheiden nicht hieher gehört, im andern Falle die dem Blute aus der frühern Communication mit dem Herzen mitgetheilte Bewegung kann sich eben so frey äußern, wie die abgeleitete Bewegung in schon ausgefloßnem Blute oder die abgeleitete in passiv bewegten Flüssigkeiten. Nun sagt der Verfasser: bey einer gleichmäßigen (problematischen) Contraction eines hohlen Spindels, wie das Blutgefäß es ist, müßte doch natürlich die darin enthaltene Flüssigkeit auf mechanische Weise dahin getrieben werden, wo der meiste Raum und der geringste Widerstand. Dieser Vordersatz ist wieder durchaus unrichtig. Wir antworten dem mechanischen Einwurf auf ganz mechanische Weise, wie billig, und bemerken nur, daß wieder etwas zu Beweisendes vorausgesetzt wird, die Contraction des Gefäßes. — Nimmt man nehmlich an, das Blut werde außer der Propulsion des Herzens auch von den Gefäßen zur strömenden Bewegung veranlaßt, so ist in einem abgescnittenen noch lebendigen Theile zweyerley, einmal die Contraction der Arterien und die indifferenten Venen, denn als solche müßte diese auf jeden Fall schon aus microscopischen Untersuchungen betrachtet werden. Auf passive Weise wird das Blut aus dem dickern Theile der Venen ausfließen. Von dem Mittelpunct der Contraction wird aber in den Arterien das Blut nach mechanischem Gesetz auf der einen Seite durch das sogenannte Capillarsystem in die von selbst schon entleerenden Venen und aus denselben fließen, auf der andern Seite ein nur geringer Theil des Blutes aus dem geöffneten Ende der Arterie strömen. — Die Erklärung jener Erscheinung durch eine andere merkwürdige ist also ihres Scheins entledigt. Unter ganz mechanischen Verhältnissen müßte also das Blut größtentheils nicht aus dem weitem Ende der Arterie als vielmehr aus den Venen treten; die Dauer des Kreislaufs nach dem Tode ist eine höchst natürliche und einfache, und so weit wäre Haller sein Recht geschehen. — Nach diesem muß auch beurtheilt werden, was der Verfasser S. 64 sagt: Das zuerst ausströmende Blut, welches sich durch die Gewalt des folgenden am meisten von der Wunde entfernt, erzfürbt zuerst; in ihm hört die Wechselwirkung der Urtheile zuerst auf; die sogenannten Kügelchen zerfallen darin früher in beziehungslose, sich fremde gleichgültige Momente auseinander, die nur noch mechanisch von dem lebendigen folgenden Strom in unbestimmte Bewegungen versetzt werden. Wo die Blutkügelchen in verschiedenen Schichten liegen, muß überall die scheinbare zitternde Bewegung gesehen werden. Nur

das sich nicht Deckende, am weitesten Ausgeströmte, das dem Verfasser alsbald beziehungslos indifferent ist, muß ohne die subjective Bewegung erscheinen. Wir können bey dieser Gelegenheit nicht vermeiden, wieder zu einem beschnittenen Versuch mit toden und passiv bewegten Flüssigkeiten einzuladen. Es werden sich alle Wunder wiederholen. Es ist dasselbe Zerfallen in beziehungslose gleichgültige Momente ganz nach dem Willen des reflectierten Lichtes. —

Was soll man nun davon halten, wenn der Verfasser an demselben Orte sagt: Ein solches räumliches Auseinanderfallen der Bluttheilchen habe er nur dann gesehen, wenn der lebendige Blutstrom sich gerade zu in Wasser ergoß, eben so, wie bey den Pflanzenstäben. Nie sey es ihm gelungen, in dem auf einem trocknen Glasschieber ausgeströmten Blute zu bemerken, daß sich die Bluttheilchen räumlich von einander gesondert hätten; so erscheine das Ganze, nachdem die Bewegungen aufgehört haben, als eine räumliche zusammenhängende Masse. Es ist wieder nichts passender, einen Begriff zu geben, auf welche unbefriedigende Weise alle diese Versuche angestellt worden sind. Alles ist so, aber Alles ist anders, wenn Ihr es anders macht. Man braucht nehmlich nur ohne alles Wasser auf dem trocknen Glase eine sehr geringe Quantität Blutes auf ein größeres Sehfeld schnell auszubereiten, und es ist nicht nur Serum an dem Rande und in den Zwischencäumen, sondern auch die größte Sonderung in sich ganz gleiche und ganz bestimmte Blutkügelchen sichtbar. Der Verfasser darf uns nicht einwenden, daß dieß erst im Tode eintrete, wir haben: kein Wasser genommen, es ist Alles noch lebend und in der größten Bewegung, und wenn wir es in dem intensiven Sonnenlichte betrachten, so erscheint uns zugleich die zitternde Bewegung des Verfassers. — S. 65 sagt der Verfasser:

Solche im Wasser von einander getrennte todtte Bluttheilchen haben allerdings mit der Kugelform mehr oder weniger Aehnlichkeit, und so konne man sie allenfalls Kügelchen nennen. Meist seyen sie ihm aber eysförmig erschienen; da aber im lebenden Blute so wenig als in dem für sich gestorbenen je dergleichen Gestalten vorkommen, so nehme er Anstand, den Namen Kügelchen auf die Bluttheilchen zu übertragen, die etwas ganz Anderes als Kugeln seyen. — Daß ihre Kugelgestalt nur dann erscheine, wenn sie durch Wasser auseinander gebracht sind, das habe man recht gut gewußt, und darum haben auch die Naturforscher ausgesprochen, daß man das Blut oder den Saft der Pflanzen mit Wasser verdünnen müsse, wenn man die Kügelchen sehen wolle, und so weiter in einer ewigen Wiedergeburt des Jerthums.

Daß die Blutkügelchen beym Frosche eysförmig sind, beym Menschen und den Säugthieren aber rund, ist längst bekannt, und wie sie sich bey den Amphibien überhaupt verhalten, bey den Vögeln und den Fischen sich unterscheiden, ist durch Rudolphs sehr genaue Untersuchungen auch



bekannt. Die Blutkugeln des Menschen sind aber unter allen Verhältnissen sowohl auf trockenem Glase als im Wasser rund, so wie die Kugeln des Frosches unter allen Verhältnissen und sogar in den Gefäßen durchaus als eysförmig sich bewahren. Das sind nun Alles mechanische Verhältnisse, wie der Verfasser meynt, die mit dem Leben nichts zu thun haben, um die er, wie er gesehen, sich auch nicht recht bekümmert hat; aber wir fordern mit Recht, daß man sie kenne. Da nun die Betrachtung der Formenverhältnisse als mechanisches und unphysiologisches Treiben erkannt ist, so weiß man, was man forthin von der vergleichenden Anatomie und dergleichen zu halten hat. —

Was S. 67 von dem Wiedererwachen des Lebens in einer schon bewegungslosen Blutmasse durch längere Verthierung mit dem lebendigen aus den Gefäßen ausströmenden Blute gelehrt wird, ist eine bloße Phantasie. Wir sind im Stande, dergleichen Wiedererwachen in dem todten Blute auch mit todtem Blute aufzurufen, auch ist es eben so leicht, eine todte Blutmasse, wenn sie nicht ein festes Coagulium bildet, d. i. wenn sie auf dem Scheibe weit ausgebreitet und geächt aber schon vertrocknet ist, durch bloßes Wasser, das darüberriant, in drei Scheinleben zu erwecken, ganz auf dieselbe Weise, wie wir dieß oben beschrieben haben. — Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß todte Blutkugeln wieder in den Kreislauf aufgenommen werden können mit Restitution ihrer Lebenskraft.

Wir ermangeln nicht über die Assimilation sogar fremdartiger Stoffe in die Blutmasse entscheidender Versuche. Der Proceß in Wunden aber, worauf es hier ankommt, ist ein ganz anderer, als wie ihn der Verfasser beschrieben hat. Auch heilen die Wunden nicht sichtbar unter dem Microscop, wie der Verfasser angibt, was er aber nicht gesehen haben kann. Wir haben die Prozesse in heilenden Wunden bey vielen Thieren untersucht, und werden die Resultate unserer Beobachtungen, sollten sie einmal zu größerer Vollkommenheit geblieben seyn und mit Recht etwas mehr sagen als was Hunter, Thomson, Hastings, Home, Schrank, Gruithuisen u. A. davon gesehen, über einen so schwierigen Gegenstand zu seiner Zeit mittheilen. — Ich darf aber hier aus Erfahrung behaupten, daß sich nicht leicht bey einem Thiere Beobachtungen unter dem Microscop in heilenden Wunden anstellen lassen. Der Verfasser scheint nicht bedacht zu haben, daß sich in allen solchen Versuchen sehr bald trockne Blutkrusten bilden, überdieß Frösche so schnell vertrocknen, daß schon deswegen der Proceß nicht bis zur Heilung verfolgt werden kann. Bey den Fröschen und Salamandern, wenn sie im Wasser leben, entstehen keine, die Wunde verdeckende Blutkrusten, wie uns bekannt ist. Uns ist es erlaubt, den Proceß in heilenden Wunden bey Fröschen, die immerwährend mit Wasser befeuchtet werden, zu beobachten; der Verfasser darf dieß aber nicht, weil er dem Wasser eine lethale Kraft, ein chemisches Einwirken auf das höchst innerliche Leben des Blutes beymisst. —

S. 70 glaubt der Verfasser: bey der Vorstellung, die man bisher gehabt habe, daß das Blut aus Kugeln bestehe, welche gleichgültig gegen einan-

der im Serum herumschwimmen, ließe sich schon nicht einsehen, wo denn der Anfang einer Lebensaction, eines Lebensprocesses u. s. w. Sehr wohl, wenn man mit den Ansichten zufrieden wäre, welche der Verfasser, wie es ihm einfällt, den Physiologen zukommen läßt. Aber wenn man nun einmal zum bloßen Versuch Alles gegen die Natur blind zugeben wollte, was der Verfasser gesehen zu haben glaubt, um nehmlich zu sehen, was daraus folge, so widerlegen des Verfassers scheinbare Beobachtungen keineswegs die beliebige ganz entgegengesetzte Ansicht, daß die ganze innere Bewegung, wie er sie beschreibt, nicht ein ewiges Differenzieren und Indifferenzieren der Bluttheilchen aus der Blutmasse, als vielmehr ein ewiges Besondern und wieder Aufheben der concreten individuellen Blutkugeln aus dem lebendigen Serum sey, welche concrete Erscheinung der individuellen Besonderheit aber eben so sehr eile, in ewiger Flucht und in beständigem Austausch der Gestalten in dem Serum als der lebendigen Mutter und zugleich dem Grabe des Individuellen unterzugehen. So könnte man ohne alle Erfahrung mit einem bloßen Gedankenstrickel das Serum und die Blutkugeln gegen den Verfasser retten, und so wäre also ein ganz anderer Lebensproceß dem Schein des Verfassers angepaßt, der eben so intim und innerlich als der seinige wäre, und gegen den der Verfasser billigerweise nichts einwenden könnte, als daß er jemal weder die Mutter noch das Kind gesehen habe, natürlicherweise, weil er immer nur ihr Werden und ihr Werden und ihr Sterben in und für einander vernehmen konnte.

Alein sowohl die eine als die andere Ansicht des innerlichen Lebensprocesses gehört dem Schein an, wie wir bewiesen haben. Das Serum ist ein wesentlicher Bestandtheil des lebendigen Blutes, es ist, wenn man will, der mütterliche Boden, wie man von der Erde sagt, daß sie die Mutter der Menschen sey. Die Blutkugeln sind nur, in sofern sie sich aus dieser Mutter verzüngen und vermöge ihres organischen Bodens und Elementes ihre bestimmte Individualität sich selbst bewahren.

Es ist kein Uebergang des einen Blutkugelchens in das andere, es ist kein Aufstehen und Niedertauchen der Blutkugeln aus und in das Serum. Sondern die Blutkugeln sind durchaus individuell, und nur abhängig, in wiefern sie an das Element des Serums gebunden sind; sie sind, so lange sie dem Blute angehören, wahrhaft beziehungslos und einander gleichgültig, sie sind nur auf einander bezogen, in sofern sie von dem einen organischen Serum getragen sind. Sie sind nicht, sowenig als das Serum jemal in dem Blute entstanden, sondern sie sind beyde in der Hämatoese (als progressiven Metamorphose) und der Resorption des schon Gebildeten (als regressiven Metamorphose) gebildet. So ist also die Individualität der Blutkugeln als besonderer durch das gleichartige und gemeinsame Serum als ihr Element und ihre Nahrung angezogen. Die Blutkugel steigt als gesonderte aus der Hämatoese, ist als gesonderte im Blute und vereinigt sich mit dem Organ, indem sie ihre Individualität aufgibt. Die Blutkugel stirbt als individuelle, indem sie gerinnt, aber ihr Sterben ist zugleich ihr schönster und energichster Lebensact-



Dies ist die Bedeutung der Gerinnung, und von der Gerinnung allein kann eine vernünftige Theorie des Lebensprocesses im Blute ausgehen. Die Gerinnung des Blutes außer dem Körper ist derselbe Act, wie der Uebergang des Blutes zum integrierenden Theil des Organs, sie ist so sicher ein Lebensact als es der rigor mortis in den Muskeln ist. Die Blutgerinnung ist aber dem Verfasser ein chemischer Act. Das Crassament als solches ist kein lebensdiges, aber sein Werden ist ein Proceß des Lebens in und außer dem Körper. Und so wenig hat sich der Verfasser selbst verstanden, daß er den einen und einzigen Lebensentwurf nicht in einer andern Gestalt erkannte, wo er zugleich Beschluß ist, obgleich ihn die Idee der Gerinnung in ihrer hohen Bedeutung an einem andern Orte S. 33. offenbar gemahnt hatte, die nur durch das buntere Leben des Zitterstoffs nicht zur Freyheit kommen konnte.

Dieser Ansicht fehlt man, damit sie wahr sey, nichts mehr und nichts weniger, als daß sie durch die Erfahrung bestätigt werde. Und hier muß ich sowohl gegen den Verfasser als gegen Döllinger auf viele Beobachtungen unter allen Verhältnissen der Beleuchtung und mit verschiedenen Instrumenten gestützt, bekennen, daß in Wahrheit über allen Zweifel erhoben im lebendigen kreisenden Blute sowohl die concreten Blutkügelchen als auch wirkliches Serum sichtbar ist. Es bedarf gar nicht der vielen und seltenen Requirite, um diesen Sachz zu heben. Es bedarf nicht einmal der vorzüglichen Instrumente, um die Wahrheit an ihrem freyen und scharfen Bilde zu erkennen. Die Fertigkeit im Handhaben, welcher wichtige Umstand dem Verfasser noch gar nicht berücksichtigt scheint, ist gut, und wir glauben sie in ihrer ganzen Ausdehnung zu besitzen; allein wir lassen jedes Kind, was wir zeigen, auf dieselbe Weise wiederholen und zum Adepten werden. — Alles andere sind eitel hohe Seelen; das Wahre ist einfach nach vielem Bemühen. Wir haben uns mancher Instrumente bedient. Am deutlichsten und bestimmtesten unterschieden wir die Bluththeile in ausgestoßnem Blute mit der Linse Nr. 3. des zusammengesetzten Microscops für 6 verschiedene Objectivlinsen, wie man es am häufigsten sieht. Mit der Linse N. 1. werden die Blutkügelchen zwar bestimmter an ihrer Gestalt, weniger deutlich aber das zwischen ihnen gelegene Serum bemerkt. Zur Beobachtung des Kreislaufes in den Gefäßen diente uns das Lieberkühnsche Microscop mit dem Apparate zum Aufspannen, das bloß zu diesem Zwecke bestimmt ist. — Doch sehen wir dasselbe, was Andere richtig gesehen, auch mit einfachern Instrumenten. — Des Lieberkühnschen Instrumentes kann man sich an jedem hellen Tage, auch wenn die Sonne nicht am Himmel erscheint, bedienen.

Sonst vermeide man auch hier das intensive Sonnenlicht, weil sonst der Schein und das Durcheinander erscheinen. Man beobachtet so am besten an sonnenhellen Tagen in der Frühe des Morgens und gegen Abend. — Für die Beobachtung des ausgestoßnen Blutes auf dem trocknen Glaschieber gelten dieselben Cautelen. Nicht selten sieht man Linien und Figuren im Blute, wenn es dünn ausgebreitet ist, auch diese sind nicht objectiv, sie entstehen jedesmal bey intensivem Lichte, wenn mehrere Kügelchen mehr

und weniger in derselben Richtung liegen; ein andermal erscheinen die Kügelchen wie in einander zerfloßen wie Gangliengeflechte, dies wenn man einen Blutstropfen sehr dünn auf dem Objectenträger ausbreitet und ihn unter sehr starker Vergrößerung bey intensiver Beleuchtung betrachtet. Auch sieht man zuweilen eine zweyte Art von Blutkügelchen, die viel dünner und gestreckter auch dunkler sind und bey anderer Beleuchtung verschwinden. — Größere Körper, wie die Hewsonschen Blutbläschen, die wir auch gesehen haben, scheinen uns nur durch mechanische Agitation des Troppens mittelst der Instrumente zu entstehen. Auch kommen sie in ganz verschiedener Größe vor. Die andern und vorzüglichsten Illusionen haben wir schon oben angegeben. Man kann sie alle durch ein mäßiges, von allen Seiten einströmendes Tageslicht vermeiden. —

Um nun das Serum in dem lebendigen Blute zu sehen, braucht man nur unter den angegebenen Cautelen (denn unter starkem Sonnenlichte sieht man nichts davon) einen Tropfen ausfließenden Blutes in aller Schnelligkeit recht weit auf dem trocknen Glaschieber auszubreiten. — Man sieht dann bey der lebhaftesten Bewegung der Blutkügelchen, also bey vollkommen lebendigem Blute, an den Rändern des vielbewegten Troppens einen unbewegten Saum des Serums, in dem nur sehr wenige Blutkügelchen sind, die zum Theil an des Serums Endrande wie ans Ufer geworfen sich noch bewegen. — Ferner sieht man bey dieser Beleuchtung außer dem Ufer des Serums bey hinlänglicher Ausbreitung des Troppens inmitten der schönsten Bewegung um jedes isolierte Blutkügelchen und um jeden bewegten Haufen derselben, wenn etwa mehrere dicht neben und übereinander liegen, einen besondern Saum des Serums, der sich in die Umgebung fortsetzt und mit der Bewegung des Kügelchens seinen Ort wechselt. In den Gefäßen wird das Serum aus begreiflichen Gründen nicht gesehen, es ist aber nicht schwer, durch Umsicht und Weisheit der Beobachtung sich auch hier von seiner Objectivität zu überzeugen. Bey einem jungen Frosche oder bey einem alten nach längerer Ermattung sieht man in den feineren Gefäßen oft keine Blutkügelchen. Dennoch sind die Gefäße wie früher angezeichnet, deutlich von ihrer parenchymatösen Umgebung unterschieden, und in diesen Cylindern sieht man nur zuweilen ohne Veränderung ihres Lumens mit Schnelligkeit ein einzelnes Blutkügelchen vorüberzürinnen. Der Grund davon ist kein anderer, als daß die Bewegung des Blutes, hier nur als Serums, eine dauernde, wenn gleich wegen der Gleichheit der Masse eine unsichtbare ist, die aber mit jedem Erscheinen eines vereinzeltten, die allgemeine Bewegung theilens den Blutkügelchens objectiv wird. Man kann zu Allem dem noch hinzufügen, daß Gruithuisen das Blut in der Terrinalvene des bebrüteten Eys ganz ohne Kügelchen, farblos wie Serum gesehen hat. — Im Ubrigen habe ich über das Erscheinen des Kreislaufes selbst in den Gefäßen nichts zuzusetzen. Die Kügelchen sind als solche höchst deutlich unverkennbar in dem lebenden Blute, sie verschlingen sich nicht, sie heben sich nicht auf, sind ohne allen Flimmer, ohne alles Zittern. Und es muß in dieser Beziehung ganz und gar bey dem Alten bleiben. —



Daß in den feinen Anastomosen der Arterien das Blut bald nach der einen, bald nach der andern Seite strömt, je nachdem es aus dem einen und andern Verbindungsaße mit größerer Gewalt getrieben wird, daß auf diese Weise die Arterie zur Vene zu werden scheint, ist eine wichtige und ganz unbeachtete Thatsache für die Contraction der Arterien. So steckt auch zuweilen das Blut in einem ganzen anastomatösen Ast aus mechanischen Gründen, weil sein Blut aus Gleichheit der Bewegung von beyden Seiten oder aus Gleichheit der Einmündungswinkel keine Bestimmung erhält, und sein Gehalt wird zum Parenchym.

Uebrigens ist das pulserende Fortrücken der Blutkugeln auch in den feinsten Arterien erkennbar. —

Die Ansicht des Verfassers soll nun wieder durch einen glücklichen Durchbruch erklären, warum größere extravasirte Blutmassen, die entweder gar nicht oder doch lange nach ihrem Austritt aus den Gefäßen wieder in den Kreislauf aufgenommen werden, ohne sich in Serum und Crur zu scheiden, in den Gebilden des lebenden Körpers gegen den Chemismus sich erhalten; eine Erscheinung, die nur durch die Fortdauer der innern Wechselthätigkeit erklärt werden könne.

Vor Allem braucht sich hier nichts gegen den Chemismus zu erhalten, da keine Bedingungen des Chemismus gegeben sind. Wir glauben, daß diese Erscheinung in der That anders erklärt werden kann und sogar muß, daß sie auch wohl auf die rechte Art von dem Einen und Andern erklärt worden sey. Aber der Grund ist wieder nicht so einfach, als der Verfasser denkt, er beruht nemlich auf einer naturgemäßen und durch die Erfahrung gestützten Theorie der Blutgerinnung, die, das Wesentlichste in dem Lebensproceß des Blutes, von dem Verfasser ganz ignoriert wird. Wir wollen uns hier nicht vorgreifen, indem wir darüber weitläufiger zu seiner Zeit zu reden gedenken, doch wollen wir die ganz übereinstimmenden Resultate der vielfachen Untersuchungen von Thakrah und Schroder von der Kell über die letzte Ursache der Blutgerinnung sammt unserer Auslegung, damit wir gerecht seyen, aufzuführen. Die Gerinnung des Blutes ist nicht abhängig weder von der veränderten Temperatur, noch von der Cessation der Bewegung, noch von dem Einfluß der atmosphärischen Luft, sondern lediglich von der Negation eines von den Gefäßen ausgehenden Lebensinflusses. Gleichwohl ist die Gerinnung des Blutes ein Lebensact desselben, der in jedem Momente auch in den Gefäßen gesetzt wäre, wenn nicht die Lebensthätigkeit des Blutes oder seine Energie nach jenem andern von den lebenden Gefäßen ausgehenden Principe geordnet wäre, wodurch sie als ernährende im Organismus erscheint. Das Blut ist in den Gefäßen nur in einer immerwährenden Dynamis des Aristoteles befangen, seine Energie als Gerinnung kommt nur sparsam in der Ernährung zum Vorschein, wohl aber in ihrer ganzen Möglichkeit in der Gerinnung außer dem Körper. Der Grund der Flüssigkeit des Blutes im lebenden Körper beruht lediglich in jenem von

den Gefäßen ausgehenden limitierenden Lebensinflusse, den Thakrah und Schroder vielleicht unpassend den Nerveneinfluß genannt haben. Gleichwohl ist das Blut in einem dauernden Streben, seine Dynamis in die Erscheinung treten zu lassen, d. i. energisch zu werden, was ihm auch zum Theil in der Ernährung, nie aber in den lebenden gesunden Gefäßen enthalten, gelingt. — Die Negation des von den Gefäßen ausgehenden limitierenden Einflusses ist die Position der Gerinnung. Atmosphärische Luft, Kälte, Ruhe und der ganze Chemismus und Mechanismus des Verfassers sind keine wesentlichen Ursachen der Gerinnung, sondern nur zufällige, und sogar fast ohne alle Bedeutung, wie durch das Experiment bewiesen wird. Die Flüssigkeit des Blutes ist also auf zweyerley Art möglich, einmal durch das Daseyn jenes limitierenden Einflusses, dann aber auch durch Vernichtung seines eigentlichen Lebens, wodurch es nicht im Stande ist, selbst nach Negation des erstern, energetisch in die Gerinnung einzugehen, wie in den vom Blitz Erschlagenen und von besondern Giften Getödteten.

In allen diesen Verhältnissen geht die Molecularcontraction der Gerinnung des Blutes ganz parallel, was wir auch beweisen werden. Und eine künftige Theorie des Muskelens als organischen kann nicht anders als von der Gerinnung des Blutes ausgehen. —

Hierauf können wir nicht umhin, den Verfasser zu fragen, warum das mit seinem Gehalte aus einem lebenden Thier ausgeschnittene und unterbundene Gefäß in keiner Theilnahme an der Wechselwirkung des Blutes, dessen Inhalt nun nach des Verfassers Ansicht sogleich in seine Differenzen zerfallen soll, dennoch aus Kosten dieser Ansicht eine geraume Zeit und fast eine Stunde (in der künstlichen Temperatur des Körpers) die Gerinnung und das Zerfallen des Blutes nicht zuläßt? Was dem Verfasser in der That noch viel wunderbarer als die Fortdauer des Kreislaufes in getrennten Theilen erscheinen muß. — Ferner fragen wir den Verfasser, warum in den vom Blitze Erschlagenen und durch das Würgergift Getödteten das Zerfallen des Blutes in seine chemischen Bestandtheile, das Serum und das Crassamentum, nicht eintrete?

Warum hingegen in ausgefloßenem Blute, das man schnell zum Gefrieren bringt, nach dem Aufthauen die Flüssigkeit des Blutes, die an die innere Wechselwirkung gebunden ist, sich wieder herstellt und dann erst in seine chemischen Bestandtheile zerfällt? —

So werden nun Gährung und Fäulniß von dem Verfasser auch chemische Spannungen genannt, da sie doch auch nur lebendige Zustände derselben Materie sind, nicht als lebender Individualität, sondern als organischer Materie überhaupt. Die Pflanze, nachdem sie ihr individuelles Leben ausgehaucht, ist nicht chemisch geworden, sondern unter den Bedingungen, die eine successive Auflösung derselben zulassen, lebt sie, zwar nicht individuell als bestimmte Pflanze, auch nicht als Pflanze überhaupt, sondern in der Gährung u.



in der Fäulniß als vegetabilische Materie, ein anderes auch bestimmtes, aber flüchtiges und jedem andern besondern Leben weiches Leben. Das Product, in sofern dieses in sich unzerstörte Bindungen unterbrochen wird, ist überall chemisch, aber nicht der Zustand.

Der Verfasser schließt seine Darstellung mit der Vergleichung der Bluttheilchen und der Infusorien und der Erörterung des Unterschiedes in ihren Lebensbeziehungen; das ist recht gut. Man hört noch immer die eine und andere Stimme von Monaden des Blutes reden. Eberl und Grunhufen haben diese Analogie namentlich usurpiert; doch hat der letztere den Vergleich an mehreren Orten seiner spätern Schriften zurückgenommen, und hat sogar die wesentlichen Unterschiede des Lebensprocesses in den Blutkugeln und Infusorien des Blutes zu zeichnen gesucht. — Der Verfasser hat ganz der Natur gemäß von dem Leben der Infusorien gesprochen. Daß ihm das Leben des Blutes ein ganz anderes erschienen, ehren wir sehr. Natürlich setzen wir aber den Unterschied der Infusorien und der Blutkugeln in etwas ganz anderes als der Verfasser. Des Verfassers Unterschiede beruhen zum Theil auf seinem Schein, auf seiner innern Wechselwirkung u. s. w. Wir erkennen das Gemeinschaftliche zwischen dem Leben der Infusorien und der Blutkugeln nur darin, daß beyde durch denselben Proceß aus der Substanz werden und in dieselbe zurückgehen, und daß inmitten dieses doppelten Proceßes ihre wirkliche Differenz liegt, die aber in den Blutkugeln keine größere ist als die Differenz der organischen Theile und der Organe im Organismus überhaupt, denn ihre Besonderheit ist in dem indifferenten Boden ihres Elementes, des Serums, wieder aufgehehen. Das Blutkugeln gleich der Monade nur im Sterben, denn hier allein übt es seinen Lebensact selbstständig, sey, nicht mehr gebunden von dem limitirenden Einfluß des lebenden Gefäßes aus. Es wäre überflüssig, von der Durchführung des Vergleichs von Seiten des Verfassers weiter zu reden, da die Art aus der Entwicklung des Stoffes im Vorhergehenden genugsam erhellt.

Und somit überhaupt genug für jetzt von dem Blute, bis wir im Stande seyn werden, eine Critik der neuern Arbeiten zur Physiologie des Blutes von Home, Wilson, Hakrah, Hasting, Matter und Schröder von der Kolf mitzutheilen. — Wir waren aber darum hier so weitläufig weil wir uns vieles für die Folge ersparen wollten, dann aber weil uns vorzüglich Herrn Dr. Schults Ansätze in einem Gegenstande, in dem wir mit vorzüglicher Liebe und Interesse arbeiteten, gar sehr zu Herzen giengen. —

Bei dieser Gelegenheit bedauern wir recht, den talentvollen Verfasser mit einem regen Eifer für die Wissenschaft auf so unzuverlässigen Wegen zu sehen, und sind, wir gestehen es, ungern der Meinung, daß die vorliegende Schrift zwar für einen Dilettanten der Physiologie von vielem Interesse und vieler Belehrung seyn wird, für den Physiologen aber und den Selbstforscher fast gar keinen wissenschaftlichen Werth hat. Der Verfasser wird es billig finden, daß wir ihn ganz nach dem gemessen haben, was er versprochen hat. —

Difficultates, quibus laborat investigatio animalculorum microscopicorum, innumerae, eorumdemque certa et distincta determinatio tantum temporis, tantum oculorum iudicij acumen, tantamque animi compositi et patientissimi praesentiam requirunt, ut vix aliud supra. Nil facilius, quam animalcula videre eorumque motu et ludo delectari, differentias vero in bestiolis simplicissimis, agilissimis in arena minini campi paucissimis luminis radiis illustrati conspectum effugientibus percipere, perceptas variosque in his motus verbis significantibus exprimere, hic labor, hoc opus. Hinc saepe post incubationem plurimum horarum cum videre et mirari lassus essem, defectu tamen verborum insolitos motus et imagines experimentum metuque, ne quae ipse quidem oculo et mente percepi, lectori obscura manerent, chartae nihil commisi.

Otto Fr. Müller, *animalcula infusoria fluvialia et marina, Hafniae, 1786. Praefat.*

Philosophie anatomique II. Des monstruosités humaines. Ouvrage contenant une classification des monstres etc.

par Mr. le Cheval. Geoffr. de St. Hilaire.

Paris chez l'auteur, Ruë de Seine - St. Victor Nr. 33.  
1822, 8, 550. Planches 11 — 17. 4.

Vom ersten Bande dieses Werkes, eines der thätigsten und scharfsinnigsten Naturforscher, hat die Isis schon früher einen Bericht gegeben. Es ist natürlich, daß bey solchen neuen Untersuchungen viele Fehltritte gemacht werden, die aber eher zum Lobe als zum Tadel eines solchen Schriftstellers dienen, der sich in ein neues Meer wagt, dessen Klippen und Sandbänke eben so wenig bekannt sind, als es dagegen der Reichthum des Landes seyn muß, nach dem man schiffet, u. welches sich schon durch seine geogr. Lage und durch die Vergleichung mit andern schon untersuchten Ländern beurtheilen läßt. Es gebührt ohne Zweifel Geoffroy die Ehre, zuerst in Frankreich die Anatomie von der philosophischen Seite betrachtet, ihr dadurch viele Geheimnisse abgewonnen, eine neue Art der Behandlung geschaffen und ihr viele neue Bearbeiter nach einem andern Sinne gewonnen zu haben. Er hat vorzüglich auf die Bedeutung der Theile hingearbeitet und die schwierigsten Probleme mit einem Muth angefaßt, der Erstaunen und Wetteifer erregte, aber theils deßhalb, theils wegen vieler mißlungener Deutungen auch Zweifler und Tadel. Allein Probleme, wie die Deutung der Schädelknochen der Vögel, Lurche und Fische, der Hockbeine dieser Thiere, des Riemenskeletts, des Schultergerüsts und der Armbknochen der Fische ergehen sich nicht beim ersten Angriff, und es darf sich keiner, der sich darin versucht hat, rühmen, keine Mißgriffe gemacht zu haben. Es ist auch hier Niemand großsprecherischer als die Osenhocker, welche uns Anderen bequemlich zusehen, wie wir uns zum Besten der Wissenschaft plagen und alle Mittel und Kräfte in Bewegung setzen, um ein

mal dieses wichtige Feld der vergleichenden Anatomie abzustrecken, auszureuten und anzubauen. Diese Hummeln kommen dann schwerfällig hinterher geflattert, um den Honig zu stehlen und ihn in ihrem Nest in den Honigtopfen aufzubewahren. Natürlich findet sich dann dabey kein bitterer Saft, den auch diejenigen Bienen schmecken müssen, welche den Honig von den Blumen selbst einsammeln, die sie vor gemachter Erfahrung von den Stillizern nicht haben kennen lernen. Diese haben es dann leicht, gelungene Kupferwerke herauszugeben, deren Bestandtheile sie hochtrabend richtig bestimmen. Das Verdienst gehört aber demjenigen, der die Idee erfährt, der die Entdeckung macht und das Ey vor den Bessermachern auf die Spitze schlägt.

Hat Geoffroy auch gleich viele Schädelknochen verfehlt, so hat er doch viele bisher unrichtig angesehene gut und scharfsinnig bestimmt, namentlich das Kiechbein der Lurche, und vor allen den Kiemeendeckel, wenigstens die eigentlichen drey Deckelstücke, als welche doch die Gehörknöchel sind, so lange man sich auch gestraubt hat, sie anzuerkennen.

Der Verfasser berührt in diesem Bande fast alle wichtigen und strittigen Theile der vergleichenden Anatomie und Physiologie; die Geseze, nach welchen sie behandelt werden muß, das Skelett, besonders die Schädelknochen; die Geschlechtsrtheile, Harnwerkzeuge; Eintheilung der Mißgeburten und eine Beschreibung und Zerlegung derselben; die Ernährung des Foetus, seinen Kreislauf u. s. w. Diese Gegenstände sind so mannichfaltig und die Ideen, Meinungen, Vermuthungen darüber größtentheils so eigenthümlich und abweichend, daß sie ein langes und anhaltendes Studium, vielfältiges Nachschlagen und selbst Untersuchungen erfordern, wenn man sie gehörig würdigen will. Da wir nun hiezu keine Waufe haben, so müssen wir uns begnügen, unsere Leser auf dieses Werk aufmerksam zu machen. Ohnehin würde auch keine, noch so ausführliche Darstellung den Anatomen, Physiologen, Aerzten und Naturforschern dieses Werk entbehrlich machen.

Nach einer kurzen Vorrede folgt eine lange Einleitung über die Geschichte der anatomischen Ansichten u. über die vom Verfasser aufgestellten Geseze, gegen die sich nicht nur nichts mit Grund einwenden läßt, sondern die man vielmehr als len anatomischen Untersuchungen zum Grunde legen muß. Dieser Regeln sind vier: Erstens die Theorie des Analogens; zweytens, das Princip des Zusammenhanges; drittens, die Wahlverwandtschaften der organischen Elemente; viertens, das Ausgleichen der Organe. Daraus folgt das allgemeine Gesez von der Einheit der organischen Zusammenfügung, woran wohl niemand zweifeln wird, welcher die Bedeutung der Organe durch das ganze Thierreich hindurch, und besonders durch das Pflanzenreich verfolgt hat. Man hat eingewendet, daß alle tüchtige Physiologen und Naturforscher nach diesen Gesezen der Organisation betrachtet und gearbeitet haben, was sich allerdings nicht leugnen läßt, besonders wenn man die naturphilosophischen Arbeiten in Deutschland betrachtet, wovon die Franzosen bis jetzt nur nach Hörensagen Notiz genommen haben; nichts desto weniger muß man gestehen, daß Geoffroy diese Geseze zuerst klar ausgesprochen und aufgestellt hat. Andere Fragen

wären: ob nicht ein und das andere dieser Geseze sich in einander auflösen, ob diese Zahl erschöpfend sey, so daß man alle Erscheinungen der Organisation auf sie zurückbringen könne; diese logischen Untersuchungen der vergleichenden Anatomie überlassen wir gern Anderen. Was man an dem Werk aussetzen kann, sind nicht die vielen gewagten Vermuthungen des Verfassers, als welche doch immer zu vielen neuen Ideen und zu gründlichen Untersuchungen Veranlassung geben; sind nicht die vielen Entdeckungen, Meinungen, Theorien Anderer, welche dem Verfasser entgangen sind, und worauf am Ende nicht so viel ankommt, indem er Alles selbst untersucht hat; sondern daß er sehr häufig seiner Feder den Lauf läßt, und von einer Idee zu einer anderen und wieder zu einer anderen geht, bis er nicht selten von seinem eigentlichen Wege abgerath und sich manchmal in ein Dickicht verwickelt, aus dem er sich nur mit Mühe herauswindet. Indessen kommt er immer wieder heraus, und findet sich auf seine alte Stelle zurück, wo er den Gegenstand aufs neue betrachtet, und ihm von einer anderen Seite Interesse zu geben weiß, wodurch man für die im Ganzen geringe Mühe, etwas Unnütziges gelesen zu haben, wieder entschädiget wird. Was man auch für ein Urtheil von Geoffroy's neueren Arbeiten fällen mag, so wird man immer zugeben müssen, daß sie in Frankreich viele junge unterrichtete Leute veranlaßt haben, ihre Untersuchungen auf eine eigenthümliche Weise anzustellen, wovon schon mehrere lobenswürdige Proben aufzuweisen sind.

Der 1. Abschn. handelt von den Mißgeburten. Zuerst von mehreren Mißaltungen des menschl. Schädels, wobei der Einfluß des Nervensystems und fast jeder Knochen einzeln betrachtet wird. Diese Abhandlung verdient besonders gelesen zu werden. In der Classification der Mißgeburten wird eigentlich nur der Kopf berücksichtigt. Sie heißen Coccycephales, Cryptocéphales, Anencéphales, Cystocéphales, Derencéphales, Podencéphales, Notencéphales, Hemiencephales, Rhinencéphales, Stomencéphales, Triencéphales, Sphenencéphales, Diodoncephales; sind also 13. Diese Eintheilung ist also nur nach den mißstalteten Theilen, oder nach der Art ihrer Mißstaltung gemacht, und ist mithin nicht physiologisch, wie sie doch wohl wird seyn müssen.

§. 103 folgen Betrachtungen, aus welchen Regeln für die Untersuchung und Classification der Mißgeburten abgezogen werden.

§. 125 folgen Beispiele von Mißgeburten, und zwar zuerst von der Anencéphalie.

§. 156 von einem Hyperencéphale, der eine neue Spitze bildet [diese Abhandlungen sind nehmlich nach und nach entstanden].

§. 225. Ein Podencéphale, in welcher Abhandlung fast die ganze Physiologie des Foetus zur Sprache kommt. Wir behalten uns vor, über diesen Gegenstand später unsere Meinung zu sagen, wozu wir durch unsere vielfältigen Untersuchungen, besonders an Thier-Embryonen uns in Stand gesetzt glauben, besonders was die Entstehung der Därme aus der Vesicula umbilicalis, die Bedeutung des Blinddarmes, die Verriehung des Mutterkuchens, die Er-



stehung der Harn- und Geschlechtsorgane, den Parallelismus der letzteren in Mann und Weib betrifft. Dem Aufsatz sind noch Untersuchungen beygegeben über die Harnwerkzeuge der Vögel, besonders vom Kasuar und Strauß, wie auch vom Ornithorhynchus.

S. 425 folgt eine lange Untersuchung über die Veränderlichkeit des Principis des Zusammenhanges, wobey besonders auf Meckels vergleichende Anatomie Rücksicht genommen wird.

S. 448. Bestimmung von 4 Gattungen von Podocéphales.

S. 475. Uebersicht des Werks, über die Ursachen der Mißgeburten, Präexistenz der Keime u. dgl.

Man sieht hieraus, daß das Werk sich in die Tiefen der Physiologie eingelassen hat, und daß es schon um dieses willen werth ist, gelesen und gewürdigt zu werden.

## Noch einige Worte über die Haare im Kuckuks-Magen.

Von Carus und Reichenbach.

Obwohl durch meine eignen Untersuchungen und deren Uebereinstimmen mit den schönen Beobachtungen des Hrn. Prof. Nitzsch mir es ganz außer Zweifel gesetzt war, daß die im Kuckuksmagen steckenden Haare von Raupen herühren, so unterließ ich doch nicht, als ich im verfloffenen Sommer 1823 einen frischen Magen dieser Art erhielt, die Untersuchung zu wiederholen. Das Resultat war ganz das frühere, nur fanden sich diesmal bloß einige wenige Haare in der Schleimhaut eingestochen und mit ihren Widerhaken fest hängend vor. Die Ursache war, daß die Zeit der stacheligen Varruppen schon vorüber war, und auch die Magen-Contenta mehr Reste von Käfern und nicht behaarten Raupen zeigten. Die wenigen eingestochenen Haare aber hatten ganz die früher angegebene Beschaffenheit. Und eben die Bemerkung schon, daß der Kuckuksmagen nach der verschiedenen Nahrung bald behaart, bald unbehaart vorkommt,

ist entscheidend. — Ich gestehe daher gern, daß ich etwas überrascht war, als ich im 11. Heft der Isis von 1823 die Erwiderung der Hrn. Brehm und Richter las. — Nur die Uebergang, daß es jedem Naturforscher erwünscht seyn müsse, eine, wenn selbst scheinbar geringfügige falsche Annahme los zu werden, konnte mich bestimmen, noch einmal auf diesen Gegenstand zurückzukommen. Da hierbey manches entschieden werden mußte, was mehr für das Forum des Entomologen gehörte, so ersuchte ich Hrn. Prof. Reichenbach, hierüber ebenfalls sein Votum abzugeben, und indem ich hier dessen Bemerkungen folgen lasse, frene ich mich, daß somit doch noch Gelegenheit gegeben worden ist, einiges Interessante unseren Beobachtungen zufügen zu können.

Nur Folgendes erlaube ich mir noch zu bemerken: 1) daß die Hrn. Brehm und Richter Haartzwiebeln gesehen haben wollen, beruht sicher auf einer optischen Täuschung; die Haare im Kuckuksmagen haben dergleichen bestimmt nicht. 2) Die Haare von der Raupe der Bomb. rubi, welche jene Herren beobachteten, haben keine Seitenstacheln, und werden eben deshalb natürlich nicht im Kuckuksmagen feststeckend gefunden; die dort gefundenen gehören hauptsächlich dem Geschlecht Enpropia an (s. Reichenbach). 3) Der Schluß von der Empfindlichkeit der menschlichen Haut gegen Raupenhaare auf die jener Magenhaut ist ganz falsch, denn es ist bekannt, daß der Magen vieler Vögel noch weit verletzender Gegenstände enthalten kann, ohne davon nachtheilig afficirt zu werden. Sieht man doch davon bey anderen Thieren noch weit auffallendere Beispiele; so bey Medusen, welche in ihrem bloß gallertartigen Körper stachelige Fische verdauen, Asterien, in deren sehr zarthäutigem Magen Schnecken schalen, kleine Krebsarten und dergleichen gefunden werden u. s. w. — Enthielt doch selbst der menschliche Magen zuweilen bey guter Gesundheit des ganzen Körpers Messer u. dgl. — Daß hingegen das Verufen der Hrn. V. u. N. auf die vorgekommene Behaarung des menschlichen Magens auf einem comischen Irrthum beruht, hat Hr. Prof. Nitzsch angemerkt. — 4) Die sinnreiche Hypothese der Hrn. V. u. N. also, daß diese Haare Ausführungsröhren des Drüsens magens seyen, fällt sonach in sich zusammen.

5. Verbesserung der Dampfmaschine von Jacob Perzins aus Philadelphia, jetzt in London.
6. Ueber Schmelzung des Graphits, des Anthracits und Diamants, von A. Silliman.

**Notizen:**

7. L'assaigne über Nickelverbindungen.
  8. Tafel der durch Capillarität verursachten Depressionen des Quecksilbers in den Barometerröhren.
  9. Resultate Laplace's, die Gestalt, Dichtigkeit und Wärmeabnahme der Erde betreffend.
  10. Programme de la Société hollandoise des sciences à Harlem, pour l'année 1823.
- Meteorologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. September 1823.

**Inhalt des 9. Bandes 2. Heft.**

1. Die Wirkung des Blizes auf den menschlichen Körper, durch einen merkwürdigen Fall erläutert, vom Dr. Eileius in Mühlhausen.

Ueber die Wirkung des Blizes oder Meteorfeuers auf vegetabilische Körper, von demselben.

2. Beobachtungen über das Entglühen des Platinpulvers im Hydrogenstrom unter Mitwirkung der atmosphärischen Luft, vom Professor Pleischl in Prag.

Döbereiner über denselben Gegenstand

3. Ueber eine ausgebrochene schwarze Flüssigkeit, vom Dr. W. Meißner.

L'assaigne's und Barruel's Zerlegung der Melanosen.

4. Chevreul, über die Ursachen der Verschiedenheiten in den Seifen, insbesondere ihrer Consistenz und ihres Geruchs, und über eine Classe aus Fettigkeiten entstehender Säuren.

5. Ueber Schmelzung und Verflüchtigung der Holzkohle von Silliman.

Döbereiner's neues Feuerprincip.

- I. Nachtrag zu den Beobachtungen über das Entglühen des Platinpulvers im Hydrogenstrom, unter Mitwirkung der atmosphärischen Luft, vom Professor Pleischl in Prag.

- II. Ueber die Eigenschaft einiger Metalle, die Verbindung elastischer Flüssigkeiten zu befördern, von Dulong und Thenard.

Nachschreiben des Herausgebers.

Anhang 1. Ueber allgemeine Körperanziehung, mit Hinsicht auf die Theorie der Krystallelektricität als allgemeinen Naturprincips.

Anhang 2. Ueber das Licht, welches sich bei der Entladung der Windbüchse zeigt, von John Hart.

- III. Ueber Döbereiner's neues Experiment, von William Herapath.

Meteorologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. October 1823.

**Inhalt des 9. Bandes 3. Heft.**

- I. Ueber das Vorkommen einer gangförmigen Lagerstätte schlackenartiger Bildungen im Porphyr zwischen Brachwitz und Halle. Eine der naturforschenden

Gesellschaft zu Halle am 1. Nov. 1823. mitgetheilte Notiz vom Berghauptmann v. Weltheim.

- II. Ueber die Phosphoreszenz der unterirdischen Rhizomorphen. Vom Prof. Gustav Bischof in Bonn.

- III. Ueber den Glanzkobalet von der Schwabengrube bei Müsen, im Siegenschen, vom Professor Dr. Wernekind in Gießen.

**IV. Phytochemische Untersuchungen:**

1. Chemische Untersuchung des Krauts der knolligen Sonnenblume. (Erdapfel, helianthus tuberosus). Vom Prof. Zenneck in Hohenheim.

2. Chemische Untersuchung des Emmerweizens (Triticum dicocon), vom Professor Zenneck.

3. Ueber die Milch des Kuhbaums, (Palo de Vacca), von Boussingault und Mariano de Rivero.

4. Manna von Fichten.

5. Dr. Ure's Analysen organischer Substanzen.

6. Kaligehalt der Pteris aquilina.

7. Auszug einer Abhandlung über eine neue in den Knollen der Dahlien gefundene Substanz, von Payen.

**V. Vermischte Nachrichten:**

1. Ueber den Mejonit von J. A. Arfwedson.

2. Ueber das Vorkommen des Selens in Böhmen, vom Dr. Pleischl, Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie in Prag.

3. Ueber das Entglühen des Palladiums im Hydrogenstrom. (Zweiter Nachtrag.) Vom Prof. Adolph Pleischl.

4. Ueber das Palladium, eine von Herrn Puymaurin dem Jüngern, Mitdirector der Münze zu Paris, mitgetheilte Notiz.

5. Ueber die Verbrennung des Hydrogen im Wasser mittelst des Anallgas-Gebläses.

6. Nachricht von Perkins neuen Versuchen über den Einfluß eines starken Druckes auf die Auflösung der Körper, von Dalton's Entdeckung eines neuen Kohlenwasserstoffgases, mitgetheilt durch Element.

7. Stahl wird durch schnell sich umdrehendes Eisen geschnitten.

8. Ueber die Auflösbarkeit des weißen Arsenikoryds im Wasser bei gewöhnlicher Wärme, vom Professor Fischer in Breslau.

9. Einrichtung eines Aeolipils, um Glas zu schmelzen; von Demselben.

10. Ueber höchst feine Platina- und Stahldrähte, und dem Magnetismus dieser letzteren; von Becquerel.

11. Ueber eine neue Verbindung des zweiten Jodquecksilbers mit dem Ammoniak, von Caillot und Corriol.

12. Notiz über die Purpursäure, von J. L. L'assaigne.

13. Phosphoreszenz und Structur der Chara vulgaris und hispida.

Meteorologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. November 1823.



## Inhalt.

### A. Allgemeines.

- S. 161. Erwin, Vier Gespräche über das Schöne und die Kunst v. Solger.  
171. Mittheilung an die Mitglieder der General-Synode in Bayern.  
193. Tischner's Protestantismus und Catholicismus aus dem Standpuncte der Politik betrachtet.  
196. Beleuchtung davon, von Prechtl.  
197. Weisung derselben, von einem Catholicen.  
298. Würdigung dieser Schrift, von Thur.  
200. Noch ein Rückblick, von Prechtl.  
201. Ein Wort über die Beschuldigung daß die Revolutionen durch die Reformation Luthers erzeugt worden seyen.  
203. L. Galls Auswanderung nach den vereinigten Staaten in Nordamerika.  
210. Rückblick, Bestimmung der Naturkunde für den Schulunterricht.  
237. Das Kloster Theres.

### B. Zoologie.

241. Reise nach Lappland von Zetterstedt.  
243. *Emberiza borealis*, von demselben.  
249. Horsfield, zoologische Untersuchungen auf Java Nr. II. Mydaus Taf. 3.  
257. *Gulo orientalis*, von demselben.  
260. *Tarsius bancanus*, *Felis sumatrana*, und mehrere Vögel, von demselben. Taf. 3.

### C. Physiologie und Anatomie.

267. Schulk, Kreislauf.  
292. Geoffroy, Philosophie anatomique II. Monstruosites.  
295. Noch einige Worte über die Haare im Kufuksmagen.

### Beilage.

#### Nr. 5.

- Statuta solennia de Doctoratus in Medicina Gradu in Academia Edinburgena capessendo etc.  
Friderici Tiedemann Tabulae nervorum uteri.  
Icones Helminthum Systema Rudolphii Entozologicum illustrantes. Curavit Bremser.  
Naturalienhandlung des Herrn Beseke in Hamburg.  
Patriotische Bitte an den skändischen Archivar Lipowiski in München.  
Spix und Martius in München, Werke über Brasilien.

### Umschlag.

- Nachricht von der mathematischen Lehranstalt für Kameralisten und Techniker in Erfurt.  
Inhalt von Schweigger's Journal für Chemie und Physik. Bd. 8. 36 Hest. Bd. 9. 1—36 Hest.

Taf. III. zu S. 249. und 260.

## Verkehr.

Die Verse aus Schiller passen nicht für die Jhs.  
Wir wollten W. Schlegel's Abb. über den Clephan-  
ten in der Jhs abdrucken lassen, fanden es aber bey  
weiterer Uebersetzung unnöthig, da dessen indische  
Bibliothek leicht und wohlfeil zu haben ist.

### Eingegangen.

Brief von Ep. in M.

### An Aufsätzen.

Beiträge zur aretischen Zoologie, von Faber.  
Bory de St. V., de la Matiere.

### An Büchern.

- Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit und ihre Privile-  
gien, von J. M. G. einem Doctor. Augsburg 1823.  
8. 28.  
Urtheil der Trier'schen Rathskammer vom 6ten Januar  
1820 über die Handlungsbücher P. A. Fonks in  
Cöln. Bey Bachem 1823. 8. 70.  
Ist E. w. e. w.? Gedruckt als Handschrift. 8. 155. [Ist  
also nicht angeigbar.]  
Grundlinien der Osteologie und Syndesmologie des Men-  
schen; zu Vorlesungen entworfen, von D. M. J.  
Weber. Bonn bey E. Weber. 1820. 8. 242.  
Derselbe, die Skelette der Haus-, Säugethiere und Haus-  
Vögel, für Naturforscher, Aerzte und zu den Vor-  
lesungen auf Universitäten und Chirurgen-schulen  
entworfen. Ebend. 1824. Quersfolio. 23. XVII Taf-  
eln.  
Das Gebirge vom Rheinland, Westphalen nach mineralo-  
gischem und chemischem Bezüge, herausgegeben von  
J. Jacob Roggerath. 3r Band. Bonn bey We-  
ber 1824. 8. 29r. 6 Steintafeln meist Folio und  
illuminirt.  
Reise in Brasilien, auf Befehl Sr. Majestät Maximilian  
Joseph, Königs von Bayern, von Spix und Mar-  
tius. München bey Lindauer 1823. 1r Th. 4. 412.  
Schweigger's Journal für Chemie und Physik B. IX.  
Hest 3. Nürnberg bey Schraa.  
Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen v. André.  
Prag bey Calve 1823. B. 2. Nr. 49—93. Verlagen  
1—3. Kupfer 6.  
Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung.  
Herausgegeben von einer gemeinschaftl. Deputation  
der Vereine für Landwirtschaft und Polyztechnik in  
Bayern. Veranlaßt und redigirt durch den königl.  
Baurath Vorherr. München bey Fleischmann.  
Berlin bey Trautwein. Erster bis dritter Jahrgang  
1821. 22. 23. Jeder Jahrgang von 12 Nummern zu  
einem halben oder ganzen Bogen nebst mehreren litho-  
graphirten Tafeln.



AMROCRATES



ANOBIS

# Asis

von

D e n .

D r i t t e s H e f t .

1 8 2 4 .

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Jfs mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommansdieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Jfs keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



## Ankündigung.

Von Ludw. Friedr. Zueß, dem jüng., in Lübingen sind erschienen;

Es (D. Leander van) Pragmatisch; kritische Geschichte der Vulgata im Allgemeinen und zunächst in Beziehung auf das Tridentische Decret. Oder: Ist der Katholik gesetzlich an die Vulgata gebunden? Eine gekrönte Preisschrift. gr. 8. 2 Thlr. 20 gr. 5 fl. W. v. Wf. zu 3 fl. 48 fr.

Der Gelehrte fühlte lange die Lücke in der Literatur, den Mangel an einer kritischen Geschichte der Vulgata. Die öffentliche Aufstellung einer Preisfrage in dieser Hinsicht war daher ein glücklicher Gedanke. Herr D. Leander van Es hat diese Aufgabe glücklich und unübertreffbar gelöst, was ihm die theologisch Facultät zu Freiburg im Breisgau zuerkannt hat, und die gelehrte Welt erkennt sich nun gewiß dankbar dieses preisgekrönten Werkes.

Nachdem der Verfasser in seiner Vorrede geschichtlich die Aufstellung der Preisfragen erzählt, und seine Uneigennützigkeit mit Bescheidenheit an den Tag gelegt, die bekannt gemachten Preisfragen und das Preis zuerkennende Urtheil der Facultät voranschickt hat, beginnt das Werk mit dem Vorwort, mit welchem er seine preisconcurrirnde Arbeit eingesendet hatte.

Statt einer weiteren Empfehlung möge hier der summarische Inhalt dieses sehr wichtigen und interessanten Werkes solgen:

- §. 1. enthält die Geschichte der ersten, vorhieronymianischen lateinischen Uebersetzung, und handelt weiter a) vom Ursprung, b) von der Menge und Textverschiedenheit derselben, c) von der Itala.
- §. 2. weist die Frage: hat man wirklich *longo toto Saeculorum usu*, (wie das Conc. Trident. behauptet) eine lateinische Version *vetus et vulgata editio* genannt? gründlich verneinend nach; und belehrt eben so gründlich, daß man vor, zu und nach Hieronymus Zeiten unter *vetus, communis, vulgata editio* den griechischen Text verstanden habe.

Dieser Beweis sowohl für sich, als für die kritische Geschichte der Vulgata im Ganzen, forderte eine kurze Geschichte des griechischen Textes, nach periodischer Abtheilung a) in die anteheptaplarische, b) heptaplarische, c) postheptaplarische. In

- §. 3. 4. 5. 6. 7. ist in gedrükter und bestimmter Kürze diese Geschichte dargestellt. Dann folgt
- §. 8. geschichtlicher Beweis; daß der griechische Text nicht nur in den Morgenländischen, sondern auch in den Abendländischen Kirchen, vor und noch lange nach Hieronymus kirchliches Ansehen hatte, und die *probata in ecclesia* war. Abschließend führt die Geschichte der lateinischen Version fort; und zwar
- §. 9. von der Beschaffenheit des vorhieronymianischen lateinischen Textes.
- §. 10. von der hieronimianischen Uebersetzung, wo der heil. Hieronymus nach Verdienst trefflich geschildert, und mit dessen eigenen Worten seine Verfolgungsgeschichte dargestellt wird.
- §. 11. von der hieronimianischen Uebersetzung, wo der heil. Hieronymus nach Verdienst trefflich geschildert, und mit dessen eigenen Worten seine Verfolgungsgeschichte dargestellt wird.
- §. 12. von der Beschaffenheit der hieronimianischen Version.
- §. 13. von der ferneren Verbreitung und Annahme der hieronimianischen Version, und von dem gleichzeitigen Gebrauche der vorhieronimianischen in der abendländischen Kirche, nachgewiesen aus dem V. VI. bis ins XIII. Jahrhundert.
- §. 14. von der Corruption der hieronimian. Version.
- §. 15. von der Verbesserung der lateinischen Version; und von ihrem fernern Zustande bis zur Buchdrucker-

§. 16. von dem Zustande der lateinischen Version von der Buchdruckerkunst an bis zum Tridentischen Kirchenrath.

§. 17. Geschichte des Tridentischen Decrets in Beziehung auf die Vulgata.

§. 18. Fortsetzung dieser merkwürdigen Geschichte.

Nachdem geschichtlich die Textverschiedenheit, und die große Corruption der lateinischen Version in vorhergehenden §§. nachgewiesen, welchem Uebel der Tridentische Kirchenrath steuern wollte, so wird nun im

§. 19. die Frage aufgeworfen: „Ob das Concilium zu Trident in Bezug auf die Vulgata die wahre Vorkehrungsmittel getroffen hat?“ und verneinend nachgewiesen.

Darauf folgt der Beweis:  
§. 20. daß die Vulgata für authentisch erklärt wurde, ehe, und 44 Jahre früher, als die wirklich authentische erschien. Dann folgt

§. 21. die Geschichte der merkwürdigen Sixtinischen Ausgabe der lateinischen Vulgata von 1590. Eine der geschichtlich fleißigsten Bearbeitungen, die gar viele merkwürdige Data ans Licht zieht, welche sammt ihren Quellen der literarischen Welt bis jetzt zu wenig bekannt waren und absichtlich von den Jesuiten unterdrückt worden. In die Geschichte der Sixtinischen Ausgabe war die berüchtigte Canonisationsgeschichte Bellarmins zu sehr verwebt, die unser Verfasser aus den Quellen selbst hier sprechen läßt, was daraus hierhin gehört. Dann folgt die eben so merkwürdige bis jetzt gar wenig bekannte

§. 22. Geschichte der Elementinischen Vulgata von 1592. &c. Darauf geht der Verf. über zur Frage:

§. 23. aus welchen Uebersetzungen besteht die Elementinische jetzige Vulgata?

§. 24. Die Frage: „Ist der Katholik gesetzlich an die Elementinische Vulgata gebunden?“ wird verneinend nachgewiesen.

Dann folgt der Beweis, daß  
§. 25. das Tridentische Decret in Bezug auf die Vulgata kein dogmatisches, sondern ein disciplinarisches sey. Darauf läßt der Verfasser folgen

§. 26. die Geschichte der Erklärung des Tridentischen Decrets, unter der Aufschrift: wie versteht man das Tridentische Decret, daß die *editio vulgata* für authentisch erklärt? hat es dadurch die Vulgata für unverbesserlich sanciren, sie dem Grundtexte gleich stellen, oder vorziehen? oder gar diesen verwerten wollen?

§. 27. Von dem Werthe der jetzigen Elementinischen Vulgata.

Anhang 1. Lettera apologetica intorno all' edizione fatta in Roma per comando di Sisto V. della vulgata latina. L'anno MDXC. (von Bottari.)

Anhang 2. Pragmatische Geschichte; Erzählung einer angeblich existirenden Italienischen Bibelübersetzung und Ausgabe, die Sixtus V. besorgt haben soll.

Ess. (D. L. van) *Biblia Sacra vulgatae editionis, i. e. vetus et novum Test. juxta exemplar ex typographia apostolica vaticana, Romae 1592. correctis corrigendis, ex indicibus correctoris Romae editis in usum Bibl. Vaticanorum lat. annis 1592. 1593. 1598: nec non substratis lectionibus ex vaticanis illis Bibliis lat. ann. 1590. 1592. 1593. 1598. inter sese variantibus, additisque locis parallelis.* III Tom. in 8.

Druckp. 2 Thlr. 20 gr. 5 fl.

Belimp. 4 Thlr. 7 fl. 12 gr.

Das Nov. Test. einzeln, Druckp. 14 gr. 1 fl.

Belimp. 1 Thlr. 3 gr. 2 fl.

Der Herr Verfasser sagt über diese Ausgabe folgendes: „Nachdem es mir gelungen war, die wichtigen und seltenen Ausgaben der lateinischen Bibel vulgatae editionis, Romae, ex typographia apostolica vaticana, 1590. 1592. 1593. 1598. und die daselbst bey-

### Lieder Saal

das ist:

### Sammelung altdeutscher Gedichte

aus ungedruckten Quellen.

(Von J. v. Lasberg.)

4. Band. 1821. enthält Nibelunge Lied. und die Klage S. 710.

Wir haben bereits in der Isis Nachricht von diesem herrlichen Abdruck einer, und zwar der ältesten Handschrift, welche sich in den Händen des Brfs. befindet, Nachricht gegeben. Es ist die erste Ausgabe, welche streng nach einer und derselben Handschrift diplomat. genau bis jetzt ist abgedruckt worden, und daher von höchster Wichtigkeit, sowohl für den Geschichts- und Sprachforscher, als für den Freund der Dichtungen, insbesondere der altdeutschen. Wir wollen daher ein Muster davon mittheilen. Das Nibelungen Lied hat 19735 Verse, die Klage 4425, nach der Art nehmlich, wie hier abgetheilt ist.

#### I. Abenteuer von den Nibelungen.

1. NRS. ISE. In alten mären.  
wunders vil geseit.  
von heleden lobebären.  
von grozer arebeit. 5  
von freude vnt hochgeiten.  
von weinen vnt klagen.  
von suner recken striten.  
muget ir nu wunder horen sagen.  
Ez wê in Boregonden. 10  
ein vil edel magedin.  
daz in allen landen.  
niht schoner mohte sin.  
Chriemhilt geheizen.  
diz wart eiae schone wip.  
dar umbe mynne begene. 15  
vil verliesen den lip.  
Er plagen dri kunige.

- edel unt rich.  
Gunther unt Gernot.  
die rechen lobelich. 20  
vnt Giselher der iunge.  
ein wettlicher Degen.  
diz stowe was ir sweester.  
die helde hetens inir pflegen.  
Ein richiu kuniginne. 25  
frov wte ir moter hiez.  
ir vater der hiez Danerat.  
der in diz erbe hiez.  
sit nach sine lebene.  
ein ellens richer man. 30  
der och insiner iugende.  
grozer eren vil gewan.  
Die herren waren milte.  
von arde hoh erborn.  
mit kraft vn mozen chune. 35  
die rechen vzerhorn.  
da zen Boregonden.  
so was ir lant genant.  
si swumten starkiu wunder.  
sit in Etzen lant. 40  
Ze Wormze bi dem Rine.  
si wonten mit ir kraft.  
in dienten von ir landen.  
vil stolz v ritterschaft.  
mit lobelichen eren.



onz an ir endes zt.  
 si sturben iämerliche.  
 sit von zweier frowen nit,

Di dri kunige waren.  
 als ich gesaget han. 60

von vil hochem ellen.  
 in waren vndertan.  
 och die besten rechen.  
 von den man hat gesaget. 55

starch vnt vil chvone.  
 inscharpfen striten unverzaget.  
 Daz was von ironege hagene.  
 vnt och der bruder sin.

Danckwart der snelle.  
 von Metzzen Detwin. 60

die zwene marggraven.  
 Gere vnt Ekkewart.  
 Volker von Alzeie.  
 mit ganzem ellen wol bewart.

Koomolt der chvchen meister. 65  
 ein vz erwelter begen.

Sindolt vnt Hunolt.  
 dise herren musin pflagen.  
 des hoves vnt der eren.

der drier kunige man. 70  
 si heten noch manigen rechen.  
 des ich genennen niemen kan.

Danckwart der was marschalch.  
 do was der nefe sin.  
 Livhsetze des kuniges. 75

von mezzen Detwin.  
 Sindolt der was schenche.  
 ein weltlicher begen.

2. Hunolt was chame || rare.  
 si chunden hoher eren pflagen. 80  
 Von des hoves ere.

vnt von ir witen chraft.  
 von ir vil hohen werdelkeit.  
 vnt von ir ritterschafft.

der die herren pflagen. 85  
 mit freuden al ir leben.  
 des enchunde id ze ware.

niemen gar ein ende geben.

In Disen hohen eren.  
 trumte Chriemilde. \* 90

wie si zuge einen valchen.  
 starch schon vnt wilde.  
 den ir zwene arn erschvommen.  
 daz si daz muoste sehen. 95

ir enkunde indirre werlde.  
 selber nimmer geschehen.  
 Den troom si do sagete.  
 ir muoter voten.

sine chundes nicht beschaiden.  
 baz der guten. 100  
 der valche den du gibhest.

daz ist ein edel man.  
 in welle got behvren.  
 wo muok in schier vloren han.

Waz saget ir mit von manne. 105  
 vil liebiv muoter min.  
 ane rechen minne.

so wil ich immer sin.  
 sos schon ich wil beliben.  
 vnz an minen tot. 110

daz ich von rechen minne.  
 sol gewinnen nimmer not.  
 Nvne versprich ez nicht zefere.

sprach ir muoter do.  
 soliv immer hercentliche. 115  
 zerwerlde werden vro.

daz chvme von mannes minne.  
 do wirst ein schone wip.  
 ob dir got gefuget.

eins rechte guten ritters lip. 120  
 Die rede lat beliben.  
 vil liebiv frowe min.

ez ist an manigen wiben.  
 vil biche worden schin.  
 wie liebe mit leide. 125

zeiungest lonen chan.  
 ich sol si miden beide.  
 sone chan mir nimmer missagan.

Chriemhielt in ir muete.  
 sich minne gar bewach. 130  
 sit lebele tiv vil gute.

vil manigen lieben tac.  
 daz sine wesse niemen.  
 den minnen wolde ir lip.

sit wart si mit eren. 135  
 eines vil werden rechen wip.  
 Der was der selbe valche.

den si in ir trovme sach.  
 den ir beschiet ir mooter.  
 wie sere si daz rach.  
 an ir nehten magen.  
 die in slozen sint.  
 durch sin eines sterben.  
 stark vil manich mooter sint.

140

## Handbuch der Erziehungswissenschaft, oder Ideen und Materialien zum Behuf einer neuen, durchgängig wissenschaftl. Begründung der Erziehungs- und Unterrichtslehre.

Von B. S. Blasche,

Fürstl. Schwarzb. Rudolfsstädt. Educationsrath.

Siehe bey Müller 1. Abtheil. 1322. 8. 218.

Wir freuen uns ein Werk von einem Mann, der sich durch so viele tief sinnige philosophische Abhandlungen bewährt hat, dem Publicum vorlegen zu können, welches nicht nur reich an neuen Ideen ist, sondern auch die Erziehung von einer Seite auffaßt, wie es bisher von andern wegen Vernachlässigung der Naturstudien, welche doch das Fundament von allen Wissenschaften, zunächst aber von der Erziehungswissenschaft sind, nicht hat geschehen können. Der Verf. sucht zuerst den Parallelismus zwischen der Entwicklung der Natur und des Menschen und zwischen dieser Entwicklung und der Erziehung herauszuheben und durchzuführen. Er kommt dabey, wie man wohl denken kann, auf sehr wichtige Resultate und wird in der Folge noch viel wichtigere darzulegen haben, wenn er einst daran gelangt, diesen Parallelismus Stück für Stück nachzuweisen u. daraus Regeln abzusehen für die Erziehungsmethode, für die Anwendung dieses oder jenes Unterrichtszweiges, je nach den Alters-Epochen der Jugend, die sowohl Natur-Epochen als Erziehungs-Momenten entsprechen. Wir können zwar keine vollständige Darstellung dieses Werks, welches selbst studiert seyn will, mittheilen, aber das folgende mag hinreichen, um wenigstens einige Ansicht von der Methode und von den Ideen des Verf., auf welche er sowohl durch allseitiges Studium, als durch lange practische Uebung im Erziehungswerke gekommen ist, zu geben.

Nach den Hauptaufgaben, welche die allgemeine Wissenschaft (Philosophie) in Betreff der Erziehung, Erziehungskunst und deren Theorie, erst lösen muß, bevor es zu einer wissenschaftlichen Erziehungslehre, zu einer organischen Erziehungswissenschaft kommen kann, theilt sich der Inhalt in sieben Abschnitte oder Abhandlungen, die mit einander in nothwendiger Beziehung stehen. Die Aufeinanderfolge ist durch Nummern bezeichnet, u. jede von einer Ueberschrift begleitet, welche die jedesmalige Hauptaufgabe oder den Inhalt der Abhandlung im Allgemeinen ausdrückt. Wir theilen den Inhalt des Ganzen, nach der vorläufig im Allgemeinen berührten Ordnung in der Kürze mit.

I. Was ist Erziehung, und welche Stelle nimmt sie in der Gesamtheit des Wissens und Könnens (in der Organisation der Wissenschaften und Künste) ein?

Der Verf. geht von dem wissenschaftlichen Begriff der Erziehung aus, auf welchen er den Leser durch einen Hinblick auf den Zweck und das Resultat der Erziehung leitet. Diesen Begriff stellt er S. 7 in einer kurzen Definition auf: „Die Erziehung ist eine geistige Zeugung zur Fortpflanzung der Menschenbildung.“ — Er macht diesen Begriff, dessen Wahrheit er durch Parallelisierung mit der physischen Zeugung ins Licht zu stellen sucht, nicht nur zum leitenden, sondern zugleich auch, zum Theil wenigstens, zum bildenden (constitutiven) Princip des Ganzen, indem er zunächst eine Reihe, der Hauptaufgabe S. 1. untergeordneter Begriffe daraus entwickelt, wodurch diese die nöthige Erweiterung, Aufklärung und Vertiefung erhalten sollen. Dabin gehört z. B. (S. 10) die Unterscheidung einer natürlichen und künstlichen Erziehung. Die Erziehung ist natürlich (tritt als Natur auf) in sofern sie, ohne Absicht und Plan — beuflos — bloß durch ihr Wesen wirksam ist. So ist im geselligen Umgange, wo niemand an Erziehung denkt, gleichwohl die natürliche Erziehung sehr wirksam, indem hier die Bildung, durch mehr oder weniger gegenseitigen, geistig zeugenden Einfluß, sich unvermerkt (unbewußt) mittheilt. Absicht dagegen, Plan und bewußte Anwendung von Regeln und Grundsätzen machen die natürliche Erziehung zur künstlichen. Die künstliche Erziehung heißt Methode und diese ist daher gleichbedeutend mit Erziehungskunst. — Die gebildete Methode setzt auch das Wissen um die Gesetze oder Regeln der Methode voraus. Das geordnete, systematische Wissen um die Gesetze der Methode heißt Methodologie. Das Wort in weiterm Sinne genommen ist Methodologie = Erziehungstheorie = Erziehungswissenschaft.

Bei der Ableitung und Entwicklung dieser Begriffe kommt vorzüglich in nähere Betrachtung, was als wesentliches Organ oder als Organismus der Erziehung betrachtet werden muß, nemlich die Sprache. Es wird zuerst (S. 14 ff.) der allgemeinste Begriff der Sprache aufgestellt, und dann auf die Wichtigkeit der verschiedenen Gattungen (es gibt z. B., außer der Laut- oder Wortsprache, auch eine Mimik- und Gebärden Sprache [Mimik], eben sowohl eine sichtbare als eine hörbare Sprache) für die Erziehungskunst aufmerksam gemacht und gezeigt, wie viel bey der Erziehung auf Sprachbildung in jeder Hinsicht (nicht bloß hinsichtlich der Lautsprache) beruht.

Das Wort Erziehung wurde bisher (bis S. 19) und wird auch öfters in der Folge, in der weitern Bedeutung genommen, in welcher es den Unterricht mit einschließt. Nun wird auch (S. 19—22) der Unterschied zwischen dem, was man Unterricht nennt und der Erziehung in engerm Sinne deutlich zu entwickeln versucht, woben neben der scharfen Unterscheidung beyder Begriffe, zugleich auf die Einheit derselben im Wesentlichen, bey der Nothwendigkeit, beyde für die Wissenschaft zu trennen, zugleich auf ihre Ungetrenntheit, ihr Ineinanderseyn in der Wirklichkeit aufmerksam gemacht wird, was durch die Wissenschaft geschieht.



Die Frage nach der Stelle, welche die Erziehungskunst im Gesamtorganismus der Künste, die Erziehungswissenschaft im Erstem des Wissens (der Wissenschaften) einnimmt, wird S. 32 ff. dahin entschieden, daß beide gar keine besondere Stelle einnehmen. Denn eine Kunst oder Wissenschaft steht eben durch ihre Besonderheit zu allen übrigen oder zum Ganzen ihres Systems in bestimmten, eigenthümlichen Beziehungen; sie nimmt als besonderes Glied im Ganzen eine bestimmte Stelle ein. Anders verhält es sich mit der Erziehungskunst, die zu allen Künsten, zu allen Wissenschaften — in Beziehung auf die Lernenden — ein anaemessenes Verhältniß haben soll, die für alle, zu allen die Methode, die Zeugungsform zur Fortpflanzung jeder Seite, jedes Theils der Menschendibung ist, mithin, im Ganzen, weder eine besondere noch selbstständige Kunst seyn kann. Durch ihren Stoff (die Künste und Wissenschaften) und ihr Ziel (wissenschaftliche und Kunstbildung) ist sonach die Kunst der Erziehung eine universale, in sofern die Gesamtbildung der Menschheit sowohl der Idee als der Tendenz nach ein Universum ist (und zu werden strebt). Und eben so ist die Erziehungswissenschaft, als allgemeine Methodologie, eine universale Wissenschaft, durch die Beziehung auf ihren universalen Gegenstand, die Erziehungskunst; sie ist die Theorie des Systems der geistigen (psychischen) Zeugung, in unmittelbarer Beziehung auf die aus dieser Zeugung hervorgehende Welt, die Menschendibung. — Nur durch die Beziehung auf eine besondere Kunst oder Wissenschaft wird auch die Methode zu einer besondern, sie erscheint aber nie und in keiner Hinsicht als eine von andern Künsten und Wissenschaften gesonderte Kunst; sie gehört überall hin, wo Wissenschaften sich aussprechen, wo Künste sich mittheilen; denn sie ist deren gesetzmäßig zeugendes, die Mittheilung ordnendes Lebensprincip.

Als Folgerungen und Zusätze aus und zu dem Vorhergehenden kommen in dieser ersten Abhandlung noch folgende, für die Erziehungstheorie nicht unwichtige, Punkte in Untersuchung: a. „Wie verhält sich die Erziehung als Beruf, und in wiefern begründet sie einen besondern Stand?“ — b. „Wie verhält sich die Disciplin zur Erziehungskunst?“ (S. 33 ff.)

(Die Disciplin (häusliche und Schulzucht) wird zunächst nach ihrem populären Begriffe erläutert, sodann aber, nachdem der Vfr. die Nothwendigkeit derselben entwickelt hat, nach ihrer wissenschaftlichen Bedeutung als pädagogische Heilkunst betrachtet. Durch die Entwicklung des Parallelismus zwischen der Medicin und Disciplin wird das wahre Verhältniß der letztern zur Erziehungskunst, als einer für diese unentbehrlichen Hülfekunst ins Licht gestellt, und dadurch zugleich nicht nur die Möglichkeit einer künftigen wissenschaftlichen Theorie der Disciplin, sondern auch die Beschaffenheit derselben im Allgemeinen, angedeutet.)

c. „Berichtigung einiger Begriffe.“ (Die bisherigen Begriffe, die man durch die häufig gebrauchten Worte: Bildungsmittel und formale Bildung ausgedrückt, geben dem Vfr. durch Beleuchtung derselben Veranlassung zur Berichtigung manches Vorurtheils und mancher irrigen Ansicht über Erziehung und Unterricht.)

II. Nähere Betrachtung der Natur des Unterrichts. Bedingungen seiner Wirksamkeit.

Auch hier sucht der Vfr. durch Hinweisung auf die Natur, durch passende Vergleichung der geistigen Kräfte mit den Kräften der Natur, das Wesen und Wirken des Unterrichts in helleres Licht zu stellen. Er zeigt z. B., daß es sich mit der Mittheilung durch Unterricht nicht anders verhält, als mit aller Mittheilung in der Natur. Diese Mittheilung ist nehmlich Erregung oder Bethätigung der eignen Kräfte durch Wechselwirkung mit andern. So theilt ein Körper dem andern Bewegung dadurch mit, daß er die dem letztern eignen Bewegungskräfte in ihm aufregt und zur Bewegung bestimmt, so theilt sich das Licht dem Auge mit, indem es die dem Auge eigenthümliche Sehkraft zur Thätigkeit, zum Sehen erregt, welches eine dem Licht der Natur analoge Thätigkeit ist u. s. w. — Aber die Erregung wirkt zugleich vorbildlich; nur verwandte Kräfte können sich erregen: die erregende Kraft ist Vorbild für die erregte, so das Licht für die Pflanze, zu welchem sich diese heraufzubilden strebt, welches ihr in der Blüthe gelingt. Und eben so ist auch der Unterricht eine vorbildliche Erregung und Bethätigung der intelligenten Kräfte des Zöglings, wodurch dieser zur Selbstbildung aufgefordert wird. — Der Vfr. macht gelegentlich darauf achtam, wie es für den Unterricht in der Natur kein treffenderes Gleichniß gibt als das Licht, und indem er dabey verweilt, um diese Wahrheit zu bestätigen, entwickelt er zugleich die allgemeinen Bedingungen der Wirksamkeit des Unterrichts.

III. Wie weit erstreckt sich die Macht der Erziehung, und welche sind ihre Grenzen?

Ueber diesen Punkt waren, bekanntlich, die Meinungen sehr getheilt und sind es wohl noch mitunter. Während Einige die Allmacht der Erziehung priesen und behaupteten, der Erzieher könne aus seinem Zögling bilden was er wolle, beklagten Andere die Ohnmacht derselben, indem sie ihr kaum eine zufällige Wirksamkeit zugestanden, da der Mensch von Natur ein strenges Wesen sey und nicht wie ein Stück Wachs, das dem Willen und der Kunst des Bildners sich fügen müsse, behandelt werden könne. In wiefern nun beyde Parteyen einerseits Recht, andererseits Unrecht hatten, weil sie beyde einseitig urtheilten, versucht der Vfr. in diesem Aufsatze zu erörtern, indem er, anerkennend die Wahrheit des Satzes: Keine Bildung ohne Erziehung! letztere erst von ihrer universalen Seite betrachtet, bey welcher nicht bloß der einzelne Erzieher auf den Zögling wirkt, sondern seine ganze Umgebung von Jugend auf, seine Geschichte, — wie auf den ausgezeichneten Menschen die Weltgeschichte; dann von ihrer individuellen Seite, wobei sowohl die Individualität des Erziehers als die des Zöglings den Erfolg der Erziehung beschränkt. Und so konnte der Vfr. glauben, auf diesem Mittelwege, vermeidend die einseitigen Extreme, beachtend die Allseitigkeit des Gegenstandes, die Wahrheit nicht verfehlt zu haben.

IV. Staat, Kirche und Schule, in ihrem Wesen und wechselseitigen Verhältnissen betrachtet.

„Staat, Kirche, Schule — drey Ganze von hoher und wichtiger Bedeutung! Auf ihnen beruht das (geord-



nete) Leben, das Wohl, die Bestimmung der Menschheit. Ohne sie wäre letztere ein Chaos; nur durch sie und mit ihnen ist Bildung der Menschheit gegeben: Die Stufe der Vollkommenheit dieser drey Ganzen und der Grad der Bildung eines Volks sind eins und dasselbe. — Soll und kann jedes dieser drey Ganzen für sich, isoliert, bestehen? Oder sollen sie, wegen dadurch zu erlangender Vortheile, in eine äußere, zufällige Verbindung mit einander treten? Oder stehen sie vielleicht durch ihren Begriff, ihre Natur (Wesen) in einer innern, demnach nothwendigen (einseitigen oder gegenseitigen?) Beziehung? Hat z. B. der Staat mit der Kirche gar nichts zu schaffen, wie Einige behaupten? Soll und kann die Kirche allein, auf sich selbst gegründet, und in keiner Hinsicht vom Staate abhängig seyn? Kann der Staat ohne die Kirche, die Kirche ohne den Staat bestehen? Und die Schule? — Der Staat bedarf wohl der Schulen, auch die Kirche, das ist klar; aber die Schule vielleicht nicht des Staats und der Kirche? Daher: Welchen rechtlichen Antheil haben beyde an der Schule, und (wenn ein solcher Antheil zugegeben wird) welche Pflichten die Schule gegen Staat und Kirche? — Ueber alle diese Fragen muß die (theoretische) Pädagogik aufs Reine kommen, wenn es mit dem Schulwesen einst in jeder Hinsicht gut bestellt seyn soll. Die glückliche Auflösung derselben beruht aber allein auf den rechten Begriffen dieser drey Ganzen; mit diesen ist auch der Grund zur Einsicht in deren Verhältnisse und Beziehungen gegeben.“ U. s. w.

Aus dieser Einleitung ergibt sich der Inhalt der in Rede stehenden Abhandlung und man erkennt daraus zugleich die Wichtigkeit ihres Gegenstandes für die Erziehungslehre. — Bey der Entwicklung des Begriffs, oder vielmehr, der Idee des Staats wird dieser sowohl in weitestfer Bedeutung, als Gesamtorganismus der menschlichen Gesellschaft genommen, als auch, nach Erforderniß, in engerem Sinne, in welchem er als Haupt jenes Gesamtorganismus betrachtet wird. In Beziehung auf letztern erscheint jene Dreyheit, nemlich der Staat (in engerem Sinne), die Kirche und Schule als die drey Hauptorgane oder Hauptsysteme des Ganzen. Von der Idee des letztern ist also zuerst und vorzüglich die Rede; in dem Ganzen, dem Gesamtorganismus werden dessen Hauptsysteme (Staat, Kirche, Schule) wissenschaftlich erkannt, und dann aus dieser Erkenntniß die gegenseitigen Verhältnisse entwickelt.

#### V. Ueber das Verhältniß der häuslichen Erziehung zur öffentlichen, und der Privaterziehung zu beyden.

Dem Vfr. ist nemlich Privaterziehung diejenige, „die sich von der öffentlichen gesondert hat, und, mit bloßer Verwilligung von Seiten des Staats, ohne (strenge) Verantwortlichkeit, für sich und auf eigene Rechnung ihr Wesen treibt.“ Nicht in gleichem Sinne wenigstens darf auch die häusliche Erziehung Privaterziehung genannt werden, es sey denn, daß sie sich ebenfalls von der öffentlichen (der Schule) ganz absondere, was sie aber, wenn auf natürliches (normales) Verhältniß gesehen wird, nicht soll. Das rechte Verhältniß der häuslichen Erziehung zur öffentlichen leitet der Vfr. aus dem natürlichen Verhältniß der Familie zum Staate her. Aus diesem Verhältniß, (mit Rückblicken auf das Vorhergehende), geht naturgemäße

Organisation der Famili (vorzüglich der höhern), hinsichtlich der Erziehung, und ihre stets zu erhaltende Beziehung zur Schule hervor. Diese Grundlage gibt dann zu mancherley nützlichen Erörterungen Gelegenheit, die aber hier, ohne diese Anzeige zu weit auszudehnen; nicht auszüglich mitgetheilt werden können.

#### VI. Ueber den Einfluß der Philosophie auf die Erziehungswissenschaft, und deren practische Seite, die Erziehungskunst.

Es ist bekannt, daß früher der Grundsatz: die Erziehungskunst können und müsse sich allein auf Erfahrung gründen, unter den Erziehern fast allgemein für ausgemachte Wahrheit galt, daß man also von einem bildenden Einfluß der Philosophie auf die Menschenbildungskunst und ihre Theorie nichts wissen wollte, indem man glaubte, alle Theorie der Erziehung könne nur eclectischer Art seyn und an eine systematische (organisch geordnete) Erziehungslehre sey daher nimmermehr zu denken. Da nun diese Epoche noch keinesweges ganz vorüber ist, und noch viele Erzieher dieser Ansicht ergeben sind, so mußte der Vfr. sich entschließen, zunächst gegen das Vorurtheil zu kämpfen, was eben keine leichte Sache ist, wenn es gründlich geschehen soll, auch selten und nur da Eingang findet, wo das eingewurzelte Vorurtheil die Empfänglichkeit für höhere Ansichten noch nicht vertilgt hat. Indessen schien ihm das Zweckmäßigste, das gegenseitige Verhältniß der Theorie und Praxis in gehöriges Licht zu stellen, zu untersuchen, was denn die Erfahrung für sich allein leisten könne, zu erforschen, auf welchem Wege, unter welchen Bedingungen die dem Erzieher nöthige Menschen- und Jugendkenntniß zu erlangen sey und ob dieses allein durch Erfahrung und Beobachtung geschehen könne. Er entwickelt den Begriff der empirischen Menschen- und Jugendkenntniß und macht sodann auf die Nothwendigkeit aufmerksam, diese Kenntniß sowohl — wenn sie gründlich seyn soll, — als auch die dadurch bedingte Erziehungskunst und Wissenschaft durch eine höhere, wissenschaftliche (philosophische) Erkenntniß der menschlichen Natur zu unterstützen. Es kommen daher in diesem Aufsatze folgende Trappuncte in Untersuchung:

1) Ist eine solche philosophische Erkenntniß der menschlichen Natur möglich?

2) Wenn sie möglich, in wie weit ist sie auch wirklich? Ist diese Erkenntniß in dem enthalten, was man lange Zeit Philosophie genannt hat, nemlich in der (bisherigen) Logik und Metaphysik?

3) Wie verhält sie sich, hinsichtlich ihrer Entstehung und ihres Wesens zur (äußern und innern) Erfahrung, nemlich zur empirischen Menschenkenntniß und zum Glauben?

4) Wie kann man sich die geforderte Erkenntniß erwerben, und was setzt diese Erwerbung voraus?

5) Wie wird die Nothwendigkeit der höchsten Erkenntniß der Menschen-Natur oder des philosophischen (philosophisch anthropologischen) Wissens zur gründlichen Bearbeitung der Erziehungslehre noch besonders erwiesen?



Nach gefchehener Lösung der vier ersten Aufgaben, findet sich, daß die Beantwortung der fünften im Vorhergehenden mit enthalten sey. Der Vfr. schließt diesen Aufsatz mit folgenden Zeilen: — „Durch die Philosophie erscheint alles in seinem wahren Lichte, und davon sollte die Erziehung (als Kunst und Lehre) allein ausgenommen seyn? Sie, deren Gegenstand die Bildung des Menschen nach deren ganzem Umfange ist, sollte zu ihrem Seyn und Gedeihen der höchsten Bildung, der philosophischen, entzogen können? sie deren organischer Leib die Künste und Wissenschaften sind, deren Zweck die Erhaltung und Gesundheit dieses großen Organismus durch geistige Zeugung ist, sollte ihres höchsten geistigen Organs nicht bedürfen? — dann kann auch der Mensch, zu seiner Vollständigkeit, der höchsten Sinnorgane, und besonders des Auges, entbehren.“

#### VII. Wie soll sich die Erziehungslehre wissenschaftlich gestalten?

In dieser letzten Abhandlung wird nun gezeigt, wie, unter welchen Bedingungen, auf welchem Wege die Erziehungslehre sich wissenschaftlich gestalten, oder naturgemäß organisieren, oder in systematischer Form auftreten könne? Der Vfr. erinnert daran, daß die Erziehungslehre nichts anders seyn könne, als Theorie der geistigen Zeugung, und macht demnachst auf die Unmöglichkeit einer ausgeführten Zeugungstheorie ohne stete Beziehung auf das Erzeugte oder Erzeugtwerdende aufmerksam. Er deutet zu diesem Behuf auf folgende drey Hauptstufen der Zeugung oder Geness im Universum: a) elementare Zeugung = Licht, wodurch zunächst die Entstehung des Unorganischen bedingt ist; b) die organische Zeugung, bedingend die Entstehung und Fortpflanzung des Organischen (der organischen Dinge); c) die geistige Zeugung = Erziehung, wodurch die Entstehung und Fortpflanzung der idealen Gestalt oder geistigen Bildung bedingt ist. Es wird nun gezeigt, daß es weder eine ausgeführte, isolierte Lichttheorie (ohne Beziehung auf die durch das Licht erzeugte Welt,) noch eine solche Theorie der organischen Zeugung (ohne steten Bezug auf die gezeugte Welt des Organischen), und eben so wenig eine isolierte Erziehungstheorie (ohne unablässige Beziehung auf die durch die Erziehung erzeugte Welt, die Menschendigung) geben könne. Auch wird schon im ersten Abschnitte dargehan, daß die Methode (kunstgemäße Erziehung) nirgends selbstständig, ohne ihren Stoff (eine Kunst oder Wissenschaft) auftreten kann, mithin auch nicht die Theorie der Methode. Kurz, der Vfr. führt seine Leser auf wissenschaftlichem Wege zu dem Resultate: „daß wir nur zugleich mit einer philosophischen (philosophisch entworfenen) Encyclopädie (der Künste und Wissenschaften), auch eine wissenschaftliche Erziehungslehre erhalten können.“ (S. 206). — Wollte man auch die Erziehungslehre in reine und angewandte einteilen, so würde jene doch nur uneigentlich rein genannt werden können und man würde darunter die allgemeinsten Grundlinien der Methodologie verstehen müssen, die aber auch nicht ohne alle Beziehung auf den Leib der Methode (Künste und Wissenschaften) gezogen werden könnten. (Wichtiger wäre also wohl die Eintheilung in allgemeine und besondere Erziehungslehre. — „In dieser Encyclopädie (wenn

sie einst vorhanden seyn wird), müßte dann die reine (allgemeine) Erziehungslehre für sich, ohne Polemik und Kritik, eben so einfach seyn, wie die Lichttheorie in der Naturphilosophie. Die angewandte (besondere) Erziehungslehre dagegen dürfte (könnte) nicht abgesondert ausgeführt und vorgetragen, sondern viel mehr in den Grundriß der systematischen Encyclopädie verflochten werden, in welchem sie, als wissenschaftliche Methodik (natur- oder stoffgemäße Lehrform) sich durch alle Verzweigungen des Systems der Wissenschaften und Künste bestimmend hindurchziehen wird. — Zur nähern Verständigung der Leser mit des Verfassers Ansicht möge noch folgende Stelle dienen:

„Es läßt sich nun die Erziehungslehre in zwey verschiedenen Richtungen denken, einmal mit überwiegender Berücksichtigung der practischen Seite des Menschen (seines kunstgemäßen Handelns); das anderemal mit vorzüglicher Beachtung der theoretischen Seite (des gebildeten Wissens). Die erstere Richtung wäre sonach die Erziehungslehre in engerem Sinne, die letztere die Unterrichtslehre. Jene soll lehren, wie der Mensch in Stand zu setzen sey, sich aus dem Natürlichen zur practischen Kunst zu erheben; wie sein ganzes Leben, in sofern es practisch ist, zur Kunst werden soll, d. h. wie er nicht nur in einzelnen Künsten selbstständig wirken und bey den übrigen sich kunstgemäß empfangend (die Kunst genießend) verhalten lernen, sondern auch in jeder andern Hinsicht sein Leben sich zur Lebenskunst erheben soll; wie z. B. sein sittliches Handeln practische Ethik, sein kluges Handeln politische Kunst, seine aetischen Uebungen religiöse Kunst, sein übriges Leben gesellige (oder Umgang-) Kunst und dichterische Fertigkeit seyn soll. — Lebenskunst also in allseitiger Beziehung ist die Bestimmung des Menschen von practischer Seite, und diese Bestimmung demnach Gegenstand der eigentlichen Erziehungskunst und Erziehungslehre.

Die Unterrichtslehre ist wissenschaftliche Methodik für den Vortrag der Wissenschaften, mit Rücksicht auf den Grad der Empfänglichkeit jedes Alters, ihr Gegenstand also die Kunst, den Geist wissenschaftlich zu bilden. Durch die wissenschaftliche Erziehung wird erst die Bildung des Menschen vollendet, indem durch sie das Leben und seine Kunst, das Leben der Welt und des Menschen in das Selbstbewußtseyn aufgenommen wird, während die Kunst, für sich allein, eine instinetartige, durch Talent und Genie bedingte, durch Uebung erlangte, nur bewußte nicht selbstbewußte, Gewohnheit ist, das Göttliche und Menschliche außer sich in Werken darzustellen.

Die eigentliche Erziehungslehre (oder diese in engerer Bedeutung) fordert also einen wissenschaftlichen Entwurf der Encyclopädie der Künste vorzugewise, und nur eine systematische Uebersicht der Wissenschaften, wegen ihrer practischen Seite: Ihr Gegenstand ist die Methode der Kunstübung aller Art, ihr Hauptaugenmerk die häusliche Erziehung und die ihr gemäße Organisation des Familienlebens, worin alles vorbildende Lebenskunst seyn soll. — Höhere Naturbildung ist der nächste Zweck der häuslichen Erziehung; denn in der Familie soll die Natur (das Naturleben) allmählich in Kunst übergehen: Die gebildete Natur



selbst (wie sie sich im Menschen offenbart) von realer (practischer) Seite ist ja eben Kunst, von idealer (theoretischer) Seite ist sie zunächst Naturwissenschaft.

Die Unterrichtslehre fordert einen wissenschaftlichen Entwurf der Encyclopädie der Wissenschaften vorzugeweise, und nur eine systematische Uebersicht der Künste, wegen ihrer Theorie. — Es hat demnach die Eintheilung der Erziehungstheorie in eine Unterrichts- und Erziehungslehre allerdings ihren wissenschaftlichen Grund; er liegt aber bloß in dem Uebergewicht der einen Richtung über die andere.“

**Die Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens, Schulvorständen zur Beherzigung, Schullehrern zur Ermunterung gutachtlich angedeutet**

von Dr. J. B. Grafer,

K. B. Regierungs- und Kreis-Schul-Rath (c).

Zweyte durchaus verbesserte und vermehrte Ausgabe. Wärentz und Hof bey G. A. Grau. 1823. gr. 8. S. XIV u. 128.

Unter Beziehung auf unsere vorjährige Anzeige der ersten Auflage dieser interessanten Schrift, in der Isis Seite 1041 — 1044, bemerken wir, daß diese zweyte Auflage um drey Bogen in größtem Format vermehrt, und vorzüglich gegen die Mängel, welche Bigotterie und Pharisaismus sowohl, als das alte Schulmeisterthum gegen die neue Unterrichts-Methode gesponnen hat, bereichert ist. Wie bemerken deswegen die §§., in welchen der Verfasser sich vorzüglich verbreitet hat, als: 1, 5, 12, 15 gegen die politischen und religiösen Schwärmer für Despotie, 16, 21, 24, 26, 27, 31, 39 besonders gegen die unglückliche Idee, alle Schulkandidaten in Generalseminarien eines großen Reiches nach einer Form, ohne Rücksicht auf die provinziellen Eigenheiten, bilden zu lassen, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49 über die nothwendige Fortbildung der Schullehrer; 58 über die Kirchendienste derselben; 61 die schönen Beyspiele von edeln Unterstützungen der Gemeinden ohne besondere Opfer; 73, 74. Im Anhang über den Schul-Unterricht der jüdischen Jugend wird erwähnt, daß dieselbe, früher sich selbst überlassen, nun fast in allen Ländern eine bürgerliche Bildung zur allmählichen Vereinigung mit den christlichen Nationen erhält, weßwegen sie die christlichen Volksschulen besuchen muß. Dessen ungeachtet haben die Juden noch immer eine Vorliebe für ihre Sönderung, Schwärmer- und Wucher-Geschäfte, und einen Abscheu gegen ehrbare Handwerke und den Landbau, was aus vernachlässigter religiöser Bildung entsteht. Dann obgleich sie vom 4 — 5ten Jahre an hebräische heilige Bücher lesen und übersetzen müssen, so geschieht dieses doch nur mechanisch durch bloßes Auswendig-Lernen der Thora, in Verbindung mit einer Erläuterung der Rabbiner voll der albernsten Märchen über den Ursprung der Erde und der Menschen, über den Vorzug der jüdischen Nation, und über die Häßlichkeit der Goim; die Mädchen werden noch mehr vernachlässigt als die Knaben. Diesem Uebel gründlich zu begegnen, muß der Staat die Aufsicht auf diesen Unterricht

übernehmen, und zwar durch Aufstellung öffentlicher jüdischer Lehrer, welche in der Rechts-, Religions-, Sitten- und Unterrichtslehre mit Ehre öffentlich geprüft sind, durch öffentliche Anstellung und bessere Besoldung der Rabbiner, durch Bestellung einer jüdischen theologischen Facultät von wenigstens zwey Professoren, und eines Consistoriums von wenigstens drey Mitgliedern. Der Verfasser hat in diesem Anhang von zwey Bogen den Juden sehr treffende Wahrheiten an das Herz gelegt.

Die erste Auflage dieser Schrift hat sich gleich in der nächsten Umgebung des Verfassers vergriffen, weil sie durch die landständischen Verhandlungen Bayerns veranlaßt war. Die zweyte vermehrte Auflage ist daher für das auswärtige Publicum fast der erste Genuß, welcher ihm dargeboten wird.

**Deconomische Neuigkeiten und Verhandlungen,**

von Chr. L. André.

Prag bey Calve 1823. B. II. 4.

Von dieser reichhaltigen Zeitschrift können wir nur ihr gedeihliches Fortbestehen anzeigen. Sie ist wohl ohne Zweifel ein vollständiges Repertorium von Allem, was in irgend ein Fach der Land-, Feld- und Waldwirthschaft, so wie der Technologie und der Baukunst, der Viehzucht u. s. w. einschlägt. Es wäre viel zu weitläufig, die Inhaltsanzeige dieses an 300 Seiten starken Bandes hier mitzutheilen, um so mehr, da wir schon früher durch einen solchen Inhalt einen Begriff von dem Reichthum und der Mannfaltigkeit dieser Zeitschrift gegeben haben. Möge der rüstige Verfasser noch lange seine Kenntnisse und seine Kräfte dieser Zeitschrift widmen können, wozu ihm die Verhältnisse, in denen er glücklicher Weise immer gewesen, so besonders günstig sind.

**Monatsblatt für Bauwesen und Landes-Ver-schönerung,**

von Vorherr.

Jahrgang 1821, 1822, 1823. München bey Fleischmann, Berlin bey Trautwein. 4. Monatlich  $\frac{1}{2}$  bis 1 Bogen und meist 1 Kupfer.

Wir können von dieser Zeitschrift keine Recension liefern, allein ihre niedliche Gestalt, ihre geschmackvolle Einrichtung und ihre guten Einfälle, nicht bloß bey dem eigentlichen Häuserbau, sondern auch bey der Verschönerung der Dörfer haben uns so angesprochen, daß wir es für Pflicht halten, unsere Leser auf dieses so nützliche Blatt aufmerksam zu machen. So viel auch schon in der eigentlicher schönen Baukunst gesehen ist, so kann man doch die meisten hier gegebenen Vorschläge nicht bloß an sich für neu, sondern auch und vorzüglich in Hinsicht der Gegenstände, auf welche sie sich beziehen, für neu halten. Es werden Pläne und Pläne nicht bloß zu Prachtgebäuden, sondern zu Bauernhäusern aller Art und aller Länder mitgetheilt;



selbst ganze Dörfer und Theile von Städten werden abgebildet in ihrem winkligen Zustande mit einem neuen Risse daneben, welcher anzeigt, wie man ohne besondere Kosten die Gassen gerade legen, die Bäche vertheilen und Plätze zum Vergnügen gewinnen könne. Wir zweifeln nicht, daß der sinnreiche Vorherr viel Gutes stiften und besonders den Sinn der oft so sehr vernachlässigten Zimmer- und Maurermeister wecken, und so verursachen werde, daß an die Stelle der alten geschmacklosen Hütten dem Auge gefällige, daß an die Stelle der krummen, engen und schmutzigen Wege gerade, breite, bewässerte und daher reinliche treten, daß überhaupt ein Sinn für das Schöne in unserm gleichgültigen Deutschland aufgehe, dem es nur behaglich ist, wenn auch seine Umgebungen in Harmonie mit den Wünschen eines gebildeten Menschen stehen. Da die Schrift so klein und mithin so wohlfeil ist, so kann sich dieselbe jeder Meister anschaffen. Am passendsten aber wäre sie wohl auch für die Pfarrer, welche besonders zu Landesverschönerungen am meisten beitragen könnten, wenn sie, mit einziger Kenntniß und dem Sinn dafür, zugleich Muster benjenigen Personen vorlegen könnten, welche vielleicht ein Haus bauen, einen Garten anlegen wollen u. s. w. Auf dem Umschlag sind eine Menge Häuser abgebildet, worunter die meisten Prachtgebäude von München, namentlich auch des Kronprinzen Gypstheke, welche der sinnreiche Menze in einem wahrhaft antiken Styl mit Berücksichtigung aller Erfordernisse eines solchen Pantheons unter nordischem Himmel aufgeführt hat. Auch die von Wiebeking angelegten, immerhin anstauungswürdigen Brücken, wenn sie auch gleich mehr Unfällen ausgesetzt sind, als die anderen. Ferner das prächtige Gewächshaus in dem noch jungen, aber doch schon so reichen botanischen Garten. Endlich der ungeheure Säulengang auf dem Münchner Gottesacker, bestimmt, den Büsten aller ausgezeichneten Männer Bayerns zur Aufnahme zu dienen; eine Idee, welche eben so sinnig wie einzig ist, denn außer München ist uns noch nichts dergleichen vorgekommen. Das leider abgebrannte, ungeheure National-Theater, das allgemeine Krankenhaus und viele andre prächtige und große Gebäude, so wie auch Thore, Eingänge, Palläste sind hier umsonst zu schauen.

## Ueber die zweyte Suite der Scandinavischen Formationen;

eine geognostische Notiz  
von N. Reilhan.

In den neueren Zeiten waren die Scandinavischen Gebirge ein vorzüglicher Gegenstand für die Aufmerksamkeit der Naturforscher; sie haben Erscheinungen gezeigt, welche die allzu hypothetischen Grundlagen der alten Systeme erschütterten, und deren Entdeckung Epoche in der Wissenschaft vom Bau der Erde und in der Entwicklungsgeschichte derselben macht. So wurde durch jene Erscheinungen die sogenannte Uebergangsformation dergestalt erweitert, und ihre Ansicht so verändert, daß sie kaum länger ihren Namen rechtmäßig behaupten kann, während der alte Begriff einer durch das Auftreten von Granit bezeichneten Urperiode ganz-

lich verschwinden muß. Die Herren Hausmann und von Buch beobachteten zuerst diese merkwürdigen Phänomene, und hielten eine reiche Ernte für die Geologie in unsern jüngern Gebirgen; sie entdeckten, daß eine große Reihe von Bildungen, welche man ehemals nur der Urzeit zuschrieb, in einer Periode hervorgebracht war, welche bereits organisches Leben aufzuweisen hatte; — sie fanden Granit über Versteinerungsfalk. Eine Reihe glücklicher Forschungen und neuer Anschauungen folgte bald auf diese Entdeckung, und ihre Resultate sind eben so groß als unerwartet.

Indes glaube man nicht, daß hiermit die reiche Quelle, welche aus Norwegens Gebirgen der Wissenschaft fließt, angeleert war. Noch ist die nordische Gebirgsnatur so wenig durchschaut, so unvollständig dargestellt, daß man nicht einmal eine richtige geographische Schilderung vom Streifen und Zusammenhang der Gebirgszüge besitzt; wie viel weniger kann also die Betrachtung ihres Inneren vollendet seyn! Wie kurz war nicht die Zeit, wie gering die Zahl der Beobachter in so weitläufigen Strecken, in so großen und wilden Gebirgen! Deshalb kann man wohl sagen, daß bis jetzt nur der Anfang dazu gemacht wurde, die vielen für die Geologie so wichtigen Data aufzusuchen und zu benutzen, welche unsre Halbinsel darbietet; deshalb dürfen die Geologen sich immer noch vielfältige Ausbeute aus unserm Klippenland versprechen. — — Möchten die Epopren der Wissenschaft wenigstens diese Ueberzeugung aus gegenwärtiger Arbeit gewinnen; der Verfasser, ein Neophyt, dem alle Hülsquellen der neuern Literatur abgeschnitten sind, würde sich belohnt fühlen, wenn er glauben dürfte, ein Scherlein dazu beygetragen zu haben, daß seines Vaterlandes Gebirge wiederum von Männern mit der Auctorität eines von Buch oder Hausmann besucht werden möchten.

Schon lange ist man darüber einig, daß nicht Granit, sondern Gneus in der Reihe von Felsarten, welche die Scandinavischen Gebirge bilden, voranstehet, und daß nach ihm Glimmer- und Thonschiefer den zweyten Rang behaupten. Fügt man dazu den mit Gneus und Glimmerschiefer gewöhnlich auftretenden Hornblendeschiefer, so hat man mit Sicherheit die Hauptglieder der ältesten Formationen des Nordens genannt.

Weniger ausgemacht ist es, welche Felsarten vermöge ihres Alters zunächst auf jene folgen dürften.

Man hat eine jüngere Formation von Granit, Gneus und Glimmerschiefer statuiert, <sup>1</sup> welche die meisten Gegenden Schwedens und Norwegens einnehmen soll, und somit das Gebiet des eigentlichen alten Gneuses sehr einschränken würde. Die Gründe für diese Hypothese werden nicht angeführt, und wir haben große Ursache, ihre Gültigkeit in Zweifel zu setzen, wenn wir sogar von dem ältesten Gneuse lesen: <sup>2</sup> diese Felsart sey nicht an-

<sup>1</sup> Von Moll neue Jahrb. 1. B. 1. G. S. 20.

<sup>2</sup> Ebendasselbst S. 18.



stehend, sondern im Bergensfiste nur in einzelnen Blöcken gefunden worden, welche die Gletscherströme mit sich geführt.

Was von Buch in Betreff einer jüngeren Gneusformation an Norwegens Westküsten sagt, hat allerdings mehr Gewicht: „Vey Bergen ist es offenbar, wie auf die Gneusformation der Hauptkette erst Glimmerschiefer folgt mit allen den Lagern, die ihm so vorzüglich eigen sind. Darauf kommt eine neue Formation von Gneus, bedeutend genug, um ganze Inseln zu bilden. In ihm sind Lager von Glimmerschiefer sehr häufig, und dadurch ist es wohl vorzüglich, daß er sich auszeichnet; auf ihn folgt endlich Glimmerschiefer von einer dem Thonschiefer genäherten Natur. Aber mit dem neueren Gneus hört gewöhnlich die Inselreihe an den Küsten auf, und Thonschiefer mit neuem Gesteine ist dem Inneren des Landes vorbehalten. Deshalb darf man auf den äußersten Inseln fast nichts als Gneus erwarten; die mittleren sind Glimmerschiefer, und auf den größeren oder auf dem Festlande selbst hebt sich der Gneus wieder zu ansehnlichen Höhen, ohne daß ihn Glimmerschiefer bedeutend verunreinigt.“

„Gneus ist die Hauptgebirgsart, ja, man könnte fast sagen, die einzige Gebirgsart im Norden; denn von ihm sind fast alle übrigen Gesteine umhüllt, und diese, wenn sie auch einen eignen und selbstständigen Character haben, sind doch wegen jenes Umstandes und wegen ihrer geringen Verbreitung nur gleichsam dem Gneuse untergeordnet und von ihm beherrscht. Die Natur hat sich in höheren Breiten so an die Gneusmasse gewöhnt, daß sie immer zu dieser Bildung zurückkehrt; und wenn auch Glimmerschiefer, wenn Kalkstein und Thonschiefer zu Gesicht kommen, so gleichen sie nur einer Folge von Regungen, die von fernem Gegenden sich bis zur nördlichen Zone fortpflanzten, aber nicht hier aufkamen, Regungen, welche die Ursache zur Gneusbildung zu verhüllen, aber nicht, wie in geringerer Breite, zu ersticken vermochten.“ —

Gewiß, es sind tiefe, höchst interessante Blicke, welche zumal der letzte Theil dieser Darstellung und in die Natur der nordischen Gneusformation eröffnet. Nichts desto weniger aber scheinen die Principien jener Unterscheidung zwischen dem Gneus der westlichen Inseln und des Binnenlandes doch nicht hinlänglich begründet. Ein häufigerer Glimmerschiefer sollte das Criterium für eine jüngere, und Entfernung von den Küsten der Beweis für eine ältere Gneusformation seyn? — Wir müssen bemerken, daß die Idee von Centralgebirgen, und vielleicht andre aus geognostischen Verhältnissen des südlichen Europa's entlehnte Begriffe nur wenig in Norwegen anwendbar sind. So muß es gewiß zugestanden werden, daß ein großer Theil der Sicherheit verschwindet, womit das relative Alter der Gebirge nach ihrer Lagerung beurtheilt zu werden pflegt, wenn man zur Ueberzeugung von einer Wahrheit gelangt ist, auf welche so viele unbestreitbare Thatsachen in unseren Gebirgen so unverkennbar hinweisen: daß nemlich die aufgerichtete Schichtenstellung, welche zumal an den älteren Krystallinischen

Schiefern häufig vorkommt, nur höchst selten einer Störung beygeschrieben werden kann, sondern in der Regel als ursprünglich anzusehen ist. Durch eine Strecke von mehreren Meilen überschreitet man mehr oder weniger senkrechte Schichten und Lager von Gneus, Hornblendschiefer und Glimmerschiefer, in unzähliger wiederholtem Wechsel auf einander folgend, nicht über sondern neben einander aufsteigend. Hier fällt die Bestimmung ihres relativen Alters weg, und das Einschießen gibt keine Resultate mehr. Die Nothwendigkeit einer gleichzeitigen Bildung solcher neben einander stehenden Schichten dringt sich auf, und mir scheint es am richtigsten, anzunehmen, daß die höchsten Ausgehenden solcher Schichten zuletzt gebildet wurden.

Was einzig und allein den Vorrang des Gneuses bestimmt, ist seine Mächtigkeit. Einen Gneus nachzuweisen, der absolut älter wäre, als irgend ein anderes Glied der ältesten Schieferreihe möchte in unseren Gebirgen sehr schwierig werden. Nur die so überwiegende Mächtigkeit, gemäß welcher der Gneus — wie von Buch sagt — alle übrigen Felsarten einwickelt, kann zu der Vermuthung leiten; daß seine Formation sich am tiefsten abwärts erstreckt und am ältesten ist; wenn man sich nemlich vorstellt, daß der Hornblend- und Glimmerschiefer sich endlich zwischen den steil einschließenden Schichten des Gneuses auskeilen, und daß diese nur wie aufsteigende Wurzeln eines ungeheuren Massivs in der Tiefe sind. Doch, welches Auge wagt es, in die unberechenlichen Tiefen des ewig dunkeln Abgrundes zu dringen! — Daß des Thonschiefers Bildung später begonnen hat, als die der übrigen ältesten Schiefer, läßt sich bestimmter nachweisen. Zuweilen findet man ihn allerdings von Glimmerschiefer überlagert; <sup>4</sup> allein gewöhnlich liegt er nach einer allgemeinen Lagerungsregel auf diesem, auf Gneus oder Hornblendschiefer, so daß es augenscheinlich ist, er folge ihnen nicht in die Tiefe.

Geseht also, daß von diesen vier ältesten Schieferarten die Formation des Gneuses zuerst, die des Thonschiefers zuletzt begann, so kann dieß doch nicht zu dem Schlusse berechtigen, daß jener auch nothwendig zuerst aufhörte. Ein Schluß der Art ist so ganz und gar nicht indicirt, daß gar keine Unmöglichkeit in der Annahme liegt, die älteste Gneusbildung sey noch in den am höchsten ausgehenden Schichten thätig gewesen, während der Thonschiefer schon in den niedrigeren Regionen abgesetzt wurde. Wenn nun aber solcher-gestalt der Thonschiefer nicht mit Gewißheit für jünger angesehen werden kann, als die Beendigung der ältesten Gneusbildung, wie wenig sicher werden dann die Gründe für jene Meynung, daß alle Gneusgebilde, welche durch Glimmer- oder Thonschiefer von einer angeblichen Centralgneusfalte getrennt sind, zu einer jüngeren Formation zu rechnen seyen. Alle bisher beobachteten Verhältnisse führen vielmehr zu dem Satze: daß die nördlichen Gebirge, welche von dem allgemein verbreiteten Gneus und von den ihn begleitenden Hornblend-, Glimmer- und Thonschiefern gebildet werden,

<sup>4</sup> Zumal sehr deutlich zwischen Fortun und Ringaben in Sogn, wo der nicht sehr stark einschließende Thonschiefer einen sehr schönen Glimmerschiefer trägt.



insgesammt zu einer und derselben Formation gehören und nur eine Suite von Gebirgsarten ausmachen.

Aber welche Formation folgt denn auf diese älteste Suite? Folgt unmittelbar auf sie die secundäre Grauwacke und der Versteinerungskalk mit allen übrigen Gliedern der Uebergangsformation? Oder kann der Norden noch andre primitive Gebilde aufweisen als jene Schiefer? —

Der Beobachtungen, auf welche die Beantwortung dieser Fragen gegründet werden muß, sind freylich nur wenig im Verhältniß zum Umfange des Gegenstandes. Indes führen sie auf ein nicht unwichtiges Resultat; sie fordern die Anerkennung einer mächtigen und selbstständigen Formation, welche zwischen der ersten Suite und dem Versteinerungskalke aufritt, und welche wegen ihrer unmittelbaren Folge nach, und ihres genauen Zusammenhanges mit jener ersten Suite, Scandinaviens zweyte Suite genannt werden kann.

Sie begreift:

- 1) eine ganz eigenthümliche Grauwacke;
- 2) mächtige Niederlagen von Quarz, auch Hornstein und Hornsteinporphyr;
- 3) verschiedene krystallinische Concretionen, zumal von Feldspath und Hornblende.

Diese Felsarten zusammen bilden eine Formation, welche viel Conformität mit der Reihe von Schiefen, Porphyr, Syenit und Sandstein, die mit Sandstein und Orthokeratit-Kalk beginnt, d. h. mit der sogenannten Uebergangsformation zeigt; doch unterscheidet sie sich von derselben durch die Verhältnisse ihrer Grauwacke und dadurch, daß sie nicht in die Zeit des organischen Lebens hineinspielt, wie die Uebergangsformation. Nach den bis jetzt angestellten Untersuchungen enthält sie keine, oder doch nur höchst unbedeutende Spuren von Kalk und durchaus keine Petrefacten; wie sie sich denn noch nicht mit den eigentlichen Uebergangsgebilden in irgend einem Conflict gezeigt hat. Um so inniger ist ihre Verknüpfung mit der ältesten Schieferformation.

Wir wollen zunächst von der Grauwacke dieser zweyten Suite handeln. Begleitet von mächtigen Kieselniederlagen ist sie es, welche sich so innig an die Grundschiefer anschließt, daß sie so zu sagen in ihre Formation eingreift und als eine eigene primitive Gebirgsart auftritt. Dadurch sondert sie ihre Suite von der Uebergangsperiode, und weist derselben ihren Platz so unmittelbar nach dem ältesten Gneus, Glimmer- und Thonschiefer an, daß sie bald den beyden letzteren untergeordnet zu seyn, bald die Stelle derselben zu vertreten scheint. Eine wichtige Folge von Gebirgsarten in den nur wenig untersuchten Gebirgen Ober-Tellemarkens hat mich zu einer solchen Ansicht von dieser Grauwacke gelehret; es ist daher meine Pflicht, diese Ansicht durch Darlegung meiner Beobachtungen zu rechtfertigen.

Den größten Theil des weitläufigen Areals von Ober-Tellemarken bildet Gneus, aus welchem auch der südliche Theil von Sillejords Kirchspiel besteht. Dieses gegenüber auf der westlichen Seite des Sillejordvand beginnt der Gneus mit Hornblend- und Glimmerschiefer abzuwechseln, und bald erhält letzterer die Oberhand. In ihm kommen häufige Lager eines grauen splittrigen Quarzes vor, der im Großen ehnige Anlage zum Schieferigen besitzt. Einzelne Glimmerschieferschichten involvieren auch eine Menge Quarz, der sich darin in Form größerer und kleinerer, sehr langgezogener Mandeln ausgeschieden hat; sie sind oft bis 4 Zoll lang und liegen parallel geordnet mit der Streichungslinie der Schiefer (h. 6, fällt 30° — 40° in N.). Auf solche Schichten folgt wieder der gewöhnliche Glimmerschiefer mit seinen Quarzlagern. Letztere werden immer mächtiger, je mehr man nach Norden vorwärts geht, und endlich wird der Quarz vorherrschend, der Glimmerschiefer untergeordnet. Fast eine Meile reist man aufwärts nach Sillejord's Kirche ununterbrochen über die Ausgehenden der ellenmächtigen Quarzschichten; das Gestein ist grau, weiß oder röthlich, oft grobsplittrig, zuweilen fast körnig abgefondert; einzelne Glimmerschuppen zeigen sich hier und da. — Bey Sillejord's Kirche sieht man Quarz- und Glimmerschiefer in einem mächtigen Conflict; ersterer scheint von letzterem überwältigt zu werden, indem sich die Masse des Quarzes in 3 — 6 Zoll lange, bis fingerdicke Stengel concentrirt hat, welche parallel und dicht zusammengebrängt, jedoch scharf abgefondert in einem feinschieferigen, immer noch sehr quarzigen Glimmerschiefer liegen. Es ist eine mehr charakteristische Felsart als jener Glimmerschiefer mit Quarzmandeln, allein beyde zusammen können uns darauf vorbereiten, uranfängliche Grauwacke zu erwarten. — Im Thale, zwischen Brunkeberg und Sillejord, liegen viele Geschiebe von ähnlicher Zusammensetzung; allein statt der langen ziemlich einförmigen Quarzstengel bemerkt man oft mehr oder weniger abgerundete Nüsse und Knollen von reinem Quarz zwischen einer mit Glimmer gemengten Kieselmasse, so daß das Ganze eine vollkommene Grauwacke darstellt. Die Varietäten dieser Art sind so mannichfaltig, daß es nicht schwer fallen würde, eine vollständige Reihe für den Uebergang aus der deutlichsten, gleichsam nur aus zusammengefitzten Quarznüssen bestehenden Grauwacke einerseits in

<sup>5</sup> Dieser Name wird hier nur als Nothbehelf in Ermangelung eines besseren gebraucht. So lange der Begriff des Gneusischen nicht davon entfernt wird, enthält allerdings der Ausdruck „primitive Grauwacke“ eine offenbare *contradictio in adjecto*. R.

Man könnte für Gebilde der Art etwa vorläufig den Namen Pseudo-Grauwacke brauchen. Wir haben dieselben Gebilde bey Hjerbal in Ober-Tellemarken und sonst an mehreren Punkten in Norwegen beobachtet, und theilen ganz die Ansicht des Verfassers, daß es rein krystallinische Concretionen und keine Geschiebe sind. Vielleicht dürften manche etwas gewagt in das Gebiet der Uebergangszeit gezogene Gebilde der Urperiode wieder anheim fallen, wenn man die sie unterlagernden Grauwackenschichten für Pseudograuwacke ansprache.



den reinsten Quarz und andererseits in den vollkommensten Glimmerschiefer zu erhalten.

Oberhalb Sillejord's Kirche herrscht abermals Quarz; und am südlichen Ende des Gladdalvand sieht man nichts anderes in den Felswänden anstehend, als grauen, splittigen ungeschichteten Quarz; nicht einmal Geschiebe anderer Art bemerkt man im Thale. Weiter aufwärts, am Gladdalsee, zeigt sich das Gestein geschichtet, fast senkrecht (Str. h. 5 — 7). Bisweilen kommt Hornblendschiefer darin vor, dessen schiefrige Structur sich sehr dem Körnigen nähert.

Schrecklich steil erhebt sich Storfvefeld an der westlichen Seite des Gladdalsee zu einer Höhe, die gewiß mehr als 4000 Fuß beträgt. Ganz wie die Berge am östlichen Ufer besteht es aus ellenmächtigen, beynahe senkrechten Quarzschichten (h. 5), die etwas wellenförmig gebogen erscheinen, so daß sie bald etwas nach N. bald nach S. einschließen; doch ist das Hauptfallen südlich.

Vom Gladthal steigt man aufwärts in das Svartthal (Svartedal). Hier verschwindet der Quarz und wird von Hornblendschiefer, gestreiftem Hornstein, Talk- und Thonschiefer ersetzt, die alle rasch mit einander wechseln. Zwischen den Streifen des Hornsteines kommen schmale Lagen eines deutlichen, bald gelblichen, bald grünlichen Glimmerschiefers vor, kaum 1 halben Zoll mächtig. Unter dem Quasfeld gewinnt der Thonschiefer die Oberhand, aber er wird so quarzreich, daß er einem Sandsteinschiefer ähnelt. — Der Skarsknatt dagegen ist wiederum deutlich geschichteter Quarz, auf welchen indeß bald wieder die verschiedenen Schiefergebilde folgen, welche die Bergwände des Namordsthal bilden: gemeiner Thonschiefer, Sandsteinartiger Thonschiefer und Wehschiefer; der Hornblendschiefer ist jetzt bereits ganz in Grünstein übergegangen. Die Schichtenstellung dieser Gesteine ist sehr schwankend, doch ist kein Zweifel, daß sie lagerweis auf einander folgen und einer Formation angehören. Nur der Grünstein scheint, wo er sehr mächtig austritt, abweichend von den übrigen gelagert zu seyn; wenn er nehmlich ganze Gebirgsmassen und Kuppen bildet (z. B. am Rindenuten), so ragt er nicht nur als Lager zwischen den Schiefen herauf, sondern breitet sich beyderseits über den Ausgehenden derselben aus (?).

Merkwürdig ist ein Glimmerschiefer bey Rinde; bald besteht er aus feinen weissen Quarzkörnern mit sparsamen weissen Glimmerschuppen, so daß das Gestein außerhalb seiner Verknüpfung mit den übrigen Gebilden für einen secundären Sandstein angesprochen werden könnte; bald erscheinen dunklere und hellere Streifen eines rothen Quarzes zwischen dem weissen, so daß man einen reinen Sandsteinschiefer zu sehen glaubt. Und doch ist dieß Gestein nur eine Varietät desselben Quarzes und Glimmerschiefers, mit welchem es lagerweis wechselt.

Nördlich vom Rindenuten herrscht dicksplittiger, meist feischrother Quarz, in welchem hier und da kleine Glimmerblättchen aufstreten und an seinen Zusammenhang mit der Glimmerschiefer-Formation erinnern. Aber zuweilen bemerkt man auch Feldspathpuncte im glimmerhaltigen Quarz. Dann wird das Gestein eine Art Porphyre, der

wohl einseitig an Gneus erinnert, andererseits aber Winke über eine weit interessantere Verknüpfung gibt. Fast aller Orten in dieser Gegend kommen häufige Geschiebe von Syenit; oder granitartiger Zusammensetzung vor, deren krystallinische, grobkörnige, durchaus nicht schiefrige Structur äußerst auffallend ist. Sie scheinen sich durch jenes porphyrtartige Gestein an die Formation des Quarzes anzuschließen. Man braucht sich nur ein Quarzgestein zu denken, in welchem die Glimmerblätter nicht parallel geordnet und der Feldspath mehr entwickelt ist, so resultiert ein Granit, der völlig dem jener Geschiebe gleicht. Das Folgende wird zeigen, wie gegründet die Vermuthung ist, daß auch Granit und Syenit zu derselben Suite gehören, die wir nach dem ältesten Gneus und Glimmerschiefer mit Grauwackbildungen beginnen sahen. Und weiß man, daß diese letzteren in einem stetigen und kurzen Uebergange sich zu einem so krystallinischen Gesteine wie Granit ausbilden, wie sehr uns wahrscheinlich wird da nicht die Ansicht von mechanischer Conglutination, zumal, wenn man sich auf der anderen Seite an die Entwicklung der Grauwackbildungen aus Gneus und Glimmerschiefer erinnert! —

Zwischen dem Namordsthal und dem Anfange des Vestfjordthales weicht die Natur der Gesteine nur wenig von den bisher dargestellten ab; auf dieselbe Weise trifft man die Schiefer, Bosnuten, welcher zu bedeutender Höhe (4500 Fuß?) zwischen den beyden südlichen Armen des Nisesevand aufragt, ist von oben bis unten Quarz.

Im Maanoset, wo der Nisesevand sich in das Vestfjordthal ergießt, kommt ein Grünsteinschiefer vor (Str. h. 3, 5 fällt 50° in S. N.), welcher eine halbe Meile weit nach Osten hin fortsetzt. Darauf beginnt Talk allmählich aufzutreten; das Gestein nähert sich mehr und mehr einem Talkschiefer. Merkwürdig war darin eine Schicht von grauwackartiger Zusammensetzung (h. 3, 50° — 60° in S. N.); ganz ähnlich einem Lager in Thonschiefer zwischen Bosnuten und Maanoset; in dem ziemlich tafelförmigen Schiefer lagen außer größeren und kleineren Quarzkörnern Aussonderungen des Schiefers selbst, in Mandeln und anderen unbestimmbaren Formen, worin sich das blättrige Gefüge so gedogert und zusammengewickelt zeigte, daß diese Knollen deutlich von der umgebenden Hauptmasse zu trennen waren. Wo das Gestein entblößt und den Einwirkungen der Witterung Preis gegeben war, da zeigten die unregelmäßigen und gleichsam eingewickelten Massen eine hellere Farbe als ihre Umgebung, welches einen ihnen eigenthümlichen Bestandtheil anzuzeigen scheint, der im freischen Bruche nicht zu entdecken ist; und sollte es nicht gerade dieser Bestandtheil (ob Feldspath?) seyn, welcher jene sonderbaren Concretionen veranlaßt? Daß die Knollen wirklich mit der sie umgebenden Masse gleichzeitig und nicht eingekittete Fragmente sind, dieß scheint mir schon aus dem Urfund, daß sie dieselbe Structur, und den bleichenden Stoff angenommen, dieselben Bestandtheile wie der Schiefer haben, eben so wahrscheinlich, als daß die Quarz-Mandeln und Rüsse im Glimmerschiefer von Sillejord, mit diesem gleichzeitig sind. Die nun folgenden aufgelagerten Gesteine be-

\* Diese Gitterlen scheinen und schienen uns immer so unzweifelhaft für die vom Verfasser gegebene Ansicht, daß auch



Kräftigen diese Ansicht. Es folgt nehmlich ein vollkommener Talkschiefer von gleichem Streichen und Fallen wie jene Schicht; darauf ein Talkschiefer, mit einer Menge Quarz in blaulichweißen, hellen, erbsengroßen Körnern, welche zwischen den Talkblättern auf gleiche Weise eingeschoben sind, wie so oft Granaten im Glimmerschiefer; zuweilen erscheinen auf ähnliche Art Feldspathedener. Es ist dieß ein Gestein, welches sehr viel Aufklärung in Bezug auf die hiesigen Grauwackengebilde zu geben scheint, da es als mit diesem gleichzeitig, auf das Bestimmteste den primitiven Charakter behauptet.

Dieser schöne Schiefer behält indeß nicht sehr lange seine so bezeichnende Structur; indem man sich von einem nördlich der Maanelv liegenden hohen Seitenthale dem Hauptthale und dem berühmten Wasserfalle Rykanfosß nähert, fängt er an, in so buunter, so sonderbarer Zusammengesetztheit aufzutreten, daß man nur mit Mühe sich des Glaubens enthalten kann, hier dennoch wahre Conglomerate von Gesteinen zu sehen. In den Vaabakken, auf der Narvstige und am Rykan sieht man sich von einer Menge Gesteinen umgeben, die wenigstens in Rücksicht ihrer Composition und einzeln betrachtet, die aller verschiedenartigsten sind. Quarz liegt in unregelmäßigen größeren und kleineren Körnern, Nüssen und Mandeln innerhalb verschiedener Grundmassen von Talk und Grünstein; bald erscheint Feldspath zugleich mit, oder statt dem Quarze; bald liegen Thonschieferparthieen, glimmerhaltige, serpentinarartige, mehr oder weniger abgerundete Massen solcher Gestalt unter einander, daß man das confuseste Conglomerat vor sich zu sehen glaubt; es sind Gebilde, die vielleicht zum größeren Theil der Grauwacke angehören, für welche aber die geognostische Nomenclatur schwerlich einen angemessenen Namen aufzuweisen hat.

Deutlicher und bestimmter treten mehrere Arten von Hornstein auf; grobsplittrig und feinsplittrig, fleischroth, grau, gestreift, auch mit kleinen Puncten von Feldspath und Quarz, woraus eine Art von Hornsteinporphyr hervorgeht. — Die gegenseitige Lagerung aller dieser Gesteine ist eben so schwierig zu bestimmen, als jedes einzelne zu charakterisieren. Es ist ein Terrain, welches langes und fleißiges Studium fordert und verdient. Jedoch scheint um den Rykan sowohl auf der Nord-, als Südseite des Flusses das allgemeine Streichen aller Gesteine in hor. 4 mit 50° — 60° Fallen in S. zu seyn. Auch weiter abwärts im Thale, wo dieselben Formationen anhalten, sah ich die Schichten auf dem südlichen Ufer stark nach S. D. einschließen.

wir nicht Anstand nahmen, dieselben Gesteine bey Hjerbal für primitive Gebilde zu erklären. Vergleiche Beyträge zur Kenntniß Norwegens I. S. 80.

X. d. Neb.

\* Und doch möchten wir sie durchaus nicht für Trümmergesteine ansprechen, obgleich wir durch Autopsie dieselbe bunte Zusammensetzung kennen. Vergl. a. a. D. S. 80.

X. d. Neb.

Den Kalk, welcher im Westfjordthale vorkommen soll, war ich nicht so glücklich zu treffen; er dürfte vielleicht wichtige Data zur Beurtheilung der dasigen Grauwacke liefern. Professor Esmark hat ihn gefunden, und rechnet ihn so wie die Grauwacke und Hornsteinporphyr zur Uebergangsformation.

Daß die beyden letztgenannten Gesteine, so wie sie am Rykan vorkommen, wirklich einer und derselben Formation angehören, kann wohl Niemand bestreiten. Ist man aber davon überzeugt, so wird in Bezug auf die Grauwacke die Suite um so mehr entscheidend, welche die Gesteine des Westfjordthales, vom Flußspiegel bey Dale bis hinauf zu dem hohen Gipfel von Gousta darstellen. Sie läßt sich am schönsten beobachten, am leichtesten verfolgen; alle Schichten und Lager, welche das südliche Schänge bey Dale und das Niedestal für Gousta's Lind bilden, fallen mit wenig Abweichungen im Streichen und Einschließen, dem Schänge zu, so daß man unaufhörlich von älteren zu jüngeren Gliedern gelangt. Unten am Flusse ist anstehend:

- 1) ein Schiefer (h. 5 — 30° in S.); eigentlich nur der gewöhnliche Hornsteinporphyr mit vielem schwarzen Glimmer. Sowohl von ihm als vom reinen Porphyr lagen große Blöcke bey Dale; beyde enthalten in der für Hornstein fast zu weichen und auf jeden Fall mit Talk gemengten, fleischrothen Grundmasse krystallinische Körner von Quarz und Feldspath, so wie einzelne kleine Octäeder von Magnetisen. Darauf folgt:
- 2) vollkommener Glimmerschiefer (h. 4 — 30° in S.), aus schwarzem kleinschuppigem Glimmer mit wenig fast nicht bemerkbarem Quarz bestehend. Er wechselt einigemal mit Nr. 1. und weicht endlich
- 3) einem weißen Glimmerschiefer (h. 4 — 40° in S.) mit mehr Quarz und einzelnen, größeren, durchsichtigen Quarzkörnern, welche die Glimmerlamellen zwingen, sich so zu biegen, daß ganz dieselbe Structur herauskommt, wie an jenem Talkschiefer zwischen Maanoset und Rykan.
- 4) Hornsteinporphyr mit blaulichweißen, klaren Quarzkörnern, Feldspathkrystallen und Magnetisen-Octäedern, liegt auf dem Glimmerschiefer Nr. 3. Selten ist er frey von Glimmer, der endlich so überhand nimmt, daß
- 5) ein Schiefer (h. 6 — 40° in S.) resultiert, welcher sich durch mehr Quarzgehalt, durch lichterem und häufigeren Glimmer, und höher rothe Fleischfarbe der talkartigen Hornsteinmasse von Nr. 1. unterscheidet. Diese bisherigen Gesteine wechseln mit einander, bis sie von
- 6) einem grünlichweißen, bis grünlichgrauen starkschimmernden Thonschiefer (h. 5 — 25° in S.) ver-

\* Vergl. Topographisk. statistiske Samlinger, 1 Deel, 2 Bind S. 187.

X.



drängt werden, welcher bis zur Fichtengränze anhält (also bis zu 2800 — 3000 Fuß). Mit ihm endet der steile Abbruch des Gehänges in das Thal, und man betritt den Jochrücken, der nur allmählich gegen Gousta's Fuß ansteigt. Vey den Sennenhütten findet sich

- 7) Grünstein, aus feinkörniger schwarzer Hornblende mit Schwefelkiepuncten und kleinen schwarzen Glimmerschuppen bestehend; weiter hin nimmt er Feldspath und mehr Glimmer zwischen größeren Hornblendkrystallen auf. Er läßt keine Schichtung bemerken, aber es läßt sich wohl nicht bezweifeln, daß er gleichförmig über den anderen Gesteinen liegt, deren schieferige Structure er vermöge der Krystallinität seines Wesens nicht darzustellen vermochte.

Ich bin der Meynung, man müsse die Suite unter Gousta mit diesem Grünstein für geschlossen ansehen; denn wiewohl ein Theil der oben genannten Schiefer-Arten wiederum vor der Langesond-Sennenhütte, also oberhalb des Grünsteines ansteht, so ist es doch unentschieden, ob sie ihn überlagern; und gleichet auch, dieß wäre der Fall, so ist es ja doch nur eine Wiederholung des schon Dagewesenen.

In Betreff der Construction des eigentlichen Gousta sind läßt sich sehr schwer etwas Bestimmtes ansmitteln, da der größte Theil dieses Colosses mit losem Steingerümmer bedeckt ist. Daß er indess aus denselben Materialien, und in unabakrochener Zeitfolge mit seinem über 5000 Fuß hohem Niederkal angeführt wurde, davon überzeugt man sich leicht. Vey der Langesond-Sennenhütte ist es wieder schöner grobkörniger Grünstein, der aufwärts immer fortsetzt, so lange man noch anstehendes Gestein unter dem Gerümmer bemerken kann. Unter diesen losen Blöcken, die insgesamt sehr scharfkantig und unbezweifelt auf Gousta zu Hause sind, sieht man dieselben Gesteine, welche weiter unten anstanden; Hornstein, Hornsteinporphyr u. Grünstein. Die Fragmente des letzteren verschwinden allmählig, so wie man über die halbe Höhe der Kuppe hinauf ist, wogegen gleichmäßig Quarz allein herrschend wird. Es ist dieselbe grobsplitttrige, bisweilen körnige Varietät, die so oft in Sillejord vorkam, die Vosnuten und so viele andre hohen Punkte in Westen von Gousta bildet. In einzelnen Blöcken zeigt sich auch Feldspath zwischen dem Quarze, und wenn dann letzterer körnig abgesondert und der Feldspath verwittert ist, so resultiert ein Sandstein, der leicht an secundäre Formationen erinnern könnte.

Etwa 500 Fuß senkrecht unter dem Gipfel zeigt sich wieder anstehendes Gestein ohne Trümmerbedeckung; es ist grünlich- und gelblichweißer Quarz in ellipnächtigen Schichten, deren Streichen zwischen hor. 10 und hor. 12 schwankt mit 20° Fallen in West; auf dem Gipfel selbst sind die Verhältnisse völlig dieselben. Zuweilen bemerkt man im Quarze einzeltre Glimmerschuppen; wenn aber Feldspath in ihm vorkommt, so ist er weit häufiger und verursacht durch seine Verwitterung eine vollkommene Auswasung der Massen, worin er auftritt. Die reineren Quarzmassen sind dagegen fast unverwundlich, und von dieser ungleichen Verwitterungsfähigkeit schreiben sich die vielen tiefen Einschnitte her, welche Gousta's Kanin so charakterisiren.

Die große tellemarkische Suite endigt also mit den zu mehr als 6000 Fuß über die See aufsteigenden Kieselgebirgen auf Voslassfeld.

Ich habe gesucht nachzuweisen, in welcher Relation die Grauwacke innerhalb dieser Folgenreihe auftritt, um eine Idee von der Formation zu geben, zu welcher sie gehört. Man erlaube mir noch ein Paar mehr isolierte Bemerkungen in Rücksicht derselben Grauwacke.

Unter allen conglomeratartigen Gebirgen am Kypkan fand ich keines, dessen Bestandtheile nothwendig für älter angesprochen werden müßten, als die Masse der sie umschließenden Lager. Eingewachsene Gneisfragmente wären doch in einer so alten Grauwacke zu vermuthen gewesen, wofern sie ein mechanisches Trümmergebilde wäre; aber nie bemerkte ich dergleichen. Desto öfter war eine gewisse Uebereinstimmung zwischen dem Umschlossenen und dem Umschließenden zu bemerken. — Eine Concretion in der Nähe von Maristige schien mir ganz besonders merkwürdig. Ziemlich runde Stücken einer serpentinarartigen Masse sitzen häufig zwischen Parthieen eines feinschuppigen Glimmerschiefers, der sich dem Thonschiefer nähert. Veym ersten Blick würde ein jeder hier Conglomerat sehen wollen. Allein bey genauerer Untersuchung bemerkt man eine Menge unregelmäßiger Schörkrystalle, die sowohl den Serpentin als Schiefer durchweben, und wenn man diese genauer untersucht, so sieht man, daß oft ein und derselbe Krystall mit der einen Hälfte im Serpentin, mit der anderen im Schiefer sitzt, so daß man nicht länger an Conglomeration, sondern an gleichzeitige ursprüngliche Entstehung des ganzen Gesteines glaubt.

Einen Beweis für die Tendenz dieser Formation nach dergleichen Aussonderungen, die den Schein einer mehr oder weniger vollkommenen Grauwacke haben, findet man sogar im Hornstein und Hornsteinporphyr. Eine Varietät desselben, welche zwischen Gousta und Todal vorkommt, enthält ziemlich dunkle feste Körner und Quellen von Hornstein in der lichterem und grobsplitttrigen, etwas talkigen und daher minder harten Hauptmasse derselben Art ausgesondert. Die härteren Parthieen — die Körner dieser selteneren Grauwacke — sind bald schwarz begrünzt, bald ganz unmerklich in die umgebende Masse verfloßt.

Diese zuletzt angeführten Phänomene unterstützen nicht wenig das Resultat, zu welchem uns die Betrachtung der Folgenreihe der Gesteine in Tellemarken geleitete: daß die

\* Ejeskjeld in Nummedalen, 3 — 4 Meilen im Norden des Westfjordthales besteht aus demselben Quarz mit Grünstein. Es ist ein Gestein, welches dem Glimmerschiefer folgt, sagt v. Buch, indem er anführt, daß es in Finmarken, Gardanger und Sutorandobaten auftritt (Reise 1. S. 431).

Über den Quarz in Nummedalen vergl. Beiträge zur Kenntniß No. weens S. 65 u. f. Durch gegenwärtige Arbeit von Kethau ist eine allgemeinere Uebersicht möglich.

A. v. Ueberf.



dortige Grauwacke durchaus primitiv sey, und zugleich mit Quarz, Hornstein, Porphyry und Grünstein eine eigene, unmittelbar auf die ältesten Schiefer folgende Formation bilde. Wir sehen ja deutlich, wie die Grauwacke gleichsam in der Bildung dieser letzteren untergeht, während sich starke Regungen zu ihrer Bildung schon unverkennlich im Glimmer- und Talkschiefer offenbaren. Auch die Zusammensetzung und die Gemengtheile zeigen so viel Verschiedenheit von den gewöhnlichen secundären Trümmergesteinen, daß unsere Grauwacke durchaus nicht in die Uebergangsperiode gezogen werden darf, sondern (wofern sie nicht als bloß untergeordnetes Gestein zu betrachten ist), so nahe als möglich zu der Suite der Grundschiefer gesetzt werden muß.

Darf ich hoffen, daß die angeführten Beobachtungen in Sellemarken hinreichende Gründe für eine solche Bestimmung geben, so hoffe ich auch, daß eben so deutliche Verhältnisse in einer anderen norwegischen Gebirgsgegend be weisen sollen, wie die primitive Grauwacke keine bloß untergeordnete Gebirgsart sondern das erste Glied einer Formation bildet, welche die zweite Suite des Nordens ausmacht.

Diese Gegend ist nicht nur wichtig in Bezug auf die Grauwacke, sondern sie gewährt ein großes Bild der ganzen Formation, und läßt vorzüglich die übrigen Glieder der Suite in einer Bestimmtheit und Mächtigkeit auftreten, wie man sie vergebens in Sellemarken sucht. Deshalb würde eine vollständige Petrographie dieser Gebirge nicht wenig beachtend seyn. Was hier darüber mittheilt werden kann, ist bey weitem nicht vollständig; denn diese Gebirge, welche die höchsten und wildesten des ganzen Nordens sind erst neulich bekannt und nur wenig untersucht worden.

Von den tiefeindringenden Fjorden des Westmeeres erhebt sich im Bergensdist eine weit ausgedehnte, 3—4000 Fuß hohe Gebirgsmasse, welche sich gegen Osten hinein nach Aggershusenstift ausbreitet und nach der Mitte dieses Stiftes abfällt. Die nach Nordwest anlaufenden Thäler sind nur wie Furchen in dem breiten Plateau anzusehen, dessen wellige Oberfläche ein Areal von mehreren hundert Quadratmeilen begreift. Es ist ein ungeheures, von unseren ältesten Schiefen sehr einfach aufgeführtes Gebäude, namentlich von Gneis, Hornblend- und Glimmerschiefer, deren Schichten selten weniger als 45° einschließen, dazwischen bisweilen Topfstein und einzelne Lager von Urkalk; endlich auch Thonschiefer.

Auf dem breiten Rücken dieses Schiefergebäudes finden wir eine andere Classe von Gebirgen.

Zwischen Gulbrandsdalen, Walders und Soan trägt es eine Gruppe von Alpenhörnern, welche sich im Allgemeinen noch zu 3000 Fuß über ihre Grundfläche erheben und von denen einzelne Kluppen wahrschijnlijk die höchsten Punkte Scandinaviens bilden. Ungeheure perennirende Schneemassen und zahllose Gletscher machen diese Gegenden zu den

fürchterlichsten. Deshalb waren sie bis zum Jahr 1820 unbekannt, und ermangeln noch eines gemeinschaftlichen Namens. Die Hauptgruppe beginnt am inneren Teanehsford, in Voller und Leerdal, und streckt sich mehrere Meilen gegen Osten zwischen Wang in Walders und Lom in Gulbrandsdalen. Die weißlichen Partien nennen die Bauern Korungtinde; unter den dänischen nennen sie die Galdes bergknause, Torstendinde, Mugnasseld, Synshorn und Vitshorn. Rings um diese Hauptgruppe liegen viele einzelne und meist unbedeutendere Hörnern und Kluppen, deren Gestein und aufragende Gestalt über dem mehr sanfteren Relief der Schieferbasis anzeigt, daß sie zu der grossen Alpenartuppe gehören. Solche sind z. B. die beiden Snultinde am Pässe über Rilefeld, Skogshorn in Hallingdalen und Grönsendknuppen in Eldre.

Kommt man nach Walders vom Ostlande her; so wird man bald gewisse Kieselmassen bemerken, welche theils in den Thälern auf Gneis oder Thonschiefer aufliegen, theils auf den Höhen in größerer Erhebung vorkommen. Herr v. Buch sah Klippen davon bey Teanehsaasen und rechnete sie zum Kieselstiefer; ich habe sie nirgends mächtiger gefunden, als auf dem Langeberg, gegenüber Vana in Ebndie Durdal. Auf einer Höhe von unwehhr 1500 Fuß über der Thalsole wird der Gneis von einem dunkeln, rauchgrauen, etwas in das Blauliche ziehenden Quarz bedekt, der ohne Schichtung die obersten steilen Klippen bildet. Er ist in mehreren Richtungen von lichter gefärbten Adern durchschwärmt, sehr fest, flemauschtlich im Bruch, durchscheinend an den Kanten, zum Theil aufeinander lövnia abgelöst, übrigens aber eine dichte reine Masse. Eine Art unvollkommener Drusen zeigen Anlage zur Krystallinidät. Ein so rein chemisches Gebild ist das Gestein bey Langebergs Waide. Aber innerhalb der zwen Meilen von da aus gegen S. W. nach Nyssdölsfeld in Hallingdalen scheint sich dieses chemische Gepräg zu verlieren. Die körnige Absonderung wird deutlicher, Punkte von ochersfarbigem Thon erscheinen zwischen den Quarzkörnern, und zuletzt sieht man auf dem Gipfel von Nyssdölsfeld einen vollkommenen Sandstein. Er bedekt die Ansehenden der unterliegenden Schichten des Grundschiefers und zeigt sich gänzlich von ihrer Formation getrennt.

So kommt dieser Sandstein auch auf Grönsendknuppen vor; nur sieht man ihn hier nicht aus oder in reinen Quarz übergehen; er entwickelt sich vielmehr aus einem scharfen und ausgezeichneten Grauwackeschiefer. Das Lager liegt abweichend auf dem ältesten Thonschiefer, und stellt eine Concretion von Quarz-Ellipsoiden von Wallnussgröße in einer grünlichgrauen talkartigen Thonschiefermasse dar. Die großen Axen der Ellipsoide sind parallel und ihr Quarz durchweg dieselbe röthlichgraue, feinsplittrige Varietät. Der Uebergang von diesem Grauwackeschiefer zu dem überliegenden Sandsteine wird dadurch vermittelt, daß die Thonschiefermasse allmählig kleine Quarzkörner aufnimmt, wobey sie ihre schiefrige Structur verliert und zugleich die Kieselmasse der Quarz-Ellipsoide vermindert wird; diese werden nehmlich gleichmäßig kleiner und kleiner, je mehr Quarz in die Schiefermasse sich verbreitet, so daß sie zuletzt durch ihre Größe nicht mehr von den übrigen einget



schlichenen Quarzkörnern unterschieden sind, womit denn der Sandstein-Habitus zum Vorschein kommt. Man kann wohl mit Recht annehmen, daß Langelands Kieselmassen nur eine Fortsetzung dieser Sandstein-Production sind und den von aller Thonschiefermasse befreiten Rückstand darstellen.

Ehe man diese Sandstein-Gebilde beurtheilt, muß man eine merkwürdige Varietät des hiesigen ältesten Thonschiefers kennen. Es ist nemlich sehr gewöhnlich, daß dieser Schiefer zumal in großen Höhen eine Menge Kiesel aufnimmt; so wird er z. B. südwestlich von Nyttunen auf Fjellfeld zu einem blaulichgrauen splittreigen Quarzschiefer; eben so sieht man Varietäten, welche außer vielen Quarzkörnern auch Feldspath aufnehmen, wie z. B. im Nyttusfjeld auf Fjellfeld und bey dem Einang in das Keldethal. So ist auch der Thonschiefer östlich vom Bittberu in der Nähe der Bygdinbrücke und des Winstervand sehr reich an Kiesel; aber die Schieferstructur verschwindet gleichmäßig wie der Quarz überhand nimmt; es kommt ein grauackähnliches Gestein zum Vorschein, welches aus 3 — 4 Zoll langen, abgerundeten, fingerdicken Stücken oder linienförmigen Massen, (Smaas tokke) besteht, die dicht übereinander parallel dem Streichen des Schiefers liegen, und insgesamt aus einem feinsplittreigen, röhlichen Quarz bestehen. Es ist dieß ein Gebilde, dessen Conformität mit jenem Gesteine bey Sillejerds Kirche sich nicht bezweifeln läßt, und welches sich zum Thonschiefer völlig so verhält, wie jenes zum Glimmerschiefer; beide scheinen mir von großer Bedeutung in Hinsicht der Grauwacke von Grönsendknuppen zu seyn. Sie machen es im höchsten Grade wahrscheinlich, daß auch sie primitiv ist und sichergestalt zu derselben Formation gehört, welche Tellemarken aufreißt; berücksichtigen wir dazu die Kriterien, welche diese Grauwacke an sich selbst für die Beurtheilung ihrer Entstehungsweise darbietet, so nähert sich jene Wahrscheinlichkeit der entschiedenen Gewißheit. Man erinnere sich nur, daß alle Quarzmandeln vollkommen gleichartig waren, gerade so wie die langaceroenen Ellipsoide im Thonschiefer am Winstervand; daß sie im Ueberaang zum Sandstein ein so regelmäßiges Verhältnis offenbarte, wie es eine secundäre Grauwacke kaum vermuthen lassen dürfte, und daß endlich Talk zugleich mit erschien, welchen wir auch in Tellemarken mit der primitiven Grauwacke wesentlich verbunden sahen.

Der Grauwackeschiefer, Sandstein und die Kieselmassen in Valdres sind nur darin von dem Quarz und der Grauwacke in Tellemarken verschieden, daß sie nicht gleichförmig mit den Grundschiefer gelaart sind, sondern scharf von ihnen getrennt, als jüngere Gebilde dastehen. Nur die erwähnte Kieselbildung am Winstervand scheint eine Verknüpfung zwischen der Formation des Thonschiefers und der Grauwacke anzudeuten, indem sie gleichsam ein präliminäres Versuch ist, im Thonschiefer Grauwacke darzustellen.

Es wird sonach klar, daß die Grauwacke dieser Gegenden nicht als ein untergeordnetes Glied der zweyten Suite, wie jene in Tellemarken, betrachtet werden darf, sondern daß sie eine selbstständige, auf dem ältesten Thonschiefer folgende Gebirgsart anemacht.

Wir schreiten endlich zur Betrachtung der übrigen Glieder der Formation, welche auf die ältesten Schiefer folg-

te und an deren Spitze die Grauwacke steht. Von ihnen erwähnten wir schon im Vorhergehenden einige, welche Tellemarkens Grauwacke begleiteten und zugleich mit ihr sich der ältesten Formation anschließen. Die Verknüpfung der Kieselgebilde mit dem Glimmerschiefer und ihre Tendenz, Granit darzustellen, so wie der Uebergang des Glimmersteines vom ältesten Hornblendschiefer sind die wichtigsten Resultate aus den dortigen Vorkommnissen. In Valdres, Gulbrandsdalen und Sogn finden wir die Grauwacke in Begleitung weit bedeutenderer Gebilde.

Grönsendknuppen Sandstein wird von einer krystallinischen Concretion aus vielem rothen Feldspath mit wenig Quarz und Glimmer bedeckt. Die parallele Lage der Glimmerblättchen macht dieß Gestein zu einem Gneus, dessen Streichen und Fallen deutlich bemerkbar ist (N. 12 — 70° — 80° in O.). Allein nur in der Nähe des Sandsteines ist dieß so schön bestimmt; weiter aufwärts wird alles verwirrt, der Feldspath und Quarz verfließen in einander zu einer dichten Masse, in welcher die schwarzen matten Glimmerblättchen sich zergerathet biegen und winden, daß das Ganze ein marmorirtes Ansehen erhält und die Schichtungsregel ganz verloren geht. So wenig konstant zeigt sich dieser Gneus innerhalb seiner geringen Verbreitung auf dem Gipfel von Grönsendknuppen, von welchem er nicht herabsteigt. Er stellt ein in diesen Gegenden ganz partiell abgelesenes Gestein dar, welches so wenig Ähnlichkeit mit dem ältesten Gneus hat, daß man eher ein Gebilde aus dem Granit- und Evertrevier um Christiania zu sehen meynt. Wahrscheinlich ist es in der Form eines Laagers (denn die verwirrete Schichtung erlaubt keine bestimmte Beobachtung), daß in diesem Gneus eine Art Grünsandstein vorkommt, welche aus dielem Feldspath, schöner grobkörniger Hornblende und Magnetesen besteht, hier und da mit schönen Trufen von Infusit.

Ungefähr anderthalb Meilen in S. W. vom Grönsendknuppen liegt Skogshorn in Hallingdalen, eine dort sehr bekannte Felsklippe, die sich wohl zu sechsthalbttausend Fuß über das Meer, und drittelhalb über ihre Basis erhebt. Schon dieses eminente Aufsehen verräth eine andere Gebirgsart als den Grundschiefer; jedoch bildet der Thonschiefer des Plateaus noch die untersten Absätze von Skogshorn, allein in größerer Höhe verändert er seine Natur; vorher mild und voll Glimmerschuppen wird er jetzt hart und quarzig. Eine Erscheinung, welche in unseren Thonschieferbergen nicht selten ist. Man ist nicht weit aufgekliegen, so bedecken diese Trümmer das anstehende Gestein, so daß man sich begnügen muß, die Blöcke und scharfkantigen Fragmente zu examinieren, von denen man vermuthen kann, daß sie nicht fern von ihrer Lagerstätte liegen. Nach zahllosen Blöcken jenes quarzigen Thonschiefers folgen Sandsteinstücke wie auf Nyttusfjeld, darauf Gerümmer des Gipfelssteines, welches man endlich anstehend findet.

Noch weit veränderlicher in seinem Habitus als Grönsendknuppen's Gipfelgestein ist es bald ein äußerst feinkörniges, fast dichtes Gemeng, mit dunkeln gewundenen Streifen in einer lichterem grünlich- oder gelblichgrauen Grundmasse, bald eine minder dichte Zusammensetzung mit deutlichen Körnern eines dunkeln Quarzes, wie jenes vom Lange



berg. In den schwarzen Streifen ist auf jeden Fall Hornblende mit dem kaum erkennbaren Glimmer gemengt. Das Hauptstreichen läßt sich hor. 12 mit 80° Fallen in N. annehmen. So wenig es bezweifelt werden kann, daß dieses Gestein den Gneus von Grönfendknippen repräsentiert, eben so wenig kann man dessen Zusammenhang mit dem unterliegenden Sandstein verkennen. Auch verräth sich viele Uebereinstimmung mit manchen Concretionen um Marisige.

In manchen Hinsichten mit Skogshorn veraleichbar erhebt sich 4 bis 5 Meilen nördlicher eine andere Kuppe, welche die **Döler Beitehorn**, die **Laderser Vitihorn** nennen. Auch ihre Basis ist Thonschiefer, aber von jener quarzigen Varietät, die etwas Feldsp. th enthält. Schon von weitem sieht man, wie der Schiefer anfangs einige 100 Fuß über das Plateau heraufsteigt, und darauf, indem er eine ganz gerade, stark ins Auge fallende Demarcationslinie bildet, seine sehr bestimmten Schichten nördlich unter die gewaltigen Massen des Gesteines senkt, welches das eigentliche sehr steil aufragende Felshorn bildet. In der That kann nichts deutlicher seyn, als die Aufsetzung des letzteren auf der geneigten Fläche der obersten Thonschieferstufe; der Berg ist fast ganz von Vegetation entblößt und seine Steilheit gestattet keinem Gestrümm einn Ruhepunct.

Es ist ein sehr determinirter Grünslein, der solchergestalt auf dem Thonschiefer ruht und Vitihorn formirt. Er bleibt sich durchweg gleich, ist kleinörnig und reicher an grünlichem Feldspath als an Hornblende; Magneteisen und Pistazit sind häufig eingesprengt. Es ist glaublich, daß er auf der Nord- und Westseite von der Höhe herabsteigt und mit der großen Felsköpfergruppe zusammenhängt, welche dort ihren Anfang nimmt. Dieser Grünslein liegt also in oder doch nahe dem großen Gebiet, welchem er angehört; deßhalb ist er so selbstständig, deßhalb trägt er nicht jenes Gepräge von Unbestimmtheit der Bildung, welches Skoghorn's und Grönfendknippens oberste Gesteine auszeichnet.

Erst, wenn man Vitihorn, Skogshorn und Grönfendknippen kennt, glaube ich, daß es möglich wird, Sunktind auf Fitefsfeld (Nordre Snu), richtig zu beurtheilen. Herr von Buch hat dessen Kuppe für ein durch den Thonschiefer zu Tage blickendes Gneuslager angesprochen. Mir scheint es, daß der Thonschiefer dort wie auf Vitihorn eine Masse trägt, welche so sehr der von Skogshorn gleicht, daß sie nur zu den Grünsleinbildungen dieser Gegenden gerechnet werden darf.

Fitefsfeld hat andre partielle Ablagerungen, welche zu derselben Grünsleinformation gehören. Sowohl zwischen Sunktind und Nostuen, als bey Etton in Wang kommen Massen aus schönen krystallinischem, bleich fleischfarbenem, beynah weißem Feldspath, grünlichem, fast dicktem Feldspath (?) Quarz und Glimmer in großörniger Zusammensetzung, vielleicht auch mit etwas Hornblende vor. Es ist dieß eine Art Syenit oder Granit, welche unbezweifelt auf dem Thonschiefer ruht, wenn sie gleich zuweilen durch Ausfüllung früher dagewesener Vertiefungen den Schein von Einlagerung annimmt. Es ist fast ganz dasselbe Gestein, von welchem große Blöcke und häufige Geschiebe in Ellefjord liegen, und dessen Bildung dort mit der des Quarz's und der Grauwacke zusammenzuhängen schien.

Doch wir verlassen diese isolirten Vorkommnisse, um ihre Formation in einem größeren Maßstabe zu betrachten. Etwa mitten zwischen Eldre und Waage, da wo der Bygdin in den Vinstervand auströmt, sieht man den so ausgebreiteten Thonschiefer nicht mehr. Die Klippen der Bygdin sind bestehen an der Brücke aus einem grünlichgrauen, feinkörnigen sandsteinartigen Gesteine, in welchem sehr kleine aber häufige Hornblendekristalle vertheilt sind. Bald werden diese größer, und gleichzeitig treten große Feldspathnüsse in der Masse auf, welche jetzt eine deutliche Schieferung und einige Nechtheit mit dem tartarigen Schiefer in der Grauwacke von Grönfendknippen zeigt. Wie man nach West, also gegen die große Felsköpfer-Gruppe vorwärts geht, so entwickelt sich das Gestein mehr und mehr. Hornblende und Feldspath werden allmählich häufiger in der Hauptmasse und verdrängen sie endlich ganz. Es resultirt eine Art von Grünslein, in welchem die parallele Anordnung der Hornblendekristalle noch eine Art von schiefriger Structur erhalten hat.

Mit unbedeutenden Modificationen constituirert nun dieses Gestein, welches man bald für identisch mit jenem von Vitihorn erkennt, die Felsencolosse, die sich am nördlichen Ufer des Bygdin erheben. Ganz Mugnassfeld besteht dort aus. Die Basis dieses ungeheuren Schneereservoir's liegt schon am Bygdin 3000 par. Fuß hoch, <sup>10</sup> und noch erhebt sich dessen langgedehnter Rücken zu derselben Höhe über den Spiegel dieses hochgelegenen Vinnensees.

Von der Hestevoldbude am Bygdin, das große Schneereservoir aufwärts, welches unabgebrochen mehr als den dritten Theil der Südseite von Mugnassfeld verhält, zeigt das Gestein keine andere Veränderung, als daß die Hornblendekristalle größer und schöner, fast basalisch werden, und, indem sie ihre parallele Lage beybehalten, die schiefrige Structur noch deutlicher anzeigen, so daß man sogar das Streichen bestimmen kann (h. 10 mit Fallen in N. O.). Außer Hornblende, welche prädominirt, besteht das Gestein in der Nähe des Gletschers aus schmutzig gelblichgrauem Feldspath, vielleicht etwas gleichfarbigem Quarz und Magnetit; Glimmer spielt eine so unbedeutende Rolle, daß es oft schwer hält, ein einzelnes Glimmerblättchen zu entdecken. Auf Mugnassfelds Gipfel wird der gelblichgraue Feldspath häufiger als die Hornblende, die Structur zugleich mehr feinkörnig; wiewohl die Identität des Gesteins mit dem vom Vitihorn ausgemacht ist, so ist es doch hier mehr Syenit als Grünslein.

Auf der Nordseite stürzt Mugnassfeld mit ungeheuren lothrechten Wänden in ein grauenhaftes Eisthal ab, aus welchem der Syenit wiederum in noch höheren Massen aufsteigt. Vom Kjölvweg in Hadeland entdeckt man in 13 — 14 Meilen Entfernung nach N. W. einen mit ein paar schwarzen, nach N. O. gewendeten lothrechten Abstürzen (Skarr) bezackneten Schneerand; hinter ihm ragt noch ein dunkles Horn so gewaltig auf, daß man es ohne Bedenken 1000 Fuß höher schätzt als den voranliegenden Linnstrand.

<sup>10</sup> Nach einem Mittel mehrerer Barometer-Messungen liegt der Bygdin 3300 Par. Fuß über der See.



Dieser letztere ist der Giebel Mognassfelds, und die höchste und östlichste aller Kuppen, über deren Basis jenes Gletscherthal seine gewaltigen Eismassen hinschiebt. Es ist eine Riesenkuppe, ohne Zweifel höher als Schneehattan auf Dovrefjeld.

So mächtig steigt diese Grünstein-Syenit-Formation empor. Aber nicht nur in der verticalen Dimension ist sie so bedeutend. Sie bildet ausschließlich jene große Gruppe von Felshörnern, welche westlich von Mognassfeld in 5—6 Meilen Erstreckung ihre Umgebungen eben so kalt und fürchterlich machen, wie die Schnee- und Eisregionen des lapländischen Sulitelma. Die Torfindtinde und Galdebergsnäuse zeigen nur Mognassfelds Gestein; dasselbe sieht man auf dem mehr als 6000 Fuß hohen Kolderind, so wie auf den noch weit höheren Aiguillen von Skagastöl. Schon die bloße Form dieser unübersehblichen Menge von Hörnern und Nadeln gibt zu erkennen, daß sie alle aus einem und demselben alpenbildenden Gesteine bestehen.

Ein paar der wichtigsten Varietäten desselben verdienen noch erwähnt zu werden. Am nordwestlichen Ende des Dygdin, da, wo die Gletscherwelt des Melketthales sich erhebt, wird der gewöhnliche schmutzgelbe Feldspath des Gesteines dunkel fleischroth, sogar ins Violette spielend, und von dem gewöhnlichen Kleinkörnigen geht er in eine schön crystallinische Grobkörnigkeit über. Die Hornblende vermag nicht mehr die schiefrige Structur zu erhalten; man sieht ausgezeichneten Syenit.

Der obere Gletscher des Koldethal senkt sich über eine andere Varietät abwärts, die eben so selten ist. Schieferig, wie das Gestein gewöhnlich in geringeren Höhen ist, ehe die Schieferstructur überwunden wurde, zeigt es sich hier mit einer ungewöhnlichen Menge parallel liegender Hornblendecrystalle und mit Quarz statt des größtentheils verdrängten Feldspathes, so daß Hornblendeschiefer resultiert (hor. 10 starkes Fallen in N. O.). Es kommen Schichten vor, die ausschließlich aus Hornblende bestehen, welche so grobkörnig und crystallinisch wie basaltische Hornblende ist.

Es ist natürlich, daß ein so weit verbreitetes Gestein noch viele Abänderungen zeigen muß, indeß sind wohl die wichtigsten angedeutet, wenn wir Vitihorns Grünstein, Mognassfelds und Melkedölas Syenit, Koldethals Hornblendeschiefer, Grönfendknippens Gneus und die granitischen Concretionen auf Fjellfeld nennen.

Sehr oft treten die Grundschiefer unter den Alpenfels zu Tage: Glimmerschiefer auf dem Galdeberg, hornblendiger Gneus im Melketthale, quarziger Thonschiefer mit Feldspath im Koldethal so wie unter Vitihorn, Glimmerschiefer bey Skagastölen. Nur auf Skogshorn und Grönfendknippen aber fand ich Sandstein als Zwischenlager.

Diese beyden letzten Punete, deren Verhältnisse so klar am Tage liegen, sprechen indeß hinlänglich für die Ablagerung des Alpengesteines nach den auf die ältesten Schiefer folgenden Sandstein; und Kieselbildungen. Indem Skogshorns Gipfelgestein eigentlich ein Mittelglied von primitiver Grauwacke und Grünstein ist, deutet es auf eine

Verknüpfung zwischen beyden Bildungen hin, was sich auch noch in den Klippen der Dygdiseelv erkennen läßt.

Das Hauptresultat, wozu diese aus Walder's Hallingdal und Cogn entlehnten Bemerkungen sich vereinigen, ist folgendes: Auf dem weiten Plateau der ältesten Schiefer erhebt sich östlich vom Cognefford nach Aggershaustifte hin nicht eine Kette, sondern eine mehr oder weniger zusammenhängende Gruppe von jüngeren Hochgebirgen, deren Masse ein crystallinisches, aus Feldspath und Hornblende wesentlich zusammengesetztes Gestein ist, welchem in der Reihe der nordischen Formationen der nächste Platz nach der Grauwacke gebührt, die unmittelbar auf die Grundschiefer folgt.

(Nun folgen einige aus von Buchs Reise entlehnte Nachrichten über die Drallagebilde im Norden und deren Platz in der Reihe der Formationen, weshalb wir auf das Original verweisen. Wie fügen dem Vorhergehenden nur die Schlußbemerkungen des Verfassers bey.) U. d. Ue.

Dies war es; was ich zur Eröffnung der Ansicht über eine Formation anführen zu müssen glaubte, welche noch so wenig untersucht ist, und selbstständig zwischen den Suiten der ältesten Schiefer und des Orthokeratit-Kalkes da zu stehen scheint. Ich erlaube mir in Bezug dieser letztern noch einige Bemerkungen.

Aus der crystallinischen Natur der Bergmassen und ihrer mehr oder weniger mächtigen Verbreitung offenbart sich ganz vorzüglich der verschiedene Character und Grad von Energie, mit welchem die sie hervorbringenden Ursachen in älteren und jüngeren Perioden gewirkt haben. Wir bemerken einen periodisch zu und abnehmenden Chemismus; wir sehen die ursprüngliche Stärke jener Ursachen allmählich geschwächt werden, sehen, wie die Kräfte, welche der Erde feste Massen bildeten, und einst allein herrschend waren, successiv ihre Rolle ausspielen; während die organischen Kräfte nach und nach auftreten, und wie sich endlich der Kampf zwischen der todten Massenproduction und dem Organismus zum Vortheil des letzteren entscheidet. Wie wohl die herrschenden Formationen des Nordens nur bis zu den Perioden heraufreichen, in welchen die Massenkräfte ihre alte Ueberwucht geltend machten, so sind sie dennoch reich an Abwechslung und an Stoff für geologische Forschungen.

So lange diese Kräfte der Masse ihre ursprüngliche Energie behaupteten, vermochten sie ein ganzes Continent von Urgebirgen hervorzubringen; ihre Wirksamkeit war schrankenlos und ununterbrochen nach Raum und Zeit. Nicht so, nachdem ihre Activität geschwächt war; da wurde ihre Wirksamkeit auf einzelne Sphären eingeschränkt; die Gebirgsbildung setzte sich nur an isolirten Puneten fort, ja es traten dann und wann Zeitpunkte ein, wo sie, wenigstens für gewisse Regionen, ganz stillstand. Die partiiellen Formationen traten auf. Zu diesen gehören die



Glieder der zweiten Suite; während die erste ihre Formation in einem unberechtigten großen Raume ausbreitet und zum Continuum der Grundgebirge zu gehören scheint, spricht sich in der zweiten auf das Deutlichste jene Zerstückelung aus, welche eine Kraftverminderung in der Ursache der Massenproduction bezeichnet. Tellermarkens Quarzcolosse erhoben sich isolirt, aber doch in Folge einer von den Zeiten des ältesten Gneuses her ununterbrochenen Wirksamkeit. In den nördlicheren Alpen gibt eine abweichende Lagerung und Mangel an vollständigen Uebergängen zugleich den Verlauf einer Zwischenzeit zwischen ihrer und der Grundschiefer Bildung zu erkennen.

Der Uebergang von allgemein verbreiteten zu partiellen Formationen wirkte bedeutend auf die Beschaffenheit der Gebirgsarten welche hervorgebracht wurden als die Gebirgsbildung diese Richtung nahm. Vorher wirkten die Kräfte unter beständiger Schwächung in einem großen Raume; jetzt aber erhielten sie einen kleineren Wirkungskreis; folglich mußte ihre Intensität wiederum zunehmen, und während die Summe ihrer Wirksamkeit im Ganzen abnahm, konnten sie sich für einzelne Perioden und Gegenden auf einen Punct gesteigerter Thätigkeit erheben; so wurde für die partiellen Formationen der Chemismus wieder gewonnen, der in der letzten Entoidung der Continentalmasse untergegangen war.

Betrachtet man beide Suiten von diesem Gesichtspunkte aus, so wird man hinlängliche Gründe für ihre Unterscheidung finden. Die erste beginnt mit dem Gliede, welches das Gepräg des größten Chemismus trägt, und endet mit dem, welches am wenigsten so gestempelt ist; die zweite geht den umgekehrten Weg, indem sie wieder rückwärts auf die meist crystallinischen Gebirge gelangt. Die Grauwacke, womit sie beginnt, ist so zu sagen der Wendepunct, vor welchem die Intensität in demselben Verhältnis abnimmt, in welchem die ganze Kraftsumme sich verminderte, und nach welchem die Intensität steigt, indem sie im Einzelnen der totalen Verminderung sich entgegensetzt.

Die oben betrachtete Alpenregion zeugt sehr schön für die Stärke, zu welcher partielle Formationen sich aufschwingen können, und drückt deutlich die Modificationen der gebirgsbildenden Thätigkeit aus. Im Mittelpunct der Kräftesphäre sehen wir crystallinische Concretionen von enormer Mächtigkeit; da beginnt die Formation nicht einmal mit Grauwacke; sie war lange genug vorbereitet, um sogleich solche Gebirge ans Licht zu fördern, wie sie sonst nur dem Chemismus der Urzeit gehören. In der Peripherie der Sphäre tritt ein andres Verhältnis ein. Da ist die Formation schwächer, sie beginnt mit Grauwacke und auf diese folgen nur Versuche das eigentliche Alpengestein hervorzubringen. Auch sind die Niederschläge von weit geringerer Masse; statt großer Gruppen von mächtigen Alpen findet man nur hier und da einzelne Klippen und kleine Berge der neuen Formation, meist als ein Aufsatz auf ältere aufragende Ruppen.

Diese kleinen isolirten Niederschläge bezeichnen die Grenzen der wirksamen Sphäre, Im Raume außerhalb

derselben waren die Kräfte entweder ganz erschöpft oder in einer einseitigen Ruhe. Da war es, daß die ersten Organismen hervorzutreten wagten. Aber, sey es nun, daß diese selbst für die todte Masse arbeiten mußten, oder daß Regungen von andern Regionen her sich äußerten, kurz, die von Materialien zur Verg Bildung befreit gewesenem Räume füllten sich wiederum, die vorhandene organische Welt wurde begraben. — Die Uebergangsperiode trat ein. Nachdem sich ihre partiellen Formationen durch mächtige Kalk- und Thon Niederschläge gereinigt hatten, suchten auch sie, den meist crystallinischen Urtypus darzustellen, und vermochten auch wirklich noch Granit hervorzubringen.

## Einige Worte über den Saftumlauf im Schöllkraute, in den Charen und in anderen Pflanzen.

• Von J. C. Senker.

(Dresden, im September, 1823.)

Es war im Jahr 1822, als der Herr Dr. Schultz zu Berlin seine Beobachtungen über den Kreislauf des Saftes im Schöllkraute (*Chelidonium majus* L.), sowie in mehreren anderen Pflanzen in einer kleinen Schrift öffentlich bekannt machte, \* und nur wenige Stimmen erhoben Zweifel gegen einen solchen Kreislauf auf diese Weise, wie er vom Hn. Dr. S. dargestellt wurde, ohne sich, wie es scheint, auf beweisende Thatsachen und eigene genaue Forschung zu gründen. Schon lange vorher hatte in mir der Kreislauf in den Charen, welcher im J. 1774 von dem Uebe und Prof. Corti zu Lucca mit mehreren früheren Beobachtungen über die Tremellen von Adanson in einer eigenen Schrift bekannt gemacht wurde, das lebhafteste Interesse erregt. Ich stellte deshalb sehr viele Untersuchungen an, deren Resultate aber ganz andere waren, als die Corti, Fontana, Treviranus, Gazzi, Amici u. erst noch neuerdings derselbe Hr. Dr. Schultz gaben, insofern sie diese Bewegung aus einer inneren selbstthätigen Kraft herleiteten. Zwar hat die Bewegung ihre Wichtigkeit, allein das eigentliche Agens ist ein ganz anderes, als man gewöhnlich dafür hält, wie ich weiter unten zeigen werde. Durch die Erscheinung der Schulzischen Schrift von neuem zu gründlicher Forschung aufgeregt, nahm ich wieder meine alten Beobachtungen vor und wurde von neuem in meiner früheren Behauptung bestätigt, daß jener Saftumlauf nicht durch innere willkürliche Bewegung der Saftkugeln bedingt werde. Von einem zufälligen Gespräche über diesen Gegenstand mit meinem verehrten Freunde, dem Herrn Prof. Reichenbach zu Dresden, welcher gleichfalls hinsichtlich der Saftbewegung im Schöllkraut ganz dem Hn. Dr. Schultz beystimmte, nur daß er dessen Meinung wegen Junction der Spiralgefäße nicht wahrscheinlich fand (vergl. Flora oder Regensburger bot. Zeitung vom J. 1822.

\* Ueber den Kreislauf des Saftes im Schöllkraute und in mehreren andern Pflanzen u. s. w. von Dr. Carl Heinrich Schultz. Mit einer Vorrede des Herrn Prof. Link, u. 1 illum. Kupfertaf. Berl. 1822, 8.



Nr. 39) machte ich auf mehrere Umstände aufmerksam, welche jener Annahme durchaus widersprachen. Als bald wiederholte ich in seiner Gegenwart die Versuche, u. auch er wurde von der Richtigkeit meiner Behauptung überzeugt. Wir benutzten hierzu damals *Chelidonium davuricum*, welches in Rücksicht des Saftes von *Chelid. maj.* durchaus nicht verschieden ist; aber auch jede andere milchsaftige Pflanze kann zu demselben Zwecke dienen, da die Erscheinungen immer dieselben bleiben. Da diese Sache für die gesammte Naturforschung und insonderheit für die Physiologie von höchster Wichtigkeit ist, und schon zu manchem Irrthum in den Schriften die Veranlassung wurde, so mache ich, durch freundschaftliche Anregung vielfach veranlaßt, meine Beobachtungen um so lieber bekannt, als sie um so eher von anderen tüchtigen Forschern wiederholt und bestätigt werden können. Deshalb bedarf es auch hier nur, dem Zwecke dieser Zeitschrift gemäß, der Andeutung, indem ein jeder leicht selbst die genaueren Umstände bey eigener Forschung bemerken kann, und ich mache bloß auf folgende Hauptmomente bey der Saftbewegung in den Pflanzen aufmerksam:

### I. Der Saft bewegt sich in den Pflanzen nicht durch innere Kraft, nicht durch eigene Lebensfähigkeit.

Mir ist es wenigstens nie gelungen, durch eine Beobachtung bestätigt zu finden, daß den Saft eine ihm eigenthümliche innere Kraft bewege, so daß also die Saftkügelchen als belebt angesehen werden müßten. Wäre das letztere wirklich der Fall, so müßten sich jene Kügelchen überall bewegen, sogar im Schatten, was doch nicht der Fall ist. Man könnte vielleicht glauben, daß dieses durch die Undurchsichtigkeit der Oberhaut und der Gefäßwände im Schatten nicht gesehen werden könnte, während das Sonnenlicht die Objecte deutlicher erleuchtet und durchscheinender macht; allein bey dem zarten Gefäßbau des Schöllkrautes, wodurch ohnedies an und für sich ein großes Durchsicheren hervorgebracht wird, fällt auch dieser Einwurf hinweg, indem sich nicht einmal der so eben frisch herausgeschlossene Saft aus dieser Pflanze im Schatten unter dem Microscop bewegt, was er doch sonst thut, wenn Sonnenlicht darauf fällt. Will man aber diesen Saftlauf auch im Schatten beobachtet haben, so scheint mir wohl eher eine Täuschung die Veranlassung zu dieser Behauptung zu seyn, die man auch bey der größten Umsicht oft nicht vermeidet. Jene im Schatten wahrgenommene Saftbewegung nehmlich scheint wohl eher im Subjecte, als im Objecte seinen Grund zu haben, indem durch das Rücken und lange Hineinschauen in das Microscop der Blutandrang nach dem Kopfe befördert wird. Die Blutgefäße des Auges schwellen von Blut an und verhindern so die reine Beobachtung, indem man ein Flimmern zu sehen vermeint, was vielmehr in der Pulsation der Blutmasse im Auge seinen Sitz hat, welche gleichfalls die Netzhaut in eine Art von Vibration versetzt. Ebenso ist die willkürliche Saftbewegung durch keine anderweitige Erscheinung gerechtfertigt, da selbst eine ähnliche Bewegung im animalischen Blute, welches doch gewiß auf einer höheren Stufe der Ausbildung und Selbstständigkeit, als das vegetabilische (der Pflanzensaft) steht,

keineswegs, wie dieß noch neuerdings Rudolphi zeigte, durch eigene Willkür bestimmt wird.

### 2) Der Saft bewegt sich nicht durch die Einwirkung der Gefäße.

Fragt man nach den Röhren oder Canälen, worin sich der Pflanzensaft befindet, so sind dieß die Interzellulargänge, welche nicht als eigene Gefäße angesehen werden können, da sie nur die Räume sind, welche die langgestreckten Zellen durch ihre Composition im Zellenbau lassen. Sonach haben sie keine eigenthümlichen Wände, jedoch können sie bey größerer innerer Ausarbeitung der ganzen Pflanzen-textur diese Interzellulargänge zu eigenen Gefäßen steigern, indem sie sich gleichsam selbst die Wandung bilden und sich so zu Saftrohren (*vasa propria; receptacula succi proprii DC.*) erheben. Jedoch haben auch hier bisweilen Unterbrechungen durch Querswände Statt. Uebershaupt aber unterscheiden sich diese Gefäße dann hinlänglich von den Interzellulargängen durch ihre cylindrische Gestalt, während die Interzellulargänge Winkel (meist 3) aufweisen, und also gewöhnlich im Durchschnitt eckig sind.

Zwar betrachtet Hr. S. auch die sogenannten Spiralgefäße als saftführende Gefäße, welche vorzüglich der Assimilation dienen sollen, allein ich habe nie etwas bemerkt, was darauf hindeuten könnte. Sollte aber Hr. S. wirklich in denselben Flüssigkeiten getroffen haben, so drängen diese wohl eher aus dem nahegelegenen Zellgewebe herüber. Ebenso wenig spricht die Erscheinung dafür, nach der man unter dem Vergrößerungsglase Flüssigkeiten herauskommen zu sehen verimeint, da diese vielmehr aus den Saftrohren selbst fließen. Ein zweyter Grund, den Hr. S. zur Begründung seiner Meynung anführt, mag wohl ebenso wenig dafür sprechen. Er sehe nehmlich die Spiralgefäße abgeschnittener Aeste und Pflanzen, welche er in einen Brei von Färberrothe (aus *rad. rub. tinct.*) steckte, roth gefärbt, und hiervon nahm er gleichfalls einen Beweis für den Saftinhalt dieser Gefäße her. Ob nun gleich diese Thatsache richtig ist, so ist sie doch für jene Annahme nicht erweisend. Denn hier ist schon die eigene Lebensfähigkeit der Pflanze gestört und jene Färbung konnte mehr durch Capillarität bewirkt werden, welche die Spiralwindung der Gefäßfaser nur begünstigen mußte. Allein gesetzt auch, die Gefäße der Capillarität wären nicht in Anschlag zu bringen, wodurch will man die Erscheinung erklären, nach der man dergleichen rothe Flüssigkeit nicht auch in andern Abänderungen z. B. den Treppengefäßen u. s. w. fand? Muß ferner nicht vielmehr diese Erscheinung als eine Ablagerung des färbenden Pigments aus dem Nahrungsaft der Pflanzen betrachtet werden, als daß man hieraus so gleich auf einen Assimilationsproceß, der in diesen Gefäßen statt fände, schließen müßte? Eine ähnliche Bewandniß hat es ja auch mit dem thierischen Körper, wo sich gleichfalls das Färberrothepigment nach Affinitätsgesetzen in den phosphorsauren Knochenkalk ablagert und sich mit ihm verbindet, ohne daß es wohl jemanden einfallen dürfte, die Knochen für Assimilationsorgane des animalischen Organismus zu halten. Dann aber spricht vollends die Structur der Spiralgefäße ganz gegen diese Hypothese. Daß nicht alle punctirten Gefäße, wie man früher glaubte, wirklich durch-



schert sind, ist der Wahrheit gemäß; allein dann sind sie nicht zu den porösen Gefäßen zu rechnen, sondern es sind wahre Saftgefäße. Bey letzteren nehmlich lagert sich oft ebenso gut, wie in dem Zellengewebe (was besonders in den Sagopalmen, *Sagus farinifera*, *Cycas revoluta* und *circinalis* deutlich bemerkt werden kann) Ampton in Körnergestalt an die Wände ab, wodurch leicht diese optische Täuschung hervorgebracht wird. Dagegen gibt es hierher gehörige Formen, welche deutlich durchlöchert sind und nothwendig zu den Spiralgefäßen, oder wie man sie zweckmäßiger nennt, zu den Luftgefäßen gehören, da oft mehrere dieser Bildungen an einem und demselben Gefäße in verschiedenen Orten vorkommen, was die gemischten Gefäße (*vasa mixta*) hervorbringt. Ferner sind die Gefäße mit Querspalten (*tubi fissi* Mirb.), und die aus einzelnen unzusammenhängenden Ringeln (*vasa annularia*) bestehenden Gefäße gleichfalls hierher zu ziehen. Ja bey einigen Gefäßen zerreißt sogar das Spiralgefäß, wovon die Andeutung schon bey den Cryptogamen enthalten ist, indem man offenbar bey den Moosen an dem Geschlechte *Sphagnum* diese Erscheinung deutlich beobachtet. Bey mehreren Arten von *Sphagnum*, wie *S. acutifolium*, *squarrosum*, *cuspidatum*, *obtusifolium*, *subsecundum* etc., ja vielleicht bey allen Arten von *Sphagnum*, findet sich ein ununterbrochenes, unverletztes Spiralgewebe in dem Stengel; sobald sich aber dieser mehr peripherisch als Blatt verflächt, und die einzelnen Zellen des Blattgewebes sich mehr in die Breite dehnen, zerreißt die Spirale und ihre Rudimente bleiben nur noch an den Wänden der Blattzellen sichtbar. Also, daß es eine Zerreißung der Spiralgefäße gebe, wird jeder in die Mystereien der Pflanzenanatomie eingeweihter Naturforscher gegen den Hn. S., der sie läugnet, behaupten müssen, da sie unverkennbar ist. Alle diese durchbrochenen Gefäße können doch nun gewiß keine Flüssigkeiten führen, sie müßten denn mit einer unurchlöcherten Haut umschlossen seyn, die man aber noch nicht beobachtet hat. Wozu bedarf es aber noch besonderer Assimilationsorgane in dem einfachen, pflanzlichen Organismus? Sehen wir nicht in dem höheren Thierreiche, wo doch jene Umwandlungen der Nahrungsfähigkeit weit vollkommener sind, die Zoophyten, die Weichthiere sowohl Secretion als Excretion, Auffaugung als Ausscheidung und Aneignung meist bloß durch ihren Bildungstoff (*tela cellulosa auct.*, Zellengewebe) bewerkstelligen? Bedürfen aber die Pflanzen, besonders edlere Geschlechter, nicht auch zu ihrem Lebensunterhalt der Luft, die sie gleichsam begünstigt und durch die Spannung der Luftstoffe zu größerer Energie des Lebens antregt? Hierzu aber können keine andren Gefäße dienen, als die Spiralgefäße, die auch deshalb besser Luftgefäße genannt werden. Hierdurch wird auch das relative Vorkommen dieser Gefäße sattsam erklärt. Wir finden sie nehmlich in der jugendlichen Pflanze zunächst dem Mittelpunct, weil sie hier besonders nöthig sind; nie aber trifft man sie im Mindenkörper, ob dieser gleich, besonders in dem Bast, reichlich mit Säften angefüllt ist, da ihn der Luftcoen umfluthet. Endlich ist aber auch nicht alle Analogie mit dem thierischen Körper zu verwerfen. Die Tracheen der Insecten bieten schon in ihrer Form überraschende Aehnlichkeiten, unterscheiden sich aber dadurch, daß sie bey dem höchsten animalischen Respirationsprocesse überall ohne Un-

terbrechung verlaufen (vergl. z. B. Swammerdam Bibel der Natur. Leipz. 1752. fol. Tab. XXIX. f. 9 u. 10. wo auch die durch Drüsen erzeugte Aehnlichkeit mit den punctierten Gefäßen bemerkt ist), indess sich die geschlossenen Luftgefäße mit ihren etwas zugespitzten Enden an einander legen, ohne ein fortlaufendes Ganzes zu bilden. Somit glaube ich sattsam bewiesen zu haben, daß die Spiralgefäße nicht Säfte führen, sondern daß ihr Inhalt gasförmig sey. Aber auch die saftführenden Gefäße können keine Safttrieb verursachen, da an keine Expansion und Contraction der Wände zu denken ist und man sonst keine anderweitige bewegende Ursache entdecken kann.

### 3. Der Saft bewegt sich nicht kreisförmig.

Zu der Annahme einer eigentlichen Circulation könnte man wohl verleitet werden, wenn man von einem Kreislaufe des Pflanzensaftes hört. Allein dieses Wort kann auch gar nicht gerechtfertigt werden, indem ein Centralorgan des Gefäßsystems (das Herz im Thierkörper) fehlt, welches durch seine Pulsation den Saftumlauf befördert und leitet; ebenso sind auch nicht überall Anastomosen, ja oft Unterbrechungen der Gefäße, so daß ein eigentlicher Kreislauf in den Pflanzen gar nicht denkbar ist. Dann bemerkt man auch nie eine eigentliche Strömung der Flüssigkeit nach einer bestimmten Richtung hin, wie das doch der Fall seyn müßte, wenn ein wahrer Kreislauf vorhanden wäre. Man beobachtet in den rundlichen oder länglichen Körperchen des Saftes vielmehr, sobald sie sich bewegen, eine stetige Veränderung ihres relativen Ortes, ohne jedoch ihren absoluten Standort zu verrücken.

### 4. Die Saftbewegung wird bloß durch Sonnenreiz bewirkt und durch die eigene Lebenskraft des Vegetabilis unterstützt und fortgeführt.

Licht und Wärme, als die beyden einander entgegengesetzten Factoren des Sonnenscheines, sind es, welche vorzüglich das vegetabilische Leben in die Erscheinung rufen und sein Gedeihen befördern. Jene energische Bewegung aber des Pflanzensaftes, wie sie Hr. S. beschreibt, wird vorzüglich nur durch das Sonnenlicht hervorgebracht; daher die Bewegung um so rascher ist, je intensiver das Sonnenlicht einwirkt, wie ich dieß durch Versuche mit Brenngläsern bewerkstelligte. Es muß daher gleichgültig seyn, ob man eine organische Materie, oder sonst einen Stoff wählte; wenn er nur flüßig ist und aus kleineren Körnern oder überhaupt Körperchen besteht, so wird man dieselben Erscheinungen an ihm wahrnehmen, sobald man ihn dem Sonnenschein aussetzt. Und dieß ist auch in der That so. Dieser Saftlauf oder diese Bewegung nahm ich nicht allein bey *Chelidonium majus*, *laciniatum*, *quercifolium*, *davuricum* u. s. w. sowie anderen milchführenden Gewächsen in ihrem lebenden Zustande wahr, sondern ich bemerkte dasselbe Schauspiel auch in dem von der Sonne beschienenen herausgetropfelten Safttropfen. Doch nicht allein dieser gab dieselben Erscheinungen, sondern auch Milch, durch Wasser verflüssigtes Gummi, Zinobei, kurz jede Flüssigkeit, worin gefärbte Körperchen schwammen. Denn obgleich sich jenes Flimmern in jeder Flüssigkeit im Sonnenschein findet, so wird es doch leichter durch verschiedne



Färbung erkannt. Diese Bewegungen dauerten so lange fort, bis die Flüssigkeit allmählich verdickte und eintrocknete. Und eben diese Vertrocknung verhindert die Lebensthätigkeit der Pflanzen, daher bey einer verwelkten sie kaum oder gar nicht zu bemerken ist. So aber findet sich diese Erscheinung bey allen Pflanzen im Sonnenschein, bey denjenigen aber am deutlichsten, welche gefärbte Säfte enthalten; aber auch in anderen Flüssigkeiten ohne in organischen Gefäßen eingeschlossen zu seyn, nur daß sie wegen der Gefäße in den Pflanzen regelmäßiger zu seyn scheinen und so vielleicht zur Annahme eines Saftumlaufes verleiteten. Ich glaube daher mit gutem Grunde behaupten zu können, daß dieses Phänomen wohl mehr auf Rechnung der solaren Thätigkeit, als auf eine sonstige des pflanzlichen Organismus zu schreiben sey.

Eine ähnliche Bewandniß hat es nun auch mit dem so berühmten Saftlaufe in den Charen, welcher zuerst von Corti im J. 1773 entdeckt wurde. Fontana bestätigte ihn, indem er kleine Berichtigungen hinzusetzte. Ebenso wiederholten die Versuche Gazzi, Treviranus, (der den Saftlauf jedoch erst später bemerkte, da er ihn nicht gleich anfänglich finden konnte (vgl. Trevir. vermischte Schriften 2r Bd. 1. Hest. S. 73) und neuerdings Amici, sowie Schultz in seinem Werke: die Natur der lebendigen Pflanze. 1. Th. Berl. 1823. 8., welche sämmtlich diese Entdeckungen bestätigten. Daß andere gründliche Naturforscher, wie Martius und Wallroth jene Bewegung nicht wahrnehmen konnten, daran lag wohl gleichfalls die Schuld an dem Mangel des Sonnenlichts, indem sie auf die Chara bey der microscop. Untersuchung wahrscheinlich die Sonnenstrahlen nicht fallen ließen. Die Bewegung des Saftes geschieht dann auf eben die Weise, wie wir sie schon bey anderen Pflanzen angegeben haben, und wird ebensowenig wie dort durch eine andere organische Thätigkeit, als den Sonneneiz hervorgebracht. Zwar spricht Hr. S. in seinem neuesten Werke, daß sich ein ähnlicher Kreislauf wie in den Charen sonst nirgends in der Pflanzenwelt vorfinde, allein ich kann durchaus keine Verschiedenheiten darin entdecken. Seit Jahren mit dem Microscope vertraut, fast täglich in microscopischen Untersuchungen geübt, glaube ich hinlänglich alle optischen Täuschungen vermeiden gelernt zu haben, daher wohl von meiner Seite sich nicht leicht ein Irrthum einschleichen konnte. Vielleicht möchte dieß aber wohl bey dem Herrn Dr. Schultz der Fall seyn; indem er einige Stellen des Charenstengels abbilden ließ, wo ein an den Seiten ringsherum in sich selbst wieder verlaufender und einmündender Canal, in dem sich die Säfte bewegen sollen, dargestellt ist. Früher habe ich die Chara vulgaris sehr genau anatomisch untersucht, aber nie einen solchen Canal entdecken können, zudem wäre diese Erscheinung ganz einzig in seiner Art, und ich weiß in der Wirklichkeit nicht, was ich daraus machen soll. Kurz, mir kommt das Ganze durchaus nicht wahrscheinlich vor und vielleicht gab hierzu ein optischer Irrthum die Veranlassung. Wenn nemlich auf ein walzenförmiges etwas durchscheinendes Object das Licht fällt, so werden besonders die Seiten ziemlich leicht, so daß es scheint, als bildeten sich 2 Canäle, welche längs den Seiten heruntertiefen. Trotz aller angewandten Mühe hier Exemplare von Chara vulgaris zu diesen Un-

tersuchungen aufzutreiben, gelang es mir doch nicht, da der hiesigen Gegend um Dresden das kalkhaltige Wasser fehlt, worin sie besonders fröhlich gedeiht. Dagegen fand ich Chara flexilis in reichlicher Menge und an ihr konnte ich auch nicht die geringste Spur solcher Canäle entdecken, indem sie vielmehr aus lauter häutigen einfachen Röhren besteht, welche wie bey den Conserven mit grünen Körnern (wahrscheinlich Phytocorin) angefüllt sind. Die Behauptung endlich, daß in jedem Canale, wie Hr. S. ausdrücklich sagt, sich 2 über einander in entgegengesetzter Richtung hinfließende Ströme bewegen sollen, welche durch eine dazwischen liegende Luftschicht von einander getrennt würden, verliert vollends allen Glauben, da dieß sehr bekannten Naturgesetzen geradehin widerspricht, weshalb man mir die weitere Erörterung erlassen wird.

Ich aber ersuche noch schließlich alle Naturforscher, denen ihre Wissenschaft und die Wahrheit am Herzen liegt, dieser so wichtigen Sache eine genaue und sorgsame Forschung zu widmen, da sie der angestrengtesten Aufmerksamkeit werth ist. Habe auch ich mich getäuscht, so bitte ich um Nachsicht, insofern errare humanum est, und ich in mir die Ueberzeugung trage, mit redlichem Willen nach Wahrheit geforscht zu haben. Auf jeden Fall aber gewinnt die Wissenschaft dabey, indem bey solchen Untersuchungen stets Erfreuliches aus den Schachten der Natur zu Tage gefördert wird und unter vielem tauben Gestein doch auch Goldkörner hervorblicken.

### Musci thuringici, vivis exemplaribus exhibuerunt et illustraverunt

Zenker et Dietrich.

Jenae apud Schmid, fascicul. III. 1823. 8.

Diese schönen und lehrreichen Lieferungen werden gewiß jeden Botaniker freuen. Die Exemplare sind vollständig, gut erhalten und reinlich aufgeklebt. Wenn man bedenkt, wie viel Mühe und Kosten aufzuwenden sind, um meistens im thüringer Wald herumzusitzen, so wird man den Preis von 18 Gr. für 25 Exempl. gewiß äußerst billig finden. Diese Sammlung schließt sich sehr vortheilhaft an die ähnlichen von Junk und Caffeeber an, und auf diese Weise werden in kurzer Zeit die Botaniker im Besitze einer ganzen Muscologia viva seyn.

Dieses Heft enthält

- Hypnum purum, Schreberi; squarrosum, longirostrum, cupressiforme, curvatum, sylvaticum.
- Neckera crispa.
- Mnium hornum, rosem, punctatum
- Orthotrichum diaphanum, anomalum, striatum.
- Barbula tortuosa, unguiculata.
- Cynodontium longirostre.
- Dicranum undulatum, purpureum.
- Weissia lanceolata.



*Grimmia ovata*, plagiopus.

*Anoectangium ciliatum*.

*Phascum piliferum*.

*Andreaea alpina*.

*Th. Horsfield;*

## Zoological Researches in Java and the neighbouring islands nr. III.

London by Kingsbury 1822. gr. 4. (Werben 8 Hefte, jedes 1 Guinee).

Taf. IV.

Dieses enthält:

1. *Tupaia* (*Cladobates*) *javanica*,
2. *T. Tana*; —
3. *Simia syndactyla*;
4. *Pteropus rostratus*,
5. *Falco ichthyætus*;
6. *Falco coerulescens*;
7. *Timalia pileata* (Vogel)
8. *T. gularis*
9. *Cuculus xanthorhynchus*. Alles abgebildet und illuminiert.

1. *Tupaia javanica*.

### *Tupaia Raffles.*

*Character essentialis.* — Dentes maxillae primores intermedii nulli, laniarii solitarii, discreti, molares septem: mandibulae primores laterales minores, laniarii solitarii, obliqui, molares sex. Rostrum attenuatum rhinario obtuso. Oculi prominuli. Aures magnae, heligmate plano. Cauda disticha. Pollex distinctus, Ungues compressissimi, validi.

*Character naturalis.* — Dentes primores supra intermedii nulli, lateralis utrinsecus simplex, erectus, magnus, cylindraceus, subattenuatus, apice rotundatus; infra sex procumbentes, lateralis utrinsecus brevissimus, acutus, compressiusculus, intermedii quatuor longissimi, subaequales, horum exterior utrinsecus linearis horizontaliter compressus, interiores subconvergentes, scalpris attenuatis, obliquis, subtransversis, acutatis. Laniarii supra parvi, solitarii, discreti, primoribus breviores, subcylindracei, apice paulisper curvati, compressi, infra mediocres, solitarii, conici, basi latiores, obliqui, subcompressi. Molares supra utrinsecus septem: tres anteriores unicuspides: primus subcylindraceus, attenuatus, discretus: secundus primo simillimus sed mi-

nor: tertius oblongus, compressus: quartus acie sectoria omnium longissimus, externe gradibus duobus acutis interne gradu tritorio magno auctus: quintus et sextus subaequales, aciebus duabus intermediis sectoriis, externe margine compresso interne gradu maximo tritorio aucti: septimus subtritorius aciebus tribus brevioribus, obtusioribus. Infra utrinsecus sex: anteriores duo unicuspides breves, compressi, conici, gradatim majores: posteriores multicuspides: tertius corona obsolete trifida: quartus et quintus consimiles, corona singulis sulco transverso tripartita, margine exteriori aciebus duabus majoribus interiore quatuor minoribus: sextus subcompressus, parte anteriore aciebus tribus acutis, parte posteriore gradu magno tritorio praeditus.

Caput oblongum, depressum. Rostrum longum, aequaliter attenuatum; rhinarium lateribus compressum, simplex: nares laterales, semilunares. Oculi maximi, prominuli: pupilla circularis. Aures magnae, oblongae: heligma lineare, parte superiore margine prominulo subinvoluta, parte laterali plano capite adpresso; antihelix parallela, hinc inde pilosa; tragus mediocris, nudus, meatu auditorio ex parte inflexus; antitragus conico-depressus, nudus, auris cavitate medius. Fibrissae breves, labii superioris plures, menti et genarum rariores.

Corpus cylindraceum, gracile, codario et pilis mollissimis tectum. Cauda corpore longior, linearis, compressa, villis longis et serie disticha dispositis. Maminae apertae, quatuor ventrales.

Pedes ambulatorii, plantigradi, pentadactyli, fissi, Plantae nudaе. Digi compressi, pollice distincto maniculis podariisque: digitus minimus posterior liber, intermedii longiores subaequales. Ungues omnes consimiles falculares, compressi validi, pilis rigidiusculis obtecti. Affinitas. — Genus *Tupaia*, characteribus pluribus, animalibus *Insectivoris* ordinis *Sarcophagorum* Cuvierii, similitudinem habet: dentibus laniariis molaribusque *Mygale*, rostro elongato *Sorice* convenit: discrepat tamen dentibus primoribus, rhinario obtuso proboscide carente, oculis, auribus, habitu corporis aliisque characteribus. Nec hucusque satis apparet, nonne systemate naturali Tarsiis ordinis *Quadrumanorum* magis affine sit quam animalibus subterraneis familiae *Insectivororum*. Genus nostrum agilitate formaque gracili, aspectu Sciuri quasi larvatum, characteribus aliis Rodentibus plane diversum est.

*Tupaia* rostro mediocri, cauda longissima, corpore supra fusco et cano vario subtus strigaeque scapulari ex albo-canescente. Bangsring oder Singsring der Javaner.

In der malayischen Sprache ist Tupai der allgemeine Name für verschiedene kleine Thiere, welche die Gestalt und Fertigkeit der Eichhörnchen haben. Sie werden im östlichen Archipelag, wo sich diese Thiere finden, durch Beywörter unterschieden, diese Tupai Press und *T. Tana*, Eichhörn-

hen T. Jinjang, T. Tankrawa u. s. w. Raffles hat obigen Sippenamen zuerst in seinem Catalog Vol. 13 der Linn. transact. vorgeschlagen [Fr. Cuvier hat dafür Cladobates gewählt]. Bis jetzt sind 3 Gattungen entdeckt, zwey auf Sumatra, Penang und Singa-Pura, die 3te ist ausschließlich auf Java, wo sie Bangsring oder Sinsring heißt.

Von dieser finden sich 2 vollkommene Stücke in der Sammlung der ostind. Gesellsch. zu London. Von den 2 andern sind Stücke von Raffles an E. Home für das königl. Collegium der Chirurgen geschickt worden, von wo Horsfield die Tana zum Abbilden und die Tupaiä ferruginea zu beschreiben erhalten hat. Sie kommen alle in Folgende. in berein:

Zahl und Anordnung der Vorder- Eck- und Backenzähne.

Länge und kegelförmige Gestalt der Schnauze, welche stumpf ist und ohne die rüffelartige Verlängerung wie bey Sorex, Mygale, und den andern Insectivoren, zu denen sie nach dem Zahnsystem gehören.

Sie gleichen sich ferner in den vorstehenden Augen, in der Gestalt ihrer Ohren, in der Zahl und im Bau ihrer Behen und Klauen, Gestalt ihres Leibes, Hurtigkeit, in der Art ihres Felles, der verhältnismäßigen Länge und Gestalt ihres Schwanzes und in der besonderen Vertheilung der Farben und sonstigen Merkmals.

Zähne; oben 2 B., 2 E., 14 B.

unten 6 —, 2 — 12 —

Oben sind keine in der Mitte, die 2 seitlichen sind groß, walzig, senkrecht, zugerundet und stehen in den Kieferecken; dann folgt jederseits 1 Eckzahn, kleiner als der Vorderzahn, sehr wenig gegen die Spitze gebogen, abgerückt gleich weit von den anderen Zähnen; dann jederseits 7 Backenzähne, wovon die 3 vorderen klein, einspitzig, die 4 hinteren zusammengesetzt, mit mehreren scharfen Spizen auf der Fläche.

Unten stehen 6 liegende Vorderzähne, wovon die 4 mittleren sehr lang, und jeder äußere sehr kurz; dann 1 großer Eckzahn mit breitem Grund, schief nach außen gerichtet; 6 Backenzähne, wovon die 2 ersten klein, 1spitzig, die 4 hinteren zusammengesetzt mit breiter Krone, an welcher mehrere scharfe Spizen hervorragen.

Fig. O stellt die oberen Zähne von der Seite und von innen vor, a Vorderzahn, b Eckzahn, 1 — 7 Backenzähne.

B. Unterzähne, ebenso, von außen. a Vorderzähne, b Eckzahn, 1 — 6 Backzähne.

P. Im Oberkiefer, Kaufläche, dieselben Buchstaben.

Q. Unterkiefer, ebenso.

[Diese Zähne sind nicht so beschrieben, wie ich es brauchen könnte, indem die Zahl der Spizen nicht angegeben ist. Die Zähne oben 5 und 6 scheinen nur 2 Spizen mit einem Absatz zu haben, der wieder schwach getheilt ist,

und so wären sie den Zähnen der Spitzmaus gleich. Die Zähne 4 und 5 unten scheinen 4spitzig zu seyn, wovon sich die 2 inneren Spizen wieder theilen, was auch ziemlich mit der Spitzmaus übereinstimmt, auch ist nicht bemerkt, ob der s. g. Eckzahn außer dem Zwischenkiefer steht. Ist aber b oben wirklich der Eckzahn, so kann es b unten nicht seyn, weil dieser hinter jenen schlägt. Der hintere Vorderzahn unten wäre also der echte Eckzahn, und so stände das Gebiß nach unserer Art so:

B.  $\frac{1}{2}$ , E.  $\frac{1}{1}$ , Lückenzähne,  $\frac{2}{3}$ , Backzähne  $\frac{4}{4}$   
 ober: B.  $\frac{1}{2}$ , Daumenz.  $\frac{1}{1}$  Zeigz.  $\frac{2}{3}$  Mitteltz.  $\frac{1}{1}$  Ringz.  
 $\frac{1}{2}$  Ohrz.  $\frac{1}{1}$  oder B.  $\frac{1}{1}$  Ohrz.  $\frac{2}{2}$ .

Das Gebiß weicht mithin etwas von dem der Spitzmaus ab, welches so steht: B.  $\frac{1}{2}$ , E.  $\frac{1}{0}$ , Lückenz.  $\frac{2}{2}$  Backz.  $\frac{4}{4}$ .

Es weicht auch von dem Gebiß der Mygale ab, doch weniger. Man vergleiche hierüber unser Zahnsystem Heft VII. 1823.]

Der Bangsring hat das Ansehen eines lebhaften Thierchens und so weit sein Betragen bekannt ist, stimmt es mit diesem Ansehen überein. Der Leib ist niedrig gestaltet, die Glieder schlank und hurtig, das Ganze und das Betragen gleicht flüchtiger Animalia agilia, wohin man sie auch gerechnet hat. Sie können eben so den breithaarigen Schwanz wie eine Feder auf den Rücken legen; dennoch sind sie gänzlich davon verschieden.

Der Kopf der Tupaiä javanica ist länglich, etwas gedrückt und allmählich zu einer kegelförmigen, etwas zusammengedrückten Schnauze verdünnt, Nase stumpf und nackt, Nasenlöcher etwas gekrümmt, in der Mitte breiter und von den Seiten eingebohrt. Oberkiefer etwas länger als Unterkiefer. Auf der Oberlippe viele kurze, dünne Schnurhaare und einige wenige Borsten an Waden und Kinn. Augen sehr groß und vorstehend und gleichweit von der Kieferöffnung und vom Wirbel. Pupille rund, Iris dunkel. Die Ohren haben etwas Eigenthümliches in Bau und Gestalt. Außerlich haben sie einen großen Helix, der oben einen Rand hat und seitwärts in einen Winkel übergeht, wo ihm ein deutlicher Antihelix parallel läuft; zwischen beyden sind Stellen von kurzen, unregelmäßig zerstreuten Haaren: Der Tragus ist von mäßiger Größe, nackt, und stellt eine Schuppe vor, welche zum Theil über den äußern Gehörgang geschlagen ist und ihn ganz bedecken kann, wenn es die Verhältnisse des Thiers erfordern. Der Antitragus ist nackt und nimmt einen großen Theil der Oberfläche ein. Die Ohren stehen weit hinten, am Anfang des Nackens, der mäßig lang ist und in seinen Maaßen wenig vom Kopf abweicht. E stellt den Kopf etwas vergrößert vor um den genaueren Bau des Ohres zu zeigen.

Die vordern Gliedern sind schlank und etwas kürzer als die hinteren: diese sind viel stärker und besonders der Schenkel musculös und zu kräftiger Anstrengung bestimmt. Füße sind sohlentretend und die Sohlen vollkommen nackt; die hinteren Fußwurzel sind beträchtlich länger als die vorderen und die Art wie die Füße auf den Boden gestekt werden, gibt dem Ansehen einen besonderen Character. Je-



der Fuß hat 5 schlanke, zusammengedrückte, getrennte Zehen, wovon die 3 mittleren, vorn und hinten, im Bau gleich sind; die Mittelzehe ist kaum länger als die neben ihr. Die Ohrzehe ist kürzer und steht mehr nach hinten. Der Daumen ist vollkommen getrennt und gegenständig; der hintere ist weiter von den anderen Zehen entfernt.

G. stellt den Vorderfuß vor.

H. den hinteren.

Die Klauen sind scharf, zusammengedrückt, krumm, und in Vergleich mit denen von *Sorex* und den anderen Sippen dieser Ordnung von beträchtlicher Stärke; unter jeder ist ein kleiner Ballen, ziemlich so wie bey *Tarsius*; und der Bau der Klauen im Bangsring ist zu demselben Futter und zu derselben Lebensart eingerichtet, nie bey den anderen Gattungen von *Tupaia*. Der Schwanz ist so lang als der Leib, gleich dick, zusammengedrückt, mit Haaren, die sich an jeder Seite ausbreiten, aber weniger voll und zierlich als bey dem Eichhörnchen.

Der Bangsring ist dicht mit Pelz bedeckt, der ausnehmend fein und seidenartig an allen unteren Theilen ist: auf dem Rücken, Hals, Schwanz, auf den Seiten und oben auf den Gliedern sind die Haare länger und steif und stehen in einer seidenartigen Grundwolle, die nicht rauh oder gespreizt ist, sondern dicht an der Haut liegt; einige längere, steifere, dunklere und glänzende Haare sind unter den übrigen zerstreut: die Länge der Haare nimmt allmählich ab, an der Stirn gegen die Nase und an den Gliedern gegen die Füße.

Bei allen Gattungen herrscht eine merkliche Gleichförmigkeit in der Vertheilung der Farben; die oberen Theile haben eine dunklere, die unteren eine hellere Tinte und vom Hals über die Schulter läuft ein regelmäßiger, schmaler Streif. Im Bangsring sind die oberen Theile braun, etwas mit Grau gemischt, mit verschiedenen Schatten; die unteren Theile sind schmutzig weiß, mit einem Anflug von Grau; der Schwanz stimmt mit den oberen Theilen und die fast 1 Zoll lange Schulterlinie mit dem Halse. Die Farbmischung der oberen Theile kommt von abwechselnd grauen und schwärzlichen Ringeln an den längeren Haaren. Nasenspitze braun, Klauen hornfarben.

### Maasse:

Länge von der Nasenspitze bis zur			
Schwanzwurzel	—	—	6 Zoll 5 Linien
des Kopfs	—	—	1 — 9 —
der Schnauze	—	—	0 — 8 —
des Halses	—	—	0 — 8 —
des Schwanzes	—	—	6 — 5 —
der Vorderglieder	—	—	2 — 2 —
der Hinterglieder	—	—	2 — 6 1/2 —
der Fußwurzel	—	—	1 — 2 1/2 —

Obchon man die *Tupaia* unter die Insectivoren gestellt hat, so erfordert doch ihre Einreihung im natürlichen

Systeme noch weitere Ueberlegung. Dazu bedarf es aber noch näherer Kenntniß ihres inneren Baues, ihres Betragens und ihrer Gewohnheiten; denn obschon sie in gewissen Merkmalen sich den Sippen *Sorex* und *Mygale* nähert, so hat sie doch auffallende Aehnlichkeiten mit *Tarsius* und bey alle dem das Aussehen eines Eichhörnchens.

Mit Cuvier's 2ter Familie der Insectivoren stimmt *Tupaia* in der verlängerten Schnauze und in manchen Dingen des Gebisses. Hierin steht sie der Sippe *Mygale* am nächsten. Diese hat oben 7, unten 6 Backenzähne, wovon die vorderen einfach, einspitzig sind, während von der Krone der hinteren zahlreiche scharfe Erhöhungen von verschiedener Länge sich erheben. Die Aehnlichkeit der Backenzähne von *Tupaia* und *Mygale* fällt deutlicher in die Augen durch Vergleichung von Fr. Cuvier's Abbildungen im 12. Band der Ann. d. Mus. mit den hier gegebenen Zeichnungen von der *Tupaia*, als durch eine lange Beschreibung.

*Mygale* ist auch die einzige Sippe unter den Insectivoren, welche mit unserem Thier darin übereinstimmt, daß beyde in jedem Kiefer entschiedene Eckzähne haben; die Schneidezähne aber der *Tupaia* sind wesentlich von denen aller anderen Thiere dieser Familie verschieden. In Hinsicht der Schnauze der *Tupaia* muß man bemerken, daß sie zwar lang und spitz zulaufend ist, das Oberkiefer aber nur wenig über das untere vorragt und sich nicht in einen nackten Rüssel ausdehnt, welcher ein besonders Kennzeichen sowohl von *Sorex* und *Mygale*, als von den anderen Sippen dieser Familie ist. In Bezug auf die anderen Charactere muß man bemerken, daß die Augen bey den meisten Sippen der Insectivoren klein oder kaum bemerkbar, während sie bey *Tupaia* groß und vorstehend sind, der Bau des äußeren Ohrs ist auch ganz verschieden in unserem Thier; bey *Sorex* z. B., in welchem dieses Organ am stärksten entwickelt ist, ist der Antitragus so vergrößert, daß er den Gehörgang verschließt; auch der Helix ist eben so gebaut und kann als eine doppelte Haut darüber gefaltet werden. Bey *Tupaia* dagegen ist es der Tragus, welcher den Gehörgang bedeckt, und der Antitragus ist nur eine einfache Erhöhung in der Ohrmuschel; der Helix bildet einen schmalen Rand, der weitläufig um den Gehörgang läuft, und nur aufgerichtet werden kann, um die Zuleitung des Tones zu regulieren, ohne aber auch den Gehörgang zu bedecken, wie es doch bey *Sorex* der Fall ist.

Ferner hat *Tupaia* nicht die Drüsen an den Seiten des Leibes wie *Sorex* oder an der Schwanzwurzel wie *Mygale*, welche durch ihre riechbaren Absonderungen einen ganz eigenthümlichen Character bilden.

Gestalt und Tracht des Leibes, Länge und Bau der Glieder und Breite des Schwanzes geben der *Tupaia* eine von den bekannter Insectivoren ganz verschiedene Physiognomie. Dieses äußere Ansehen hat gemacht, daß man sie zu den Eichhörnchen stellte. Aber genauere Untersuchung dieser Thiere zeigt, daß sie in solchen Merkmalen, welche eine natürliche Verwandtschaft begründen, sehr abweichen; um diesen Unterschied hervorzuheben braucht man nur die Form des Schädels, den Mechanismus der Füße, den Bau der Augen und Ohren und besonders das Zahnsystem zu vergleichen. Im letzteren zeigt *Tupaia* große Verwandt-



schaft mit der Sippe Tarsius. Diese erscheint nicht bloß in dem besondern Character der Vorderzähne, sondern auch in dem der Backenzähne, welche mit hoch vorstehenden Spitzen bedeckt sind, die wieder durch Längs- und Quersfurchen von einander getrennt werden. Eine Vergleichung der Zähne von Tarsius Bancanus, im 2ten Hefte dieser Untersuchungen mit dem von Tupaia javanica, wird diese Verwandtschaft ins Licht setzen. Unser Thier hat ferner Aehnlichkeit mit Tarsius in der Gestalt der Füße, in der tiefen Theilung und freyen Bewegung der Zehen, in der großen Länge der hinteren Fußwurzel, und besonders in der Größe und Vortragung der Augen, allein es sind noch weitere Beobachtungen nöthig, ob Tupaia zu den Vierhändlern nach Tarsius oder zu den Insectivoren gestellt werden soll. Es ist noch zu bemerken, daß Tupaia einen kleinen Blinddarm habe, wie es sich aus Diard's Zerlegung wahrscheinlich von *T. ferruginea* ergibt, im X. Band des Asiatic Register aus der Calcutta Gazette: „Am 10. März 1820 schickte Diard der Gesellschaft eine Zeichnung und Beschreibung eines kleinen Säugthiers auf Penang und andern Inseln des indischen Meeres, worin gesagt wird, daß es einen kleinen Blinddarm habe, welcher allen Soricis fehlt; er nennt das Thier *Sorex Glis*, sieht aus wie Eichhörchen, hat große Augen, 4 Bauchzitzen, eine lange Zunge, einfachen Magen und 7 Darmwindungen.“

Der Bangsring gehört ferner zu einer Sippe, die bisher ausschließlich auf den Inseln des östlichen Archipels, und zwar nicht gemein, gefunden worden ist. Bis jetzt sind nur 3 Gattungen bekannt. *T. ferruginea* ist am weitesten verbreitet, bewohnt Penang, Singa-Para und einige Theile von Sumatra. *T. Tana* ist bis jetzt nur auf Sumatra und der Bangsring nur auf Java gefunden worden. —

Den Bangsring habe ich bey meinen früheren Untersuchungen auf Java bemerkt, 1806 in den großen Wäldern der Provinz Blambangan, welche fast das ganze östliche Ende der Insel bedecken. Unhaltender und sorgfältiger Nachforschungen ungeachtet ist mir seitdem nichts mehr vorgekommen. Ich erhielt damals nur 2 Stücke, wovon eines 1812 in das Museum der ostind. Gesellschaft kam, das andere 1819 von mir selbst nach England gebracht worden ist.

Ich habe leider nicht viel darüber erfahren können. Es wurde nur ein einziges Mal in den ausgedehnten, fast unzugänglichen Wäldern der Provinz Blambangan gefunden. Die Einwohner sagten, es lebe auf Bäumen und nähre sich von Früchten und Nüssen. Doch muß diese Nachricht mit Einschränkung verstanden werden. Das Zahnsystem spricht mehr für thierische Kost. So finden wir im Oberkiefer jederseits einen senkrechten, sehr langen Vorderzahn, welcher offenbar dem Zweck des Eckzahns entspricht, als welcher hier, sowohl bey den verwandten Sippen unter den Insectivoren als bey Tarsius kürzer als die Vorderzähne ist. Der 4te Backenzahn hat eine Reißspitze von ungewöhnlicher Länge, der 5te und 6te ist zusammengesetzter Natur, in der Mitte der Krone sind 2 senkrechte, hohe scharfe Spitzen, welche entschieden den Character der fleischfressenden Thiere geben, während ein ausgehörter, ebener

Vorsprung ober gradus an der inneren Seite eine Kaufläche darbietet.

Im Unterkiefer haben die Vorderzähne einen Bau, wie er auch bey den Insectivoren, bey Tarsius und bey den Nagthieren vorkommt; sie sind zu Thier- und Pflanzen-Nahrung eingerichtet. Der 3te oben, 4te und 5te Backenzahn entspricht dem 4ten, 5ten und 6ten aber, und sie haben sehr scharfe Spitzen, welche man nur bey den fleischfressenden Thieren findet. Die Charactere für Pflanzennahrung zeigt der erste, 2te und 3te Backenzahn oben, der 1te und 2te unten, welche nemlich im Bangsring stumpf sind, ferner die breite Kaufläche an der inneren Seite des 5ten und 6ten Backenzahns oben, und das hintere Stück des letzten Backenzahns in beyden Kiefern. Raffles bemerkt in seinem Catalog bey Beschreibung der *Tupaia ferruginea*: man ließ ein gezähmtes frey im ganzen Hause herumlaufen; es verfehlte nie zum Frühstück und Mittagessen zu kommen, wo es Früchte und Nüsse bekam. Und in dem Bericht der asiat. Gesellschaft steht, es sey eine lebende *T. ferruginea* vor einigen Monaten von einem Arzte nach Bengalen gebracht worden; sie lief zahm im Hause herum, ließ sich aber nicht fangen und genau ansehen. Obschon sie nach Belieben zur Thüre hinausgehen konnte, so verließ sie doch ihre Wohnung nicht und zeigte einige Anhänglichkeit an die Familie. Wenn aber Fremde ins Haus traten, zeigte sie Unruhe und machte ein gellendes Geschrey. Man brauchte sich um ihre Nahrung nicht zu kümmern, denn sie war beständig auf der Insectenjagd und ihre Leckerbissen schienen zu seyn: Mücken, Heuschrecken, Gryllen und Küchenschaben.

## 2, *Tupaia Tana*: Taf. 4.

*T. rostro longissimo, corpore supra fusco et nigrescente vario, subtus strigaeque scapulari ex haedio rufescente.*

Tupai - Tana der Einwohner von Sumatra.

Die *T. Tana* wurde von Raffles entdeckt und nach England geschickt; dieses Stück habe ich untersucht. Es ist die größte Gattung.

Länge von der Nasenspitze zur Schwanzwurzel	—	—	—	10 Zoll 5 Linien
— des ganzen Kopfes	—	—	—	2 — 6 —
— der Schnauze	—	—	—	1 — 4 —
— des Halses	—	—	—	1 — 6 —
— des Leibes	—	—	—	7 — 0 —
— des Schwanzes	—	—	—	6 — 6 —
— der Vorderglieder	—	—	—	3 — 0 —
— der Hinterglieder	—	—	—	4 — 2½ —

Im Gebiß weicht es etwas ab. Oben sind die Vorderzähne ziemlich groß und am Ende etwas gebogen. Der Eckzahn ist mehr hakenförmig als bey den anderen Gattungen. Von den Backenzähnen enden die 3 ersten in eine stumpfe Kaufläche, wie bey *Tupaia javanica*, sondern verdünnen sich allmählich zu einer Spitze, welche im



zten und zten Zahn scharf und hoch ist. Am Grunde sind sie zusammengedrückt. Die Reißspitzen auf der Krone des 4., 5., 6. und 7ten Backenzahns sind lang und wie bey *T. javanica*. Die Kaufläche aber des 5ten und 6ten ist weniger ausgebeht. Unten war an diesem Stück nur der mittlere Vorderzahn ganz; von den 2 anderen sind aber deutliche Spuren vorhanden. Der Eckzahn ist länger und mehr hakenförmig als bey *T. ferruginea* und *javanica*. Der erste Backenzahn ist spizig, etwas gebogen und kürzer als der Eckzahn; der 2te ist undeutlich, der 3te ziemlich hoch, unten breit, zusammengedrückt, mit einem kleinen Absatz vorn und hinten; der 4te ist etwas größer als der 5te, aber beyde sind im Bau gleich; jeder hat 3 scharfe Spitzen auf der Krone; der 6te ist kleiner und hat 3 kürzere Spitzen. *T. Tana* unterscheidet sich also von *T. javanica* durch größere Länge der Hundszähne und der Reißspitzen aller Backenzähne, und diese Gattung ist mehr fleischfressend.

I. Gebiß von der Seite: A. Oberkiefer, a Vorderzahn, b Eckzahn, 1—7 Backenzähne.

B. Unterkiefer, a mittlerer Vorderzahn mit den Ueberbleibseln der 2 anderen, b Eckzahn, 1—6 Backenzähne.

K. L. mittlere Vorderzähne in ihrer Lage. Die Schnauze ist zwar bey allen verlängert, bey *T. Tana* aber am meisten. Bey *T. javanica* ist sie kürzer als der Kopf; bey *T. ferruginea* ziemlich ebenso lang; bey *T. Tana* aber  $\frac{1}{3}$  länger. Diese Verlängerung gibt dem Thier eine besondere Physiognomie, auch werden dadurch die Zwischenräume zwischen den Zähnen größer. Die Verdünnung der Schnauze ist gleichförmig vom Wirbel bis zum Ende; etwas vor der Augengegend ist ein kleiner Eindruck. Die Nase ist braun, an den Seiten etwas zusammengedrückt und weit über die Unterlippe verlängert; die Nasenlöcher sind seitwärts, krumm ausgeschweift, und dreiter in der Mitte. Der Kopf ist zwischen der Augengegend und den Ohren etwas niedergedrückt, er ist, wie bey den anderen mit dem Halse so verbunden, daß dieser nicht dünner wird. Die Schnürhaare an der Oberlippe, an Kinn und Stirn sind kurz und sparsam; die Augen groß und vorstehend, wie bey den anderen; Pupille rund, Iris dunkel. Die Ohren stehen weit von den Augen, sie sind groß, länglich und haben eine schmale, eher häutige Muschel, welche dicht am Kopf anliegt; sie gleichen in Allem denen der *T. javanica*. Der Hals ist kürzer als der Kopf und wird dicker gegen die Brust. Der Leib ist wie bey den anderen niedrig gestaltet, länglich, am Kreuz etwas dicker, Rücken etwas gebogen. Der Schwanz hat mehr Ähnlichkeit mit dem eines Eichhörnchens als bey *T. javanica*; die Haare breiten sich noch allen Richtungen aus und geben ein buschiges Ansehen; die Spitze scheint hier zu fehlen. Die Vorderglieder kürzer als die hinteren, dicker gegen die Schultern, werden allmählich dünner gegen den Fuß, Wurzel mäßig lang. Der Fuß und die Zehen in Länge und Theilung wie bey *Bangsring*. Hinten sind die Schenkel und Schienbeine stark, die Fußwurzeln beträchtlich lang. Die Mittelzehe ist die längste, die nächste jederseits etwas kürzer. Der Daumen steht weiter hinten als die Dhrzehe, die Klauen überall gleich, stark zusammengedrückt, aber breit in horizontaler Richtung,

sehr gekrümmt und tauglicher zum Ergreifen des Raubes als zum Scharren; sind hinten eher größer und stärker und jede ist mit einem feinen Büschel langer Haare bedeckt, welche auf dem Ende der Zehe stehen.

F. a Vorderfuß, b Hinterfuß.

Der Pelz ist lind und zart; die allgemeine Färbung der oberen Theile ist dunkelbraun, das ins Schwarze neigt; der unteren braun, mit einem röthlichen Anflug. Die einzelnen Haare der oberen Theile sind abwechselnd grau und dunkelbraun geringelt, wodurch das Gesprenkelte entsteht. Die Rückenfarbe ist tiefer als die auf den Seiten und wird es noch mehr gegen das Kreuz. Kopf und Schnauze sind mit Schwarz und Grau gemischt; Kehle graulich, mit röthlich braunem Anflug; Hinterhaupt mit einem schwarzen, schmalen Querband bezeichnet, das einen schwachen Kamm bildet, von dem ein schmaler, dunkelbrauner Streif längs des Nackens läuft, zwischen den Schultern allmählich breiter wird, über den Rücken fortläuft und sich in dem dunkeln Zell, hinten auf dem Leibe verliert. Er ist jederseits von einem helleren Streif begleitet. Das schiefe Querband vom Halse um die Schultern gegen den Rücken und von der Farbe der unteren Theile ist ein Merkmal aller Gattungen dieser Sippe.

Die unteren Theile des Halses und Bauches, so wie der Schwanz und die Glieder sind röthlichbraun, mit glänzend rothfarbenem Anflug. Diese Farbe wird dunkler und bräunlich an den Füßen. Die Fußwurzeln sind oben mit sehr kurzen Haaren bedeckt und kleine Haarbüschel von brauner Farbe entspringen von den Enden der Zehen und verbreiten sich über die Klauen.

A. Kopf von der Seite, in natürlicher Größe.

B. von oben.

Er klimmt auf Bäume wie die anderen Gattungen, obschon der Name der Eingebornen auf den Aufenthalt am Boden hindeutet, wie auch Raffles bemerkt (Linn. Transact. XIII.). Das Thier bewohnt Sumatra.

3. Kopf von *Tupaia ferruginea* natürl. Größe. Taf. 4.

D. derselbe von oben.

M. Zähne derselben im Oberkiefer, Kaufläche.

N. derselben im Unterkiefer.

4. *Simia syndactyla* Raffles Linn. Transact. XIII.

*Hyllobates* Illig; *Pithecus* Geoffr. St. Hil. Ann. du Mus. Vol. XIX.

*Simia aterrima*, collo pectoreque nudis, indice et digito medio podariorum coadunatis.

Siamang der Malayen.

Illigers *Hyllobates* unterscheidet sich durch größere Länge der Vorderglieder, welche bey aufrechtem Stande auf den Boden reichen, durch nackte Gesichtswielen, kurze Schnauze und einen Gesichtswinkel von 60 Grad.



Wurde von Raffles aus Sumatra in die Sammlung der ostindischen Gesellschaft geschickt, wo sich 3 Stücke verschiedenen Geschlechts und Alters befinden.

*S. syndactyla* ist durchaus pechschwarz 3 Fuß hoch, stark und muskulös, hat wie *S. Lar* keinen Schwanz, 1 achts te Gefäßschwieneln, und Niere, welche bis auf die Hüfte reichen. Unterscheidet sich hinten durch verwachsene Zeig- und Mittelzehen von der Mitte des 2ten Gliedes an; durch 2 lose und nackte Hautfalten an der Kehle, welche bisweilen von Luft aufgeblasen sind; durch ganz schwarze Farbe, ausgenommen einige braune Haare am Kinn; scheint mit dem Alter genau zu werden. Das Haar ist lang und lind; das Gesicht unbehaart, schwarz, wie auch die Brüste der Weibchen. Die Nänder der Augenhöhlen rund und stark vorstehend. Eckzähne lang. *S. Raffles*.

Höhe von der Ferse bis auf den Wirbel	3 Fuß 2 Zoll
Länge des Kopfes und Halses	0 — 6 —
— des Oberarms	1 — $\frac{1}{2}$ —
— des Vorderarms	1 — $2\frac{1}{2}$ —
— der Hand und Finger	0 — $5\frac{1}{2}$ —
— des Schenkels	0 — $8\frac{1}{2}$ —
— des Schienbeins	0 — 8 —
— des Fußes	0 — $5\frac{1}{2}$ —

Schädel eines ausgewachsenen von der Spitze eines Vorderzahns bis zum Hinterhaupt 5 Zoll 2 Linien, dessen Höhe 3 Zoll 6 Linien. Die Gestalt im Ganzen ist länglich und wird nach hinten etwas breiter. Die Augenhöhlen stehen stark in der Stirn vor, indem die Stirnränder vortragen, rund um die Höhle laufen und eine kurze Röhre um das Auge bilden. Die Schläfenleisten ragen jederseits stark vor und laufen einander parallel vom Stirnband bis zum Hinterhaupt, etwa 1 Zoll weit von einander. Der Hintertheil des Schädels endet plötzlich durch eine ebene Fläche von einer vorspringenden Leiste begrenzt. Oben sind die ersten Vorderzähne kurz, breit und etwas gegen einander geneigt; die zweyten abgerückt und schmaler. Die Eckzähne stehen besonders, sind in der Wurzel sehr groß und scheinen viel länger als die anderen (sind nehmlich hier abgebrochen). Dann folgen 2 bicuspидati und 3 quadricuspидati jederseits in Gestalt wie bey *Simia satyrus* und bey dem Menschen; die Kaufläche ist sehr abgerieben. Unten sind die Vorderzähne eben so gebaut; zwischen jedem ein kleiner Abstand; die 2 mittleren sind die kleinsten und überhaupt schmaler als die oberen und sehr abgerieben. Die Eckzähne sind viel länger als die vorderen, schief auswärts gerichtet, und haben an der Wurzel einen Absatz. Der erste Backenzahn hat, wie auch bey den anderen Affen der östlichen Inseln, einen vom ersten bicuspидatus des Menschen wesentlich verschiedenen Character. Er hat eine hohe, scharfe, kegelförmige oder pyramidale Spitze, die beträchtlich über den 2ten bicuspидatus vortragt, mit einem schiefen Rand, welcher dem oberen Eckzahn entspricht, der einen kleinen Höcker an der Wurzel hat. Der 2te bicuspидatus hat die Form des entsprechenden oberen. Dann folgen 3 quadricuspидati denen im Oberkiefer gleich und auch abgerieben. Der Schädel einer jungen *S. syndactyla* ist hinten mehr gerundet, umgekehrt eyförmig und die Nänder der Augenhöhlen, so wie die Schläfenleisten weniger sat-

wickelt; der Hundszahn ragt wenig über die Vorderzähne vor. Von 3 Backenzähnen sind die 2 hinteren quadricuspидati mit großen Spitzen; der 2te Vorderzahn hat einen gezähnelten Rand wie anfangs bey Menschen. Die Knochen der Vorderglieder sind verhältnismäßig länger als bey einer erwachsenen *S. Lar*, und erstrecken sich über den Fußknorren hinaus bis auf den Boden; die Knochen des Daumens sind auch mehr gestreckt und schlanker. Der Schädel der alten *S. Lar* gleicht vollkommen dem der alten *S. syndactyla* in Gestalt und vorspringenden Leisten.

Der auffallendste Character ist die außerordentliche Länge der Vorderglieder, der Kopf ist ablang und hinten gerundet, der Hals kurz, das Gesicht fast nackt; wenige sehr kurze, liegende Haare stehen zerstreut an Nase und Backen. Der Bart auf Oberlippe und Kinn besteht aus graulichen, schiefen Haaren.

Die Schnauze ist kurz und der Gesichtswinkel zwischen 60 und 65 Graden. Die Nase ist flach und oben eingedrückt, ragt aber unten plötzlich hervor mit einer knorpeligen Erhöhung, worin die ziemlich runden Nasentöcher schief von den Seiten eingeböhrt liegen. Am Ende ist diese Erhöhung stumpf und durch eine schmale, sich allmählich verdünnende Spitze, die einen Knorpelbogen bildet, mit der Oberlippe verbunden, was dem Siamang einen eigenthümlichen Character gibt. Der Augenrand steht sehr vor, das Stirnbein springt schief über die Augen vor, und läuft, mit allmählicher Neigung, nach hinten. Dieser Theil ist mit Haaren bedeckt, welche anders sind, als an anderen Leibesstellen. Sie sind regelmäßig, gerade und dicht an den Kopf gelegt, als wenn es durch Kunst geschehen wäre. Die Ohren liegen dicht am Kopf, haben einen Rand und sind gebaut wie bey dem Menschen, stecken unter den Haaren verborgen. Der Rumpf ist ziemlich schlank und der Bauch nicht gespannt wie am Orang-Outang. Gefäßschwieneln klein. Die Finger der Vorderhände sehr schlank und ungewein lang; der Daumen ist kleiner und steht so weit hinten, daß er kaum über den Mittelhandknochen hinausreicht; er setzt sich jedoch den anderen Fingern gegenüber. Alle Nägel sind gleich, zugerundet und in der Mitte erhaben. An den Hinterhänden sind die Finger klein und schlank; der Zeig- und Mittelfinger sind bis zur Mitte des 2ten Gliedes dicht verwachsen. Der Daumen ist lang, stark und steht näher den Fingern als der vordere; der Daumnagel ist eben, die anderen gleichen den vorderen. Kehle und Hals bey Jungen ganz nackt; bey Alten geht das Nackte bis zur Brust, und wird nur unterbrochen durch einen Streif von Haaren quer über den unteren Hals.

Die Haarbedeckung des Kopfes und der Glieder zeigen einen ganz besonderen Character, und ihre Dichte vermehrt sehr den Umfang dieser Theile. Sie besteht aus dichten, wolligen Haaren in kleine Locken vereinigt, welche unregelmäßig auseinander fallen und ein starkes Blicß bilden. Die einzelnen Haare sind oben 2 Zoll lang und überak, außer dem Kopf, etwas gekrümmt, saß wie gekräuselt. Die Farbe ist satt Schwarz.

Nach Raffles sind die Siamange häufig in den Wäldern am Bencoolen, wo man sie in großen Gesellschaften



antrifft, die mit ihrem lauten Geschrey den Wald erfüllen. Er hat nun auch kürzlich einen lebendigen nach England bekommen, der sehr zahm ist und sich nur wohl befindet, wenn er bey jemand seyn kann.

Tafel 4. R. Hinterhand von *Simia syndactyla*.

5. *Pteropus rostratus*.

Character gener. Dentium formula: primores  $\frac{4}{4}$ , caninarii  $\frac{1-1}{1-1}$ , molares  $\frac{5-5}{6-6}$ .

Laniarii distincti, primoribus longiores, conici. Molares obducti, tritores tuberculati.

Rostrum acutum, Nasus prosthemate nullo, Auriculae mediocres, oblongae.

Corpus patagio digitati, lumbari et anali denudatis cinctum. Patagium anale excisum. Cauda aut brevis aut nulla. Mammæ apertae, duae, pectorales.

Pedes pentadactyli, antici chiropteri, halluc et digito primo unguiculatis, reliquis digitis inermibus, postici ambulatorii. Ungues: falculae acutae, antipollicis digitis elongatis, tribus interioribus exungulatis.

\* ecaudati.

*Pteropus corpore fusco, concolore, ex isabellino canescente, patagio saturatiore, rostro elongato.* Lowo - Assu (wörtlich Hund's - Fledermaus) der Javanen.

In einem folgenden Stücke dieser Untersuchung denke ich eine Uebersicht über die verschiedenen Fledermäuse zu geben, die ich auf Java beobachtet. Es sind viele davon noch nicht untersucht oder beschrieben. Von *Pteropus* stehen 4 Gattungen im Musäum der ostindischen Compagnie, wovon 2 zur ersten und 2 zur zweiten Abtheilung gehören, nemlich jene ohne, diese mit einem kurzen Schwanz.

Zur Untersuchung hatte ich 3 Stück, 2 Männchen u. 1 Weibchen, gleich in Größe, Farbe und Aussehen. Die Abbildung ist in natürlicher Größe.

Die Länge von der Nasenspitze bis nach hinten ist  $3\frac{1}{2}$  Zoll, wovon Kopf und Hals fast die Hälfte wegnehmen.

Flugweite 11 Zoll 6 Lin.

Leibeshöhe zwischen den Brüsten 12 Lin.

Länge des oberen Vorderarmes . . . 2 Zoll 1 Lin.

— des Mittelfingers, welcher das

Fittich endet . . . . . 5 — 1 —

Der Daumen, gegen andere Gattungen, mäßig lang, die Klaue aber ist scharf und kurz. Die hinteren Glieder sind 1 Zoll 3 Linien lang; Zehen getrennt, wie bey den anderen, und mit scharfen, stark gekrümmten Klauen bewaffnet. Die Haut zwischen den Schenkeln ungewöhnlich schmal, meistens unter den Haaren versteckt, ohne Spur von Schwanz. Der Kopf hat eine besondere Gestalt. Von

der Gegend der Ohren zu den Augen ist er breit, ablang und von ziemlich gleichförmigen Maassen; unmittelbar vor den Augen zieht er sich plötzlich zusammen und dehnt sich in einen Rüssel aus, dessen verhältnismäßige Länge ein ausgezeichnete Gattungscharacter ist. Die Form dieses Rüssels ist ziemlich walzig und er beträgt ein volles Drittel der Kopflänge. Die Nase ist stumpf und ausgerandet, die Nasenlöcher groß, rund und seitwärts eingeböhrt. Die Mundöffnung ist mäßig und geht nicht weiter als der Rüssel. Das Oberkiefer ist etwas breiter als das untere, und beyde sind von gleicher Länge; einige kleine Vorstien stehen am Rüssel zerstreut und die Oberlippe ist von sehr kleinen Haaren umgeben.

Die Zähne stimmen in der Zahl mit denen der anderen Gattungen überein, haben aber in Van und Vertheilung einiges Besondere. Im Oberkiefer sind die Vorderzähne klein, walzig, stumpf, entfernt, und stehen nicht in regelmässiger Linie; die mittleren stehen ganz vorn, am Ende des Kiefers, die seitlichen aber weit hinten, und beschreiben so einen Bogen, während sie bey anderen in einer geraden Linie liegen. Die Hundszähne sind sehr lang, dünn, wenig gekrümmt und an der Wurzel ein wenig ausgedehnt. Die Backenzähne sind sehr schmal; die 2 vorderen haben eine erhöhte Spitze, welche schief abgestutzt ist; die hinteren Zähne sind niedrig, haben eine ebene, sehr abgekante Oberfläche.

Im Unterkiefer sind die Vorderzähne in Gestalt und Lage den oberen gleich. Der Eckzahn ist auch lang, dünn und gekrümmt. Der erste Backenzahn ist sehr klein und steht dicht am Eckzahn; nach einer großen Lücke folgt der 2te Backenzahn, der hoch ist und schief abgestutzt; der 3te hat eine ähnliche Gestalt aber weniger hoch; der 4te, 5te und 6te sind sehr zusammengedrückt, und gleichen dem 3., 4. und 5ten oben. Im Oberkiefer ist die Reihe vollkommen regelmäßig; im unteren ist sie gegen den Eckzahn zusammengezogen, nach hinten breitet sie sich seitwärts aus.

Die Augen sind, wie bey den anderen, groß und vorstehend, Pupille rund, Iris dunkel. Die Ohren bestehen aus einer einfachen Muschel, die ablang, abgerundet und  $\frac{1}{2}$  Zoll lang ist. Der Leib oben und unten, die Oberarme, Hals, Kopf und Gesicht sind mit ausnehmend feinen, kurzen Seitenhaaren bedeckt, sehr sanft anzufühlen, braun, mit einem Anflug von Isabellgelb, welches ins Graue neigt. Bey einigen Stücken fallen die unteren Theile mehr ins Hellgrüne. Am Vordertheil des Rückens, an den Brüsten und hinten am Leibe sind die Haare länger und fein wollig; sie nehmen in Länge ab von der Stirn der Nase und gegen die Hände und Füße. Da die Farbe gegen die Haarspitzen satter ist, so entstehen verschiedene Schatten von Braun und Gelblichgrau, je nach der Lage der Haare.

Der Lowo Assu ist weniger häufig als der Kalong (*Pteropus javanicus*), jedoch in hinlänglicher Menge, um bedeutenden Schaden in den Pflanzungen und an den Fruchtbäumen anzurichten. Er lebt, wie die anderen, von Früchten aller Art, geht aber besonders den verschiedenen Arten von *Eugenia* oder *Jambu* nach, welche in den Gärten cultivirt werden. Während des Tages hängt er unter

Baumkisten oder versteckt sich unter Giebel alter Häuser und Schuppen. Des Nachts fliegt er aus wie andere.

### V o g e l.

[Von diesen werden wir die Beschreibung nicht ausführlich, sondern nur die Charactere und etwa die Lebensart mittheilen, da die Vögel, wenn es nicht wirklich ächte neue Sippen sind, für das Ganze des Systems nicht mehr von so großer Wichtigkeit sind, wie die Säugthiere.]

6. Falco ichthyaetus; fuscus, cera caerulea, pedibus flavescens, ventre postice crisso, cruribus, caudaque praeter apicem albis, capite canescente. Joko-Wuru der Javaner.

Gehört zu Aquila Bockstein und Temminck.

Valbuffard von Cuvier, unterscheidet sich von Falco haliaëtus. Ist 2 Fuß 10 Zoll lang, Flugweite 6 Fuß, Schnabel 2 Zoll, Schwanz 2 Zoll länger als Flügel, abgestuft, die starken Klauen walzig, bey haliaëtus zusammengedrückt. Gefieder braun, After, Schenkel, 2 Zoll von der Schwanzspitze weiß. Iris schwefelgelb, Schnabel bleifarben. Weibchen größer. Lebt an den Seen und großen Flüssen; sitzt auf abgestorbenen Aesten, horstet auf den höchsten Bäumen, Nest von Reisig, leget 2 Eyer. Ein gefangener ward bald zahm, fraß Fische und soff viel. Griff nie Geflügel an.

7. Falco caerulescens: nigro-caerulescens, subtus ferrugineus, hypochondriis, tibiis postice plagaque laterali colli atris, remigibus reatricibusque intus albo fasciatis. Allap der Javaner.

Dieser wird als der kleinste Falke betrachtet und zuerst von Edwards 1750 abgebildet. Gehört zu Falcones proprie sic dicti Bockstein. Länge 6½ Zoll, die Schenkelfedern verlängern sich in einen seidenartigen Faden. Soll sehr kühn seyn und kleine Vögel verfolgen.

### 8. Timalia.

Character essentialis. Rostrum validum, compressum, altum. Maxilla arcuata, lateribus planis, culmine amplo rotundato levissime emarginato. Mandibula robusta. Nares subrotundae in fovea sitae. Alae breves rotundatae. Cauda elongata gradata. Pedes validi. Unguis posticus medio antico duplo major.

Character naturalis. Rostrum mediocre, validum, cultratum, valde compressum, altius quam latum. Maxilla lateribus planis, a basi ad apicem aequaliter armata, levissime emarginata; culmine amplo rotundato inter nares alte carinato; tomiiis subinflexis. Mandibula gnathidiis validiusculis; tomiiis rectis. Vibrissae paucae, breves, patulae.

Nares subrotundae, in fovea laterali sitae, postice membrana tectae.

Alae breves rotundatae. Remiges: prima subspuria, tertia ad quintam longitudine gradatim in-

crenantes, externe leviter emarginatae, sexta et septima longiores; ceterae sensim breviores. Cauda elongata, gradata; rectrices duodecim, intermediis latioribus.

Pedes mediocres validi: acrotarsia scutulata. Digiti laterales aequales medio breviores, externus medio ad basin leviter connexus, hallux validior. Ungues acuti, medius anticus mediocris, laterales minores aequales, hallucis medio antico duplo major.

Affinitas. — Genus nostrum, etsi Turdo valde affine, differt tamen rostro alto lateribus planis, culmine amplo, vix emarginato, alis brevibus, hallucis maximo aliisque notis.

Timalia subolivaceo-fusca, pileo castaneo, gula juguloque albis nigro lineatis, abdomine sordide testaceo. Dawit oder Gogo-stite der Javaner.

Nähert sich am meisten Turdus analis von Java, 6¾ Zoll lang, Schnabel schwarz, Füße braun. Nicht selten in kleinen Wäldern, nistet in Hecken in der Nachbarschaft der Wohnungen, fliegt niedrig und unterbrochen, Wird gern gehört wegen seines Gesanges, der in den 5 Tönen c, d, e, f, g.

Tafel. S Schnabel, T Fuß.

9. Timalia gularis: supra fusca, remigibus reatricibusque saltationibus, subtus flavescens, lateribus olivaceis, gula pectoreque luteis, lineis sagittatis notatis. Motacilla gularis Raffles. Burung-Puding auf Sumatra.

Länge 5 Zoll, Schnabel braun, Füße bräunlichgrau.

Tafel. U Schnabel, W Fuß.

10. Cuculus xanthorhynchus: violaceus, axillis, ventre, cruribus, reatricibusque externis albo fasciatis, rostro flavo.

Nähert sich am meisten Cuculus flavus, ist selten, 6½ Zoll lang.

### Tafel IV.

Tupaia javanica. E. Kopf. G. Vorderfuß. H. Hinterfuß. O. Zähne von der Seite. A. Obere von innen. B. Untere von außen. P. Oberzähne, Kaufläche. Q. Unterzähne.

Tupaia Tana. A. Kopf von der Seite, natürliche Größe. B. Von oben. I. Zähne von der Seite; a. Vorderzähne; b. Eckzahn 1 — 6 oder 7 Backenzähne. K. Vorderzähne. Fa. Vorderfuß; b. Hinterfuß.

Tupaia ferruginea. C. Kopf von der Seite, natürliche Größe. D. Von oben. M. Oberzähne. N. Unterzähne; a. Vorderzähne; b. Eckzahn.

Simia syndactyla. R. Hintere Hand.

Timalia pileata et gularis erklärt sich von selbst.



## Spicilegia adenologica.

Diss. inaug. auctore

Ph. Seifert.

[Berolini 1823. 4. tab. 2. aen. in fol.

Es ist schade, daß der Verfasser dieser vortrefflichen Abhandl. einen so allgemeinen und unbestimmten Titel gegeben hat, woraus man eher auf Untersuchungen der Drüsen im Menschen als in Thieren schließen muß. Es enthält aber diese Schrift ganz neue Untersuchungen über die im Grunde noch gar nicht bekannten, und selbst ihrer Bedeutung nach noch äußerst räthselhaften Drüsen verschiedener Thiere, so wie wirklich meisterhafte Abbildungen derselben, nemlich der Giftdrüsen bey *Trigonocephalus* und *Vipera berus*, im Hinterfüße des männlichen Schnabelthieres und der Speicheldrüse auf dem Krenze des Wisamschweines. Die Thiere dazu erhielt er von Rudolphi aus der Berliner Sammlung. Die Giftdrüsen des *Trigonocephalus munitus* hat Dr. Schlemm präparirt. Der Verfasser hat dieses Präparat genau untersucht, mit andern Giftschlangen verglichen, vollständig beschrieben, von Müller abbilden und von Linger jun. stechen lassen, beydes musterhaft.

Es ist merkwürdig, daß der *Trigonocephalus* jederseits nur eine, aber große Giftdrüse hat, während *Vipera berus* jederseits 4 zeigt, wovon hier 3 zum Speichel, und nur 1 zum Gift bestimmt ist. Bey Trig. sondert also 1 Drüse Gift und Speichel zugleich ab, oder Gift und Speichel sind eins. Ueber der Giftdrüse liegt ein starker Muskel, welcher die Giftdrüse bey der Entleerung zusammendrückt. Welchem Muskel er entspricht, ist nicht angegeben. Was uns besonders aufgefallen, das ist, daß Trig. zu denjenigen Schlangen gehört, welche mehr als einen Giftzahn haben (es wird doch nicht ein Versehen vorgefallen seyn?) und daß er daher aus der Kunst der Vipern getrennt und zur Kunst meiner Eideln (Kl. Nat. Gesch. 866) gestellt werden muß. Wir bitten uns darüber von Rudolphi eine bestimmte Erklärung für die Isis aus.

Bey *Vip. berus* öffnen sich die 3 Speicheldrüsen in der Mundhaut, die Giftdrüse aber, welche ebenfalls mit einem Drückmuskel versehen ist, in den Giftsaft. Die erste Speicheldrüse liegt auf dem Bogen des Oberkiefers und ist fast so lang als dieser selbst, nemlich 6 Linien, aber überall nur eine halbe Linie dick. Die zweyte liegt eben so längs des Bogens des Unterkiefers; die 3te liegt hinter der Augenhöhle und ist rundlich. Alle sind körnig. Die Giftdrüse ist viel größer als die vorige, liegt auf den Schläfen, ist hinten dick und verdünnt sich vorn in den Ausführgang, der sich in den einzelnen Giftzahn öffnet; sie ist auch körnig. Tiedemann gibt in den Schriften der Münchener Academie den Giftschlangen so wie den ungiftigen 3 Drüsen, die Oberkieferdrüse, die Unterkieferdrüse und die Gaumendrüse, und glaubt, die letzte sey die nämliche, welche in den Giftschlangen Gift, in den ungiftigen aber Speichel absondert. Der Verfasser zeigt aber, daß er seine dritte Speicheldrüse mit der Giftdrüse für eine angesehen und Gaumenspeicheldrüse genannt habe. Die 4te oder eigentli-

che Giftdrüse fehlt den ungiftigen. Diese Abbildungen sind so deutlich, daß hieran wohl nicht zu zweifeln ist. Es ist nur schade, daß der Verfasser nicht auch versucht hat, bey dem Trig. die 3 Speicheldrüsen zu finden. Was man Giftblase nennt, ist eigentlich nichts anderes als die Giftdrüse.

Bekanntlich hat man schon vor mehreren Jahren bemerkt, daß die Verwundungen von dem Stachel an der hinteren Ferse des Schnabelthiers Entzündungen hervordringen und daß Blainville den Giftgana zu diesem hohlen Stachel oder Exern erkunden habe. Knop und Cliffe haben dann die wüthliche Giftdrüse, welche weiter oben liegt, gefunden. Hier wird diese Sache aufs neue untersucht und abgebildet. Die Drüse liegt am Schenkel unter der Haut am eberen Ende des Wadenbeins. Der Bau der Drüse ist wie bey den Giftdrüsen der Schlangen. Sie ist 10 Lin. lang, 5 breit, 2 dick, hat keinen besonderen Muskel, sondern wird von den gewöhnlichen Fußmuskeln zusammengedrückt, der Ausführang ist über 2 Zoll lang. Der Spora ist hornig, sitzt auf dem astragalus und ist beweglich, fast 4 Linien lang, an der Wurzel  $1\frac{1}{2}$  dick, krumm, hohl und vor der Spitze geöffnet, gerade wie ein Giftzahn.

Die Kreuzdrüse in *Sus Sayassu* ist 3 Zoll vom After, 2 Zoll lang,  $1\frac{1}{2}$  breit, 4 Lin. dick und ist eine glandula congregata, die aus Adern besteht, deren Ausführgänge in eine Höhle zusammenlaufen, aus welcher ein gelblicher, starkriechender Saft aus einem Loch in der Haut fließt, wenn der Hautmuskel sich zusammenzieht [ein Thierführer hat einmal in unserer Gegenwart wohl 1 Unze dieses thranartigen Saftes ausgedrückt]. Die Drüse ist von 3 Ansichten abgebildet; die Mündung zwischen den Vorsten, die untere Seite inwendig und ein senkrechter Schnitt durch die Mündung.

Aus diesem kurzen Bericht wird man hinlänglich den Werth dieser Abhandlung für die vergleichende Anatomie beurtheilen können. Sie ist ein Beytrag für diese Wissenschaft, wodurch sie wirklich bereichert wird.

## Handbuch der niedern Geburtshülfe

von Dr. Ferd. Aug. Ritgen,

Regierungsrath und Professor u. s. w. in Gießen.

Ohne Vorrede. G. 580. Inhaltsverzeichnis G. XII. Klein 8. Gießen 1824 bey G. F. Heyer.

Das Ziel, welches die Entbindungskunst im engsten Sinne des Wortes genommen, sich vorgesetzt hat, ist glückliche Scheidung von Mutter und Kind auf die am wenigsten gefährdende und schmerzhafteste Weise. Für diesen höchsten Zweck ist durch die Erfindung der Zange sehr viel gewonnen worden, indem die geschickte Anwendung dieses Werkzeugs die sonst so häufigen Operationen der Zerstücklung des Kindes, des Kaiserschnitts, und besonders die Wendung auf die Füße in gar sehr vielen Fällen entbehrlich machte. — Durch die entdeckte Methode, vermöge äußerlicher Handgriffe, ohne innerliche Einführung einer ganzen



Hand und eines Theils des Arms, das Kind, und zwar nicht auf die Hüfte, sondern auch auf den Kopf oder Steiß zu wenden, wurde das Gefährliche des gewöhnlichen Wendungsverfahrens um Vieles gemindert. — Die künstliche gewaltlose Stützgeburt durch den Cy-Hautsich macht die schweren Zangengeburten oft, und selbst den Schoßfugen- und Gebärmutter-Schnitt zuweilen entbehrlich. Seit der letzten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts, wo Chamberlin's Zange bekannt wurde, bis zum Ende des achtzehnten, und von da an bis auf die gegenwärtigen Tage ist also die Mechanik der Geburtshülfe sehr verbessert worden. Ein noch näherer Schritt zum Ziele geschieht aber dadurch, daß man in der neuesten Zeit mehr als je dahin zu streben anfängt, jede schmerzhaft und nur einigermaßen gefährdende mechanische Hülfe so viel als möglich durch Leitung der Geburtskräfte zu umgehen. —

Wigand's Werk über die Geburt des Menschen gab zu der neuesten dynamischen Richtung der Entbindungskunst einen ganz besonders wirksamen Anstoß. Welches Heil dieser neueste Fortschritt verspricht, wird jeder Geburtsarzt freudig im Geiste sehn, welcher in einer auch nur mäßig großen Praxis zur Erkenntnis gekommen ist, daß die Enge des Beckens weit seltener, als man es gewöhnlich glaubt, das Haupthinderniß der Geburt abgibt; — und wer es erfahren hat, daß sehr häufig bloß vermöge eines Aderlasses, eines Bades, eines warmen Umschlags, eines Clysters, einer Scheideneinspritzung oder eines Senfteigpflasters und vermöge einiger einfacher Arzeneien, auf eine, wahrhaft Erstaunen erregende Weise die scheinbar größten mechanischen Mißverhältnisse sich gleichsam hinwegzubern lassen. Der Verfasser des vorliegenden Werks, welcher einer Gebäranstalt vorsteht, worin jährlich gegen 150 Geburten vorfallen, und welcher noch außerdem die practische Geburtshülfe übt, hat seit mehreren Jahren, wenigstens sich und seine Zöglinge von den glücklichen Folgen einer vorzugsweisen Berücksichtigung der Leitung der Geburtshülfe und übrigen Körperkräfte durch dynamische Behandlung so lebhaft überzeugt, daß er dem Augenblicke sehnlich entgegen sieht, wo die Entbindungskunst durch diese neue Richtung eine allgemeine Umwandlung erleiden wird. Wer es erfahren hat, daß z. B. durch bloße medicinische Behandlung mancher, auf Krämpfzustand beruhender Gestaltfehler der Gebärmutter viele Queralagen des Kindes verhütet oder beseitigt, mithin viele gewaltsame Wendungen unnöthig gemacht werden können: der wird wenigstens wünschen, daß es in mancher Beziehung anders werden möge in der geburtshülftlichen Praxis, als es jetzt ist; er wird sich aber auch nicht darüber täuschen, daß das dynamische Behandeln der Geburten weit mehr Zeit raube, viel mehr Gedult und Selbstverlängerung in Anspruch nehme und weit größere ärztliche Kenntnisse fordere, als das schnelle und meistens wohl bezahlte Operiren. — Soll es also besser werden mit der Entbindungskunst, so steht ihr eine Umformung in vielfacher Beziehung bevor. Damit aber die dynamische Geburtshülfe in gar vielen Fällen und besonders bey der Landpraxis möglich werde und glücklich sey, ist es ohne durchaus nothwendig, daß der Geburtsarzt die dynamischen Abweichungen in den Geburtsorganen sobald als möglich, daher oft schon in den frühesten Geburtszeiten, oder selbst schon während der

Schwangerschaft zu behandeln anfangen. — Dieß ist nun wieder nicht möglich, wenn der Geburtsarzt nicht zeitig von den gedachten Abweichungen benachrichtigt wird. Eine solche Benachrichtigung muß aber in den meisten Fällen, besonders auf dem Lande von den Hebammen ausgehen. Diese müssen daher dazu fähig seyn, als Gefahr anzeigende Wächterinnen zu dienen. Hieraus folgt nun, daß bey der zu erwartenden allgemeinen Verbesserung der Geburtshülfe der Hebammenunterricht vor allen Dingen eine Veränderung erleiden müsse. Die Hebammen müssen nehmlich dahin gebracht werden, daß ihnen das lebendige Kräftespiel der Geburtsglieder und des Körpers überhaupt anschaulich wird. Gelingt dieß, und sehen die Schülerinnen während ihres Aufenthalts in einer Gebäranstalt den glücklichen Erfolg der Behandlung durch diätetische Pflege und Arzneymittel; so werden sie schon von selbst von dem gewöhnlichen, bloß auf mechanische Hülfe gerichteten Vertrauen abgeleitet werden. Sie werden sich nach ihrer Anstellung als Hebammen des eignen Manipulirens mehr enthalten, die Kreisenden nicht mehr mit den so häufigen Anforderungen zum Verarbeiten der Wehen quälen, auf leichte dynamische Störungen des Geburtsverlaufs achten, hingegen die Wartung und Pflege einrichten, bey bemerkten erheblichen Abweichungen nur vom Arzte Hülfe erwarten und diesen daher verlangen, seine Vorschriften aber voll Vertrauen pünktlich ausführen. — Die Lösung der Aufgabe, die Hebammen durch den Unterricht auf diesen Standpunkt zu bringen, ist nicht leicht. Mechanische Hergänge werden dem Verstande des gemeinen Mannes leicht faßlich, dagegen bleibt er vor den Erscheinungen des inneren Lebensspiels verwundert sehn und begreift sie nicht: es sey dann, daß ihm dieselben so verstantlicht werden, daß er sie wie einen Mechanismus vor sich wirken sieht. Es müssen daher bey dem Unterrichte die inneren Lebenshergänge wie eine von selbst sich bewegende Maschine dargestellt und die einzelnen Stücke dieses Getriebes gleichsam vorgezeigt und deren Zueinandergreifen vor Augen gelegt werden. — Der Verfasser hat im vorliegenden Werke die Lösung dieser Aufgabe versucht, wobey ihm besonders von Wigand, Stein, Wegeler, von Siebold und Schwarzer vorgearbeitet worden war, und die er deshalb, vorzüglich benutzt zu haben, hier anspricht. — Da der Hebammenunterricht des Großherzogthums Hessen unter dem würdigen Vorstande des Gebärinstituts zu Mainz, Herrn Medicinrath Dr. Leydig und dem Wfr. getheilt ist; so fand dieser schon lange in seinem Lehramte der Hebammen eine Aufforderung zum Entwurfe eines Werkes, welches ihm als Lehrbuch bey dem Unterrichte und den angestellten Hebammen als Handbuch zum Nachlesen und augenblicklichen Nachsehen dienen könnte. Letzteres schien ihm besonders nothwendig, und deshalb mußte das Werk einen erheblichen Umfang haben. Aber auch schon während des Unterrichts fand der Wfr. es rathsam, ein ausführliches und zwar dasselbe Werk, welches späterhin als Lehrbuch dienen sollte, zu benutzen: weil so einerseits Kosten gespart werden; und andererseits die Hebammen nur dadurch ein Werk in der späteren Zeit recht brauchen lernen, daß sie dasselbe schon bey dem Unterrichte durchgingen und die Worte des Lehrers an jede Reihe desselben knüpfen. Der Wfr. hat bey dem Unterrichte selbst folgende Methode als die beste erprobt. Er spricht zuerst frey über den Gegenstand es



nes oder einiger zusammenhängenden Paragraphen, erklärt und veranschlicht denselben durch Zeichnungen, Phantome, Präparate u. s. w. Dann läßt er in einer abwechselnden Reihenfolge von den Schülerinnen die betreffenden Stellen im Lehrbuch laut vorlesen, erklärt und veranschlicht den Gegenstand nochmals, überzeugt sich durch gestellte Fragen von dem erfolgten, oder nicht erfolgten Verständnisse und ordnet, wenn er des ersteren gewiß ist, ein wiederholtes stilles Nachlesen und endlich ein gegenseitiges Vorlesen der Schülerinnen untereinander und ein Besprechen darüber an, wobei die Fähigeren die weniger Fähigen unterrichten müssen. — Daß übrigens hierbei noch ein öfteres Wiederholen des Unterrichts über denselben Gegenstand nothwendig sey, versteht sich von selbst. Durch einen solchen mehrjährigen Hebammenunterricht glaubte der Vfr. sich auch erst den erforderlichen populären Vortrag aneignen zu können; und so hat er es erst jetzt gewagt, das vorliegende Werk der Öffentlichkeit zu übergeben, welches, zunächst zum Lehr- und Handbuch für Hebammen bestimmt, auch für Laien verständlich und in Nothfällen belehrend, angehenden Geburtsärzten aber durch genaue und vollständige Darlegung des Kreises der niederen Geburtshülfe und des Verhältnisses derselben zur höheren nützlich seyn sollte. Der letzte Zweck lag dem Vfr. gar sehr am Herzen, weil angehende Geburtsärzte wirklich nur selten wissen, was sie von den Hebammen zu fordern haben, und was sie ihnen anvertrauen oder nicht anvertrauen können, am wenigsten aber die gute und schlimme Wichtigkeit dieses Dienstpersonals zu würdigen verstehen. —

Die Einrichtung des Werks ist folgende: Die Einleitung handelt zuerst über den Wirkungskreis des Geburtshelfers und der Hebamme, sodann über die Unentbehrlichkeit beyder und das gegenseitige Verhältniß derselben zueinander. Hierauf wird der Wirkungskreis der Hebamme näher betrachtet und das zweyfache Geschäft derselben, nemlich das Geschäft der Wartung und das der Benachrichtigung in seinen vorzüglichen Beziehungen im Allgemeinen entwickelt. Nach Erwähnung der Eigenschaften einer guten Hebamme und einer fähigen Schülerin, so wie der Mittel zur Erlernung der niederen Geburtshülfe sind noch einige heilkundige Vorkenntnisse, nemlich eine möglichst populäre und kurze anatomische und physiologische Darstellung der Hauptlebenshergänge hinzugefügt. Das Werk selbst beginnt mit der Lehre von den Geburtsheilen, und zwar nach ihrem gewöhnlichen, weniger gewöhnlichen und ungewöhnlichen Zustande, wobey auf Diagnose ganz vorzügliche Aufmerksamkeit verwendet und zugleich die Lehre von der äußerlichen und innerlichen geburtshülflischen Untersuchung abgehandelt worden

ist. — Die Schwangerschaftslehre, die Geburtslehre und die Lehre vom Wochenbett und der Säugezeit ist auf ähnliche Weise eingetheilt und behandelt, sodann noch jedesmal hinzugefügt, was 1) die Hebamme rücksichtlich der ihr zuzustehenden Behandlung zu thun hat; 2) wann sie höhere Hülfe ansprechen muß; und 3. was sie bis zur Ankunft des Geburtarztes vornehmen soll. Bey dem Vortrage hat der Verfasser sich bemüht, in jedem vorhergehenden Abschnitt den folgenden im Keime vorzubereiten. Daher ist eine gewisse Wiederholung, jedoch mit jedesmal weiter fortschreitender Entwicklung häufig nothwendig geworden. Auch hat sich der Vfr. noch in einem Falle eine förmliche Wiederholungerlaubt, wo er es nemlich zum leichteren Fassen und Behalten eines sehr zusammengesetzten wichtigen Gegenstandes für das Gedächtniß nothwendig zu seyn glaubte: nemlich bey der Schwangerschaftslehre. Hier hat er angegeben, wie sich z. B. die Bauchdecken, die Gebärmutter, die Brüste u. s. w. im ersten, zweiten und den folgenden Monaten verhalten, bey den Zeichen der einzelnen Schwangerschaftsmonate aber für jeden Monat das Verhalten jener Theile wieder zusammengestellt, also dieselbe Sache absichtlich in zweyfacher Reihenfolge gegeben. Den Hergang der Geburt in Bezug auf den Durchgang des Kopfs durch das Becken, hat der Vfr. nach vielfachen, von ihm angestellten Beobachtungen beschrieben, zu welchen ihn besonders die treffliche Abhandl. des Hrn. Hofr. und Prof. Dr. Nägele zu Heidelberg über den Mechanismus der Kopfgeburt, abgedruckt im Meckelschen Archiv für Physiologie, Veranlassung gegeben hatte. Diesen Gegenstand, so wie noch einige andere, im Werke nur nach ihren Resultaten angegebene Forschungen, z. B. über die enge und weite Stelle im Becken, über den Gebrauch der Seitenlage im Augenblicke des Durchtritts des Kindes durch den Scheidenmund, über das Nichtverarbeiten der Wehen bey gewöhnlichen Geburten, über die künstliche Frühgeburt wird der Vfr. in einer nächstens erscheinenden Schrift „Vorschule der Geburtskunde“ näher erörtern.

Der Vfr. fand die gegenwärtige Selbstanzeige seiner Arbeit um so nöthiger, als er nicht zweckmäßig erachten konnte, die Absicht, welche er bey seinem Werke hatte, in einer Vorrede, welche in die Hände der Hebammen kommen, und noch dabey das Buch ohne Noth theurer machen würde, aneinander zu setzen. — Zur Kostenersparniß sind auch der Schrift keine Kupfertafeln beygegeben worden. Sehr schmerzhaft sind dem Vfr. die nur zu häufig vorkommenden Druckfehler.

Dr. Ritgen.



gedruckten Anzeigen ihrer enthaltenen Druckfehler in Händen zu haben; so konnte ich mich mit eigenen Augen überzeugen, daß jene genannten Vaticanischen Bibelausgaben mehr als in Druckfehlern — wiewohl un wesentlich und in nichts was den Glauben betrifft — von einander abweichen. Mehrere ältere und neuere lateinische Bibeln vulgatae editionis, in und außer Deutschland gedruckt, sind zwar unter der Aegide: juxta exemplar vaticanum, erschienen; allein ich kenne keine ganz treuen Abdrücke; und sie mußten auch schon den Charakter der Abweichung von einem oder dem andern vaticanischen Exemplar deshalb in sich tragen, wenn sie nur nach Einem der genannten Originalen, und zwar ohne Nachbesserung der Druck- und anderer Fehler ex indicibus correctoris Romae editis gedruckt. Ich verstehe darunter durchaus nicht die Romanae Correctionis in latinis biblis editionis vulgatae ... loca insigniora, a F. Luca Brugensi.)"

„Bekanntlich hatte der Buchdrucker zu Antwerpen, G. Moret und seine Nachfolger, durch die Päpste Clements VIII. Paul V. Urban VIII. außer Italien das Druckmonopol und die Erlaubniß erhalten, die lateinische Bibel vulg. edit. juxta exemplar vaticanum worttrew abjudrucken; dessen erster Druck dieser Bibel 1599., und andere in folgenden Jahren vorbereitet wurden. Nach diesen sogenannten Vaticanischen Ausgaben sind gewöhnlich andere Nachdrucke gefertigt, die bey uns kirksten. Aber um so auffallender ist es, daß auch diese Vaticanischen Ausgaben mit ihren Nachdrucken von dem Vaticanischen Originalen abweichen, wie es Jeder mit mir finden wird, der sie vergleichen kann und wird; obschon jeder Abweichung in dem erwähnten päpstlichen Druckprivilegio, auch anderswo, Vorsehrung geschah durch die Ahndung sub poena excommunicationis majoris latae sententiae.“

„Es wird also um so mehr den, um die für authentisch erklärte lateinische Bibel besorgen, und für diese eifernden Katholiken sowohl, als auch Anderen, die aus andern Gründen eine vaticanisch-genuine Ausgabe in treuem Abdrucke zu besitzen wünschen, daran gelegen seyn, eine solche erhalten zu können. Dieses — und weil in Deutschland die Ausgaben der lateinischen Vulgata kaum mehr zu haben sind — so wie die Verbreitung des göttlichen Wortes auch in lateinischen Buchstaben, hat mich bewogen, einen neuen lateinischen vaticanisch-genuinen Abdruck zu besorgen.“

„Ich habe dazu aus eben genannten vaticanischen Ausgaben, die vom Jahre 1592 gerührt, und nach den vaticanischen die Druck- und andern Fehler daraus entfernt, die variirenden Lesarten der andern vaticanischen Ausgaben vom Jahre 1590. 1593. 1598., unter den Text gesetzt — worunter die von 1590 auch Werth für die Kritik haben dürften — und sie mit Parallelstellen versehen.“

Von dieser schönen und correcten Ausgabe der Vulgata sind das Nov. Test. und der 1te Theil des Vet. Test. bereits erschienen, der 2te Theil wird in möglichster Eilte nachfolgen.

Flatt's, (F. F. v., Prälat und ord. Prof. d. Theol.) Vorlesungen über christl. Moral, aus den Papieren desselben nach seinem Tode herausgegeben von D. J. E. F. Steudel, gr. 8. 3 Thlr. 5 fl. 24 fr.

Wer den verewigten Verfasser gekannt und noch mehr, wer seinen Hörsal besucht hat, für den bedarf dieses Lehrbuch keiner Empfehlung. Nur für die Andern hier einige Worte. Keinem Unbefangenen wird das gewissenhafte Streben des Verf. entgegen, das Wesen der christl. Moral — geschöpft und beleuchtet aus dem ächten Geiste des Christenthums selbst — richtig und scharf aufzufassen und stetig durchzuführen. Verfolgung des durch Jesum uns von Gott bekannt gemachten Willens Gottes ist als

Erkenntnißprincip und als letzter Grund der Verpflichtung angegeben; dabey werden die Triebfedern, welche das Christenthum darbeut, eben so sorgfältig brüht, als in ihrer Bedeutsamkeit und Fruchtbarkeit hervorgehoben, und in ihrer Reinheit gerechtfertigt. Jenes Princip ist die leitende Idee, welche jede Collision der Pflichten leicht hebt, und die unbedingten, keine Ausnahme gestaltenden Pflichten scharf auscheidet. Die Erregung ist eben so gründlich als bescheiden, und überall ist auf die Uebereinstimmung mit der Vernunftmoral oder dem sittlichen Gefühle hingewiesen. Die Festigkeit der Ueberzeugung, mit welcher der Verf. spricht, und die Sprache eigener lebendiger Erfahrung, welche sich hier kund giebt, tragen nicht wenig dazu bey, die Wirkksamkeit der christl. Gebote zu erhöhen, und im Leser die Vorsätze und Gesinnungen wirklich hervorzubringen, welche ihm als die pflichtmäßigen bezeichnet sind.

Den Verehrern des sel. Herrn Prälat v. Flatt gebe ich hiemit die vorläufige, ihnen gewiß sehr angenehme, Nachricht, daß im Laufe des nächsten Jahres (1824.) auch die egyptischen Manuscripte desselben in meinem Verlage erscheinen werden.

Gratz (Dr. P. A.) Novum Testamentum graeco-latinitum, Vulgata interpretatione latina editionis Clementis VIII. Graeco textui ad editionem Complutensem diligentissime expresso e regione opposita. II. T. 8. maj. broch.

weiß Druckp. 2 Thlr. 14 gr. 4 fl. 40 fr.  
Veltinp. 3 Thlr. 15 gr. 6 fl. 30 fr.

Fremde des Bibelstudiums unter den Katholiken haben schon lange in mehrfacher Hinsicht eine neue Ausgabe des N. T. gewünscht, in welcher dem Originaltext die in der katholischen Kirche autorisirte lateinische Uebersetzung zur Seite stünde. Herr Prof. D. Graß in Bonn hat sich daher entschlossen, eine solche Ausgabe zu veranstalten, und derselben folgende Einrichtung gegeben: a) Der griechische Text ist mit aller Genauigkeit aus der sehr seltenen Complutenser Ausgabe abgedruckt worden, und zwar mit Zugabe der dort fehlenden Accente, Epitrus und der Interpunction. b) Mit gleicher Genauigkeit ist der lateinische Text, selbst mit Beobachtung der eigenthümlichen Interpunction aus der Original-Ausgabe (Rom 1592.) geliefert worden. c) Unter dem Text sind die von der Complutenser Ausgabe abweichenden Lesarten der 2ten Ausgabe des Nob. Stephanus (1550.) so wie die Abweichung des Textes, den Matthäi und Griesbach (2te Aufl.) gegeben haben, bemerkt worden. So hat man denn die 4 Hauptrecensionen nebst der ältesten Uebersetzung in Einem Ueberblick vor sich. Für die Correctheit des Abdrucks ist vermittelst einer durch 4 verschiedene Hände gehenden Correctur gesorgt worden, und wo irgend, trotz alles Fleißes sich bedeutende Druckfehler eingeschlichen, die erst nach dem Druck bemerkt worden sind, sind solche Blätter umgedruckt dem Werke beygelegt.

Geist des Lebens und der Lehre Jesu Christi im neuen Testamente, 2 Bände, gr. 8. 3te Aufl.

netto 1 Rthlr. 14 ggr. 2 fl. 48 fr.

Neues Testament, übers. von D. M. Luther, in dem beliebten kleinen Format. Neue, nach der von der Würtemb. Bibelgesellschaft veranstalteten Ausg., auf's genaueste revidirte Aufl. 8 ggr. 36 fr.

Psalmen, die, übers. von D. M. Luther, in eben diesem Format, nach derselben Ausg.

4 ggr. 18 fr.

Institute, welche sich mit einer bedeuenden Bestellung von den in diesem Verzeichniß angezeigten verschiedenen Bibelausgaben direkte an den Verleger wenden, genießen einen verhältnißmäßigen Rabatt.



## Inhalt.

## Verfchr.

### A. Allgemeines.

297. Nebelungen; Lied von Laßberg.  
 300. Blasche, Handbuch der Erziehungswissenschaft.  
 309. Gräfer, Verbesserung des Volksschulwesens.  
 310. André, ökonom. Neuigkeiten.  
 — Vorherr's Monatsblatt für Bauwesen.

### B. Mineralogie.

311. Keilhau, über die zweite Suite der scandinavischen Formationen.

### C. Botanik.

332. Zenker, über den Saftlauf im Schöllkraut und Armlauch.  
 338. Zenker et Dietrich, Musci thuringici III.

### D. Zoologie.

339. Horsfield, zoologische Untersuchungen auf Java Nr. 3. Taf. 4.  
 — Tupaya javanica.  
 346. Tupaya tana, ferruginea.  
 348. Simia syndactyla (Gibbon).  
 351. Pteropus rostratus.  
 353. Falco ichthyaeus, coerulescens, Timalia pileata, gularis; Cuculus xanthorhynchus.

### E. Anatomie und Medicin.

355. Seifert, Spicilegia adenologica.  
 356. Ritgen, Handbuch der Geburtshülfe.

### Litterarischer Anzeiger.

1. Férussac's System der Vögel.  
 15. Cephalopoden.  
 25. Pteropoden.  
 26. Gasteropoden.  
 41. Cirropoden.  
 42. Lamellibranchier.  
 49. Tunicaten.  
 51. Ankündigung von Ann. d. Sciences natur.  
 55. Férussac Bulletin gén. Heft 8 und 9.  
 — Braun, Mineralientausch vom Kaiserstuhl.  
 56. Anzeige von Brewers Geometrie und Trigonometrie.

### Umschlag.

- D. L. van Es's Schriften. Ankündigung.  
 Taf. IV. gehört zu C. 339. Tupaya etc.

### Eingegangen.

#### An Aufsätzen.

Ueber Nees de cinnamomo.  
 Ueber die innere Thätigkeit der Körper, v. M.  
 Ueber den Specht.  
 Wegen Sullas Tod.

#### An Büchern.

- J. H. v. Drell, Vierzehnte Rechenschaft über die in Zürich errichtete Anstalt für Blinde 1822—1823. (Einnahme betrug nicht weniger als 15,893 Gulden.)  
 D. E. L. H. Lebenheim, Versuch einer Physiologie des Schlafes 1r Theil. Leipzig im IndustrieComptoir 1823. 8. XVI. 240.  
 Bulletin der naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. XI. 1823. I. 1824.  
 Europäische Blätter, oder das Interessanteste aus Litteratur und Leben, für die gebildete Lesewelt. Zürich bey Gesner, 1824. 8. wöchentlich 1½ Bogen.  
 Bulletin général et universel des annonces et des nouvelles scientifiques etc. par Férussac N. 10. 1823. (Straßburg bey Levrault.)  
 Der Electro-Magnetismus, eine historisch-critische Darstellung der bisherigen Entdeckungen auf dem Gebiete desselben, nebst eigenthümlichen Versuchen; v. Waff in Kiel. Hamb. b. Werthes und Besser. 24. 8. 238. 8 Taf.  
 Göttingen, in medicinischer, physischer und historischer Hinsicht geschildert von D. K. F. H. Marx. Göttingen bey Dieterich. 24. 8. 392.  
 J. F. Chr. Werneburg, Curvarum aliquot nuper repertarum synopsis. Jenae typ. Schreiber. 24. 4. 18. Tab. 1.  
 Marx, Prinz von Neumied, Abbildungen zur Naturgesch. Brasiliens. Lief. VI. Weimar, Industr. Compt. 1824. Fol. 6 Taf.  
 Th. Fr. Nees von Esenbeck, Entwicklungsgeschichte der Pteris ferr. und der Laubmoose. 1824. 4. 24. 3 Taf.



# Iffis

von  
D f e n.

W i e r t e s H e f t.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Iffis mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Werthenerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Iffis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



Inhalt der Mémoires du Muséum d'hist.  
nat. Année 5, Tome 9, Cahier 3. 1823.

(Sieh Heft I. II. Jñs Bepl. VI. Heft V. 1823.)

- Duvernoy sur les Organes du mouvement du  
Phoque commun nr. II. p. 165.  
A. St. Hilaire, sur les cucurbitacées, et les pas-  
siflorées. II. p. 190.  
Valenciennes: sur le sous - genre marteau  
(Zygaena) p. 222. 2 tab.  
Géoffr. St. Hilaire: Introduction aux monstrosi-  
tés humaines. p. 229.  
Laugier: Analyse de deux variétés de cobalte  
arséniaté. p. 235.

Cahier IV. 1823.

- Leschenault de la tour: Relation abrégée  
d'un voyage aux Indes orientales. p. 245.  
Vauquelin: Analyse d'une eau minérale de  
l'île de Bourbon. p. 275.  
Agardh, Observat. sur la germination des prêles.  
p. 283. tab. 15.  
F. Cuvier, Caractères génériques des Marmottes,  
du Souslik et du Spermophile. p. 295. tab. 14. 15.  
Leschenault, nouvelle espèce de berberis, tin-  
ctoria. p. 306.  
A. de St. Hilaire, Voyage dans l'intérieur du  
Brésil. p. 307.

Cahier V.

- Continuation p. 337.  
Vauquelin, Analyse des cendres du Vesuve.  
p. 381.  
Poiteau, Histoire des Palmiers de la Guiane fran-  
çaise. p. 385. pl. 16—20.  
Géoffr. St. Hilaire, sur les organes sexuelles  
des animaux à grandes respiration et circula-  
tion. p. 393.

Cahier VI.

- Fr. Cuvier, Examen des espèces du genre Porc-  
épic et sousgenre Acanthion, Erethizon, Siné-  
thère et Spliggure. p. 413. pl. 20. bis.

- G. St. Hilaire, Composition des appareils géni-  
taux, urinaires et intestinaux à leurs points  
de rencontre dans l'Autriche et dans les Casoar.  
p. 438. pl. 21.  
Vauquelin, sur l'influence des Alcalis et parti-  
culièrement de la potasse sur l'oxide d'arseni-  
que. p. 457.  
A. Thouin, sur la prétendue greffe columelle.  
p. 464.

Tome X. 1823.

Cahier VII.

- G. Cuvier, Eloge de Mr. Haüy. p. 1.  
de Tristan, des développemens de quelques Gem-  
mes bulbifères, et principalement de celles du  
Colchique. p. 36. pl. 1—5.  
G. St. Hilaire, Organes sexuels de la poule. I.  
p. 37. pl. 4.

Cahier VIII.

- G. St. Hilaire, sur l'organe et le gaze de la re-  
spiration dans le foetus. p. 85.  
De Candolle, sur quelques genres nouveaux de  
la famille des Buttnériacées. p. 97. pl. 5—9.  
F. Cuvier, sur les écureuils; Tamias, Macroxus,  
Sciurus, Sciropterus, Pteromys. p. 116. pl. 10.  
A. de St. Hilaire, sur le Gynobase I. p. 129.

Cahier IX.

- Géoffr. St. Hilaire, Considerations et rapports  
nouveaux d'Ostéologie comparée, concernant  
les animaux ruminans. p. 105.  
Le même, sur les appareils de la deglutition et  
du gout dans les Aras Indiens, ou Perroquets  
microglosses. p. 186. pl. 1.  
J. Gay, Fragmens d'une monographie des vraies  
buttnériacées. p. 199. pl. 4.  
A. Desmoulins, sur la patrie du Chameau à  
une bosse et sur l'époque de son introduction  
en Afrique. p. 221—240.

# Z f i s.

IV.

## Anthropologie.

Von

Heinrich Steffens.

2 Bände. — Breslau, im Verlage von Josef May. 1822.

Zweyte Abtheilung der Beurtheilung dieses Werks.

(S. Heft IX. 1823.)

In dieser zweyten Abtheilung unserer Beurtheilung des vorliegenden Werks soll, einem Versprechen zufolge, welches in der ersten Abtheilung gegeben wurde, eine Würdigung desselben nach seinem specielleren Inhalte versucht werden, wobey die Theile des Inhaltes nach ihrem eigenthümlichen wissenschaftlichen Werthe, ohne Berücksichtigung des anthropologischen, zu beurtheilen sind. Es macht aber diese Würdigung keineswegs auf Vollständigkeit in Beziehung auf den gesammten Inhalt Anspruch, wozu letzterer, so wie der in ihm für die Critik dargebotene Stoff zu reich ist, um einige Vollständigkeit mit den nöthigen Gränzen einer Recension für die *ZfS* in Verhältniß zu setzen. Der Recensent kann also bey der, möglichst gedrängten, Bezeichnung des specielleren Inhaltes nur dasjenige zu näherer Beleuchtung herausheben, was ihm verständlich und in wissenschaftlicher Hinsicht das Wichtigste zu seyn scheint.

Die erste Abhandlung, womit der erste Theil des Werks, nach der Einleitung, beginnt, ist „der Beweis, daß der Kern der Erde metallisch sey.“ Dieser Beweis ist eigentlich eine gedrängte philosophische Darstellung der ganzen Physik oder Naturlehre, in sofern man unter dieser Benennung die Betrachtung und Erforschung der elementarischen Natur, nach ihrer Masse, ihren Kräften und Processen versteht. Es kommt also hier alles zur Sprache, was dahin gehört, nemlich die Natur und das gegenseitige Verhältniß der physischen und chemischen Elemente von realer und idealer Seite, also des Lichts, der Schwere, der Wärme, der Luft, des Wassers, der Erde, des Magnetismus, Electricismus, Galvanismus, Chemismus, der Cohäsion und magnetischen Startheit, die Natur und das polare Verhalten der Stoffe, in deren Wechselwirkung die Prozesse bestehen. — Man findet in dieser Abhandlung manche Ansichten aus des Verfassers frühern Schriften wieder, besonders aus seinen „Verträgen zur inneren Naturgeschichte

der Erde“; manches aber hat sich besser und vielseitiger ausgebildet, und ist mit dem Zeitpunkt der Abhandlung in nähere Beziehung gesetzt. Von einer rein physikalischen Abhandlung unterscheidet sich die vorliegende durch den beachteten Einfluß dessen, was dem Verfasser Grundprincip der anthropologischen Darstellung ist, nemlich der Idee der Einheit des Inneren und Aeußeren, des menschlichen Geistes und der Natur, von welcher, hinsichtlich ihres Werths für die Anthropologie, in der ersten Abtheilung dieser critischen Darstellung die Rede war. Daher des Verfassers Festhalten an dem durch jene Einheit begründeten Parallelismus zwischen dem Aeußeren der Natur und dem Inneren des Geistes, an welchen er nicht nur gelegentlich erinnert, sondern auch durch besondere Erörterungen aufmerksam macht. — Gegen die Art des Wegs, welchen der Verfasser für den Beweis des behaupteten Satzes gewählt hat, läßt sich, im Ganzen, nichts einwenden, da es klar ist, daß aus der echtwissenschaftlichen Entwicklung der Hauptgegenstände der Physik die Beschaffenheit des Inneren der Erde oder ihres Kerns offenbar werden muß, ein Resultat, zu welchem man nur auf wissenschaftlichem Wege gelangen kann, da die Möglichkeit fehlt, die Beschaffenheit des Erdkerns durch Erfahrung zu erforschen. — Ob aber die Ausführung des Beweises, wie sie dem Vfr. gerathen ist, hinsichtlich der Stellung und Verbindung seiner Glieder, populär genug sey, um von jedem Gebildeten verstanden zu werden, ist eine andere Frage, die sich schwerlich bejahen läßt. Der Faden des Zusammenhangs ist, zu diesem Behuf, zu sehr gesponnen, der Weg zu verschlungen, und es wird nachher davon die Rede seyn, ob letzterer, unter anderen Umständen nicht gerader zum Ziele führen, ob der Beweis nicht kürzer und bündiger geführt werden konnte?

S. 48 rückt der Verfasser dem Zeitpunkt der geologischen Unternehmung dadurch näher, daß er das gegenseitige



Verhältniß des Wassers und Metalls durch die Bestimmung der eigenthümlichen Natur und Bedeutung beider zu entwickeln versucht, indem er hier diese Entwicklung in folgenden Worten beginnt: „Daß das Wasser eine allgemeine tellurische Bedeutung hat, ist anerkannt. Alte Philosophen ließen alles aus dem Wasser entstehen und, indem die neuere Physik die ursprüngliche Flüssigkeit der Erde annimmt, neigt sie sich zu einer ähnlichen Annahme, die auch aus den herrschenden Ansichten, wie unwillkürlich, und eben deswegen um desto bedeutender, sich zu entwickeln strebt. Da wir nun der Metallität eine ähnliche allgemeine Bedeutung, welche in der Behauptung, daß der Kern der Erde metallisch sey, allerdings enthalten ist, zu ertheilen suchen; so wird eine Vergleichung des Wassers und der Metalle zuerst nach den in die Augen fallenden Eigenschaften vor Allem nothwendig und wichtig seyn.“

In dieser Vergleichung entwickelt nun der Verfasser allerdings viel Wahres, wenn auch, wie es scheint nicht durchgängig Getroffenes, über das ursprüngliche Verhältniß des Wassers und Metalls; und es wird dienlich seyn, aus seiner Construction sogleich dieselbige Stelle hervorzuheben, welche seine Meynung am deutlichsten ausspricht.

„Unsere Behauptung ist folgende: der erste Keim der sich bildenden Erde zeigte den Gegensatz von Festem und Flüssigkeit in der größten Härte. — Der metallische Kern war vom Wasser umflossen. In dem Metall, wo die verschlungenen Proceße der Erde es [nehulich das ursprüngliche Metall des Erdkerns] theilweise wieder hervortreten lassen, zeigt sich noch immer jenes Verichlossene, den Keim des lebendigen [electrischen] Gegensatzes Enthaltende. In ihm war freylich auch die sondernde, bildende Thätigkeit der Erde wirksam; aber der starre [magnetische] Gegensatz deutete nicht allein auf eine quantitative, sondern auch auf eine qualitative Abhängigkeit der Erde von den übrigen Weltkörpern [unseres Systems]. Denn der metallische Kern war magnetisch. Magnetismus aber ist starrer, für die Erde unüberwindlicher Gegensatz [d. h. die Erde konnte sich, durch eigene Kraft, von ihrer ursprünglichen magnetischen Verkettung mit den übrigen Planeten des Systems, besonders mit dem Centralkörper, nicht lösen]. Die negative Polarität des Gegensatzes deutet auf einen außer der Erde liegenden positiven cosmischen Punkt, von welchem sie angezogen wird, die positive auf einen ähnlichen negativen. Dieser metallische Kern zeigt daher das nächste Verhältniß der Erde, die Materie in der Gewalt der alles einhüllenden, in die Einheit versenkenden Schwere, in welcher nur der Keim des lebendigen Gegensatzes, noch nicht losgerissen von der cosmischen Abhängigkeit, dämmerte. Der Embryo der Erde in dem mütterlichen Schooße des Universums!“

Eine Hauptursache des Mangels an Klarheit in des Verfassers Darstellungsweise erblicken wir darin, daß er oft viel zu früh von Verhältnissen spricht, die er erst später entwickelt, und gleichwohl so davon spricht, als sey der Leser schon damit vertraut. Ueber die so eben mitgetheilte, wie über viele andere Stellen dieses Aufsatzes erhält man erst in dem folgenden Abschnitte (S. 128 — 292) Aufschluß, wo der Verfasser seine ganz eigenthümliche Ansicht der Entwicklungsgeschichte der Erde umständlich auseinand-

der setzt. Ja, der ganze Aufsatz, in sofern er in sich zusammenhängt, bleibt nothwendig dunkel, wenn man ihn zum erstenmale liest, weil er den folgenden voraussetzt, und wer ihn verstehen will, muß sich entschließen, ihn zu wiederholen, nachdem er den folgenden gelesen hat. — Als systematisch ist diese Methode nicht zu rühmen. — Der Vfr. kommt nun auf die Bedeutung und das Verhältniß des Wassers zum Metall.

„Das Wasser, stets beweglich, aller Richtungen empfänglich, ohne, so lange es in seiner reinen Form beharrt, irrend einer zu seyn, ist die Materie in der Gewalt des Lichts. Das Wasser überwindet den starren Gegensatz des Magnetismus; reißt ihn von seiner cosmischen Abhängigkeit los, daß er lebendig werde, gestaltend, bildend für die Erde; und die ganze Entwicklungsgeschichte der Erde ist die Hineinbildung des Flüssigen in das Starre, des Wassers in das Metall. [Das Daseyn des Wassers setzt also die Gewalt des Lichts — ein mächtiges Licht — voraus, und das Licht wäre sonach ursprünglich das, was die Starrheit — Unbeweglichkeit, Unbeugsamkeit des Magnetismus überwindet. Wir werden aber in der Folge sehen, daß der Verfasser für das Daseyn des Wassers keinesweges diese Voraussetzung macht.] Je mehr in der Urzeit der Erde der starre Gegensatz waltete, desto reiner war die Form des Wassers. Ganz verschwindet weder das Metall, welches die cosmische Abhängigkeit festhält, noch das Wasser, welches die Unbestimmtheit, die Indifferenz, das Gleichgültige für die Erde darstellt. Aber je mehr jene cosmische Abhängigkeit zurückgedrängt wird, desto mannigfaltiger und unerschütterlicher schließt sich das Spiel des Lebens und der überschwängliche Abgrund eigenthümlicher Verhältnisse, deren Einheit das Leben der Erde darstellt, auf (S. 57).“

Man sieht hieraus, daß der Verfasser in der Urzeit der Erde, beim Vorwalten des Magnetismus, das Wasser in seiner reinsten Form (als Urwasser) erscheinen läßt. Das freye Wechselspiel desselben mit dem Metall und das dadurch gegebene Hineinbilden des Wassers in das Metall macht er von cosmischen Veränderungen und dem dadurch gefesteten Freywerden und Emporbilden des Lebens abhängig, wovon erst in der Folge die Rede seyn kann. Mit dem Hineinbilden des Wassers in das Metall (d. h. mit der Entstehung des Mineralreichs?) war nothwendig eine gleichen Schritt haltende Abnahme des Wassers und des Metalls gefest. Daher die Abnahme des Meeress vermdge der Bildung des festen Landes. — Wenn gegen diese Folge nichts einzuwenden ist, so können wir dagegen folgende zwey Behauptungen in obiger Stelle nicht reimen: 1) daß „der erste Keim der sich bildenden Erde den Gegensatz von Festem und Flüssigkeit in der größten Härte zeigte,“ indem der metallische Kern vom Wasser umflossen war (S. 56); und 2) daß das Wasser (Urwasser) „die Unbestimmtheit, die Indifferenz, das Gleichgültige für die Erde darstellt.“ — Aus dieser Gleichgültigkeit folgt, daß das Wasser in der Urzeit gegen den metallischen Kern keine bildende Beziehung hatte; beyde lagen ruhig und einflusslos neben einander. Aber ist denn durch den härtesten (stärksten) Gegensatz in der Natur nicht nothwendig die lebhafteste Wechselwirkung gesetzt, mithin das Gegentheil von Gleichgültigkeit?



Wer — gegen die Ansicht unsers Verfassers — zur Bildung des Planeten von Anbeginn die Wechselwirkung desselben mit seiner Sonne, als solcher, für nothwendig hält, aber, mit ihm, das Wasser im Gegensatz des Metalls betrachtet, erkennt vielmehr im Wasser (als „der Materie in der Gewalt des Lichts“) eine cosmische Abhängigkeit, im Magnetismus dagegen den Character der Unabhängigkeit, wenigstens die Tendenz zur Selbstständigkeit, zum Leben in sich selbst, welches die Erde im Conflict mit der Sonne behaupten will. Dann könnte aber scienlich der Magnetismus nicht eigentlich als cosmischer, er müßte vielmehr als planetischer Uegegenfah betrachtet werden. Alles kommt darauf an, was man für das cosmische Urverhältniß (Uegegenfah) und dessen Erscheinung gelten läßt. Dem Verfasser ist dieses Urverhältniß der Magnetismus, bestehend in einem cosmischen Uegegenfah zwischen Planeten und Planeten und zwischen einem Hauptplaneten und seinen Trabanten (Centralkörper und Monden); die Erscheinung dieses Uegegenfahes ist Anziehung und Abstoßung. — Das ganze Universum hängt dem Verfasser ursprünglich nur magnetisch zusammen der Magnetismus ist das universale Band, durch welches zunächst jedes Planetensystem in sich verbunden ist und zugleich mit allen übrigen zusammenhängt. Selbstständig werden die Planeten nur durch die Entwicklung ihres (individuellen) Lebens, das im Kern jedes Planeten als Keim verbüllt ist. Aber für die Entwicklung der eingehüllten Lebenskeime bedarf es einer cosmischen Erregung, und diese ist — was sich von selbst versteht — das Licht. Wie nun aber der Vfr. zum Lichte gelangt, woher das ursprüngliche finstere System die nöthige Erleuchtung erhalte, wie die Planeten, oder vielmehr Monde, die Befriedigung ihres cosmischen Bedürfnisses in dem Universum aufsuchen, und wie endlich das finstere System zu einer leuchtenden Sonne gelangt? Ob und wie der Vfr. diese Fragen befriedigend beantwortet habe, und welche Ansichten er zur Beantwortung derselben treffen müßte? darüber soll am gehörigen Orte Auskunft gegeben werden.

Die andere mögliche Ansicht erkennt das cosmische Urverhältniß in dem Gegensatz zwischen Sonne und Planeten, dessen Erscheinung das Licht ist. Das Licht ist Erscheinung der Wechselwirkung zwischen der Sonne und dem Planeten, und im Gegensatz mit der Sonne offenbart sich der Magnetismus als Egoismus des Planeten, in sofern er zur Selbstständigkeit (Unabhängigkeit) und daher zur Finsterniß tendiert. Denkt man sich den Planeten uranfänglich in seiner Identität und Concentration als das, was in der Folge den Kern der Erde bildete, so war der Gegensatz zur Sonne anfangs der reinste und daher schärfste oder stärkste. Bei diesem Maximum des Gegensatzes ist aber keine Dauer der Individualität der entgegengesetzten Weltkörper denkbar; denn der höchste Gegensatz ist zugleich höchster Kampf, dessen Folge gegenseitige Vernichtung in gegenseitiger Ausgleichung und Aufhebung der Individualitäten seyn müßte. Die Bedingung der organischen Fortdauer eines Weltkörpersystems ist daher Abkumpfung des Gegensatzes, Einhaltung, gleichsam Bewaffung des Kerns, wodurch der Kampf gemäßigt und eine Wechselwirkung in der Zeit, ein Lebenslauf der entgegengesetzten Weltkörper möglich wird. Die nächste, augenblickliche Folge der unmittelbaren Wechselwir-

kung der Sonne mit dem Erdkerne, der als gediegenes Erd-element gedacht wird, war die Bildung einer Wasserhülle und einer Lufthülle, als Producte dieser Wechselwirkung, verschiedener Grade der Assimilation des solaren und tellurischen Elements, und von nun an, d. h. von Anfang an konnte die Wechselwirkung zwischen der Sonne und dem Erdkerne nur eine mittelbare seyn. Aber die durchsichtigen Hüllen konnten den reizbaren Kern gegen die Angriffe der Sonne noch nicht hinlänglich schützen, und da der Uegegenfah des Wassers und der Luft mit dem centralen Erd-element energisch genug war, um eine neue Schöpfung zu begründen; so war das Werk dieser gemeinschaftlichen Arbeit der höheren, solar-planetaren Elemente in der unmittelbaren Wechselwirkung mit dem tellurischen ein Panzer für den Erdkern, der das Daseyn des letzteren sichert — die Schöpfung der Erdkruste, welche das Mineralreich enthält. Nur der Sonne gegenüber konnte die Erde sich bilden, und die durch den potenzierenden, assimilierenden Einfluß der Sonne entstandenen höheren Elemente des Planeten können auch nur durch denselben fortwährenden Einfluß in ihrer höheren Qualität erhalten werden. Die Sonne oder deren Polarität gegen den Planeten ist also das ewig Bedingende des Gegensatzes der höheren planetarischen Elemente mit dem Erd-element, mithin das Bedingende der dadurch gegebenen schaffenden Wechselwirkung. Differenz und Mannichfaltigkeit konnte daher nur an der Oberfläche der Erde entstehen; in dem Verborgenen, dem Einfluß der Sonne entzogenen Innern herrscht Identität, materiale Einheit, Gediegenheit, Metallität, und nur im Ganzen Polarität, nemlich die magnetische (Magnetismus des Erdkerns). So ist beyläufig der Beweis des Satzes: daß der Kern der Erde metallisch sey, in aller Kürze geführt, und die Folge wird lehren, in wiefern er mit dem des Verfassers übereinstimme oder von ihm abweiche? — Wir lassen ihn jetzt weiter sprechen:

„Die Schwere ist kein Gegensatz. Der Druck des Steins auf meine Hand ist die Gewalt des Schwerpunktes der Erde, die sich nicht mittelbar, sondern unmittelbar offenbart. Der Schwerpunkt der Erde zeigt eben so unmittelbar den Schwerpunkt des ganzen Planetensystems, diesen Schwerpunkt eines höheren Systemes, und so fort ins Unendliche; so daß die Schwere die unmittelbare Offenbarung des ganzen unendlichen Universums ist. [Die Schwere ist nemlich dem Vfr. die Einheit des magnetischen Gegensatzes.] Daher unterliegt alles in der Natur der Schwere, nichts vermag ihr zu entinnen; und selbst das höchste Leben kann sich nur in und mit der erscheinenden Masse kund geben. So ist die Schwere nicht der Gegensatz, sondern die Einheit der Natur als Materie; sie ist nicht diese oder jene Richtung der Naturthätigkeit, sondern die ganze Natur.

Das Licht ist kein Gegensatz. Nicht der Schwere entgegengesetzt, weil die Schwere die ganze Natur ist, nicht in sich einem Gegensatz unterliegend, vielmehr das Geistige, Bildende der Natur; und da die Natur ganz Leben, ganz Bewegung und ganz Seyn ist zugleich, so ist das Licht die ganze Natur. Nichts vermag der inneren lebendigen Thätigkeit in der Natur zu entinnen; und wie selbst das höchste Leben sich als Masse offenbaren muß, so dringt das



belebende Licht in den verschlossensten Kern der Erde hinein, und zeigt sich als Magnetismus, als lebendiger Gegensatz. Aber nicht dieser Gegensatz ist das Licht [und doch wurde so eben erst gesagt, es zeige sich im Inneren der Erde als Magnetismus, mithin als Gegensatz], sondern die Einheit [vielmehr die Allheit] aller Gegensätze, das Leben. Dieses, wie es sich als unser Leben darstellt, ist die unmittelbare (?) Offenbarung des Lebens der Erde, das Leben der Erde die unmittelbare Offenbarung der Thätigkeit der Sonne. Diesen unergründlichen Quell des Lebens und der Thätigkeit hat die Sonne aber nicht aus sich selber. Durch sie offenbart sich vielmehr ein unsichtbares Licht, dessen Widerschein wir in dem belebenden Mittelpunct eines jeden Systems, in der unendlichen Mannichfaltigkeit der Sonnen, wahrnehmen; und wie die Schwere ein jedes Daseyn, unvermittelt, ganz und ungetheilt in die Unendlichkeit des Universums versenkt, so stellt sich das ganze Universum in einer jeden Form des Lebens dar durch das innere Licht."

Auch diese Ansicht kann Ref. nicht umhin, dem Vfr. ein wenig anzufechten. „Die Schwere ist kein Gegensatz.“ — Zugegeben, wenn die Schwere an sich oder in ihrer Idee betrachtet wird. Die Schwere ist Offenbarung der Einheit, und das Schwerseyn der Körper auf der Erdoberfläche z. B. bezieht sich auf die Einheit der Erde oder ihres Kernes. Aber die Offenbarung der Einheit ist durch den Gegensatz vermittelt, die Erscheinung der Schwere ist, wie alle Erscheinung, nur durch ein polares Verhältniß möglich. Die Schwere der irdischen Körper wird als ein Streben derselben zur Einheit der Erde gedacht, und dieses Streben setzt irgend eine Trennung voraus: der Theil ist hier dem Ganzen, die Individualität des Körpers der Universalität des Centrums, die räumliche Entfernung der raumlosen Einheit entgegengesetzt. Daher äußert sich die Schwere entweder als Streben zur Bewegung (Druck) oder als wirkliche Bewegung; aber alle Bewegung ist ursprünglich und nothwendig in einem polaren Verhältniß, und somit in einem Gegensatz gegründet. In dieser Hinsicht ist auch überall keine unmittelbare Offenbarung denkbar; denn was sich offenbart, ist die Einheit, der Zweck (Endzweck, Ziel), der Offenbarung Erkenntniß oder Anschauung, das Mittel der Offenbarung der Gegensätze. — Im Uebrigen hat der Vfr. ein zweifaches Verhältniß der Schwere ausgesprochen, ein individuelles und ein universelles: das Schwerseyn der Körper gegen den Mittelpunct der Erde ist individuelle oder planetarische, das Schwerseyn der Erde gegen den Schwerpunct des Planetensystems (die Sonne) universelle Schwere, welche wieder individuell ist, wenn und in sofern das ganze Planetensystem gegen einen noch höheren Schwerpunct gravitirt; und wiederum ist die zuvor individuell genannte Schwere der irdischen Körper gegen den Erdmittelpunct eine universelle, wenn jeder Körper einen (dynamischen) Schwerpunct hat, gegen welchen die Theile (in der Cohäsion) gravitiren.

Eben so hat der Vfr. die Natur des Lichtes nicht deutlich erkannt, und es ist in dem, was er darüber aussagt, ein leicht nachweisbarer Widerspruch enthalten. Das Licht soll der Schwere nicht entgegengesetzt seyn, weil letztere keine besondere Richtung der Naturthätigkeit, sondern die

ganze Natur sey. Aber auch das Licht ist dem Vfr. die ganze Natur. Sollen nun beyde nicht in aller Hinsicht identisch seyn, sondern verschieden; so müssen sie sich, obgleich beyde die ganze Natur in sich darstellen, allerdings durch die Richtung (wie man es nennen kann) unterscheiden, und wenn sich in der Schwere die Richtung zur Einheit kund gibt, so offenbart sich im Lichte die entgegengesetzte Richtung zur Allheit, zur Vielheit und Mannichfaltigkeit (der eigentliche Gegensatz des Lichtes ist aber nicht sowohl die Schwere, als die Finsterniß). Uebrigens kann man freylich nicht sagen, das Licht unterliege in sich einem Gegensatz, da dieses Wort nur in Beziehung auf einen Gegensatz nach außen gebraucht werden kann; das In sich aber bezieht sich auf das Wesen, auf die eigenthümliche Natur. Das Licht ist in sich polar, heißt also: Polarität gehört zum Wesen des Lichts, oder dieses selbst ist Polarität, seine Idee ist Urgegensatz, und in sofern es als Grund aller anderen Polarität betrachtet wird, erkennt man es als die Allheit der Gegensätze. Ferner bezeichnet der Verfasser das Licht als das Geistige, Bildende, Urelbendige der Natur, was mit der von ihm angegebenen Idee des Lichtes in geradem Widerspruche steht. Dieß wird ihm selbst offenbar werden, sobald es ihm gefällt, in das Wesen der verwandten Begriffe: Geist, Leben, Thätigkeit und Bildung tiefer einzudringen; er wird finden, daß das Wesen des Geistigen in der Thätigkeit, in zeitlichem Wirken besteht, daß aber alle Thätigkeit durch Gegensätze bedingt und selbst nichts anders sey, als ein Wechselspiel entgegengesetzter Kräfte, daß ferner alles Leben sich durch Bewegung kund gibt, alle Bewegung aber nothwendig in der Polarität wurzelt, daß endlich auch kein Bilden denkbar sey ohne Gegensatz der bildenden Kraft mit dem zu bildenden Stoffe. Wenn nun das Licht, nach dem Vfr. selbst, eine sondernde, belebende (Leben erregende) Thätigkeit ist, so ist eben damit gesagt, daß es eine in sich polare und deswegen Polarität sendende Kraft sey, da einerseits alle Sonderung nur durch Gegensatz möglich ist, andererseits nur dasjenige erregend seyn kann, was der zu erregenden Anlage analog ist. Und so sind zugleich auch die entgegengesetzten Richtungen des Lichts und der Schwere klar. Das Licht ist belebend, Polarität sendend, weil es in sich lebendig, seinem Wesen nach Urepolarität, seiner Idee nach Dyas ist; die Schwere dagegen ist tödtend, d. h. universalisierend, und ihr Streben geht auf Vertilgung des schon vorhandenen Gegensatzes, sie will sich das Polare assimiliren, es in ihr Wesen versenken, in ihre Einheit aufnehmen, welche an sich Ruhe, Gleichgewicht, Polaritätslosigkeit ist.

Was also hier mit Recht getadelt wird, ist Mangel an Klarheit hinsichtlich der Principien. Wollte der Vfr. seine Bestimmungen über die Natur des Lichts und der Schwere consequent verfolgen, so mußte ihn diese Consequenz entweder auf die Unrichtigkeit jener Bestimmungen aufmerksam machen, oder auf unrichtige Resultate führen. Zum Glück fehlt aber hier die Consequenz, während sie in anderer Hinsicht, wie im Ganzen, keinesweges vermißt wird, sondern vielmehr oft sich auf hoher Stufe offenbart. Von jenem Mangel an Klarheit der Principien ist die unmittelbare Folge Mangel an genügsamer Verbindung der Ideen, von welchen der Vfr. ausgeht, unter sich selbst; und dieses



ist der Grund mancher auffallenden Inconsequenz, welche mit ihrem Gegentheil, das man am Vfr. in seinen Constructionen gewohnt ist, einen merkwürdigen Contrast bildet. Hierzu noch einen Beleg in Beziehung auf das Vorhergehende: S. 28 ist die Rede von dem Gegensatz, welchen alle Proceſſe des Planeten voraussetzen, und auf dessen Wechſelspiele die Thätigkeit [welche das Wesen der Proceſſe ist] beruht. Diese Betrachtung führt den Vfr. auf das, schon von Schelling erkannte und vielfältig ausgesprochene nothwendige Wechselverhältniß zwischen der Einheit und dem Gegensatz, worüber er sich in folgenden Zeilen erklärt: — „Für eine lebendige Ansicht, wie sie vor Allem in der Anthropologie nothwendig ist, erhält er [der Gegensatz in den Proceſſen] eine höhere Bedeutung; er ist uns eine Andeutung jenes Gegensatzes, der sich selber in eine höhere Einheit verliert und aus dieser fortdauernd wieder erzeugt: wie wir ihn im Bewußtseyn, als Princip aller Selbstoffenbarung erkennen, und zwar so, daß die Einheit und der Gegensatz in und mit einander gegeben sind, daß dieser ohne jene, jene ohne diesen, nicht gedacht werden können; [eine wichtige, nie aus den Augen zu verlierende Wahrheit!] wie wir uns selber denken, das ganze Daseyn auf den fortdauernden Gedanken des Ich reducieren, wie sich, diesem Gedanken gegenüber, das unverthilgbare Gefühl des ganzen Daseyns als eine positive Thätigkeit der sondernden gegenüber bildet, in sofern wir uns als gesondert ergreifen, und diese Sonderung nur ist, in sofern wir uns als Daseyn setzen, und jener Gedanke und dieses Gefühl beyde nur sind, insofern sie als völlig Eins und sich völlig entgegengesetzt zugleich begriffen werden.“ — Ob nun diese, hier so klar ausgesprochene Wahrheit, welche gleichsam die Wurzel der Erkenntniß des Wesens der Dinge und ihrer Verhältnisse ist, mit den obigen Aeußerungen des Vfrs. über das Wesen der Schwere und des Lichts übereinstimmen könne, bleibe dem Urtheil der Leser überlassen.

Von diesen wenigen Ausstellungen abgesehen, ist die Abhandlung vortrefflich und hat viel naturphilosophischen Werth. Der Sinn des Ganzen — in soweit er sich in der Kürze mittheilen läßt — ist folgender:

Der bildende Proceß der Erde beruht auf dem Gegensatz einer sondernden und einer verallgemeinernden Thätigkeit.

Dieser Gegensatz zeigt sich in allen besondern Proceſſen der Erde.

Die Grundproceſſe sind aber der Magnetismus und Electricismus, welche selbst mit einander einen Gegensatz bilden. Der Magnetismus ist der starre, unbewegliche (für die Kräfte der Erde unüberwindliche) Gegensatz. Der Electricismus dagegen ist der bewegliche (veränderbare), in seinen Gliedern gesonderte Gegensatz. Der Electricismus selbst = Sonderung des Gegensatzes.

Der Sauerstoff ist die Verkörperung der sondernden Thätigkeit (im Electricismus); sein Gegensatz ist der Wasserstoff, als verkörperte verallgemeinernde Thätigkeit in den beweglichen (dem Electricismus analogen) Proceſſen.

In Beziehung auf den starren Gegensatz oder Magnetismus hat sich die sondernde Thätigkeit im Kohlenstoff, die verallgemeinernde im Stickstoff realisiert.

In den Metallen ist der Gegensatz zu einem beharrenden festgehaltenen Gleichgewicht verschmolzen. Eben so sind, vermöge der Einheit der Function und des Stoffes, die Theile des Metalls in einander verschmolzen; dieß zeigt sich vorzugsweise in der dehnbaren Zähigkeit (Streckbarkeit) der edeln Metalle.

Den Gegensatz zu den dehnbaren Metallen bilden, innerhalb der Starrheit, die spröden Körper, bey welchen die sondernde Thätigkeit sich in der Masse offenbart, deren Theile daher — da jede Thätigkeit von unendlicher Tendenz ist — ins Unendliche gesondert sind.

Die Metalle sind sonach als chemische Producte entgegengesetzter Stoffe oder als Indifferenzen von Stickstoff und Kohlenstoff zu betrachten, das Wasser dagegen als Product der gegenseitigen Assimilation des Sauer- und Wasserstoffs. Das Metall ist materielle, indifferente Darstellung des im Chemismus erloschenen Magnetismus; das Wasser der materielle Ausdruck des im Chemismus ausgeglichenen Electricismus. Es ist daher ein doppelter Chemismus zu unterscheiden: ein Wasserchemismus, dessen Typus die Electricität, und ein Metallchemismus, dessen Typus der Magnetismus ist.

Was der Vfr. in diesem Aufsatz zu beweisen sucht, die Metallität des Erdkerns, stellt sich abbildlich in den edeln Metallen dar, die als gemeinschaftliches Centrum zweyer entgegengesetzter Metallreihen betrachtet werden, die sich in die Extreme ihrer einseitigen Richtungen verlieren, indem die eine (die cohärente, strengflüssige Metallreihe) sich im Diamant zur höchsten Contraction steigert, die andere dagegen (die flüchtigen Metalle) das Maximum ihrer Richtung zur höchsten Expansion im gasigen Stickstoff findet. Bekanntlich hat der Vfr. dieses Verhältniß in seinen „Beiträgen zur innern Naturgeschichte der Erde“ umständlich entwickelt, hier wird es, in gedrängterer Darstellung, zu einem Hauptzuge in dem Beweise für die Metallität des Erdkerns benützt. Der Vfr. entwickelt, mit vielem Scharfsinn und höchster Consequenz, das durchgreifende dieses Gegensatzes für die ganze Erde durch alle Substanzen derselben, indem er unter andern zeigt, wie sich der gleiche Gegensatz in zwey Reihen der Substrate wiederholt, als deren Extreme sich der Stickstoff und Kohlenstoff (als Elemente des Metallchemismus, den Elementen des Wasserchemismus, Sauerstoff und Wasserstoff, gegenüber) darstellen. Die identische Wurzel jenes metallischen Gegensatzes, im Ganzen sowohl, als in seinen Elementen, ist nur der metallische Erdkern, der nicht etwa aus edeln Metallen bestehend gedacht werden darf — denn diese stellen noch eine Vielheit oder Differenz in der Einheit dar —, sondern als Identität der Metalle zu begreifen ist, worin der cosmische Magnetismus herrscht, durch welchen die Erde mit dem ganzen Universum zusammenhängt und von ihm abhängig ist.

Diese dem Vfr. eigenthümliche Ansicht des Magnetismus, im Gegensatz mit dem beweglichen Electricismus,



gibt dieser vorwaltend physikalischen Abhandlung, wie der folgenden geologischen, ein charakteristisches Gepräge. Darher noch Folgendes, zur nähern Bezeichnung dieser Ansicht:

Verimöge der Wechselwirkung beyder Gegensätze (des starren und beweglichen) kann zwar der starre oder die entgegengesetzten Substrate, in welchen er sich darstellt, in den beweglichen oder dessen stoffliche Repräsentanten hineingezogen werden, aber er wird dadurch nur zurückgedrängt, nicht aufgehoben, da er unüberwindlich ist. Der Diamant, als reiner Kohlenstoff, ist das reinste Extrem der sondernden Richtung, in welcher die Metalle den starren Gegensatz festhalten. — Alle Eigenschaften des Diamants deuten auf eine bis zur Identification mit dem Kohlenstoff gesteigerte Vereinigung mit dem Sauerstoffe. Aber der Diamant erscheint nur selten und als Product partieller Reduction. Desto häufiger ist der dem Diamant nahe verwandte Quarz, welcher dasjenige in einer allgemeinen, mehr in die bewegliche Richtung hineingezogenen Form ist, was der Diamant in höchster Reinheit darstellt. — Der Quarz wird als diejenige Substanz nachgewiesen, welche das Fundament des festen Landes bildet, die Grundlage der Gebirge. — Seine Bedeutung im Granit, woraus die Construction des letztern als Grundgebirge hervorgeht. — Indem nun der Kern der Erde als metallisch angenommen wird, so erscheint in der Reihenfolge der Metalle der Diamant und Quarz als die höchste Steigerung der einseitigen Richtung der Erstarrung, die den magnetischen Gegensatz festhält, indem die Form des festen Landes die gleiche Erstarrung (der Expansion und Beweglichkeit der Luft gegenüber) ausdrückt. Daraus geht hervor, daß der metallische Kern der Erde in der einen Richtung allmählich erstarrte, während er in der entgegengesetzten sich auflöste.

Resultat: „Der Kohlenstoff ist reinste Darstellung des Elements des festen Landes oder das, was die Alten Erde als Element nannten.“ Der Stickstoff dagegen ist das Element der Atmosphäre, und beyde wären sonach gleichsam als die entgegengesetzten Endpunkte des auseinandergezogenen metallischen Kerns der Erde zu betrachten, zwischen welchen, wenn man, die Allgemeinheit des Gegensatzes erkennend, ihn' auch im Pflanzen- und Thierreiche wiederfindet, die Bildungsgeschichte der Erde mit ihren Epochen liegt.

Der Verf. nennt sich den ersten, der die Metallität des Stickstoffs zu behaupten wagte, welche Behauptung er durch spätere Entdeckungen für völlig bestätigt hält. „Die unveränderliche Qualität, das in allem Wechsel beharrende und seine ursprüngliche Entstehung aus den flüchtigen Metallen, die mit der Entwicklungsgeschichte der Erde zusammenfällt,“ spricht für diese Behauptung und läßt sich nachweisen. — Das Nitricum des Berzelius ist dem Vfr. höchstwahrscheinlich reiner Stickstoff, und verhält sich zu diesem in seiner allgemeineren Form wie der Diamant zum Quarz. — Dagegen kann der Wasserstoff keineswegs mit zu den Metallen gerechnet werden. — Dem während der Stickstoff oder das Nitricum als ein Metall den metallischen Gegensatz festhält, da es sich mit einem Metall (Quecksilber) metallisch verbindet, vernichtet im Gegentheil der Wasserstoff die metallische Form, und Wis-

mut-, Spiegelesenz-, Arsenik-, Schwefel-, Phosphorwasserstoff verbinden sich mit oxydirten Metallen eben so wie die Säuren, gehören also offenbar der Wasserchemie, dem electrischen Gegensatz zu. — Der Verf. streitet bey dieser Gelegenheit, mit gutem Grunde, gegen die allgemeine Annahme, daß die genannten Substanzen nicht nur als Säuren wirken, sondern daß die Verbindungen der Substrate mit Wasserstoff wahre Säuren bilden. — Diese gehaltvolle Abhandlung enthält sonach, wie man sieht, auch viel Anregung zur weitem Ausbildung der philosophischen Stofflehre. Die, wie es scheint gegründete, Unterscheidung eines Wasserchemismus und Metallchemismus fordert die Annahme eines doppelten, qualitativ verschiedenen Hauptgegensatzes, der sich im Magnetismus und Electricismus darstellt. Sind nun die Thätigkeit oder idealen Pole des einen Processes von denen des andern qualitativ verschieden, so müssen es auch die entsprechenden Stoffe seyn, woraus denn das doppelte Binäre oder die Quadruplicität der Grundstoffe notwendig folgt. Darin sind auch bereits andere, vielleicht die meisten Naturphilosophen mit dem Vfr. einverstanden; aber ausschließlich eigenthümlich ist ihm vor der Hand noch, so viel man weiß, seine Ansicht von dem Urgrunde dieser Quadruplicität. Während Andere sie in einem Urgegenfasse (des Solaren und Planetaren) gegründet finden, läßt sie der Vfr. — wenn wir ihn, in dieser Hinsicht, verstanden haben — aus einer Urvierheit hervorgehen, nämlich aus einem doppelten Urgegenfasse = Magnetismus und Electricismus, welchen beyden Urvocessin auch eine doppelte Ureinheit vorsteht, einerseits die Schwere = „Totalität des Universums oder = „Einheit des Allgemeinen und Besondern, als ein Beallegemeinendes“, andererseits das Licht = „Totalität des Universums oder = „Einheit des Allgemeinen und Besondern, als ein Sonderndes“.

Denn wenn der Magnetismus, nach dem Vfr., ein Urgegenfasse ist, so ist es auch der Electricismus, da beyde, nach S. 129 und andern Stellen, „sich wechselseitig bedingen“. — Der Magnetismus aber ist, nach des Verfassers Theorie, der in der Totalität des Universums waltende, alles Einzelne an das unendliche Ganze knüpfende, daher starre, für die Erde unüberwindliche (nur für das Universum bewegliche), in seinen Polen festbestimmte; der Electricismus dagegen der bewegliche, nach Verhältnissen oder Umständen dem Potwechsel unterwerfene Gegensatz. — Der Magnetismus der Erde stellt sich, real, in den entgegengesetzten Metallreihen dar, welche als der, durch den Conflict mit dem beweglichen Gegensatz differenzierte magnetische Erdkern zu betrachten ist, indem die Identität des letztern in den edeln Metallen, als Centrum beyder Reihen, an der Erdoberfläche, reproduciert wird. — Derselbe Gegensatz der Metallreihen reflectiert sich wieder in zwey entgegengesetzten Reihen der Substrate, als deren Extreme sich der Stickstoff und Kohlenstoff darstellen. Die Metallreihen werden daher zwar in den beweglichen (secundären) Processen, den Wasserchemismus, hineingezogen, aber die siegende Gewalt des starren Gegensatzes offenbart sich selbst in den höchsten Extremen der Metallreihen. „Der Stickstoff schließt sich an die flüchtigen Metalle an; die coherenten Metalle verlieren sich [in der Drydation] immer mehr in den Sauerstoff, ja der Diamant ist selbst nichts anders,



als der durch den Magnetismus am stärksten gefesselte Sauerstoff [in sofern nehmlich der Kohlenstoff im Diamant als Diepräsentant des negativen magnetischen Pols betrachtet wird, der Sauerstoff des Diamants aber durch den Kohlenstoff assimilirt ist]. Die flüchtigen Metalle verbinden sich am leichtesten mit dem Stickstoff, ja das Nitricum [als reinste Form des Stickstoffs] ist selbst nichts anderes, als der durch den Magnetismus am stärksten gefesselte Wasserstoff." (S. 108).

Das Verhältniß der Sphäre der Metallität zu der des Wassers, des Magnetismus zum Electricismus, des Metallchemismus zum Wasserchemismus brücht der Verf., nach seiner Ansicht, im Folgenden noch deutlicher aus: „Am genauesten bestimmt man ohne Zweifel die Substrate solcher Körper, deren Einfachheit das Unveränderliche behaltender Qualität ausbrücht, die unabhängig von der Verbindung mit Wasserstoff und Sauerstoff, eigenthümliche Verbindungen eingehen können, die ihrer gemeinschaftlichen metallische Natur verrathen, so, daß alles, was mit den Metallen sich metallisch verbindet, selbst metallischer Natur seyn muß; solche Körper ferner, die sowohl mit Wasserstoff, als mit Sauerstoff sich verbinden, oder lebendiger ausgebrücht, die sowohl in der Richtung der Oxydation, als der Hydrogenisation bewegt werden können.

Das Substrat der Salzsäure (Chlorine), die neu entdeckte Substanz Jodine, der Schwefel, der Phosphor, die Kohle, verbinden sich mit den Metallen in metallischem Zustande, und deuten auf eine eigene, der Wasserchemie fremde Welt, der sie angehören. Alles aber, was in der beweglichen Wasserchemie sich als eine beharrliche, unveränderliche Qualität zeigt, ehret von einem Substrat her, welches die Eigenthümlichkeit festhält, obgleich es von dem beweglichen Gegensatz ergriffen ist. So der Schwefel in der Schwefelsäure, der Kohlenstoff in den Oelen, in dem Alkohol u. s. w. Kein reines Metall löst sich in eine Säure auf. Erst muß mit dem electricischen Gegensatz der chemische in seiner größten Reinheit thätig werden, die metallische Cohärenz muß zerstört werden [in der Oxydation], und jetzt erst gehört die Substanz, welche aufgehört hat, ein Substrat zu seyn, der Wasserchemie zu." (S. 86).

Erwägt man nun noch, was S. 88 in dieser Beziehung gesagt wird. — „Aber in der That, wir müssen auch in den beiden entgegengesetzten Reihen der Substrate zwey Richtungen annehmen. Eine, in welcher die verschiedenen Glieder der Reihe ihr starrs Verhältniß selbst bis zum höchsten Extrem der Sonderung und Verallgemeinerung festhalten; eine zweyte, in welcher dieses aufgegeben wird; und so ursprünglich schon ein Uebergang zum Sauerstoff und Wasserstoff gebildet wird, in welchen Substanzen der metallische Kern so verdrängt ist, daß sie, als völlig nicht bloß in den beweglichen Gegensatz versinken, sondern auch in seinem Sinne thätig erscheinen.“ — So scheint hier freylich ein Widerspruch odzuwalten, wenn nehmlich, was bewegt werden kann, nicht unbeweglich genannt werden darf, was verändert, ja in das Gegentheil verwandelt werden kann, nicht unveränderlich zu nennen ist. — Wir geben übrigens gern die Möglichkeit zu, das

Verfassers Meynung in dieser Beziehung nicht ganz gefaßt zu haben, und daß daran die Schuld liegen kann, wenn uns des Verfassers Characterisierung der beyden Gegensätze (des Magnetismus und Electricismus) als Starrheit und Unüberwindlichkeit einerseits und Beweglichkeit, Neigung zum Polwechsel andererseits, nicht fest begründet zu seyn scheint, obgleich diese Ansicht einen sehr wichtigen Punct in des Vfrs. Theorie ausmacht, und als eine Hauptstütze derselben erscheint.

Der Verf. schließt diese gehaltreiche Abhandlung mit einer Untersuchung und Beantwortung der Einwendungen, die man gegen den von ihm bewiesenen Satz; daß der Kern der Erde metallisch sey, vorgebracht hat, worin, unter andern wichtigen Bemerkungen und scharfsinnigen Erörterungen, auch seine Ansicht des Oerstedt'schen Versuches, seine Bestimmung der Ursache des Unterschieds zwischen der nördlichen und südlichen Erdhälfte und seine Meynung über die Natur des Nordlichts vorkommt. Ueber diesen letztern Punct können wir nicht umhin, noch folgende, S. 121 vorkommende, merkwürdige Stelle mitzutheilen: — „Ist die Abhängigkeit dieser Erscheinung [des Nordlichts] von dem magnetischen Meridian ausgemacht; denn Parry, auf seiner Entdeckungstreife westlich von Lancasterfund, war, wie die Magnetenadel zeigte, nördlicher [?], als der magnetische Pol gekommen, und wie der Magnet nach Süden wies [eigentlich wohl nach dem nördlichen Pol, nun von jenseits her], leuchtete auch das Nordlicht am südlichen Horizont. Dalton, wie Biot, haben die metallische Natur des Nordlichts angenommen, und so tritt, wie die bewegliche, hitzende, das Metall verblüthende Thätigkeit der Erde verdrängt wird, der nackte Kern der Erde hervor, das Metall drängt sich selbst in die Atmosphäre hinein, und das alle wechselnde Bewegung erzeugende Licht muß sich seiner starren Richtung unterwerfen.“

Diese Ansicht hat uns, bis jetzt, noch nicht einleuchten wollen. Wir geben nur soviel zu, daß der Erdmagnetismus der Erreger des Nordlichts sey, aber wie glauben darum nicht, daß man, philosophisch richtig, von einer metallischen oder magnetischen Natur des Nordlichts sprechen könne. Denn das Licht, wo und unter welchen Umständen es erscheine, bleibt doch immer der schroffste Gegensatz des Magnetismus, wie des Metalls. Daß am Nordpol die Atmosphäre in fortwährender Lichtentwicklung begriffen ist, deuten wir nicht als Symptom ihres Unterliegens, ihrer Bezwingenheit durch die magnetische Gewalt des Erdkerns, sondern vielmehr als Erscheinung ihres höchsten Kampfs mit dem Magnetismus, wobei das electricische Licht ein Zeichen ihrer Unbezwingenheit, ihrer unbesiegteten Selbstständigkeit ist. Denn bezwungen wäre sie nur durch den Magnetismus, wenn es diesem gelänge, sie zu verfehlen und zugleich ihre Durchsichtigkeit zu trüben; auch die Richtung des Nordlichts nach dem magnetischen Meridian stimmt mit dieser Ansicht sehr wohl überein.

Was der Vfr. in dieser Abhandlung über den Parallelismus zwischen den Elementen der Intelligenz und der Natur mit tiefen Blicken in das Wesen beyder entwickelt, müssen wir übergehen, obgleich er in diesen Parallelismus, sowohl überhaupt, als auch für den Inhalt dieser ersten,



das Ganze begründenden, Abhandlung, die anthropologische Beziehung setzt.

Uebrigens bleibt er, hinsichtlich des Parallelismus der (sogenannten) anorganischen Proceße mit den organischen seiner frühern Ansicht treu, die hier nur in Bezug auf das entwickelte Verhältniß des Magnetismus und Electricismus bestimmter hervortritt. Dieser Ansicht zufolge setzt „ein nie ruhender Assimilationsproceß alles erscheinende Leben dem Leben der Erde gleich; ein Verschlingungsproceß, der nur das allgemeine Leben duldet, dessen Centralpunct in der Unendlichkeit des Universums liegt! [vermöge der Universalität des Magnetismus nehmlich] Drey Stufen dieser Assimilation nehmen wir wahr. Die erste — die chemische — in welcher das Körperliche der Erde das Körperliche des Lebens ergreift, als Nahrung zubereitet [Verdauung, Ernährung]. — Die zweyte die electricische — in welcher das Körperliche zur Function der Zusammenziehung und Ausdehnung heranreift, das qualitative Princip allen irdischen, wechselnden Bewegung. — Die dritte — die magnetische — in welcher alle Gegensätze auf einen Urgegensatz reducirt werden, alle Bewegungen auf eine ursprüngliche, deren Princip in der Unendlichkeit des Universums gesucht werden muß.“ Von diesen drey Stufen der Assimilation entspricht nun im Organischen der ersten die Reproduction, der zweyten die Irreabilität, „die den beweglichen Gegensatz der Reproduction zur Function steigert [der Bewegungsfuction nämlich, denn Function ist schon in der Reproduction]. In ihr treten die Gegensätze gesondert auf, wechselnde Contraction und Expansion, die Richtung von innen nach außen, die vom Centro des Lebens ausgehende, getrennt von der von außen nach innen, von der Peripherie des Lebens, jene als Pulsader, diese als Blutadersystem. Der Nerv reißt sich los von allen jenen bloß äußern Beziehungen, wie der Magnet, und leitet, wie dieser, alles Aeußere dem Innern zu, offenbart für das Innere die gleiche Unendlichkeit. Der Nerv ist der individuelle Magnet, wie dieser der universelle Nerv.“ (S. 128).

Dasselbe Verhältniß zweyer entgegengesetzter Richtungen findet der Vfr. auch im Ethischen wieder, wo das Verstandesleben und der dem Endlichen zugewandte Sinn dem Electricismus, das Vernunftleben dagegen und überhaupt das nach dem Unendlichen und Ewigen gerichtete Streben dem Magnetismus entspricht. Daher der S. 70 — 73 mit großem Scharfsinn durchgeführte Parallelismus zwischen dem Gebiengenen der Natur (der Metalle) und dem Geistigen oder Gemüthlichen, sowohl in Beziehung auf den einzelnen Menschen als auf die Geschichte. Wenn aber der ganze Parallelismus zwischen dem Geistigen (des Menschen) und Physischen (der elementaren Natur) umfassend ist, so ist dagegen der oben erwähnte zwischen der elementaren Natur und dem Organischen zu beschränkt, indem man darin vermisst, was dem Lichte, der Schwere, der Wärme im Organischen entspricht. Eine wissenschaftliche Critik jenes Parallelismus würde ohne Zweifel sehr zum Vortheil des Vfrs. ausfallen müssen, wiewohl die durchgängige Richtigkeit desselben von der Richtigkeit seiner Ansicht des Magnetismus abhängt, worüber wir vor der Hand noch nicht entschieden haben wollen.

Die zweyte Abhandlung mit der Ueberschrift: *Entwicklungs-geschichte der Erde.* — Bildungsformen, welche sonach geologischen Inhalts ist, mit anthropologischer Beziehung, beginnt mit allgemeinen Betrachtungen über die Beschaffenheit der Gebirgsmassen und deren Verhältnisse.

Stufenfolge der Gebirgsmassen: Aufgeschwemmte Gebirge (als jüngste Bildungsformen), Flößgebirge, Uebergangsgebirge, Urgebirge.

Verhältniß der Versteinerungen zu dieser Stufenfolge: — Das Vorkommen jener verhält sich umgekehrt wie das der crvstallinischen Structur, welche in den Urgebirgen, mit Ausschließung der Versteinerungen herrscht.

Die Ansicht des Vfrs. über die Entstehung der Gebirgskarten ist wahrhaft großartig und originell.

Sie unterscheidet sich vorzüglich dadurch von der anderer Geologen, daß er die Massen nicht auf rein chemischem Wege erzeugen läßt, indem er den chemischen Kräften keine erzeugende Kraft zuschreibt, sondern aus einem Kampfe zweyer entgegengesetzter Richtungen, einer universalisirenden und einer individualisirenden; jene tendirt zur Massenerzeugung, diese zum Leben, zur Entwicklung des Organischen. In der Urzeit dienten alle Elemente der Masse; „aber es war nur ein relatives Uebergewicht jener universellen Richtung. Wie die Keime des Lebens gefesselt waren in dem metallischen Kern, als der Magnetismus vorwaltete, so erstarrte das kaum entwickelte Leben, die mannigfaltigen Formen verschwanden in der Masse, diese aber entstand aus dem Leben [in sofern es nehmlich von der universellen Richtung überwältigt wurde, die nur durch ihren Gegensatz thätig ist].“ (S. 134.)

In den Spuren der Zerstörung, die sich in den Gebirgsmassen wahrnehmen lassen, zeigt sich ein großer Unterschied, welcher darin besteht, daß bey den ältesten Gebirgen die Zertrümmerung offenbar erst nach der Bildung entstand, als Folge später entstandener gewaltsamer Bewegungen, bey den jüngern hingegen gleichzeitig mit der Bildung stattgefunden haben muß. Das Letztere zeigt sich schon in den Uebergangsgebirgen, in welchen die ältesten Reste von Thieren und Pflanzen gefunden werden, als Zeichen des begonnenen Kampfs der erwähnten Hauptrichtungen oder als Spuren des erwachten Widerpruchs, kraft welches die Zerstörung mit der Bildung selbst zusammenfiel. Wenn nun jene Ueberreste in den jüngern Gebirgsmassen immer häufiger werden, und zugleich in demselben Verhältniß die Gebirge in sich zerfallen, die Massen lockere gefunden werden; so wird dem Vfr. die Vermuthung, daß es das sich gestaltende Leben war, welches im Kampfe mit der Masse, bald siegend bald unterliegend, jene Zertrümmerung hervorrief, zur Gewißheit erhoben. „Wir können — so fährt der Vfr. in dieser Beziehung S. 135 fort — in der Reihenfolge der Gebirge von den ältesten bis zu den jüngsten, die immer mehr und mehr zerrissenen Geburtshüllen der immer mächtiger sich gestaltenden Organisation wahrnehmen.“ In dem Maße, als die Elemente sich von der Massenproduc-



tion losreißen und gewaltsam in den individualisierenden Kreis der mannigfaltigen lebendigen Formen hineingezogen werden, keimt jene Kraft, welche die chemische Continuität der Massen überwindet. In den Uebergangsgebirgen erscheint sie nur mit den fremden Formen der niedern Thiere, um schnell wieder verdrängt zu werden. — Massen erzeugen sich, den crystallinischen der Urgebirge ähnlich, aber diese werden, betrachten wir das Ganze, immer seltener, je jünger die Gebirge sind, je größer die Masse der Versteinerungen wird. Zugleich finden wir in den ältern Gebirgen nur die niedern Organisationen; in den jüngern mit den niedern immer höhere, in den jüngsten erst die Reste der Säugethiere; erst in solchen, (Gebirgen), deren Bildung sich noch auf irgend eine Weise als fortschreitend betrachten läßt, die äußerst seltenen Reste von Menschenknochen. So ordnet sich das allgemeine Leben der Erde [indem es sich in das Besondere bildet] immer zuverlässlicher, in sich sicherer, um den erst verborgenen, in den höhern Organisationen ange deuteten, in der Menschenorganisation wirklich offenbar gewordenen Mittelpunkt der Individualität, — und wie er hervortritt, zerfällt das Gebirge. In unserer Epoche der herrschenden Organisation ist die Massenproduction ganz zurückgedrängt, alle Elemente haben sich gegen die Massen vereinigt. Die uralten Gebirge, die Ruinen einer weit entfernten Vergangenheit, werden durch die feuchte Atmosphäre mürbe und locker, von Wasserströmen durchwühlt, durch Feuer verzehrt [in den Vulkanen?]. Aber dieselben Prozesse [oder Elemente], die nach außen gewandt, nur in engeren Kreisen die Reste des Lebens [in den Versteinerungen] für eine neue Massenbildung zu gewinnen vermögen, erhalten das Leben. Das Wasser vereinigt sich mit dem quellenden Trieb aller lebendigen Vegetation; die Luft wird Athmen, und das Feuer wird zum innern milden Lebensglück [in der organischen Wärme] verwandelt, muß der zehrenden Begierde, die, wild entflammt, sich selber verzehrt, entsagen, nur in gemäßigter Ordnung den Pulsschlag zu unterhalten“ u. s. w.

Dieser geordnete Zustand der Dinge konnte aber, nach der Ansicht des Wfrs., erst stattfinden, als das Leben selbst und dessen entgegengesetzte Richtungen aus jenem Kampfe mit der Masse, durch alle Entwicklungsperioden der Erde hindurch, für immer siegreich hervorgetreten war und in der Sonne den ordnenden Mittelpunkt gesunden hatte. Denn die Sonne war nicht von jeher Sonne, sie war in der Urzeit nur dunkler Centralkörper, nur Schwerpunkt des Systems und wurde erst durch die Entwicklung des Lebens oder mit dieser Entwicklung zur leuchtenden Sonne entzündet. Dann konnte auch erst die Schwere in ihrer wahren Bedeutung hervortreten, in Beziehung auf die Erde als quantitative Einheit derselben, wodurch sie alle qualitative Ketten zersprengt (die in der Urzeit die Herrschaft des Magnetismus geschmiedet hat), und die mechanische Gewalt, wodurch die Massen zerstört werden, ist eben die entschiedenste Aeußerung des selbstständigen Lebens der Erde; denn jene Gewalt tritt, als die aller Bildung entgegenstrebende Richtung, um so mächtiger hervor, je mehr das Leben heranreift, sie drängt alles dasjenige, was in äußerer Abhängigkeit (vermöge des herrschenden Magnetismus) die Erde an entfernte Himmelskörper anknüpfte (die Massen nehmlich)

nach dem eignen Mittelpunct, wie das Knochengerüste bey den höhern Thieren nach innen gedrängt wird. u. s. w. — Der Wfr. geht sonach hier damit um, die mechanische Geschmähigkeit, welche neuere Naturforscher mit dem Leben nicht in Harmonie zu setzen wissen und sie daher scheuen, als sey sie dem Leben gefährlich, mit aller ihren Konsequenz für eine lebendigere Ansicht zu gewinnen. Doch bleibt diese lebendige Ansicht des Mechanismus hier noch im Dunkel, wo der Wfr. nur darauf vorbeuten konnte, auch wird sie nur demjenigen ganz klar werden, dem es gelingt, seine Darstellung der Entwicklungsgeschichte der Erde, wenigstens den Hauptzügen nach, im Zusammenhange zu fassen. Wir versuchen daher, diese Hauptzüge, so rein als möglich, und so kurz es gelingen will, aus dem labyrinthischen Ganzen dieser geologischen Abhandlung herauszuheben und nachzuzeichnen.

Alle von den Geognosten angenommenen Formationsreihen lassen sich, nach des Wfrs. Ueberzeugung, auf folgende drey reducieren.

1. Die Schieferformationsreihe, die Kiesel- und Thonerde vorwaltend enthält, und charakterisiert wird durch einen Wechsel von körnigen und schieferigen Massen, die sich wechselnd verdrängen.
2. Die Kalkformationsreihe, die in den Urgebirgen fast ganz aus Kalk besteht, in den Flözgebirgen mit großen Salzmassen (Gips und Steinsalz) sich verbindet, und vorzüglich durch große, im Innern gleichartige derbe Massen ausgezeichnet ist.
3. Die Porphyrformationsreihe, die einerseits sich dem schieferigen nähert, aber so, daß an der Stelle des körnigen derbe Massen hervortreten, die im Innern mit häußigen crystallinischen Puncten versehen sind. —

Eine 4te untergeordnete Formationsreihe, welche die fetten Gebirgsmassen (Serpentin, Chlorit, Talk u. s. w.) bilden, kommt hier nicht in nähere Betrachtung.

Es geht aus Obigem hervor, wie der Wfr. alles, was Masse heißt, auf organische Weise erzeugt werden läßt; jede Masse ist Kampfproduct zweyer entgegengesetzter Mächte, einer individualisierenden und einer universalisierenden. Jemehr die letztere vorwaltet, desto entschiedener tritt die Masse in ihrer Starrheit hervor, und sie wird im Gegentheil in dem Grade zurückgedrängt, zertrümmert, aufgelockert, jemehr das (individuelle) Leben emporkommt. Daher müssen sich auch die beyden Hauptrichtungen des Lebens, die Vegetation und Animalisation, die sich auf ähnliche Weise entgegengesetzt sind, wie jene Potenzen des Universums, schon in den Gebirgsmassen unterscheiden lassen. Und nun wird man die Bedeutung, welche der Wfr. den drey genannten Formationsreihen vindicirt hat, wenigstens vorahnend verstehen. Die Schieferformationsreihe nehmlich ist ihm die vegetative, die Kalkformationsreihe die animalische, und die Porphyrformationsreihe aber diejenige, in welcher sich der Sieg der Masse (der universalen Richtung) vorzugsweise darstellt. Der Beweis wird für jede Formationsreihe mit vielem Scharfsinn und möglichster Konsequenz



geführt, aber nur wenige Anbautungen davon will der Raum hier gestatten.

Die Schieferformation wird als die Grundlage aller bekannten Gebirgsschichten der Erdoberfläche betrachtet. — Ihr erstes bekanntes Glied ist der Granit. — Letzterer geht durch Gneus und Glimmerschiefer in Thonschiefer über.

Die allgemein herrschende schwarze Farbe des Thonschiefers „zeigt die erste Spur der kaum sich regenden Vegetation, die keine eigne Gestalt zu gewinnen vermochte, vielmehr im Entstehen schon von der Masse ergriffen wird.“

„Als massenartige (eigenthümliche, nicht von außen in die Pflanzen gekommene) Producte erscheinen vorzüglich: Kiesel, Thon, Bittererde, Kalk und Kali. Das sind aber auch die vorzüglichsten Bestandtheile des Feldspaths, des Glimmers. Der Kohlenstoff der Pflanzen erstarrt mehr oder weniger im Kiesel; der Kiesel der Schieferformation erzeugt die Kohle in dem schwarzen Thonschiefer. Thon und Kiesel sind sich nahe verwandt.“

Hierher gehörige Bemerkungen über die Verwandtschaft von Kiesel und Thon.

In den Uebergangsgebirgen zeigt sich die Grauwacke an der Stelle des Granits. Sie hat die nämlichen Bestandtheile, aber die Spuren einer äußern Gewalt hemmen die crystallinische Ausbildung. Die Grauwacke scheint in sich zertrümmert und wieder innig verbunden. Und dieses Verschmelzen der kaum entstandenen Trümmer mit einander, dient zum Beweise, daß das keimende Leben sich noch nicht von der Masse losgerissen hat. Kurz der Vfr. erblickt in diesen Gebirgen „den wechselnden Kampf, in welchem die Urpflanze sich zu gestalten sucht, aber immer von neuem in die Masse versinkt. — Der Thonschiefer, der sich aus dem Granit durch allmählichen Uebergang bildete, tritt aus der Grauwacke in einzelnen mächtigen Massen wieder so stark hervor, daß diese Thonschiefer, wie die Kohle, verbrennlich sind. — Hier kommt der Vfr. auf eine Hauptstütze seines Beweises, und die Naturforscher werden aufgefordert, sie durch Versuche zu prüfen. Nämlich:

„Der Kohlenstoff selbst ist nicht schwarz. Er ist weiß. Erst in der Luft, indem er sich mit Wasserstoff verbindet (sich hydrogenisirt) wird er schwarz. Das beweist der weiße Strich des Thonschiefers, der durch Feuchtigkeit schwarz wird. Aber nur die Vegetation vermag den Kohlenstoff verbrennlich zu machen. — Der Vfr. wagt hier die Behauptung, es werde nie ohne Hülfe des vegetativen Processes der Chemie gelingen, Kohlenstoff und Wasserstoff zu verbinden, und viele Erfahrungen und Thatsachen (es werden mehrere namentlich angeführt) scheinen ihm das Recht zu der Annahme zu gründen, „daß, wo Kohlenwasserstoff sich zeigt, da ist es ein Residuum eines vergangenen vegetativen Processes.“

Nun erscheint der hydrogenisirte Kohlenstoff zuerst, zwar nur als schwacher Ueberflug, in dem Thonschiefer der Uegebirge. In dem der Uebergangsgebirge ist er schon

mächtiger. Er durchdringt hier oft, wie bey dem Maunschiefer, das Innere der Masse, was durch den schwarzen Strich bewiesen wird. Ja er sondert sich nicht selten als ein wirkliches Kohlenpulver ab.

„Als zusammenfallend mit der Schieferformation, kommt nun (S. 145) eine Bildungsreihe in nähere Betrachtung, die der Vfr. sehr schieklisch die Kohlenreihe nennt, deren zwey erste Glieder, nämlich der Graphit (vulgo Reißbley) und die Kohlenblende, schon in den Ur- und Uebergangsgebirgen vorkommen. Es leuchtet ein, wie an diese ersten (ältesten) Glieder die Steinkohlen in den ältesten Flözgebirgen, an diese die Braunkohlen in den aufgeschwemmten Gebirgen, an diese endlich die Torfmoore sich anschließen, welche die Reihenfolge noch in unsern Tagen fortsetzen. Erwägt man nun zugleich, wie schon in den ältesten Flözgebirgen die Umgebungen der Steinkohlen und der in diesen Gebirgen enthaltene mächtigen Pflanzenabdrücke eine zurückgedrängtere Massenbildung anzeigen, wie in den aufgeschwemmten Gebirgen der Sandstein locker, das schieferige Gefüge in das bloß erdige hineingezogen erscheint und die Reste der Vegetation ihre ursprüngliche Gestalt fast behalten haben, wie endlich das Torfmoor, von der völlig zerrissenen Masse begleitet, als die auf losem Sand lodende Sumpfpflanze erscheint; so tritt des Vfr. schöne Idee: die ganze Reihe von den uralten Granit- und Schiefergebirgen an, mit ihren erstarrten crystallinischen bunten Blüten als den großen Stamm zu betrachten, dessen blühende Krone die jetzige Vegetation darstellt, in voller Klarheit hervor, und der unbefangene Leser kann nicht umhin, dem Vfr. beizustimmen: die Schieferformation = vegetative Formation.

Nicht minder merkwürdig in wissenschaftlicher Hinsicht ist des Vfrs. Ansicht der Kalkformation. Das Wesentliche derselben läßt sich in Folgendem zusammenfassen:

Auffallend ist die große Einformigkeit der Kalkgebirge, im Verhältniß zu den übrigen Gebirgsmassen; nicht minder auffallend der Umstand, daß der Kalk sich wie eine fremdartige Masse gegen die übrigen zu verhalten scheint; denn während alle übrigen Gebirgsmassen sich verwandt sind und in einander übergehen, steht der Kalk isoliert, ohne solche Uebergänge zu bilden.

Aus der Kalkformation entwickelten sich die thierischen Gestalten der Vergangenheit und alle thierische Versteinungen sind an den Kalk geknüpft; eben so erzeugt sich der Kalk aus den Thieren, so daß man behaupten kann, der Kalk sey durchaus thierischen Ursprungs.

Beweis, daß die thierische Organisation das Erzeugende des Kalks sey. (S. 151.)

Der Vfr. hält es für gewiß, daß wir kein Erzeugniß des Kalks ohne Animalisation, unabhängig von ihr, kennen.

Fast mit gleichem Glück, wie bey der vegetativen Formation, unternimmt er es nun (S. 152 ff.), den Kampf des aufkeimenden thierischen Lebens mit der Macht, wie er sich in den Kalkgebirgen offenbart, darzustellen, und in



diesem Kampfe das flusfengemäße Zurückgedrängt- oder Lockerwerden der Masse, das mit dem Emporbilden des Lebens zusammenfällt, nachzuweisen. Denn in dem Urkalk schließt die crystallinische Structur (die Gewalt der Masse) die Reste vergangener Animalisation noch völlig aus, in den Kalkmassen der Uebergangsgebirge kommen die ersten Versteinerungen, und zwar der unvollkommensten Thiere vor, in den jüngern Gebirgen treten immer neue höhere Stufen der thierischen Entwicklung zu den niedern, und in den Mergelschiefern der ältern Flöze finden sich, in Menge, die Abbilder von Fischen. Neuere Flöze enthalten deren und Knochen (?) von Insecten, von Amphibien. In dem Muschelkalk kommen selbst Knochen von Vögeln und Säugethieren vor, und neue, seltsame Kalkfelsen, wie am mitteländischen Meer, bey Cetta, bey Nizza, Gibraltar scheinen aus lauter zertrümmerten Knochen verschiedener Säugethiere zusammengesetzt u. s. w.

Resultat: Wie die Schieferformation der Urschlamm des immer freudiger sich entwickelnden Pflanzenlebens, so ist die Kalkformation das zurückgelassene Knochengerüste des sich durch alle Stufen entwickelnden thierischen Lebens.

Die diesem Resultate, welches unser tiefblickender Verfasser — die Wissenschaft möge bald entscheiden, ob mit Recht? — für fest begründet erklärt, noch beigegebenen Bemerkungen scheinen uns in wissenschaftlicher Hinsicht zu wichtig, um nicht das Wesentliche daraus mitzutheilen. Er gibt z. B. hier einem bekannten naturphilosophischen Lehrsatze durch die geologische und naturgeschichtliche Beziehung eine größere Ausdehnung und zugleich einen tiefern Sinn, als er, so viel man weiß, bey andern phil. Naturforschern bisher hatte. — „Ueberschauen wir — so erklärt sich der Vfr. 155 — eine jede [das Beywort frühere, scheint hier zu fehlen] Epoche der Bildung für sich, dann ist mit dieser Epoche ein noch herrschendes bestimmtes Uebergewicht der Massenbildung, mit dieser ein bestimmtes Maas der Ausbildung im Ganzen fixirt. Dieß Maas verhindert eine jede feste Form sich auszubilden in den Uebergirgen, so daß das vorübergehende erscheinende, schnell verschwindende Leben in Crystallen erstarrte. Es ließ in der Uebergangsepoche nur die niedersten Stufen der Bildung gedeihen, in den jüngern, wie die Massenbildung an Intensität abnahm, immer höher sich zu den niedern gesellen. Aber diese höhern Stufen der Ausbildung wirkten zurück auf die niedern. Indem die höhern Thiere erschienen, war eine höhere, freyere, in sich mehr geordnete Stufe der Entwicklung für eine jede Gattung gefunden. Die Unabhängigkeit des thierischen Lebens galt für eine jede Gestalt desselben, und die innere unendliche Eigenthümlichkeit, die sich in einer jeden Gattung verbirgt, trat mit gleicher Freyheit in allen hervor, bis sie mit der menschlichen Gestalt zuerst das gemeinschaftliche Maas erblickte, welches die gegenwärtige Schöpfung bezeichnet. In einer jeden thierischen Gattung ist mit der völlig genau erkannten Gestalt eines jeden, auch des geringsten Organs, die ganze Gestalt, und zwar mit Nothwendigkeit, gegeben. Ja der Begriff der Organisation zwingt uns, dieses mit Allgemeingültigkeit und Nothwendigkeit anzunehmen, auch dann, wenn wir keinesweges

im Stande sind, es durch Erfahrung zu beweisen. — Was nun für eine jede organische Gattung gilt, das gilt für alle Thiere, die daher, obgleich selbstständig, alle als die Organe einer großen, allgemeinen Organisation [und in sofern nicht selbstständig] betrachtet werden müssen, welche sich nach dem nämlichen Typus in Epochen, die mit denen der Erdbildung zusammenfallen, ausgebildet hat. Ein jeder Wurm, ein jedes Thier der niedrigsten Stufe mit derjenigen Gestalt, die der gegenwärtigen Epoche eigen ist, setzt alle andern thierischen Formen, selbst das ganze Heer der höhern Thiere, Vögel und Säugethiere, ja die menschliche Gestalt voraus. Eine jede Form [richtiger ohne Zweifel: Mit einer jeden Form] irgend einer andern Epoche, auch die geringste, bestimmt zugleich [ist zugleich bestimmt] die Form aller Thiere derselben Epoche, bestimmt die Gränze ihrer thierischen Entwicklung im Ganzen, die Intensität der Massenbildung, den Grad der Selbstständigkeit der Erde als Planet, den Grad wechselseitiger, durch einen univervellen Gegensatz bedingter Abhängigkeit aller Planeten unter einander, das heißt, die Stufe der lebendigen Entwicklung des ganzen Systems. Der Vfr. hat Recht hier zu bemerken, daß die Kühnheit dieser Annahme nur scheinbar ist und aus der Consequenz einer lebendigen Naturansicht folgt. Er gesteht übrigens, daß es mit der nähern Bestimmung der Epochen im Einzelnen, mit einer befriedigenden Nachweisung derselben in der Erfahrung, mit einer genügenden Deutung der versteinerten Gestalten der verschiedenen Epochen u. s. w. noch dürftig steht. — Die Untersuchung über die Kalkformation schließt sich (S. 159) mit der Bemerkung, daß, wie die Schieferformation noch immer fortgesetzt wird durch die Torfmoore, dasselbe in Beziehung auf die Kalkformation durch die Corallen geschehe. — Der Beyname thierische Formation für die Kalkbildungsreihe scheint demnach in diesem Zusammenhange eben so zweckmäßig, wie in jenem der Beyname pflanzliche Formation für die Schieferbildung.

Die nun folgende scharfsinnige Erörterung über die Glieder der Porphyrformation, deren Culminationspunct der Vfr. im Basalt erkennt, müssen wir übergehen, und damit begnügen, die von unserm Vfr. für diese Formation entdeckte Bedeutung anzuzeigen. In ihr bildet sich nehmlich, dem sich entwickelnden Leben gegenüber, die demselben feindselige Massenkraft der Erde gleichsam selbstständig empor, und stellt sich dem Leben in dem Grade drohender gegenüber, ja heftiger Thiere und Pflanzen sich entfalten. — „Abgesondert, je zurückgestoßen von dem fortschreitenden Leben, scheint die Masse wie in einer andern Region sich zu bilden, und je mehr das Leben sich entwickelt, je entschiedener es die Masse abweist, desto intensiver scheint jene dem Leben feindselige Richtung, alle vordringenden Kräfte, die nach dem Innern der Erde zurückgewiesen sind, zusammenzurufen, um dem fröhlich sich entwickelnden Leben gegenüber, die Macht der Urtiefe in ihrer, nach dem Universum hinweisenden, alles individuelle Leben in die starre Einförmigkeit der Masse versenkenden Thätigkeit darzustellen. Die Basaltformation ruft die ganze Mannichfaltigkeit der crystallinisch erstarrten Welt wieder hervor; das Metall wird in ihr mächtig; sie tritt mit dem Magnetis-



mus in den Bund. — Als gesonderte Bildungen zeichnen sich die Glieder der Porphyrformation vorzüglich durch das Uebergewicht des Eisens aus. Doch in keinem Gliede tritt der Eisengehalt so entschieden hervor, wie in dem Basalt." (S. 176.)

Bewundern muß man übrigens des Verfassers Consequenz, wenn er auch für die Porphyrformation eine Fortsetzung in unsern Tagen nachzuweisen vermag, und diese in den Meteorsteinen erkennt. Die S. 177 — 179 für diese paradoxe Behauptung beigebrachten Gründe passen vollkommen in sein System der Erdbildungsgeschichte, und der Beweis hat daher eine siegende Gewalt, wenn man ihm die Grundlage dieses Systems zugibt. Das letztere lernt man erst in der nun folgenden Abhandlung (S. 179) mit der Ueberschrift; Bildungs- und Zerstörungszeiten, näher kennen, und eine möglichst gedrängte Darstellung ihres Inhalts wird die Leser der *Iffs* in Stand setzen, zu urtheilen, in wiefern es wahrscheinlich sey, daß des *Vfrs.* eigenthümliche geogenische Ansicht einst Epoche machen werde.

Dieser Abschnitt ist der merkwürdigste, nemlich in Beziehung auf des *Vfrs.* eigenthümliche Wissenschaftlichkeit charakteristischste des ganzen Werks. Und da wir eine vollständige beurtheilende Relation des ganzen Buchs, ohne den Raum eines mäßigen Bandes dazu nöthig zu haben, für unmöglich halten müssen, so beschränken wir uns vorzüglich auf diesen Abschnitt, in der Uebersetzung, daß wir den Inhalt desselben, nach seinen wesentlichen Zügen gefaßt hat, eine richtige Idee von des *Vfrs.* wissenschaftlichem Leben und Weben, und somit auch von dem Character des vorliegenden Werks, erlangt habe.

Schon die lange Einleitung in den Hauptinhalt dieser merkwürdigen Abhandlung ist in dieser Hinsicht sehr bezeichnend. Die Bemerkung, daß die Naturforscher von jeher ihre allgemeinen Ansichten an jene räthselhaften Ueberlieferungen der Urgeschichte der Menschen anzuknüpfen suchten, veranlaßt den *Vfr.* zu Betrachtungen über die Mythologien der Völker, die er in einen großen Contrast gegen die Mosaische Uekunde stellt. Seine Verehrung der letztern, als einer befondern, constitutiven göttlichen Offenbarung spricht sich, unter andern, in folgenden Zeilen aus:

S. 158. „Daher ist die mosaische Ueberlieferung mit keiner andern Mythologie zu verwechseln, mit keiner zu erklären, mit keiner zu vergleichen. Sie ist specifisch, sie ist absolut von allen Mythologien verschieden, und die verworrenen, monströsen Phantastiken finden ihren gemeinschaftlichen Erklärungsgrund nur in der heiligen Offenbarung. Sie verhalten sich zu dieser, wie das dämmernde Bewußtseyn der Thiere zur hellen Besinnung der Menschen; sie ist, wie die Schöpfung selber die Offenbarung des verborgenen Gottes.“

Die Rede ist dann (S. 185 — 192) von den verschiedenen Versuchen der Naturforscher, die Entstehung des Planetensystems zu erklären, von der mechanischen und chemischen Physik und deren unhaltbaren, in sich widersprechenden Geogeniken, im Gegensatz einer höhern Ansicht, die,

fakt zu erklären, forschen und durch Forschung die Offenbarung Gottes in der Natur erkennen will.

Dann sucht der *Vfr.* seine, im Vorhergehenden dargestellte Ansicht: daß der Bildungsproceß der Erde eine immer vollendetere Entwicklung des Lebens, eine immer intensivere Zurückdrängung der Masse sey, durch eine parallelisierende, auf das Folgende vorbereitende Darstellung der Bildungsepochen des Talents zu bestätigen. Er nimmt dieses Wort in einer neuen, vom gewöhnlichen Sprachgebrauche ganz abweichenden Bedeutung, indem er damit die eigenthümliche höhere Natur des Menschen bezeichnet, seine göttliche Persönlichkeit, seine urbildliche Individualität oder besondere religiöse Anlage u. s. w. — wir wissen nicht, ob wir den Begriff in der Kürze richtig bezeichnen. Diese Darstellung schon erscheint als eine Anwendung der mosaischen Schöpfungsurkunde auf die Gesetzmäßigkeit in der reingeistigen Entwicklung des Menschen, auf die Bildungsepochen seiner höhern Persönlichkeit oder des Talents; aber obgleich sich in dieser positiven Erörterung des *Vfrs.* eignes Talent, d. h. seine wissenschaftlich religiöse Bildung, ganz vorzüglich offenbart, wodurch diese Stelle für religiöse Gemüther viel Anziehendes enthält; so müssen wir sie doch übergehen, um den Raum für den Hauptinhalt dieses Abschnitts zu sparen, worin der *Vfr.* die Epochen der Entwicklung der Erde, in der Bedeutung von Schöpfungstagen der mosaischen Ueberlieferung genauer zu bezeichnen versucht.

— — „Die Erde war wüst und leer, und es war finster auf der Tiefe und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser.“

Die Erläuterung zu diesem ersten Schöpfungstage ist so mystisch, daß sie selbst gar sehr einer Erläuterung bedarf. Die Hauptgedanken scheinen indeß auf Folgendes hinauszulaufen: Die Erde befand sich in einem embryonischen Zustande, ohne Aeußerung eines eigenthümlichen Lebens. Sie war noch Metall und Wasser; der metallische Kern vom Wasser umgeben, wies in starrer Trennung nach einer äußern Abhängigkeit hin, d. h. die Erde war durch den Magnetismus an die übrigen Planeten des Systems gekettet und verbunden zu einem gemeinschaftlichen Daseyn. In diesem verschlossenen Daseyn, dessen Siegel das Wasser nicht zu lösen vermochte, war kein Licht (da alles embryonische Leben in der Finsterniß geboren wird). Das Planetensystem hatte also noch keine Sonne, wiewohl es nicht alles Lichts ermangelte. Aber dieses Licht erschien nur noch als Erregungs- oder Sonderungsmittel der von einander abhängigen Himmelskörper (da ohne Licht keine Entwicklung denkbar ist): Die Meinung ist also diese: „Das Planetensystem verhielt sich im Ganzen zu einer fernem, allgemeinen Sonne, wie ein jeder Planet jetzt zu der gemeinschaftlichen. Der Wechsel in diesem allgemeinen, gemeinschaftlichen Daseyn erschien als Abend und Morgen des ersten Schöpfungstages.“ (S. 206.)

„Und Gott sprach: es werde eine Weste zwischen den Wassern; und die sey ein Unterschied zwischen den Wassern! Da machte Gott die Weste und scheidete das Wasser unter der Weste von dem Wasser über der Weste und geschah also. Und Gott nannte die Weste Himmel.“



Wie sich aus dem verschlossenen Metall Luft (Himmel) und Erde gebildet hat, der metallische Kern der Erde in gradweiser Bildung in diese beyden Extreme auseinander getreten ist, hat der Verfasser im ersten Abschnitt seiner geologischen Anthropologie ausführlich entwickelt, wovon hier erinnert wird. Auch glaubt der Verfasser sich dazu auf berufen zu dürfen, daß diese Ansicht sich vor vielen Jahren, als er an ein solches Zusammentreffen mit der moraischen Ueberlieferung gar nicht dachte, gebildet hat. — Der Verfasser zeigt nun (S. 204), wie der Erdembryo an das Licht der Welt geboren wird, d. h. wie die Erde sich (zugleich mit allen anderen Planeten), durch den sonst denden Einfluß der fernern Sonne, endlich losriß von der allgemeinen Beziehung; aber nun, wie das neugeborne Kind, an der Mutter hing, welcher es das freundliche Anstöß fortdauernd zuwendet. Die Mutter der Erde nemlich, wie aller Planeten, war ein Hauptplanet, aus welchem sie alle geboren wurden, und zu welchem sie sich als Monde verhielten. Dieser Hauptplanet (unsere Sonne) kreiste damals, als dunkler planetarischer Körper, mit allen ihren Kindern (Monden) um eine ferne Sonne (einem der nächsten Fixsterne also). Das Verhältniß der Monde zu ihren Planeten scheint also dem Verfasser das ursprüngliche Verhältniß zu ihrem Centralkörper gewesen zu seyn. Denn er meynt, wenn man in der gegenwärtigen Zeit in den unendlichen Raum hineinschaue (es kommt darauf an, mit welchen Augen), so sey man gezwungen, für ein jedes System und über einem jeden ein höheres anzunehmen [aus welchem es entstand und sich entwickelte] bis ins Unendliche. — Wie eine jede Sonne [ursprünglich] ein Planet war, so kann ein jeder Planet eine Sonne werden, und die Monde sind die werdenden Planeten, die, wenn sie es werden, ihre Planeten in Sonnen verwandeln."

Der Verfasser nennt diese Epoche die Mondsepoche, in Beziehung auf den Bildungszustand der Erde aber die chemische Urzeit derselben, welche alle bleibende Qualitäten entwickelt hat, indem sie, wie die Erde, so die Planeten sonderte in sich, daß ein jeder Planet sich wandte gegen die Sonne (damals noch dunkler Centralkörper) und in ein äußeres Verhältniß gegen sie trat. — „So ward aus Abend und Morgen der zweyte Tag" (S. 209).

„Und Gott sprach, es sammle sich das Wasser unter dem Himmel an besondere Orter, daß man das Trockne sehe! Und es geschah also. Und Gott nennete das Trockne Erde und die Sammlung der Wasser nennete er Meer" u. s. w.

Der Verfasser gibt hier (S. 210 ff.) zunächst Aufschluß über den Grund des Unterschieds der beyden Erdhälften und läßt seine Leser in dieser Beziehung Folgendes erwägen:

„Es ist bekannt, daß alles feste Land gegen Norden gedrängt ist, daß alle Länder sich gegen Norden ausdehnen, und in einander verfließen, daß sie gegen Süden sich in Spitzen endigen, oder wenigstens verengern. Es ist ein so allgemein herrschendes, sich durchgängig zeigendes Phänomen, daß es uns nicht erlaubt ist, dieses Gesetz der Bildung von bloß partiellen Revolutionen abzuleiten. Betrach-

ten wir diese Erhebung des Festlandes über das Meer genauer, so finden wir, daß sie mit der Bildung der Gebirgszüge von der Urzeit an auf das Innigste zusammenhängt. Diese großen mächtigen Züge liegen, wie zerstückte Ninnen, im Hintergrunde alles Lebens; gewaltsame Zerrüttungen haben die ursprüngliche Form zerstört, aber nicht erzeugt; alle partiellen Revolutionen setzen den ursprünglichen Bildungsproceß voraus. Das Gravitationsystem zeigt uns keinen möglichen Grund dieses räthselhaften Uebergewichts; ja es scheint vielmehr mit diesem in einem völligen Widerspruch zu stehen." In Beziehung auf das Gravitationsystem behauptet der Verfasser — was schon früher beiläufig erwähnt wurde — „daß die geordneten Verhältnisse dieses Systems, die alle Gesetze der Bewegung auf die innere Einheit der Masse (Schwere) zurückführten, erst mit der vollendeten Erdbildung hervortraten, daß die Entwicklung der Erde aber ein qualitatives, durch einen Gegensatz [den univervellen Magnetismus] bedingtes, cosmisches Verhältniß voraussetzt. Die eine Seite der Erde war magnetisch von den [nicht dem?] Planeten, um welche [welchen?] sie in der Urzeit als Mond kreiste, angezogen; die andere abgestoßen, wie dieses noch mit den Monden in ihrem Verhältniß zu den Planeten der Fall ist. Was sich in dieser [Monds-] Epoche entwickelte, das bildete sich im starren Gegensatz, und alle Glieder erschienen für die Erde unbeweglich, unveränderlich, weil das Princip der Entwicklung nicht in der Erde, sondern im Universum lag [dann hatte aber die Erde, bey ihrer ersten Bildung, sich absolut passiv verhalten, was undenkbar ist]. — Dieses Mondsverhältniß der Erde, durch welches sie in dem Universum lebt, ist dasjenige, aus welchem alle Massenbildung erzeugt ward, und noch jetzt, zwar zurückgedrängt, aber nicht überwunden, im Innern eines jeden Lebens noch fortlebt, indem es alles, was sich regt auf der Erde, wie diese selbst, mit dem Universum verbindet. — Kurz, alles bildete sich in der Urzeit magnetisch, nur der Metallchemismus war thätig mit Ausschluß des Electricismus und Wasserchemismus.

Es folgt nun (S. 212 ff.) eine Untersuchung der Gebirgsmassen in ihrer Bedeutung nach dieser Ansicht, zuvor aber eine Betrachtung der beyden entgegengesetzten Elemente, Luft und Erde in Beziehung auf den entsprechenden Gegensatz von Thier und Pflanze, deren Wesen der Verf. mit tiefer Einsicht ins Licht stellt. (Die Vegetation wird als Hydrogenisation des Kohlenstoffs, die Animalisation als Oxydation des Stickstoffs bestimmt, eine Ansicht, die in des Verf. Theorie eine bedeutende Rolle spielt.) — Die Untersuchung lenkt sich S. 219 auf die Versteinerungen in den Felsgebirgen, und der Verf. macht (S. 220) auf den merkwürdigen Umstand aufmerksam, daß man fast dieselben Spuren einer verangangenen Tropenvegetation in allen Steinkohlengebirgen findet, man mag sie untersuchen, in welcher Weltgegend man wolle. Steinkohlenflöße, wie auf den Färöer Inseln, in Island, in dem nördlichen Sibirien, in Gegenden, wo jetzt nur eine kümmerliche Vegetation gedeiht, enthalten Palmstämme, mächtige Pflanzarten, Farrenkräuter, kurz eine Vegetation, die dem gegenwärtigen Klima dieser Weltgegenden ganz widerspricht. — Die bisherigen schwachen Versuche, diese Erscheinung zu erklären, werden mit



Recht, zurückgewiesen; der Vfr. dagegen rückt seiner eigenschämlichen Auflösung des großen Räthfels dadurch näher, daß er (S. 221) die klimatische Wärme mit der Vegetation in organischen Zusammenhang und gegenseitiges genetisches Verhältniß setzt, indem er behauptet, die Temperatur sey ohne die Vegetation eben so wenig zu begreifen, wie diese ohne jene. (Es dürften sich doch gegen diese Behauptung nicht unbedeutende Einwürfe erheben.) Er macht der Astronomie das Recht streitig, diejenigen Gesetze, die durch die gegenwärtige Epoche des Planetensystems bedingt sind, für die Entwicklungsgeschichte desselben geltend zu machen, da sie auf keine Weise darthun können, wie diejenige Urzeit, in welcher alle Thätigkeit der Erde sich in der Massenbildung verlor, unter der Voraussetzung des jetzt bestehenden Verhältnisses der Erde zur Sonne — ein Jahres- und Tageswechsel ohne alle Vegetation — begreiflich werde. Entschieden finde der geologische Forscher wechselnde Bildungen und Störungen, Trümmer einer unreifen Zeit, mit Spuren mächtiger Naturkräfte, die ein ganz anderes cosmisches Verhältniß voraussetzen. Er finde, je mehr ihm bey tiefem Nachforschen die Bedeutung der organischen Entwicklung klar werde, daß die Urzeit, in welcher alle Keime des sondernden Lebens von der Massenbildung ergriffen waren, eine solche seyn mußte, in welcher eine jede qualitative Bildung von einer äußeren, cosmischen Kraft abhängig war, daß in dem Maße, als das Leben sich sonderte auf der Erde, auch die Erde sich sonderte und losriß von der äußeren (magnetischen) Beziehung. Er sehe die geordnete Zeit, welche die Astronomie als eine unveränderliche, schlecht-hin ursprüngliche ergreift, entstehen, und wisse den unüberwindlichen Schein der Unveränderlichkeit selber nachzuweisen.

Hier kommt nun die Rede zunächst auf eine alte Sage orientalischer Völker, welche einen Winkel der Ecliptik von 90° annimmt. Es wird gezeigt, daß die heutige Astronomie kein Recht hat, die Möglichkeit dieses Verhältnisses zu läugnen. — „Jene uralte Astronomie fällt mit der Mythologie zusammen — und Mythologie ist Naturanschauung, die mit der Entwicklungsgeschichte der Erde zusammenfällt; in welcher eben daher die kämpfenden Elemente des Geschlechts und die der Natur nicht gesondert sind“ u. s. w.

Dieses Verhältniß der Ecliptik, bey welchem noch keine Schiefe Statt fand, deutet nun auf des Vfrs. Mondsepoche der Erde, in welcher, vermöge des herrschenden Magnetismus oder starken univervellen Gegensatzes, der magnetische Nordpol der Erde unverwandt nach dem Mittelpunct (dem Centralkörper) hinwies. — Jene Ueberreste einer tropischen Vegetation deuten daher dem Verfasser auf eine große Veränderung in diesem Verhältniß, das, natürlich, nicht mehr vorhanden seyn konnte, als diese Pflanzen sich entwickelten. Der Vfr. sieht ihre Erscheinung in einer Umkehrung derjenigen Erdpolarität gegründet, wie sie in der ursprünglichen Mondsepoche Statt fand. „In dieser war die sondernde Thätigkeit, die erstarrende Richtung [die negative magnetische Polarität, gleichsam das — M. der Erde] gegen die damals als Planet erscheinende Sonne gekehrt, wie diese erstarrende Seite noch immer die ist, die

der Mond uns zuehrt. In der vegetativen Flöhepoche [dagegen] suchte die Erde die verallgemeinernde Thätigkeit gegen den Mittelpunct [des Planetensystems], gegen die werdende Sonne, zu wenden [d. h. ihr vegetativer Trieb wurde lebendig]. Diese ward eben dadurch [kraft des Gesetzes der Polarität] gezwungen, die sondernde Thätigkeit gegen die Erde zu richten [d. h. es entstand in ihr die Tendenz zur Lichtentwicklung?], und so bildete sich eine umgekehrte Polarität.“ — Der vegetative Trieb auf der Erde entzündete den bildenden Trieb des Universums [das Licht] und ward von ihm in Thätigkeit gesetzt; die Pflanze zog mit der inneren Gewalt des Lebens das Licht aus dem Universum an sich und hielt es fest, daß sie gedeihe! Oder umgekehrt: das universelle Licht neigte sich pflanzenerzeugend gegen die Erde; denn beyde Richtungen waren zugleich.“ — Aber die Richtung der Mondsepoche war dadurch keinesweges vernichtet; sie blieb für die größere Zeit in einem unendlichen Raum wie bis jetzt. — Die — durch den Magnetismus entstandenen — unveränderlichen Qualitäten beharren als Träger des vegetativen Lebens, und das durch einen früheren Gegensatz der Bildung bedingte Uebergewicht des festen Landes gegen Norden konnte — einmal entstanden — nicht aufgehoben werden. Indem aber die verallgemeinernde Thätigkeit lebendig ward als Pflanze in und mit der erstarrten Masse, mußte auch die sondernde Thätigkeit als Thier lebendig werden; denn beyde Richtungen, wie früher in dem starren Gegensatz, bilden sich auch im Leben in und mit einander. Aber die universelle Richtung [die Vegetation] äußert sich vorherrschend. So ist die Masse die Trägerin des Lebens im Allgemeinen; die Vegetation die Trägerin des animalischen Lebens; das animalische Leben trägt das Gefühl des Daseyns; dieses das Denken [vortreflich!], und obgleich wir uns die Masse der Erde nie denken können, ohne daß in und mit ihr der Keim des Lebens thätig sey, weil dieser das wirklich Erzeugende ist, so kann dieser Keim, wie in der Mondsepoche, im Verborgenen ruhen. [Aber wodurch konnte in der starren Mondsepoche der Keim des Lebens aus seiner Ruhe zur vollen Thätigkeit geweckt werden? Ueber diese Frage haben wir in des Verfassers Erörterungen keine befriedigende Auskunft finden können.] Daher wird nicht das Leben aus dem Todten, sondern enthüllt sich aus der Masse, die es in der Richtung des Unendlichen verschlingt; auch die Masse erscheint als das Frühere nur deswegen, weil sie die Hülle des Lebens ist, aus welcher es sich entwickelt. — Wenn wir nun die Erde ganz im Allgemeinen in jener Epoche der vegetativen Bildung betrachten, so entwickelt sich die Vegetation, indem die Erde die verallgemeinernde Thätigkeit gegen den Mittelpunct des Systems wendet; so, daß die sondernde Thätigkeit sich von dem univervellen Mittelpunct erzeugend gegen die Erde richtet“ u. s. w.

Der Verfasser läßt also, wie es scheint, den dunkeln Centralkörper durch die Macht der Vegetation auf den Planeten sich zur leuchtenden Sonne entzünden. Aber, um dieß zu bewirken, mußte das vegetative Leben selbst erst zu solcher Mächtigkeit aufgestiegen seyn. Und wodurch wird das begreiflich? Der Verf. fragt. S. 229 in dieser Beziehung: „Müssen die Monde, um Planeten zu werden, sich erst in Cometen verwandeln? Sich losreißen von dem ein-



seitigen Verhältniß, welches sie bindet an die Planeten, um aus größeren Systemen, aus dem unendlichen Reich eines allgemeinen Lichts das Princip der lebendigen Gestaltung in ihrem Laufe zu empfangen? Zündet sich erst, nachdem sie so lebenschwanger zurückkehren, das Licht im Centro an?"

Der Verfasser hält fest an dem Grundsatz: daß alle Massenbildung cosmisch sey, und der Magnetismus der höchste, cosmisch erzeugte Gegensatz, das Metall daher die reinste Darstellung der Masse sey. Er erinnert (S. 229) an die Metallität der Meteorsteine, und sieht in deren Erzeugung die Tendenz zur Mondsbildung. Eben so in der Erzeugung der Massen, die man Sonnenflecken genannt hat, die aber, wegen der Nähe der Sonne, nicht zum Bestand gelangen, sich wieder auflösen. Daher sehen wir in der größeren Ferne des Planetensystemes die Anzahl der Monde zunehmen. — Der Saturnusring im Zusammenhang werdender Monde, ein unreicher Sonderungsproceß cosmischer Massen. [Eine schon alte Meynung in einem neuen Zusammenhange.] — Wahrscheinlichkeit eines Uranuerings. — Denkt man sich nun, mit dem Verfasser, daß, was was Mond ist [und bleibt] in der größeren Nähe der ordnenden Sonne, Comet wird in der größeren Ferne, so ahnet man leicht mit ihm in der weitesten Ferne des Planetensystemes die geheime Stätte der Erzeugung neuer Systeme, wenn nemlich andere Gründe es zulassen, in den Zusammenhang seiner Aufsicht einzugehen.

Dech, wir müssen nun noch mittheilen, wie der Wfr. die große Catastrophe beschreibe, worauf ihm die vegetative Flöhepoche, bey näherer Betrachtung, hindeutet, die Catastrophe nemlich, in welcher die Erde ihrem Mutterplaneten untreu wird, das Band der kindlichen Anhänglichkeit, d. h. die Fesseln des Mondsverhältnisses zerreißt und sich in einen wilden Cometen verwandelt. — „Glühend, in heißem Blätterwuchs ausgebreitet, entfaltet sich eine Vegetation und drängt alle verschlossenen Massen in ihr unendliches Streben hinein. Die Blätter [bey der gegenwärtigen Vegetation] wollen noch immer in die Weite, in die Ferne, sie zertheilen den Stamm und die Zweige, sie verästelten sich selbst in einem unendlichen [] Netz und keimte nicht eine centrale Kraft [nemlich das verborgene Thier in der Pflanze, der Gegensatz der Vegetation innerhalb ihrer Sphäre], die jenen unbändigen Trieb in sich hineinzöge, — die Pflanzen verhauchten mit allem unendlichen Reichthum ihrer Gestalten und zerfielen sich, wie das uralte Element der Luft, in deren Bildung sie thätig sind. Dieser Trieb [der Vegetation], wie er lebendig ward, wie der verschlossenen Masse kämpfend, lenkte den magnetischen Nordpol der Erde von dem Mittelpunct [dem Centralkörper] ab, nach welchem er ruhend hinwies; dieser Trieb riß die Erde von ihrer Heimath los, daß sie sich entzündete an dem Licht eines höheren Systemes. Diese Ablenkung war das Erzeugende der Schiefe der Ecliptik. Denn ein Winkel von 90° ist keine Schiefe. So bildete sich jene Cometenepoche der Erde, in welcher deutlich der polare Gegensatz von einem wilden vegetativen Blätterleben in der Nähe der fremden Sonne, und einem starren Massenleben in der Nähe des alten planetarischen Mittelpunctes erschien. Diese Abweichung war zugleich eine Axendrehung, eine keimende Be-

wegung der Erde in sich selber. Aber wie in der excentrischen Bahn, welche die Erde bald in ein fremdes System hineinwarf, bald an die alte Heimath fesselte, das Maas der Jahreszeiten, so war auch in jener trägen Axendrehung das Maas der Tageszeiten noch nicht gefunden. In dem Wechsel von vegetativem Leben und Tod, wie er bald so, daß die Masse, bald so, daß die Vegetation überhand nahm, in der Schieferformation Statt findet, mögen wir eine kleinere Oscillation wahrnehmen, die aber keinesweges mit dem Tages-, eben so wenig mit dem Jahreswechsel verglichen werden kann" u. s. w. (S. 232.)

Es erregt in der That Bewunderung, wenn man, bey aufmerksamem Lesen, gewahr wird, mit welcher Kunst der Verfasser den Faden seines Einbildungssystemes fortspinnt, mit welcher Consequenz er die Thatsachen für seine Ansicht zu gewinnen, die Erscheinungen mit dem Plane in Harmonie zu setzen weiß. Dieß läßt sich aber in keinem gedrängten Auszuge wiedergeben, (man muß es selbst lesen, und kein gebildeter Naturforscher sollte die Mühe scheuen, sich in den Zusammenhang des ganzen Werkes einzustudieren. Und wenn man auch oft dem Verfasser nicht beystimmen kann, namentlich in der ganzen Grundlegung dieser religiös-philosophisch-geologischen Abhandlung, so wird man dennoch viel wissenschaftliche Anregung, viel Veranlassung zum weiteren Forschen über viele Punkte und Verhältnisse darin finden, und zum Theil über solche, an die deren Bedeutsamkeit oder Schwierigkeit man noch gar nicht gedacht hat.

Des Wfrs. anerkannte schriftstellerische Kunst bewährt sich vorzüglich auch in der nun folgenden Deutung des vierten mosaischen Schöpfungstages, an welchem Sonne, Mond und Sterne geschaffen werden. Da ist nun der wichtigste Punct, worüber noch einige Andeutungen gegeben werden müssen, die Art, wie der Verfasser den Hauptplaneten des Systems zur Sonne werden und somit die höchste Entwickelungsperiode, den geordneten, harmonischen Zustand des ganzen Systemes eintreten läßt. — Der Hauptgedanke ist hier dieser, daß während des irren Cometenlaufs der Erde der anfangs rohe Gegensatz des Vegetativen und Thierischen sich immer mehr ausbildet. Das Leben hatte die verschlossenen Tiefen der Erde aufgethan, und ein entgegengesetztes Leben [das thierische] konnte allein die innere Unendlichkeit erst sondern [ordnen]. Der vegetative Trieb strebte aus dem System heraus; die sondernde Thätigkeit [die Animalisation] mußte dagegen als eine solche erscheinen, die das unendliche Streben für die Masse selber wieder zu gewinnen suchte. — Die Urpflanze riß das Wasser aus seiner Gleichgültigkeit heraus nach dem höheren System zu, daß es die verschlossene Masse erweichte und belebte. Der stille Zug nach dem eignen innern Mittelpunct hingegen, der sich einem jeden Thier offenbart und sein eigentliches Wesen ausmacht, zog den unendlichen Trieb in das Wasser selber, wie in eine Umhüllung, hinein, und bereitete die Stätte einer gemäßigten Ordnung im Verborgenen. Alles Lebendige [das heißt hier: Thierische] bildet sich im Wasser, aus dem Wasser; aber die Vegetation gedeiht nur kümmerlich in diesem Element. — Das feste Land, die glühende Sonne entwickelten eine überwiegende Vegetation, während das thier-



sche Leben [hier] gelähmt wird. Das Meer hingegen scheint der mütterliche Schoos aller animalischen Bildung zu seyn. — Hier bildete sich im Stillen das Thierische, und zwar ohne allen Zweifel auf der von der fremden Sonnengluth abgewandten Hälfte der Erde — wie das Thierische in der Pflanze auch in unserer Epoche vorzüglich in der Nacht thätig ist.

Die verborgene thierische Bildung, indem sie den unendlichen Trieb der Vegetation für die Erde gewann, erzeugte daher das Maas der Zeiten; und wie dadurch der Planet, um welchen in der früheren Mondperiode die Erde als Mondkruste, sich in eine Sonne verwandelte, indem jene eine selbstständige Bewegung erhielt, versucht der Wfr. im Folgenden zu entwickeln, wir können aber nur das Resultat davon in folgender Stelle mittheilen.

„Untersuchen wir nun die fortschreitende Entwicklung der Erde, indem die thierische Bildung eine höhere Stufe erreicht, sicherer in sich selber, kräftiger, bedeutender erscheint! In der letzten Flöhepoche hat der unendliche vegetative Trieb seinen zehrenden Gipfel erreicht. Da besinnt sich das Leben in sich selber und was es in unendlicher Ferne nicht erstreben kann, entdeckt es in der inneren unendlichen Fülle des rignen Daseyns. Indem dieses Gleichmaas der thierischen vegetativen Bildung gefunden ist, erblickt die Vegetation die Befriedigung des formlosen Triebes, welcher, einer unendlichen Zeit preisgegeben, keine Ruhe erlangte, in dem Thier, und das Thier die unendliche Fülle seines Daseyns in der Pflanze. Das Bündniß des Lebens ist für immer geschlossen und das Uebild der Vereinigung ist die eigne Sonne. Die Erde ist durch das Leben frey, unabhängig, bewegt sich in ihrem eignen Aether, und der eigne Mittelpunkt [die Sonne] ist frey durch die Freyheit der Erde. Die Abhängigkeit, durch welche die Erde als Mond gefesselt war, unterwarf ihren Mittelpunkt [die Sonne] einem fremden System. Dieser erschien nur als ein Schwerpunkt, der Lichtpunkt lag in der Ferne. Aber wo Licht und Schwere getrennt sind, da ist die Schwere nicht in ihrem vollen tiefen Wesen aufgegangen, so auch das Licht. Beyde sind nur, wo sie in der Einheit sind.“ U. s. w. (S. 247, 248.)

Der Grundgedanke zu diesem Plane einer Entwicklungsgeschichte der Erde ist also folgender: Alles besondere Leben ist anfangs in der Einheit mit dem allgemeinen, befindet sich in einem Zustande universeller Abhängigkeit, ist nur leidendes Glied in einem allgemeinen Zusammenhange. Das individuelle Leben ist sonach ursprünglich verschlungen von dem allgemeinen, welches, als Proceß gedacht (Gegensatz, Urepolarität) universeller Magnetismus heißt. Aber das Individuelle liegt als Keim in dem Universellen, welches sich als Masse offenbart, die den Keim verhüllt. In diesem liegt aber die Tendenz zur Selbstständigkeit, welche durch das Licht des Universums zu einem immer thätigen Triebe erregt wird, wodurch ein Kampf mit der Masse oder Massenbildung entsteht, in welchem abwechselnd, nach Umständen, bald die Masse, bald das Leben siegt. Jener Bildungstrieb des Lebens hat aber eine doppelte und zwar entgegengesetzte Richtung; die eine strebt nach außen, nach dem

Universum, im Unendlichen ihre Befriedigung zu suchen; die andere Trieb offenbart sich in der Vegetation; die andere Richtung geht nach innen und strebt alles auf den eignen Mittelpunkt zurückzuführen; er stellt sich in der Animalisation dar. Diese entgegengesetzten Richtungen des Lebens sind während der früheren Bildungsperioden der Erde getrennt, oder, wenn sie gleichwohl in der Pflanze, wie im Thier, bespammen gedacht werden müssen, so stehen sie doch, während des allgemeinen Kampfes, im Mißverhältniß zu einander, indem die eine nur als Minimum zur entgegengesetzten herrschenden sich verhält. Da nun im Cosmosischen den erwähnten Richtungen das Licht und die Schwere, als Vorbilder des Lebens, entsprechen, so sind auch diese, während der früheren Entwicklungsperioden von einander getrennt, die Sonne nur als Schwerpunkt des Systems, das Licht aus einem fremden System hereinscheinend. Endlich auf dem Gipfel der Zwietracht, da die streitenden Kräfte bis ins Innerste aufgeregter sind, besinnt sich das Leben in sich selbst, wird gleichsam seinen Zerhum gewahr, indem es die nach außen gesuchte Unendlichkeit in sich selbst findet. Und nun erfolgt die Versöhnung, die entgegengesetzten Richtungen vergleichen sich unter einander und treten für immer in ein harmonisches Verhältniß, die Selbstständigkeit des Lebens ist gefunden und mit ihm die Selbstständigkeit des ganzen Planetensystems. Wie Thier und Pflanze auf der Erde sich unzertrennlich und harmonisch vereinigen, so Licht und Schwere im Mittelpunkt des Planetensystems zur Erhaltung eines geordneten und gemäßigten Zustandes der Bewegungen und Verhältnisse. Durch die Versöhnung der streitenden Kräfte des Lebens ist also das ganze Planetensystem selbstständig und in sich harmonisch geworden.

Man kann die Wahrheit einzelner Züge dieser Ansicht zugeben, ohne die Nichtigkeit des Zusammenhangs anzuerkennen. — Es ist schon anerkannt worden, daß des Wfrs. Plan eine Bildungsgeschichte der Erde oder überhaupt der Planetensysteme mit vieler Kunst angelegt und mit möglicher Consequenz durchgeführt ist. Sind aber die Stützen, worauf das künstliche Gebäude ruht, nicht unsichere Hypothesen, die vieler Anfechtung ausgesetzt sind? Wir bemerken nur Folgendes dagegen:

- 1) Das Gesetz der Sonnenbildung, welches der Verfasser aufstellt, kann sich nur auf einen Zirkel gründen. Die Sonnen entzündeten sich an dem entwickelten Leben ihrer Planeten, aber diese Entwicklung des Lebens setzt gleichwohl eine Sonne voraus. — Oder was ist durch die Maasregel, ein gegebenes System sich aus einem höheren mit einer schon fertigen Sonne, dieses wieder aus einem höheren und so fort ins Unendliche erzeugen zu lassen — eine Erzeugung, die sowohl rückwärts als vorwärts ins Unendliche geht — für die Wissenschaft gewonnen? Ist das nicht die — dem Verfasser selbst übrigens fremde — von Schelling viel gerügte, endliche, der philosophischen ganz entgegengesetzte Vorstellungsweise, die, nur für den empirischen Standpunkt geltend, das Urverhältniß fliehend, ewig auf nichts Ursprüngliches kommt, noch



Kommen kann, nirgends einen festen Anhaltungspunct findet?

- 2) Schon die, im Ganzen, sphärische Gestalt der Weltkörper scheint uns gegen des Verfassers Ansicht zu zeugen, kraft welcher die Planeten durch den Weltmagnetismus erzeugt wurden; denn der Magnetismus wirkt bekanntlich linear, und mußte, bey solchem Vorherrschcn, dem gemäß Gestalten hervorgebracht haben. Eber könnte man aus der Sphärengestalt auf das ursprüngliche Vorherrschcn des Electricismus und Electrochemismus schließen.
- 3) Eine fremde Sonne kann sich in der Urzeit (der sogenannten Mondsepochc des Verfassers) zu unserm Planetensystem doch, hinsichtlich der Entfernung, nicht anders verhalten haben, als jetzt der nächste Fixstern sich zu ihm verhält. Wie ist nun, bey solchem Minimum von Licht und Wärme, irgend eine Entwicklung, wäre es auch nur eine Entwicklung des metallischen Erdkerns zu einem System metallischer Körper, ein gradweises Auseinandertreten des Metalls in die Extreme von gasförmigem Stickstoff und festem Kohlenstoff (Diamant und Quarz) denkbar, welche Entwicklung doch der Verfasser in der Mondsepochc schon vor sich gehen läßt? Noch mehr, wie ist unter solchen Umständen das Daseyn des flüssigen Wassers begreiflich, von welchem der Verfasser den Erdkern ursprünglich umflossen seyn läßt. Der Magnetismus erzeugt, seiner Natur gemäß, nicht nur Finsterniß, sondern auch, wo er siegend aus dem Kampfe mit dem Lichte hervortritt, erstarrende Kälte. Das Wasser ist, nach dem Verfasser selbst, „die Materie in der Gewalt des Lichts.“ Kann man aber wohl dem schwachen, aus einem fremden System hereinscheinenden Lichte diese Gewalt auf die Materie des Planeten zuschreiben? — Der Verfasser setzt übrigens, gegen die ursprüngliche Identität des Planeten, das Wasser als etwas gleich ursprüngliches mit dem metallischen Kern, und als etwas diesem Fremdes, ursprünglich Beygeordnetes, und läßt daher dieses Element in der Mondsepochc, in der alles Bilden ein magnetochemisches war, sich völlig negativ (gleichgültig) verhalten, was uns keinsweges philosophisch vorzukommen will.
- 4) Es gehört viel Einbildungskraft dazu, um sich den vegetativen Trieb der Erde so mächtig vorzustellen, daß er im Stande war, die Erde von den magnetischen Fesseln, mit welchen sie, nach dem Verfasser, in der Mondsepochc an den Centrkörper und die anderen Planeten gebunden war, loszureißen. Aber noch weit mehr Einbildungskraft gehört dazu, um es denkbar zu finden, daß der vegetative Trieb in der finsternen und kalten Mondsepochc bey schwachem Sternenlichte zu solcher Stärke erwachen konnte.
- 5) Die Verwandlung des dunkeln Centrkörpers in eine Sonne von dem entwickelten Leben auf einem seiner Trabanten abhängen zu lassen — denn man kann doch diese Entwicklung nicht auf allen gleichzeitig und

gleichen Schritt haltend voraussetzen — ist ein Gedanke von unerhörter Kühnheit, die sich schwerlich mit der Wahrheit verträgt. — Hat nicht alle qualitative Wechselwirkung naturgesetzmäßig ein quantitatives Verhältniß? Auf die Wahrheit dieses Naturgesetzes gründet sich die Möglichkeit einer Söchiometrie. — Soll es denkbar seyn, das unabhängig von der Sonne entwickelte Pflanzen- und Thierreich — die Möglichkeit einer solchen Entwicklung vorausgesetzt — das im Abfall von ihrem Centrkörper aus den Fesseln der Masse entbundene individuelle Leben auf der (im Verhältniß zur Sonne) winzig kleinen Erde habe den riesenhaften Sonnenkörper zum Selbstleuchten bestimmt, Thiere und Pflanzen der kleinen Erde haben der Sonne den Scepter in die Hand gegeben, womit sie ihre Welt regiert, und ihre Macht bis zum Uranus erstreckt?

- 6) Wie konnte es der Verfasser übersehen, daß die Substanz, in welcher die Cometen erscheinen, die sich als gasige, electricisch entzündete Sphären mit durchsichtigem Kern offenbaren, seiner Weltbildungs-Hypothese widerspricht? Es ist wohl außer Zweifel, daß noch keiner eine deutliche Spur von einer vorhergegangnen magnetischen Mondsepochc, von einem planetischen Kern verathen hat.

Daß bey der Erzeugung und Anordnung des mitgetheilten Entwurfs zu einem System der Erdbildungsgeschichte religiöse Meynungen die leitenden Principien gewesen sind, springt jedem aufmerksamen Leser von selbst in die Augen. Vorzüglich aber ist es der Glaube an die göttliche Autorität der mosaïschen Schöpfungsurkunde, welche am meisten gewirkt und alles gestaltet hat. An dieser Autorität hält der Verfasser so fest, daß er sogar, S. 264, die Erde (in gewissem Sinne) für den wahren Mittelpunkt des ganzen Universums erklärt. Die Stelle, wo diese Erklärung vorkommt, ist zu interessant und zugleich zu charakteristisch (indem sie das so eben ausgesprochene Urtheil bestätigt), um sie nicht noch mitzutheilen.

S. 263. „Was nun die der Sonne nächsten Planeten betrifft, so sehen wir in unserer Erde die wahre Blüthe der Planetenbildung (eine auch von Schelling gedufferste Meynung!), indem die cosmische Massenbildung einen geordneten Centralpunct in unserem Monde gefunden hat. Durch diesen werden alle cosmischen Erzeugnisse (die Meteorsteine) gemäßiget. In allen Gliedern der Porphreformation, die uns deswegen als Stufen der Mondsbildung erscheinen, sehen wir diese Himmelskörper sich bilden, und da, wo mit tellurischer Bedeutung Pflanzen und Thiere geordnet, sich wechselseitig verständigend, gegenüber treten, erzeugt sich beyden gegenüber jenes Orbit des rein cosmischen Lebens [der Mond]. Daher ist uns die Erde die gebrilligte Stätte des ganzen Systems, wie sie es den Alten war, die Stätte der vollenderten Ordnung göttlicher Offenbarung und, ohne daß wir das System aufgeben [das copernicanische], welches als ein unüberwindliches sich dem erkennenden und schauenden Verstande aufgedrungen hat, ist uns dennoch die Erde der wahre Mittelpunkt des ganzen



Universums. Eine Vorstellung, die sich [weil sie der mosaischen Ueberlieferung zu Grunde liegt] dem religiösen Gemüth immer von neuem aufdringt! Ja, wir müssen behaupten, daß das ptolemäische System, welches die Erde in dem Mittelpunct des Universums ruhen ließ, eben deswegen nie eine wahrhaft christlich religiöse Bedeutung annehmen konnte, weil es die Erscheinung selbst für absolut erklärte. Das copernicanische System erkennt zwar die Relativität der Erde, aber durch das Gravitationsystem wird diese Relativität selbst für etwas Absolutes erklärt, welches das Eigenthümliche aller bloßen Verstandeshätigkeit ist. Dasselbe System aber, wenn es lebendig wird, erkennt die Relativität der Erde als eine solche, aber zugleich als die höchste eigenthümliche Blüthe, als eine nicht allgemeine und unabänderliche, vielmehr als eine vergängliche Offenbarung Gottes" u. s. w.

Merkwürdig ist auch, daß der Verfasser (S. 263) sich die Entstehung der Ringe auf den entfernten Planeten dadurch begreiflich zu machen sucht, daß er annimmt, „es sey eine Bildung, derjenigen der Meteorsteine analog, nur so, daß sie, indem aus den Planeten Sonnen, aus den Monden Planeten werden wollen, ein entschiedenes Uebergewicht erhalten hat.“ Er glaubt, im Jupiter die ersten Stufen dieser Sonnenbildung, einen Kampf der noch nicht geordneten cosmischen Massenbildung wahrzunehmen, der in größter Entfernung zur Cometenbildung heranreift.

Wir müssen freylich urtheilen, daß des Vfrs. Glaube an das rein Göttliche in der mosaischen Ueberlieferung auf einem Vorurtheil hinsichtlich des Begriffs der Offenbarung beruht. Was in obiger Stelle von dem Absoluten und Relativen in Beziehung auf die dort genannten astronomischen Systeme gesagt ist, läßt sich gewissermaßen auch auf die Offenbarung anwenden, nur daß hier von der inneren Erscheinung, dort von der äußeren die Rede ist. Auch die Offenbarung einer positiven Religion darf nicht absolut genommen werden; sie ist relativ, sie steht in Beziehung und Verhältniß zur Bildungsstufe oder Fassungskraft desjenigen, an welchen die Offenbarung geschieht. Gott kann sich einem Menschen, einem Volke nur in Gemäßheit seiner Bildung offenbaren; denn es können doch die geoffenbarten Wahrheiten einem Menschen nicht von außen eingegeben seyn, sondern sie beruhen auf innerer Erleuchtung nach Gesetzen der geistigen Entwicklung. Die geoffenbarten Ideen werden also nothwendig Spuren derjenigen Zeit an sich tragen, in welcher sie geoffenbart wurden, das heißt es werden an dem Göttlichen der Ideen menschliche Schranken erkennbar seyn, zu dem ewig Wahren der Offenbarung wird sich das Irrelge der Zeit gesellt haben, was sich erst einer späteren Zeit, einer höheren Bildungsstufe, aufklären kann. Wenn also der Verfasser hinter den Worten der mosaischen Urkunde [durchgängig reine Wahrheit voraussetzt und diese Wahrheit auf wissenschaftlichem Wege zu enthüllen strebt, so nimmt er diese Offenbarung für absolut, und setzt damit seinem wissenschaftlichen Forschen die nachtheiligsten Schranken. Alles beruht ja auf dem Sinn einer wörtlichen Offenbarung. Darf man wohl mit Wahrscheinlichkeit voraussetzen, Moses — geschweige seine Zeitgenossen — habe die Erde im Sinne des Verfassers, nicht im eigentlichen Sinne, für den Mittel-

punct des Universums gehalten? er habe die Schöpfungstage, im Sinne des Verfassers, für Entwicklungsperioden der Erde genommen und habe dabei an eine Mondperiode, an eine Cometenperiode der Erde gedacht? Wenn also der Verfasser durch seine wissenschaftlichen Erörterungen zu den Worten der mosaischen Ueberlieferung einen ganz neuen Sinn geschaffen hat, an welchem zu Moseszeiten noch gar nicht zu denken war, so hat er auch eine ganz neue Offenbarung, zu welcher die Wissenschaft das Organ ist. Liegt nicht in seiner sinnreichen Auslegung der mosaischen Ueberlieferung das Geständniß, daß wie dieselbe nach ihrem strengen Wortsinne für unsere Zeit nicht brauchen können? Liegt nun die Heiligkeit jener Ueberlieferung in den Worten oder im Sinne der Worte? Ist das Letztere der Fall und kommt der Sinn für unsere Zeit aus dem Göttlichen der Wissenschaft, warum soll letztere sich ängstlich an die Worte binden und dadurch nachtheilige Fesseln anlegen, da sie ohne Zweifel in der Freyheit, wie das Leben, besser gedeihen kann?

Die kindliche Weltanschauung der Vorzeit, wie sie sich in der mosaischen Urkunde offenbart, ist nicht die unfruchtbar; wenn aber dennoch die Worte derselben, als Allegorie betrachtet, eine Deutung auf unsere wissenschaftliche Weltanschauung zulassen, so macht es Freude, gewahr zu werden, wie die höhere Wahrheit sich jeder Bildungsstufe der Menschheit in einer entsprechenden Form anzupassen weiß. Aber ihre muß es führen, wenn man, in der Autorität der Worte und ihrer Folge befangen, unmittelbar hinter denselben einen wissenschaftlichen Sinn sucht, der ursprünglich nicht damit verbunden seyn konnte.

Dieser ganze Abschnitt, nemlich die sogenannte geologische Anthropologie schließt sich (S. 286 — 292) mit einer Entwicklung der Idee der Unschuld, worin der Verf. am meisten mit Schubert übereinstimmt (von dessen Ansicht des Standes der Unschuld, als eines Zustandes vollkommener Menschenbildung an einem andern Orte der Erde: Hest III. 1821. — S. 243. bey Gelegenheit einer Beurtheilung seiner Symbolik des Traumes die Rede war); nur erscheint die Idee bey Steffens noch ausgebildeter und im Zusammenhange seiner eigenthümlichen geologischen und cosmologischen Ansicht. Dieser zufolge erschien der Mensch im Stande der Unschuld als versöhnender, alles in Harmonie setzender Schlußpunct einer unendlichen Vergangenheit in Beziehung auf die ganze Natur. „Die menschliche Gestalt (S. 286) ward nicht allein ein Mittelpunct aller Thiere, sondern auch ein Gleichmaß aller Thiere und Pflanzen; und nicht allein ein ordnender Mittelpunct alles erscheinenden Lebens, sondern auch ein Gleichmaß des Lebens und aller Elemente; und nicht bloß ein Mittelpunct alles Erdlebens, sondern auch ein Gleichmaß aller Himmelskörper“ u. s. w.

Der Verfasser betrachtet die Unschuld als „die völlige ununterscheidbare Einheit des schaffenden Willens Gottes und des Menschen.“ — Aber dieser Zustand mensch-göttlicher Herrlichkeit, diese höchste Blüthe der Menschheit und Natur ging verloren, und mit diesem Verlust ist eine große Veränderung in der Natur gesetzt. Hier macht der Verf.



den Uebergang zu seiner physiologischen Anthropologie. Die Folgen jenes großen Verlustes machen den Hauptinhalt des nun folgenden Aufsatzes (S. 292) aus, welcher die Ueberschrift führt: „Die verlorne Unschuld, oder wiedererneuerter Naturkampf nach der Schöpfung des Menschen.“ — Die Ueberlieferungen von bedeutenden Naturrevolutionen, die, selbst nach der Schöpfung, der Menschen, die Oberflüche der Erde zerstört haben, namentlich von der Sündfluth, veranlassen den Verfasser zu interessanten, theils geognostischen, theils geschichtlich-geographischen Untersuchungen über die Gestalt des Festlandes im Ganzen und Einzelnen, durch welche er den Leser in den Hauptgedanken dieser Abhandlung einleitet, der sich in folgenden schönen und sinnvollen Stellen ausdrückt:

S. 345. „Daß der Mensch mit der Natur innig verbundene ist, fühlt wohl ein jeder [ausgenommen der entsehbene Reflexionsphilosoph, dessen sonderndes Denken ihn unablässig von der Natur trennt]: ja dieses geheime Bündniß begründet und trägt sein ganzes Daseyn. Aber wir behaupten noch mehr, dieses nehmlich: daß die Geschichte als ein Ganzes, als eine Totalorganisation aller menschlichen Verhältnisse, und die Natur als ein Ganzes in einer beständigen inneren geheimen Verbindung sind. Da der Mensch das ordnende Princip der ganzen Natur ist, so treten, wo dieses Princip trübe und verfinstert erscheint, die unruhig bewegten Elemente in ihrer Gewalt hervor. Ja, daß es sich so verhalte, ist eine Grundanschauung des Geschlechts, die sich nie völlig verdrängen läßt, die auch in unsern Tagen nur scheinbar verdrängt ist.“

S. 347. „Die Unschuld in ihrer völligen Reinheit ist das ordnende innerlich belebende Princip der ganzen Natur. In der Unschuld ist der Mensch ganz Natur, die Natur ganz Mensch. Jene verschlossene Blumenknospe unendlicher Liebe [die Unschuld] ist das völlige, wechselseitige, bewußtlose Versunkenseyn beyder in einander. Paradies ist die Unschuld der Natur, Unschuld das paradiesische des Geistes. Nachdem die Unschuld verschwunden ist, kann sie auf menschliche Weise nie wieder in ihrer völligen Reinheit erscheinen. So ist freylich der Ackerbau, die Viehzucht, jene stille Beschäftigung mit der Natur, in welcher der Mensch sich ihrem geordneten Gange hingibt und Freud und Leid mit ihr zu theilen scheint, der Unschuld am nächsten. Daher liegt in ihm [dem öconomischen Naturmenschen] das ordnende Princip der geschichtlich gewordenen Natur; daher sind die zahmen Thiere und Pflanzen jene Naturbildungen, die sich von dem wüthten Streben der wilden, rohen Naturkraft losgerissen haben, indem sie sich freundlich und friedlich dem Menschen ergeben; daher sind wir genöthigt, die reinsten Bilder der Unschuld, wie sie rührend durch irrische Ausbrüche des Gefühls laut werden, an das stille Naturleben, wie an ihren ursprünglichen, heimathlichen Boden anzuknüpfen; daher endlich hat diese Naturbeschäftigung die geheime Gewalt über die Elemente, vermag den Gang der Jahreszeiten, die Ordnung in den Stufen der Entwicklung des Lebens zu maßigen und in lebendiger Gliederung zu entfallen, und bereitet die ruhige Stätte aller geschichtlichen Entwicklung vor“ u. s. w.

S. 349. „In der Urzeit des Geschlechts, als die Unschuld verloren gieng, als der Unterschied zwischen Gut und Böse den ewigen Kampf erzeugte und den inneren Frieden des Gemüths, wie der Natur, zerstörte, waren die Menschen noch in der Fülle der Naturkraft geboren, ihr innerlich verbündet, und der Frevel der Menschen fand sein Gegenbild in dem Widerstreit kämpfender Elemente. Eben weil der Mensch alle Herrlichkeit des Daseyns in seiner Gestalt vereinigte, mußten die finsternen Tiefen sich aufschließen, und was entfesselte Begierde in ihm war, als entfesselte zerstörende Kraft in der Natur erscheinen. Die Erinnerung des Titanenkampfs spricht uns an aus allen alten Mythologien. Er war die Urzeit der Götter.“

Wie viel von dieser poetischen, höchst lebendigen Ansicht die Philosophie sich aneignen könne und dürfe, müssen wir, aus Mangel an Raum, dem Urtheile der Leser überlassen. — Wir eilen zum Schlusse dieser Mittheilungen.

Der letzte und kürzeste Aufsatz des vorliegenden ersten Theils, mit der Ueberschrift: „Zukunft der Erde,“ enthält sehr anziehende Untersuchungen, zunächst über die Entstehungsart der mineralischen Quellen (wir lasen diese Erörterungen früher mit vielem Vergnügen in des Verfassers „geognostisch-geologischen Aufsätzen, als Vorbereitung zu einer inneren Naturgeschichte der Erde.“ — Hamburg bey W. G. Hoffmann, 1810,“ wo sie viel ausgeführter vorkommen), über das unterirdische Feuer, und besonders über die Bedeutung der Vulcane und Erdbeben, wovon das Resultat folgendes ist:

S. 475. „Wenn Gutes und Böses sich scheidet auf der Erde, dann werden die beyden Magnetismen [der unversehrte und individuelle?] sich verständigen, das Leben der Erde wird in einem großen Verbrennungsproceß zu Grunde gehen; aber auch ein neues Leben, ein neuer Himmel und eine neue Erde werden aus der großen Reinigung hervorgehen, in welcher die Liebe mächtig ist. Wie ja auch das irdische Leben in immer größerer Bedeutung sich nach einem jeden scheinbaren Untergang hervorhob.“

Die Sündfluth leitet übrigens der Verfasser von der Einwirkung eines Cometen her, der das Meer nach Süden hinzog, so daß die Ueberschwemmung auf der nördlichen Hälfte veranlaßt wurde, als jene Anziehung auf der entgegengesetzten aufhörte. Auch findet er es wahrscheinlich, daß bey dem künftigen Untergange der Erde ein Comet thätig seyn werde, und leitet daher das geheime Grauen bey ihrer (der Cometen) Annäherung, das niemals durch den Calcul ganz vernichtet werden könne.

Wir glauben durch diese Mittheilungen, obgleich sie sich nur auf den ersten Theil des Werks beziehen, die Leser der Isis in den Geist der Steffensischen Naturphilosophie, und namentlich Anthropologie wenigstens eingeleitet zu haben, indem wir deren Tugenden gewürdigt, aber auch auf ihre Mängel aufmerksam gemacht haben. — Es muß anerkannt werden, daß in dem ganzen Werke ein tiefer Zusammenhang herrscht, wenn auch die Darstellung keinesweges systematisch genannt werden kann; daß aber der Faden des Zusammenhangs durchgängig aus echtphilosophischem Stoff



gespinnen wäre, kann nicht anerkannt werden. Daß die christliche Religion mit echter Naturwissenschaft harmonisiren muß, darin sind wir mit dem Verfasser einig, aber wir sind auch überzeugt, daß der Gelehrte, der diese Harmonie entwickeln will, die christlich religiösen Ideen und Dogmen zuvor philosophisch construiren, und, zum Behuf dieser Construction, sich von religiösen Meynungen und Vorurtheilen möglichst befreyn müsse. Blasche.

## Ueber die innere Thätigkeit der Körper.

Von Müller.

(Secr. der schlef. Nat. Ges.)

Ich theile Ihnen hier einige, wie ich glaube, nicht unwichtige Entdeckungen mit, auf die ich nach meinen Ansichten von der inneren Thätigkeit aller Körper bey Wiederholung und Verfolgung der Wheatstonschen Versuche über den Ton (Ann. of Phil. 1823) durch Anwendung der ersten Bewegungsprincipe kam.

Im Stiel der tönenden Stimmgabel sind die longitudinalen und transversalen Schwingungen ihrer beyden Zacken vereinigt, setzt man ihn an die Endfläche des in einem rechten Winkel horizontal umgebogenen Stückes eines auf einem Resonanzboden senkrecht stehenden Stabes, — in gerader Linie mit jenem fortlaufend, — so zertheilen sich die Schwingungen des Tons; im horizontalen Theil des Leiters entstehen vorwaltend longitudinale, — im senkrechten Theil transversale Vibrationen — weil jede der ersten, nur in gleicher Richtungsebene die letzten vollständig hervorbringen kann; der fortgepflanzte Ton ist wegen dieser Zerlegung daher sehr schwach; — er wird bey gehöriger Länge des Leiters aber ganz verschwindend, — wenn man den Stiel der Stimmgabel an eine Seitenfläche des horizontalen Leiters so ansetzt, daß die Schwingungsachse der Stimmgabel senkrecht auf den Biegungswinkel des Leiters zu stehen kommt, weil dann die Richtungsebenen der beyden Schwingungen ganz außerhalb der Winklebene des Leiters fallen.

In beyden Fällen muß, wie ich schloß, durch Vereinigung oder Wiederzusammensetzung der getrennten Bewegungen, der Ton wieder vervollständigt und hörbar werden, und dieß geschieht, wenn man einen zweyten geraden Stab diagonal an den Biegungswinkel des ersten Leiters, seine beyden Arme berührend und zum Resonanzboden führend, anlegt.

Gleiches muß auch bey dem wegen (sogenannter) Polarisation verschwundenen Lichtstrahl geschehen; und es gelang mir auch bey meinem sehr unvollkommenen Apparat, den bey der sich rechtwinklich durchkreuzenden Lage der Zurückwerfungsebenen beyder Spiegelplatten verschwindenden Lichtstrahl wieder sichtbar zu machen, wenn ich eine dritte auf ihrer Rückseite geschwärtzte Spiegelplatte unter gehörigen Neigungswinkel in der Diagonale desjenigen Winkels brachte, den die Einfallrichtung des ursprünglichen Strahls mit der Zurückwerfungsrichtung der ersten Spiegelplatte, von der er reflectirt wird, macht.

Da zur Bildung jeder Fläche zwey Tendenzen, — die in unendlich verschiedenen Winkeln von einander gehen können, — erforderlich sind und man dieselben auch in den

Körperflächen, als fortdauernd thätig annehmen muß, weil sonst der Körper, als solcher, nicht beharrlich seyn würde, und diese Tendenzen, als zwey, nach verschiedenen Richtungen, Bewegung oder Ausstoß hervorbringende Kräfte gedacht, es erklären, wie der z. B. auf ein Kalkspath-Rhomboeder auffallende Lichtstrahl, sofern er nur eine dieser inneren Bewegungsrichtungen vorwaltend trifft, auch nur einfach — wenn er aber beyde innere Bewegungsrichtungen mit gleicher Stärke trifft, auch doppelt erscheinen muß, — so schloß ich, daß auch die Tenschwingungen im ersten Fall schwächer als im letzten fortgepflanzt werden müssen.

Zur Ausmittelung der Nichttraktat dieser Voransetzungen leate ich ein Kalkspath-Rhomboeder auf einen Resonanzboden und stellte senkrecht auf ihn gleichlaufend mit seiner Hauptachse, die beyde stumpfe Körperwinkel verbindet, einen ungefähr einen viertel Zoll breiten und an seinen beyden Enden zugespitzten, sehr dünnen Holzstreif von 2 bis 3 Zoll Länge; es wurde nun der Stiel der tönenden Stimmgabel auf das obere Ende des Holzstreifens und zwar so gesetzt, daß auch ihre Zacken sich in der Richtung der Hauptachse des Krystalls gegenüber standen; so bald als der Ton gehört war — oder schon zu verschwinden anfing, wurde der leitende Holzstreif, so wie die gegenüber stehende Lage der Gabel-Zacken in die, die Hauptachse senkrecht durchschneidende Diagonale der spitzigen Winkel gebracht, und sogleich, wo hier die doppelte Strahlenbrechung am größten ist, war auch der Ton stärker, oder wuchs wieder.

Wie bey dünnen Kalkspathblättern die doppelte Strahlenbrechung nicht merkbar ist, so muß man auch zu diesen Tonversuchen dicke Krystalle nehmen, und der Unterschied der Stärke desselben in den erwähnten beyden Mittheilungs-Richtungen wird desto merkbarer, wenn zwey Krystalle mit ihren gleichen Winkeln zusammenfallend, über einander gelegt werden, weil dann mit dem verlängerten Wege auch beyde innern Wirkungsbewegungen oder Ausstöße sich mehr von einander entfernen und stärkeren und entschiedeneren Verdoppelungseffect leisten. Mit ganz klaren Krystallen gelingt der Versuch am besten, auch muß die Fläche, mit der er aufliegt, und die, worauf der Leiter gesetzt wird, ganz eben und so wie das Innere ohne Sprünge seyn, ferner muß man sich hüten, weder den Holzstreif selbst, noch die Stimmgabel auf ihn zu drücken.

Ähnliches zeigt sich auch bey anderen Krystallen, so daß gewissermaßen durch die Grade der Tonfortpflanzung in verschiedenen Richtungen sich noch, wie durchs Verhalten zum Licht, ihre innere Construction zu erkennen gibt.

Gleichfalls wie das Glas bey dem longitudinalen Durchblick größere Helligkeit hat als bey dem transversalen, so pflanzt es auch, wenn mehrere Platten gleichförmig über einander liegen, in erster Richtung den Ton stärker fort, als in letzterer. Bey dem Glaswürfel zu den Seebeckischen Lichtsauen ist der Wiederhall noch stärker, wenn der Leiter diagonal auf die farbigen Ecken, als in der Richtung der beyden Arme des Kreuzes, gesetzt wird.

Andere Spuren des verschiedenen Einflusses der electrischen und magnetischen Pole auf die Tonvibrationen wage ich noch nicht auszusprechen, bis ich mehrere vergleichende Versuche werde gemacht haben.

Europäische Blätter, oder das Interessanteste aus Litteratur und Leben, für die gebildete Lesewelt. Zürich bey Gefnern 1824. 8.

### Ankündigung.

Der Zweck dieser Zeitschrift ist geistreiche und belehrende Unterhaltung des gebildeten Publikums. Sie wird nur die Tagespolitik und alle abstrakte Gelehrsamkeit ausschließen, übrigens aber die reichste Mannigfaltigkeit von Gegenständen darbieten und diese nur dem einzigen Gesetze unterwerfen, daß sie dem Inhalte nach allgemein interessant, neu und belehrend, der Form nach klar und anziehend dargestellt seyen.

Diesem Zwecke zu genügen werden die europäischen Blätter zunächst das Neueste und Wichtigste aus der deutschen, französischen, englischen und zuweilen auch der italienischen und nordamerikanischen Litteratur, sowohl aus geschlossnen Werken, als aus Zeitschriften, dem Publikum dergestalt mittheilen, daß dasselbe nicht nur einen allgemeinen Ueberblick über die neueste Litteratur, sondern auch im Einzelnen durch Kritik und Auszüge das Interessanteste selbst unmittelbar kennen lernen kann. Was also immer in der Litteratur der genannten Völker für den Zweck der anmuthigen und belehrenden Unterhaltung als das Neueste und Wichtigste sich hervorthun wird, Gedichte, Schauspiele, Romane, Biographien, Reisebeschreibungen, ganze Werke oder einzelne Betrachtungen über Natur und Kunst, Erd- und Länderkunde, Geschichte, einzelne Institutionen, Handel und Industrie u. s. w. soll auf gleiche Weise in den europäischen Blättern berücksichtigt, theils angezeigt, theils dem Geist und Inhalte nach charakterisirt, theils in Auszügen mitgetheilt werden. Daran sollen sich Anzeigen und Schilderungen von den interessantesten Erfindungen und Begebenheiten in Natur und Leben anschließen.

Die Redaction der europäischen Blätter schmehelt sich, hiedurch einem dringenden Bedürfnis des Publikums abzuhelfen. Bei weitm dem größten Theil dieses Publikums, Geschäftsmännern, Frauen, gebildeten Familien auf dem Lande oder in kleinen Städten manelt es theils an der Gelegenheit, theils an den ökonomischen Mitteln, mit der großen Masse der neuen Litteratur sich unmittelbar selbst bekannt zu machen, und doch wünscht jeder, einen allgemeinen Ueberblick darüber zu gewinnen, in Er-

holungsfunden an dem Interessantesten sich zu ergöken und zu belehren, und auf so vieles aufmerksam gemacht zu werden, das ihm sonst unbekannt bleiben würde. Die Redaction glaubt überdem erinnern zu müssen, daß die Lage des Verlagsortes die Concurrenz der in- ausländischen Litteratur vorzüglich begünstigt, so daß sie im Stande seyn wird, sich das Neueste immer auf's schnellste zu verschaffen.

Von Zeit zu Zeit werden eigene Aufsätze, ästhetischen oder belehrenden Inhalts, neben den litterarischen Anzeigen, Kritiken und Auszügen, jedem Blatt aber interessante Miscellen, Aphorismen und Notizen beygefügt werden.

Von den europäischen Blättern erscheinen vom ersten Jenner 1824 an alle Freitage 1 1/2 Bogen in Octav-Format, mit farbigem Umschlag. Man abonniert zunächst nur auf 1/2 Jahr, um in dieser Frist von der Güte des Blatts sich überzeugen zu können, und zwar auf dieses erste Quartal mit 2 fl. 15 kr. Rheinisch, oder 3 1/2 Schweizerfranken, und hat sich desfalls an die betreffenden Postämter zu wenden.

Im Wege des Buchhandels kann man das Blatt monatlich durch die Gefner'sche Buchhandlung in Zürich beziehen.

Briefe adressirt man an die Redaction der europäischen Blätter in Aarau.

Nach der ersten Nummer zu urtheilen, welche vor uns liegt, scheint diese Zeitschrift das leisten zu können, was sie verspricht. Der erste Artikel giebt eine kurze Geschichte der Bergschotten, nach Stewart. Der zweyte einen Bericht über die Ausstellung der Erzeugnisse des französischen Kunstfleises im Louvre 1823, der fortgesetzt wird, und in welchem die deutschen Fabricanten aller Art viel Lehrreiches finden werden. Die Redaction deutet darauf hin, daß auch in der Schweiz mit Nutzen eine Kunst- und Gewerb-Ausstellung Statt finden könnte, wozu der Mesort Zurich der geeignetste wäre. Der dritte Artikel durchmustert die poetischen Taschenbücher für 1824 mit Ernst und Wahrheit, zuerst im Allgemeinen, dann die Urania bey Brockhaus. Zum Beschluß einige Anzeigen von Büchern und andern Sachen aus Frankreich, England, America.



A. Allgemeines.

368. Blafche, über die Anthropologie von Steffens II.  
399. Müller, über die innere Thätigkeit der Materie.

B. Allgemeine Naturgeschichte.

401. Abhandlungen der Berliner Academie für 1814—1817.  
403. Lichtenstein, über Graecula.  
406. Schriften der Marburger naturwissenschaftlichen Gesellschaft. I.  
423. Abhandlungen der Stoeckholmer Academie für 1816.  
419. Chionea, von Dalman. Taf. V.

C. Mineralogie.

422. Krystallisations-Systeme v. Weiß.  
430. Ueber die Bezeichnung der Flächen eines Krystalls. Entzern v. Weiß.  
436. Nachträge zur Pterefactenkunde v. Schlottheim.

D. Botanik.

439. De Cinnamomo, Nees ab Esenbeck.  
445. De Rhizomorpha, Eschweiler.

E. Zoologie.

446. Neuwied; Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens.  
447. Faber, Beiträge zur arctischen Zoologie I. Podiceps, Fulica, Phalaropus.  
464. Höninghaus, Calymene macrophthalma. Taf. 5.

F. Anatomie.

465. Bojanus, Gefäßsystem der Schildkröte. Taf. 5.

Beilagen.

- Nr. 6. Antwort auf v. Hoff's Antikritik in der Jenaischen Literaturzeitung.  
Nr. 7. Fortsetzung.  
Jac. Sturm, Deutschlands Flora.  
Kästner's Archiv für die gesammte Naturlehre.

Umschlag.

- Inhalt der Mémoires du Muséum d'hist. nat. T. IX. cah. 3—6. T. X. cah. 7—9.  
Europäische Blätter, Zürich bey Gefner.  
Taf. V. gehört zu C. 419. 464. 465.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

- Antikritik wegen Denkers Chemismus.  
Krystallreihe des Topase's.  
Lurche, welche der Pr. N. v. N. beschreiben wird.

An Büchern.

- Graumüller, Flora Jenensis, oder Beschreibung der um Jena usw. wildwachsenden Pflanzen, für angehende Aerzte, Forstmänner, Gartenfreunde usw. Eisenberg, bey Schöne. 1824. 1r Bd. 8. 450.  
Deutschlands Fauna v. J. Sturm. Schnecken. 2. 6. 1823.  
Dessen Flora I. Heft 43. 1823.  
Schönherr, Synonymia Insectorum. Bd. I. Th. 3. Hispa — Molarchus. Nürnberg. 6. J. Sturm. 1817. 8. 506.  
Appendix ad Schoenherr Syn. Ins. fissens, descript. novar. specierum. Ibid. 1817. 8. 266. tab. 2 col.  
E. F. Glocker, de Gemmis Plinii, imprimis de Topazio. Oryctologiae pliniana specimen primum. Vratislaviae ap. Max. 24. 8. 74.  
Archiv des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland v. N. Brandes. Band 7. Heft 1. Schmalkalden bey Varnhagen. 1824. 8. 116. 3 Steintafeln. Dabey Vereins-Zeitung 54.  
Journal für Chemie und Physik v. Schweigger. Neue Reihe, Bd. 9. Heft 4. Nürnberg bey Schrag. 1823. 8. VIII. 385—504. Bd. 10. Heft 1. 1824.

Durch die Erfahrungen — daß Ton- und Lichtschwingungen nur in ihren Richtungs-Ebenen gleichartige Vibrationen hervorbringen; — longitudinale oder transversale Vibrationen sich wie Nord- und Süd-Magnetismus wechselseitig ablösen und wieder erzeugen können, ohne ihre Bedeutung zu ändern, — und daß die getrennten und so geschwächten, durch diagonale Leiter sich wieder vervollständigen und verstärken lassen, — wird es klar, wie solche Wirkungen in jedem Raum, in unendlicher Zahl und Durchkreuzung, ohne Veränderung gleichzeitig existieren können.

Nach näherer Erforschung des Verhaltens des Cohäsions-Bestrebens — zu der Richtung der Tendenzen, welche die Flächen bilden, — wird das Phänomen der Brechung des ungewöhnlichen Strahles durch Anziehung oder Abstoßung; so wie überhaupt durch nähere Erörterung des an örtlich verschiedenen Stellen angebrachten Afficierungs-Einflusses, auf die Richtungen der inneren Bewegungs-Prinzipie, zu verschiedener Gruppierung der Theile, — die ganze Sphäre der bis jetzt noch so isoliert dastehenden Erscheinungen der Lichtpolarisation, mehr erhellet und mit den andern bekannten Gesetzen mehr in Verbindung gebracht werden.

Breslau, den 14. Febr. 1824.

### Abhandlungen der königl. Academie der Wissenschaften in Berlin, für 1814 und 1815.

Berlin in der Realschulbuchhandlung.

Die naturhistorischen Abhandlungen, welche die Isis aus diesem Bande anzuzeigen hat, sind folgende:

I. Gerhards Beobachtungen über die in Crystallen oder in Crystallmassen eingeschlossenen fremden Körper S. 1 — 12. Können wir nicht ausziehen.

II. Derselben Beiträge zur Geschichte des Weißsteins, des Felsit und anderer verwandten Arten. S. 12 — 26.

III. Klaproth; Untersuchung des Arsenikerges bey Reichenstein in Schlesien S. 27 — 34.

Enthält: Eisen — 38

Arsenik — 62

Schwefel Spur

Ist also vom Arsenik-Kies verschieden, weil es keinen Schwefel enthält.

IV. L. v. Buch; Bemerkungen über das Bernina Gebirg in Graubünden S. 105 — 122.

V. Rudolphi; einige Bemerkungen über den sympathischen Nerven. S. 161. Verbindet sich nicht bloß mit dem sechsten und dem zweyten Ast des fünften Paares, sondern auch mit dem vagus, vielleicht auch mit dem Glosso-pharyngæus. Auch geht ein Faden durch den Canal der Wirbel-Arterie und verbindet sich mit dem 5ten, 4ten

und 3ten Halsnerven. Bey den Vögeln ist nach Tiedemann und Emmert dieser hintere Ast der größte. Beim Stör ist der Gehönerve eigenthümlich und kein Ast des 5ten Paares, wie Scarpa bey den Fischen will, auch nimmt Rudolphi einen besondern Antlitz-Nerven an. Der vagus ist der Hauptnerve, welcher zum electr. Organ geht.

VI. Derselbe; über Hornbildung. S. 175.

VII. Derselbe; Beschreibung des Gehirns von einem Kinde, welchem das rechte Auge und die Nase fehlten. S. 185 — 200.

VIII. Lichtenstein; die Werke von Marcgrave u. Piso über die Nat. Gesch. Brasiliens, erläutert aus den wieder aufgefundenen Originalzeichnungen S. 201 — 222, Säugethiere, schon in der Isis gegeben 1820 Heft VIII.

IX. Weiß; übersichtliche Darstellung der verschiedenen nat. Abtheilungen der Crystallisat. Systeme S. 289 — 337 wird unten gegeben.

### Abhandlungen der königl. Academie der Wissenschaften in Berlin, aus den Jahren 1816 und 1817.

Berlin Realschulbuchhandl. 1819.

Die in den Bereich der Isis gehörenden Abhandlungen sind folgende:

1. Gerhard; über die Bildungsart der zusammengeklüfteten und conglomerirten Steinarten, S. 1 — 20 können wir nicht ausziehen.

2. Derselbe: über die Kreide- und Feuersteinlager auf der Insel Rügen. S. 21 — 38. desgleichen

3. Thaer, über die Abarten der Merinoschafe, ihre Entstehung und Vervollkommung. S. 49 — 62 desgleichen

4. Rudolphi; über eine menschliche Mißgeburt, die nur aus einem Theil des Kopfes und Halses besteht. S. 99 mit Abbildung. Desgl.

5. Derselben anatom. Beobachtungen, S. 111 — 122. (Ueber den Knochen am Hinterhaupte des Pelecanus carbo; \*

\* Der Knochen ist ein Zoll lang, unten 3 Lin. breit und articuliert mit dem Hinterhauptshöcker. Es sitzen 2 Paar Muskeln daran, wovon das eine zum Kränfortsatz des Unterkiefers lauft, das zweyte zum äußern Winkel desselben. Das erste Paar hebt den Knochen in die Höhe, das hintere senkt ihn gegen den Halse. Das erste Paar ist offenbar ein Beutmuskel und zwar der stärkste bey diesem Vogel, das andere Paar der Antagonist. Das erste entspricht den temporalis.



Ueber den gelben Fleck der Netzhaut; \* Hermaphroditismus des *Simia Capucina* mit Abbild.

6. Link über die ältere Geschichte der Getreidearten. 123—142. Eine gelehrte Abhandlung.

7. Lichtensteins Abhandlung über *Gracula*, gefes. 1816. S. 143—154.

Zuerst stellt er die Charactere der verwandten Sippen zusammen.

*Corvus*: Rostrum crassiusculum validum cultratum. Nares basales, plumis mastacalibus setaceis recumbentibus tectae. Tarsus digito medio longior.

*Coracias*: Rostrum mediocre cultratum, maxillae apice subadunco, mandibulam superante. Gnathidia gonyde breviora. Nares basales laterales nudaes lineares. Tarsus digitum medium aequans.

*Paradisea*: Rostrum mediocre cultratum, acuminatum, mandibulis fere aequalibus. Nares basales laterales, superne membrana plumulis holosericeis densis erectis obsita, semiclausae.

*Gracula*: Rostrum porrectum mediocre convexo-cultratum mandibulis aequalibus, tomio maxillari ante apicem vix emarginato; Mandibula recta, gonyde subascendente, gnathidiis hac longioribus aut eam aequantibus, angulo mentali acuto. Rictus amplior, malis ad angulum oris, usque sub ipsis oculis implumibus. — Nares mediae laterales ovatae concavae. — Caput depressum, antice plumosum, antiis ad nares usque pertingentibus, postice et ad genas saepius deplumatum, carunculatum. — Cauda mediocris, aequalis, rectricibus decem. — Pedes ambulatorii, mediocres (tarsis digito medio vix longioribus) validi. Acropodia scutulata.

Die reinen *Graculae* sind folgende sechs:

*Gracula religiosa* L.

— calva L.

— tristis Lath: (*Paradisea tristis* Gm. *Gracula gryllivora* Daud.)

— Pagodarum Daud. (*Turdus pagod.* L. Gmel. Lath.)

— cristatella L.

— carunculata Gm.: (*Sturnus gallinaceus* Lath., *Gracula pallinacea* Daud., *Gr. larvata* Shaw.

Zweifelhaft bleiben wegen mangelhafter Beschreibung:

*Gracula grisea* Daud. Nach Levaillants Abbildung mehr zu *turdus* gehörig.

\* Dieses Centralloch entsteht erst beim Bergliebren. Die s. g. Pupillar-Membran ist bey Thieren und Menschen nur eine Fortsetzung der Iris nicht der Uvea.

*Gr. ginghiniana* et *mala-barica*. Bey Sonnerat beschrieben, ebenfalls den *Tresseln* verwandt, auch von Gmelin und Lath. dahin gerechnet.

*Gr. icterops* Lath. gehört mit großer Wahrscheinlichkeit hieher.

*Gracula longirostra* bey Pallas (*Spicilegia Zoologica* fasc. 6. t. 2.) wird mit *Gr. cyanotis* Lath., *Gr. calva* L. Gm. *Buceros corniculatus* Temminck, *Certhia novae Hollandiae* Lath. und vielen anderen Vögeln aus mancherley Familien, eine neue ziemlich zahlreiche Sippe zwischen *Merops* und *Turdus*. \* Lath. *sturnus carunculatus* gehört wahrscheinlich auch dahin.

Alle *Graculae* sind asiatisch, nur *Gracula carunculata* ist in Südafrika. Sie sind dort das, was in Südamerika die wahren *Ampelis*-Arten: — wie denn auch Linné's *Gr. foetida* eine *Ampelis* ist, deren Character darin besteht, daß der Querdurchmesser des Schnabels an der Wurzel größer ist als der Höhen-Durchmesser. Le Vaillant und Temminck haben *Gr. foetida* (*Corvus nudus* Gm.) so wie Illiger den rechten Platz angewiesen. *Corvus calvus* gehört aber nicht zu *Ampelis*, und Geoffroy that Unrecht, daß er diesen und jenen zu eignen Sippen erhob.

*Gr. strepera*, *tibicen* und *varia* Shaw bilden bester eine eigene Sippe den *Racken* nahe.

*Gr. cayennensis* Gm. u. *Gr. picoides* Shaw (*Oriolus Picus* Lin. Gm.) hat Hermann als *Dendrocopaptos* aufgestellt.

Die andern *Graculae* von Linn. u. s. w. gehören nicht zu *Sturnus*, wie Daudin gethan, sondern stehen den *Racken* und *Krähen* näher. Ich stelle sie als *Quiscalas* auf.

*Quiscalas*: Rostrum mediocre, gracilius subcultratum, apice attenuatum, et paulisper curvatum, tomis integerrimis; mandibula brevior, gonyde apice deslexa gnathidiis multo longiore; angulus mentalis rotundatus. Rictus congruus. — Nares basales laterales ovales nudaes, antiis brevibus vix basi tectae. — Caput convexum ubique plumatum. — Cauda gradata aut rotundata, rectricibus 10—12. — Pedes ambulatorii longiusculi (tarsis digito medio omnino longioribus) congrui. Acropodia scutulata.

Hieher gehören:

1. *Q. purpurea* n., *Gr. quiscalas* L. Lath.

2. *Q. fulgida* n., *Sturnus quiscalas* Daud. nicht Linné's *Quiscalas*.

\* Gussler hat seitdem diese Sippe unter dem Namen *Philedon* aufgestellt. Er hat aber unnöthiger Weise *Grac. religiosa* als eigene Sippe Enlades von *Gracula* getrennt. Was ich weiter unten *Quiscalas* nenne, ist bey ihm *Icterus*, eine Abtheilung der *Troglodytes*.

3. *Q. navicularis* n. Latb. Bootschwänzige Aegel nicht Linnés Gr. barita, die vielleicht ein Oriolus.

4. *Q. saularis*, Gr. saularis L.

5. *Q. jamaicensis*, Sturn. jamaic. Daud., nicht *Turdus labradorus* Gm., welcher Oriolus ferrugineus ist; auch nicht *Corvus mexicanus*, der viel größer ist.

Zweifelhaft bleiben, *Gracula Atthis* Lin.; *Sturnus Zanoë et curaeus* Daudin.

*Grac. sturnina* Pall. ist wirklich ein *sturnus* (*Sturnus sturninus* Daud.), den Pallas später *Sturn. davuricus* nennt.

Sie gehören fast alle America an, beyde Sippen Gr. und Qu. gehören nicht neben einander; Gr. bleibt an ihrem Ort, den Uebergang von den Paradiesvögeln und Rachen zu den Cotinga und Schwatzen vermittelnd. Quisc. dagegen kommt in die Familie Gregarii zwischen Oriolus und *Sturnus* als nothwendiges Mittelglied.

Linne nennt die Schweizer Krähe vorzugweise *Graculus*, Aristoteles rothschnäblige *Coracias*, die Dohle *Lycos*. eine andere Krähe *Bomolochos*. Alle drey heißen *Colios*, welches Plinius mit *Graculus* übersetzt. Der rudersüßige *Colius* ist *Pelecanus Carbo*. Linnés *Coracias* sollte von rechtswegen *Colius* heißen. *Coracias* läßt sich nur auf den *Pirrol* deuten. Von *Coracias Garrula* L. finde ich nichts bey den Alten.

8. Lichtenstein, Erklärung von Macgraves Beck 155 — 178. Vögel (wird mitgetheilt in der Jhs 1824 Litt. Anz. Hft. V.)

9. Merrem's Beschreibung des Grippes eines Kausack, mit Abbildungen 179 — 198.

10. Erman; über das Blut einiger Mollusken. 199 — 219.

Im eingedickten Blut von *Helix pomatia* fand er reines kohlenf. Natrum ohne Kali.

Satzf. Natrum;  
Kohlenf. Kalkerde;  
Etwas phosphorf. Kalkerde;  
Eisen - Dryb;  
Wahrscheinl. Mangan - Dryb.

Er fand an der Unterfläche der Fühlappen der Süßwasseramscheln und auch der Muscheln ein beständiges Kimmern, welches von blasenförmigen Infusorien herkam, die sich in den Furchen hin und her bewegten. Auf anderen Theilen fand dieß nicht Statt.

11. Weiß; Crystallopragb. Fundamentalbestimmung des Feldspathes 231 — 285.

12. Derselbe; über eine verbesserte Methode für die

Bezeichnung der verschiedenen Flächen eines Crystallifat. Systems S. 286 — 336. Wird mitgetheilt werden.

13. L. v. Buch; allgemeine Uebersicht der Flora auf den canar. Inseln S. 337 — 384. Ein vielseitiger Auffas, welcher die Pflanzenverhältnisse dieser Insel nach allen Seiten betrachtet.

## Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg.

Ben Krieger B. I. 1823. 8. 223. T. 1.

Diese Sammlung von durchaus interessanten Abhandlungen beweist, daß es nicht an den Professoren zu Marburg liegt, wenn diese Universität sich noch nicht auf die Höhe der anderen ausgezeichneten erhoben hat. Der einzelne mag noch so kenntnißreich seyn, noch so eifrig, gutwillig; er kann nichts erkleckliches fördern, wenn nicht das Ganze zusammenstimmt, wenn nicht die Anstalten sich in einem solchen Zustande befinden, daß sie wenigstens die unentbehrlichsten Hülfsmittel gewähren. Dieses scheint aber in Marburg nicht einmal der Fall zu seyn; denn, von anderen Dingen nicht zu reden, so ergibt es sich ganz klärl. aus diesem Buch, daß die Marburger Bibliothek nicht einmal die Bücher hat, welche wir besitzen. Es ist aber ein sicheres Kennzeichen, daß auf einer Universität, wo die Bibliothek nichts taugt, alle anderen Anstalten noch viel schlechter sind. Was soll aber an solchen Orten aus den Wissenschaften und aus dem Unterricht werden? Will man einmal eine Universität haben, so ist doch das Wenigste, was man verlangen kann, daß sie so eingerichtet werde, daß die Maschine wenigstens geht; denn einen Wagen mit 3 Rädern hin zu stellen, weil man die Ausgabe für das 4te scheut, ist nicht nur lächerlich, sondern auch verschwenderisch. Ehe man etwas thut, muß man berechnen, ob man es auszuführen vermag. Hat man aber einmal ein Beck hingestellt, so muß man es gehörig ausstatten, wenn man nicht Schaden davon haben will. Was wäre es auch, worauf ein Land mehr stolz seyn könnte, als auf den Ruhm, daß in ihm die Wissenschaften blühen? Denn was ist die Blüthe der Cultur, als Kunst und Wissenschaft, Wissenschaft die Blume, Kunst die Frucht!

Bekanntlich wurde es schon mehrmals zur Sprache gebracht, daß man Quecksilber im Kochsalz gefunden habe; besonders hat neuerlichst Proust diese Sache wieder sehr ernsthaft in Anregung gebracht. Wurzer hat nun dasselbe gefunden, so wie er es schon vor 30 Jahren bey Wezstrumb gesehen. Die Sache verdient allerdings die größte Aufmerksamkeit und es ist zu erwarten, daß die Chemiker nicht faul seyn werden, diese neue Fundgrube für wichtige Entdeckungen, wie es uns scheint, zu untersuchen. Quecksilber, Wasser und Salzsäure sind Stoffe, welche unseres Erachtens einander sehr nahe angehen, obschon bis jetzt die Chemiker nicht daran glauben wollen.

2. Analyse eines menschlichen Blasensteins, von demselben. S. 13.



Er fand darin:

Harnsäure 97,0 Natron 0,8  
Kalk — 1,6 Eisenoxydul 0,6

Merkwürdig ist also hier das Eisen.

3. Beschreibung eines neuen Hütehens zur Aufhängung der Magnetonadel in Compassen, von Gerling. Abgeb. S. 17.

Wir können hiervon keinen Auszug geben, da die Sache der Isis etwas fern liegt, es scheint aber, daß der Vfr. damit eine große Genauigkeit erreiche.

4. Physiolog. Untersuchung über das Rückengefäß der Insecten, v. Herold. S. 41.

Es hat uns nicht leicht eine Abhandl. so viel Vergnügen gemacht, wie diese. Etwa, weil sie gleichsam ein Kind der Isis ist, als welche den Vfr. so zu sagen dazu herausgefordert hat? keineswegs; oder weil sie die Isis so richtig zurecht gewiesen hat? Allerdings, denn sie hat derselben selbst Aufschlüsse über Verhältnisse gegeben, die sie bisher nicht abnte aber, wegen der noch bestehenden Zweifel über viele Dinge im Kerbau, sich nicht ganz klar machen konnte. Der Vfr. hat nun durch die sinnreichsten, und alle Geschicklichkeit in Anspruch nehmenden Versuche bewiesen, daß das Rückengefäß durchaus ohne alle Verzweigung ist, daß es mithin kein Blut andere, als durch Einfangung auf der ganzen Oberfläche bekommen könne, und daß es keines anders hergebe als etwa durch Auschwizung oder Ausdünstung. Er hat gezeigt, daß der Fettkörper eine ganz freye, abgesonderte Masse ist, welche nirgendher Gefäße erhält, daher nicht Leber ist. Sie fängt erst an sich zu entwickeln in der Raupe und der Vfr. glaubt daher, daß sie für die Puppe das sey, was der Dotter für das Kücheln im Ey. Diese Idee scheint uns ganz treffend, aber eben, deshalb glauben wir, daß seine Bedeutung nicht so weit von der Leber entfernt stehe, wie es scheinen möchte. Auch müssen wir hier bemerken, daß wir nie gemeint waren, die Fettnatur des Fettkörpers zu läugnen, sondern nur seine Fettbedeutung, daß er nemlich ein überflüssiger Absatz sey, wie das Fett in höheren Thieren; und wir glauben noch immer, daß er gerade deshalb da sey, weil die Leber fehlt. Alle niedern Thiere müssen als Embryonen betrachtet werden, welche nie aus dem Ey schlüpfen und bey denen daher die embryon. Organe, nemlich die Hüllen, lebenslänglich schätzig bleiben. Daher hängt ihr Athmen mit dem Geschlechtesystem und mit dem Harnsystem zusammen; daher bleibe der Dotter, so zu sagen, lebenslänglich in ihnen; daher wird Harn- und Leberfunction bey ihnen s. z. s. identisch; doch es ist hier nicht der Ort, von diesen so schwierigen und tiefen Gegenständen zu handeln; auch müssen wir noch hinzusetzen, daß wir bey Gelegenheit von Kengers Untersuchungen die Gallengefäße wirklich ebenfalls als Harngefäße betrachtet haben. Man wird hierüber nicht eher entscheiden können, als bis man die entsprechenden Organe in den Leiden, besonders in den Doriden, Apispen und Muscheln in nähere Betrachtung gezogen hat. Es wäre sehr zu wünschen, daß der in den feinen Untersuchun-

gen, so, geübte Vfr. einmal die Entwicklungsgeschichte der Schneckenper vornähme, in denen sicherlich viel Aufschluß hierüber zu finden ist.

Diese Abhandlung ist zu ausführlich, und enthält zu viele und zu mannfaltige Versuche, als daß wir einen Auszug davon mittheilen könnten. Sie läuft nemlich bis S. 107. Der Vfr. handelt zuerst von dem Bau des Rückengefäßes und seinem Zusammenhang mit dem übrigen Körper; dann von der Flüssigkeit desselben und von dessen Bewegung, welche immer von hinten nach vorn geschieht; darauf von den Theilen; welche die Bewegungen des Rückengefäßes zu Stande bringen, so wie vom Zwecke dieser Bewegungen, welchen zu erfahren er verschiedene Unterbindungen angebracht hat, die die merkwürdigsten Resultate gaben. Die Unterbindungen schaden den Bewegungen nichts; sie zeigten, daß nichts in das Rückengefäß hinein und nichts heraus kann (nemlich durch Gefäßverbindungen), und daß sein Zweck kein anderer sey, als seine Flüssigkeit in einer beständigen Bewegung zu erhalten. Dann handelt er von der Selbstständigkeit des eigenen Lebens des Rückengefäßes und von dem Einfluß der Respiration auf die Bewegung desselben. Es ergab sich aus den Versuchen, daß bey Verschließung der hintern Athemlöcher die Bewegungen aufhörten. Bey einer Temperatur von 16° — 20° Reaum. macht das Rückengefäß in einer Minute 30 bis 40 Pulsationen, bey 10° — 12° aber nur 6 bis 8, bey noch geringerer Temperatur, etwa 4, bey der Puppe war es ebenso.

Bey den Betrachtungen über den Nutzen des Rückengefäßes prüft er vorzüglich Marcel de Serres Meinung, daß die Fettmasse aus dem Blute des Rückengefäßes abgesondert werde, was aber, nach dem Vfr. nicht seyn kann. Ebenso läugnet er unsere Meinung, daß der Fettkörper mit der Leber in Beziehung stehe, und zeigt, daß er wirklich ein Absatz sey, und zwar, wie er glaubt, aus dem Blute, welches durch den Darmcanal durchschwizt und worauf auch das Bauchfell Einfluß zu haben scheint. Der Fettkörper sey gleichsam eine Aet Plethora und komme mit dem Fette der winterschlafenden Thiere und mit dem Dotter der Eyer darin überein, daß er, wie diese Massen, verschiedene Modificationen einer und derselben Substanz sey, wodurch das Thier ernährt und entwickelt werden kann. Das Rückengefäß ist, nach dem Vfr., ein wirkliches Herz, welches besonders durch den Athemproceß, aber auch durch die Nerven in Thätigkeit erhalten wird. Er denkt, daß die eigentliche Wirkung des Herzens darin bestehe, dem als Chylus durch den Darmcanal schwizenden Blute, beständig plastische Kraft und Lebensfähigkeit zu ertheilen. Dieser Aufsatz ist, wie man sieht, eben so zahlreich an physiolog. Ideen als an Beobachtungen und Versuchen. Die Untersuchungen von Marcel de Serres werden wir in der Isis fortsetzen.

6. Nachricht von einem Versuche an Enthaupteten, die Irritabilitätsverhältnisse betreffend; von Bartels S. 108. Es sind Versuche sowohl mit mechanischen Reizen als mit galvanischen, wobey sich die gewöhnlichen Erscheinungen zeigten. Solche Versuche können keine bestimmten Resultate geben, da, wie der Vfr. selbst bemerkt, Zeit,



Ort und Umgebung nicht erlauben, weder ungestört, noch mit den gehörigen Vorbereitungen, noch der gehörigen Geschwindigkeit zu verfahren. Versuche an Thieren geben in jeder Hinsicht mehr Ausbeute, und sind auch für die Physiologie, so weit es sich nicht um Vernunft-Erscheinungen handelt, völlig ausreichend.

7. Beiträge zu der Flora von Hessen von Wenderoth S. 118.

Wie Robert Brown's Gedächtnisse alle Pflanzen der Erde bei jedem einschlagenden Fall gegenwärtig sind, so dem von Wenderoth alle Pflanzen, welche mit denen um Marburg in Beziehung gerathen können. Dieser Aufsatz beweiset eine große Gelehrsamkeit, einen großen Eifer für die hessische Flora und den Ruhm dieses Landes, und einen klaren Sinn für die eigentliche wissenschaftliche Tiefe, welche in der Botanik liegt, so wie für die Gesetze, nach welchen sich die Erde in Pflanzen verwandelt und die Rechnungen und Messungen personificirt, welche der schaffende Geist des Weltalls vorgenommen hat, ehe er an die Formeln für die Thierprobleme gekommen ist. Diese kritischen Untersuchungen über die merkwürdigern Pflanzen der Flora Marburgensis verrathen einen der kenntnißreichsten und gewandtesten Botaniker, und geben die Ueberzeugung, daß von ihm vorzüglich viel für das natürliche Pflanzensystem und überhaupt für die philosophische Botanik zu hoffen ist. Der Vfr. durchgeht die Cryptogamen, Najaden, Alcoiden, Cypripoiden, Gräser und Junceen, berichtigt vieles von Monch und handhabt überhaupt die Gattungen mit einer solchen Leichtigkeit, daß man sieht, daß es ihm ein Spiel geworden. Niemand, der sich mit der Flora Deutschlands beschäftigt, kann diesen Aufsatz unbenutzt lassen.

8. Einiges über Basaltberge und über die Lagerungsverhältnisse der Basaltsäulen an einem und demselben Basaltberge, von Hessel. S. 153.

Auch dieser Aufsatz ist sehr interessant, und gibt ein klares Bild von allen möglichen und wirklichen Richtungen der Basaltsäulen und beschreibt genauer die auf der Amöneburg in Hessen. Der Vfr. tritt der Meinung bey, daß der Basalt ein vulcanisches und zum Theil selbst ein geförderes Product ist.

9. Beschreibung des Torflagers am Ausflusse des Eisemarischen s. g. Klofter-Sees und der Umgegend, von Binge. S. 167.

Der Vfr. beschreibt dieses an der Ostküste Holsteins gelegene Torflager umständlich und vortrefflich, und zieht aus seinen Verhältnissen mehrere für die Geologie wichtige Folgerungen. Da sich Eichenstumpfen in dem Lager befinden, welche wegen dessen Nähe an der See und dessen niedriger Lage nicht daselbst haben gewachsen seyn können; so macht es der Vfr. sehr wahrscheinlich, daß dieses Lager anderswo entstanden, an seinen jetzigen Ort geschwemmt und daselbst mit Sand überdeckt worden ist.

10. Ueber die Familien der Säugthiere und der Vögel, insbesondere über das gegenseitige Verhalten dieser Familien, wie sich dasselbe durch die ganze jedesmalige Natur der Thiere andeutet, von Wilbrand. S. 188.

Dieser Aufsatz wird vorzüglich dadurch interessant, daß er die geistigen Verhältnisse der Thiere zur Classification derselben heraushebt, woran bis jetzt viel zu wenig Rücksicht genommen ist. Der Vfr. thut es auf seine immer geistreiche Weise, und wird dadurch Manchen zu ähnlichen Betrachtungen anregen, wodurch es nicht unterbleiben kann, daß der so vielgestaltige Gegenstand auch wirklich unter vielen Gestalten erscheint. Diese geistigen Verhältnisse sind allerdings ein sehr guter Leiter bey der Classification und es wäre unverzeihlich, wenn Jemand sich dessen entschlagen wollte. Sie sind aber nur ein Leiter, der von fern her die durchzuwandernde Gegend in großen Umrissen zeigt, welche all wieder aus dem Auge verschwinden, so bald man sich am Orte selbst befindet, wie sich die Bergspitzen, einzelne Felsen, Bäume, Schößler und Capellen verlieren, so bald man nahe dabei ist oder gar im Walde wandelt. So geht es mit den Thieren! Die Betrachtung ihrer geistigen Verhältnisse steht auf einem fernem hohen Berge und deutet vielleicht mit Sicherheit auf die verschiedenen Thierheerden, welche unten im Lande längs des Stromes und der Bäche, oder in Wäldern weiden. Steigt man aber herunter in den Wald von Thieren, so findet man sie zuerst so gemischt, daß man nicht weiß, welches die herrschende ist, und dann wieder sie so weit aus einander, daß sie das Auge kaum erreichen kann; an andern Stellen laufen sie in wildem Gewire wie im Kriege durcheinander, so daß die Lehren oben auf dem Berge gar nicht mehr in Anwendung zu bringen sind. Hier muß man nun jedes Thier an Hörnern oder Zähnen, oder wo es einen Halt gewährt, festhalten und Stück für Stück untersuchen und dann diejenigen in Reihen zusammenlegen, welche in den meisten körperlichen Merkmalen mit einander übereinstimmen. Es kann nicht fehlen, daß diese auch nach den geistigen verschieden sind; allein diese kann man weder beschreiben noch in mathemat. Formeln fassen, daher nie feststellen und mithin nicht als Character anwenden. Jene Merkmale geben indessen auch nur gewisse Haufen, von denen sich jedoch bald dieses bald jenes Thier auszuschließen scheint; sie geben aber nicht die Anordnung der Haufen unter sich, oder wenigstens nicht nothwendig. Dazu führt nur ein höheres Gesetz, das der Entwicklungsgeschichte der Natur, welche, wie wir in unserem Lehrbuch der Naturphilosophie und bereits in unserer Theorie der Sinne 1802 gezeigt haben, darin besteht, daß die höhern Bildungen nichts anderes sind als Wiederholungen der niederen, daß Thiere und Pflanzen selbstständige Darstellungen ihrer Organe, gleichsam freigelassene Organe sind; die Mineralien oder Irden Darstellungen der Elemente in ihren verschiedenen Verbindungen. Dieses Gesetz erst stellt die Thierfamilien, unbekümmert sowohl um ihre geistigen als um ihre körperlichen Verhältnisse, welche jedoch begrifflicher Weise von selbst damit übereinstimmen, wosfern nemlich die Gesetze wirklich getroffen sind. Nur ist es aber gewiß, daß die Zähne bey den Säugthieren sich auch nach einer nothwendigen Reihe von Gesetzen gebildet haben; daß diese Entwicklung der Gesetzen der Fingerbildung parallel geht und sich zugleich an den Darmcanal als an die Lebensart und mithin an die geistigen Verhältnisse anschließt, so daß dadurch die Zähne eine Allgemeinheit erreichen, deren sich kein anderes Organ rühmen kann. Die Säugthierfamili-



lien ordnen sich auch allerdings geistig und leiblich ganz-natürlich nach dem Gebiß; nur muß von diesem nicht bloß ein und das andere Verhältniß, sondern das Gesetz ihrer Entwicklung in Betracht gezogen werden. Alle Dinge in der Natur fügen sich nur Gesetzen, nicht Einfällen. Die Zähne als geometrische, und zwar sehr mannfaltige Gestalten und als Zahnen, erlauben eine strenge Definition. Die ist es eben, welche gefordert wird, wenn einem Thiere sein Platz angewiesen werden soll. Geistige Eigenschaften sind weit von dieser Strenge entfernt, dagegen erlauben sie schöne und scharfsinnige Vergleichen, wie es hier der Vfr. bewiesen hat.

Er stellt die Säugethiere auf folgende Art zusammen.

### I. Ordnung. Mit Händen versehen.

1. Das Menschengeschlecht,
2. Die Affen.
3. Die Maki.

### II. Ordnung. Vierfüßige.

1. Familie der fliegenden und der Beuteltiere.
2. Die der nagenden und der Fleischfressenden.
3. Die der Faulthiere und der Schweinartigen.
4. Die der Grassfressenden — Wiederkäuern und das Pferd.

### III. Ordnung. Meerbewohnende.

1. Robben.
2. Seelühe, Trichechns.
3. Fischartige, Cetacea.

Der Verf. will einen höheren und niederen Rang unter diesen Thieren nicht gelten lassen, sondern er denkt sich dieselben auf einem Brette. Wir können nicht anders als uns gegen diese Ansicht mit Händen und Füßen zu wehren. Man kann ohne Zweifel nicht behaupten, daß ein Thier, welches nur einen Darm hätte, eben so viele Organe hob, wie ein anderes, das außer dem Darm noch Nieren, Lungen, Knochen, Muskeln, Rückenmark und alle 5 Sinne zeigt. Fehlen ihm aber eine Menge Organe, wie darf man behaupten, daß es gleichen Rang mit dem letzten habe, und auf gleicher Höhe mit ihm stehe. Ein Pilz, der nur ein Haufen Zellgewebe ist, dem daher die Nieren, Drüsen, Wurzel, Stengel, Laub, Blume u. s. w. fehlt, wie kann der Anspruch machen, so viel besitzen und mithin so viel gelten zu wollen als ein Magnolie? Ein Mensch, der nichts gelernt hat, wie kann der einen Ruhm in seine Unwissenheit, also in ein Nichts und daher sich einem gleich setzen, der einen Reichthum von Kenntnissen und Geschick sich erworben hat. Wir wissen zwar wohl, daß dieses die gewöhnliche Sitte der Welt ist, allein die Mathematik müßte erlegen seyn, wenn das auch noch gelten sollte, wann einstens nicht mehr die Barbarey, sondern die

Cultur Gesetzgebetrinn ist. Indessen wollen wir bis dahin geduldig in dem Wahne bleiben, daß der Mensch höher sey als der Affe, und dieser höher als der Bär, und dieser höher als die Fledermaus u. s. w.

Der Vfr. stellt ferner die Thiere, sowohl den Ordnungen als den Gliedern der einzelnen Familien nach, in geistige Gegenätze, ein Versuch den er sehr gut und scharfsinnig durchführt, und der auch den eigentlichen Stock dieses Aufsatzes bildet. So die Fledermäuse, zu denen er auch Galeopithecus bringt, mit den Beuteltieren; die nagenden mit den reißenden; die Faulthiere mit den Schweinartigen; die Wiederkäuenden mit dem Pferde u. s. w. Diese Vergleichen gewähren allerdings sehr viel Interesse und geben der Phantasie einen weiten Spielraum, auch dienen sie dazu, das Natürliche zu vereinen und das Unnatürliche zu trennen.

Was nun die Anordnung selbst betrifft, so gehören allerdings die Fledermäuse und die Beuteltiere zusammen, wie wir in unserem Zahnsystem (Zis 1823,) hinlänglich glauben bewiesen zu haben; die Spitzmäuse aber und die Igel gehören mit dazu, keineswegs zu den reißenden, wohin sie der Vfr. gebracht hat, denn Gebiß, Lebensart und geistiges Verhalten ist völlig einetley. Sie folgen aber nicht auf die Affen, wie sie der Vfr. stellt und mit ihm noch alle Naturforscher, von Linné an gerechnet; sondern sie stehen ganz, ganz tief, wo eben Spitzmäuse stehen müssen.

Die unnatürlichste Vereinigung hat aber offenbar zwischen den Nagern und Fleischfressern Statt, die allerdings in einem Gegensatz zu einander stehen aber nicht in einem unmittelbaren; denn Gebiß, Klauen, Sinne, Fraß und alle geistigen Handlungen sind weit von einander entfernt; doch ist der Vfr. wirklich der erste, der eine solche Zusammenstellung wagt.

Die Faulthiere und Schweinartigen haben zwar äußerlich manche Aehnlichkeit, allein die eigentlichen Schweine nähern sich zu sehr in ihrem Gebisse den reißenden, als daß sie sich mit den unschuldigen Ameisendären oder gar mit dem geduldigen Faulthier vertragen sollten. Hier ist nur eine Zahnform, dort aber sind alle fünf in ihrer vollkommenen und unterschiedenen Gestalt.

Auch die Wiederkäuern haben mit dem Pferde manche Aehnlichkeit; das Gebiß aber des letztern so wie sein einfacher Magen sondert es ganz ab und stellt es zum Nashorn, wohin auch ohne Widerrede der Klippendachs gehört.

Ob die Meerthiere die niedrigsten sind, wagen wir nicht zu bestreiten, obgleich es Gründe genug dagegen gibt; die Robben aber und die Seelühe gehören wohl sicherlich nicht dazu, denn die Füße sind ein sehr untergeordnetes Werkzeug.

Auch die Vögel will der Vfr. nicht niedriger stellen als die Säugethiere, da sie doch keine Zähne, keine Finger, kaum eine Zunge und eine Nase haben. Er theilt sie ebenfalls in 3 Ordnungen:

#### I. Landvögel:

##### 1. Raubvögel:

2. Aelstn.
3. Spechte.
4. Singvögel.
5. Hühnerartige.

## II. Sumpfvögel.

1. Reiherartige.
2. Schnepfenartige.
3. Hühnerartige (Fulica etc.).

## III. Schwimmvögel.

1. Langflügelige.
2. Entenartige.
3. Kurzflügelige (Colymbus etc.).

Bey den Betrachtungen dieser Familie verfähret der Verfasser auf dieselbe sinnreiche Weise. Es würde uns aber zu weit führen, wenn wir uns hier in das Einzelne einlassen wollten. Man braucht nur auf die große Ungleichheit der Ordnungen zu sehen, welche auch bey den Säugthieren Statt findet, um zu erkennen, daß hier an eine Nichtigkeit nicht zu denken ist. Uebrigens ist jeder Versuch zu billigen, weil doch bald in dieser, bald in jener Junst eine bessere Zusammenstellung vorkommt, welche zur Vollendung des Ganzen brauchbar seyn kann.

11. Bemerkungen über die Zersezbarkeit des sauren schwefelsauren Natrumis, v. N. Brandes. S. 227—228.

## Rongl. Vetenskaps Academiens Handlingar

für 1816. 8. T. I. 170. 5 Taf. T. II. 317. T. 6—9. (Taf. 5.)

Wir bedauern, daß uns diese interessanten Schriften nicht regelmäßig eingeschickt werden. Sie werden im übrigen Europa nicht recht bekannt, und doch verdienen sie wegen der gediegenen Abhandlungen, die sie enthalten, benutzt und in den allgemeinen Schatz der europäischen Wissenschaften aufgenommen zu werden. Die Naturforscher gehen nicht bloß in Frankreich und England, sondern selbst in Deutschland ihren Trab vorwärts, ohne sich um den Beystand der Schweden und Dänen zu bekümmern, die doch manches entdecken, manches ins Reine bringen, was uns die Mühe ersparen könnte und manchmal die Schaamröthe über eine vermeyntliche Entdeckung oder Weisheit, worüber diese Völker schon hinaus sind. Wir wollen daher das unserige thun, und wenigstens den Inhalt dieser Schriften anzeigen. Es wäre dabey nur zu wünschen, daß die Academie für besseren Stich sorgte.

I. N. Frigelius; Exempel von Maxima und Minima. S. 1.

II. Walbeck; über einen Stern im Stier, der 1751 beobachtet worden. S. 12.

III. Bohr; Mondbeobachtungen am 26. Decbr. 1814. S. 19.

IV. Nilsson; critische Anmerkungen zu Rudbeck's Vo-

gelbuch. S. 27. Manche Berichtigungen und genauere Bestimmungen.

Die 54 ersten Blätter enthalten Kerse.

Blatt 56 F. 1. ist *Motacilla regulus mas.*, F. 2. *femina*, F. 3. *Mot. trochilus* s. *Sylvia Fitis*.

Blatt 57 *Mot. curruca* s. *S. garrula*.

— 58 *Fringilla flavirostris*.

— 59 *Mot. suecica*.

— 60 *Mot. modularis*.

— 61 *Mot. sylvia* s. *S. cinerea*.

— 62 *Mot. atricapilla*.

— 63 *Sylv. hortensis* Nils.

— 64 *Mot. lusciniä*.

— 65 *Mot. Oenanthe*.

— 66 *Mot. Phoenicurus*.

— 67 Dieselbe jung; Linn. hat sie unter dem Namen *M. tithys* beschrieben. *Fauna suec. nr. 227*.

— F. 2. *M. rubecula*.

— 68 *M. erithacus*.

— 69 *M. rubetra*.

— 70 *Fringilla coelebs*.

— 72 *Fringilla cannabina*.

— 73 *Fr. carduelis*.

— 74 *Fr. spinus*.

— 75 *Fr. linaria*.

— 76 *Emberiza citrinella*.

— 77 — *schoeniclus*.

— 78 — *hortulana*.

— 79 *Fring. domestica*.

— 80 — *montana*.

— 82 *Hirundo rustica*.

— 83 — *apus*.

— 84 *Caprimulgus europaeus*.

— 85 *Alauda arvensis*.

— 86 ist nicht *Alauda campestris*.

— 87 *Alauda arborea*.

— 88 *Fring. montifring. Fig. 1. F. lulensis* (ist nicht).

— 89 — *laponica m. f. 2.*

— 90 *Lanius garrulus*.

— 91 *Fringilla montifringilla*.

— 92 *Emberiza nivalis Fig. 2. Fring. montifring.*

— 94 *Motacilla alba*.

— 95 — *flava*.

— 96 *Loxia chloris*.

— 97 *Sturnus cinclus*.

— 98 *Loxia pyrrhula*.

— 99 — *curvirostra* s. *Crucirostra abietina*.

— 100 *Crucirostra pinetorum Meyer*.

— 102 *Loxia enucleator*.

— 103 *Lanius collaris*.

— 104 *Sturnus vulgaris M.*

— 105 *idem fem.*

— 106 *Turdus musicus. Fig. 1.*

— 107 — *pilaris*.

— 108 — *viscivorus*.

— 109 — *merula*.

— 110 — — *Fig. 1. m. F. 2. Abart.*

— 111 *Parus caeruleus*.



- Blatt 112 *Parus major*, Fig. 1. Fig. 2. *P. palustris*.  
 — 113 — *cristatus*, F. 1. 2. *P. ater*.  
 — 114 *Lanius caudatus* und *biarmicus*, einerley.  
 — 116 Fig. 1. *Sitta europaea*, Fig. 2. *Certhia famul.*  
 — 117 *Iynx torquilla*.  
 — 118 *Picus minor*.  
 — 119 — *tridactylus*.  
 — 120 — *major*.  
 — 121 — *leuconotus fem.*  
 — 122 — *idem M.*  
 — 123 — *norvegicus Lath.*  
 — 124 — *viridis*.  
 — 125 *idem*.  
 — 127 *Picus martius fem.*  
 — 128 *idem m.*  
 — 132 *Columba oenas*, nicht die Stammtaube.  
 — 133 Ist die wilde Stammtaube, welche man in den  
 Strandflüssen von Schottland, Sardinien und  
 auch in Sibirien findet.  
 — 135 *Columba palumbus*.  
 — 136 *Tetrao coturnix*, F. 1. *fem.*, F. 2. *m.*  
 — 137 — *perdix junior*.  
 — 138 — — *m.*  
 — 139 — *idem fem.*  
 — 140 — *lagopus*, Wintertracht.  
 — 141 *idem* Sommertracht.  
 — 142 *Tetrao bonasia*.  
 — 148 *Corvus glandarius*. var.  
 — 149 — *glandarius*.  
 — 150 — *caryocatactes*.  
 — 152 — *infaustus*.  
 — 153 u. 154 *Coracias garrula*.  
 — 155 *Corvus monedula*.  
 — 156 — *corone*; der, welcher in Linné's Fauna  
 Nr. 86. unter diesem Namen vorkommt, ist si-  
 cher *C. frugilegus*.  
 — 157 Weiße Abart v. *Corvus corone* oder *cornix*.  
 — 158 *Corvus cornix*.  
 — 159 *Cuculus canorus*.  
 — 160 *idem*.  
 — 161 *idem junior*.  
 — 162 *Vespertilio auritus*.  
 — 163 *Strix pygmaea* Bechst., *nudipes* Wilson.  
 — 165 *St. funerea*.  
 — 167 *Strix ulula* Tengmalm, *arctica* Sparrm.,  
 nicht *St. flammea* Lin., welche Buffons Ef-  
 fraie, Bechsteins Schleyerkauz ist.  
 — 168 *St. Otus*.  
 — 170 *St. funerea*, sive *S. Tengmalmi*, little Owl.  
 — 171 *St. Aluco*.  
 — 176 *Falco tinnunculus*.  
 — 177 *idem fem.*  
 — 178 *idem m.*  
 — 179 *Falco subbuteo*.  
 — 180 u. 181 *F. nisus*.

Die Wasservögel folgen.

V. C. P. Thunberg; vier neue Arten *Bruchus*.  
 S. 45.

*Bruchus brasiliensis* (abgeb.), *convolvuli*, *chinen-*  
*sis*, *longicornis*.

VI. Dalman; Versuch einer systemat. Anordnung der  
 schwed. Falter. S. 48.

Tabula synoptica *Papilionum Sueciae* Sectiones et Ge-  
 nera proponens Characteribus ex Metamorphoseos  
 diversitate desumptis.

#### LARVA.

##### 1. Cylindrica,

##### A. Spinosa l. mucronata.

*Puppa subversa*, ano tantum suspensa.

*Imago tetrapus*.

##### 1. Corpore supra spinoso, seriebus pluribus (5-6) ano haud mucronato.

##### α. corpore ramoso-spinoso, segmento primo nudo. Gen.: 2. Aglais.

(*Puppa angulata*, antice bimucronata, dorso  
 dentata.)

##### β. corpore ramoso-spinoso, segmento imo quo- que armato.

Gen.: 3. Argynnis.

(*Puppa angulata*, nodulosa, antice plus minusve  
 bituberculata; dorso impressa.)

##### γ. corpore carnoso-tuberculoso, piloso (spurie spinoso); seriebus pluribus inaequalibus.

Gen.: 4. Melitaea.

(*Puppa antice submutica*; nec angulata nec den-  
 tata, dorso ad summum punctis elevatis sub-  
 tuberculata.)

##### 2. Corpore utrinque spinarum serie laterali armato (capite bicornuto, bispinoso l. emarginata, ano saepius bimucronato).

Gen.: 1. Limonitis.

(*Puppa dorso tuberculata*, antice bimucronata.)

##### 3. Corpore nudo, cauda tantum bimucronato (ca- pite rotundato).

Gen.: 5. Erebia.

##### B. Laevis mutica,

(*Puppa ano et filo transverso medio suspensa*.)

*Imago hexapus*.

##### 1. Corpore nudo, (sericeo,) tentaculo collari bifido, carnoso, retractili.

##### α. *Puppa nuda angulata antice bimucronata*.

Gen.: 6. Amaryssus.

β. Pupa laevis, rotundata, mutica, subfolliculata.

Gen.: 7. Doritis.

(Imago alis posticis margine interiore secus abdomen excisis etc.)

2. Corpore mutico; (piloso, sericeo, l. nudo;) collo tentaculis nullis. Pupa antice unimucronata, l. acuminata.

Gen.: 8. Ganoris.

(Imago alis posticis margine interiore integro, abdomen subtus tegentibus.)

II. *Onisciformis*; obovata, subtus plana, nuda mutica. Pupa contracta, obtusa, mutica.

Gen.: 9. Zephyrus.

(Imago hexapus, alis posticis pro receptione abdominis canaliculatis. Statura corporis parva gracilis.)

Tabula synoptica *Lepidopterorum* diurnorum *Succiae* Familias, Sectiones et Phalanges sistens.

## ORDO LEPIDOPTERA.

### Tribus I. Diurna.

(Antennae extrorsum crassiores. Stemmata nulla. Alae liberae, retinaculo nullo. Alae insecti quiescentis erectae.)

#### Familia I. Papiliones.

Tibiae posticae muticae apice solo spinoso l. calcarato. (Larva subdialis.)

#### Sectio I. Tetrapodes.

Pedes gressorii tantum 4, antici duo abbreviati debiles.

#### Phalanx I.

Tetrapodes. Alae posteriores abdomen subtus canali excipientes. Pupa subversa, ano tantum suspensa. Larva plus minusve spinosa l. saltem ano bimucronato.

Divisio I. Alae posteriores areola aperta.

(Novorum trunci 2, anterior nervos 2, 3, 4; posterior 5, 6, 7, emittens.) Larva plus minusve spinosa.

Gen.: 1. Limonitis; 2. Aglais; 3. Argynnis; 4. Melitaea.

Divisio II. Alae posteriores areola clausa, nervos radiatim emittente. Larva nuda, ano bimucronato.

Gen.: 5. Erebia.

#### Sectio II. Hexapodes.

Pedes omnes completi gressorii.

#### Phalanx II.

Hexapodes. Alae posteriores pro abdomine libero margine interiore excisae, nervis tantum 3; primo et octavo e basi alae, reliquis ex areola clausa

orientibus. Larva tentaculo collare bifido, carnosso, retractili.

Gen.: 6. Amaryssus; 7. Doritis.

#### Phalanx III.

Hexapodes. Alae posteriores abdomen canali excipientes, nervis novem. Pupa antice unimucronata, filo transverso alligata. Larva mutica.

Gen.: 8. Ganoris, Colias.

#### Phalanx IV.

Hexapodes. Corpus statura parva gracili. Alae posteriores abdomen canali excipientes; areola aperta; nervi novem. Oculi margine palpebrali distincto, niveo. Larva onisciformis, subovata, mutica, subtus plana; capite parvo, pedibus obsoleteioribus. Pupa brevis obtusa, filo per medium alligata.

Gen.: Zephyrus, Aurotis, Heodes, Cyaniris.

#### Familia II. Hesperides.

Tibiae posticae praeter apicis calcaria spina gemina et infera instructae, antice latere interno apicem versus excavato; fossula appendicem spiniformem excipiente. (Ut in Familiis sequentibus *Lepidopterorum* *Crespusculariorum* et *Nocturnorum* quibus haec Familia viam parat.)

Gen.: 10. Hesperia.

### Gattungen zu den Sippen:

1. Limonitis populi.
2. Aglais Io, Antiopa, Polychloros, Urticae, C album, Atalanta, Cardui.
3. Argynnis Paphia, Aglaja (Aemilia), Adippe, Niobe, Latonia, Aphirape, Selene, Euphrosyne, Amathusia, Freja, Pales, Dia, Carichlea, Frigga, Ino, Thore.
4. Melitaea Manturna, Iduna, Artemis, Delia, Dictynna, Athalia, Hertha, Fulla, Parthenio, Lucina.
5. Erebia Egeria, Maera, Megacra, Semele, Hippolyte, Norma, Bore, Hyperanthus, Medusa, Ligea, Manto, Embla, Janira, Davus, Pamphilus, Herò, Arcania, Iphis.
6. Amaryssus machaon.
7. Doritis Apollo, Mnemosyne.
8. Ganoris Crataegi, Brassicae, Rapae, Napi, Dapidice, Cardamines, Sinapis, Hyale, Palaeno, Rhamni.
9. Zephyrus Quercus, Betulae, Pruni, W album, Ilcis, Hippothoë, Chryseis, Virgaureae, Phleas, Helle, Garbas, Rubi, Arion, Alcon, Cyllarus, Argianus, Argiolus, Alsus, Icarus, Adonis,



Alexis, Agestis, Eumedon, Optilete, Battus, Argus.

Fortsetzung folgt.

Die Charactere der Sippen und Gattungen, so wie die Synonymen sind vollständig angegeben, und der Aderverlauf der Flügel auf 2 Tafeln abgebildet.

VII. *Chionea araneoïdes*, eine neue schwed. Mücke von Dalman. S. 102.

Dieses in den stockholmer Verhandlungen für 1816 beschriebene Kerf verdient näher bekannt zu werden, und wir bilden es daher Tafel 5 ab, damit man nachsehen, ob es sich auch in anderen Gegenden auf dem Schnee findet.

### CHIONE A.

Genus:

*Antennae* filiformes 10 - articulatae; articulo primo elongato cylindrico; secundo clavato longitudine praecedentis; tertio brevi subgloboso; reliquis tenuioribus, linearibus, apice pilosis.

*Os* crassiusculum productum, *palpis* filiformibus 4-articulatis; articulis subaequalibus, apice incrassatis pilosis, ultimo sublineari.

*Ocelli* nulli.

*Corpus* apterum, halteratum; ano maris forficato, foeminae bivalvi; pedibus validis, gressoribus, muticis.

*Species*: 1. *Chionea araneoïdes*: corpore fusco, pedibus testaceis, pilosis.

Hab. in sylvaticis, in nive ambulans, araneam exacte mentiens.

*Corpus Panorpaë hyemali paulo majus, sed pedibus validis elongatis. Caput parvum subglobosum, fusco-testaceum, in vertice pili nonnulli rigidi antrorsum flexi. Oculi laterales, rotundati, nigri, nonnihil prominuli. Os crassiusculum modice productum, pallidum, palpis (duobus) fuscescentibus, parce pilosis, longitudine dimidii capitis. Ocelli nulli, quantum quidem ego observare potui. Thorax parvus, luride fusco-testaceus, laevis, cinereo sub-micans. Halteres distincti, clavati. Abdomen ovatum, obscurius fusco-testaceum, ad latera pilosum et certo situ cinereo lineatum, segmentis octo distinctis constans, segmento anali maris supra emarginato subtus dilatato. forfice brevi valida instructo. Forfex horizontalis formatur ex unguibus duobus biarticulatis, quorum articulus primus crassus carnosus apice denticigerus, articulus secundus corneus, linearis arcuatus, intus flexus. Genitalia Foeminae constituuntur e valvulis duabus pallidis subpellucidis: inferior latior, brevior, margine ciliata, apice compressa; superior longior, angustior, compressa adscendens, e lamellis duabus constans. Pedes elongati sublineares, femoribus tamen crassioribus validis, posticis longitudine fere corporis; mutici, testacei, pilis fuscis subhirti;*

tarsi elongati, fuscis, distincte 5-articulati, articulo ultimo biunguiculato.

In Tabula V. repraesentantur:

Fig. 1. *Chionea araneoïdes mas*, magn. naturali. (saepius tamen minor occurrit.) — Fig. 2. *Mas* magn. aucta. — Fig. 3. Antenna, m. a. — Fig. 4. *Anus maris forcipatus*, superne visus, m. a. — Fig. 5 et 6. *Anus feminae* a latere visus, m. a. In Fig. 6. scilicet repraesentatur valvula superior lamellis distantibus, situ oblique visa.

VIII. L. Acharius; über die cryptogamischen Gewächse unter dem Namen Calycioidea. S. 106.

Dieses ist der 2te Theil der Abhandlung (der erste steht 1815) und enthält Calycium und Coniocybe, welche ausführlich beschrieben und abgebildet werden.

*Calycium* subtile, minutellum, cerviculatum, xylonellum, pullatulum, haustellare, balium, microcephalum, corynellum.

IX. G. Fries; Aufstellung der schwedischen Wurzelschwämme (Scleromyci). S. 126.

1. *Sphaeria militaris*, alutacea, capitata, ophioglossoides, poronia, hypoxylon, carpophila, filiformis, digitata, polymorpha, concentrica, repanda, rubiformis, multiformis, fragiformis, argillacea, cohaerens, fusca, rubiginosa, pallida, rhodogramma, melogramma, ribesia, sambuci, densta, tubulina, lactea, citrina, rosea, rubra, xantha, xylomoides, ulmi, insitiva, atropurpurea, serpens, undulata, stigma, flavovirens, lutea, ceratosperma; rhytostoma, quercina, disciformis, mezerei, sordida, verrucaeformis, lanciformis, favacea, bullata, typhina, rimosa, graminis, trifolii, anethi, solidaginis, ostruthii, podograriae, longissima, nebulosa, picea, striaeformis, uda, parallela, spiculosa, spinosa, epithallina, oppansa.

Charactere und Synonymen sind vollständig angegeben.

Fortsetzung folgt.

X. Chr. Gottl. Gmelin; Zerlegung des Pargasit. S. 158.

Rieselerde . . .	51,97
Talkerde . . .	20,37
Kalkerde . . .	10,88
Ehonerde . . .	10,96
Eisenkiesel . . .	3,97
Verlust . . .	1,83

Formel:  $CS^2 + 3MS^2 + 2AS$ .

XI. Meteorologische Beobachtungen von Zeurlin für 1815. S. 164.

Derselben Schriften 2te Hälfte für 1816.

(Wir behalten uns vor, das etwa Nöthige ein andermal auszugeben.)

## I. C. G. Gmelin; Zerlegung des Ichthyophthalmus.

S. 171.

Kieselerde . . .	55,55
Kalkerde . . .	23,69,
Kali . . .	6,54,
Wasser . . .	16,30,

Formel:  $KS^6 + 6 CS^3 + 13 Aq.$ 

## II. Hausmann; über die auf dem Kupferwerk zu Rothenburg an der Saale im Mannsfeldischen übliche Art, blauen Vitriol zu machen. 175

## III. Pryn; Bemerkungen über Strix aluco. S. 183. Ausführlich und kritisch beschrieben.

## IV. Thunberg; Platalea pygmaea. S. 194. Abgebildet und ausführlich beschrieben. Von der Schnabelwurzel bis zum Schwanzende nur 4 Zoll lang; merkwürdig, da die anderen so groß sind.

## V. Dalman; Fortsetzung seiner Falter. 199

## Fam. 2. Hesperides.

1. Hesperia linea, comma, sylvanus, paniscus, sylvius, malvae, fritillum, malvarum, tages.

## Fam. 3. Sphingides.

1. Dilina ocellata, tiliae, populi.
2. Sphinx atropos, convolvuli, ligustri, pinastri, galii, elpenor, porcellus.
3. Hemaris stellatarum, fuciformis, bombyli-formis.

## Fam. 4. Zygaenides.

1. Sesia apiformis, melanocephala, scoliaeformis, sphegiformis, hylaeiformis, ichneumoniformis, palpina, culiciformis, tipuliformis.
2. Zygaena filipendulae, loniceriae, trifolii, meliloti, exulans, vanadis, scabiosae.
3. Aglaope (Procris, Glaucopis, Atychia) statices.

## VI. Fallén; Beschreibung der schwedischen Gattungen Musca. S. 226.

Nach vorausgeschickter Einleitung über die Mücken überhaupt, werden folgende beschrieben.

Musca carnaria, haemorrhoidalis, ruralis, affinis, lineata, obsoleta, latifrons, rufiventris, canina, vacua, lateralis, nigra, cylindrica, ferina, carinifrons, griseus, tachinoides, mortuorum, azurea, Caesar, cornicina, vomitoria, vespillo, rudis, corvina, domestica, maculata, metidabunda, mystacea, meridiana, pabulorum, stabulans, hortorum, melanoptera, cadaverina, tempestiva.

## VII. Agardh; Beschreibung von zwey schwedischen Arten Tubularia. S. 255.

Tubularia muscoides, cornea; beyde abgebildet ohne die Thiere.

## VIII. Acharius; Fortsetzung seiner Abhandlung über die Calycioidea. 260

Calycium parietinum, lenticulare cinereum, proboscidale, discoidale, chlorellum, hispidulum, chrysocephalum, trabinellum, saepiculare, trachelinum, hyperellum, roscidum, melanophaeum, trichiale, stemoneum, brunneolum, physarellum.

Species dubiae: C. albidum, adpersum, arcyriaeforme, abietinum, fagineum, corylinum.

Coniocybe stilbea, brachypoda (abgeb.), furfuracea, gracilentata. 15 Calyc. abgebildet.

## IX. Westrell; Mißbildung der Geschlechtsteile und des Beckens bey einem Manne, der für einen Zwitter gehalten worden. 292

## X. Gevers Biographie 296.

## XI. Sahn's Biographie 300.

## XII. Odhelli's Biographie 303.

## Kurze Darstellung der von Weiß aufgestellten Krystallisations-Systeme.

(Ausgezogen aus den Abhandlungen der Berliner Academie 1814 — 15. S. 289 u. f. 1818.)

Alle Krystallformen würden sich geometrisch auf das Gesetz dreyer unter sich rechtwinkliger Axen bringen lassen, welche als die Grund-Dimensionen, wie des Raumes überhaupt, so jeder besonderen Gestalt im Raume gelten können. Allein für die Krystallographie, welcher es nicht bloß um geometrisch-analytische Bestimmung, sondern zugleich um anschauliche Uebersicht der einzelnen Formen sowohl, als ihres symmetrischen Zusammenhanges zu thun ist, muß jene Einfachheit der Grundansicht aufgegeben werden, indem ihr sämtliche Formen in zwey Abtheilungen zerfallen:

A. Formen, welche unter dem Gesetze dreyer gegenseitig rechtwinkliger Dimensionen stehen;

B. Formen, welche unter dem Gesetze dreyer in einer Ebene sich gegenseitig unter  $60^\circ$  schneidenden Dimensionen, und einer vierten, auf jene drey rechtwinkligen Dimensionen stehen.

Natürlich wird hierbey vorausgesetzt, daß sich alle Dimensionen in einem und demselben Punkte, dem Mittelpunkte der Krystallform schneiden.

Nach der Gleichheit oder Ungleichheit der Dimensionen gibt es in der ersten Abtheilung drey Unterabtheilungen: es sind nemlich;

- a. alle Dimensionen gleich;
- b. nur zwey Dimensionen gleich;
- c. alle Dimensionen ungleich.

Diese höchst einfachen Verhältnisse begründen zunächst die ganze Verschiedenheit zahlloser Gestalten.



Den Inbegriff aller durch drey gegenseitig rechtwinklige und gleiche Dimensionen (oder Axen) characterisirten Formen nennt man das gleichgliedrige (gleichartige oder sphäroëdrische) System. Seine Hauptkörper sind:

- 1) das reguläre Octaëder;
- 2) der Würfel;
- 3) das Granatoëder.

Alle übrigen sind abgeleitete Körper, und folgende ihre allgemeine Uebersicht.

- 1) Das Leucitoëder; seine 24 Flächen (die Abstumpfungsfächen der Kanten des Granatoëders) sind gleiche und ähnliche symmetrische Trapezoide, deren Längendiagonale zur Querdiaagonale das Verhältniß  $\sqrt{27} : \sqrt{32}$  hat.
- 2) Die Leucitoide; sie sind wie das Leucitoëder von 24 gleichen und ähnlichen symmetrischen Trapezoïden umschlossen, nur ist das Verhältniß der Diagonalen ein anderes, weshalb auch die Beziehung zum Granatoëder wegfällt.
- 3) Die Pyramiden-Würfel; ihre 24 Flächen (die Zuschärfungsflächen der Würfelkanten) sind gleichschenklige, gleiche und ähnliche Dreyecke.
- 5) Die Pyramiden-Octaëder; ihre 24 Flächen (die Zuschärfungsflächen der Octaëderkanten) sind ebenfalls gleichschenklige, gleiche und ähnliche Dreyecke.
- 4) Die Pyramiden-Granatoëder; ihre 48 Flächen (die Zuschärfungsflächen der Granatoëderkanten) sind ungleichseitige, jedoch gleiche und ähnliche Dreyecke.

Alle übrigen Körper, welche im gleichgliedrigem Systeme möglich sind, sind gleichfalls Acht- und vierzig-Flächner (Sechsmalachtflächner, Tesseracontaoctaëder oder besser, Hexakisoctaëder), und ihre Flächen jederzeit ungleichseitige Dreyecke, von denen je 8 um eine Octaëderecke, je 6 um eine Würfelecke, und je 4 um eine dritte, zwischen je zwey Octaëder- und je zwey Würfel-Ecken fallende Ecke vereinigt erscheinen. Die Kanten entsprechen den zweyerley Kanten der Leucitoide und den Granatoëderkanten, weshalb sie in scharfe Leucitkanten, stumpfe Leucitkanten und Granatoëderkanten unterschieden werden können; die gerade Abstumpfung der ersteren gibt Pyramiden-Würfel, die der zweyten Pyramiden-Octaëder, die der dritten Leucitoide (das Leucitoëder mit einbegriffen). Man kann sie insgesamt als gebrochene<sup>2</sup> Leucitoide bezeichnen, weil diese Ansicht ihr Bild am richtigsten veranlicht.

Allein hiermit sind die Formen des gleichgliedrigen Systemes noch nicht erschöpft; es findet sich nehmlich das

höchst merkwürdige Verhältniß, daß von den Flächen der bisher genannten Gestalten statt der ganzen auch nur die halbe Anzahl auftritt, sobald nehmlich diese Hälfte der Flächen noch eine stereometrische Figur umschließt, welche unter dem Gesetze des sphäroëdrischen Systemes steht.<sup>3</sup> Nennen wir also den Inbegriff der bisher dargestellten Körper das homo-sphäroëdrische System, so können wir den Inbegriff der aus ihrer Halbierung hervorgehenden Gestalten das hemi-sphäroëdrische System heißen. Dieses letztere zeigt folgende Körper:

- 1) Das Tetraëder ist insofern die Hälfte des Octaëders, als es aus diesem hervorgeht, wenn von je zwey benachbarten Flächen desselben eine verschwindet, während die andere sich so weit vergrößert, daß alle rückständige Flächen zusammen einen rings umschlossenen Körper darstellen.
- 2) Die Pentagon-Dodecaëder; sie entstehen aus den Pyramiden-Würfeln, wie das Tetraëder aus dem Octaëder, indem von je zwey benachbarten Flächen desselben eine verschwindet, während die andere herrschend wird. Es folgt hieraus von selbst, daß für jede bleibende Fläche die ihr parallele Gegenfläche des Pyramiden-Würfels ebenfalls eine bleibende ist.
- 3) Die Pyramiden-Tetraëder; entstehen aus den Leucitoiden, indem je drey um eine stumpfe Ecke derselben vereinigte Flächen nach demselben Gesetze verschwinden und herrschend werden, wie die einzelnen Flächen des Octaëders bey der Entstehung des Tetraëders.
- 4) Trapezoïd-Dodecaëder; entstehen aus den Pyramiden-Octaëdern ganz auf dieselbe Weise wie die Pyramiden-Tetraëder aus den Leucitoiden.

Die gebrochenen Leucitoide können auf drey verschiedene Arten mit der halben Anzahl ihrer Flächen erscheinen, wodurch dreyerley verschiedene 24flächige Körper zum Vorschein kommen: nehmlich:

- 5) Das gebrochene Pyramiden-Tetraëder; je sechs um eine sechsflächige Ecke des gebrochenen Leucitoides vereinigte Flächen werden nach demselben Gesetze herrschend oder verschwindend, wie die einzelnen Flächen des Octaëders es wurden, um das Tetraëder zu erzeugen.
- 6) Das gebrochene Pentagon-Dodecaëder; von den sechs um die sechsflächigen Ecken des gebrochenen Leucitoides gelegenen Flächen werden drey abwechselnd herrschend, während die drey zwischenliegenden verschwinden, und zwar so, daß für die verschwindenden oder wachsenden Flächen der einen sechsflächigen Ecke die benachbarten Flächen der angrenzenden Ecke ebenfalls verschwindend oder wachsend sind; oder mit anderen Worten: daß die benachbarten Flächen zweyer sechsflächigen Ecken von dem gleichnamigen Ver-

<sup>1</sup> Symmetrisches Trapezoïd ist jedes, welches durch seine eine Diagonale in zwey gleichschenklige Dreyecke von gleichen Grundlinien aber ungleichen Höhen getheilt wird, während die andere es in zwey ungleichseitige aber gleiche und ähnliche Dreyecke theilt.

<sup>2</sup> D. h. Leucitoide, deren Flächen nach der Längendiagonale gebrochen erscheinen.

<sup>3</sup> Da drey Ebenen keinen Raum allseitig umschließen, so ist hiermit die Möglichkeit einer hemi-heraëdrischen, und da keine Halbierung der Granatoëderflächen eine sphäroëdrische Form gibt, auch die Möglichkeit einer hemi-granatoëdrischen Form ausgeschlossen.



hältnisse des für die einzelnen Ecken alternierenden Gegenfußes beherrscht werden. Die so resultierende Gestalt läßt sich am anschaulichsten als ein Pentagon = Dodecaëder mit symmetrisch gebrochenen Flächen bezeichnen.

- 7) Das gedrehte Leucitoid; der Gegenfuß des Wachstums und Verschwindens ist für die sechs Flächen jeder einzelnen sechsflächigen Ecke alternierend gegeben, allein die benachbarten Flächen zweyer sechsflächigen Ecken stehen unter dem ungleichnamigen Verhältnisse des Gegenfußes.

Man kann die Ableitung von nr. 6. und 7 aus dem gebrochenen Leucitoido kurz so aussprechen; das gebrochene Pentagon = Dodecaëder entsteht aus dem gebrochenen Leucitoid, indem die benachbarten Flächen einer und derselben sechsflächigen Ecke vom ungleichnamigen, die benachbarten Flächen verschiedener sechsflächigen Ecken aber vom gleichnamigen Verhältnisse des Gegenfußes beherrscht werden. Das gedrehte Leucitoid dagegen entsteht aus dem gebrochenen Leucitoid, indem die benachbarten Flächen sowohl einer und derselben sechsflächigen Ecke als verschiedener sechsflächigen Ecken vom ungleichnamigen Verhältnisse des Gegenfußes beherrscht werden.

Man begreift leicht, daß jedes gebrochene Leucitoid zwey gleiche und ähnliche, aber im Gegensatz von Rechts und Links stehende gedrehte Leucitoido geben wird, je nachdem man die eine oder die andere Hälfte der Flächen einer und derselben sechsflächigen Ecke verschwinden oder wachsen läßt. Auch ist klar, daß die Gesamtheit der hemisphäroëdrischen Gestalten in zwey Unterabtheilungen zerfällt, die Weiß unter dem Namen der tetraëdrischen und der pentagon = dodecaëdrischen begreift.<sup>4</sup>

Alle übrigen Krystallisations = Systeme beruhen auf dem Grundverhältniß entweder dreyer rechtwinkliger aber ungleicher, oder nicht dreyer rechtwinkliger Dimensionen. Wenn im ersten Falle noch zwey Dimensionen gleich sind, während die dritte sich durch ihre Ungleichheit gewissermaßen isoliert, so heißt das System ein viergliedriges; sind dagegen alle drey Dimensionen ungleich, so gibt dieß nach Maßgabe gewisser anderer Verhältnisse dreyerley Systeme, welche Weiß mit den Namen der zwey = und = zwey = gliedrigen, zwey = und = ein = gliedrigen, und ein = und = ein = gliedrigen bezeichnet. Der zweyte Fall, welcher auf dem Verhältniß einer isolierten Hauptdimension, gegen drey gleiche, gegenseitig gleichgeneigte, auf jene erstere rechtwinklige Dimensionen beruht, gibt die sechsgliedrigen, und drey = und = drey = gliedrigen Systeme. Es folgt jetzt die speciellere Aufzählung der unter diesen Systemen begriffenen Gestalten.

### I. Das viergliedrige System.

Jedem viergliedrigem System entspricht als Hauptkörper zuerst ein bestimmtes Octaëder, eine doppelt vier-

seitige Pyramide von einem quadratischen und zwey rhombischen Querschnitten und einem bestimmten Verhältniß der einzelnen Hauptdimensionen zu jeder der beyden gleichen Dimensionen. Aus den Grundgesetzen der geometrischen Gleichheit und Aehnlichkeit folgt für die Gestalt = Verhältnisse dieses Octaëders das allgemeine Gesetz: Alle Begrenzungs = Elemente der Gestalt, deren Lage durch dieselbe Anzahl derselben Dimensionen bestimmt ist, sind gleichwerthig, d. h. gleich, ähnlich und gleichliegend; ein Gesetz, welches durch alle Systeme auf gleiche Weise herrschend ist. Aus ihm erzieht sich unmittelbar, welche Gleichheiten oder Ungleichheiten in Bezug auf Größe und Lage zwischen den gleichnamigen Begrenzungs = Elementen des viergliedrigen Octaëders Statt haben werden. Der Gegenfuß der einzelnen Dimension gegen das Dimensionen = Paar ruft hier den Gegenfuß von Endkanten und Seiten = (oder Mittel =) Kanten, von Endspitzen und Ecken, überhaupt von End- und Lateral = Elementen der Begrenzung hervor.

Dem Octaëder gegenüber steht das viergliedrige Parallelepipedum oder Quadrat = Prisma mit dem Gegenfuß von End- und Seitenflächen, End- und Seitenkanten.

Außerdem erscheint noch die doppelt = achtseitige Pyramide mit abwechselnd stumpferen und schärferen Endkanten, das vier = und = vier = kantige Diocetaëder, welches indessen nie rein ausgebildet beobachtet worden ist, und das achtseitige vier = und = vier = kantige Prisma.

Die einzige zweyzählig auftretende Fläche ist die Endfläche der Prismen, alle übrigen erscheinen vierzählig, achtzählig oder sechszehnzählig.

Auch im Gebiete des viergliedrigen Systemes treten, wiewohl selten, hemiëdrische Formen auf.

### II. Das zwey = und = zwey = gliedrige System.

Als Hauptform erscheint das zwey = und = zwey = kantige Octaëder mit drey ungleichen Aren und lauter rhombischen Querschnitten, das Rhomben = Octaëder; neben ihm als Analogon des Quadrat = Prismas im viergliedrigen Systeme, das Oblong = Prisma. Das Vorhandenseyn von dreyerley Kanten im Rhomben = Octaëder veranlaßt bey der Abstumpfung derselben dreyerley vierzählige Flächen, und aus der Combination oder dem gleichzeitigen Auftreten je zweyer solcher Vierzahlen resultieren drey verschiedene Octaëder mit einem oblongen und zwey rhombischen Querschnitten. Da es wirklich häufig der Fall ist, daß in der Natur zwey jener Vierzahlen also combinirt auftreten, so können die so entstehenden Octaëder in der Reihe der zwey = und = zwey = gliedrigen Formen unter dem Namen Oblong = Octaëder aufgeführt werden. Dafür läßt sich auch sehr passend der Name zwey = und = zwey = flächiges Octaëder brauchen, welcher nicht nur den Zusammenhang sondern auch den Gegenfuß dieses und des zwey = und = zwey = kantigen Octaëders ausspricht. Indessen erscheinen die 8 Flächen eines solchen Octaëders gewöhnlich nicht so im Gleichgewicht, daß die reine octaëdrische Form hervortritt, sondern vier gleichnamige Flächen verlängern sich meist zu einem Prisma, für

<sup>4</sup> Ober hemisphäroëdrische Gestalten mit geneigten und mit parallelen Flächen, wie Mohs sie nennt, wodurch die gedrehten Leucitoido nicht ausgeschlossen bleiben.



welches die vier anderen eine Zuschärfung bilden. So entstehen dreyerley Priemen von rhombischem Querschnitte, für welche die dreyerley Flächenpaare des Oblong-Prisma's die Endflächen darstellen. Uebrigens erhellt aus dem Vorigen, daß in diesem Systeme entweder 3zählige, oder 4zählige, oder 2zählige Flächen auftreten.

### III. Zwey- und ein-gliedriges System.

Dieses System verhält sich zu dem vorhergehenden wie das hemisphäroëdrische zu dem homosphäroëdrischen, überhaupt wie ein hemiëdrisches System zu einem homoëdrischen. Als Hauptform erscheint das Hendyoëder, ein zwey- und ein-flächiges Parallelepipedum (die geschobene vierseitige Säule mit schief angelegter Endfläche); eine Ebene durch die Seitenkanten, auf welche die schiefe Endfläche gerade aufgesetzt ist, theilt es in zwey gleiche aber umgekehrt ähnliche Hälften. In den weiteren Entwicklungen dieses Systemes zeichnet sich eine Bildung vorzüglich aus, wo nehmlich an die Stelle der schief angelegten Endfläche ein Flächen-Paar mit schief laufender Endkante tritt, so daß jene Fläche als Abstumpfungsfäche dieser Kante erscheint (die angitartige Zuschärfung).

Der Character des Systemes bleibt durchgängig: Symmetrie in der Säule, und Unterschied der vorderen und hinteren Seite jedes Endes (der vorderen und hinteren Endkanten und Ecken), so wie Gleichheit und inverse Nehmlichkeit der rechten und linken Endtheile. Es findet sich übrigens ein deutlicher Uebergang aus der vorigen Abtheilung in dieses System, indem es Mineralien gibt, in welchen, obgleich ihre Hauptgestalt ein Hendyoëder ist, dennoch beyde schief angelegte Endflächen (die vorderen und hinteren) zugleich bis zum gegenseitigem Gleichgewicht, ja sogar bis zum Uebergewicht der neu hinzutretenden erscheinen. Auch will Weiß den Ausdruck zwey- und ein-gliedriges System nur von solchen Systemen gebraucht wissen, wo ein dergleichen dem herrschenden ebenbürtiges Gegenglied entweder wirklich beobachtet worden ist, oder doch postuliert werden muß.

### IV. Ein- und zwey-gliedriges System.

Dies ist eigentlich nur eine Modification, ein Neben- ausser dem zwey- und ein-gliedrigen Systemes. In diesem war nehmlich die Voraussetzung enthalten, daß von den Flächen des Hendyoëders die vierzählig auftretenden als vorherrschende und die allgemeinen Gestalt-Umriffe bestimmende erscheinen; wenn dagegen der Fall eintritt, daß die zwey-zähligen Flächen (das rückständige Paar der halbierten Flächen; Vierzahl, die schief angelegten Endflächen des Hendyoëders) vorherrschend gegen die übrigen werden, und zugleich mit anderen schief angelegten Endflächen die allgemeineren Umriffe der Gestalten bestimmen, so heißt das System ein ein- und zwey-gliedriges System, von welchem der Nistacit das ausgezeichnete Beispiel liefert.

### V. Ein- und ein-gliedriges System.

Wenn sich in den Formen eines zwey- und ein-gliedrigen Systemes ein neues Verhältniß der Verdrängung

anebildet, so daß von den vierzählig auftretenden Flächen desselben je zwey parallel verschwinden, während die anderen zwey zurückbleiben, so resultieren Formen, welche ringsum nur von zwey-zähligen Flächen umgränzt sind, welche lauter einzeln stehende Glieder erkennen lassen. Als den Hauptkörper eines Inbegriffs solcher Gestalten erkennen wir das irreguläre Parallelepipedum, jedes seiner drey Flächenpaare von ungleichem Werthe, sowohl in geometrischer als physikalischer Hinsicht. Der Name Ein- und ein-gliedriger für diesen Hauptkörper, so wie ein- und ein-gliedriges (eigentlich ein- und ein- und ein-gliedriges) System für den Inbegriff aller hieher gehörigen Gestalten scheint am passendsten sowohl das eigenthümliche Verhältniß der isolierten Flächenpaare als die Relation zu den übrigen Systemen auszudrücken.

### VI. Sechsgliedriges System.

Die Grundverhältnisse der Dimensionen dieses Systemes sind schon oben angegeben; eine Haupt- oder Längens-Dimension gegen drey auf sie senkrecht und gegen seitig unter  $60^\circ$  geneigte Quer-Dimensionen. Der Hauptkörper ist jene sechsgliedrige Doppelpyramide, wie sie z. B. so häufig und ausgezeichnet am Quarz auftritt, wesshalb man den Namen Quarzoid dafür gebrauchen könnte. Das sub no. 1. ausgesprochene allgemeine Gesetz gibt uns sogleich das gegenseitige Verhältniß der verschiedenen Begrenzungs-Elemente an die Hand. Als Gegenkörper des Quarzoides (in dem Sinne, wie z. B. der Würfel Gegenkörper des Octaëders ist) erscheint die reguläre sechszählige Säule, deren Flächen senkrecht auf den Dimensionen des Hauptkörpers stehen. Außerdem finden sich im sechsgliedrigen Systeme 6- und 6-kantige Doppelpyramiden oder Di-Obescaëder (doppelt zwölfsseitige Pyramiden mit abwechselnd stumpferen und schärferen Endkanten, und endlich ein zweytes sechszähliges (gegen jenes erstere um  $60^\circ$  gewendetes) Prisma, so wie 6- und 6-kantige Säulen. Das Maximum gleichartiger Flächen in diesem Systeme ist 24, und 12, 6 und 2 geben die Zahlen der außerdem auftretenden äquivalenten Flächen.

### VII. Drey- und drey-gliedriges System.

Wie sich ein hemiëdrisches System zu einem homoëdrischen überhaupt, so verhält sich dieses System zu dem vorigen. Denken wir das Quarzoid dem Gegenseite des alternierenden Wachsens und Verschwindens seiner Flächen unterworfen, so daß jede einzelne Fläche von dem ungleichnamigen Verhältniß aller mit ihr zum Durchschnitt kommenden beherrscht wird, so resultiert ein von sechs Kanten umschlossener Körper, ein Rhomboëder, als Hauptkörper dieses Systemes. Die Seiten-Ecken liegen nicht mehr in einer Ebene, sondern je drey dem einen Ende näher in einer auf der Axe senkrechten aber vom Mittelpuncte abstehenden Ebene vereinigt, so daß die sie verbindenden Kanten im Zickzack rund um die Gestalt laufen (ganz wie am Würfel, wenn man ihn nach einer durch zwey gegenüber stehende Ecken gelegten Linie aufrecht stellt). Alle auf die Axe rechtswinkligen Querschnitte sind gleichseitige Dreyecke oder gleichwinklige Sechsecke, aber nur der Mittelquerschnitt ein gleichseitiges und gleichwinkliges Sechseck, ein reguläres Hexagon.

Offenbar gibt jedes Quarzoid zwey vollkommen gleiche und ähnliche Rhomboeder in einer um  $60^\circ$  horizontal gewendeten Stellung. Man könnte also auch das Quarzoid rückwärts als ein Doppel-Rhomboeder betrachten; welche Ansicht indeß physikalisch und geometrisch weniger einfach erscheint, als die hier festgehaltene umgekehrte.

Unter den abgebildeten Bildungen dieses Systemes finden sich die beyden regulären sechseckigen nebst den 6- und 6-kantigen Prismen, wie im sechs-gliedrigen Systeme. Eigenthümlich dagegen sind ihm außer einer großen Zahl abgeleiteter Rhomboeder eine dritte Gattung von Körpern, die Drey- und Drey-kantigen Dodecaeder oder Diheraeder (doppelt sechseckige Pyramiden mit abwechselnd stumpferen und schärferen Endkanten und im Zickzack liegenden Mittelkanten). Die sechs- und sechs-kantigen Säulen sind nichts anders als unendlich spitze Drey- und Drey-kantige Diheraeder von variablem Verhältnisß der Flächen zu den Querdimensionen.

Wenn wir übersichtlich das Schema der verschiedenen Crystallisations-Systeme aufstellen wollen, so wird es sich folgendergestalt ordnen.

A. Sphäroëdrisches System, beruhend auf drey unter sich rechtwinkligen ungleichen Grunddimensionen; es zerfällt in

a. das homosphäroëdrische System mit vollzähligen Gliedern gleicher Art; Beispiele: Flußspath, Bleyglanz, Granat, Diamant.

b. Das hemisphäroëdrische System, mit nur zur Hälfte erscheinenden gleichartigen Gliedern; davon sind bekannt

α. die tetraëdrischen (Fahlerz, Blende, Borsacit)

β. die pentagon-dodecaëdrischen (Schwefelkies, Glanzkobalt).

B. Vom sphäroëdrischen abweichende Systeme:

I. Solche, welche auf drey unter sich rechtwinklichen, aber nicht sämmtlich unter sich gleichen Grund-Dimensionen beruhen.

1. viergliedrige; zwey Dimensionen gleich unter sich aber ungleich der dritten. Beispiele: Zirkon, Vesuvian, Zinnstein, Honigstein.

2. Alle drey Dimensionen sind ungleich

a. zwey- und zwey-gliedrige; vollzählig in der Erscheinung gleichartiger Glieder. Beispiele: Topas, Chrysolith, Weißbleyerz, Bleyvitriol.

b. zwey- und ein-gliedrige; unvollzählig in der Erscheinung gleichartiger Glieder; Einzelnwerden gewisser sonst gepaarter bey Voll-

zähligkeit gewisser anderer. Beispiele: Hornblende, Augit, Feldspath, Gyps.

Als bloße Neben-Verzweigung die einz- und zwey-gliedrigen wie Pflacit.

c. einz- und ein-gliedrige; unvollzählig werden der Erscheinung gleichartiger Glieder in allen Richtungen und Dimensionen. Beispiele: Arinit, Kupfervitriol.

II. Solche, welche auf einer Hauptdimension und drey andern unter sich gleichen, von der ersten verschiedenen, und auf ihr gemeinschaftlich rechtwinklichen Querdimensionen beruhen.

1. Sechsgliedrige; vollzählig in der Erscheinung ihrer gleichartigen Hauptglieder. Beispiele: Quarz, Beryll, Apatit, Grünbleyerz, Stimmer.

2. Drey- und drey-gliedrige oder rhomboëdrische. Unvollzähligkeit in der Erscheinung der Hauptglieder durch Wegfallen einer abwechselnden Hälfte: Beispiele: Kalkspath, Rothgüldigerz, Eisenglanz, Corund.

Man kann aber auch eben so schieblich zum obersten Eintheilungsgrunde den wählen: je nachdem die Systeme auf drey unter einander rechtwinklichen oder auf drey unter einander gleichen und gegen eine vierte rechtwinklichen Dimensionen beruhen, und hiernach ein Schema entwerfen; welchem etwa folgende Reihe zu Grunde läge.

1. Sechsgliedrige.

2. Drey- und drey-gliedrige, rhomboëdrische.

3. Sphäroëdrische.

4. Viergliedrige.

5. Zwey- und zwey- }

6. Zwey- und ein- }

7. Ein- und ein- }

gliedrige Systeme.

Ueber die Bezeichnung der Flächen eines Crystallisations-systemes.

von Weiß.

(Ausgezogen aus den Abhandlungen der Berliner Academie 1816 — 17 S. 308 u. f. 1819.)

Nach den im Vorherigem so eben mitgetheilten Ansichten von Weiß über die natürliche Zusammenstellung der Crystallformen ließ sich der gesammte Inbegriff derselben unter zwey Hauptfälle bringen. Entweder stehen die Formen unter dem Gesetze dreyer, gegenseitig rechtwinklicher Dimensions-Axen, oder unter dem Gesetze von vier Axen, von denen drey in einer Ebene unter gleichen Winkeln sich schneidend gegen die vierte rechtwinklich sind.

Für das Crystallisations-system eines bestimmten Mineralen muß natürlich ein bestimmtes, numerisch angegeb-



res Verhältniß jener Dimensionsaxen zu Grunde gelegt d. h. mit andern Worten, eine bestimmte Grundgestalt fixirt werden; nur bleibt es für die bloße sterometrische Betrachtung ganz gleichgültig, welche Form aus dem Inbegriff des Crystallisations-systemes eines Minerals solcher Gestalt fixirt werden soll, \* wiewohl eine immer mehr Leichtigkeit für die Entwicklungen der übrigen Formen gewährt, als die andre.

Im innigen Zusammenhange mit jener Grundeintheilung der gesammten Crystallformen steht nun auch die von Weiß eingeführte Methode, die Flächen aller Formen zu bezeichnen; eine Methode, welche gewiß unter allen bisher vorhandenen die größten Vorzüge in sich vereinigt, wenn sie auch in mancher Hinsicht einer Modification fähig wäre, wodurch sie noch zweckmäßiger werden dürfte. Es ist aber seine Methode kürzlich folgende.

### A. Erster Hauptfall.

Man nenne die drey gegenseitig rechtwinklichen, indefiniten Dimensionsaxen A, B, C; so ist ihr Verhältniß für ein gegebenes System jederzeit ein bestimmtes, numerisch angebbares  $a : b : c$ .

In Bezug auf einen fixen Punct, etwa den Mittelpunct der Crystallform, wird sich also die Lage jeder um diesen Punct gelegenen Fläche durch irgend ein Verhältniß  $\alpha : \beta : \gamma$  der drey Dimensionsaxen bestimmen lassen. Dieß ist eine Behauptung, die keines Beweises bedarf, wenn man weiß, daß drey Coordinaten die Lage einer Ebene bestimmen. Da sich nun bekannten Regeln gemäß jedes Verhältniß  $\alpha : \beta : \gamma$  auf das Verhältniß  $ma : nb : c$  bringen läßt, (wo m und n bestimmte ganze oder gebrochene Zahlen sind), so folgt daraus, daß der Inbegriff aller in einem gegebenen Crystallisations-system vorkommenden Flächen auf die Formel  $ma : nb : c$ , oder, wenn man gebrochene Coefficienten vermeiden will,  $pa : qb : rc$  zurückgeführt werden kann; wo dann  $a : b : c$  das bestimmte Verhältniß der Dimensionsaxen irgend einer beliebigen Fläche aus der Gesamtheit aller bezeichnet.

Für lauter endliche Werthe wird also  $a : b : c$  die Flächen eines Octaëders ausdrücken.

Für das reguläre Octaëder ist:

$$a = b = c, \text{ also}$$

$$\boxed{a : b : c} = \boxed{a : a : a};$$

für das viergliedrige Octaëder:

$$a = b, \text{ und } c \text{ isolirt, also}$$

$$\boxed{a : b : c} = \boxed{a : a : c}$$

für das zwey- und zwey-gliedrige Octaëder endlich sind alle drey Dimensionsaxen ungleich.  $\boxed{a : b : 2c}$ , oder allgemein  $\boxed{a : b : mc}$  ist die Fläche eines Octaëders, welches bey gleicher Grundfläche die zweyfache oder mfache Höhe;  $\boxed{2a : 2b : c}$ , oder allgemein  $\boxed{ma : mb : c}$ , ein Oktaëder, welches bey gleicher und ähnlicher Grundfläche die halbe Höhe oder den mten Theil der Höhe des Octaëders  $\boxed{a : b : c}$  hat. Man könnte letzteres auch schreiben  $\boxed{a : b : \frac{1}{m}c}$ , allein Weiß will die Bruch-Coefficienten vermeiden wissen.

$\boxed{2a : b : c}$ , oder allgemein  $\boxed{ma : b : c}$  würde die Fläche eines Octaëders bezeichnen, welches gleiche Höhe aber ungleiche und unähnliche Grundfläche mit dem gegebenen hätte, so daß die eine Diagonale dieser Grundfläche 2 mal oder m mal so groß wäre, als in der Grundfläche des gegebenen, während die andre Diagonale unverändert blieb.

Flächen, welche einer der Dimensionsaxen parallel sind, erhalten den Coefficienten  $\infty$  für dieselbe, und Flächen, welche zweyen der Dimensionsaxen parallel sind, denselben Coefficienten  $\infty$  für alle beyde.

Diese Bezeichnungswiese, welche sich durch ihre Klarheit und Bündigkeit von selbst empfiehlt, gewährt außerdem große Vortheile für die Berechnung. Die Sinus und Cosinus der Neigungswinkel der Kanten der so bezeichneten Octaëder gegen die drey Dimensionsaxen sind unmittelbar in den Zeichen gegeben, und die Sinus und Cosinus der Neigungswinkel der Flächen gegen diese Axen sind mit leichter Mühe aus denselben Zeichen abzuleiten, während z. B. die Haüy'schen Zeichen, welche die Lage der secundären Flächen äußerlich an der primitiven Form angeben, erst auf mühsamen Umwegen zu jenen Resultaten gelangen lassen.

Wie eine zu bestimmende Fläche gegen die inneren Grundlinien aller crystallinischen Structur liege, das bleibt die Hauptsache, und danach fragt auch die Rechnung hauptsächlich. Wie die Fläche jenseits dieser innern Hauptlinien irgend ein jenseitiges Glied des Systemes trifft und durchschneidet, das ist ein untergeordneter zufälligerer Theil der Betrachtung, und mag seiner eigenen Berücksichtigung vorbehalten bleiben."

Ein anderer Vortheil der Weiß'schen Bezeichnungswiese macht sich dadurch kund, daß man an jedem Zeichen sehr leicht sieht, in welche der hauptsächlichsten Zonen des Crystallisations-systems die bezeichnete Fläche fällt.

Da in allen homoëdr. Formen es sich von selbst versteht, daß gleichnamige u. gleichwerthige Flächen in vollzähliger Anzahl auftreten, so ist es klar, daß mit dem Zeichen  $\boxed{a : b : c}$  nicht nur jede einzelne Fläche, sondern der Inbegriff aller unter diesen Dimensionen möglicherweise begriffenen Flächen, also z. B. für lauter endliche Dimensionen, 8 zu einem Octaëder vereinigte Flächen angebeutet sind.

\* Daß durch Herrn Weiß's Bezeichnungswiese der Begriff einer Grundgestalt keinesweges umgangen werde, ist einleuchtend; was neulich nachdrücklich von Bernhardt ausgesprochen wurde.

Für die homoëdrischen Formen, unter welche das zwey- und ein-gliedrige System gerechnet werden kann, ist ein a und ein entgegengesetztes a', ein c und ein entgegengesetztes c' zu unterscheiden, während b ohne solchen Gegensatz bleibt. „So charakterisiert die zwey- und ein-gliedrige Systeme, daß wenn z. B. eine Fläche wie  $a : c : \infty b$ , b. h. die schief angelegte Endfläche des Pentapoëders gegeben ist, zwar die ihr parallele  $a' : c' : \infty b$  vorkommt, nicht aber die ihr jenseits c gegenüberliegende  $a' : c : \infty b$  oder die dieser parallele  $a : c' : \infty b$  daß sonach ein Unterschied dieser zweyerley Flächen eintritt, welcher bis zum Verschwinden der zweyten geht. Dieß ausdrücken, daß die zweyte wegfällt, wird man schreiben können:

$$a : c : \infty b \quad \text{und} \quad 0 \quad a' : c : \infty b$$

Eben so die augitartigen Zuschärfungen der Säule im zwey- und ein-gliedrigen Systeme. Die gemeinste darunter, die gewöhnliche des Augites selbst hat  $2a : b : 2c$  zum Zeichen jeder Fläche; es kommen nur die parallelen Flächen  $2a' : b : 2c$  vor, während die andern verschwinden, und soll dieß im Zeichen ausgedrückt werden, so wird es dadurch geschehen können, daß man schreibt:

$$2a : b : 2c, \quad 0 \quad 2a' : b : 2c$$

Und so in allen ähnlichen Fällen.“

### B. Zweyter Hauptfall.

Hier ist es am natürlichsten, die drey unter sich gleichen Querdimensionen jede mit a, die Längendimension aber z. B. wieder mit c zu bezeichnen, wobey es anschaulicher scheint, jene drey Buchstaben in eine Linie, und diesen darüber zu schreiben. Ein jeder Buchstabe erhält die der Lage jeder zu bestimmenden Fläche entsprechenden Coefficienten.

So wird z. B.  $\begin{matrix} c \\ a : a : \infty a \end{matrix}$  die Formel für die

Fläche der primären sechsgliedrigen Doppelpyramide oder des Diheraëders. Alle schärferen Doppelpyramiden derselben Basis erhielten das Zeichen  $\begin{matrix} mc \\ a : a : \infty a \end{matrix}$ , alle stumpferen das Zeichen  $\begin{matrix} c \\ ma : ma : \infty a \end{matrix}$  wo  $m > 1$ ; die

Flächen der Säule von derselben Basis mit  $\begin{matrix} c \\ a : a : \infty a \end{matrix}$

würde das Zeichen  $\begin{matrix} \infty c \\ a : a : \infty a \end{matrix}$ , die Endfläche dieser

Säule das Zeichen  $\begin{matrix} c \\ \infty a : \infty a : \infty a \end{matrix}$  ausdrücken. Die

Seitenflächen der zweyten sechseckigen Säule dagegen müssen das Zeichen  $\begin{matrix} \infty c \\ a : \frac{1}{2}a : a \end{matrix} = \begin{matrix} \infty c \\ 2a : a : 2a \end{matrix}$  erhalten.

Nach derselben Methode werden sich auch alle übrigen Flächen bezeichnen lassen. Z. B. die Rhombenfläche s beyhm Quarz wird das Zeichen  $\begin{matrix} c \\ a : a^{\frac{1}{2}} : a \end{matrix}$  oder

$\begin{matrix} 2c \\ 2a : a : 2a \end{matrix}$  erhalten. Für die Trapezfläche u des Quarzes ist das Zeichen:

$$\begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{2}a : \frac{1}{3} \end{matrix} = \begin{matrix} 12c \\ 12a : 3a : 4a \end{matrix}$$

Für die Trapezfläche x dagegen:

$$\begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{6}a : \frac{1}{5}a \end{matrix} = \begin{matrix} 30c \\ 30a : 5a : 6a \end{matrix}$$

Nennt man die kleinsten Halbmesser des Sechsecks, als der Grundfläche des Diheraëders = s, so läßt sich die Lage jeder Fläche statt auf a auch auf s beziehen; setzen wir nun die größte der Querdimensionen = a, und die kleinste =  $\frac{a}{n}$ , so folgt allgemein die mittlere =  $\frac{a}{n-1}$ , und das Schema jeder Fläche wird unter solcher Voraussetzung:

$$\begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{n}a : \frac{1}{n-1}a \end{matrix}$$

Für denselben Werth von n verwandelt sich dieses Schema in Bezug auf s in:

$$\begin{matrix} c \\ \frac{2}{n+1}s : \frac{2}{2n-1}s : \frac{2}{n-2}s \end{matrix}$$

woraus denn das gemeinsame Schema

$$\begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{n}a : \frac{1}{n-1}a \\ \frac{2}{n+1}s : \frac{2}{2n-1}s : \frac{2}{n-2}s \end{matrix}$$

folgt; wobey noch zu bemerken, daß das erste s auf dem dritten a, das zweyte s auf dem ersten a, das dritte s auf dem zweyten a senkrecht steht. Für die gewöhnlichen Fälle wird zwar dieses weitläufige Zeichen nicht zu empfehlen seyn, allein für die Flächen der Drey- und Drey-Kantner im rhomboëdrischen Systeme entwickelt sich aus ihm ein sehr bequemer Ausdruck, aus welchem die Gesetze für die Neigungen der zweyerley Endkanten gegen die Are unmittelbar abzulesen sind; denn während c den gemeinschaftlichen Cosinus für beyde Neigungen ausdrückt, drückt  $\frac{2}{n+1}s$  den Sinus des Neigungswinkels der schärferen,  $\frac{2}{2n-1}s$  den Sinus des Neigungswinkels der stumpferen Endkante aus.

Für die Bestimmung eines Drey- und Drey-Kantners wäre es also hinreichend, nur diese drey Elemente in das Zeichen aufzunehmen, welches demnach folgende Gestalt erhielte



$$\left[ \begin{array}{c} c \\ \frac{2}{n} + 1 s : \frac{2}{2n-1} s \end{array} \right]$$

3. W. Hauy's variéte métastatique des Kallespath's erhielt hiernach das Zeichen:

$$\left[ \begin{array}{c} c \\ \frac{1}{2} s : \frac{2}{5} s \end{array} \right]$$

Alein obgleich dieß Zeichen bestimmt genug ist, so wird doch die Beyfügung eines vierten Elementes, nemlich des dritten Theiles der Aze des eingeschlossnen Rhomboëders, \* sehr vortheilhaft seyn. Es sey dieser dritte Theil = d. c, setzer sey

$\frac{2}{n} + 1 s = r. s, \frac{2}{2n-1} s = v. s,$  so ist, wie sich leicht findet,

$$\delta = \frac{(r - v)}{v}$$

Man kann dieß d. c am schicklichsten so in das Zeichen setzen:

$$\left[ \begin{array}{c} c \\ r. s : v s \\ \text{---} (\delta. c) \text{---} \end{array} \right]$$

Hiernach würde denn das vollständige Zeichen für Hauy's variéte métastatique

$$\left[ \begin{array}{c} c \\ \frac{1}{2} s : \frac{2}{5} s \\ \text{---} (\frac{1}{4} c) \text{---} \end{array} \right]$$

aus welchem sich sogleich ergibt, welche Neigung der Endkante gegen die Aze das eingeschriebene Rhomboëder hat.

Auch die hemiedrischen Formen lassen sich bequem ausdrücken. Z. B. der Uebergang aus dem Diederäder in sein Rhomboëder, dessen Flächen gleiche Logen haben, wie die des Diederäder ließe sich am kürzesten so bezeichnen:

$$\left[ a : a : \infty a \right] \quad \text{o.} \quad \left[ a' : a' : \infty a \right]$$

Man begreift leicht, wie eine solche Regel für die Bezeichnung der Flächen beym rhomboëdrischem Systeme sich weiter benutzen läßt. Sie findet auch ihre leichte Anwendung auf die Bezeichnung der Flächen der Drey- und Drey-Kantner, wobey nicht zu vergessen, daß gleichwie jedes Rhomboëder sein Gegenrhomboëder so auch jedes sol-

\* b. h. diejenigen dessen Lateral- oder Mittel-Kanten mit denen des Drey- und Drey-Kantners coincidieren.

ches drey- und drey-kantige Dodecaëder sein Gegen-Dodecaëder hat. Für das Rhomboëder

$$\left[ na : na : \infty a \right]; \quad \text{o.} \quad \left[ na' : na' : \infty a \right]$$

ist das Gegenrhomboëder

$$\left[ na' : na' : \infty a \right]; \quad \text{c.} \quad \left[ na : na : \infty a \right]$$

Für das Dodecaëder

$$\left[ \begin{array}{c} c \\ \frac{1}{2} s : \frac{2}{5} s \\ \text{---} \left( \frac{1}{4} c \right) \text{---} \end{array} \right]$$

ist das Gegen-Dodecaëder

$$\left[ \begin{array}{c} c \\ \frac{1}{2} s' : \frac{2}{5} s' \\ \text{---} \left( \frac{1}{4} c \right) \text{---} \end{array} \right]$$

wenn s' sich auf die Rhomboëder zweyter Ordnung bezieht.

### Nachträge zur Petrefactenkunde

von E. F. Baron von Schlotheim

Herzogl. S. Goth. Geheim. Rath und Kammer-Präsident u. s. w.

Gotha bey Becker. 1822. 8. mit 21 Kupfst. in 4.

Die Petrefactenkunde hat besonders seit der Zeit einen neuen Grad von Wichtigkeit erhalten, seit dem sie zur Bestimmung der geognost. Verhältnisse mit so vielem Erfolg ist angewendet worden, und diese Art der Anwendung hat ihr vorzüglich der Wfr. gegeben. Vor dessen Arbeiten hatte man zwar eine Menge Abbildungen von Versteinerungen, allein es waren doch im Ganzen nur Bruchstücke, und gewöhnlich ohne Rücksicht auf geognost. Verhältnisse gesammelt. Er hat nicht nur die Petrefacten zuerst in ein Ganzes unter sich gebracht, sondern auch in Beziehung mit ihren Lagerungs-Verhältnissen und zwar mit ihren sämmtlichen. Es sind daher nicht bloß Abbildungen und Beschreibungen einzelner Dinge, welche man in seinen Schriften findet, sondern zusammenhängende, geognostische, zoologische, phytologische Gemälde, in denen man mit einem Blick die Altersverhältnisse so wie auch die geographischen dieser 3 Reiche übersehen kann. Wenn daher andere Werke durch Pracht und Volum die des Wfrs. übertreffen, so ragen dagegen die seinigen an wissenschaftlichem Werth weit über sie empor; das Ganze nur befriedigt den Geist, das Einzelne beunruhigt ihn, obschon dieses nöthig ist um zum anderen zu gelangen.

Nachdem der Wfr. ein Ganzes in seiner Petrefactenkunde gegeben, so sucht er nun das Einzelne durch Nachträge näher zu beleuchten. Diese Nachträge sind

theils aus den neuen Anwüchsen seiner musterhaften Sammlung, theils aus seinen Beobachtungen an den Lagerungsstellen, theils aus den Werken Anderer geschöpft und bestehen gleichsam aus Monographien sowohl der wichtigeren geognost. Abschnitte, als zoolog. und phytolog. Gegenstände. Sie sind daher eine wahre Bereicherung der Wissenschaft, und in der Geologie wird niemand vorwärts kommen, ohne sich auf die Hülfsmittel des Vfrs. zu stützen.

Der erste Aufsatz besteht in einem Nachtrag zur Beschreibung der fossilen Knochen aus ihrer Lagerstätte in der Gegend von Köpzig. Dieses Vorkommen ist in der That so merkwürdig, daß sich demselben kaum etwas Aehnliches an die Seite setzen läßt. Es finden sich daselbst wirklich Menschenknochen in denselben Lehmausfällungen der Gipsbrüche mit Nashornknochen und zwar jene einige Ellen unter diesen; Herr Dr. Schottin, Physicus des Dresd., hat uns gleichfalls diese Lagerungs-Verhältnisse an Ort und Stelle gezeigt, und über die richtige Bestimmung der Knochen findet kein Zweifel Statt; jedoch muß man dabey nicht aus der Acht lassen, daß außer den Knochen von verschwundenen Gattungen viele von noch an Ort und Stelle lebenden sich in demselben Mergel finden, von denen man nicht anders annehmen kann, als daß sie durch fleischfressende Thiere hineingeschleppt worden sind, was also wohl auch mit Menschenknochen geschehen seyn kann. Wir haben diese ausgegrabenen Knochen an Ort und Stelle, wo wir zweymal gewesen, theils bey dem Dr. Schottin, und endlich beym Hn. Vfr. selbst, welchem Alle übersandt werden, gesehen, und im Ganzen ebenso bestimmet, wie der Vfr. und wie Rudolphi, dem sie eigens dazu nach Berlin geschickt worden sind. Es befinden sich darunter wirklich Menschenknochen, und zwar von einem ganzen Skelett, nemlich ein Stirnbein, Oberkiefer, Unterkiefer, Oberarm; Schenkel, Beckenknochen und eine Rippe. Mehrere Nashornknochen, worunter Zähne, Hirschknoc., Pferdeknoc., Ochsenknoc.; von Raubthieren, Unterkiefer von der Hyäne, vielleicht vom Jaguar, vom Fuchs, Hund, Wiesel, Spitzmaus, Maulwurf, Haase, Hamster, Ratte, Mustel-terrestris (amphibius); vom Haushuhn, von einer Eule und sehr viele von Fröschen. Der Vfr. stellt interessante Betrachtungen über das Zusammenkommen dieser Knochen an, und sucht es aus wiederholten Anschwemmungen süßen Wassers zu erklären.

Beiträge zur näheren Bestimmung der versteinerten und fossilen Krebsarten S. 17.

Die Sammlung des Vfrs. ist besonders reich an wohlerhaltenen Gammarioliten, so daß er von vielen einen ordentlichen Character hat entwerfen können. Er beschreibt folgende:

Cancer Brachyurus craniolaris, porcellaneus, australis, hispidiformis, antiquus.

Cancer Macrourites astaciformis, minutus, modestiformis, fuciformis, mysticus, tipularius, arctiformis, propinquus, pseudoscyllarus.

III. Beschreibung einiger versteinerten Tangarten und einiger anderen räthselhaften Versteinerungen, welche ent-

weder gleichfalls zu den Pflanzen, oder zu den Corallen gehören. S. 38.

Ein interessanter Aufsatz den wir nicht ausziehen können; welcher um so wichtiger ist, da man noch wenig taugliches über die Algaciten besitzt.

IV. Muschel- und Schnecken-Versteinerungen der Uebergangsformation, und des dazu gehörige Kalksteins. S. 52.

Enthält vortreffliche Winke für die Unterscheidung der verschiedenen Kalkformationen, nebst vollständige Beschreibungen vieler seltenen Schnecken- und Muschelschalen.

V. Nachträge zur Nat. Gesch. und richtigen Bestimmung der Encriniten und Pentacriniten S. 73.

Diese Sippen sind in zoolog. Hinsicht nach den neuen Säugthieren ohne Zweifel die wichtigsten, da man von den lebendigen Originalien nur einen oder den anderen Pentacrinus und zwar nur sehr schlecht kennt, einen Encriniten aber gar nicht, und da auch das Vorkommen dieser versteinerten Geschöpfe sehr eigenthümlich ist. Der Vfr. gibt hier zugleich eine Uebersicht von dem interessantesten und in Deutschland noch wenig bekannten Werke von Miller über die Crinoidea, welche besonders dem Zoologen sehr angenehm seyn wird.

Abgebildet sind:

- Tab. I. Brachyurites antiquus, rugosus, hispidiformis.  
 Tab. II. Macrourites tipularius, fuciformis, modestiformis.  
 Tab. III. M. arctiformis, propinquus, minutus, mysticus; alle im besonderer Vollkommenheit.  
 Tab. IV. Algacites crispiformis, filicoides,  
 Tab. V. A. granulatus, conferva oder corallina.  
 Tab. VI. Aehnliche Dinge.  
 Tab. VII. Ebenfalls unbestimmbare Blätter.  
 Tab. VIII. Orthoceratites flexuosus, serratus.  
 Tab. IX. Ammonites annulatus, primordialis.  
 Tab. X. Helicites priscus, trochilinus, ellipticus.  
 Tab. XI. Orthoceratites undulatus, nodulosus; Helicites gualtieriatus, delphinuloides, delphinularis, helicinaeformis.  
 Tab. XII. Patellites primigenius, antiquus; Buccinites subcostatus; Bucardites abbreviatus; Macrourites pseudoscyllarus; Asteriacites patellaris eine sonderbare Gestalt.  
 Tab. XIII. Buccinites arcuatus; ein Zahn vielleicht von einem Fisch.  
 Tab. XIV. Anomites thecarius, anomalus.



- Tab. XV. *Terebratulites vestitus, similis, excisus, striatulus.*
- Tab. XVI. *T. speciosus, intermedius, comprimatus, rostratus.*
- Tab. XVII. *T. aperturatus, priscus, ostiolatus.*
- Tab. XVIII. *T. laevigatus, explanatus, asper.*
- Tab. XIX. *T. Gryphus, curvatus.*
- Tab. XX. *Bucardites hystericus, elongatus, latus, priscus, aperturatus, lacunosus.*
- Tab. XXI. *Carpolithes coccoformis, ficiformis, hispidus, pruniformis, juglandiformis, avellanaeformis, amygdalaeformis, rostratus, malyaeformis, secalis, pomarius, lenticularis, hemlocinus.*

### De Cinnamomo disputatio, qua hortum medicum Bonnensem (cet.)

commendant C. G. Nees ab Esenbeck et Th. Fr. L. ab Esenbeck, fratres. Cum tabb. 7. iconographicis. Bonnae, 1823. Als erstes Heft der Amoenitates botanicae bonnenses. — 11½ Bogen gr. 8.

Diese gelehrte Abhandlung der beyden Nees ist ein wichtiger Beytrag für die Botanik, und beweist, wie weit wir noch in der Kenntniß selbst der wichtigsten und täglich gebrauchten Pflanzen zurück sind. Die Vfr. haben den Gegenstand nach ihrer gewöhnlichen Gründlichkeit behandelt und eine lange Untersuchung über die Namen der Alten und selbst mit Hülfe W. Schlegels der indischen Namen, so wie auch von Allem, was man durch die Reihe der Zeiten über diese Bäume gewußt hat, vorausgeschickt, so daß man hier nicht nur eine vollständige Literatur, sondern auch eine wirkliche Naturgeschichte, und zwar mit Critik, erhält.

Weber der Botaniker, noch der bey dem Gegenstande dieses Buches auch interessierte Mediciner fanden bisher in den allgemeinen botanischen Werken die gewünschte bestimmte Auskunft über die verschiedenen Zimmtbäume und deren Producte. Die Autoren, auch die pharmacologische Werke, stimmen nicht überein. — Indem nun hier das bisher Schwankende festgestellt und berichtigt wird, werden auch zwey gänzlich theils sogar generisch verschiedene Species aus der frühern Vermengung mit den andern hervorgezogen und die ganze Sache durch Erläuterung mit zum Theil illuminirten Abbildungen, und freyen Ueberblick gewährender Darstellung über allen Zweifel erwiesen. In Willd. spec. pl. finden sich noch unter *Laurus Cassia L.* drey ganz verschiedene Arten in der Synonymie zusammengeworfen; unter *L. Cinnamomum* zwey Arten. Die Ursachen, warum so vieles bis jetzt unentworfelt blieb, ergeben sich im Verfolge der hier vor Augen gelegten Geschichte der Entdeckung und der zeitherigen Beschreibungen und Abbildungen dieser Bäume. Die Herren Vfr. benutzten bey Be-

zweckung dieser Arbeit unter anderen Exemplare aus den durch Linné revidierten van Royenschen Sammlung, Burmann'sche bey v. Schreber, andre im Willdenowischen Herbarium, verschafften sich deren neulichst aus Java und verglichen lebende Bäume im botanischen Garten bey Bonn.

Der Gang der Bearbeitung ergibt sich aus den „Argumentis capitum.“

§. 1. De nomine Cinnamomo et Cassia. §. 2. Varia circa etymologiam nominis commenta. §. 3. Veterum de Cinnamomo et Cassia sententiae. §. 5. Horum sententiae a Valerio Cordo in examen vocatae et ingeniose conciliatae. §. 6. Eaedem a medicis arabibus confusae. §. 7. Historiae arboris cinnamomiferae ab anno 1905 usque ad a. 1671 elementa colliguntur. §. 8. Casparus Bauhinus. §. 9. Transfertur arbor cinnamomi in hortos nostros. — Uberius explanatur ejus historia ope et studio Praefecti Batavorum, Zeyloniam insulam tenentium. §. 10. J. Burmann's, cinnamomum illustrans, errorum novam materiem genuit. §. 11. Breynius. §. 12. Linneus, in quibusdam fide Burmanni captus. §. 13. Pleraque haec a N. L. Burmanno rectius constituuntur. §. 14. Thunbergius. §. 15. Res per Marshallium et alios novis ambagibus impedita. §. 16. Critica. §. 17. De Lauro genere. §. 18. Descriptiones arborum cinnamomiferarum et affinium. §. 19. Species dubiae. §. 20. Descriptiones corticum cinnamomi venalium. §. 21. De modo cinnamomum colligendi. §. 22. De cinnamomi praestantioris notis. — Tabularum explicatio.

Nach den die Etymologie der Namen betreffenden §. wird bey Gelegenheit auch Herodot gegen Beschuldigung der Leichtgläubigkeit gerechtfertigt. — Was der Zimmt in Stellen der Bibel sey. — Schon Theophrast von Eresos unterschied zwey Zimmtbäume. — Es folgen nach einander, meist erklärt, die Meynungen und Benennungen nach Dioscorides, Plinius, Galenus; die der Araber; des Garcias; dann Clusius; Matthioli; Amatus Lusitanus, Fuchs; Lintschotten; Johann Bauhin: bey diesem kommt schon als dritte Art Malabathrum hinzu. Piso; Jonston; Caspar Bauhin; dessen Eintheilungen im Pinax hier berichtigt werden. Hier. v. Beverningk schafft um 1660 die ersten lebenden Zimmtbäume nach Holland. Jak. Breyn ist schon im Stande, eine Geschichte des Zimmets in den Ephem. Ac. Caes. L. C. Nat. cur. 1676 zu liefern: er nimmt J. Bauhins 3 Arten an. 1678 erscheint im Hort. malabar. T. 1. auch die Abbildung der *Carua Rheedee's (L. Cassia L.)*. Paul Hermann hat im Hort. Lugduno-Batav. 1687. 2 Arten. Derbach beschreibt 1690 drey, worunter Malabathrum. — Ein holländischer Präfect auf Zeylon lieferte an Albert Seba nach Amsterdam eine für damals vollständige Geschichte der Zimmtarten, deren Inhalt mit Abbildungen der Blätter in Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. I. 1727 erschien. Goeller aus jener Quelle auch schöpfend beschrieb in seiner Diss. de Cinnamomo. Traj. ad Rh. 1709 alle auf Zeylon wachsenden Arten, mit den zeylonischen Namen derselben; von

welchen Arten späterhin Thunberg in seiner Reise und jetzt die Hn. Vfr. dieses Buches mehrere bestimmt haben, manche aber nach ihren botanischen Merkmalen noch nicht erforscht, der Aufsuchung in den Wäldern durch neuere Botaniker entgegen sehen. (Darüber noch weiter unten.) Sie sind: 1. Rasse Coronde (oder R. Curundu Thbg.): Laur. Cinnam. L.; 2; Cahatte Coronde, bitterer Zimmet; 3. Capuru C. Campher; 3. 4. Welle C. sandiger 3.; 5. Sewel C. schleimiger 3.; 6. Nike C. viter-ähnlicher 3. (die 4te Species dieses Buches); 7. Dawul C. Trommel-3. (s. die 5te Spec.); 8. Catte C. borniger 3.; 9. Mael Curundu. 10. Tombat C. (Raccanell Thbg.) Von diesen Arten werden auch hier von den Hn. Vfr. die Beschreibungen nach Göller, Burmann und Thunberg gegeben, mit Abbildungen der Blätter auf Tab. VI.

**J. Burmann**, welcher im *Thesaurus zeylanicus*, 1737, manche Verwirrung des Hermannschen *Musei zeylanici* lösen wollte, trug nur noch mehr zur Verwickelung der Sache bey. Er gedachte zwey Hauptspecies zu beschreiben aus Hermanns Sammlung, gab daher Abbildungen von zweyen: eine ist der wahre zeylonische Zimmet. (*Laur. Cinnamomum L.*) wozu er aber auch irrig den malabatischen (*L. Cassia L.*) citirte, obgleich ihm selbst dieser nicht ganz damit übereinzustimmen schien; seine andere Art, tab. 28, nemlich sein *Cinnamomum perpetuo florens, folio tenuiori acuto*, ist die weiter unten folgende neue *Laurus Burmanni NE.*, welche von allen Neuern wohl deswegen übersehen worden ist, weil Linné sie durch Irrthum zu seiner *Laurus Cassia* zog. (Vom Dr. Blume aus Java an die Herren Verfasser gesandte, zwar *L. Cassia L.* bezeichnete, Exemplare derselben beweisen aber vollends ihre Verschiedenheit von der *Carua Rheede's d. i. Laurus Cassia L.*) — Daß Breyn 1739 im *Prodrromus rar. pl.* von den sog. *foliis Malabathri* vor- gibt, als würden sie auch von der *arbor canellifera odore Lauri vel Myrrhae Herm.* (d. i. eben unser *Laurus Burmanni N. ab E.*) gesammelt, mochte hauptsächlich dazu beitragen (vgl. p. 36 dies. B.), daß Linné auch nach seinem *Hort. Cliffort.* noch in der *Flora zeylanica* 1747, so wie seine Nachfolger, nicht daß Richtige traf. Die Annahmen Linnés in der *Fl. zeylan.* findet man mit nur wenigen Aenderungen in allen späteren botanischen Werken wieder. Früher würde der Irrthum klar geworden seyn, wenn Linné selbst Rheede's *Carua* gehörig citirt hätte, da doch lange „*folia lanceolata*“ nur bey dieser, nicht aber bey der von L. auch citirten *Burman.* zeyl. t. 28 sich finden. Die Verwechslungen anschaulich zu machen, möge hier Linné's Vertheilung der Synonymie in der *Fl. zeylan.* den Resultaten der neuesten Forschung gegenübergestellt werden:

Linné hat in der *Fl. zeyl.* 2 Hauptarten:

1. *Laurus foliis ovato-oblongis trinerviis basi nervos unientibus* . . . 145

Syn. *Cassia cinnamomea* Herm. Lugd. 129. t. 655.  
*Burm. Zeyl.* 62. t. 27. . .

*Laur. Cinnamomum L.*  
*Patria: Zeylona.*

Stilb. 1324. Heft IV.

β. *Carua Rheed. Malab. V. p. 105. t. 53. . . L. Malabathrum.*  
*Patria Malabaria.*

2. *Laurus foliis lanceolatis trinerviis: nervis supra basin unitis* . . . 146  
Herm. Lugdb. p. 130.  
*Burm. zeyl. p. 63. t. 28.*

*L. Cassia*  
*L. Burmanni N. ab E.*  
vgl. p. 40 sq. (und *Litsaea zeylanica N. ab E.*)

Unter den von Burmann zu dieser letzten Abbildung gezogenen Citaten ist auch die *Cassia cinnamomea Myrrhae odore Pluckn. Almag. p. 52.*, vor welcher nunmehr von den Vfr. gezeigt wird, wie sie eine eigene, sogar generisch verschiedene Art ist: die *Litsaea zeylanica NE.* (Dawul Curundu bey Göller und Thunberg) vgl. p. 32 sqq. Burmann wurde durch die große Ähnlichkeit der Blätter getäuscht, und die von Hermann im *Mus. zeyl. ber.* letzten Art schon zugeschriebenen „*flores verticillatos*“ (axillares) deutete er: in *vertice positos*; was dann auf die Abbildung paßte. — [Es folgen die Bemühungen von Breyn, N. L. Burmann, Linné, Thunberg, Marshall.]

Die aus der Linneischen Gattung *Laurus* in neueren Zeiten gebildeten neuen und Unter-Gattungen werden p. 48 von den Vfr. in ein Schema zusammengestellt, und aus denselben dann die zimmtgebenden Bäume und die ihnen verwandten Arten, deren jede mit vollständiger Synonymie ausgestattet wird, auf welche bey jeder eine *Descriptio* und *Bemerkungen* folgen, in der Ordnung beschriebenen.

#### GENUS LAURUS L.

*Calix quadri - s. sexpartitus, coloratus.*

*Stamina fertilia sex — novem, sterilia tria — novem, glandulas stipitatas simulantia. Pistillum simplex.*

*Fructus: bacca monosperma.*

(*Flores passim dioici.*)

1) *Antherae biloculares:*

a) *flores fasciculati-, involucrati, interdum dioici; bacca nuda (i. e. sola calicis basi suffulta); Genus Laurus Juss.*

α. *folia sempervirentia: L. nobilis etc.*  
β. — *caduca: L. Benzoin\*.*

b) *flores paniculati (saepe dioici); bacca nuda. Genus Sassafras nob.*

c) *flores paniculati; bacca calicis tubo baccato inclusa. Genera Cryptocarya et Endyandra Rob. Br.*

2) *Antherae quadriloculares:*

a) *flores fasciculati, involucrati, dioici; bacca*

\* *Stamina sterilia desiderantur. An genus proprium?*



nda. Genus *Litsaea* Juss. (Tetranthera Jacq. Hexanthus Lour.)

b) flores paniculati; bacca calice sexlobo suffulta. Genus *Persca* Plum. Gaertn. Humb. et Kunth.

c) flores paniculati; bacca cincta calice cupuliformi persistente

vel *dentato*. Genus *Cinnamomum* Burm. (Borbonia Gaertn.), quo pertinent Lauri species cinnamomiferae, in sequentibus descriptae.

vel *integro*. Genus *Ocotea* Aubl. Gaertn. Humb. et Kunth.

1. *Laurus Cinnamomum* L.: foliis (oppositis) ovato-ellipticis obtusiusculis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis apicem versus evanescentibus, petiolis ramulisque glabris. — Tab. I, nebst Varietät auf Tab. II.

2. *L. Cassia* L.: foliis (subalternis) oblongo-lanceolatis triplinerviis, nervis ad apicem folii evanescentibus, petiolis et ramulis junioribus sericeotomentosis. — Tab. III.

3. *Laurus Malabathrum* L.: foliis (suboppositis) oblongis acutiusculis trinerviis, nervis ad apicem folii cum nervo intermedio confluentibus.

4. *Laurus Burmanni* NE.: foliis (suboppositis) ovato-oblongis apice attenuatis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis, lateralibus supra medium evanescentibus, petiolis ramulisque glabris. — Tab. IV.

5. *Litsaea zeylanica* NE.: foliis oblongis utrinque acuminatis trinerviis subtus glaucis, capitulis quinquefloris, calicibus quadrifidis hexandris. — Tab. V. vgl. Tab. VI. f. 7.

6. *Litsaea Myrrha* NE. (*L. trinervia* Juss.): foliis ovato-attenuatis acuminatis trinerviis subtus glaucis, capitulis quinquefloris, calicibus sexfidis eneandris.

7. *Laurus Culilawang* L.: foliis oppositis ovato-acuminatis triplinerviis, nervis sub apice confluentibus. Von dieser scheint verschieden zu seyn: *Laurus Culilawang Reinw.* in litt.: (L. foliis (suboppositis) lato-lanceolatis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis, petiolis ramulisque junioribus glabris.)

Noch gibt es viele unbeschriebene Arten von *Laurus* mit gerippten Blättern; auf Java allein fand Dr. Reinw. noch sieben bestimmt verschiedene Arten, die hier genannt werden, und welche Reinw. zu seiner Zeit näher beschreiben wird.

Von Seba's, Göller's und Thunberg's zeylonischen Zimmetbäumen bleiben aus dem oben angeführten Verzeichnisse noch unbestimmt die Nr. 2. 3. 4. 5. (6. ist wahrscheinlich *L. Burmanni* N. ab E.) 8. 9. 10; nehmlich Calatte Curunde u. s. w., so auch Lintschotten's Ca-

nella do Mato \*. Nach Thunberg's Meynung möchten außer Nr. 1. (*Rassa Curunda*) auch 2. 3. 4. zu *Laur. Cinnamomum* L. gehören.

Interessant sind unter andern auch die überraschend verschiedenen Zahlenverhältnisse der Staubfäden, die bey einigen Arten zum Theile verkümmern.

Bei der Beschreibung der käuslichen Zimmetrinde ist auch der innere Bau, wie ihn die Anatomie zeigt, angegeben, erläutert durch Abbildung. In der Darstellung der Art des Einsammelns und Prüfens der Rinde ist das Verfahren der Engländer mit dem früheren der Holländer verglichen. Seit 1770 werden auf Zeylon Zimmetbäume in großen Anpflanzungen, aus den Saamen gezogen, cultiviert. Der jährliche Ertrag der Sammlung von den cultivierten Bäumen, mit Einschluß der Rinde von den noch wilden in den Wäldern beträgt über 400,000 engl. Pfund.

Noch einen Beweis mehr von der specifischen Verschiedenheit der abgehandelten Zimmetbäume geben die in den Bäumen enthaltenen flüchtigen Producte: so enthalten die Blätter von Nr. 1. nicht Zimmtöl, sondern ein dem ätherischen Oele der Nelken ähnliches, die Wurzel ist kampherhaltig, die Frucht hat wachholderartiges Del. Die Blätter der 3ten und 4ten Art haben Zimmtgeschmack; diejenigen der bey uns in Gärten gezogenen *L. Cassia* aber sind gewürzlos, nur herben Geschmacks. — Solcher specieller Bemerkungen findet auch der Mediciner viele, z. B. daß und warum die officinellen Flores Cassiae nicht von *Laur. Cinnamomum* kommen können, sondern eher von *Malabathrum* oder der genannten *Canella do mato* herrühren möchten; — folia *Malabathri* hauptsächlich von *L. Cassia* L., doch auch von *L. Malabathrum*; — über Cortex *Culilaban*, Etymologie dieses Namens, eigentlich Kulit - Lawang; — über den Sitz des flüchtigen Oels im Zimmet; u. a. wodurch das Werk auch dem Pharmacologen gleich erfreulich und wichtig wird.

Gut, daß durch dasselbe die durch Marshall (in Thomson's Annals of Philosophy, Octbr. 1817, aufs weiteste gebrachte Verwickelung bey Zeiten beleuchtet und gelöst wird, p. 45 u. f. Dieser englischer Generalchirurg auf Zeylon, welcher a. a. O. übrigens, besonders über die Art den Zimmet zu sammeln, treffliche Nachrichten gibt, behauptete, obgleich er so wenig als Thunberg nach Malabar selbst kam, daß der malabarische Zimmet, welchen wir für *L. Cassia* Lin. halten, nur Varietät des *L. Cinnamomum* L. sey, wie auch Thunberg meynete, daß hingegen Linné unter seiner *Laurus Cassia* den *Dawul Curundu* (s. oben bey Göller Nr. 7.) verstanden habe; welcher aber die *Litsaea zeylanica* N. ab E. ist.

\* Rührte vielleicht von einem dieser Bäume auch die Sorte von Zimmet-Cassia her, aus welcher Buchner bey der Destillation mit Wasser Benzoesäure statt Zimmetöl erhielt? Vgl. desselben Repertorium für die Pharmacie, 6. Bd. S. 1 — 11.

\* Vorangefchickt ist dieser Arbeit über den Zimmt eine Beschreibung des botanischen Gartens bey Bonn, begleitet mit einer illuminierten, vom Hn. Hofgärtner Sinning entworfenen Zeichnung desselben.

Fr. G. Eschweiler;

## De fructificatione generis rhizomorphae commentatio.

Accedit novum genus Hypo-mycetum. Elberfeldiae apud Büschler 1822. 4. 34. Tab. 1.

Am dem Zimmerwerk der Erzgruben findet man ein Gewürzel, gewöhnlich 1 — 2 Linien dick, und oft mehrere Klustern lang, die Nester unter sich neßförmig zusammenhängend; an dem Gebälke fortlaufend, und daran von Stelle zu Stelle mit Knöpfen befestiget. Wir haben dieses Gewürzel in den Gruben bey Freyberg in allen Gängen, viele hundert Fuß unter der Erde getroffen. Obenhin angesehen scheint es, als trieben die Nadelholz-Stöße wegen der Masse, in der sie beständig stehen, wirkliche Wurzeln an ihren Seiten heraus; denn diese Pflanze ist ganz holzig und überzieht das Zimmerwerk wie Epheu. Man kann auch im philosophischen Sinne allerdings sagen, daß sie nichts anderes sey als der Wurzeltrieb dieser Baumstämme, halb im Wasser und halb in der Luft, wodurch diese Wurzeln selbstständig werden: denn sie finden sich in denselben Verhältnissen wie die Zange, welche ebenfalls zwischen Wind und Wasser stehen. Es sind uns dabey unwillkührlich die sogen. Fuchschwänze oder Wurzelköpfe eingefallen, welche sich in den Brunnenröhren (Weicheln) ansehen und dieselben oft verstopfen. Es ist uns auch sehr wahrscheinlich; daß sie wirkliche Rhizomorphen sind.

Die Pflanze nun aus den Bergwerken bey Wipperfürth hat der Vfr. genau untersucht, in den Knöpfen die Befruchtungstheile gefunden, microscopisch abgebildet und musterhaft beschrieben, mit Rücksicht auf die gesammte hergehörige Litteratur und auf den entsprechenden Bau bey den Flechten und Pilzen. Endlich hat er der Pflanze ihren Standpunct, und wohl mit Recht, unter den Zangen angewiesen. Rhizomorpha kann man daher füglich einen Süßwasser-Zang nennen.

Auf dieser Pflanze fand der Vfr. mehrere Schimmel, namentlich *Penicillium expansum*, *Mucor truncorum* und einen neuen, den er *Melidium subterraneum* nennt, beschreibt und abbildet. Der Vfr. verräth in dieser Schrift vielen Sinn für die Naturwissenschaften, und es ist zu wünschen, daß ihm seine Verhältnisse erlauben mögen, sich den Wissenschaften zu widmen.

\* Die Abbildungen sind meist in folio größtentheils illuminiert, als Steindrucke aber nicht besonders gelungen, doch hinlänglich deutlich. Stellen vor: *Laurus Cinnamomum* L., dasselbe Lin. Herb. Royen., *Laurus Cassia*, *Laur. Burmanni*, *Litsaea ceylanica* und dann eine Tafel mit Blättern.

## Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens;

herausgegeben von Max, Prinz von Weid. Neuwied. Sie Liefer. Weimar, Industrie-Comptoir 1824.

Dieses Heft enthält lauter Lurche, nach dem System von Merrem bestimmt.

1. *Tejus ameiva*.
2. *T. cyanomelas*.
3. *Agama catenata*.
4. *Testudo tabulata* (Jabutí).
5. *Lachesis rhombeata* (Surukuku), nebst einer Tafel mit Characteren, Kopf, Schwanz und Schuppen.
6. *Cophias bilineatus*.

Die erste ist also die gemeine Ameiva, in America ungefähr das, was bey uns die graue Eydechse ist, wird 1 1/2 Fuß lang, ändert in der Farbe, und ist daher für verschiedene Gattungen ausgegeben worden. So schön dieses Thier gemalt ist und so genau die Farben angegeben zu seyn scheinen, so kommt es uns doch vor, als wenn der Zeichner die Schuppen vernachlässiget hätte, besonders am Kopf und auf dem Rücken.

Von der zweyten, dem *Tejus cyanomelas*, welcher kaum spannelang und niedrig gestreift ist, gilt dasselbe. Findet sich in sandigen Gegenden unweit der Seeküste.

*Agama catenata*, 1 Fuß lang, lebt in Wäldern. Man muß von der Zeichnung dasselbe sagen.

*Testudo tabulata*, ist zwar schon lang bekannt, aber noch nicht richtig abgebildet. Lebt in den Wäldern und zeichnet sich durch besonders lange Füße aus; der Schild mißt 1 Fuß.

Der *Surukuku* ist nebst der Klapperschlange die gefährlichste und größte dieser Gattung in Brasilien. *Martens* gab eine kurze Beschreibung von ihr.

Die Grundfarbe ist gelbroth mit einer Längsreihe schwarzbrauner Rauten auf dem Rücken. Auf einer Nebentafel ist der Kopf besonders von 3 Seiten dargestellt, so daß man jede Schuppe besonders unterscheiden kann. Ferner ein männliches Glied nebst den Schwanzschildern und dem Schwanzstachel; auch noch ein Stück Haut mit den keilförmigen Schuppen. Da diese Schlange einerley mit *Crotalus mutus* L. ist und hier nur mit einem Paar Giftzähne abgebildet wird, während sie in Seiferss Dissertation deren mehrere hat, so weiß man nicht, was man davon denken soll. Es ist schade, daß nicht bey allen, wenigstens der Schädel eben so besonders und charakteristisch abgebildet ist, wie hier. Solche Tafeln, welche auch das kleinste Einzelne darstellen, sind mehr werth als die schönsten Gemälde.

*Cophias bilineatus*; ist 2 Fuß lang und sehr giftig. Grundfarbe grün mit einer gelben Seitenlinie und mit bunten Rückenflecken. Hier ist besonders zu bedauern, daß der Kopf nicht besonders abgebildet ist. Im Ganzen ist also



dieses wieder ein Heft, worüber sich die Naturforscher freuen können. Die Gemälde sind schön, die Thiere, wenn nicht durchgängig neu, doch zum erstenmal schön und richtig dargestellt; und endlich sind es Lurche, deren Nat. Gesch. überhaupt noch nicht den Grad von Vollkommenheit erreicht hat, wie die der Vögel und Säugethiere.

## Beyträge zur arctischen Zoologie,

von S. Faber,

königl. dänischem Regimentsquartiermeister und Arbitreur in Horsens in Sütdän.

Erste Lieferung.

Ueber die isländischen Schwimmvögel mit getheil-  
ter Schwimnhaut. *Pinnatipedes*. — 1ste Gat-  
tung. *Podiceps*, Steißeuß. —

Zur Gattung *colymbus* rechnete Linné die jetzigen Gattungen *Podiceps*, *colymbus* oder *eudytes* Illig. und *uria*. Schon Brisson und nach ihm Brünlich unterschied die Gattung *uria* von *colymbus*. Die Gattungsdiagnose war auch zu auffallend, als das diese Gattungen lange vereinigt seyn konnten. Nicht allein das ganze Aeußere der Lummern, sondern auch ihre osteologischen Verhältnisse unterscheiden sie von *colymbus* und *podiceps*, insonderheit fehlt jenen die knöcherne Verlängerung der Kniescheibe, welche so ganz die Seelette der Steißeüße und Seetaucher Gattungen charakterisirt, und deren Gegenwart stets die Tauchfähigkeit zu erkennen gibt, obgleich es auch Taucher gibt, die diese verlängerte Kniescheibe nicht besitzen, z. E. eben die *uria*, *alca*, *anas* 1ste Abtheilung u. s. w. Die Historie der Lummern ist ebenfalls sehr verschieden von der der Steißeüße und Seetaucher, insbesondere mit Rücksicht auf ihre Verhältnisse bey der Begattung und beym Nisten. Die Lummern sind uneingeschränkt monogam, das Männchen und Weibchen brüten die Eyer und erwärmen die Jungen gemeinschaftlich, so wie sie den lehtern auch, so lange sie im Neste liegen, Nahrung bringen, und sie, wenn sie dieses verlassen haben, führen und beschützen; dahingegen die Steißeüße und Seetaucher von der mittleren Monogamie sind, das heißt, das Männchen und Weibchen brüten zwar die Eyer gemeinschaftlich aus, sie führen aber die Jungen gleich, nachdem sie ausgebrütet sind, ins Wasser, ohne daß irgend eines von den Alten zu ihrer Ernährung etwas beyträgt, da sie sie hingegen leiten, anführen und beschützen. Zweitens, brüten die Lummern unbedingt in der unmittelbaren Nähe des Meeres in den steilen Strandfelsen, da die Steißeüße und Seetaucher unbedingt auf der platten Erde, bey süßen Landseen, mehr oder minder vom Meere entfernt, brüten, und diese beyden lehten Gattungen lieben eben so sehr iselierte Brüteplätze, als die ersten Gesellschaft unterm Brüten, daher man auch die verschiedenen Arten in ganzen Reihen auf den steilen Felsen am Meere brüten sieht. Demnächst findet es sich auch, daß die Arten der *colymbus* und *podiceps* jedesmal mehrere Eyer legen, welches auch mit der Größe des weiblichen truncus im Verhältnisse steht, dahingegen die Arten *uria*, mit Ausnahme der *grylle* und vermuthlich auch *mandlii*, nur ein

Ey legen, welches kaum, wegen der unproportionirten Größe, im Verhältnisse zum eylegenden Weibchen zu stehen kann gesagt werden. In Ansehung der locomotorischen Verhältnisse gleichen sich diese drey Gattungen mehr. Sie ruhen und gehen auf dem tarsus, daher ihr Gang langsam und beschwerlich ist; sie haben kurze Flügel, fliegen daher nicht häufig oder anhaltend, doch aber sehr geschwind und hoch in der Luft. Sie schwimmen und tauchen alle vortreflich und bedienen sich ihrer Tauchfähigkeit sowohl, wenn sie in Gefahr sind, als wenn sie ihre Nahrung suchen, doch mit dem Unterschiede, daß *uria* mit ausgebreiteten Flügeln untertaucht, und *colymbus* und *podiceps* mit angegeschlossenen Flügeln; so wie es auch muß bemerkt werden, daß der Umstand, daß diese Vögel auf dem tarsus gehen, oder Plantigraden sind, welches sie so sehr hindert, auf einer Ebene zu gehen, eben verursacht, daß die Lummern auf einer schrägen Fläche, z. B. auf Schreeren, so herrliche Kletterer/scansores, sind, dahingegen die Steißeüße und Seetaucher, in Rücksicht auf ihre verschiedene Lebensart und ihren Brüteplatz, diese kletternde Eigenschaft weder zu haben oder zu bedürfen scheinen, zum Theile verhindert durch ihren sehr zusammengedrücktten tarsus und ihre scharf zugespitzte und glatte planta. Endlich haben die Arten *uria* Sommers und Wintertracht, dahingegen die Steißeüße und Seetaucher, nach den verschiedenen von mir gemachten Erfahrungen, nicht die Farbe nach den Jahreszeiten verändern. Die Gattungen *podiceps* und *colymbus*, *colymbus* und *eudytes* Illiger haben, wie oben bemerkt, mehrere Aehnlichkeit unter sich, als jede derselben mit der *uria*. Ihre Begattungs- und Locomotions-Verhältnisse sind ehngesähr dieselben, so wie auch die Natur in ihrem äußeren und inneren Baue dieselbe Hauptform scheint befolgt zu haben; doch sind sie besonders in Ansehung der Integrität ihrer Schwimnhaut verschieden, so wie auch die feinen seidenartigen Federn bey *podiceps*, welche sich in der Gegend des Kopfes zu Federzierrathen verlängern, den bis jetzt bekann- ten Arten der *colymbus* fehlen. In ihrer Historie gibt es auch Verschiedenheiten. *Podiceps* wendet viele Mühe auf den Bau seines Nestes an, da hingegen *colymbus* entweder gar kein Nest baut, oder die Materialien unordentlich hinwirft. Die *Podiceps*-Arten legen viele Eyer, gewöhnlich bis 6, stets einfarbig mit weißer Grundfarbe, da die *Colymbus*-Arten dahingegen nur zwey Eyer legen, die gefleckt mit dunkler Grundfarbe sind. — Auch in der geographischen Ausbreitungsgeschichte dieser Gattungen findet eine Verschiedenheit Statt. Die Steißeüße sind zärtlicher Natur. Sie gehen wohl auch als Zugvögel in die arctische Vogelzone, und brüten zuweilen ihre Eyer in der Gegend des nördlichen Polarcirkels aus, wandern aber gegen die strenge Jahreszeit weit gegen Süden, dahingegen die *Colymbus*-Arten ausdauerender und größtentheils Standvögel der nördlichen Vogelzone sind. Endlich suchen jene ihre Nahrung sowohl aus dem Pflanzen- als aus dem Thierreiche, da die Nahrungsmittel dieser allein auf die Classe der Fische eingeschränkt ist. —

Die *Podiceps*-Arten haben ein sehr zähes Leben, und sie tauchen noch mit ungläublicher Leichtigkeit, nachdem sie Schroot durch den Kopf erhalten haben. Sie tauchen mit an den Leib angeschlossenen Flügeln und einem kleinen

Sprünge; sie schwimmen daher unterm Wasser allein durch die Hilfe der Füße. Man kann versichert seyn, daß die tauchenden Schwimmvögel überhaupt die Stellung, in der sie ihre Flügel setzen, in dem Augenblicke, da sie untertauchen, beybehalten, so lange sie unter dem Wasser sind. Deswegen bemerken wir auch, daß die Vogelarten, welche, indem sie unter der Wasseroberfläche schwimmen, sich sowohl der Füße als Flügel bedienen, schon die Flügel in dem Augenblicke des Untertauchens ausbreiten, z. E. *urii*, *alca*, *mormon* und *anas* 1ste Familie. — Da die Steiße nicht mit offenen Flügeln unter dem Wasser schwimmen, so wird es ihnen möglich, ihre zarten Zungen dadurch zu beschützen, daß sie sie unterm Tauchen unter die Flügel verstecken, so wie ich es bey dem *p. arcticus* Boie und *p. cristatus* beobachtet habe.

Meiner Meynung nach ist es nicht der Fall mit den Schwimmvögeln, die den Gebrauch der Flugfähigkeit haben, und des Sommers auf isolirten Inseln brüten, welche sie gegen den Winter wieder verlassen, daß sie den Weg über die weiten Meere nur schwimmend zurücklegen. Vielmehr habe ich Ursache zu glauben, daß sie, sogar die letzten fliegenden, z. E. die Steiße, den weitesten Weg durch die Anwendung der Flugfähigkeit zurücklegen, und erst, wenn sie dem Lande auf einige Meilen nahe gekommen sind, sich schwimmend dem Ufer nähern. Man müßte anders weit mehrere Zugvögel in der offenen See schwimmend antreffen, so wie auch die Langsamkeit der Schwimffähigkeit mit der Hurligkeit, mit welcher der Wanderungstrieb übrigens wirkt, zu streiten scheint; außerdem müssen ja doch die Arten *podiceps* und *colymbus*, welche in Island tief im Lande an den isolirten Bergwassern brüten, sich fliegend vom Meere nach diesen Brütelplätzen, die gar nicht mit dem Meere in Verbindung stehen, hinbegeben. Uebrigens folgt aus dem Vorhergehenden, daß man die Steiße, sowohl in Island als Dänemark, oft schwimmend an den Küsten im Meere antrifft. — Die Steiße sind durch den größten Theil Europas verbreitet, doch nimmt die Zahl der Arten gegen den Polarcirkel ab; sie werden im nördlichen Schweden, in Norwegen und Island gefunden, verschwinden aber in Grönland, sogar in den letzten Jahren sind sie da nicht gefunden worden. Es sind eigentlich nur zwey Arten, die der Polarzone angehören, nemlich *pod. auritus* Linn, *podiceps arcticus* Boie und *pod. cornutus* Latham. Ich fange meine zoologischen Beyträge mit diesen arctischen Arten dieser Gattung an, um dazu beyzutragen, die Verwirrung, die bisher zwischen den 3 Arten, *pod. cornutus* Latham, *podiceps auritus* Linn., *f. suecica* und *pod. auritus auctor german.* obwaltete, zu beleuchten. Was ich mittheile, sind meine Erfahrungen in der Natur, und die nachfolgenden Beschreibungen sind so, wie ich sie in meinen Tagbüchern, gleich, nachdem das Thier geschossen oder gefangen war, niedergeschrieben habe.

1. *Podiceps cornutus* Latham, Gehörnter Steiße. —

Diagn. *collare nigrum pennis longissimis tumidum.*

*Podiceps cornutus* Latham index ornithol. II  
p. 782 n. 5. —

*Colymbus crista gemina flava.* Olassens isländische Reise S. 668 und 896 mit einer sehr schlechten Abbildung. —

*Podiceps cornutus.* Wetffs und Müncers Taschenbuch II. p. 431, mit einer guten Abbildung. —

*Podiceps cornutus.* Temmincks manuel d'ornithologie 1820 II. p. 721. —

*Podiceps cornutus.* Fabers prodomus der isländ. Ornithol. S. 61.

Descriptio. *Mas. Rostrum nigrum apice albo, maxilla inferior apice recurvato basi pallide rubescens. Sinus oris, palpebrae et lora rubra iride purascenti, annulo albo circa pupillam, lingua flavescens. Caput, crista occipitalis brevis, collare pennis tumidis longissimis et collum supra saturate nigra, dorsum nigrescens, interscapulium marginibus pallidis, crista aurium longa pallide ferruginea; macula supra lora, iugulum et latera trunci rubra; pectus et abdomen album argenteo splendore, cristum griseum. Alae e griseo fuscae, remiges secundi ordinis albae, macula pone humeros minuta cum tectricibus alarum inferioribus alba. Absque cauda. Pedibus extus nigricantibus, intus pallide plumbeis basi membranae flavicanti tinctura. Longitudo 13 — 14 unc. Femina, mari simillima, crista aurium et collari amplissimo ornata. Long. 12 — 13. unc. —*

So sehen alle die Vögel aus, die ich in Island in den Monaten May, Juny und July bey ihren Nesterger schossen habe. —

Der Ornitholog Boie kannte nicht den wahren *podiceps cornutus*, als er seine Reise durch Norwegen schrieb. Er glaubte daher erstens, daß der *podiceps*, den er in Norwegen fand, zu dieser Art gehöre, ob er gleich zu der folgenden gehört, welches er auch späterhin einsah. Daher ist es auch nicht ganz richtig, was der Herausgeber seiner Reise S. 97 in der Anmerkung sagt, daß Mohr diesen *podiceps* in Island fand, in der Meynung, daß dieser Vogel im Verinche einer isländischen Naturhistorie 1786 abgebildet sey; denn die Abbildung, welche Mohr hat, gehört zu der folgenden Art, welches auch daraus kann angenommen werden, daß Mohr sagt, der abgebildete Vogel komme außerordentlich häufig vor bey dem Landsee Myvatn im nördlichen Island, bey welchem See kein *p. cornutus*, sondern bloß *p. arcticus* Boie jetzt brütet. Aus gleichem Ursache begehrt Boie den Irrthum in Oens Isis 1822, 3tes Heft S. 371, daß er glaubt, Nilsson habe in seiner ornith. suecica II. p. 123 *p. cornutus* unter dem Namen *p. auritus* beschrieben, welches der Fall nicht ist, da der von Nilsson beschriebene Vogel eben der wahre Linnische *p. auritus* ist, der in Schweden, Norwegen, Island und Dänemark, nur nicht in den Herzogthümern vorkommt, und derselbe Vogel, den Boie jetzt *p. arcticus* nennt. Endlich sieht Herr Boie seinen Irrthum ein, und verweist ihn in Isis 1823 6tes Heft S. 666, wo er es nun



ins Meere gebracht hat, daß im Norden ein *podiceps* gefunden werde, der, ob er gleich *p. cornutus* gleiche, doch von diesem verschieden sey, so wie auch von dem *p. auritus* der deutschen Ornithologen. Er nennt diesen *p. arcticus*, und gibt als Synonymen an, *p. auritus* in Nilssons *ornith. suec.*, *p. auritus* in meinem *Prodr. der isländ. Ornith.*, so wie den in seinem Tagebuche S. 309 beschriebenen. In soweit bin ich völlig mit Boie einig. —

*Podiceps cornutus* ist nicht durch ganz Island verbreitet, in den Gegenden aber, wo er vorkommt, ist er einer der allgemeinsten Vögel. Im Nordlande, wo *p. arcticus* so allgemein ist, fand ich ihn nur in einigen kleinen Teichen am innersten Ende der schmalen Bucht Onsjord brütend, im Südlände aber von Reikenäs bis Landoörne brütet ein Paar beynahe in jedem Teiche. — Sie ziehen nie so tief ins Land und zwischen die Gebirge, um in den Bergseen zu brüten, als die folgende Art; sondern halten sich in den frischen Teichen und Landseen auf, die nur einige hundert Schritte vom Meere entfernt sind. Die Ankunft der ersten Individuen war auf dem Nordlande den 10. May, auf dem Südlände aber sah ich sie schon den 11. April. Sie schwimmen erst einige Tage am Strande im Meere, und sind schon da paarweise zusammen, ehe aber eine Woche, nach dieser ihrer Erscheinung an der Küste, verfloßen ist, sind sie schon in den süßen Teichen dicht am Strande, in welchen sie brüten. In der Zeit ihres Aufenthaltes im Meere habe ich nur *conferva rupestris* in ihrem *ventriculo* angetroffen, nebst einer Menge Fiedern, welche sie sich gegen die Brütezeit aus dem Bauche ausreißen und verschlucken. Sie bereiten sich gleich zum Nestbaue, wählen sich eine kleine Erhöhung zwischen den Büschen oder dem Rohre, wo das Wasser am seichtesten ist, erhöhen sie soviel mit Schlamm und Wasserpflanzen, daß sie etwas über dem Wasserspiegel hervorrage. Dieses feststehende Nest, welches nicht weiter ausgefüllt und jährlich benutzt wird, ist ohngefähr eine Viertelmeile im Durchschnitte. In dieses legt das Weibchen im Anfange des Juny nicht mehr als 6 Eyer, die länglich und von reiner Weiße sind, aber nachher durchs Brüten und durch die Feuchtigkeit des Nestes graugelb werden. Die Einwohner nehmen ihnen oft die Eyer weg, und sie suppliren die Zahl zu mehreren Malen, ehe sie zu brüten anfangen. Die Gatten sind gegenseitig sehr zärtlich. Das Männchen schwimmt stets in der Nähe des Weibchens, und treibt sie im Wasser, indem es eine laute gackernde Stimme hören läßt, sich auf der Wasserfläche dem Weibchen nachschiebt und mit dem Halbe neigt. Zur selbigen Zeit blähet er seinen sehr langen Halsstragen auf, der im Affect beynahe den Kopf bis an den Schnabel bedeckt, und dadurch ist es geschehen, daß die verunglückte Abbildung in Olafsens Reise l. c. einen Federbusch auf dem Kopfe erhalten hat, da die Federn des Halsstragens, wenn der Vogel im Affect ist, sich wie ein Federbusch um den Kopf erheben. Mohr in seinem Versuche einer isländischen Naturhistorie S. 38 führt die Figur des Olafsens an, nur mit der Bemerkung, daß der *podiceps*, welchen er gesehen, keinen Federbusch auf dem Kopfe hatte. Dieses kommt daher, daß der *podiceps*, dessen Mohr erwähnt, nicht *cornutus*, sondern *arcticus* ist, der nie einen schwellenden Halsstragen hat. Daß Mohrs Beschreibung

und Abbildung die des *p. arcticus*, und Olafsens die des *p. cornutus* ist, wird, wie schon bemerkt, noch mehr dadurch einleuchtend, daß die von ihnen beschriebenen Vögel, nach ihrer Angabe, an den Vertern in Island sind erhalten worden, wo ich auf meiner Reise auf dieser Insel respect. diese Arten noch häufig fand. Der Gatte, der nicht brütet, schwimmt des Nachts, mit unter den Flügel gestecktem Kopfe, schlafend neben dem Neste; wenn der eine Gatte geschossen wird, nähert sich der andere, ohne zu erschrecken, und stößt ihn einige Mal sachte mit dem Schnabel, ehe er wegschwimmt. —

Um den Handelsplatz Dorebacke auf dem Südlände herum, wo ich 1820 — 1821 überwinterte, hatte dieser schöne Vogel sein Nest in jedem Teiche, und ich konnte ihn täglich beobachten. Ich versuchte eines Tages, ob es mir nicht möglich sey, ihm eine solche Furcht einzujagen, daß ich ihn zum Fliegen bringen könnte. Ich schoß daher ohne Schroot, er tauchte unter, wie alle von dieser Gattung, wenn sie in Gefahr sind, und kam am anderen Ende des Teiches wieder zum Vorschein; so tauchte er von der einen Seite des Teiches zur anderen, endlich steckte er nur so viel vom Schnabel über das Wasser, als nothwendig war, um den Athem einzuziehen; als er aber gegen eine Stunde angehalten hatte, so unterzutauchen, und doch der Gefahr nicht entfliehen konnte, kam er plötzlich hervor, bewegte sich hin über die Wasserfläche durch wiederholtes Anschlagen mit den Flügeln, und erhob sich darauf durch einen sehr hurtigen Flug so hoch in die Luft, daß ich ihn sehr bald aus dem Gesichte verlor. Wenn die Jungen erwachsen sind, begibt sich *p. cornutus* fliegend von den Teichen ins Meer und verläßt die Küste im Anfange des Octobers. Noch im December werden zuweilen junge Vögel an der Küste gesehen, es ist aber sehr schwer zu bestimmen, ob sie zu dieser oder zur folgenden Art gehören, da alle Jungen einen weißen Unterhals und noch keinen Federzierath auf dem Kopfe haben. Es ist mir nicht bekannt, daß dieser *podiceps* in der Wanderungszeit an der dänischen Küste angetroffen werde, im Sommer wird er nie bey uns gesehen.

2. *Podiceps arcticus* Boie, Arctischer Steißfuß. —

Diagnos. latera colli nigra, pennis collare vix formantibus. —

*Colymbus auritus* faun. suec. p. 53 n. 152. —

*Colymbus auritus* Brünn. ornith. Boreal. p. 41. —

*Colymbus cristatus* Mohrs isl. Naturh. S. 39 mit einer recht guten Abbildung.

*Podiceps auritus* Nilsson ornith. suec. II. p. 128. —

*Podiceps auritus* Fabers prodr. der isländischen Ornithol. S. 62. —

*Podiceps arcticus* Boies Reise durch Norwegen S. 308 und 337. —

*Podiceps arcticus* Olfens Isis 1823. 6tes Heft S. 666. —

**Descriptio.** Mas. Rostrum nigrum, maxillarum apice et maxillae inferioris basi incarnato - albo; maxilla superior apice incurvulo, inferior recurvo. Sinus oris, faux ex lingua incarnata. Lora nuda rubra, oculi iride purpurascenti annulo circa pupillam albo. Nares membrana fere tectae. Supra, latera colli pennis longioribus, collare tamen formantibus, et gula nigra. Dorsum marginibus griseis. Crista aurium brevissima pallide ferruginea regionem paroticam haud tegens, jugulum et hypochondria rufescentia, pectus et abdomen albo nitens, pectoris superius maculis fuscis. Crissum et alae griseae; remiges secundi ordinis albae, absque cauda. Pedes extus nigrescentes intus pallide plumbei, genibus et basi membranae flavescens, unguibus obscuris. —

Longitudo 12 — 13 unc. alis ext. 23 — 24 unc. rostrum  $1\frac{3}{12}$  unc., caput  $1\frac{3}{12}$  unc., lingua  $1\frac{1}{12}$  unc. tibia  $2\frac{10}{12}$  unc., tarsus  $1\frac{6}{12}$  unc., dig. med. 2 unc., dig. post.  $\frac{3}{12}$  unc.

Femina paullo minor, mari ceterum simillima. —

So sahen alle die alten Vögel aus, die ich in den Sommermonaten in Island bey dem Neste geschossen habe. Die noch nicht völlig alten Vögel kennt man an einem weißen Fleck auf der Mitte der schwarzen Kehle. —

Pullus adultus. Rostrum plumbeum, apice et margine albidum, basi incarnatum. Macula nuda ad oculos rufescens, inde griseo - flavescens. Faux et lingua pallide incarnata; supra cum hypochondriis nigro - fuscum; macula lateribus frontis et linea a fronte ad oculos grisea nigro punctata. Linea supra et infra oculos ad nucham albida, linea altera supra et infra oculos ad nucham et macula genarum nigra, gula, pectus et abdomen album. Linea gemina fusca a gula ad jugulum incarnato - griseum. Remiges earumque tectrices fuscae, secundi ordinis albae, absque cauda. Pedibus lobatis intus pallide plumbeis tinctura flavescens, extus virescenti tinctura nigra. —

Das beschriebene Exemplar, ohngefähr 6 Wochen alt, noch unter der Aufsicht der Alten, schoss ich den 2ten September 1819 auf Myvatn. —

Pullus plumulis tectus tener. Rostrum incarnatum apice albo, pone nares vitta nigra. Facies nuda, macula carunculata rubra in vertice nudo. Iride rufescenti, supra nigro - fuscus, linea alba in fronte coalita trans capitis et colli latera; linea a vertice ad occiput, et gemina ab occipite ad dorsum alba. — Linea nigra ab oculis ad pectus; sub oculis macula nigra; tempora et gula pallida, haec nigro punctata; jugulum linea nigra gemina. Dorsum octo lineis albis; pectus et abdomen album, hypochondria et crissum albo nigroque variegata, pedibus pallide plumbeis incarnato tinctis. —

Dieses Flaumjunge, das neulich aus dem Ey gekrochen war, lag unter dem Flügel der geschossenen Mutter verdeckt den 30sten July 1820. —

Dieser podiceps ist der wahre Linnéische *colymbus auritus*, beschrieben in der fauna suec. l. c., und Linné scheint weder den *p. cornutus* der deutschen Ornithologen noch ihren jetzigen *p. auritus* gekannt zu haben. Dahingegen hat Voie Recht, wenn er in Oken's Isis l. c. meynt, daß ich bey der Schreibung meines *prodromus* den *p. auritus*, der in Deutschland vorkommt, nicht gekannt habe; denn diesen sah ich erst im letzten Herbst auf meiner Reise im nördlichen Deutschland. Da nun der *auritus*, der in Deutschland vorkommt, gemeinlich unter diesem Namen in den Werken der Ornithologen beschrieben ist, so thue ich den Vorschlag, diese *podiceps* seinen Namen lassen, und da hingegen nach Voie den Linnéischen *podiceps auritus podiceps arcticus* zu nennen.

Als ich Voie im verwichenen Herbst in Kiel besuchte, sah ich den von ihm aus Norwegen mitgebrachten *p. arcticus*, der völlig identisch mit dem ist, den ich in Island antraf. Gleichfalls sah ich den *podiceps auritus auctorum*, der allgemein in Deutschland und Holstein vorkommt, zum ersten Male bey ihm. Dieser letzte ist durch die Gestalt seines Schnabels, seine einfache Iris, seinen verschiedenen und kleineren Körperbau so ganz verschieden von *p. cornutus* und *p. arcticus*, daß es nicht möglich ist, die Alten dieser Arten mit einander zu verwechseln. — *Podiceps arcticus* gleicht *p. cornutus* vorzüglich in der Gestalt des Schnabels, er erhält aber nie den mit langen schwarzen Federn schwellenden Halskragen, oder einen so langen Federbusch hinter den Augen, als jener hat. Er ist mehr durch Island verbreitet, als jener. Er wird im Nordlande gefunden, insbesondere brütet er außerordentlich häufig bey dem Landsee Myvatn, wo kein anderer *podiceps* sein Nest hat. Gegen Westen fängt er in der Gegend von Vorgarford an, und erstreckt sich so weit nördlich, als ich gekommen bin, dahingegen fand ich ihn nicht gegen Süden in den Gegenden, wo *p. cornutus* so allgemein ist. Außer in Island brütet er in Norwegen, im südlichen und nördlichen Schweden, auf den dänischen Inseln und in Jütland; dahingegen verschwindet er in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, wo *podiceps auritus auctorum* anfängt, welcher sich ferner über ganz Deutschland und das südliche Europa verbreitet. Schleswig scheint also die Gränze beyder Arten zu seyn. Voie führt in Oken's Isis 1822 an, er habe *p. arcticus* im nordwestlichen Jütland angetroffen; Probst Schade auf Nork, einer Insel in Limmfjord, im nördlichsten Jütland, hat mir den Vogel, die Eyer und das Nest gesandt, so wie er so auf dieser Insel gefunden hat, und der gesandte war *podiceps arcticus*, eben der, den ich in Island fand. Setz ne Sitten, von welchen mir Herr Schade gütigst Nachricht mitgetheilt hat, stimmen auch völlig überein mit meinen in Island gemachten Observationen. Auf dieser letztern Insel sucht *p. arcticus* seine Brüteplätze tiefer im Lande als *p. cornutus*; ja, er besteigt sogar die Gebirge, um in den isolirten Teichen zu brüten. So ist er, wie gesagt, sehr häufig bey dem Landsee Myvatn, der 5 deutsche Meilen vom Meere liegt. Zu diesem Landsee kommt er in den letzten Tagen des Aprils, und verschwindet erst, wann das Eis die Gewässer zu betegen anfängt, im October. Er baut sein Nest von Rusehen, wie das des vorhergehenden, mit



ten im seichten Wasser der Teiche oder Seen, vorzüglich zwischen Binsen, nur so wenig über die Wasseroberfläche erhaben, daß die Wellen das Nest oft überspülten; dieses ist daher beständig naß, und die Eyer, deren nie mehr als sechs sind, und etwas kürzer und dicker als die der vorhergehenden Art, verlieren daher bald die anfänglich gegebene Weiße, werden grau, ja zuweilen mit einer lebergelben Kruste bedeckt. Er hat zarte Junge gegen den Ausgang des July, und schwimmt noch im Anfange des Septembers mit den erwachsenen Jungen in den Teichen. Da die Einwohner ihm oft die Eyer wegnehmen, welche er doch stets zu suppliren sucht, so wird er sehr verspätet. Daher habe ich in der Gebirgsgegend bey Skadsheide noch im Anfange des Quants Eyer in seinem Neste gefunden. *Colymbus rufogularis* und dieser *podiceps* scheinen die Teiche in dieser bergigen Gegend zu Winterplätzen unter sich getheilt zu haben. Bey dem Pfarrhause Bogum, an dem See Mvoga, war ein schweflichter Teich, der beständig eine Milchwärme hatte; in diesem warmen Wasser hatten mehrere ihre Nester, und die Vögel schwammen mit Wohlgefallen darin herum. Sie sind sehr zahm und die Alten sich einander sehr gewogen, so wie sie auch eine große Liebe für ihre Brut haben. Wenn der eine Gatte auf den Eyeru liegt, schwimmt der andere stolzierend um das Nest herum, sieht zu und caressirt den Brütenden. Wenn man sich dem Neste nähert, um die Eyer zu nehmen, fahren die Alten zornig mit geschwollenen Halsfedern und einer lauten, knarrenden schreyenden Stimme auf den los, der sie stören will; einen solchen Muth habe ich bey der vorhergehenden Art nicht bemerkt. Sie lassen sich nicht leicht im Brüten stören, und ich habe gesehen, daß dieser Vogel auf dem Neste liegen geblieben ist, obgleich die Einwohner neben an ein großes Feuer angezündet haben. Wird er plötzlich erschreckt, so bedeckt er die Eyer mit Wasserpflanzen, stürzt sich ins Wasser und entflieht tauchend. Hierin hat er eine große Fertigkeit. Er schwimmt unter dem Wasser allein durch Hülfse der Füße, die ganz hinten ausgelegt sind, mit fest angegeschlossenen Flügeln, so daß er, unter dem Wasser schwimmend, das Aussehen eines großen Frosches hat. Er hat ein so zähes Leben, daß er zu tauchen fortfuhr, ob ich ihn schon durch den Kopf geschossen hatte; wenn er nicht unvermuthet überfallen wird, so taucht er unter, ehe ihn der Schroot erreicht. Die zarten Jungen gehen gleich ins Wasser; ehe sie aber noch das Untertauchen recht gelernt haben, nehmen die Alten sie unter die Flügel, wenn sie tauchend entfliehen. So schoß ich in einem Bergwasser bey Skadsheide ein altes Weibchen, nachdem es einigemal untergetaucht hatte. Ich saßte es beym Weggehen im Schnabel, hörte aber unterm Gehen beständig ein zartes Pfeifen, ohne begreifen zu können, wo es herkäme, bis ich den rechten Flügel öffnete, unter welchem das zarte Junge, wie ich oben gesagt habe, unbeschädigt und lebendig saß. Im Sommer nähren sich die Alten und Jungen in den Teichen allein von Wasserpflanzen. Der Laut, den sie in der Paarungszeit im Juny und July bey Nacht und bey Tage hören lassen, besteht in einem lauten zi — au. Zur Zeit der Paarung, wenn der eine den andern, gereizt durch den Trieb der Paarung, verfolgt, fliegen sie eine kleine Strecke, doch so, daß sie die Oberfläche des Wassers beständig mit den Füßen berühren. Bey dem Bauernhause Gardar, dicht bey dem Handels-

plaze Dudesstadt gegen Westen, wo auch einige *p. arcticus* in einem kleinen mit Schilf bewachsenen Teiche brüten, glaubte der Bewohner des Hauses, dieser Vogel sey blind, wegen seiner rothen Augen, und nannte ihn Flora. —

Hieran schließe ich nun *podiceps auritus auctorum*, so wie er in Meyers Z. d. d. B. II. p. 435 u. Zemm. Manuel 1820 II. 725 u. beschrieben ist. Dieser unterscheidet sich sehr gut von den vorhergehenden Arten, außer den angeführten Merkmalen, durch seinen ganz schwarzen Hals und den gelbbraunen Federbusch, der die regio parotica bedeckt. Er gehört nicht im hohen Norden zu Hause, wird nicht auf den dänischen Inseln oder in Jütland gefunden, kommt aber erst in Schleswig und Holstein zum Vorschein, wo er schon überall in den Teichen brütet und sich ferner weiter gegen Süden ausbreitet. Es ist der Fall mit *podiceps arcticus* und *auritus*, wie vor Kurzem mit *sterna arctica* und *hirundo*. Die nordischen Ornithologen beschrieben *sterna arctica*, und die deutschen und holländischen Ornithologen *sterna hirundo* unter diesem Namen; es war augenscheinlich, daß diese *sterna* zu zwey verschiedenen Arten gehörten, da man aber nicht die gegenseitige Art kannte, so erhielt sich der Irrthum bis in die spätesten Zeiten. Auch in der geographischen Ausbreitungshistorie haben diese Vögel eine Aehnlichkeit mit einander. *Sterna arctica* brütet häufig im hohen Norden, in Grönland, Island, Norwegen und Schweden und überall auf den dänischen Inseln und in Jütland, wo *sterna hirundo* nicht gesehen wird; dahingegen werden beyde Arten in Schleswig und in Holstein angetroffen; in Schleswig ist sogar *sterna hirundo* häufiger, und in Deutschland ist *sterna arctica* verschwunden. Dasselbe Verhältniß ist zwischen *podiceps arcticus* und *auritus*, nur mit dem Unterschiede, daß kein *podiceps* noch in den letzten Jahren in Grönland ist gefunden worden, welches Land die nordwestliche Gränze ihrer geographischen Ausbreitung zu seyn scheint. —

Unter dem Namen *podiceps obscurus* sind wahrscheinlichweise die jungen Vögel der drey vorhergehenden *Podiceps*-Arten beschrieben worden. —

Noch gehört zur dänischen Fauna *podiceps cristatus* und *rubricollis*, der häufiger, und *podiceps minor*, der seltener auf den dänischen Inseln und auf der elbrischen Halbinsel brütet. —

### Zweyte Gattung. *Fulica*, Wasserhuhn.

Erste Art. *Fulica atra* brütet überall in den Landseern im eigentlichen Dänemark, auf den Inseln, in Jütland und den Herzogthümern; dahingegen gehört er eigentlich nicht zur Polarzone. Es kommt nur ausschließungsweise zum nördlichen Norwegen, zu den ferroischen Inseln und nach Island, so wie ich es im prodomus der isländ. Ornith. S. 63 angeführt habe. In Grönland ist er bisher nicht gefunden worden. —

### Dritte Gattung. *Phalaropus*, Wassertreter.

Diese Gattung, welche Linné unter die *tringae* gerechnet hatte, ward schon von Brisson für eine natürliche Gattung

erkannt, und ihm der Name phalaropus gegeben. Daß er eigenthümliche Merkzeichen habe, daran kann man nicht zweifeln. Seine Arten sind wahre Schwimmvögel, obgleich sie doch stets das Verbindungsglied mit der Classe der Sumpfvögel abgeben. Temminck hat schon in seinem manuel gezeigt, daß nicht alle mit Schwimmhaut versehenen Vögel deswegen wahre Schwimmvögel sind. Doch ist, wie gesagt, dieses der Fall mit dem mit getheilter Schwimmhaut versehenen phalaropus. Obgleich die Wassertreter eine Schwimmhaut, ohngefähr von derselben Gestalt, als podiceps und fulica haben, so ist doch ihr Verhältniß zum Wasser-Elemente sehr verschieden von dem dieser zwey letzten Gattungen. Sie halten sich nicht so anhaltend auf dem Wasser auf, als die Streißfüße und Wasserhühner, schlafen auch nicht auf diesem Elemente, sondern sitzen oft ruhig am Ufer der Seen. Sie bedienen sich nicht der Schwimmfähigkeit mit einer solchen Hirtigkeit, und tauchen nie unter, weder wann sie ihre Nahrung suchen, noch wann sie in Gefahr sind. —

Die Wassertreter sind wahre Schwimmvögel. Sie kommen fliegend zu ihren nördlichen Brütplätzen, und verlassen sie wieder so; wenn sie aber dem Lande auf einige Meilen nahe gekommen sind, lassen sie sich ins Meer nieder, und man sieht sie da in Haufen schwimmen, und diese Zwerge unter den Schwimmvögeln ruhig den Wogen des stürmenden Eismeres trogen. Wenn ein vorbeisegelndes Schiff oder Boot sie erschreckt, fliegen sie auf, setzen sich aber gleich wieder aufs Wasser, doch beständig mit mehr Vorsicht, als die übrigen Schwimmvögel, welche letztere sich oft mit einer solchen Kraft ins Wasser werfen, daß es über ihre Körper zusammenschlägt. Die Wassertreter schwimmen nicht sehr geschwind, aber mit einer unbeschreiblichen Nettigkeit und Bieder, auf der Wasseroberfläche. Mit den leichtesten Bewegungen drehen sie sich unter dem Schwimmen hin und her, und bewegen unablässig den Schnabel gegen die Oberfläche des Wassers, auch dann, wenn sie keine Nahrung suchen, daher die eine isländische Art auch, hin und wieder im Lande, Gerichtsreiber genannt wird. —

Wenn sie sich in die Landseen und Teiche begeben, schwimmen sie gerne in der Nähe der Ufer, und wenn sie keine Nahrung suchen, sitzen sie meistens ruhig und mit zurückgezogenem Halse unter den erhabenen Plätzen des Ufers. Sie machen, in Hinsicht ihrer Schwimmfähigkeit und übrigen Naturhistorie, einen unmerklichen Uebergang zu den Sumpfvögeln, welche auch von selbst ab- und aufschwimmen, z. E. tringa maritima und totanus calidris. In den Begattungsverhältnissen sind die Wassertreter wahre Sumpfvögel, außer daß die Begattung selbst auf dem Wasser vor sich geht, wie es der Fall mit den meisten Schwimmvögeln ist. Sie leben in uneingeschränkter Monogamie so wie totanus und tringa. Das Männchen und das Weibchen tragen gemeinschaftliche Sorge für Eyer und Junge. Die Eyer legen sie, wie totanus und tringa, in Wiesen, insbesondere aber am Ufer der Landseen und Teiche, unter ein kleines Erdhügelchen ohne weiteren Nestbau. Die Zahl der Eyer ist wie bey jenen Gattungen beständig 4, und sie gleichen den Ethern der Strand- und

Wasserdäuser in der Form- und Farbenvertheilung. Doch muß ich bemerken, daß die Wassertreter, wie die uneingeschränkt monogamen Schwimmvögel, beständig Brütstellen auf dem Abdomen, doch mit der eigenen Abweichung haben, daß es nur das Männchen bey den Wassertretern ist, das sie hat; dahingegen habe ich sie nie bey dem Weibchen gefunden. Dieser Brütstellen sind stets zwey, und haben ihren Sitz, wie bey der uriaalle. [Die Brütstellen sind überhaupt keine Folgen des Brütens bey den uneingeschränkt monogamen Wasservögeln, so wie wir es z. E. beim Schneehühner sehen, sondern sie zupfen sich diese nackten Flecken aus, wenn der Begattungstrieb erwacht, noch ehe sie Eyer gelegt haben.] —

Wenn die Jungen der Wassertreter aus den Ethern kriechen, haben sie die Natur der Wasserdäuser, so lange sie in den Dunen sind; sie laufen im Grase herum, schwimmen aber nicht, ehe sie Federn und Flugfähigkeit erhalten haben. Die ängstlichen Alten gebärden sich wie totani, sie fliegen furchsam mit Geschrey um die Plätze herum, wo ihre Jungen im Grase versteckt sind. Ob ich gleich nicht so glücklich gewesen bin, sie in dem Augenblicke zu belauschen, da sie ihre Jungen fütterten, habe ich doch Grund zu vermuthen, daß sie ihnen Nahrung in der Schlunde bringen, und sie, wie der totanus calidris, in den Schnabel der Jungen auswürgen. Man sieht das Männchen selten, ohne daß sein Gatte in der Nähe ist, und sie sind einander sehr ergeben. Sie fliegen schnell und wirbelnd, wie totanus ochropus, laufen aber auch mit Leichtigkeit und Hirtigkeit am Ufer der Teiche. Das Weibchen ist, wie bey der limosa, allezeit größer, und in der Sommertracht schöner als das Männchen. Daher sind gewöhnlich die in den Ornithologien beschriebenen Männchen Weibchen und umgekehrt. Sind die Jungen erwachsen, so begeben sich diese kleinen Schwimmer im Anfange des August familienweise ins Meer, wo man sie noch bis zum Ausgange des August an der Küste schwimmen sieht, da sie nach Süden ziehen. Ob sie gleich Sommer- und Wintertracht haben, habe ich doch keinen in der letztern in Jöland angetroffen, da sie, wie mehrere Wasservögel, auf dem Zuge mausern. —

1ste Art. Phalaropus hyperboreus Lath: aschgrauer Wassertreter. —

Descriptio. Mas adultus habitu aestivali. Rostrum subulatum gracile apice angustiori declivi nigrum. Naribus basi rostri membrana semitectis ovalibus perviis, rima a naribus ad apicem rostri subcanaliculata. Lingua longa teres acuminata apice membranaceo cum fauce et sinu oris e plumbeo incarnata. Oculi inde fusi. Supra nigro-fuscus, frons, linea a rostro trans oculos, vertex et juguli superius grisea, haec marginibus albidis et linea gemina pallide ferruginea, inferius juguli pallide ferrugineum. Macula ante, supra et sub oculis, gula, pectus, abdomen, crissum et femora alba. Occiput, tempora dorsum nigrescentia, linea in dorso gemina pallide ferruginea irregulariter variegata. Uropygium marginibus albis. Hypochondria cinereo-fusca. Alae nigro-fuscae, remiges rachibus et basi albis, quae albedo ita augetur, ut secundj ordinis albae maculâ



fuscâ, corporis proximae longissimae fuscae immaculatae marginibus pallidioribus. Tectrices alarum maximae nigro-fuscae apice albo, majores marginibus albis, tectrices inferiores albo fuscoque variegatae. Pennae axillares fuscae marginibus ferrugineis, cauda subrotundata, reatricibus intermediiis paullo longioribus; reatricibus e cinereo fuscae; tectrices caudae superiores albo nigroque variegatae, inferiores longissimae albae. Pedes tetradactyli pinnati fuscescentes intus plumbei basi et marginibus membranae flavidis, ungues nigrofusci. —

Longitudo  $6\frac{9}{12}$  unc. alis ext. 13 unc. rostrum  $2\frac{10}{12}$  unc. caput  $2\frac{10}{12}$  unc. lingua  $\frac{8}{12}$  unc. tibia  $1\frac{13}{12}$  unc. tars.  $\frac{9}{12}$  unc. digit. med.  $\frac{9}{12}$  unc. dig. post.  $\frac{2}{12}$  unc. cauda  $2\frac{2}{12}$  unc.

Femina adulta habitu aestivali. Caput, latera colli et dorsum nigro-fusca cinereo tincta. Jugulum et linea pone oculos trans tempora saturate ferruginea, jugulum proximum ad pectus canescens marginibus pallidis. Lineae quatuor dorsi longitudinales pallidae ferrugineae, scapularum tamen linea utrinque angustior. Cet. ut in anteced. Longit.  $7\frac{3}{12}$  unc. alis ext.  $13\frac{6}{12}$  unc. cet. ut in anteced.

So war in den Sommermonaten das Aussehen aller der Alten, die ich bey den Brüteplätzen antraf. —

Ein Männchen, welches ich im Uebergange zur Sommertracht schoß. Frons nigra, vertex, collum supra, latera colli et pennae axillares maculis albis. Cet. ut in antec.

Pullus plumulis tectus tener. Rostrum fuscum basi incarnatum. Faux pallida. Lingua apice plumbeo. Caput ferrugineum, pilens, linea a rostro ad oculos, macula pone oculos nigra, dorsum nigrum lineâ geminâ ferrugineâ; fascia in alis et uropygio ferruginea. Infra griseus, gula flava, crissum et femora subfusca, pedes incarnati plumbeo tincti. —

Dieses Junge, das neulich aus dem Ey gekrochen war, fieng ich in der Mitte des July 1820 auf der Insel Widoë, als es pfeifend unter der Anführung der Alten im Grase herumflief. —

Pullus plumulis tectus semiadultus. Rostrum nigrescens, lingua plumbea, dorsum nigrum ferrugineo striatum, juguli inferius canescens, pectus album, crissum ferrugineo tinctum. Pedes plumbei, subtus flavescenti tincti. Remiges in stipulis, primi ordinis fuscae, secundi ordinis albae. —

Phalaropus cinereus ist sehr häufig in Island. Er brütet an den meisten Landseen u. größern Teichen. Insonderheit hält er sich in Menge bey dem Landsee Myvatn und in den angränzenden Teichen auf, so wie auch bey den Strömen Thiorsâ u. Övera' auf dem Sydlanda. Er kommt nach Island in der 3ten und 4ten Woche des Maymonats, und die meisten Individuen begeben sich nach wenigen Tagen zu ihren Brüteplätzen, an den süßen Gewässern, ob man schon noch in der Mitte des Juny einzelne Haufen dieses Vo-

gels im Meere schwimmend antrifft. In der ersten Woche des Juny paaren sie sich im Wasser, indem sich das Männchen flatternd in die Luft erhebt, und sich mit einer zwischenschredenden Stimme auf den Rücken des Weibchens niedersenkft. In der Mitte des Juny fand ich ihre 4 Eyer an den Ufern der süßen Gewässer, in einem Loch mit einer Unterlage von losen zusammengekrachtem verwelktem Grase. Die Eyer sind viel kleiner, als die der *tringae alpinae*, zugespitzt, gelblich, mit vielen kleinern und größern schwarzbraunen Flecken, welche vornehmlich am dickeren Ende in einander fließen. Die Gatten sind unter sich außerordentlich zahm, sie schwimmen stets beisammen, oder sitzen neben einander auf einem Steine am Ufer, ehe sie Eyer gelegt haben; wenn das Weibchen Eyer gelegt hat, schwimmt der andere Gatte vor dem Neste des Brütenden. Sie sind insbesondere sehr leidenschaftlich, wenn der Begattungstrieb erwacht, und kommen leicht mit ihren Aisverwandten in Schlägerey; sie erheben sich dann etwas im Wasser, und mit gestrecktem Halse und aufgebläheten Halsfedern schießen sie mit schnarrender Stimme auf einander los, öfters mischen sich mehrere in den Streit, und zuletzt erheben sie sich alle in die Luft, wo sie sich unter anhaltendem Schreyen emander verfolgen. Im Anfange des July sind die Eyer ausgebrütet, und die zarten fein pfeifenden Jungen laufen dann umher, indem die bekümmerten Alten unter wiederholtem Geschrey, prip — prip, um die Jungen herumfliegen. Im Anfange des Augusts sind die Jungen gefiedert, und alsdann verschwinden sie alle plötzlich aus den Teichen; später als den 14ten August habe ich keine im Lande selbst gesehen, aber noch bis zum Ausgange dieses Monats bemerkt man kleine Haufen von Alten und Jungen im Meere an der Küste schwimmen. Darauf ziehen sie nach Süden. —

Phalaropus cinereus brütet sowohl in süßen Gewässern in der Nähe des Meeres, als tief im Lande zwischen den Bergen. Sogar auf den warmen Schwefelquellen habe ich sie paarweise mit Wohlgefallen, mit der ihnen eigenen Zierde und Leichtigkeit, unter vielen Bewegungen des Halses und Körpers, schwimmen sehen. —

Auf den Landseen nähren sie sich von Mücken, und andern darauf herumfliegenden Insecten, auf dem Meere aber von Meerinsecten und kleinen Molusken, die sie zwischen dem schwimmenden Meergrase antreffen. Eben deswegen sind sie so häufig bey Myvatn, weil die Oberfläche dieses Sees nach einem Sturm mit todtten Mücken bedeckt ist, wovon der See auch seinen Namen hat. —

Der aschgraue Wassertreter brütet in Grönland, auf den Färöischen Inseln, den Orcaden, in Island und nach Nilsson im nördlichen Schweden und Norwegen, obschon Boie ihn nicht in dem letzten Lande angetroffen hat. Temminck führt an, daß er häufig in Lapland vorkomme. Er ist daher als Zugvogel ziemlich häufig in der europäischen borealen Vogelzone ausgebreitet. Auf seinem Zuge wird er sehr selten an den dänischen Küsten bemerkt.

2te Art. Phalaropus platyrhynchus Temm. Rothbüchiger Wassertreter. —

**Descriptio.** Femina adulta habitu aestivali. Rostrum validiusculum depressum latius flavescens apice angustiori paulo incurvo nigro, rima a naribus utrinque ad rostri apicem canaliculata, dorso rostri eminentiori. Nares basi rostri oblongae perviae. Sinus oris luteus. Lingua carnea depressa cum fauce pallida. Iride brunnea palpebris plumbeis. Pileus et gula saturate nigra; facies alba; cervix, dorsum et scapulares nigra marginibus pallide flavescens; uropygium fuscum lateribus pallidis, collum subtus et colli latera, pectus, abdomen, crissum, femora, hypochondria et tectrices caudae inferiores longissimae, retrices tegentes; saturate rufa; alae cinereo-fuscae, remiges margine albescenti angusto et basi albo, quod ita augetur, ut secundi ordinis fere albae, proximae ad corpus longiores cinereo-fuscae margine flavescens. Tectrices alarum superiores maximae apice albo, majores albedo vix marginatae; inferiores tectrices albae. Humerinigro variegati. Cauda subrotunda e griseo fusca marginibus angustis pallidis. Tectrices caudae superiores ferrugineae fusco-paulo mixtae. Pedes pinnati pallide plumbei flavescens praecipue in membrana tincti; unguibus nigris. —

Longitudo  $3\frac{1}{2}$  unc. alis ext. 16 unc. rostrum 1 unc. caput 1 unc. lingua  $\frac{6}{12}$  unc. tibia  $1\frac{5}{12}$  unc. tarsus  $1\frac{1}{12}$  unc. digit. med.  $1\frac{1}{12}$  unc. dig. post,  $\frac{3}{12}$  unc. cauda  $2\frac{1}{12}$  unc. —

Mas adultus habitu aestivali. Minor et minus pulcher, caput nigro-fuscum ferrugineo irroratum, subtus color rufus pallidior. Cetera ut in antec.

Longitudo 8 unc. alis extens. 15 unc. —

So sahen alle in der Sommertracht brütenden Individuen aus. —

Mas adultus subdesfluvio. Rostrum nigrum basi flavescens. Lingua incarnata; inde fusca, caput, collum supra, dorsum superius et scapulares fusca marginibus latis pallide ferrugineis, albis pennis insertis. Facies et tempora albo mixta, totus subtus ferrugineus albo mixtus; tectrices caudae inferiores longissimae rufescentes. Cetera ut in antec.

Diesen schoß ich auf dem Südlande bey Drebach im July 1821. —

Seine mit Dunen bedeckten Jungen sind den oben beschriebenen des ph. cinereus gleich. —

Phalaropus platyrhynchus ist nur sehr wenig durch Island verbreitet. Ich suchte ihn in 2 Jahren vergebens in den nördlichen und östlichen Gegenden der Insel, wo ph. cinereus überall gesehen wird. Er wird am See Myratan bestimmt nicht gefunden. Man findet ihn nur in der südwestlichsten Ecke von Island, von Skagen bis zum Strome Thjorsa. Diesen seltenen Vogel entdeckte ich erst im Juny 1821 in Island. Ich hatte nehmlich zu der Zeit mein Zelt ein Viertelmeil westlich vor dem Handelsplaze

Reblewick, bey dem Bauernhause Storaholmum aufgeschlagen, und wartete mit Sehnsucht, daß sich das Meer beruhigen sollte, damit ich eine Seereise nach den Vogelscheeren machen könnte, wo, wie man meynete, alca impennis breiten sollte. Am 21sten Juny gieng ich ohne Schießgewehr längst dem Strande, um Mollusken und Meergrasarten zu suchen, als ich zur Zeit der Ebbe etwas vom Geslade einen kleinen Haufen ph. hyperb. schwimmend entdeckte. So wie sie sich dem Lande näherten, hörte ich eine Stimme vom Haufen her, die nicht die des ph. hyperb. war, und meine Ahndung, hier den lange gesuchten platyrhynchus zu finden, ward zur Gewißheit, als die kleinen Schwimmer sich dem Geslade näherten, und ich zwischen den andern aschgrauen Wassertretern, zwey mit rother Brust, deutlich unterschied. Ich erinnere mich sehr genau, mit welcher Eile ich ins Gezelt nach dem Gewehre lief, und mit welcher Ungestlichkeit mein Auge diese seltenen Vögel suchte, als ich nach einer Viertelstunde an den Strand zurückkam. Sie schwammen noch zahm, wo ich sie verlassen hatte, und ich versteckte mich, um ihre Sitten zu beobachten, ehe ich sie schoß. Diese Neugierde wäre mir beynahe übel abgelaufen, da das Paar nach einiger Zeit plötzlich aufflog. Es machte aber nur eine kleine Tour in der Luft, und setzte sich auf derselben Stelle, die es verlassen hatte. Nun durfte ich nicht länger warten, ich schoß mit dem einen Laufe meiner Doppelflinte das Männchen und Weibchen des phalaropus platyrhynchus, und mit dem andern das Männchen und Weibchen des ph. hyperboreus. Ich fand große Eydotter in den Weibchen beyder Arten und brachte sie alle mit zum zoologischen Museum in Copenhagen, wo sie nun aufgestellt sind. Dem Herrn Stiftsamtmann Moltze theilte ich meine Entdeckung mit, der später seine Brüteplaz auf den kleinen Inseln am Reblewick fand. Von ihm ist das schöne Paar dieser Vögel, das ich im Herbst 1823 im zoologischen Museum in Berlin aufgestellt sah. —

Am folgenden Tage den 22sten Juny, brach ich von Storaholmum auf, und ritt um Skagen herum gegen Westen. Nachdem ich wenige Stunden geritten war, kam ich zum Bauernhause Sangjer. —

Nicht neben diesem Hause ist ein kleiner Teich, kaum ein Büchschuß vom Meere. Außer colymbus rufogularis brüteten anas mollissima, sterna arctica, phalaropus hyperboreus und ph. platyrhynchus an diesem Teiche, und so traf ich einige Paar dieses seltenen Vogels an den Brüteplätzen. Dieser unbedeutende Teich hatte also kein geringes Interesse für den Ornithologen. Im July-Monate desselben Jahres traf ich diesen Vogel wieder bey einem Teiche neben dem Handelsplaze Drebach bey seinen mit Dunen bedeckten Jungen. Man hat so zu sagen nichts von der Naturhistorie des phalaropus platyrhynchus gewußt, ich glaube daher, daß die vollständigere Beschreibung meiner Beobachtungen den Ornithologen nicht unwillkommen seyn wird. —

Man sieht gleich, daß ph. platyrhynchus mit der vorhergehenden zu derselben natürlichen Abtheilung gehört. Auch bey dem rothbüchigen Wassertreter ist das Männchen



kleiner und minder schön, so wie dieser auch allein mit Brutestücken versehen ist, deren Sitz und Zahl wie bey dem Vorhergehenden ist. Er trifft zur selbigen Zeit ein als der Vorhergehende, und man trifft ihn dann im Meere schwimmend an, und mit denselben netten Bewegungen, wie die Aischgrauen. Die, welche ich am Strande beobachtete, lasen beständig, unter unablässiger Bewegung des Körpers, im Meergrase, um kleine Mollusken zu suchen. Das Männchen und Weibchen halten sich lieblich zusammen, und man sieht sie selten ohne einander. Im Fliegen gleicht diese Art der Vorhergehenden, doch fliegt *ph. platyrh.* nicht so hurtig. Sie haben die Gewohnheit mit der Vorigen gemein, daß sie plötzlich, wenn sie auf dem Wasser schwimmen, sich in die Luft erheben, ohne erschreckt zu seyn, kommen aber bald zurück. In der Stimme sind diese beyden Arten sehr verschieden, da die Stimme von *ph. platyrh.* lautet wie ein zärtliches ihm, u. auch zuweilen, wenn sie erschreckt werden, als ein geschwind nach einander ausgesprochenes vik - a, vik - a. Er legt seine 4 Eyer in der Nähe der süßen Teiche, wie der Vorhergehende, entfernt sich aber nicht so weit vom Meere, als dieser. Süße Teiche in der Nähe des Meeres sind beständig seine Brutplätze; seine Eyer habe ich nachher erhalten, sie gleichen ganz denen des *ph. hyperboreus*, sind aber etwas größer und dicker. Er selbst läuft mit Leichtigkeit am Ufer, so wie seine Jungen auch sehr hurtig zum Laufen, und sich im Grase zu verstecken sind. Doch scheinen die Alten nicht ganz mit so ängstlichen Gebehrden und Geschrey um die Jungen zu schweben, wie es der Fall mit jenen ist. Der rothbändige Wassertreter hat den isländischen Namen *Naudbristlingr* gemeinschaftlich mit *tringa islandica*, ihrer prädominirenden rothen Farbe wegen; unter diesem Namen wurde mir auch nach meiner Rückkehr, aus der Gegend von Thjórsa, ein altes Männchen dieses *phalaropus* in Sommertracht aus Island gesandt, welches Exemplar ich späterhin dem Herrn Drehm überfandte. Die *phalaropus* - Arten sind Zugvögel der borealen Vogelzone, sie gehen aber schwerlich weit über den 70° der Breite hinaus. Falls die letzte Art nach Temminck nicht auch in Asien vorkommen sollte, so hätte ich die Meynung gehabt, daß er mehr den westlichen Gegenden der borealen Zone angehöre. Die letzten reisenden Ornithologen haben ihn weder in Lapland noch Norwegen angetroffen; ich habe ihn nur in Island auf der westlichsten Ecke gefunden. Dahingegen erscheint und brütet er auch in Grönland. Das von Brännich in seiner Ornithol. boreal. beschriebene Exemplar war aus Grönland, dahingegen fand O. Fabricius, der berühmte Verfasser der *fauna groenlandica*, ihn da nicht. Sabine, auf der Nordpolexpedition, sah mit Ross einen kleinen Haufen dieser Vögel im Meere schwimmen unter Grönland. In dem letztverflossenen Jahre hat ein Reisender die Eyer dieses Vogels von Grönland heruntergesandt, (Zeitschrift der Naturwissenschaft. 2ter Jahrg. 1stes Heft) er muß aber auch da selten vorkommen, da derselbe Reisende nur ein Exempl. vom Vogel selbst ans zoologische Museum in Copenhagen gesandt hat. (Professor Reinhardt in litt.) Dieses gesandte Exemplar war in der Wintertracht; gleichfalls sind auch mehrere *ph. hyperboreus* von Grönland ans Museum in dieser letzteren Tracht gesandt worden. Sie müssen daher früher in Grönland

ankommen und später von da wegwandern als von Island, womit auch die Angabe in Fabricii *fauna groenl.* p. 111 übereinstimmt, wo gesagt wird, *ph. cinereus* komme nach Grönland im April, und verlasse es im September. —

Es ist mir nicht bekannt, daß *phalaropus platyrhynchus* jemals bey oder auf den dänischen Inseln und der einbrischen Halbinsel sey angetroffen worden. —

### *Calymene macrophthalma*

aus den Steinbrüchen von Cromford bey Ratingen.

(Tafel 5.)

Die Oberfläche dieser *Calymene* (Fig. 1.) besteht aus drey halbkirkelförmigen Theilen, wovon der mittlere (c), das Schild — mit nicht sehr erhabenen Knöpfchen verschiedener Größe besetzt ist.

Die netzförmigen Säckchen (a u. b) sind die Augen (wovon Fig. 3. eine vergrößerte Abbildung) und liegen durch eine undeutliche Leiste von dem Schilde getrennt — etwas tiefer und nach dem Unterleib hingewandt.

Der hintere Theil (d) (abdomen) ist noch mehr umgebogen als die Zeichnung Fig. 1. darstellt, und deßhalb unter Fig. 2. eine Ansicht von der Seite beygefügt.

Nach der Ansicht des Herrn Brongniart, in dessen vortrefflichem Werk über die Trilobiten (Brongniart et Desmarest Histoire naturelle des crustacées fossiles. Paris chez Levrault 1822.) Pl. 1, Fig. 5. c. eine ähnliche *Calymene* vorkommt, würde Fig. 4. die muthmaßliche Gestalt dieser *Calymene* in der Ausdehnung darstellen.

Die Gebirgsart ist Uebergangs-Kalkstein — gelagert zwischen Grauwacke und flözleerem Sandstein.

Einzelne Theile von Trilobiten nebst mehreren Arten von *Terebratula* und *Gryphaea* werden in den Steinbrüchen von Cromford in hartem, schwarzem Kalkstein — in weichem, hellgrauem Kalkstein — und in Thonschiefer gefunden.

Cresfeld, 1823.

Friedr. W. Söminghaus.

Weder die Abbildungen noch diese kurze Beschreibung macht uns die Sache klar, besonders was die Augen betrifft. Wir bitten daher den Verfasser, diese Abbild. in der That umständlicher zu beschreiben. Wo liegen eigentlich die Augen? Wie ist ihre Farbe, ihr Bau, verhältnißmäßige Größe zum ganzen Thier? Hat das Thier solche Augen, so gehört es freylich zu den Krabben; allein diese Augen sind so abweichend, daß wir nicht wissen, was wir dabey denken sollen.

L. H. Bojani, germani, anatome testudinis europaeae.

Lipsiae ap. Fr. Fleischer. Fol. (Zafel 5)

Von diesem Werke hat die *Zisib* schon mehreremal gesprochen; seine Wichtigkeit aber fordert, daß wir noch einmal darauf zurückkommen, um das so äußerst sonderbare und für die Physiologie wichtige Gefäßsystem der Schildkröten unseren Lesern mitzutheilen. Jederman wird Tafel 5. die Meisterarbeit, sowohl des Anatomen und Zeichners als des Kupferstechers Lehmann bewundern und seinem Vaterlande Glück wünschen, daß es noch so etwas hervorzubringen vermag. Die Erklärung, welche der Verfasser gibt, ist folgende:

Explicatio Tabulae vicesimae quintae.

Venarum Systema.

FIGURA 124.

*Venae totius corporis in syntaxi, superstructae eidem Tabulae praecedentis fundamento. Quod, quoniam ibi satis superque elaboratum est, extremis hic lineis solummodo retractandum, nec siglis onerandum fuisse arbitror. Ceterum ipsarum venarum minutioribus usque copiosissimis surculis neglectis, potiores ramos solos utpote ad nostrum propositum sufficientes, indicavi. Ita etiam mutuum venarum majorum et arteriarum situm, cujus ratio habenda erit Tab. XXIX. figg. 160 — 162, hoc loco, perspicuitatis causa, neglexi.*

A. B. Cordis ventriculus et auricula sinistra.

B. L. Aorta sinistra et aorta descendens.

a. Vena cava superior sinistra, in sinum venosum communem incidens; quorsum et venae hepaticae (y.) confluunt. (cf. Tab. XXIX. fig. 161. v.)

Ipsa vero vena cava, si a latere, eo quo hac figura venit situ inspicitur, ordine a sterno assurgente hasce venas excipit. *Thymicam* primum (d.) eique proximam *pectoralem*; (c.) deinde *oesophageam*, (f.) tum *vertebralem*, (e.) postea *subclaviam*, (g.) et jugulari (ik.) et brachiali (h.) conflata; postremum *diaphragmaticum*.

b. b<sup>1</sup>. b<sup>2</sup>. b<sup>3</sup>. Vena *diaphragmatica* et *cervicalis* ultima. b<sup>1</sup>. Subtilis ramus e *diaphragmate*. (Musc. 42'.) b<sup>2</sup>. Vena *cervicalis* ultima e specu *vertebrarum*, per foramen *cervicale* nonum *trajecta*. b<sup>3</sup>. Ubi *cervicalis* ultima *venae claviculae*, (h<sup>6</sup>.) ad *brachialem externam* tendenti *anastomoseos* ope *conjungitur*. b. Truncus *venae diaphragmaticae*, in *venam cavam superiorem* incidens.

c. Vena *pectoralis*, inde a *pectore* et *humeri articulo*, *scapulam* inter et *claviculae ramum horizontalem*, assurgens; una cum *thymica*, *prope eam*, in *venam cavam* incurrens.

Haec cum ramo *pectoralis venae umbilicalis* (x<sup>3</sup>.) *anastomosin* alit.

d. Vena *thymica*; a *thymo*. (Apertior Tab. XXIX. fig. 160.)

e. e<sup>1</sup>. e<sup>2</sup>. e<sup>3</sup>. Vena *vertebralis communis*. e<sup>2</sup>. e<sup>3</sup>. Rami e specu *vertebrali* per *foramina cervicalia* inde ab *octavo tertiotenus*, *emergentia*. In ipso specu *circa medullam ludentes venas vertebrales ad sinum occipitale* usque *productas*, jam supra, (Tab. XXI. fig. 93. d. e<sup>3</sup>. e<sup>3</sup>.) *indicatas* vide. e<sup>1</sup>. Ramus a musculo *retrahente capitis collique* (Musc. 27.)

e. Truncus *venae vertebrales* (praeter *indicatos ramulos insuper venam trachealem*, *nostra figura neglectam excipiens*) *cavam superiorem conjunctim cum vena oesophagea* (f.) *vel ab ea proxime adit*.

f. f. f'. f'. Vena *oesophagea*. f'. f'. Ramus *trachealis*, a *summa trachea oriundus*, *juxta eam descendens*. f. f. Ramus *oesophageus legitimus*, *numerosis surculis ex oesophagi superiore et inferiore parte coeuntibus conflatus*, *priori imo collo junctus*.

g. Vena *subclavia*, e *vena brachiali* (h.) et *jugulari* (ik.) *copulatis composita*. Quae *origo*, *clavicula tecta*, *punctis indicatur*.

h — h<sup>6</sup>. h\*. Vena *brachialis* in *subclaviam* incidentis, *rami*.

h'. Rete *venosum membranae natatoriae*, cum *arterioso reti* (Tab. XXIV. fig. 119. not. 37.) *confluens*; in *venas digitorum*, ad *arcum dorsalem manus ducentes*, *desinit*.

h<sup>2</sup>. Arcus *venosus dorsi manus*, *extrorsum in venam dorsalem manus et antibrachii*, (h<sup>3</sup>.) *introrsum in venam brachialem internam* (h<sup>4</sup>.) *derivans*. Quae *via punctum indicata est*.

h<sup>3</sup>. Vena *dorsalis manus et antibrachii*; ex *arcu dorsali venoso manus oriunda*, *latus externum ulnae et brachii sursum legit*, atque *juxta tuber brachii venam brachialem externam* (h<sup>5</sup>.) *petit*. Eundo *surculos cutaneos multos accipit*.

h<sup>4</sup>. h<sup>4</sup>. Vena *brachialis interna*. Ex *arcu dorsali manus venoso*, *introrsum circa radium continuato*, *ortum trahit*. Mox, *carpi jam loco*, *ramum volarem manus suscipit*, (*latentem nostra fig.*) *dein plures ramulos e musculis juxta radicem*; *postea ramum interosseum*; *quo facto ad cubiti plicam perverta*, *anastomosin inquit cum vena brachiali externa*, (h<sup>5</sup>.) *atque tendini bicipitis et musculo brachiali interno* (Musc. 66<sup>a</sup> 67.) *subducitur*; *postremum*, *ramulis muscularibus collectis*, *os brachii introrsum circumit*, *ut ante brachii caput in venam brachialem* (h.) *immittatur*.

h<sup>5</sup>. Vena *brachialis externa* e *musculis retro cubitum repetita*, *externo latere muscoli brachialis interni* (Musc. 67.) *assurgens*, *excepto in cubiti plica ramo anastomotico* (h<sup>4</sup>.) *venae*



brachialis internae, (*h*<sup>4</sup>.) prope brachii caput trunco communi venae brachialis, (*h*.) una cum vena dorsali manus, (*h*<sup>3</sup>.) confluit. Ad quem locum alii etiam venae brachialis externae rami conveniunt; ramus scilicet *inferior*, signo carens, inde ab humeri articulo ejusque confiniis, atque vena *clavicularis*. (*h*<sup>6</sup>.)

*h*<sup>6</sup>. Vena *clavicularis*, e musculo subscapulari et clavicolobrachiali (Musc. 64. 61.) orta, externo clavicularae latere descendens, in venam brachialem externam defluit. Eadem, summo retro claviculam loco, venae cervicali ultimae, ad diaphragmaticam ducenti cohaeret. (vide supra *b*<sup>\*</sup>.)

*h*<sup>\*</sup>. *Anastomosis* venam brachialem externam (*h*) inter et internam. (*h*<sup>4</sup>.)

*h*. Venae *brachialis truncus communis*, e brachiali externa et interna conflatus, ante claviculam assurgens, surculos e finitimis musculis accipiens, in venam subclaviam transmittendus.

*i* — *i*<sup>2</sup>. *k* — *k*<sup>7</sup>. *k*<sup>\*</sup>. *k*<sup>\*\*</sup>. Vena *jugularis* ejusque rami.

*i*<sup>1</sup>. Venae *jugularis radix*, e sinu cavernoso derivata, per foramen lacerum emergens. (Tab. X. fig. 25<sup>B</sup>. *i*.) Quem omnem, inde ab origine, decursum vide mox fig. 125. et supra Tab. XXI. fig. 93. *ú. i*<sup>1</sup>.

*i*<sup>2</sup>. Ejusdem venae *radix altera*, e sinu occipitali. (ibid. *ó. i*<sup>2</sup>.)

*i*. Truncus venae *jugularis* in colli latere, proxime sub cuti, descendens.

*k*. Ubi cum vena brachiali (*h*.) efficit venam subclaviam. (*g*.)

*k*<sup>1</sup>. *k*<sup>7</sup>. Rami in venam jugularem coeuntes. *k*<sup>1</sup>. Rami maxillares et tympanicus.

*k*<sup>2</sup>. Ramus sublingualis, e musculis circa os hyoideum.

*k*<sup>3</sup>. Ramus mastoideus.

*k*<sup>4</sup>. Ramus temporalis, e temporali musculo; confluens idem vario loco venae mediae cristae occipitis, (*ó*.) in sinum occipitalem desinenti. (cf. fig. 125.)

*k*<sup>5</sup>. *k*<sup>5</sup>. Rami musculares colli.

*k*<sup>6</sup>. Ramus pectoralis, e musculo latissimo colli, (Musc. 21.) inde a sterno. Quo loco cum vena ima colli, in transversam venarum umbilicalium anastomosin incidente, conjungitur. (fig. 127. *x*<sup>5</sup>. *x*<sup>\*</sup>.)

*k*<sup>7</sup>. *k*<sup>7</sup>. *k*<sup>7</sup>. *k*<sup>7</sup>. Truncati arcus anastomotici *cervicales*, supra summam cervicem assurgentes, ut cum vena jugulari dexteriore confluant. Ceterum venulas *cervicales* excipiunt.

*k*<sup>\*</sup>. Ubi ultimus arcus cervicalis cum vena intercostali communi anastomosin init. (cf. fig. 127. *k*<sup>7</sup>. *k*<sup>\*</sup>.)

*k*<sup>\*\*</sup>. *k*<sup>\*\*</sup>. Ramus *communicans*, (venae *intercostali* cuidam *primae* comparabilis) inter eundem truncum cervicalem et venas intercostales transversas (*m*.) atque umbilicales. (*x*<sup>\*\*</sup>.)

*Nota*. Hac anastomoticonum ramorum triplici via, (*k*<sup>6</sup>. *k*<sup>\*</sup>. *k*<sup>\*\*</sup>.) e jugularibus venis magnam pro re nata sanguinis partem ad umbilicales derivari posse patet.

*L. I. I. Intercostalis communis* sive *vena azygos*; sub dorsi testa juxta externum longissimum dorsi (Musc. 39.) marginem, utrinque (nec impar) ad renes usque producta, ubi a testa discedens renum inferiorem faciem legit, in iliacam demum atque umbilicalem venam (*s. x.*) transitura. Quae omnis, secus ac animalibus superiorum ordinum usu venit, retrograda venae azygae via, nisi aliunde perspecta esset, solo lumine retrorsum crescente, patefieret.

Eundo sibi adsciscit venas *intercostales transversas*, (*m. m. . .*) *vertebrales dorsi*, e specu vertebrarum redeuntes (*n. n. . .*) et *musculares*, e longissimo dorsi (notis carentes et parce adumbratas;) praeterea *renales* cum *suprarenalibus* (*o. o*<sup>1</sup>. *o*<sup>2</sup>.) atque *hypogastricam* (*p*.)

*Anastomosos* vero prae ceteris memorabiles init cum ultimo arcu cervicali venae jugularis, (*k*<sup>\*</sup>) cum iliacae ramo dorsali (*l*<sup>\*</sup>. *s*<sup>1</sup>.) et cum vena spermatica. (*o*<sup>\*</sup>. *z*.)

*l*<sup>\*</sup>. Ramus venae *intercostalis communis posterior*, communicans cum dorsali ramo venae iliacae. (*s*<sup>1</sup>.)

*m. m. m. m. m.* Quinque venae *intercostales transversae*; arteriis et nervis subcostalibus sociae; (cf. Tab. XXIV. fig. 119. 45.) in venam azygam incidentes.

*m*<sup>\*</sup>. *m*<sup>\*</sup>. *Anastomosis communis* transversarum intercostalium venarum. Sub testa dorsali, prope cardinem, arcum instar, excurrens; utroque extremo alias venas adit: *antrorsum* ramum dorsalem anastomoticum venae jugularis (*k*<sup>\*\*</sup>.) atque simul pectoralem umbilicalis ramum; (*x*<sup>\*\*</sup>.) *retrorsum* vero, ope venae cardinis praecipuae (*u*<sup>\*</sup>.) trunco venae umbilicalis cohaeret.

*n*<sup>1</sup>. Vena *intercostalis transversa ultima* sive *sexta*, in iliacam (*s*) continuata.

*n. n. n.* Venae *vertebrales dorsales*, e canali vertebrarum per foramina intervertebralia eductae, venam azygos vel ramum dorsalem venae iliacae (*s*<sup>1</sup>.) adeuntes.

(*ó*<sup>1</sup>. in capite; Vena media cristae occipitis ad sinum occipitalem cf. fig. 125.)

*o*. Venae *renales*, ubi trunco venae intercostalis conflunt, resectae.

*o*<sup>1</sup>. Vena *renalis suprema*, ramulo anteriore e peritoneo recepto, eodem tendens.

*o*<sup>2</sup>. Venae *suprarenales* prope transitum in venam intercostalem communem truncatae.

o\*. Anastomosis venam suprarenalem inter et spermaticam. (z.)

p. Vena hypogastrica e pelvi assurgens et cum descendente intercostalis communis trunco in venam iliacam (s) conflata. Excipit vero hypogastrica cavi pelvis et finitimarum partium venas, atque quidem: cavernosam urethrae, (q.) venulas a latere elocacae et bursis analibus (q'.) aliam ex oviductus aliqua parte, (q<sup>2</sup>.) venam insuper obturatoriam (r.) atque glutacam (r'.)

q. Vena cavernosa, e bulbo et corpore (cavernoso dicto) urethrae; luminis mirum quiddam insignis. Ex imo pelvis cavo recta assurgens in hypogastricam abit; seorsum mox depingenda, apud genitalium masculinorum apparatus. Tab. XXX. figg. 183. 184. 185.

q'. q'. Exiguae venae e latere cloacae in cavernosam incidentes binae. Tertia venula e bursis analibus oriunda, paullo superiore loco truncum cavernosae, in hypogastricam mutatae, petit.

q<sup>2</sup>. Ramulus venosus eodem tendens, ex ultimo oviductu cloacam adeunte; parvi luminis, surculi exigui ope tamen cum venae spermaticae arcubus aliquantum conjunctus.

r. Vena obturatoria, e musculo adductore tricipiti aliisque infra pelvim positis orta, hiatum foraminis obturatorii, una cum arteria homonyma, (cf. Tab. XXIV. figg. 119. 122. sig. 58.) permeat et venae glutacae confusa hypogastricam aggreditur.

r'. r'. Vena glutaca, inde a musculis flexore caudae laterali, bicipiti cruris et glutaeo altero, (Muscc. 48. 103. 94.) cavum pelvis antrorsum percurrans, ut conjunctum cum obturatoria in hypogastricam desinat.

s. Vena iliaca ex intercostali communi et hypogastrica conflatis orta, post renes paullo sursum versa, una cum arteria iliaca (N) per hiatum musculi transversi abdominis (Tab. XVIII. 41\*) trajicitur, ad externum ilium latus delapsura atque, in umbilicalem mutata, hepatis demum advehenda.

Quo omni longo at anfractuoso cursu multiplicem venarum copiam assumit inde a dorso, cauda, pelvi, pede posteriore, musculis abdominalibus, pericardio, pectore demum. Et ex hisce primum intercostalem transversam ultimam, (m.) deinde ramum dorsalem (s') et venulam (signo carentem) e musculo adductente pelvim, (Musc. 45.) postea ilium circumflexam (f.) et coccygeis, ischiadica aliisque conflata, tum ramulos e musculis abdominalibus, (x.) insuper peroneam, (t) cruralem (u) et musculares e pelvis externa regione, (x<sup>2</sup>. x<sup>2</sup>.) porro cysticam, (v) cardinis venam praecipuam, (w) umbilicalem anastomoticam, (x\*) pericardii aliasque venulas colligentem; novissime ramum pectoralem. (x<sup>3</sup>.)

s<sup>2</sup>. Ramus dorsalis venae iliaca; sub testa dorsali e longissimo dorsi (Musc. 39.) extremo. Recipit idem aliquas vertebrales venas, e specu, atque ramum communicantem, ex intercostali vena communi, (l\*) retro capitulum costae octavae sibi immisum. In iliacam vero incidit, ipso musculi transversi abdominis hiatu. (Musc. 41\*.)

f. f<sup>1</sup>. f\*. f\*. f<sup>2</sup>. f<sup>3</sup>. f<sup>4</sup>. f<sup>5</sup>. f<sup>6</sup>. f\*\*. Vena circumflexa ilium ejusque propaggines. Os ilium musculosque propinquos transversim ambiens haec vena excipit, si a trunco inde singula percensentur, primum ramulum a musculo abducente pelvis (Musc. 46.) descendente, cui notam non inscripsimus; deinde grandiore venam ischiadicam, (f<sup>2</sup>.) e poplitea (f\*. f\*. ) surali profunda et superficiali (f<sup>1</sup>.) atque e ramulo musculi bicipitis cruris (signo hic carente) conflata; tum subtiles iterum plures sibi adsciscit venas e glutacis, semitendinoso et semimembranoso, (Muscc. 93. 94. 104. 105.) porro ramum e musculo caudae extensore; (Musc. 47.) praeterea venam coccygeam communem, (venulis e testa dorsali atque ramo coccygeo superiore (f<sup>4</sup>.) et laterali praecipuo (f<sup>3</sup>.) confluentibus natam) denique venam cloacae lateralem (f<sup>5</sup>.) et lateralem caudae. (f<sup>6</sup>.)

f\*. f\*. Ramus popliteus venae ischiadicae; anastomoticus venam peroneam inter et ischiadicam; anteriore cruris parte a peronea abscedens, inter tibiā et fibulam, qua punctum notatus est trajectus, ad popliteum vergit ibique ischiadicae venae miscetur.

f<sup>1</sup>. Vena suralis superficialis eique vicina profunda, e musculis gastrocnemiis, plantari, soleo et flexoribus digitorum. (Musc. 114 — 118.)

f<sup>2</sup>. Truncus venae ischiadicae primum sub musculo bicipiti cruris, (Musc. 103.) mox retrorsum assurgens, ut externo ilium latere circumflexam ilium adeat.

f<sup>3</sup>. Ramus coccygeus lateralis praecipuus; vertebrales venulas e specu vertebrae emergentes, praeterea musculares, hic neglectas, recipit atque, intercedente trunco coccygeo communi, ad venam circumflexam ilium ducit.

f<sup>4</sup>. Vena coccygea superior, impar primum medio caudae dorso, mox divaricata in sinistram et dextram, e musculis caudae extensoribus, cum praecedente vena, eodem.

f\*\*. Ubi vena coccygea superior sinistri lateris cum dextra, hic truncata, conjungitur.

f<sup>5</sup>. Vena cloacae lateralis, e sphinctere cloacae. (Musc. 53.)

f<sup>6</sup>. Vena lateralis caudae, e musculi lateraliibus prope caudae radicem; cum vena cloacae laterali junctim circumflexam ilium petens.

t. t<sup>1</sup>. t<sup>1</sup>. t<sup>2</sup>. t<sup>2</sup>. Vena peronea; ramis appensa. Ab imi pedis dorso oriunda, musculo extensori digitorum



pedis communi (Musc. 108.) primum tecta, mox ad cruris dorsum emergit, femoris exinde latus externum superscandens subducitur recto femoris (Musc. 99.) atque demum in venam umbilicalem ex iliaca continuatam, (x) incidit. Quo omni cursu truncus hujus venae suscipit, in femoris regione, ramulos primum (notis non exstructos) e musc. recto femoris et bicipiti (Muscc. 99. 103.) deinde venam *popliteam*, sive communicantem ab ischiadicam, (vide supra f<sup>2</sup>.) tum, in cruris dorso, venam e musc. extensoribus pedis, signo iterum carentem; ad pedis dorsum demum in eandem peroneam confluentem venae *membranae natatoriae* (t<sup>1</sup>.) et *digitales*. (t<sup>2</sup>.)

t<sup>1</sup>. t<sup>1</sup>. Rete membranae natatoriae commune arterias inter et venas; in arcus digitales pedum venosus ducens.

t<sup>2</sup>. t<sup>2</sup>. Venae *digitales* pedis, arcus formantes inter pedum digitos, sub musculo extensore communi digitor. pedis, in peroneae unicum truncum convergentes.

(ū<sup>1</sup>. ū<sup>2</sup>. ū. ū<sup>2</sup>. Venae ophthalmicae propagines. ū<sup>1</sup>. Truncus venae ophthalmicae. ū<sup>2</sup>. Ramus nasalis. ū. Vena infraorbitalis. ū<sup>2</sup>. Vena palatina in infraorbitalem incidens.) cf. fig. 125. ubi seorsum hae venae cum finitimis explanantur.

u. Vena *cruralis*, e musc. extensoribus circa femur positis, nervo crurali maximam partem sociata; (Tab. XXIII. fig. 104. 8.) in venam umbilicalem vergens.

v. Vena *cystica*, inde a vesica urinali in umbilicalem venam.

w. w<sup>2</sup>. Ramus venosus *cardinis* praecipuus; ad umbilicalem descendens.

w<sup>2</sup>. Ubi cum intercostali transversa quinta et anastomotica communi intercostalium conjungitur.

x. x. x. Vena *umbilicalis* e continuata iliaca (s.) orta, musc. obliquum inter et transversum, in abdominis pariete antrorsum excurrans, truncata de-

mo retro cordis regionem, ubi hepar aggreditur. Quem ultimum utriusque venae umbilicalis (parum autem differt dextri lateris illa) in hepar delapsam, jam supra (Tab. XVI. fig. 66. x. x<sup>2</sup>.) indicatum, mox accuratius explanatum vide fig. 128.

x<sup>1</sup>. Ramuli venosi, e musc. abdominalibus in umbilicalem venam derivati.

x<sup>2</sup>. x<sup>2</sup>. Binae venae, a pelvis regione in umbilicalem ducentes; quarum inferior e musculo pelvim attrahente et retrahente. (Muscc. 43. 44.)

x<sup>3</sup>. Ramus pectoralis, e musculo pectorali majore, serrato magno (Muscc. 56. 57.) et cardinis anterioribus. Cum vena jugulari, intercedente ramo communicante (x<sup>2</sup>. k<sup>2</sup>.) confluit antrorsum; excipit etiam anastomoticos surculos venae pectoralis in cavam superiorem incidentis (vide supra c.); ampliore vero sui extremo posteriore in umbilicalem venam hiat.

x<sup>4</sup>. Vena *anastomotica transversa umbilicalis*; parum conspicua ubi confluit trunco umbilicalis venae sinistrae. Apertiores eandem vide mox figg. 127. 128. x<sup>4</sup>.

x<sup>5</sup>. Rami pectoralis venae umbilicalis ultima propago, confluens ramulo ex arcu cervicali ultimo venae jugularis. (v. supra k<sup>2</sup>. k<sup>2</sup>.)

y. Venae *hepaticae* prope sinum cordis venosum, quem adeunt, recisae.

z. z. Vena *spermatICA*, femina testudine ex ovario et oviductu oriunda; mare e testiculis et epididymide.

Anastomosin aliquam cum vena intercostali communi, ope suprarenalis venae; (o<sup>2</sup>.) aliam minoris luminis cum vena cavernosa per oviductus surculos exiguos, (q<sup>2</sup>.) nutrit.

z. Ubi vena spermatICA hepar versus tendit, retro cordis ambitum hic delitescens.

Ulteriora de hac vena, cavae cujusdam inferioris aemula, vide mox fig. 128. et Tab. XXIX. fig. 178.



# I S S

von

D e e n.

F ü n f t e s H e f t.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.


Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die *I S S* mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommans dieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

 Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die *I S S* keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



Bei F. L. Herbig in Leipzig ist erschienen:  
Archiv für den thierischen Magnetismus. 12. Bandes 38 Stück, 18 Gr.

#### Inhalt.

1. Die Genesis des menschlichen Magnetismus, von Dr. F. Runge aus Hamburg. (Fortsetzung der im 10. Bd. 18 St. abgebrochenen Abhandlung.)
2. Heilung einer Lebensgefahr drohenden Krankheit durch den animalischen Magnetismus; von Dr. Meyer zu Dülken in Rheinpreußen.
3. Heilung eines Weistanzes durch den thierischen Magnetismus; von Dr. Borchard, Arzt am Zuchtthaus und Geburtshelfer zu Heilbronn.
4. Weissagung des Todes des Papstes Ganganelli im Jahre 1774 durch Bernardine Renzi. Gegenstück zu der Weissagung des Todes des Königs von Würtemberg im Jahre 1816. Mitgetheilt von Prof. Dr. Kieser.

Die bisher erschienenen 12 Bände oder 36 Hefte des Archivs für den thierischen Magnetismus kosten vollständig 27 Thlr. 6 gr. — Auch werden noch einzelne Hefte abgelassen zu 18 gr., außer 4r Bd. 38 Hft., welches 1 Thlr. kostet.

Bei demselben Verleger ist ferner zu haben:

System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Ein Handbuch für Naturforscher und Aerzte, von Dr. D. G. Kieser, Hofrath und Professor zu Jena. 2 Bde mit 2 Kupfertafeln. Leipzig, 1812. 8. Ladenpreis 5 Thlr. 16 gr.

Bulletin universel des sciences et de l'industrie, continuation du bulletin général et universel des annonces et des nouvelles scientifiques; dédié aux savans de tous les pays et à la librairie nationale et étrangère: publié sous la direction de M. le Baron de Ferrussac, officier supérieur au corps royal d'état-major, chevalier de Saint-Louis et de la légion d'honneur, membre de plusieurs sociétés savantes nationales et étrangères.

#### Nouveau Prospectus.

Le format, le caractère et la justification seront les mêmes pour les diverses sections que ceux employés jusqu'à présent dans le Bulletin, et à cette occasion nous ferons remarquer que le caractère et le mode de composition comportent presque le double de matière que dans la plupart des recueils du même prix. L'année de chacune des sections sera terminée par des tables.

Les abonnemens pour le Bulletin universel dans son ensemble, comme pour chacune de ses diverses sections, dateront de janvier, pour douze volumes ou douze numéros mensuels. Ils se feront spécialement au Bureau du Bulletin, rue de l'Abbaye, n<sup>o</sup> 3, chez MM. Dufour et d'Ocagne, quai Voltaire, n<sup>o</sup> 13, et chez MM. Treuttel et Würtz, rue de Bourbon, n<sup>o</sup> 17. Le prix doit en être payé d'avance; les lettres de demande et l'argent seront adressés *franco de port*.

Les prix d'abonnement pour l'année, sont fixés comme suit:

Pour le Bulletin universel des Sciences et de l'Industrie complet, ou les huit sections réunies, un vol. in 8, de 36 feuilles par mois, lesquelles disposées par ordre de matières formeront

## Ueber den Tod des Sulla.

Die Behauptung Beck's, \* daß Sulla an einer venerischen Krankheit gestorben, ist gewiß höchst paradox, nicht allein weil sie der gewöhnlichen Annahme, daß Sulla an der Läusefucht gestorben, widerspricht, sondern auch, weil die Lustfucht sich erst gegen das Ende des fünfzehnten Jahrhunderts zeigte. Aus der von Beck für seine Behauptung angeführten Stelle bey Plutarch (Sulla Cap. 156) möchte wenigstens Einsender den Beweis zu führen, sich nicht getrauen. Plutarch spricht am angeführten Orte von dem höchst ausschweifenden Leben, das Sulla mit beyden Geschlechtern geführt, und daß daraus Geschwüre mit Läusen angefüllt entstanden seyen, allein man muß die ganze Stelle mit einer vorgefaßten Meynung betrachten, wenn man daraus eine venerische Krankheit heraus argumentieren will. Ob die Läusefucht, welche Plutarch in ihrer ganzen Schreylichkeit schildert, nur aus Ausschweifungen in der Liebe entstehen, wie man annehmen muß, um Beck's Behauptung mit Plutarch's Erzählung zu vereinigen, darüber kommt dem Einsender als Layen kein Urtheil zu. Den Wunsch kann er jedoch nicht unterdrücken, daß Sprengel oder ein anderer gelehrter Arzt die ganze Stelle bey Plutarch philologisch und medicinisch prüfen und das Resultat in diesen Blättern mittheilen möge. Bis ein solcher Beck's Behauptung beyrtritt, sie mit Gründen unterstützt, und wenn auch nicht zur Gewißheit, doch zu einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit erhebt, muß man dieselbe als eine bloße Hypothese verwerfen, und bey der bisherigen Annahme, daß Sulla an der Läusefucht gestorben, stehen bleiben.

### Ueber eine neue Ausgabe der Satiren Juvenals, vom Kön. Bibliothekar Jäck zu Bamberg.

Der Werth dieses Dichters war vor der Buchdruckerkunst durch die vielfältigen und theuern Abschriften, auf Papier wie auf Pergament, anerkannt. Kaum hatten die beweglichen Typen ein Jahrzehnt das Bürgerrecht erlangt, so wurden mit ihnen an demselben so viele Versuche gemacht,

daß wenige andere lateinische Classiker öfters aufgelegt wurden, obgleich etliche Ausgaben Juvenals in den ersten 30 Jahren von 1469 — 1499 sehr wesentlich von einander abwichen. Die Städte Venedig, Mailand, Rom und Brüggen erwarben sich dadurch Ruhm und Geld. In der zweyten Periode von 1499 — 1535 wetteiferten die Städte Löwen, Antwerpen, Paris und Basel, den ersteren den Rang in verbesserten Ausgaben des Textes, und vorzüglich durch gründliche Erläuterungen streitig zu machen, wozu Cornutus die Basis geliefert hatte. Die dritte Periode vom 1535 — 1648 verherrlichten Pithouus und Casaubonus in vielen Ausgaben, welche außer den genannten 3 Städten die besten Druckereyen zu Amsterdam, London, Genf, Salamanca und Parma unter der Leitung berühmter Philologen veranstalteten. Was Schrevel und Henin in der vierten Periode von 1648 bis zur zweybrücker Ausgabe im Jahre 1785 für Verbesserung, Vervollständigung und Verdeutlichung Juvenals beytragen, ist von so hohem Werthe, daß man eine weitere Vervollkommnung desselben für ganz unwahrscheinlich hielt. Dennoch eröffnete Rupertus im Anfange dieses Jahrhunderts durch seine vortreffliche Ausgabe eine fünfte Periode, welche schon in der ersten — noch mehr aber in der zweyten Erscheinung auf viele Jahrzehnte als unübertrefflich fortgebauert haben würde, hätte nicht der Scharfsinn des unerschöpflichen dänischen Staatsraths Cramer im vorigen Frühlinge das Publicum mit einer Erläuterung Juvenals überrascht, welche die besten Vorgänger ergänzt und zum Theil ganz ersetzt. Es ist nicht zu zweifeln, daß diese ausgezeichnete Arbeit bald in den Händen aller Litteratoren seyn wird, indem die meisten Zusätze zum Texte der alten Scholien fast als eben so viele academische Abhandlungen, mit der reichsten Ausstattung der besten Quellen zur weiteren Belehrung zu betrachten sind. Man sehe nur die Notizen S. 19, 24, 25, 29, 33 — 38, 43, 47, 47 — 48, 58, 60, 65, 72, 76, 82, 84, 86, 89, 92, 94, 101, 103, 106, 107, 110, 112, 122, 134, 136, 139, 151, 160, 164, 170, 174, 182, 196, 198, 203, 210, 217, 224, 244, 260, 270, 291, 300, 316, 324, 327 — 332, 337 — 340, 343, 360, 374, 380, 425, 441, 444, 453, 480, 485, 498, 510, 534, 537, 549, 567, 573 u. Wer das seltene philologische Talent Cramers weder aus seinen früheren Schriften, noch aus Umgang, wie W. Jäck 1816 zu Bamberg kennen zu lernen Gele-

\* Anleitung zur Kenntniß der allgemeinen Welt- und Völkergeschichte. Leipzig 1788. Th. 2, S. 192.



genheit hatte, der wird bey dem Durchlesen dieses einzigen Schatzes zur höchsten Bewunderung hingerissen. Es ist sehr zu bedauern, daß nicht der ganze Text Juvenals hier zugleich eingedruckt wurde. Denn kaum möchte eine andere frühere Ausgabe zum allgemeineren Gebrauch geworden seyn, als die Cramerische.

Nach so unschätzbaren Vorarbeiten eine neue Bearbeitung des unsterblichen Dichters vornehmen zu wollen, möchte fast ein vergeblicher Versuch für Jeden scheinen, welcher nicht nebst den besten Abdrücken von 1469 — 1824 noch das Glück hat, zum Gebrauch unbenutzter Handschriften zu kommen, die nicht allein viele merkwürdige Abweichungen des Textes, sondern auch zum Theil Interlinear- und Randglossen darbieten, wodurch die bisher manchem scharfsinnigen Philologen unerklärbar gebliebenen Stellen doch endlich aufgeheilt und verständlich gemacht werden. Die Kön. Staats-Bibliothek zu Bamberg, die Hellerische daselbst, und die gräf. schönbornische zu Gaibach enthalten solche Quellen, durch deren gewissenhafte Benutzung viele neue Aufschlüsse erlangt werden mögen, wovon Prof. Seebode einstweilen dem Publicum durch Mittheilung der Varianten einen Vorgeschmack geben wird.

### Arbeiten der naturwissenschaftlichen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahr 1823.

Diese thätige Gesellschaft, wovon gegenwärtig Steffens Director, Müller Secretär ist, macht ihre Arbeiten unter dem Titel Bulletin bekannt, wovon 12, jedes von einem halben bis ganzen Bogen, vor uns liegen. Die Gegenstände, welche sie enthalten, sind wirklich interessant, und es ist daher zu bedauern, daß sie in eine Schrift gesteckt werden, welche über die Gränze von Schlessen kaum hinaus kommt. Auf diese Art gehen viele köstliche Beobachtungen, die fast in allen Theilen Deutschlands gemacht werden, sowohl für die Wissenschaft als für die Ehre der Ansteller zu Grunde, und wir geben daher die Hoffnung nicht auf, daß eine Vereinigung der deutschen naturforschenden Gesellschaften zur gemeinschaftlichen Herausgabe ihrer Schriften noch zu Stande kommen werde, wozu die Versammlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte jährlich etwas beitragen, so daß nach und nach diese Vereinigung immer mehr zur Sprache kommt und ihrer Verwirklichung näher rückt. Die naturhist. Vorträge sind ungefähr folgende:

Am 8. Jänner legte Treviranus die Bestimmung der im Jahr 1822 in verschiedenen Gegenden angeblich gefallenen Körner vor, und zeigte, daß sie von *Veronica hederaefolia* stammen, wie bereits bekannt.

Vaucher hat gefunden, daß die gewundenen Körper der Armleuchter weibliche, die tiefer sitzenden rothen, runden Körper männliche Blüthen sind. Die Gyrogoniten seyn nichts anders als diese weiblichen Samencapseln.

Ueberschär setzt großes Mißtrauen in Hubers Bienenbeobachtungen; die Befruchtung einer Königin von einer

Drohne in den höheren Lustregionen sey höchst unwahrscheinlich; dagegen befruchteten nicht die Drohnen, sondern die männlichen Arbeitsbienen die Königin; die weiblichen Arbeitsbienen brächten die Drohnen hervor und diese würden groß, wenn die Eyer in Drohnen-Zellen, klein, wenn sie in Arbeiter-Zellen gelagert würden; die weiblichen Arbeitsbienen suchten in weisellosen Stöcken zwar aus ihren Eiern durch Erbauung von Weiselzellen eine Königin zu erzielen, aber vergebens, weil aus ihnen immer nur Drohnen hervorgingen, und ein Weisel nur aus dem Ey einer Königin. Diese Sätze sind so sonderbar, daß der Verfasser billig seine Beobachtungen ausführlich mittheilen muß, wenn er Glauben finden soll.

Sischer rechtfertigt die Feststellung der Sippen der Salze nach den Vasen, und ihrer Gattungen nach den Säuren, gegen die in Frankreich herrschende Umkehrung. In unserer Naturgeschichte ist auch jene Anordnung befolgt.

Noch zeigt, daß die Erfahrungen der meisten Zeidler die Existenz von männlichen und weiblichen Arbeitsbienen unteugbar darthun, daß die Drohnen erst im May außerhalb den Stöcken, die dann schon mit Arbeiterbrut versehen sind, erscheinen, und also von ihnen die vorgebliche Befruchtung der Königin in hohen Lustregionen nicht herrühren könne; daß die Königin außer der Schwärmzeit nie den Stock verlasse; daß die von vielen für männliche Zeugungstheile gehaltenen Hörnchen, welche zuweilen aus dem Hinterleib der Drohnen hervorschießen, nie, auch beim Reizen, einen Saft von sich geben; daß die großen und kleinen Drohnen solche Hörnchen haben und sie daher nicht männliche Geschlechtstheile seyn können. [Die Anatomie dieser Theile ist so genau untersucht, und mit den männlichen Geschlechtstheilen aller anderen Kerfe so übereinstimmend gefunden worden, daß solche Beobachtungen die Sache nicht ändern können. Uebrigens läßt sich über die Paarung nicht eher entscheiden, als bis sie aufs neue wieder wirklich gesehen worden ist.] Noch einige andere interessante Bemerkungen hierüber werden mitgetheilt.

Otto legt eine neue Gattung *Pytho* vor, und einen neuen Affen aus Ostindien, der dem *Doc* ähnelt, aber eine neue Sippe seyn soll. Der Magen ist durch Muskelbänder eingeschnitten. Man hat bey den Affen unnöthiger Weise eine solche Menge Sippen aufgestellt, daß man jetzt eher an das Einziehen derselben denken sollte.

Rhode legt geognostische Beobachtungen über das schlesische Riesengebirge vor; Manger über die Verschiedenheiten des Granits bey Warmbrunn; Gravenhorst über die Gespinne von Schlupfwespen; Teiniger schiebt Larven von *Cantharis fusca*, auf Schnee gefunden, ein; Müller zeigt eine Frucht von *Cyclamen europaeum*, der keine Blüthe vorhergegangen war; Rhode führt manches an gegen die vorigen Bienenbeobachtungen. Daß bisweilen auch in weisellosen Stöcken sich junge Brut befindet, will er dadurch erklären, daß die Bienen aus anderen Stöcken Eyer raubten. Diese Dunkelheiten können sich nur dadurch aufhellen, daß ein reicher Güterbesitzer diesen Gegenstand noch einmal solchen Beobachtungen unterwirft, wie



ße Reaumur und Zuber ungestellt haben. Steffens; einiges über die sogenannten Blutröhren. Suchs gibt ein Verzeichniß der Pflanzen um Proskau ein; Schramm schlesische Insecten; Henschel Versuche über die künstliche Bestäubung in Betreff des Pflanzengeschlechts; Müller trägt die anatomischen Untersuchungen Dutrochets über das Wachsthum der Pflanzen vor, und auch die von Klourens über das Gehirn; Müller theilt mineralogische Beobachtungen über die Gegend von Warmbrunn mit; Koch schickt zur Bestätigung seiner Erfahrungen und Ansichten über die Bienen einen sehr interessanten Aufsatz ein, den wir leider nicht ausziehen können. Er besätigt, daß es auch männliche Arbeitsbienen gebe, und widerlegt Rhodé's Vermuthung, daß sie Eyer raubten. Da dieser Mann in einer Lage zu seyn scheint, welche ihm alle Beobachtungen über Bienen anzustellen erlaubt, so wäre zu wünschen, daß er, nach genommener Kunde von der gesammten Bienenliteratur, sich an die Sache machte, und ein vollständiges Werk mit Abbild. darüber herausgäbe.

Erstes Bulletin von 1824. Steffens über das rothe Bleierz und einige darin vorkommende neue Mineralien.

Außerdem enthalten diese Blätter mehrere physicalische, chemische und technische Bemerkungen, besonders von Zischler, Seebeck, Brandes, so wie über Weingährung von verschiedenen Deconomen. Man sieht mit Vergnügen, daß diese Blätter allgemeine Theilnahme für die Naturwissenschaften in Schlesien erregen.

## U e b e r G ä n g e

von J. Mac Culloch. \*

In practischer Hinsicht ist kein Gegenstand der Geologie von größerem Interesse, als die Geschichte der Gänge, und wenig Verhältnisse sind deshalb auch mehr untersucht worden. Auch ist dieser Gegenstand nicht allein von practischen Vergleuten erforscht worden, seit theoretisch gebildete Geologen sowohl die von jenen zu Tage geförderten Thatsachen verglichen und wissenschaftlich erörtert, als auch in vielen Fällen persönlich Untersuchungen angestellt haben. Demungeachtet bleibt es wahr, daß mit Ausnahmen sehr weniger, auf kleine Districte eingeschränkter Fälle, keine allgemeinen Gesetze aufgefunden wurden, aus welchen irgend brauchbare practische Resultate oder eine richtige Theorie der Bildung und Entstehung der Gänge hätten gefolgert werden können. Wir können a priori weder schließen, in welchen Gegenden, noch in welchen Gesteinen man sie zu erwarten hat, noch welchen Strich sie halten, welche verschiedene Formen und Zufälligkeiten sie zeigen, oder welche Substanzen sie enthalten.

Wo überhaupt wenig Erkenntniß möglich scheint, da wird man nicht viel erwarten dürfen.

Obschon Gänge existieren, die keine metallischen Substanzen enthalten, so bedürfen sie doch, da ihre allgemeinen Charactere dieselben sind, keiner besondern Distinction als insofern sich solche auf die Natur ihres Inhaltes bezieht. Auch sind vielerley Mineralien auf Lagerstätten gefunden worden, welche eigentlich nicht Gänge heißen können, und die metallischen Substanzen sind keineswegs auf sie eingeschränkt.

Viele metallische Mineralien werden zwischen den Gemengtheilen der Gesteine eingesprengt gefunden, so daß sie bey nahe als wesentliche Glieder ihrer Zusammensetzung erscheinen. So ist Eisenorydul in Granit, Gneus, Sandstein und Trapp, Molybdän in Gneus, und Eisenkies in Schiefer und Kalkstein gefunden worden. Auch kommen sie zuweilen independent vor, so daß sie weder an der Zusammensetzung des Gesteins Theil haben, noch in bestimmten Lagerstätten eingeschlossen sind; auf diese Weise tritt Eisenkies an unzähligen Orten, Kupfer in dem Trappgebirge und Eisenorydul in vulcanischen Gebilden auf. Endlich findet man einige in solcher Menge in einzelnen Massen, ohne doch Gänge zu bilden, daß sie für öconomische Zwecke ausgebraucht werden können; so z. B. Kobalt und Kupfer im Sandstein. Eisen in der Form von Eisenstein und Sumpferz bildet häufig ganze Lager, im ersten Falle zwischen den Kohlenlagern im zweyten im aufgeschwemmten Land; auch Gold und Zinn sind im Alluvium gefunden worden, wiewohl sich in diesen Fällen der ursprüngliche Fundort ohne Schwierigkeiten in entfernten Gängen supponieren läßt. Eben so hören wir, daß Mangano in der Form von Lagern aufsteht, wie man denn auch behauptet hat, daß Mercur, Kupfer, Blei und Silber so vorkämen; doch ist es notwendig, zu erinnern, daß Gänge, welche den sie umschließenden Schichten parallel streichen, zuweilen irrigerweise für Lager gehalten worden sind.

Man hat oft solche parallele Gänge, so wie die anderen, welche die Schichten schneiden, durch triviale Benennungen unterschieden; allein, da kein wissenschaftlicher Gewinn mit der Adoption dergleicher provincialer und technischer Ausdrücke verbunden ist, so haben wir sie hier vermieden. Die Geologie kann keinen Vortheil daraus ziehen, wenn sie ferner noch mit Kunstausdrücken belastet wird, die nur einen unnöthigen Jargon veranlassen.

### Ueber die Gestalt und Lage der Gänge.

Die Gänge durchsetzen die Schichten nach allen Richtungen, und sind ihnen auch dann und wann mehr oder weniger parallel. Sie erfüllen einen Zwischenraum des von ihnen durchschnittenen Gesteines, und sind in der That aus Stoffen zusammengesetzt, welche in Spalten eindringen, die von den die Schichtenstellung modificirenden Ursachen gebildet worden waren. Deshalb ist es leicht begreiflich, warum sie von den mannichfaltigsten Dislocationen der sie einschließenden Schichten begleitet sind, wiewohl nicht jede Spalte nothwendig eine solche Verwerfung mit sich führt.

Wenn die Gänge eine jede Richtung in Bezug auf die Schichten des Bergessteines zeigen, so müssen sie auch eine jede Lage gegen den Horizont haben können; allein ei-

\* Auszug aus Journal of science, literature and arts no. XXX. p. 183 u. f.



ne bloße Vergleichung der vorkommenden Fälle zeigt, daß sie weit häufiger geneigt als vertical erscheinen, weshalb die Bergleute das Hangende und Liegende eines Ganges unterscheiden. Die Beobachtung lehrt ferner, daß, wenn Gänge in bedeutender Anzahl innerhalb eines Landstriches auftreten, eine Art von allgemeinem Parallelismus ihren Verlauf beherrscht, gleichsam, als ob alle Spalten, denen sie ihren Ursprung verdanken, zu derselben Zeit durch dieselbe gemeinschaftliche Ursache entstanden wären; dasselbe findet sich auch zuweilen, wo mehr als eine Folge von Gängen existirt, so daß die Posteriorität der einen durch ihr unveränderliches Durchschneiden oder Durchsetzen der anderen bewiesen ist. Diese Thatsache ist in Cornwall sehr merkwürdig, wo die älteren Gänge im Allgemeinen von West nach Ost, die jüngeren von Nord nach Süd strichen.

Ihre Längen - Ausdehnung ist nothwendigerweise beschränkt, wiewohl nicht selten sehr bedeutend; in Cornwall hat man sie auf zwey, ja auf 3 (engl.) Meilen verfolgt, und ein Gang in Südamerica soll sogar auf 30 Meilen fortstreichen. Allein man begreift leicht, daß in Fällen der Art die leidige Systemfucht mit etwas Ungenauigkeit vergesellschaftet auf die unnatürlichste Identificierung ganz verschiedener Gänge verleiten konnte. Beobachtungen, welche im Geiste einer solchen extravaganten Generalisirung angestellt wurden, müssen nothwendig Mißtrauen erwecken, wenn wir die relative Breite einer in solcher Länge fortsetzenden Spalte und alle die Umstände erwägen, unter welchen sie sich gebildet haben müßte.

Die Breite oder Mächtigkeit der Gänge ist sehr unbestimmt, indem sie von weniger als ein Zoll bis zu vielen Fächtern aufsteigt. Mehr Interesse hat die Frage nach ihrer Tiefe, welche Einige für unendlich, wenigstens für uns erfunden mit bergmännischen Arbeiten halten; allein wenn auch das Letztere wahr wäre, so würde es noch nicht die Wahrheit einer so ungläublichen Meynung beweisen, wie jene erste ist, sobald wir die Umstände betrachten, welche die Entstehung solcher Spalten bedingen mußten. Wenn die getrennten oder translocierten Schichten einen genauen Parallelismus beobachten, so muß dasselbe Verhältniß zwischen den entgegengesetzten Seiten des Ganges Statt finden, und dann mögen wir ihn, wenn es uns so gefällt, unbegrenzt denken. Allein, wenn die Schichten des Nebengesteines ihren Parallelismus nach der Trennung einbüßten, so ist einleuchtend, daß sie in irgend einem Punkte zusammenstreffen werden, oder vielmehr müßten, und daß somit auch der Gang verschwinden muß. Dieses Raisonnement hält nur eine einfache Ansicht der aus den Erscheinungen fließenden Folgerungen fest; will man aber die Hypothese gewisser Geologen zulassen, welche annehmen, die Materialien der Gänge seyen aus den Tiefen der Erde empor getrieben, so müssen sie in der That indefinit in ihrem Verlauf nach unten hin seyn. Allein das sind reine Speculationen.

Das absolute Alter der Gänge ist eine Frage, zu deren Beantwortung keine Conjecturen möglich sind; allein bis auf gewisse Grenzen läßt sich dieß Verhältniß dennoch auf zwey Arten beurtheilen. Es ist einleuchtend, daß sie insgesammt ein späteres Datum haben, als die Erstarrung

des Nebengesteines, da sie ja Spalten desselben erfüllen; und wofern es sich wiederum erweisen läßt, daß Gänge in den primären Gesteinen gefunden werden, welche in den secundären mangeln, so würde daraus folgen, daß sie früherer Entstehung sind, als diese letzteren. Man kann sich z. B. denken, daß die Gänge in Cornwall älter als die secundären englischen Formationen sind, weil sie im Gebiete der letztern nicht auftreten. Doch ist dieß noch kein hinlängl. Beweis; man müßte denn darthun, daß secundäre Schichten ungebroschen über diesen Gängen vorkommen, oder daß Kupfer- und Zinngänge in den primären Gesteinen auch da gefunden würden, wo sie von secundären bedeckt werden.

Daß es übrigens Gänge von verschiedenem Alter gibt, ist sicher erwiesen, sobald zwey Gänge vorkommen, von denen der eine den andern schneidet. Dieses Verhältniß ist selbst in größerem Maasstabe nicht ungewöhnlich. In Cornwall wird ein großer Theil, ja vielleicht die Gesammtheit der ostwestlichen Gänge von den nord-südlichen durchsetzt, und man hat immer wahrgenommen, daß jene erzführend, diese aber taub sind.

Solche Durchsetzungen sind von Umständen begleitet, welche eben so interessant für die Geologie, als wichtig für die Bergbaukunst sind. Wie die Gänge der ersten Classe häufige Verwerfungen der Schichten veranlassen, so finden wir auch dasselbe bey den Gängen der zweyten Classe, in welchem Falle dann natürlich jene den Verwerfungen des Gesteines mit unterworfen sind. Demnach besteht die Wirkung eines neueren Ganges auf einen älteren darin, daß er diesen verwirft, was oft von merkwürdigen Umständen in Bezug auf den Zustand und das Wesen der Gang-Mineralien begleitet ist.

Der Maasstab solcher Verwerfungen ist sehr veränderlich; aber ihre Richtung ist für den Bergmann von höchster Wichtigkeit, denn nur dadurch, daß er ein vorläufiges Urtheil über dieselbe zu fällen im Stande ist, kann er wissen, nach welcher Seite hin er die Fortsetzung des unterbrochenen Ganges aufsuchen muß. 1

Der letzte Umstand in Betreff der Gestalt der Gänge ist ihre Verzweigung oder Zertrümmerung; sie spalten sich zuweilen, und vereinigen sich darauf wiederum; in anderen Fällen senden sie kleine Ramificationen aus, oder zerplittern sich auch selbst in viele kleine Arme.

Man hat behauptet, daß sich Epochen in den Erzgängen nachweisen lassen, oder daß die Metalle von verschiedenem Alter sind. So hat man z. B. gesagt, Zinn gehöre zu den ältesten Metallen, weil es im Granit, Bley zu den neuesten, weil es im Flözalkstein vorkommt; ich brauche wohl nicht die speciellern Angaben so grundloser Behauptungen anzuführen, da wenig einfache Thatsachen hinreichen, um das ganze System zu vernichten.

Kobalt findet sich im Granit, in vielen primären Schiefen und im secundären Sandstein. Kupfer ist in allen Formationen vom Granit bis zum Trapp vorgekommen. Bley hat man eben so in primären und secundären Gesteinen gefunden, und Eisen ist univerval; doch es ist wohl nicht nöthig, die Liste der Ausnahmen weiter zu verfolgen,



oder das vermeintliche Alter des Nebengesteines zum Criterium für das Alter der Gänge erhoben werden, so hätte man nicht verassen müssen, daß ein Gang alle Gesteine durchschneiden muß welche zur Zeit seiner Bildung existirten; der Gang, welcher Granit durchsetzt, schneidet auch die überliegenden Schichten, und Zinn, Kupfer oder Blei kommen vielleicht in allen Theilen seiner Erstreckung vor; es waren vielleicht zahllose Jahrhunderte nöthig, um alle jene Schichten zu bilden, während der Gang verhältnißmäßig nur das Werk eines Augenblickes ist. Eine andere, nachher zu erörternde Frage dürfte die seyn, bis zu welchem Grade das Nebengestein den Gängehalt zu modificiren vermag.

Die Gänge nach der Natur ihres Gehaltes classificiren, heißt in der That, ein des Cabinetmineralogen würdiges System schaffen; ein System, welches die Wissensch. verschmäht. Es ist nicht ein einziger Umstand in der Naturgesch. der Gänge nachgewiesen, wir mögen ihre Gestalt, ihre Lage, ihre Umgebung, oder die Natur und Vertheilung ihres Gehaltes berücksichtigen, der uns zu der Annahme berechtigen könnte, daß eine Aehnlichkeit oder Analogie ihrer Verhältnisse über den ganzen Erdball Statt finde, daß sie von bestimmtem oder bestimmbarem Alter sind, oder daß sie in irgend einer Bedeutung des Wortes einen universalen Character haben. Demungeachtet werden diese Sätze von Geologen behauptet, die sich einbilden, die Erzlagerstätten von Neu = Spanien gleichen denen von Ungarn und Sachsen. Daß Patrin, welcher sich die Erde organisiert und mit einem Lebensprincip begabt dichtete, eine Zone von Kupfer, Silber und Blei von England durch Europa, Asien, bis America verlängert dachte, mag noch entschuldigt werden; aber es ist ein Mißbrauch der Verallgemeinerung, wenn man sie auf die Visionen der Theoretiker und auf die Inductionen der Naturforscher anwenden will.

### Ueber die Lagerstätten und den Gehalt der Gänge.

Die Natur der Gesteine, welche die Gänge durchsetzen, ist in jeder Hinsicht ein interessanter Gegenstand der Untersuchung; nur ist er sehr beschränkt, und, was noch schlimmer ist, ohne Anwendung für practische Unternehmungen. Man könnte eher sagen, die Gänge stehen in Bezug zu gewissen Gegenden als zu gewissen Gesteinen, da ein und dasselbe Gestein hier sehr reich an Gängen und Metallen seyn kann, welches dort ganz arm und leer erscheint. Doch ist nicht zu leugnen, daß sie am häufigsten in den primären Gesteinen auftreten, daß sie gewöhnlicher in den geschichteten Felsarten, in Gneus, Stimmerschiefer und Thonschiefer, als in Granit oder alten Porphyren vorkommen. In den secundären Gesteinen finden sie sich zumal in den niedrigsten, selten in den höheren Schichten, oder über der Kohle. Eben so sind sie selten in den jüngsten Trappgesteinen; doch kommen sie entweder in diesen, oder in alten vulcanischen Gesteinen bey Nagayag vor, wosfern sich Hacquet's Beobachtungen trauen läßt.

In den primären Gesteinen kommen sie zuweilen auf dem Wechsel von Granit und geschichteten Gesteinen vor,

wie es z. B. in Cornwall und Strontian der Fall ist. Doch bleibt es noch ganz fruchtlos, irgend einen practischen Vortheil aus dem, was bis jetzt in dieser Hinsicht bekannt wurde, ziehen zu wollen, angenommen, daß die in besondern Districten gesammelten Erfahrungen für diese zum Leitfaden dienen können. Die Beschränkung von Zinn auf Cornwall und einige wenige andere Punkte, und seine Ausschließung von andern aus demselben Gestein bestehenden Gegenden, die Seltenheit des Gneus in Schwetland im Vergleich zu seiner Häufigkeit in Sachsen, und tausend ähnliche Fälle beweisen es wohl hinlänglich, daß wir zu Frieden seyn müssen, Erzlagerstätten zu besitzen, wo wir sie finden, ohne unsere Hoffnungen und Mittel in vergeblichen Versuchen da zu verschwenden, wo wir keine Evidenz ihres Vorhandenseyns haben.

Der Inhalt der Gänge ist sehr mannichfaltig, und wiewohl die metallischen Substanzen den für uns kostbarsten Theil desselben bilden, so stehen sie doch nur in sehr geringem Verhältniß gegen die übrigen Substanzen. Es lassen sich gar keine allgemeine Regeln in dieser Hinsicht aufstellen, da der Inhalt in jeder Gegend, in jedem Gange, ja in jedem Theile eines Ganges auf vielfache Weise variiert. Doch ist es häufig der Fall, daß die zunächst an das Nebengestein gränzenden Theile von erdigen, sehr gemein ansiehenden Stoffen abildet werden; bald ist es Thon, bald Quarz, zuweilen ein Conglomerat aus Fragmenten des Nebengesteines, durch verschiedene krySTALLINISCHE und erdige Substanzen cementirt; in dergleichen Fällen trifft man gewöhnlich das Nebengestein mehr oder weniger alterirt. Auch hat man beobachtet, daß große Fragmente des Nebengesteines in der Masse des Ganges selbst einzeln vorkommen, was zuweilen interessante Erscheinungen veranlaßt; z. B. wenn ein Gang, der Granit und Schiefer zugleich durchsetzt, Fragmente des letzteren in dem Theile seiner Erstreckung enthält, wo er im ersten ansteht.

Es ist nicht nöthig, alle erdigen Minerale aufzuzählen, welche in Gängen vorkommen; die gewöhnlichsten sind Quarz, Kalkspath, Baryt und Flußspath. Zuweilen sind die Mineralien, sowohl die metallischen als die erdigen in Zonen vertheilt, welche den Salbändern des Ganges parallel laufen, und dann tritt selbst der Fall ein, daß eine vollkommene Correspondenz zwischen beyden Seiten Statt findet. Die Vertheilung der Metalle ist oft so wunderlich, daß sie bisweilen gänzlich verschwinden, nachdem sie durch eine lange Strecke im Ueberflusse vorhanden waren, weßhalb nicht selten Gruben ausflüßig werden, die sich früher sehr ergiebig zeigten. Dieser stetige Wechsel des Gehaltes der Gänge ist Ursache, daß die eigenthümliche Beschaffenheit mancher Bergwerke so wichtigen Veränderungen unterworfen ist, und daß alle Speculationen der Eigenthümer vereitelt werden. Allerdings lassen sich für jede specielle Gegend gewisse Regeln auffinden, welche auch unleugbar in der Practik zufälligen Werth haben können; aber sie bleiben doch nur local, und enthalten keine Thatfachen, über welche ein besonnenes Geolog wird allgemein urtheilen wollen.

Die Durchschnitte der Gänge veranlassen oft Modificationen in der Natur und Vertheilung ihres Inhaltes; aber auch sie sind nur localen Regeln unterworfen. Man



hat auch angeführt, daß Erzmassen in den Durchschnitten neuerer Gänge vorkommen, und daß sich kreuzende Gänge verschiedener Perioden nothwendigerweise Metalle verschiedener Art führen müssen. Man hat ferner in Bezug auf Cornwall den Satz aufgestellt, daß zwey Erzgänge, die sich so schneiden, daß sie beyde zu verschiedenen Seiten einer auf ihren Durchschnitt rechtwinklichen Linie fallen, in und nach dem Durchschnitt weniger edel werden, daß aber im entgegengesetzten Falle das Umgekehrte Statt finde; daß ferner nach dem Durchsetzen eines neueren Ganges die Edelkeit des älteren verschwinde u. s. w. Welchen Werth man auf dergleichen Bemerkungen legen soll, ist wirklich schwer zu sagen; denn derselbe Satz ist wahr und falsch zugleich, je nachdem der Bergmann den Gang von dieser oder jener Seite her ausrichtet. Der Werth solcher und ähnlicher Regeln besteht vorzüglich darin, daß sie uns warnen, auf keine Beobachtungen zu bauen, welche zufällig und ohne die Leitung von Principien angestellt wurden.

Doch gibt es einen Umstand in Bezug auf die Veränderung des Erzgehaltes der Gänge, welcher in Hinsicht auf eine rationale Theorie derselben von Wichtigkeit ist, wofern es sich zeigen sollte, daß die Sache auf hinlängliche Beobachtungen gegründet ist.

Man hat es nemlich für eine allgemeine Regel ausgegeben, daß überall, wo Gänge Schichten von verschiedener Natur durchsetzen, ihr Erzgehalt nach Verhältnis des Nebengesteines variire, und daß in demselben Gange die Nachbarschaft gewisser Schichten reichere Punkte veranlasse. Allein die zur Bewährung dieser Regel angeführten Thatsachen sind weder sehr zahlreich noch gehörig bestimmt, so daß auch hier die Zukunft lehren muß, ob sie nicht ebenfalls in der Masse von Ausnahmen verloren gehen wird. Man citirt z. B. einen Gang bey Callington in Cornwall, welcher Granit und Schiefer zugleich durchsetzt, und Kupfer in diesem, Zinn in jenem Theile seiner Erstreckung enthält; man behauptet, daß in Cornwall ähnliche Gänge im Schiefer arm, im Granit dagegen reich sind, daß die Gänge am reichsten da erscheinen sollen, wo Granit und Schiefer wechseln. Allein es findet sich kein einziges dergleichen Beispiel, gegen welches nicht eine weit größere Anzahl Ausnahmen genannt werden könnte. Es würde eben so endlos seyn, Beispiele der Art anzuführen, als es fruchtlos wäre, alle in dieser Hinsicht angestellten Beobachtungen darzustellen, denn das Resultat würde doch nur das seyn, daß wir keine Resultate zu erhalten vermöchten. Ob in Hinsicht des Einflusses des Nebengesteines auf den Inhalt der Gänge zu Gunsten von Derbyshire eine Ausnahme zu machen sey, scheint eine nutzlose Frage, bis entweder die Bergleute sich auf genaueres Beobachten legen, oder die Geologen, mit Hinzunahme ihrer Vorurtheile, ernstlich ihre Aufmerksamkeit auf einen Zweig der Wissenschaft richten, welcher ganz vorzüglich ihr Vorwurf ist.

### Ueber die Theorie der Gänge.

Auf solchem Grunde nun hat man versucht, Theorien der Gänge aufzuführen; und, wie gewöhnlich, sind die entgegengesetzten Ansichten mit einer Heftigkeit verfochten

worden, die dem Mangel an Evidenz auf beyden Seiten angemessen war.

Auf der einen Seite ist behauptet worden, daß alles Material der Gänge aus derselben allgemeinen Auflösung niedergeschlagen wurde, aus welcher sich nach derselben Hypothese die Gebirge bildeten. Daben erklärte man sich die Sache nach zwey verschiedenen Methoden; einige mernten nemlich, mit dem Gebirge zugleich hätten sich die Gänge präcipitirt, so daß sie mit ihrem Nebengestein von gleichem Alter wären. Wie diese Operation erfolgt sey, darüber wird kein Wort gesagt, und es würde fruchtlos seyn, da nach Gründen zu spähen, wo uns statt aereae ter Begriffe sinnlose Worte geboten werden. Man muß seine Zeit auf etwas besseres, als auf die Erläuterung unmöglicher Dinge verwenden. Andere glauben, die Gangspalten seyen durch Austrocknung und Zusammenziehung entstanden, da das Nebengestein noch weich oder nachgiebig war, und die metallischen und anderen Mineralien, welche nach dem Niedersenke der Gebirge in der Solution rückständig geblieben, hätten sich nachher in diesen Spalten präcipitirt.

Auf der anderen Seite behauptete man, daß dieselbe Gewalt unterirdischer Expansionen, welche die Zerbrechung und Verwerfung der Schichten veranlasse, das Material in die Gangspalten emporgetrieben habe, und daß dieß aus dem Zustand feuriger, nicht wäßriger Liquidität in den der Erstarrung übergegangen sey.

Keine von diesen beyden Theorien wird einer langen Prüfung bedürfen. Was erst die neptunische Hypothese betrifft, so trifft sie derselbe Einwurf, welcher der Annahme einer Präcipitation der Felsarten aus dem Wasser überhaupt gemacht werden kann, indem sie allen Gesetzen der Chemie zuwider läuft. Dieser Einwurf würde selbst dann noch gelten, wenn man auch die Hypothese nur in Bezug auf die Ausfüllung der Gangspalten gelten lassen, wenn man auch dieselben erst nach der Consolidation des Nebengesteines, und dieses auf irgend eine andere Weise gebildet denken wollte. Selbst nach Einräumung der auflösenden Kraft des imaginären Universalf Fluidums bleiben die Schwierigkeiten noch unüberwindlich; denn dann bleibt es noch übrig, nachzuweisen, warum die metallischen und anderen Gangs Mineralien sich nicht eben so gut an jedem anderen Orte präcipitirten, warum diejenigen, welche außerdem auch als Gebirgsschichten auftreten, sich nicht ebenfalls zu Gebirgsschichten vereinigten, warum sie nicht nur einzig und allein auf Gänge, sondern auch nur auf einige derselben, und innerhalb dieser nur auf einzelne Punkte beschränkt sind u. s. w.

Dies sind die vorzüglichsten Einwürfe gegen die erwähnte Hypothese, und in der That erscheinen sie unbeantwortlich. Die wenigen Real-Argumente, welche man zu ihrer Unterstützung aufgebracht hat, sind von geringem Werthe, und bedürfen nur einer sehr kurzen Erörterung.

Wenn man auch zugeben muß, daß viele der in Gängen gefundenen Mineralien aus wäßriger Auflösung entstanden seyn können, so gibt es zahllose andere, von welchen dieß nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse nicht möglich ist; man braucht nur an den größeren Theil der metal-



lischen Mineralien zu denken. Was ferner die den Gängen parallele Vertheilung der Mineralien betrifft, welche jener Hypothese zu Gunsten angeführt wird, so läßt sich darauf leicht antworten, daß die Sache nur ganz zufällig so vorkommt, daß die Mineralien häufig in ungestalteten Massen oder in anderen Gangarten eingeprengt, oder als drüsiges Ueberzug von Höhlungen vorkommen, daß sie oft plötzlich aufhören u. dgl. Von allen diesen Erscheinungen kann eigentlich keine nach jener Hypothese Statt finden; am allerwenigsten bleibt aber die Möglichkeit von Drusenräumen erklärlich, wenn eine Ausfüllung von oben Statt hatte; auch sollte in diesem Falle die Vertheilung der Mineralien eher der Horizontalebene als den Begrenzungsbeugen des Ganges parallel seyn. Das vom Vorkommen eingestrichelter Geschiebe entlehnte Argument ist ohne Werth, da die Sache selbst höchst selten erscheint, und als eine Ausnahme von der Regel zu betrachten ist, die nicht in jene Hypothese verflochten werden darf.

Was die andere Theorie betrifft, welche annimmt, der Inhalt der Erzgänge sey wie jener der Granit- und Trappgänge von unten injicirt worden, so sind die ihr entgegengesetzten Schwierigkeiten wo nicht größer, doch gewiß nicht unbedeutend. Die Beweise für sie beruhen theils auf dieser wahren Analogie, theils auf wüthlichen oder eingebildeten chemischen Thatsachen in Betreff der durch Schmelzung hervorgebrachten Mineralien; theils auf einigen mechanischen Erscheinungen, und endlich auf einem Dilemma.

Der auf die Analogie der Trapp- und Granitgänge gestützte Grund ist eine der oberflächlichen Aehnlichkeiten, die mehr in den Worten als in der Sache liegen, und die man nicht ohne Betrübnis in den Schriften mancher ausgezeichneten Naturforscher angeführt findet. Es kann so etwas nur dazu dienen, uns zu zeigen, wie schwach auch die besten unter uns werden, sobald man sich erlaubt, Vorurtheile und Wünsche mit dem Raisonnement zu vermischen. Wir können wohl zugeben, daß die Gangspalten durch dieselben unterirdischen Erschütterungen veranlaßt wurden, welche die Schichtenstellung modificirten; aber in dieser Annahme ist doch wahrlich nichts enthalten, was die andere Hälfte der Hypothese rechtfertigt. Es folgt keinesweges, daß der Inhalt der Gänge von unten nach oben in einem Zustande von Schmelzung heraufgetrieben worden sey, weil die Gangspalten selbst durch die Gewalt unterirdischer Hitze entstanden. Eben so beweist die zu Gunsten dieser Theorie angeführte Gegenwart von Fragmenten des Nebengesteines durchaus nichts weiter als eine gewaltsame Zerkleinerung und Verwerfung der Schichten.

In Rücksicht der chemischen Argumente, die aus der Unauflöslichkeit vieler Gangmineralien in Wasser, und der Hervorbringung anderer durch Schmelzung gefolgert werden, läßt sich leicht beweisen, daß viele jener Minerale wirklich auf nassem Wege entstanden sind, daß andere so entstanden seyn können, ohne den chemischen Gesetzen Gewalt anzuthun, und daß andere nicht durch Schmelzung gebildet worden seyn können.

Uebrigens ist es unbegreiflich, wie es möglich war, daß die so oft vorkommenden Fragmente des Nebengesteines

der Schmelzung entzogen konnten, wenn anders der gesammte Inhalt des Ganges im geschmolzenen Zustande injicirt wurde. Alle Einwürfe, welche gegen die neptunische Hypothese in Bezug auf die eigenthümliche Vertheilung der Mineralien innerhalb der Gänge gemacht werden können, behalten ihre Kraft auch gegen die vulcanische Hypothese.

Ein anderes chemisches Argument leitete man aus den gegenseitigen Eindrücken coexistirender Krystalle im Ganggesteine, wobey man sich wiederum auf die Natur der Granite und anderer aus geschmolzenem Zustande krystallisirter Gesteine stützte; allein dieß ist eine Analogie, welche hier nicht weniger, als in Bezug auf die Mandeln der Mandelsteine gemißbraucht worden ist. In diesen sind die gegenseitigen Eindrücke von Quarz, Chalcedon und Kalkspath durch successive Infiltration und Krystallisation begründet, und in der Ordnung, wie die einzelnen Substanzen nach einander infiltrirt wurden, bilden und leiden sie auch die Eindrücke, was ich in meinem Werk über die Western Isles vollständig erwiesen habe.

Noch einige mechanisch-chemische Gründe sind zu Gunsten der vulcanischen Hypothese vorgebracht worden. Man hat es als einen aus einem Dilemma geleiteten Beweis angesehen, daß nach der neptunischen Ansicht keine rings um vom Gestein eingeschlossene und begrenzte Gänge oder Mineralmassen möglich sind. Aber das ist doch einleuchtend, daß dergleichen nach der anderen Ansicht eben so wenig möglich sind; denn wo sich kein Eingang überhaupt vorfindet, da kann geschmolzene Masse eben so wenig eindringen als aufgelöste Masse. Auch citirt man die Steitigkeit der Erfüllung oder die Vollheit der Erzgänge als einen Beweis ihres vulcanischen Ursprunges, indem ja der Rückzug der Gewässer nach der Präcipitation viele leere Räume hätte veranlassen müssen; und setzt (mit nicht wenig Mangel an Reflexion) noch hinzu, daß Höhlungen in den Gängen doch nur nach der vulcanischen Hypothese aus den Ausblähungen elastischer Flüssigkeiten erklärbar seyen. Das sind offenbar widerstreitende Behauptungen. Die Sache selbst aber ist für eine Hypothese so gut erklärlich als für die andere, und somit ohne Einfluß auf die Entscheidung über ihren Werth.

Dieß sind die Einwürfe gegen eine Theorie, welche nur nach so vielfachen und wesentlichen Modificationen haltbar erscheinen dürfte, daß sie dadurch eine ganz andere werden würde; allein die vulcanische Theorie der Granit- und Trappgänge und der Schichten-Erhebung ist vom Stehen oder Fallen jener Theorie ganz unabhängig.

Nicht Zweifelsucht hat diese Discussionen veranlaßt; die Strenge, womit man von beyden Seiten seine Behauptungen geltend machen wollte, gestattete keine andere Wahl der Darstellung, und wenn man sagt, jede Discussion müsse etwas beweisen, so darf man nicht vergessen, daß das Daseyn von Irrthümern nachgewiesen zu haben, in solchen Dingen der erste Schritt zur Wahrheit ist.



# Ueber die Bezeichnung der Krystallreihe des Topas,

von C. S. Naumann.

Die Krystallreihe des Topas gehört in das prismatische System von Mohs, welches bekanntlich identisch ist mit dem zwey- und zweygliedrigem Systeme von Weiß und dem rhombischen Systeme Breithaupt's. Wie naturgemäß, d. h. wie zweckmäßig und einfach die deutsche Krystallographie gegen die französische da steht, sowohl in Rücksicht der krystallographischen Grundansicht als der Bezeichnung der Formen, das wird wohl endlich allgemein einleuchtend werden, seit sich zu den Namen Bernhardt und Weiß die Namen Mohs und Breithaupt gesellen, die sich in'sgesammt von der französischen Krystallographie losgesagt und ihre eigenen krystallographischen Methoden ausgebildet haben.

Ich habe schon früher an der Krystallreihe des prismatischen Titanerzes die Vorzüge der Methode von Mohs in Bezug auf die hemiprismatischen Formen mit abweichender Axe zu erweisen versucht, und zugleich eine etwas kürzere Bezeichnungsweise in Vorschlag gebracht, bey welcher freylich die Ansicht von fortlaufenden Haupt- und Nebenreihen der Gestalten nach Potenzen von 2 multipliciert in gewisse Axen-Coefficienten aufgegeben werden mußte. Bernhardt hat sich über das Wesen dieser Reihen so ausgesprochen, als ob ihnen nur ein sehr geringer Werth für die Wissenschaft zugesprochen werden dürfte. Ich lasse dieß dahin gestellt; nur scheint es unbezweifelt, daß die Vertheilung der Gestalten in Haupt- und Nebenreihen für die

krystallographische Symbolik nicht immer günstige Resultate gibt.

Daher werde ich im Folgenden die für die Krystallreihe des Titanerzes benutzte Bezeichnung gebrauchen, indem ich auch diesmal den Begriff der Reihen fallen lasse.

Die Krystallreihe des Topas ist ein Gegenstand mehrerer Untersuchungen für die französische Schule gewesen. Außer Haüy's Arbeiten im traité de minéralogie, in zwey besondern mémoires und im tableau comparatif, findet sich zumal in den Denkschriften der Münchner Academie 1811 — 1812 eine Abhandlung von Monteiro, in welcher die Varietäten des Topas mit ziemlicher Vollständigkeit aufgezählt sind, so daß jetzt diese Krystallreihe nach dem Reichthum ihrer Formen größtentheils bekannt seyn dürfte.

Wir sehen mit Mohs die Pyramide o (Haüy) = P, und bezeichnen wiederum mit mPn jede andere Pyramide, deren Haupt-Axe die einfache Haupt-Axe, deren (in die kleine Diagonale des Mittelquerschnittes der Grundgestalt fallende!) Nebenaxe die nfache kleinere Diagonale der Grundgestalt ist, während die größere Nebenaxe der Grundgestalt unverändert blieb. Was dem gemäß mPn bedeutet, ist von selbst klar.

Nach diesen Bestimmungen ergibt sich mit Zuziehung der von Haüy und Monteiro angegebenen Winkel folgende Bezeichnung der wichtigsten Flächen, für welche ich die Zeichen der Franzosen zur Vergleichung beifüge, während ich zugleich meine Zeichen nach Weiß's Methode ausgeschrieben habe.

Figur.		Zeichen.		
Haüy.	Monteiro.	nach mir;	nach Weiß;	nach Haüy u. Monteiro.
P	z	— oP	= $\frac{\infty a : \infty b : c}{\infty}$	= $\frac{a}{\infty}$
n	s	— $\frac{2}{3}$ P	= $\frac{a : b : \frac{2}{3}c}{\infty}$	= $(\Lambda^{3/2} B^2 B^{2/3})$
o	o	— P	= $\frac{a : b : c}{\infty}$	= $^1 B$
k	k	— 2P	= $\frac{1 : b : 2c}{\infty}$	= $(2 E C^{1/2} B^1)$
M	t	— $\infty$ P	= $\frac{a : b : \infty c}{\infty}$	= $^1 E$
x	x	— $\frac{4}{3}$ $\overset{\circ}{P}$ 2	= $\frac{2a : b : \frac{4}{3}c}{\infty}$	= $^2 B$
i	—	— 2 $\overset{\circ}{P}$ $\infty$	= $\frac{a : \infty b : 2c}{\infty}$	= $M$
f	—	— $\infty$ $\overset{\circ}{P}$ $\infty$	= $\frac{a : \infty b : \infty c}{\infty}$	= $^0$
—	—	— $\frac{1}{2}$ $\overset{\circ}{P}$ $\infty$	= $\frac{\infty a : b : \frac{1}{2}c}{\infty}$	= $^3 A$
n	P	— 2 $\overset{\circ}{P}$ $\infty$	= $\frac{\infty a : b : 2c}{\infty}$	= $P$
y	c	— 4 $\overset{\circ}{P}$ $\infty$	= $\frac{\infty a : b : 4c}{\infty}$	= $^3 C$
—	p	— $\infty$ $\overset{\circ}{P}$ $\frac{5}{4}$	= $\frac{5/4 a : b : \infty c}{\infty}$	= $(\frac{5}{4} E C^1 B^{5/4})$
—	g	— $\infty$ $\overset{\circ}{P}$ $\frac{3}{2}$	= $\frac{3/2 a : b : \infty c}{\infty}$	= $(\frac{3}{2} E C^1 B^{3/2})$
l	l	— $\infty$ $\overset{\circ}{P}$ 2	= $\frac{2a : b : \infty c}{\infty}$	= $(\frac{3}{2} E C^1 B^{3/2})$

Figur.		Zeichen.			
Hauy.	Monteiro.	nach	mit;	nach Weiß;	nach Hauy u. Monteiro.
—	q	—	$\infty \overset{\circ}{P} \frac{7}{3} =$	$\boxed{\frac{7}{3} a : b : \infty c}$	$= (\frac{7}{6} E C^2 B \frac{7}{6})$
u	u	—	$\infty \overset{\circ}{P} 3 =$	$\boxed{3 a : b : \infty c}$	$= (2 E C^1 B \frac{1}{2})$
r	r	—	$\infty \overset{\circ}{P} \infty =$	$\boxed{\infty a : b : \infty c}$	$= 1 C$
—	m	—	$\frac{2n}{3} \overset{\circ}{P} n =$	$\boxed{na : b : \frac{2n}{3} c}$	$= 4 E$

Hiernach wären also die von Hauy in der neuesten Ausgabe des traité aufgeführten Varietäten folgendermaßen zu bezeichnen.

- 1) Dihexaëdre  $\infty \bar{P} \infty . \overset{\circ}{P} \infty . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 3.$
- 2) Sexbisectonale  $P . \infty P . 2 \overset{\circ}{P} \infty . 2 \bar{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 3) Equidifferente.  $P . \infty P . \frac{4}{3} \overset{\circ}{P} 2 . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 4) Quadriectonale.  $P . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 5) Sexoctonale.  $2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty P . P . 2 \overset{\circ}{P} \infty.$
- 6) Septihexagonale.  $o P . 2 P . \infty P . 2 \bar{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} \infty.$
- 7) Septiectonale.  $o P . P . \infty P . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 8) Déciseptimale.  $o P . 2 P . \infty P . 4 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2 . \infty \overset{\circ}{P} \infty.$
- 9) Ondécioctonale.  $o P . \frac{2}{3} P . P . \infty P . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 10) Duodéciternale.  $o P . \infty P . \infty \bar{P} \infty . 4 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2 . \infty \overset{\circ}{P} \infty.$
- 11) Septiduodécimale.  $o P . P . \infty P . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2 . \infty \overset{\circ}{P} 3.$
- 12) Quadridécioctonale.  $\frac{2}{3} P . P . \infty P . \frac{4}{3} \overset{\circ}{P} 2 . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 13) Hétéronome.  $o P . P . \frac{4}{3} \overset{\circ}{P} 2 . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 3.$
- 14) Trédécioctonale.  $o P . \frac{2}{3} P . P . 2 \overset{\circ}{P} \infty . 4 \overset{\circ}{P} \infty . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 15) Quindécioctonale.  $o P . \frac{2}{3} P . P . \frac{4}{3} \overset{\circ}{P} 2 . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 16) Sexdécioctonale.  $\frac{2}{3} P . P . 2 P . 2 \bar{P} \infty . 2 \overset{\circ}{P} \infty . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 17) Déciduodécimale.  $P . 2 P . 2 \overset{\circ}{P} \infty . 2 \bar{P} \infty . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 2 . \infty \overset{\circ}{P} \infty.$
- 18) Déciquindécimale.  $o P . \frac{2}{3} P . P . \frac{4}{3} \overset{\circ}{P} 2 . 2 \overset{\circ}{P} \infty . 4 \overset{\circ}{P} \infty . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 2.$
- 19) Nonovigésimale.  $o P . \frac{2}{3} P . P . \frac{4}{3} \overset{\circ}{P} 2 . 2 \overset{\circ}{P} \infty . 4 \overset{\circ}{P} \infty . \infty P . \infty \overset{\circ}{P} 2 . \infty \overset{\circ}{P} 3.$

Noch ist mir die Bestimmung der Dimensionen der Grundgestalt P übrig.

Hauy gibt die stumpfe Axenkante zu  $140^\circ 46'$ , Mohs zu  $141^\circ 7'$ ; die Winkel des Mittelquerschnittes sind nach Hauy  $124^\circ 22'$  und  $55^\circ 38'$ ; setzen wir dafür  $124^\circ 28'$  und  $55^\circ 32'$ , so erhalten wir das Verhältniß beyder Diagonalen oder Nebenaxen genau  $= 10 : 19$ ; ein Verhältniß, welches sich durch seine Einfachheit als das wahre beurkundet, und den Messungen keine Gewalt anthut.

Für die Neigung eines obern o gegen sein benachbartes untere gibt Hauy  $91^\circ 58'$ , Mohs dagegen  $90^\circ 55'$ , als Resultat aenauer Messung mit dem Reflexionsgoniometer.

Setzen wir letzteren Winkel  $= 90^\circ 58'$ , so erhalten wir genau für die Größe der Hauptaxe die Zahl 9, und das Verhältniß aller drey Axen oder Coordinaten wird demnach:

$$a : b : c \\ 10 : 19 : 9$$

so daß b, oder die größte, gleich  $a + c$ , oder der Summe der beyden übrigen. Am Chrysolith, der ebenfalls in das prismatische System gehört, findet sich nach Hauy's Winkeln ganz dasselbe Gesetz, indem das Coordinaten-Verhältniß folgendes ist:

$$a : b : c \\ 4 : 9 : 5 \\ 31^*$$



Ueberhaupt habe ich bey allen Species aus verschiede-  
nen einzigen Systemen, welche ich bis jetzt nach ihren  
Krytallographischen Verhältnissen prüfte, sehr einfache Zah-  
lenwerthe für das Verhältniß der Axen gefunden, so daß  
mit fast nie irrationalen Verhältnissen vorgekommen sind.

Um jenes für den Topas gefundene Grundverhältniß  
der Coordinaten in seiner Wahrscheinlichkeit zu bewähren,  
will ich danach einige Winkel der oben aufgeführten Gestal-  
ten berechnen, und die von Haüy oder Monteiro angegebene  
nen daneben setzen.

1) Winkel der verticalen Prismen ( $\infty \overset{\circ}{P}$  m):

$$\infty \overset{\circ}{P} = 55^{\circ} 32', \text{ nach Monteiro} = 55^{\circ} 40'$$

$$\infty \overset{\circ}{P} \frac{3}{4} = 66^{\circ} 41', \text{ — — —} = 66^{\circ} 50'$$

$$\infty \overset{\circ}{P} \frac{1}{2} = 76^{\circ} 55', \text{ — — —} = 76^{\circ} 46'$$

$$\infty \overset{\circ}{P} 2 = 92^{\circ} 56', \text{ — — —} = 93^{\circ} 8'$$

$$\infty \overset{\circ}{P} \frac{2}{3} = 101^{\circ} 41', \text{ — — —} = 101^{\circ} 52'$$

$$\infty \overset{\circ}{P} 3 = 115^{\circ} 18', \text{ — — —} = 115^{\circ} 26'$$

2) Neigungs-Winkel der unter der Formel  $m \overset{\circ}{P} \infty$   
begriffenen Flächen gegen die Basis der Grundgestalt:

$$\overset{\circ}{P} \infty = 25^{\circ} 20', \text{ nach Haüy} = 25^{\circ} 47'$$

$$2 \overset{\circ}{P} \infty = 43^{\circ} 27', \text{ — — —} = 44^{\circ} 1'$$

$$4 \overset{\circ}{P} \infty = 62^{\circ} 11', \text{ — — —} = 62^{\circ} 39'$$

3) Neigungswinkel der unter der Formel  $mP$  begrif-  
fenen Flächen gegen die Basis der Grundgestalt:

$$\frac{2}{3} P = 34^{\circ} 8', \text{ nach Haüy} = 34^{\circ} 36'$$

$$P = 45^{\circ} 29', \text{ — — —} = 45^{\circ} 59'$$

$$2 P = 65^{\circ} 49', \text{ — — —} = 64^{\circ} 13'$$

4) Winkel der Grundgestalt  $P$ .

$$\text{Rumpfe Arentante} = 141^{\circ} 12', \text{ nach Mohs} = 141^{\circ} 7'$$

$$\text{scharfe — — —} = 101^{\circ} 46', \text{ — — —} = 101^{\circ} 52'$$

$$\text{Mittellante — — —} = 90^{\circ} 58', \text{ — — —} = 90^{\circ} 55'$$

Diese fast vollkommene Uebereinstimmung mit den ge-  
nauen Messungen von Mohs wird es, denke ich, außer  
allen Zweifel setzen, daß das obige Grundverhältniß der  
Axen das wahre und wirkliche sey.

## Gemälde der physischen Welt,

von J. G. Sommer.

Prag bey Catbe W. IV. 1823. 8. 417. mit 6 Tafeln. Physi-  
cal. Beschreibung des Dunstkreises der Erdoberfl.

Diesen besonderen Abdruck können wir besonders den  
allgemein gebildeten Lesern empfehlen. Wenn er sie auch  
nicht wie ein Roman interessiert, so wird er sie doch besser  
als ein solcher mit den meisten ihrer Gefühle bekannt ma-  
chen, namentlich mit der Wärme und Kälte, der Electrici-  
tät, dem Blitze, dem St. Elms; Feuer und dem Nord-  
licht; mit der Feuchtigheit und Trockenheit, mit Nebel,  
Wolken, Regen, Schnee, Hagel, Gewitter, Wasserhosen,

Regenbogen, Feuerkugeln, Nebensonnen; mit Luftspiegelung,  
Irrlichtern, und endlich mit Wind und Wetter. Die-  
ses Werk kann als ein wahres Hausbuch betrachtet wer-  
den, obschon es durchaus wissenschaftlich bearbeitet ist und  
alle neueren Entdeckungen berücksichtigt hat.

## Ueber eine neue Erscheinung des Electro- magnetismus,

von Humphry Davy.

(Uebersetzt aus Annals of Philosophy January 1824 von A.  
Müller aus Homburg an der Höhe.)

\* Ueber einen Gegenstand, der noch so dunkel ist, wie  
der Electromagnetismus, und der durch mehr oder weniger  
bestimmte Analogieen mit den Lehren von Wärme, Licht,  
Electricität und chemischer Anziehung verknüpft ist, hält es  
nicht schwer, Hypothesen zu erfinden; allein die Wissens-  
schaft ist noch der Kindheit zu nahe, um die Entwicklung  
 irgend einer befriedigenden Theorie erwarten zu können, und  
ihre Fortschritte können nur durch neue Thatsachen und Ex-  
perimente gesichert werden, welche den Weg zu ausgebreite-  
ten und allgemeinen Schlussfolgen zu bahnen vermögen.  
Diese Meynung veranlaßt mich, der Societät Bericht über  
ein electromagnetisches Phänomen zu erstatten, welches sich  
mir vor ohngefähr 15 Monaten im Laboratorium der Royal  
Institution darstellte, und von dem ich mich in vollkomme-  
ner Art zu überzeugen vor kurzem durch die Güte des Mr.  
Pepy Gelegenheit fand, indem ich die große Batterie be-  
nutzte, welche unter seiner Leitung für die London Institu-  
tion errichtet wurde und ein Platten-Paar von ungefähr  
200 Quadrat-Fuß enthält. Ich werde bey Beschreibung  
dieses Phänomens nicht in sehr feine Details eingehen,  
weil die Experimente, die zu seiner Entdeckung führten, sehr  
einfach sind, und das Phänomen, obgleich bey Anwendung  
eines großen Apparats ausgezeichnet hervortretend, doch  
auch bey einem Plattenpaare von 10 bis 15 Quadratsfüßen  
beobachtet werden kann.

Unmittelbar nach der Bekanntmachung der geistvollen  
Experimente Faraday's über electromagnetische Rotation fand  
ich mich veranlaßt, die Wirkung des Magnets auf Queck-  
silber, das in dem electrischen Kreise befindlich ist, zu prü-  
fen, hoffend, daß auf diese Weise, da dabey kein mechani-  
sches Aufhängen des Conductors Statt findet, \* die Er-  
scheinungen in ihrer einfachsten Form sich darstellen würden,  
und ich fand, daß, wenn 2 Metalldrähte in eine Schale  
mit Quecksilber perpendicular gegen die Oberfläche, und in  
den Kreis einer Voltaischen Batterie mit breiten Platten  
(in the voltaic circuit of a battery with large plates)  
gebracht werden, und darauf der Pol eines mächtigen  
Magnets entweder über oder unter die Drähte gehalten wird,  
das Quecksilber augenblicklich anfängt, sich um den Draht  
gleich einer Axe zu wälzen, der gewöhnlichen Erscheinung  
electromagnetischer Rotation gemäß, und mit außerordentlich  
vermehrter Schnelligkeit, sobald die entgegengesetzten Po-  
le zweyer Magnete, einer oben, der andere unten, ange-  
wendet wurden.

\* As there was no mechanical suspension of the conductor.

Quecksilbermassen von mehreren Zollen im Durchmesser wurden in Bewegung gesetzt, und in dieser Art zur Umrückung gebracht (and made to revolve in this manner), wie nur der Magnetpol der Perpendicularlinie des Drahtes nahe gehalten wurde; wurde aber der Pol über das Quecksilber zwischen die beyden Drähte gehalten, so hörte die zirkelförmige Bewegung auf, und es entstanden im Quecksilber Strömungen nach entgegengesetzten Richtungen, die eine zur Rechten, die andere zur Linken des Magnets. Diese und mehrere Umstände, die aufzuzählen ermüdend seyn würde, veranlaßten mich zu der Vermuthung, daß der Durchgang der Electricität durch das Quecksilber von der magnetischen Thätigkeit unabhängige Bewegungen hervorbringe, und daß die beschriebenen Erscheinungen aus einer Zusammengesetztheit von Kräften entspringen (were owing to a composition of forces).

Ich suchte die Existenz dieser Bewegungen im Quecksilber dadurch darzuthun, daß ich seine Oberfläche mit schwachen Säuren bedeckte und fein zerkleinerte Substanzen darüber ausbreitete, wie der Staub des *Yecopodiums*, weißes Quecksilberoxyd u. s. w. allein ohne bestimmten Erfolg. Es fiel mir hierauf bey, daß nach der Lage der Drähte, Strömungen, wenn sie existierten, hauptsächlich an der untern und nicht an der obern Fläche des Quecksilbers Statt finden müßten, und ich kehrte daher die Form des Experimentes um. Ich hatte 2 Kupferdrähte von ohngefähr  $\frac{1}{16}$  Zoll Durchmesser, deren Enden platt und sorgfältig polirt waren, durch zwey, von einander 3 Zoll entfernte Löcher in den Boden eines Glasgefäßes, perpendicular mit demselben, gebracht; sie wurden in das Gefäß eingekittet und durch Siegellack zu Nichtleitern gemacht, ausgenommen an ihren polirten Enden; das Gefäß wurde darauf mit Quecksilber gefüllt, welches ohngefähr  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{12}$  Zoll über den Drähten stand. Die Drähte wurden jetzt in einen mächtigen Voltaischen Kreis gebracht. Im Augenblick der gemachten Verbindung stellte sich das Phänomen, welches den Hauptgegenstand dieses Aufsatzes ausmacht, ein: man bemerkte augenblicklich das Quecksilber in heftiger Bewegung; seine Oberfläche wurde über jedem der beyden Drähte zu einem kleinen Kegeln erhoben; Wellen flutheten nach allen Richtungen von diesen Kegeln aus, und der einzige Ruhepunct war anscheinend der ihrer Begegnung im Mittelpuncte des Quecksilbers zwischen beyden Drähten. Wurde der Pol einer mächtigen Magnetstange in beträchtlicher Entfernung (einige Zolle) über einen der Kegeln gehalten, so wurde dessen Spitze vermindert und seine Basis ausgebreitet: durch weiteres Herabsenken des Magnetpols wurde diese Wirkung vergrößert und der Wellenschlag schwächer. Bey geringerer Entfernung wurde die Quecksilberfläche eben, und es fieng eine langsame Rotation um den Draht an. Bey Annäherung des Magnets wurde die Rotation heftiger, und als er ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll über dem Quecksilber war, wurde eine starke Vertiefung (depression) desselben über dem Draht, und ein Strudel (vortex) der beynahe bis auf die Oberfläche des Drahtes reichte, bemerkt.

In den ersten Versuchen, welche ich anstellte, waren die kegelförmigen Erhöhungen oder Quecksilber-Fontainen (fountains of mercury) ohngefähr  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{12}$  Zoll hoch

und die Strudel anscheinend eben so tief; allein bey den in London Institution angestellten Versuchen, wo das Quecksilber viel höher über den Drähten stand, waren die Erhöhungen und Vertiefungen weit beträchtlicher, und stiegen bis zu  $\frac{1}{5}$  oder  $\frac{1}{6}$  Zoll. Natürlich fand die Rotation bey jedem der beyden Magnetpole, oder bey jedem der beyden Drähte, oder bey beyden zugleich Statt, je nach den bekannten Bedingungen, welche diese Wirkungen hervorruft.

Um zu untersuchen, ob mitgetheilte Wärme (the communication of heat), durch die das spezifische Gewicht des Quecksilbers verringert wurde, irgend Theil an diesen Phänomenen hätte, brachte ich ein empfindliches Thermometer über einem der Drähte im Quecksilber an, allein hier fand keine unmittelbare Temperatur-Erhöhung Statt; die Wärme des Quecksilbers stieg stufenweise, so wie dieß auch bey den Drähten der Fall war; aber dieses Steigen war gleichförmig in jedem Theil des Kreises. Ich prüfte denselben Gegenstand genauer, indem ich aus dem ganzen Apparat ein Thermometer machte, das in eine feine mit Quecksilber gefüllte Röhre endigte. Im ersten Augenblick, wo das Quecksilber electromagnetisch wurde, fand keine Volumen-Vermehrung Statt.

Dies Phänomen kann nicht der gemeinen electricischen Repulsion zugeschrieben werden, denn in dem electromagnetischen Kreise stoßen sich die gleichartig electricirten Seiten nicht ab, sondern ziehen sich gegenseitig an, und nur, wenn entgegengesetzte electriche Leiter (conductors in opposite states) auf der Quecksilberfläche einander genähert werden, findet Abstoßung statt.

Eben so wenig kann die Wirkung der Art von Thätigkeit zugeschrieben werden, welche Statt findet, wenn Electricität von guten zu schlechten Leitern übergeht, wie bey dem Phänomen in der Luft electricirter Spitzen, was die folgenden Thatsachen zu beweisen scheinen. Statt der Kupferdrähte wurden Stahldrähte genommen, und die Erscheinungen blieben dieselben der Art nach, nur dem Grad nach vermindert, ohne Zweifel, weil eine geringere Menge Electricität durch die Stahladeln gieng: und bey der Vergleichung der leitenden Kräfte gleicher Säulen (cylinders) von Quecksilber und Stahl in Glasröhren durch Untersuchung der Menge von Eisenfeile, welche sie anzogen, wurde gefunden, daß die leitenden Kräfte des Quecksilbers mächtiger als die des Stahls waren, indem das erstere Metall 53 Gran, letzteres nur 37 Gran Eisenfeile aufzog.

Ferner wurde geschmolzenes Zinn an die Stelle des Quecksilbers in ein Porzellangefäß gebracht, in welches abwechselnd Kupfer- und Stahldrähte eingebohrt und befestiget wurden: die Erhöhungen wurden wie in dem Quecksilber hervorgebracht, und das Phänomen der Rotation durch den Magnet; und durch directen Versuch wurde gefunden, daß die leitenden Kräfte des Zinns bey und gerade vor dem Schmelzpunkte nicht bemerkbar verschieden, und daß sie weit mächtiger als die des Quecksilbers waren. Zuletzt wurde die Communication von der Batterie aus mit zwey mit Quecksilber gefüllten Röhren, die nahe denselben Durchmesser wie die Drähte hatten, gemacht, so daß die Electricität



einige Zoll weit, ehe sie in das Gefäß einging, durch Quecksilber strich, und noch blieben die Erscheinungen dieselben.

Die Heftigkeit der Strömungen um die Spitzen der Regel ließ mich glauben, daß sie irgend eine leichte über das Quecksilber gebrachte Substanz in Bewegung setzen würden; allein ich konnte nicht die geringste Bewegung an einem sehr leichten an der Axe aufgehängenen Rädchen (a very light wheel hung on an axle) hervorbringen, und irgend ein feines Pulver auf die Oberfläche gestreuet, erlitt bloße Strömungen, ohne irgend eine andere Ortsveränderung; seine Eisenfeile auf die Spitze des Regels gestreuet, ordnete sich in geraden Linien rechtwinklich an die die beyden Drähte verbindende Linie, und blieb still stehend, selbst auf der Spitze des Regels. Die Wirkung ist daher von neuer Art, und scheint in einer Beziehung analog derjenigen von Ebbe und Fluth (in one respect seems analogous to that of the tide). Es möchte scheinen, daß der Durchgang der Electricität die Wirkung der Schwere auf das Quecksilber verminderte; daß dabei keine Veränderung des Gewichts der ganzen Masse des Quecksilbers Statt findet, geht aus dem oben angeführten Experiment hervor, und dieß zeigte sich eben so beim Einschließen des Apparats in eine Art Manometer, das in eine Luft enthaltende, durch Oel verschlossene kleine Röhre endigte, und das durch seine Expansion oder Contraction die geringste Volum-Veränderung im Quecksilber angezeigt haben würde: keine fand jedoch Statt, wenn die Berührung abwechselnd gegeben und wieder aufgehoben wurde, außer wenn der Kreis hinlängliche Zeit ununterbrochen blieb, um dem Quecksilber fühlbare Wärme mitzutheilen.

Dieses Phänomen, bey welchem dieselben Wirkungen an den beyden entgegengesetzten Polen hervorgebracht werden, scheint dem Begriff von den electromagnetischen Ergebnissen ganz entgegengesetzt, da es durch den Uebergang die Strömungen oder Bewegungen eines einzelnen unwägbareren Fluidums hervorgebracht ist.

Auf den muthmaßlichen (theoretischen) Theil des Gegenstandes werde ich nicht eingehen, aus den im Anfang mitgetheilten Gründen; doch kann ich nicht füglich schließen, ohne eines Umstandes in der Geschichte des Fortgangs des Electromagnetismus zu erwähnen, welcher, obgleich vielen Mitgliedern dieser Societät bekannt, doch, wie ich glaube, nie zur öffentlichen Kunde gekommen ist, nemlich, daß wir dem Scharfsinn des Dr. Wollaston die erste Idee der Möglichkeit der Rotation des electromagnetischen Drahts um seine Axe durch Annäherung eines Magnets, verdanken; und ich war früh im Jahr 1821 Zeuge eines erfolglosen Experimentes, welches er, um jene Wirkung hervorzubringen, im Laboratorium der Royal Institution anstellte. \*

## Widerlegung

aller von dem Herrn Recensenten in der Isis 1822 Heft 8. gegen mehrere in der Schrift: Joh. Ign. Penker's critische Blätter in das Wesen des Chemismus nebst Grundzügen einer naturwissenschaftlichen Darstellung desselben, Prag bey Enders und Kraus 1817, aufgestellte eigenthümliche Ansichten gemachten Einwendungen.

Während Penker im fünften Jahre nach der Herausgabe seiner bis auf wenige Exemplare vergriffenen Schrift auf dem Punkte stehen mag zu glauben, eine Stimme in der Wüste erhoben zu haben; während ich es mir nicht einleuchtend zu machen weiß, wie ein sich eines klaren Sinnes rühmendes Zeitalter, welches sonst die geringste Entdeckung und jede noch so unbedeutende neue Ansicht schnell in Umlauf zu setzen versteht, gegen eine mit ausgemacht richtigen Thatsachen in Berührung stehende speculative Bearbeitung der Chemie (die sich doch einer wissenschaftlichen Klarheit noch lange nicht zu rühmen hat) ganz gleichgültig bleiben könne, mußte ich durch die oberrühmte Recension um so mehr überrascht werden, als ich darin mehrere der Penker'schen Ansichten einer Prüfung und Zergliederung gewürdigt fand. Dem Herrn Recens. gebührt daher Dank dafür, daß er diesen Gegenstand zur ersten wissenschaftlichen Sprache gebracht habe; da jedoch Penker bis jetzt mit keiner Anticritik hervorgetreten ist, aus Gründen, die mir unbekannt sind, so wird es mir gestattet seyn, seine Ansichten geltend zu machen, und über die ihm zur Last gelegten Verstöße und daber kommenden Vermänglungen, so wie über die verschiedenen Einwendungen des Herrn Recensenten zum Behufe gegenseitiger und allgemeiner Verständigung nachstehende Erklärung abzugeben:

Der Zweck, der dem Verfasser bey dem Entwurfe seiner oberrühmten Schrift vorschwebte, war nicht allein auf die auffallenden, hier und da handgreiflichen Mängel und Lücken, so wie auf das einer ächten Wissenschaftlichkeit ermangelnde und nun erwiesene einseitige Gebände der neuern Chemie aufmerksam zu machen, sondern zugleich die Grundzeichnung einer auf richtige und aus einem generellen Principe gedentete Thatsachen gestützten Theorie der Chemie durchzusetzen, welche von talentvollen Chemikern benutzt, verbessert und erweitert zur Aufstellung eines organischen Systems derselben führen, und eine natürliche, mit denen in anorganisch-chemischen Processen waltenden Gesetzen und Erscheinungen harmonisierende Einsicht in die des bisher so dunkel und isoliert gebliebenen Chemismus der organischen Welt zur Folge haben müßte (S. Vorrede). Da er so-

Bedingung, sie darzustellen, gegeben ist. Davy's obige Bemerkung kann daher das Verdienst Faraday's nicht schmälern; sie ist aber auffallend, weil sie einen Gegenstand betrifft, der den Ruhm eines ehemaligen Schülers von Sir H. Davy begründet hat. Herr Faraday wird nun seinerseits H. Davy nachweisen, daß das neue Phänomen, von welchem letzterer hier Nachricht gibt, bereits im Jahre 1809 von unserm Ermann (in Berlin) ist beobachtet worden (s. Gilbert's Annalen d. Phys. 1809 Band 32.).

Dibereiner.

\* Noch früher als Wollaston sprach Schweigger jene Idee aus (s. dessen Journal für Chemie und Phys. neue Reihe Bnd. 1. S. 15), aber demohngeachtet macht dieser Gelehrte keine Ansprüche auf die Priorität der schönen Entdeckung Faraday's, weil mit der Idee der Möglichkeit einer physikalischen Erscheinung noch nicht die Entdeckung oder die



nach einem von den modernen<sup>1</sup> Ansichten meistens abweichenden Gang nahm, so hätte sich Herr Recensent vor der Durchlesung dieser Blätter von aller für die in der neuern Chemie herrschenden Ansichten vorgefaßten Meynung möglichst frey machen, in den Genius des Ganzen unbefangenen eindringen, so wie das Einzelne erst unter einander, dann mit der dasselbe durchgreifenden Idee combinieren, und endlich mit dem in der Tageschemie Geltenden vergleichen sollen. Bey einem solchen Verfahren wären ihm gewiß keine Widersprüche aufgestoßen, und er wäre nicht in die Lage gerathen, dem Verfasser mehr Klarheit der Ideen und Begriffe, so wie ein consequenteres Festhalten an den einmal aufgestellten Principien wünschen zu müssen; sondern er hätte höchstens die Mühe gehabt, über Stellen, welche seinem Fassungsvermögen nicht klar oder consequent genug schienen, fragweise Aufschlüsse und Erklärungen zu verlangen. —

Daß der Herr Recens. in die Grundprincipien dieser Schrift sich nicht gehörig eingestudiert; ja solche nicht einmal im Zusammenhange gelesen und beurtheilt haben mag, zeigt schon der Umstand, daß er statt eine skizzierte Darstellung zu liefern: Wie dem Verfasser ein jeder chemische Stoff nicht bloß als solcher sondern als ein chemisches Agens (oder Potenz), folglich als ein thätiges (lebendiges) Wesen erscheint, jede chemische Operation als ein für sich bestehendes, jedoch in den Totalchemismus getauchtes, und ihn auf verschiedenen Stufen im Kleinen repetierendes lebendiges Glied hervortritt; wie ferner alle diese chemischen Operationen als Glieder eines lebendigen Leibes unter einander zusammenhängen, und dem Chemismus eine organische Würde verleihen; wie endlich dieser in der anorganischen Natur sich als lebendig bewährende Chemismus in der organischen nur auf eine modificierte Weise fortlebe, oder eigentlich der chemische Grund des organ. Lebens selbst sey, — mit der trockenen Citation der einzelnen Capitel die Recension beginnt. Durch eine solche der Wahrheit gemäße Darstellung dieses eine lebendige Anschauung verrathenden Ganges, durch diese Gewinnung des Mineralchemismus für das organische Leben wäre es schon dargethan gewesen, daß die dynamische Ansicht durch die ganze Schrift hindurch die vorherrschende, und durch die mechanische keineswegs verdrängt sey; obgleich die letztere auch ihren gebührenden Antheil an den Lebenserscheinungen behält, wenn sie gleich da, wo vom chemischen Prozesse die Rede ist, im Hintergrunde bleiben muß. — Die Möglichkeit wie oder wodurch in die anfängliche Einheit (Identität) der Materie, als welche die Weltsubstanz begriffen werden soll, eine chemisch qualitative Verschiedenheit kommen konnte, darzuthun, wäre ganz überflüssig gewesen, nachdem der Verfasser die Wirklichkeit einer polaren Differenzierung der Weltsubstanz, so wie der nach dem Schema der Grundpolarität hervorgegangenen (ihre subordinierten) Polaritäten factisch dargelegt, demnach eine zum möglichsten (also relativen) Einheit vereinigte Urduplicität und mit ihr die Fülle einer aus dieser großen (scheinbar absoluten) Einheit nach zwey Richtungen (durch Duplicität) evolvierten Multiplicität; folglich die Verschiedenheit der Stoffe aus einer chemischen Ureinheit (Ursolution) hervorgegangene Stufen einer auf verschiedenen Graden der chemischen Entwicklung besangenen Weltsubstanz nachgewiesen

hatte; wie der Herr Recensent endlich gleichsam wider Willen wenigstens so viel einzugesehen gezwungen ist, daß nach Seite 40 — 42 die Idee einer Weltsubstanz allerdings richtig aufgefaßt zu seyn scheine. Relative Differenz ist Character der Polarität, und offenbart sich dieser in der allgemeinen Grundsubstanz, so muß er bey jedem Gliede derselben (in jedem chemischen Elemente) in einem gewissen Grade wiederkehren, und diese den Keim der Duplicität in sich tragen. Wenn wir nun das, was in der Ursolution ursprünglich zu einer chemischen Einheit vermischt war, dormal im Ganzen deutlicher (obgleich nicht absolut) geschieden als Festes und Flüssiges im Weltraume erblicken, in beyden ein Walten von relativ differenten chemischen Qualitäten und ein Verhalten wie die negative zur positiven Seite eines identischen Wesens gewahr werden: wer kann es inconsequent und der Erfahrung widersprechend nennen, wenn wir Festes und Flüssiges als die 2 Grundpole, als die ersten alle andern in sich tragenden chemischen Hauptdifferenzen statuieren, und das Flüssige als den chemisch thätigern (lebendigern), im Weltall prädominierenden Grundpol für den chemischen Regenten im Ganzen ansehen?

Wenn dann bey weiterer Entwicklung dieser zwey Hauptpole nach Seite 45 das Flüssige seine der chemischen Uropolarität nachgebildete Polarität als chemischfein- und gröbflüssiges (Aetherisches und Wässeriges) bewährt, welchem auf Seite des Festen Inflammables und Nichtinflammables entspricht; wenn das Aetherische, Wässerige, Inflammable und Nichtinflammable in ihrer weiteren Polaritätsentwicklung immerwährend chemische Glieder als: Positiv- und Negativätherisches, Gasiges, Dunstiges, Brenziges, Metallisches, Salziges, Erdiges u. s. w. hervorgehen lassen; wenn jedem chemischen Gliede des Festen sein (daher eben) spezifisches Auflösungsmedium gegenüber steht; wenn durch diese genetische Construction die natürliche Stelle und Bedeutung bezeichnet ist, welche sie im Universalchemismus einnehmen; wenn durch diese An- und Unterordnung eine natürliche und ununterbrochene chemische Wechselwirkung dieser chemischen Potenzen erweislich; wenn endlich durch diese nachgewiesene Einrichtung der Chemismus in der Würde eines gegliederten lebendigen Organismus hervortretend gemacht wird: so muß es einem Jeden auffallen, wie bey so bewandten Umständen der Hr. Recens. von einer mechanischen Basis der von Denker gelieferten chemischen Theorie nur träumen konnte! — Uebrigens muß Rec. S. 45 und auch andere Stellen ganz übersehen haben, daß Verfasser das Reingasige als eine in der Annäherung zum Aetherischen begriffene Polarität des Wässerigen anführte und als durch das Wasserstoffgas an das Reich des Aetherischen angeschlossenem Glied der Weltsubstanz festsetzte.

Ferner ist es ein auf falsches und willkürlich verdrehtes Citat gegründetes Raisonnement, wenn sich Hr. Rec. zu sagen erlaubt: „Für eine mechanische Ansicht muß es erklärt werden, wenn der Verfasser S. 4 behauptet, daß die mechanische Seite der Körper und die chemische für sich abgeschlossene Sphären bilden, welche sich zwar berühren, aber ohne mit einander in ursächlicher Beziehung oder dynamischer Gemeinschaft zu stehen.“ Denn es kann Jedermann dort deutlich lesen: „Obgleich die mechanische und chemische



Seite so innig aneinander gekettet sind, daß ohne ihre beyderseitige Auffassung eine umfassende physicalische Erkenntniß der Dinge nie Platz greifen kann, so haben sie mit einander doch nicht so viel gemein, daß eine der andern etwa zum Substitute dienen, oder ein Erläuterungsmittel seyn könnte; sondern dieselben bilden vielmehr für sich abgegränzte Sphären, welche sich bloß berühren, und ohne Nachtheil keine Verwechslung zulassen; am wenigstens eine solche, die uns berechtigen könnte, eine Theorie des chemischen Processes auf mechanische Principien gründen zu dürfen, was doch alle neueren Chemiker (wie von S. 5 — 9 nachgewiesen wird) gethan haben und noch thun; gegen welches Verfahren daher des Verfassers Polemisieren nichts weniger als grund- und gehalten, sondern als ein gründliches Benehmen erscheint; wie denn gerade eine jede Schrift eine polemische Seite involviert, welche Eigenthümlichkeit besitzt. —

Hieraus ist zu entnehmen, daß der Hr. Recens. so Manches offenbar zu entstellen, und durch diese Entstellung jene Disharmonie der Ansichten, welche er dem Verfasser zum Vorwurfe macht, selbst zu begründen sich die Mühe gegeben habe. —

Nachdem diese und ähnliche nicht zu leugnenden Data einer scharfen Critik unterworfen und von S. 9 — 18 gezeigt worden, daß die substantielle Veränderung sich chemisch verbindender Stoffe aus ihrer mechanischen Verfeinerung nicht begreiflich werde, wenn man sie auch als durch eine Durchdringung entstanden ansehen will (welche Durchdringung nicht einmal Statt finden kann, indem die Stoffe bey ihrer möglichsten Verkleinerung und Verfeinerung vermengt nie im Stande sind, ihre mechanische Seite völlig abzulegen, sondern ihre feinsten micromechanischen Theilchen höchstens zwischen gröbere eindringend zu machen) ergibt sich als Resultat aller combinirten Thatfachen, daß bey chemischen Auflösungen ein chemischer Assimilationsact Statt habe, welchen ein mechanischer Verfeinerungsproceß gleichzeitig begleitet. Das Wesentliche dieses Assimilationsactes besteht darin, daß das Flüssige als eine in Relation zum Festen feinere chemische Potenz das Relativgrößere in sich aufzunehmen, chemisch zu überwältigen, und sich ähnlich zu machen, oder ihm seinen genuinen chemischen Character mitzutheilen strebe, und wenn es mit Andauer und unter großer Prädominanz des Flüssigen, zumal des Aetherischen, geschieht (nach denen chemisch verändert hervorgehenden Producten zu urtheilen) diesen Zweck wirklich in hohem Grade erreiche; obgleich es bey dem Abstände, in welchem sich die den chemischen Assimilationsact einziehenden Materien befinden, nie zu einer absoluten Identificierung kommen kann, indem dann alle weitere chemische Thätigkeit aufhören müßte und eine Ausscheidung des Aufgelösten unter entgegengesetzten Umständen nicht Statt finden könnte. Wenigstens ist es eine ausgemachte Sache, daß das Auflösende nicht zugleich Aufzulösendes, und das Aufzulösende nicht zugleich Solvens seyn könne; folglich bey aller Innigkeit der chemischen Vereinigung unter Nachlasse des Auflösungsprocesses das Aufgelösetgewesene einer Abscheidung fähig bleiben müsse. Die Folge hiervon ist, daß jeder einer chemischen Auflösung ausgesetzt gewesene Körper, in je höherem Grade er diesen Proceß bestanden, eine dem chemis-

chen Character des Solvens entsprechende chemische Veränderung oder Verwandlung (eine Transsubstantiation) erfahre, und daß demnach der chemische Assimilationsact von Substantialitätsveränderung des Solutums mehr weniger begleitet sey; wofür sprechende Thatfachen S. 18 — 32 aufgeführt stehen, welche aber der Hr. Recens. bey seinem unbiesamen Sinne für die Anerkennung der chemischen Metamorphose stillschweigend übergieng, und daher das Wort Transsubstantiation so anstößig fand. —

Die Stabilisierung einer Transsubstantiation streitet schon deshalb nicht gegen den Character einer über allen Wechsel der Accidenzen erhabenen (aber doch nicht von ihr ausgeschlossenen?) Weltsubstanz, sondern das Bestehen dieses Prädicats setzt vielmehr eine solche voraus; denn wenn die Weltsubstanz ihren Generalproceß als den überwiegenden alle anderen (auf engere Sphären zusammengezeigten) Processen umfassenden und verschlingenden geltend machen will, so kann sie dieses nur dadurch, daß sie als eine ungeheuerere chemische Potenz jede sich in ihr entwickeln wollende, die Normalmischung im Ganzen zu alterieren drohende chemische Differenz zu besiegen, sich chemisch zu unterwerfen im Stande ist, was doch ohne chemische Assimilation und die sie begleitende Transsubstantiation der diesem Proceß unterworfenen Stoffe nicht geschehen könnte; vielmehr ist sie die Hauptursache, warum es nur in der Nähe des Astralischen zu, obgleich nur momentanen Störungen der cosmisch-chemischen Spannung kommen kann, welche aber sehr bald wieder ausgeglichen werden. Bey all dieser die im Kleinen bestehenden chemischen Individualitäten beherrschenden Selbstständigkeit und Autocratie, bey aller Erhabenheit über den Wechsel des in ihrem gewaltigen Schooße schwebenden Kleinlichen kann jedoch die Weltsubstanz nicht einmal im Ganzen für eine absolut fixe und wandellose Qualität gelten, weil mit dieser Annahme ihr die individuelle chemische Lebendigkeit abgesprochen wäre, auf welche sie doch als das größte chemische Individuum mehr als alle anderen Ansprüche haben muß, nur daß diese Umwandlung in großen die der kleinen Individuen enorm übergreifenden Epochen zu Stande kommen kann. Ist die Weltsubstanz z. B. dermal nicht offenbar in einem (im Ganzen) vorwaltenden Auflösungsproceß begriffen? Was Maximum dieser Auflösung wird mit der totalen Umwandlung des in der Sternenwelt vorwaltenden Festen in die Resolution erreicht seyn, weil dann der Auflösungsproceß in dieser, wenn gleich unermesslichen und deshalb den Schein der Unendlichkeit an sich tragenden Sphäre nicht weiter greifen kann, indem das Auflösende nichts Aufzulösendes findet, und die sonach im Wesen der Weltsubstanz selbst gesteckten Gränzen erreicht haben wird. In diesem Momente wird die Sideralwelt in die höhere cosmische viel inniger aufgenommen, das (mit Unrecht) sogenannte Chaos eingetreten seyn, und die Weltsubstanz als Kronos erscheinen, der seine Kinder verschlingt. — Mit Erreichung dieses Maximums der Auflösung des Festen wird aber auch die auflösende Tendenz des nun gesättigten Flüssigen ihr Minimum erreicht haben, und zum Nachlasse gezwungen seyn; in dem aufgelösten Festen wird sonach kräftigere Selbstständigkeit, mit ihr aber auch Neigung zur Abscheidung wieder erwachen, und es nothwendig zu einer neuen Creation der Astralwelt kommen



müssen, während das dadurch geklärtere gereinigtere Flüssige, zumal das Feinflüssige, als der vorwaltende und energisichere Pol immer der Herrscher derselben im Ganzen, so wie der Urgrund des Universums, das Feste, der relativ untergeordnete Pol bleiben wird. Dieses Verhalten lebhaft ahnend, drückt sich Plinius secundus hierüber so trefflich aus, daß ich mich nicht enthalten kann, die Stelle, durch welche er eine Definition des lebendigen von einer Weltseele durchdrungenen Universums zu geben versucht, hier anzuschließen: *Nundum et hoc, quod nomine alio coelum appellare libuit, cuius circumflexu teguntur cuncta, numen esse credi par est, aeternum immensum neque genitum neque interitum unquam. Huius extera indagare nec interest hominum nec capit humana conjectura mentis. Sacer est, aeternus, immensus, totus in toto, immo vero ipse totum; finitus et infinito similis, omnium rerum certus et similis incerto, extra intra cuncta complexus in se: idemque rerum naturae opus, et rerum ipsa natura.* Ein abermaliges Document, daß unsere lieben Alten eine hellere lebendigere Anschauung von dem Wesen des Universums hatten, als sie die neuere, über der Betrachtung des Einzelnen nur im Zusammenhange mit dem Ganzen richtig begreiflichen, die Beziehung desselben zur Totalität zu sehr vernachlässigende Zeit geliefert hat. Indessen fehlt es, Gott Lob! in der neuesten Zeit nicht an Naturforschern, welche, sofern sie den Weg des Alterthums betreten, auch der Lebendigkeit des Weltalls zu huldigen beginnen; nur sind diese Ansichten noch lange nicht nach Gebühr durchgreifend und anschaulich (an der Hand der Erfahrung) durchgeführt, als daß sie einen allgemeinen Beyfall finden, und sich der in die fragmentarische, isolierende und handgreifliche Betrachtungsweise versenkten Mehrzahl bemächtigen könnten; zumal als sie nicht einmal gewagt haben auszusprechen, noch weniger sich zu überzeugen, daß das Unorganische (besser Anorganische) mit weit größerem Rechte organisch genannt zu werden verdiene, als das, dem man diesen Namen gegeben hat.

Wie sehr übrigens der Character des Festen von der Natur des Flüssigen abhängt, zeigt schon der Umstand, daß dasjenige Feste, welches in einem flüssigen seiner chemischen Daseynsweise nicht zusagenden Medium aufgelöst werden soll, z. B. Inflammables im Wässerigen, oder Nichtinflammables im Aetherischen, sich vorher eine der chemischen Natur dieses Mediums entsprechende Umwandlung, z. B. das Inflammable eine Destammabilisierung, das Nichtinflammable eine Inflammabilisierung gefallen lassen müsse, bevor es zu dieser Aufnahme geeignet erscheint, und daß es dagegen bey seiner Ausscheidung aus dem Flüssigen immer mit einer der des letzteren umsomehr entsprechenden chemischen Constitution hervortrete, je energischerer Wirksamkeit des Flüssigen es ausgesetzt gewesen u. s. w.

Dadurch, daß Denker das Licht als mit vollkommenst assimilirtem Brennzigen, zumal des leichter assimilablen feinstbrennzigen (insbesondere des Aotbrennzigen) geschwängerten Aether ansieht, dürfte er sich keiner Inconsequenz schuldig gemacht haben; vielmehr steht diese Ansicht mir der gelieferten Darstellung des allgemeinen Chemismus in noth-

wendiger Causalverbindung, so wie mit unwiderleglichen Thatfachen in genauester Correspondenz. Ist es z. B. nicht ausgemacht richtig, daß die strahlende Wärme Wärme bleibt, so lange ihr nicht chemisch leicht auflöbliche (leicht assimilable) Stoffe geboten werden, und daß sie mit ihrem Gegebenseyn als Licht oder als Feuer erscheint, während das ganze Phänomen mit dem Consumirtseyn des Brennzigen verschwindet? Geht unter solchen Umständen das Feinstbrennzige eine solche Auflösung nicht leichter ein als das Grobbrennzige, z. B. der Phosphor, die Naphtha eher als Schwefel und Kohle? Ist es dem Hrn. Deeenf. etwa nicht bekannt, daß alle Flüssigkeiten nach Auflösung des Festen tendieren, und unter allen das Aetherischflüssige das stärkste auflösende Vermögen besitze? Lehrt etwa die tägliche Beobachtung nicht, daß Flüssigkeiten unter denen ihrer assimilirenden Wirkung ausgesetzten festen Materien jene vorziehen und sich leichter aneignen, welche ihrer chemischen Natur die nächsten sind? Ist es nicht natürlich, daß zur Zeit der allgemeinen Weltlösung das Inflammable, und vorzüglich das Brennzige im Aetherischen, das Nichtinflammable u. vorzüglich das Salzige im Wässerigen aufgelöst gewesen? und streitet es gegen gesunde Vernunft und Erfahrung, wenn man das seit der Urpräcipitationsepoch ausgeschiedene Brennzige sich im Aetherischen wieder auflösen und eine solche Auflösung Licht werden läßt? Wenn endlich der Hr. Deeenf. der Denkerischen aus dem allgemeinen Wellichemismus geschöpften Ansicht, daß das ursprünglich strahlige Aetherische unter allen Flüssigkeiten am meisten geeignet sey, die flüssige Basis des Lichtes abzugeben, nichts anderes entgegenzusetzen weiß, als: „Das Letztere wäre schon gut — aber.“ Heißt das nicht offenbar soviel, als: Ich hätte Lust, etwas Bemängelndes zu sagen, weiß aber nicht was? und ist der Schluß, den er auf diese leere Bemerkung folgen läßt, bündig und folgerichtig? wenn er sagt: „Bedarf es wohl mehr, um sich zu überzeugen, der Verfasser habe jene universale Ansicht zwar den Worten nach ganz richtig vorgetragen, keineswegs aber so richtig aufgefaßt.“

Der Vorwurf, als hätte es der Verfasser an einer Erklärung über die Natur der Wärme und deren Verhältniß zum Lichte fehlen lassen, kann ihn ebenfalls nicht treffen, da hievon S. 62 die Rede ist, und es sich aus der Verfolgung des Ganzen von selbst ergibt: Wärme sey möglichst reiner im Momente seiner Einwirkung auf Inflammabilisation des Nichtinflammablen und Vergasung des Wässerigen ausgehender, wo er leicht assimilables Brennziges trifft, lichtwerdender, wo ihm schwerer assimilables Brennzige geboten wird, sich in dieser Eigenschaft am stärksten bewährend Aether. Der Brennproceß ist dem Verf., wie er umständlich darzeigt, mehr, als in jeder andere chemische (ja wie jedes scheinbar einfache Element) ein complicirter Proceß, in welchem sich mehrere chemische Agentien thätig zeigen. Er ist in soferne vorzugsweise ein Aetherisirungsproceß, weil seine Haupttendenz darauf ausgeht, Wärme und Licht auf Kosten der übrigen tiefen, jedoch gleichfalls thätigen Glieder zu bilden. Er ist zugleich Vergasungs- und vorzüglich Hydrogensationsproceß, weil das Wässerige nie in Aetherbildung übergehen kann, ohne den Gaszustand durchgegangen zu seyn. Er ist von Seiten der chemischen Metamorphose des Festen betrachtet, ein Inflammabilisierungsact, weil er während seiner lebhaftesten



Ausbildung von bis zur Verkohlung gehenden Inflammabilisierung des ihm angedeckten Nichtinflammablen begleitet wird. Er ist mit (vorzüglich an der Peripherie des brennenden Körpers) vorgehender und während seines Nachlassens zunehmender Drydation (Deflammabilisation oder Einäscherung) verbunden, weil er nicht isoliert, sondern in eine nicht brennbare chemische Sphäre (die atmosph. Luft) getaucht ist, welche durch die kräftig assimilierende Macht des brennenden Körpers bis auf einen gewissen Grad und Distanz zu Gunsten desselben zwar chemisch gestimmt werden, jedoch, je mehr diese Potenz nachläßt, dem Auskommen des Brennstoffigen um so hinderlicher seyn muß, welches Alles in dieser Schrift gehörig entwickelt, durch Thatsachen belegt und erwiesen ist.

Vey so bewandten Umständen muß nicht nur das von außen beytretende Sauerstoffgas, sondern sogar alles aus dem brennenden Körper entwickelte Gasige im Brennproceß eine dem Aetherischen untergeordnete Rolle spielen, zumal als die Haupttendenz dieses Proceßes darauf ausgeht, den brennenden Körper, wo möglich, ganz in Wärme und Licht zu verwandeln. Wie sich nach dem Vorausgeschickten Hr. Rec. darüber aufhalten könne, daß Denker das Sauerstoffgas ein dem inflammablen Character feindseliges, das Auskommen des Brennproceßes im Ganzen hinderndes, und den schon bestehenden moderirendes Wesen (freylich gegen die bisher herrschende Meynung der neueren Chemiker) zu nennen wage, ist kaum zu begreifen, und überzeugt mich eben, daß sich der Hr. Rec. bey Durchlesung der Denkerschen Schrift von den Vorurtheilen der neueren Chemie nicht frey gemacht habe. Weiß denn Hr. Rec. nicht, daß das eine sehr geringe specifische Wärme (= 4.754) verrathende nicht entzündliche Sauerstoffgas einen chemischen Gegensatz gegen das eine specifische Wärme von = 21,403 besitzende und daher viel leichtere und sehr entzündliche Wasserstoffgas bilde? dann, daß das Sauerstoffgas nach seiner größern specifischen Schwere, Dichtigkeit, Verbindbarkeit mit dem Wasser, ferner nach seiner alles Inflammable zu deflammabilisiren, das Färbige zu bleichen strebenden Macht zu schließen, wohl mit vollem Rechte als eine streng antiphlogistische Potenz characterisirt sey? Ist es Hr. Recens. nicht bekannt, daß, so oft sich Wasser (dessen feuertilgende Wirkung am Tage liegt) aus atmosphärischer Luft bildet, das Eudiometer sogleich weniaer Lebensluft anzeige, so wie, daß das Wasser mehreren Phänomenen zufolge die Hauptquelle des Sauerstoffgasverlustes in der Atmosphäre sey? Und darf man denn auch fragen: Warum das aus 2 Vol. Wasserstoffgas und nur 1 Vol. Sauerstoffgas bestehende Knallgas, in die Flamme geleitet, eine intensivere Hitze und Lichtentwicklung hervorbringe, als bloßes Sauerstoffgas, in welchem der so leicht entzündliche Phosphor bey gewöhnlicher Temperatur nicht einmal leuchten will! —

Auch das scheint in des Hrn. Rec. Bericht nicht zu passen, daß der Verfasser das Sauerstoffgas, welches, weil es nicht einmal selbst brennbar ist, auch nicht zum Princip der Brennbarkeit erhoben werden kann, für einen mit positiver Electricität (bis zur Annahme des Gaszustandes) geladenen alleifeinsten Wasserdunst ansieht, wozu er doch, abgesehen von anderen, dafür laut sprechenden Daten, schon

durch das Resultat des bekannten Compressionsexperimentes berechtigt zu seyn glaubt, welchem gemäß vom comprimierten Sauerstoffgase Wasserdunst zurückbleibt, so wie das electriche Fluidum zur Entweichung gezwungen wird; ohne zu erwähnen, daß sich am positiven Pole der voltaischen Säule Sauerstoffgas immer mit positiver Electricität paare, und daß die Luft, wie sogenannte analytische und synthetische Versuche gelehrt haben, aus mit Electricität bis zur Luftgestalt erhöhtem Wasser bestehe.

Allerdings ist es dem Sprachgebrauche zuwider, den negativen Pol für den energischeren zu halten; allein, ich glaube, Denker ist doch nicht dafür verantwortlich, wenn dieser Pol wirklich der energichere ist, und deshalb eigentlich positiver genannt zu werden verdient; was freylich bis jetzt Niemanden eingefallen, und diese Hindeutung daher dem Verfasser zur Ehre gereicht. Wenigstens sollte man glauben, daß dasjenige ätherische Agens, in dessen Gefolge sich, wie bey der sogenannten negativen Electricität, Wasserstoffgas zeigt, wenn es auch quantitativ zurückstehend erschiene, auf jedem Fall für das energichere angenommen werden müsse; so wie schon aus dem Umstande, daß Metalle unter Einwirkung positiver Electricität leichter oxydirt werden und minder gefärbte Oxyde liefern, als wenn hiezu negative Electricität angewendet wird; dann daß unter zwey aneinander geriebenen Körpern derjenige zum negativellectrischen wird, welcher eine lebhaftere Wärme entwickelt, die an dem sogenannten negativen Pole vorwaltende Energieersichtlich, und in dem vom Prof. Neß zu Moskau bey galvanischen Wasserzersetzungsexperimenten so oft beobachteten Zuge von Oxygen = zum Hydrogenpole handgreiflich wird. Uebrigens weiß ein jeder, der sich mit electricischen Versuchen abgegeben, daß die Intensität aller electricischen Erscheinungen auffallend gewinne, wenn man den negativen Pol der Electricitätsmaschine durch Verbindung desselben mit dem Erdboden verstärkt. Es ist traurig genug, daß noch so Manches einen Namen trägt, den es nicht verdient (obgleich, wenn der Name nicht das Wesentliche bezeichnend hervortritt, an ihm gar nichts gelegen ist), und daß, wenn man beym geistigen Vordringen den Straßeneinträcker mit zu großer Präcision machen wollte, man noch mehr mißverstanden zu werden Gefahr laufen müßte, als es dem guten Denker widerfahren ist. — Uebrigens möge es dem Hrn. Rec. nach gelieferter Uebersetzung zur Belehrung gesagt seyn, daß es, wie er glaubt, dem Naturforscher nicht so leicht sey, die empirischen Daten als Vorurtheile zu überwinden, indem, wenn nicht ihre Leiber, doch ihre Geister einen solchen Glückstrücker auf seinem Fluge früher oder später ganz gewiß einholen, und, wie Figura zeigt, zeitlich genug Lügen strafen. —

Assimilation (Auflösung) und der von Präcipitation (Krystallisation) begleitete Nachlaß derselben werden, obwohl gegen die Meynung des Hrn. Rec., dennoch die Pole bleiben, um welche sich in der Chemie Alles drehen muß, weil sie die natürlichen Hauptoperationen des Weltchemismus so gut als das Flüssige und Feste die Grundpole der Weltsubstanz sind; woher denn das Feste auch den chemischen Character und einen kleinen Antheil desjenigen Fluidums an und in sich trägt (das Nichtinflammable vorherr-



schend als Hydrat, das Inflammable als Aetherat erscheint), aus dessen Schooße es sich zur Urprecipitationszeit losgemacht hat, und mit dem es sich abermals inniger zu vermählen Sehnsucht hegt.

Welche Consequenz muß denn den Hrn. Rec. zu dem Geständnisse verleitet haben, daß der Verfasser die Analogie des Brennprocesses mit dem der Gährung scharfsinnig nachgewiesen? Nach der Denkweise anderer Menschen dürfte ein unrichtig dargestellter Brennproceß mit einem richtig aufgestellten Gährungsproceße kaum in eine natürliche Uebereinstimmung zu bringen seyn. Plötzlich wendet sich nun der Hr. Rec. zu jenem Theile der Denkerischen Schrift, den er, ohne jedoch auf die hier häufig vorkommenden neuen und der Aufmerksamkeit würdigen Ansichten des animalischen Lebensprocesses, und insbesondere der bisher ganz verkannten Function des mütterlichen Antheils der Placenta in der Kürze aufmerksam zu machen, den gelungensten nennt, welches bey dem Umstande, als er das Finalresultat des vorangegangenen Theiles bildet, sich ebenfalls nicht recht vereinbaren lassen will, wenn nehmlich jenem dieselbe Dignität früher nicht zugestanden wird. Indessen läßt er es auch hier an Bemängelungen nicht fehlen, welche ich jedoch so kurz als möglich beantworten will, theils weil sie in Denkers Schrift ausführlich abgehandelt sind, theils weil ich die Schranken einer Anticritik zu überschreiten fürchte, wenn es sich auch gleich um Aufklärung strittiger und dunkler Seiten des Wissens handelt.

Vor allem Anderen wird dem Verfasser hier sehr übel angerechnet, daß er die Gährung zum Grundproceße des Organischen mache, indem die Gährung doch nur ein besonderer chemischer Proceß sey, der wie jeder besondere in seinen Producten endigt. Hätte Hr. Rec. nicht vergessen, daß ein jeder besondere chemische Proceß (zumal der an Energie allen anderen vorstehende Brenn- und Gährungsproceß) nach S. 30 ein durch active Concurrenz aller Elemente (welche die Alten chemischthätige Urwesen nannten) zu Stande kommende Totalität für sich repräsentiere, und daher den Universalchemismus auf einer gewissen Stufe nachbildlich wiederhole; folglich ein im Kleinen und mit einer vorherrschenden Seite repetirter Universalchemismus, der Gährungsproceß daher ein auf einer tiefern Stufe stehender Brennproceß sey: so hätte er diese Bemerkung süglich weglassen können. Wenn übrigens der Fermentationsproceß nicht geeignet seyn soll, mit der chemischen Seite des organischen Lebensprocesses einen Vergleich auszuhalten; so wünschte ich zu wissen, welcher andere hiezu tauglicher wäre! — Wie jeder chemische Proceß, so endigt auch der organischchemische in seinen Producten, wenn man es ihm an der erforderlichen Nahrung gebrechen läßt, während er bey gehöriger Unterstützung in dieser Hinsicht ein continuirlich producirender schöpferischer bleibt, und seiner chemischen Thätigkeit entsprechende, sie signalisierende Producte liefert. Die Fortdauer des individuellen Lebensprocesses ist daher keineswegs daraus begreiflich, wenn er als alle Proceße in sich fassender totaler angesehen, sondern wenn er als ein sich aus dem allgemeinen Weltchemismus ernährendes angeschaut wird. —

Daß bey so bewandten Umständen die organische wie die anorganische Natur als lebendige Wesen, und diese Leben einander gar zu analog erscheinen, liegt nur daran, weil eigentlich gar keine leblose Natur existiert, weil die so genannte leblose Natur das große Grundleben selbst, und alles übrige Leben ein bloß auf verschiedenen Stufen im Kleinen und Kleinsten gegebene unvollständige Repetition des allgemeinen Naturlebens ist; wie denn auch die Erfahrung lehrt, daß die organischen Geschöpfe den Gestirnen (dieser Erstlingen der Schöpfung) nicht vor, sondern nach und aus ihnen gebildet seyen, sich aus ihnen ernähren, ihr Leben unterhalten und nach dem Tode in sie zum Theile zurückkehren. Sobald man nun einem Anderen bekanntlich nichts mittheilen kann, was man nicht selbst besitzt, und ein todtter Stamm nie lebendige Früchte erzeugen kann: so ist nichts gewisser, als daß, wie schon Virgilius und Augurellus sich darüber erklärten, die Welt Leib und Seele habe, und daß sie voll oder lauter Leben sey, was dem Hrn. Rec. abermals nicht schmecken wird:

Hoc etenim quidquid diffunditur undique caeli,  
Aëraque et terras et lati marmoris aequor  
Intus agi referunt anima, qua vivere mundi  
Cuncta putant, ipsumque hunc mundum ducere vitam.

Augurellus.

Principio coelum ac terras, camposque liquentes,  
Lucentemque globum lunae, titaniaque astra,  
Spiritus intus alit; totamque infusa per artus  
Mens agitat molem, et magno se corpore miscet.

Virgilius.

Lautere alte aber tief dringende Sagen. —

Erwägt man ferner, daß im Gebiete des Organischen das Feste durch das Flüssige in seiner angeborenen Tendenz gehindert, das Flüssige durch zu große Einmischung des Festen in seiner Klarheit und Lebendigkeit geschwächt und getrübt erscheint, während das Feste im Cosmischen als eine vom Flüssigen deutlicher abgetrennte, obgleich im Ganzen seiner Oberherrschaft folgende, Welt sich anspricht, das Flüssige dagegen ein ebenfalls deutlicher separiertes und das Flüssigste zugleich das Lebendigste (das himmlische Reich) bilde; dann daß das, was im Organischen himmlischer Abkunft ist, im Momente des Hinscheidens auch dahin zu gelangen mächtige Sehnsucht äußere, während der siderische Nest dem betreffenden Gestirne (bey uns dem Erdballe) zusfällt und demselben einverleibt wird; so läßt sich mit vollem Rechte sogar behaupten, daß das Weltleben ein ungleich vollkommeneres Leben und der den Schöpfer unter das Geschaffene stellen wollende Vorrang des organischen vor dem anorganischen Leben ein bloß eingebildeter sey; ja daß die im Organischen inniger vermischten Hauptelemente der anorganischen Natur (Festes und Flüssiges) eigentlich erst mit ihrem Rücktritte in das cosmische Leben, nehmlich mit einer gewonnenen größern Selbstständigkeit, auch einer größ-



ßer. Vollkommenheit und Vollendung sich zu erfreuen haben werden.

Daß der Verfasser in der schleimigen Grundmasse des Organischen einen vorwaltend nichtinflammablen Character und zwar aus denen S. 144 — 150 zusammengestellten Gründen und Thatsachen behauptet, scheint Hr. Rec. zu billigen; es will ihm jedoch nicht einleuchten, daß die Entwicklung des Kohlenstoffes in und aus den organischen Körpern keinen Beweis gegen diese Prädomination des Schleinzustandes abgebe; allein muß denn dadurch, daß sich in der evident nichtinflammablen und wässrigen Grundlage des Organischen ein gelinder Inflammabilisierungsproceß etabliert, auch schon die nichtinflammable Natur der organischen Materie verlitgt seyn? und ist es nicht nur möglich, sondern wie schon eine oberflächige Ueberzeugung lehrt, wirklich, daß trotz des in den entwickeltern Animalien einen hohen Grad gewonnenen und in kräftige Verkohlungs ausschlagenden Inflammabilisierungsprocesses der Schleimcharacter sich als der vorwaltende behauptet? Wenn nun die Erfahrung zeigt, daß der Verkohlungsproceß nicht einmal in Pfortaderblute, wo er doch sein Maximum erreicht zu haben scheint, so heftig auftritt, daß dabey der Schleimcharacter des Blutes verlitgt würde; wenn wir diesen demnach auch hier innerhalb denen die Wässerigkeit und Schleimigkeit nicht verlitgenden Gränzen vor sich gehen sehen; wenn endlich derjenige ungleich geringere Antheil der Blutmasse, welcher den Grad wirklicher Verkohlung erreicht, in steter Ausscheidung aus der animalischen Sphäre begriffen ist, und jede Zurückhaltung desselben auf die animalische Constitution so nachtheilig wirkt; so muß sich in den aus dem Blute, und zwar aus seiner azotischen Seite abgethildenen, daher deutlich azotischen Gebilden der genuine Schleimcharacter um so vorwaltender erhalten, wenn er gleich bey der Theilnahme an dem Inflammabilisierungsproceße (zumal in den höher Animalien) eine gewisse, obgleich sehr schwache Neigung nach der azotischen Inflammablen Seite gewinnen muß. Uebrigens darf der nichtinflammable Grundcharacter des Organischen um so weniger zerstört werden, wenn in der chemischen Seite seines Lebens (wie der Herr Recens. doch ausdrücklich verlangt) eine Totalität des Chemismus wiederkehren soll. —

Darin kommen zwar alle Naturforscher überein, daß die Grundlage der organischen Wesen in einem wässrigen, daher leicht beweglichen und chemischalterierbaren Schleime bestehe; allein das Schleimige als solches bleibt im Ganzen wie in jedem seiner Atome eine an das Reich des Wässrigen zunächst gränzende und von ihm fast unzertrennliche Mineralsubstanz; denn es besitzt die Fähigkeit, unter, den Schleimcharacter, zerstörenden chemischen Einwirkungen die Schleimlarve abzulegen, und in eine deutlichere Mineralsubstanz zurückzutreten; dann ist die Schleimsubstanz, so lange sie auf dieser Stufe verbleibt, ohnehin bloß eine, wenn gleich unsern allen übrigen die meiste Anlage zum Uebergange in die organische Lebendigkeit verrathende Mineralsubstanz, und unter anhaltender Einwirkung des Wassers auf zumal erdige und salzige Mineralien leicht gewinnbar. Deshalb kann jedoch dem Schleimigen (diesem Grund und Boden der organischen Schöpfung, diesem Extract oder

Gluten der Erde im Sinne der Alten) noch keine organische Dignität zukommen, und Schleimportionen, sie mögen noch so groß oder noch so klein seyn, können erst dann für organische Wesen gelten, wenn sie sich im Zustande pflanzlicher oder thierischer Infusorien manifestieren. Höchstens kann man sie in sofern organisch nennen, als diese Würde in einem freylich tiefem Grade auch allen Salz- und Erdatomen, an welche die schleimigen chemisch zunächst gränzen, zukömmt. Mit dem Daseyn des Schleimigen ist demnach nur das des Ueberganges in das organische Reich fähigste mineralische Materiale, aber noch lange nicht das eigentliche organische Seyn, Wirken und Leben gegeben. Schon Hr. Gruithuisen (S. Gehlen's Journ. für Physik und Chemie 8. B.) hat durch Versuche gefunden, daß bey zu tiefen und zu hohen Wärmegraden in Infusionen keine sichtbar lebende, sondern bewegungslose Schleimkügelchen erzeugt werden, welche den organischen Infusorien nur dem Anscheine nach ähnlich, folglich Penkers Ansicht nach nur für zur deutlicheren Verkörperung gelangte Schleimkügelchen oder Schleimmicroorganismen, d. i. für mineralische Individuen zu rechnen sind.

Obgleich man recht gut wußte, welche äußeren Umstände der Erzeugung des Infusoriellen günstig waren, nemlich ein gelinder Grad der Erwärmung, Gegebenseyn eines schleimhaltigen Wassers, anfänglich beschränkter, dann freyerer Zutritt der atmosphärischen Luft; so ist der chemische Proceß, durch welchen das Schleimige eine eigentliche organische Lebendigkeit gewinnt, bisher unerklärt, und so das Wesentlichste (das Begründende und Steigernde) des Lebensprocesses unerkannt geblieben. — Als durch den innigsten Auflösungs- Wasserassimilationsproceß erzeugt, ist jeder wasserhaltige oder im Wasser aufgelöste Schleim das gährungs-fähigste Materiale des Mineralreichs, weshalb denn die leichtesten Begünstigungsmittel des Gährungsprocesses hinreichend, um das Wässrigschleimige in diese chemische Thätigkeit zu versetzen. Der Gährungsproceß hat, wie Penker dargethan, eine dem Brennproceße an 'oge feurige Haupttendenz, und diese ist es, welche dem schleimigen Grundcharacter des Organischen eine um so größere, die Umgebung bis auf eine gewisse, durch die Energie dieses Processes bestimmte Distanz beherrschende assimilierende Macht, folglich eine lebhaftere Individualität oder kräftigere individuelle Lebendigkeit verleiht, als sie der schleimige Keim des Organischen ursprünglich besessen hat. Ist einmal dieser von Aetherisierung begleitete (innerhalb den Schranken der schleimigen Wesenheit des Organischen sich erhaltende) in dem Grundsaft, und vorzüglich im Blute am deutlichsten ausgesprochene Inflammabilisierungsproceß zu einer gewissen Höhe gelangt; so bedarf es der äußeren Begünstigungen um so weniger, sondern er setzt das organische Individuum in den Stand, selbst feindseligen äußeren Einwirkungen mit einer gewissen Stärke zu widerstehen, und sie zum Theil zu bezwingen.

Es würde ins Weite führen, wenn ich diesen Gegenstand im Geiste Penkers näher entwickeln wollte. Wenn daran gelegen ist, kann diese Schrift selbst nachlesen, und einen Commentar mehrerer Stellen in seiner, wie ich erfahren, für die medicinischen Jahrbücher des österreichischen



Staates gelieferten Abhandlung über die Bedeutung des mütterlichen Nuthells der Placenta finden. Uebrigens hätte es mich gefreut, wenn Hr. Rec. die Penkerischen Ansichten über die chemische Seite der animalischen Functionen, in welchen sich eben die von mehreren Naturforschern verurtheilte, aber Keinem so gut gelungene Parallelerung des anorganisch-chemischen Processes mit dem des animalischen auf eine originelle Weise harmonisierend ausspricht, nicht übersprungen wäre.

Obgleich ich von der Unzulänglichkeit, zumal eines sinnlosen, mit dem Operationsplane der Natur nicht im Einklange vorgenommenen Experimentierens, überzeugt bin, das Experiment ohne geistige, auf das wahre Ziel gerichtete Beschauung der Wissenschaft eher Schaden und Verwirrung, als Nutzen und Zuwachs bringe, und daß nur eine richtige, und in das Ganze passende Einreihung seiner richtig gestellten Resultate ihm den eigentlichen Werth für die Wissenschaft sichern; so halte ich es, zumal in einem Fache, welches, wie die Chemie, eine speculative Deutung empirischer Daten zur Aufgabe hat, für gerathener, dasjenige, um dessen Erklärung es sich handelt, welches aber der Hr. Rec. den den Penkerischen Studien anhängenden größeren Stoff zu titulieren beliebt, selbst in den Momenten der höchsten Begeisterung aus dem geistigen Blicke nicht zu verlieren, als einen zu hohen, die Erfahrung verlassenden oder wohl gar verächtlich findenden, daher einer kräftigen Haltung so leicht ermangelnden Aufschwung zu nehmen, welcher nichts als leere (sehr selten und meistens mehr zufällig als absichtlich) das Wahre und Richtige treffende) dictatorische Sentenzen, phantastische Visionen und pectische Bilder, aber nichts weniger als begründete philosophische Darstellungen, überhaupt keine geistvollen Gemälde des Naturwissens zu producieren vermag; wie denn von solchen spiritualistischen Verirrungen die neueste Zeit so viele und so auffallende Proben aufzuweisen hat. Wer Belege wünscht, dem kann auf Verlangen damit in Fülle aufgemartet werden. — Hat sich aber einmal des naturwissenschaftlichen Zeitgeistes eine phantastische Einseitigkeit bemächtigt, so muß sich diese ganz natürlich und um so gewisser in anderen keinen so festen und tüchtigen Boden gewährenden Fächern des menschlichen Wissens entfalten; woraus denn die gleichzeitige Erscheinung so vieler Fanatiker, politischer Phantasten und Volkeigester ihre natürliche Erklärung findet, und den besonnenen Naturforscher unmöglich befremden kann.

Data, welche die Erfahrung liefert, sind so wenig geeignet, den geistigen Aufschwung zu hemmen, als das Feste im Stande ist, die Operationen des mit ihm in unzertrennlicher Verbindung stehenden (das Feste nur auf einer höheren freyeren Stufe des chemischen Daseyns wiederholenden) Flüssigen; man kann sich vielmehr, wenn man die Erfahrung nicht außer Acht läßt, bis in den Himmel hinaufschwingen, ohne darüber das Irdische zu verlieren, und wieder sicheren Fluges zurückkehren, ohne die Verbindung mit dem Himmlischen aufgegeben zu haben. Fatal ist es bey dem gegenwärtigen Zustande der Naturkunde allerdings, daß man bey seinem speculativen Gange nicht bloß auf Thatfachen hinweisend fortschreiten kann, sondern, wenn man auf offenbare Unrichtigkeiten stößt, sich erst den Weg bahnen,

und so Manches gleichsam nachschleppen muß, was bey einmal gebahnter Straße süglich wegbleiben könnte.

Aus dem Inhalte der Penkerischen Schrift geht zu dentlich hervor, daß er nebst dem, was die ältere Zeit Nützlichers der Chemie gebracht, auch alles Neuere benutzt und besser als bisher gestellt habe; daher dürften ihm um so weniger des Hrn. Hofrath Orens Schriften unbekannt geblieben seyn, wenn er sich auch nicht als einen blinden Nachbeter dieses genialen Kopfes ankündigt. Um so gewisser scheint dieß der Fall zu seyn, weil er die sinnreiche, nur nicht ganz natürlich nachgewiesene, und am wenigsten zu jener höheren Entfaltung, deren sie fähig und würdig ist, gediehene Ansicht über die Bedeutung der Kopfknochen als den physicalischen Schlüssel zur Erklärung der größeren Phänomene des animalischen Magnetismus ansieht, und, wie ich vernehme, an einer Berichtigung dieser philosophischen Knochenlehre u. s. w. arbeitet.

Besonders schmeichelhaft muß es für Penker seyn, daß ihm der Hr. Rec. wenigstens die Fähigkeit zur philosophischen Bearbeitung der Chemie nicht ganz abgesprochen; nur fällt es als ungewöhnlicher Contrast auf, daß Hr. Rec. eine Schrift, welche er anfänglich als einen Sammelplatz von disharmonischen (wahrscheinlich wollte er sagen: mit den gangbaren nicht harmonisierenden) Ansichten erklärt, folglich ein (in seinen Augen) so unsinniges Zeug den Examikern zum Lesen dringend empfiehlt.

Wenn endlich der Hr. Recensent sein Mißfallen über die in diesem Buche vorkommende Gemengung so vieler lateinischer Wörter, welche den Purismus der deutschen Sprache verletzen, äußert, so setzt er mich in die Lage, ihm erwidern zu müssen, daß der Inhalt dieser Schrift für eine auf wissenschaftliche Bildung Anspruch machende Classe von Lesern oder doch für solche berechnet war, von denen man wenigstens eine oberflächliche Kenntniß der lateinischen als Gelehrtensprache erwarten darf. Zur weitern Entschuldigung dient noch der Umstand, daß sich so manche Kunstausdrücke ohne schleppende Umschreibung gar nicht deutsch leben lassen; endlich, daß Ausdrücke, welche zumal auf einem Blatte mehrmal wiederholt werden müssen, die Lectüre fade und ekelhaft machen, falls sie nicht hie und da mit gleichbedeutenden vertauscht erscheinen.

Uebrigens hätte Hr. Recens., während er es unternahm, diese Kleinigkeit zu rügen, mit einem guten Beispiele vorgehen, und die nicht deutschen Bezeichnungen: philosophisch, polemisch, hermetisch, critisch, energisch, chemisch, dynamisch, mechanisch, harmonisch, consequent, positiv, total, qualitativ, negativ; so wie Empirie, Chemie, Idee, Accidens, Substanz, Differenz, Harmonie, Principien, Polarität, Assimilation, Theorie, Universalmaterie, Analyse, Electricität, Studien, Identität, Analogie, Product, Prozeß, Microcosmus, Organismus, Purismus u. s. w., welche in seiner bloß 2 Seiten betragenden Recension vorkommen, weglassen und deutsch geben sollen; dann hätte ich aber das faulerwälsche Zeug lesen mögen, welches hiedurch zum Vorschein gekommen wäre.

Sollte auch Penkers Schrift, in welcher die Basis zu einem wissenschaftlichen Gebäude der anorganischen wie



der organischen Chemie niedergelegt ist, den Beyfall der Denker unsers flüchtigen Zeitalters nicht finden und als ein bloßes Meteor vorüberziehen; so wird unbekümmert um Günst oder Ungünst der Helden und Wortführer des Tages die Wahrheit dennoch sich erhalten, in dieser Abhandlung der Keim einer lebendigen Chemie der Nachwelt bewahrt, und die specielle Durchführung des mit ihr gegebenen Grundplanes vielleicht erst einer späteren aus der einseitigen Befangenheit sich freyer zu erheben vermögenden Generation überlassen bleiben. —

J. . . u den 10. July 1823.

Dr. S.

## Ueber die Gegenwart von manganhaltigem Eisenoxydul in der Atmosphäre,

von W. Zimmermann,

Prof. der Chem. und Min. zu Gießen.

Während meiner physisch, chemischen Arbeiten über die Meteorwasser, deren Erfolge zum Theil schon aus mehreren Zeitschriften, jedoch nur fragmentarisch, zur allgemeineren Kunde gelangten, beobachtete ich an den schneereichen Tagen vom 13. bis 18. Januar 1823, daß durch den frischgefallenen Schnee sich eine schwärzlichgraue Masse verbreitete, jedoch sehr zart, und nur wie hingehaucht über die blendende Weiße. Ich sammelte mit platinenem Schöpfer so viel des frischen Schnees in platinene Gefäße, daß 4 Pfund (heftisches Normalgewicht) Schneewasser gewonnen wurden, auf welchem in dünnen Häutchen jene schwärzliche Masse schwamm. Das Wasser selbst war durchschwebt von Wolken ganz kleiner grauer Fäserchen, welche nach Einengung des Wassers, nebst jenem oben auf schwimmenden Häutchen leicht von den übrigen salzigen und erdigen Theilen dieses Meteorwassers getrennt und für sich vor dem Löthrohre untersucht werden konnte. Auf dem Platinblech mit chemisch-reinem Bicarbonat des Natrons durchglühet, ergrünte die Masse sogleich sehr stark in dem bladgrünen Farbenton des manganfauren Natrons; mit saurem phosphorsaurem Natron wurde sie anfangs lichtgrün, dann schüß rein violett, und die Vorperle am Platindrahte zeigte, damit geglühet, zuerst die Rückwirkung auf Eisenoxydul durch schwachbläuliches Grün in der äußeren Flamme, das beym Erkalten verschwindend ins bläulichte übergieng. Durch Verührung der glühenden Vorperle mit einem Krysal von salpetersaurem Kali trat zuerst bey erneutem Glühen die gelbe Farbe des Eisenoxydes entschieden hervor, auf welche die pfirsichblutrothe der Mangansaure folgte. — Der Eisengehalt war, soviel als bey der so geringen Quantität der Meteorwasser auszumitteln war, ohngefähr das Zwölffache des Mangans.

Dieses manganhaltige Eisen findet sich in dem Schnee in sehr geringer Menge; in jenen 4 Pfunden Wasser betrug es nicht mehr als 0,002 Loth (heft. Normalgewicht = 0,5 Gran Nürnberger Medicinalgewicht). Ich ließ übrigenfalls von diesem merkwürdigen Schnee auf dem Diansberge, 2 Stunden westlich von Gießen, dessen relative Höhe auf den mittlern Lahnspiegel bezogen = 1040' beträgt, fer-

ner auf einem der Thürme des Casernen-Gebäudes = 140' so wie an dem Lahnufer = 10' und auf einer breiten Mauer des botan. Gartens in porcellanen Gefäßen ganz reinen Schnee sammeln, so daß ich über 50 Maas Schneewasser erhielt, das, einer quantitativen Analyse unterworfen, mehrere höchst merkwürdige Resultate ergab, deren nähere Beschreibung ich in dem neuen von Käßner herausgegebenen Archive der Naturwissenschaften niedergelegt habe.

Noch bemerke ich hier, daß alle folgende Schneefälle des Jahres 1823, so wie dieses Winters von 1823 auf 1824 ohne Ausnahme jenes atmosphärische Braunsteineisen (das beständig mit viel organischer kohlenstoffhaltiger Masse, die ich Pyrrhin genannt und in der Kürze näher beschreiben werde, verbunden ist) mit herabführten. Eben so führen es die Regenfälle in größerer und geringerer Menge herab, und in den Rückständen der letzteren habe ich es schon seit dem 3ten May 1821 entdeckt, aber als mit den übrigen erd- und salzhaltigen Theilen der Meteorwasser, zu einer Einheit verbunden, angesehen; was durch die späteren Beobachtungen jedoch in sofern berichtigt werde, daß Eisen und Braunstein mit jenen Wassern gemengt und nicht chemisch verbunden vorkommen.

## Wegen Galvanismus,

von demselben.

„Wenn durch mehrfache Beispiele sich der Erfahrungssatz, als ob unsere Nachbarvölker, romanischen Stammes, sich nicht entblöden, Entdeckungen der Deutschen, Holländer u. s. w. als der ihrigen sich anzueignen, erkäthen ließe; zumal wenn eine Freyberey der Art, bey deutschen, holländischen, ja selbst lateinischen Schriften da minder bey jenen gelesen werden, ohne Ahndung geübt werden kann;“ so gehört doch wohl Folgendes nicht ganz dahin, wie mehrere vermeynten:

Swammerdam führt in der Biblia naturae S. 334 der deutschen Uebersetzung, Leipzig 1752, einen Versuch an, wo ein Froschmuskel, in einer Glasröhre befestigt, mit einem dünnen Silberdrähtchen zusammenhängt, das wieder durch das Ohr eines auf einem Kork befestigten Messingdrahtes zur Glasröhre herandrückt, in Zuckungen geräth. Allerdings sind hier alle Bedingungen zu den Versuchen gegeben, welche Aloys Galvani 1791 zu Bologna auf die Entdeckung der nach ihm genannten Erscheinungen führten. Es läßt sich jedoch nach dem, was über beyde Entdeckungen bis jetzt vorliegt, nur behaupten; daß Swammerdam jene Zuckungen, durch die Verührung zweyer heterogener Leiter erregt, zwar zuerst wahrgenommen, aber den klaren Verlauf der Sache nicht weiter erforscht habe. Galvani aber (freylich durch die reiche Summe späterer Erfahrungen unterstützt) dieselben Erscheinungen auf die Electricität bezogen und Volta durch entscheidende Versuche das electricische Wirken dabey außer allen Zweifel gesetzt hat.

## Anleitung, Gräser und grasartige Gewächse nach einer neuen Methode für Herbarien zuzubereiten,

von D. S. Hoppe.

Regensburg bey Brenck, und Nürnberg bey Kiegel und Wiesner 1819. 4. 35, mit 2 illum. Tafeln.

Diese Schrift des für die Botanik so äußerst thätigen Verfassers hätte schon lange angezeigt werden sollen; allein sie hatte sich verschoben und kam jetzt erst wieder zum Vorschein. Da es wohl kaum einen thätigeren Pflanzensammler in der Welt gibt, als Hoppe, indem er fast jährlich in die Alpen des südlichen Deutschlands reist, so läßt es sich schon denken, daß er alle Methoden des Pflanzen-Einlebens versucht, und endlich auf diejenige gekommen sey, welche die vortheilhafteste ist. Er ist gesonnen, eine Schrift über die Einlegungsart aller Pflanzen herauszugeben; indessen theilt er die der Gräser mit.

Zugleich gibt er nach seiner Methode getrocknete Pflanzen heraus, wovon hier die 2 ersten Decaden, und zwar kritisch beschrieben werden. Sie enthalten: *Elyna spicata*; *Agrostis gigantea*; *Trichodium alpinum*, *rupes-tre*, *flavescens*; *Poa alpina*, *laxa*; *Sesleria tenella*; *Trisetum airoides*; *Festuca pumila*; *Juncus triglumis*, *trifidus*, *Jacquini*, *lampocarpus*, *ustulatus*; *Carex nigra*, *atrata*, *fuliginosa*, *frigida*, *capillaris*.

Abgebildet sind: *Juncus triglumis* und *ustulatus*.

### Muster der Behandlung.

#### Erste Decade.

##### I. ELYNA SPICATA SCHRADER.

*E. radice fibrosa, foliis angulato-filiformibus culmisque duriusculis glabris, spica simplici solitaria squamosa; squamis ovalibus.*

Diese Pflanze hat, wie es bey Entdeckungen neuerer Zeit gerne zu geschehen pflegt, gleich Anfangs nicht nur mehrere Arten-Namen, sondern auch verschiedene Gattungs-Namen erhalten, wie aus Folgendem zu ersen seyn wird.

Sie wurde zuerst von Bellardi in Piemont, glaublich 1784 entdeckt, und dem zu Folge von Allioni in der Flora pedemontana, unter dem Namen *Carex Bellardi* beschrieben und abgebildet. Bald darauf fand sie auch Villars in der Dauphiné. Weil aber die Vergleichung seiner Pflanze mit der Allionischen, vermuthlich wegen angegebenen *spicis androgynis* und *foliis capillaribus* nicht ganz zutreffen wollte, so sah er sie noch als neu an, gab ihr den Namen *Carex myosuroides*, und lieferte Beschreibung und Abbildung in der Histoire des plantes du Dauphiné. Obwohl sie nun auch von Smelin und Laidharting als *Carex hermaphrodita* aufgeführt wurde, so blieb doch mit Recht das Prioritätsrecht geltend, und Schkuhr, Hoffmann und andere behielten den Namen *Carex Bellar-*

di bey. Nachdem sie nun seit 20 Jahren diesen Cyclus durchlaufen hatte, sah man endlich ein, daß sie mit Zug und Recht nicht könne unter *Carex* stehen bleiben, sondern ein eigenes neues Genus ausmachen müsse.

Willdenow hatte sie zuerst in seinen Manuscripten *Froelichia* genannt, und von Schrader und Willdenow, die zu gleicher Zeit arbeiteten, erhielt sie die Namen *Elyna* und *Cobresia*. Willdenow stellte diese Gattung in die *Monococia*, vermuthlich weil eine andere Art, die er *Cobresia caricina* nennt, halb getrennte Geschlechter hat, dagegen sie von Schrader als *Hermaphroditpflanze* in die *Triandria* aufgenommen wurde. Eine genaue Bestimmung über diese Widersprüche in dem Sitze der Geschlechter ist nicht ganz leicht; die Pflanze wächst auf den höchsten Alpen an sonnigen Orten, und blühet schon früh, ehe die Botaniker dahin gelangen. Deswegen sind die Exemplare, die man erhält, verblühet, und weil die Pflanze sehr steif und spröde ist, so sind die einzelnen Theile im getrockneten Zustande meistens verstümmelt, und dadurch ist die Untersuchung sehr erschwert. Die Pflanze ist eigentlich ganz eigenthümlich; jede einzelne Blüthe hat eine allgemeine äußere Schuppe, hinter welcher die beyderley Geschlechtsheile neben einander stehen; da aber jeder Geschlechtsheile wieder mit einer besondern inneren Schuppe bedeckt ist, wodurch sie gleichsam von einander geschieden sind, und da sie ohnehin nicht, wie bey wahren *Hermaphroditblüthen*, um einander herumstehen; so sind die Blüthen eben so wenig vollkommene Zwitter, als einhäusig, und könnten daher am Besten wohl als *Flores pseudo-hermaphroditi* aufgeführt werden.

Als etwas bemerkenswerth will ich noch beyfügen, daß die Saamen dieser Pflanze, wie bey einigen *C. rices*-Arten (*C. C. collina* Willd. *alpina* Schrank) sehr oft von einer *Uredo* befallen werden, wodurch sie nicht nur, als völlig kugelförmige Körper erscheinen, sondern auch eine kohlschwarze Farbe annehmen, und wodurch einige Beobachter (vergl. Hoffm. Bot. Taschenb. 1804. S. 191) mögen veranlaßt worden seyn, der Pflanze schwärzliche kugelförmige Capselfn zuzuschreiben. Das bisher aufgefundenen Vaterland sind die Alpen in Piemont, Dauphiné, Salzburg, Ober-Kärnthen, Tyrol, Steiermark und der Schweiz; ob sie an einem dieser Orte in *uliginosis pratis alpinis* vorkommen, wie Schrader, Römer und Schultes und andere angeben, kann ich nicht entscheiden, aber wohl meine eigene Erfahrung aus Ober-Kärnthen beyfügen, in Folge deren sie immer auf trockenen, sonnigen, grasigen und fast steinigen Hügeln der höchsten Alpengebirge in der Nachbarschaft der Gletscher angetroffen wird.

Villars hat *Carex Bellardi* All. bey seiner *Carex myosuroides* mit einem Fragezeichen aufgeführt, und auch Schkuhr ist wegen dieser Pflanze im Zweifel. Ich muß gesehen, daß ich Allioni's Beschreibung eben so unpassend finde, als die Abbildung. Diese treibt aus einer Wurzel gleichsam 3 Büschel, die bey der natürlichen Pflanze durchs aus nicht Statt finden, indem jede Pflanze oft zwar einen sehr großen, aber doch immer nur einen einzigen dichten Nasen bildet; die Beschreibung von haarförmigen, gekrümmten Blättern und Halmen, die spitzigen Schuppen und runden Saamencapselfn sind völlige Widersprüche mit der natürlichen Pflanze.



Wenn man übrigens Schraders vortreffliche Beschreibung in Flor. gerin. p. 155 — 56 Schuhr's und Sturm's Abbildungen vergleicht und gegenwärtige Exemplare zu Hülfe nimmt, so kann man sich vollkommene Kenntniß von dieser Pflanze verschaffen.

Gesammelt auf steinigem grasigen Hügel an den beyden Pasterzenaltfchern, die den Fuß des Glockners umgeben, im August.

Die Reacomponirung dieser Pflanze ist bereits umständlich angegeben, und wird nun bey der Vergleichung dieser Pflanze noch einleuchtender werden.

Nova Acta physico - medica Academiae Caesareae Leopoldino - Carolinae, Naturae Curiosorum.

Tom. undecimus P. I. Bonnae, apud Weber 1823. cum Tab. 35.

Wir haben bey keiner Gelegenheit versäumt, den Schwung herauszuheben, welchen die Schriften der Leopoldina unter dem neuen Praesidio genommen haben, wie sie sich kühn neben die Mém. de l'Acad. und die Philos. transact. stellen können. Dieser eilfte Band, wovon wir gegenwärtig nur den ersten Theil anzeigen wollen, ist wieder ein Beweis von dem, was sich in Deutschland hervordringen ließe, wenn immer der gute Wille der Gelehrten mit der Unterstützung der Regierungen so zusammenträfe, wie es hier der Fall ist. Die preussische Regierung erwirbt sich ein großes Verdienst durch die Unterstützung, welche sie der vorher ganz vernachlässigten Leopoldina zukommen läßt, und wenn es die gebildeten Völker für eine Nationallehre halten, daß sie königl. Gesellschaftsschriften herausgeben, so darf Deutschland sich jetzt auch etwas darauf eintun, daß seine fast anderthalbhundertjährigen kaiserlichen Gesellschaftsschriften nicht bloß sich erhalten, sondern sich auch vervollkommen haben. Die meisten Schriftsteller Deutschlands scheinen sich zu beeifern, ihr Scherflein beizutragen, und dem Praesidum scheint kein Brief und überhaupt keine Anspornung zu viel zu seyn, um aus allen Gegenden und von den mannichfaltigsten Seiten Beiträge zu erhalten. Es ist daher zu wünschen, daß es das Vertrauen fortbehalte, welches die Schriftsteller in dasselbe setzen.

Voran steht vom Praesidenten ein Elogium auf den verstorbenen Prinz Hardenberg, welcher allerdings der Academie ein wohlwollender Beschützer war, bis S. 16.

Dann folgt von Zarley noch eine ausführliche Memoria auf diesen Prinzen, bis S. 34. Man sieht also, daß die Academie nichts gespart hat, um ihren Gönner zu verewigen.

Dann die Memoria von Cassel, Professor in Gent, bis S. 40; dann die von Kuhl, der auf Java gestorben, bis S. 64.

Darauf werden die Geschenke, welche die Academie erhalten, aufgezählt, worunter auch Geldbeiträge vorkommen, bis S. 72.

Endlich wird der Catalog der neu aufgenommenen Mitglieder fortgesetzt, deren Zahl seit 1820 von Nr. 1090 an läuft bis 2076, die Summe also nicht weniger als 986 beträgt. Wenn der Praesident so fortfährt, so kann er allerdings die gliederreichste Academie bekommen, wenn es ihm gleichgültig ist, welchen Grad von Ehre die Gelehrten in eine Mitgliedergesellschaft sehen, die so Creti und Pletti bringt, in die Gesellschaft, worunter sie eine Menge Socii trifft, die nicht einmal auf den Namen eines Gelehrten, geschweige denn auf den eines Schriftstellers oder gar eines berühmten Schriftstellers Anspruch machen können. Die Mitgliedschaft ist freilich unter den Gelehrten eine Spielerey geworden, wie in anderen Ständen die Ritterschaft; wenn aber Winkelgesellschaften aus langer Weile oder aus kindischem Stolz die ganze Welt zu Gevatter bitten zu einem Kindlein, das vielleicht gar nicht oder nur als eine Mola das Licht der Welt erblicken kann; so folgt nicht, daß die allgemeine Academie Deutschlands auch in diese Ziererey verfallen und sich Gunst und Gönner, wie wollen nicht sagen durch solche Frau Wasen Knize, erwerben, sondern vielmehr verschmerzen müsse.

Die erste Abhandlung ist ein Bericht zur Flora Brasiliens von May Prinzen von Neuwied, mit Beschreibungen von Nees und Martius; ein reichhaltiges Verzeichniß vieler seltenen Pflanzen, dem 6 Kupfertafeln, von Wild gezeichnet und von Engels gestochen, beigegeben sind.

Die Pflanzen sind:

Echinolaena polystachya.	Boerhaavia ascendens.
Piper juliflorum.	Pisonia Pacurero.
Griffinia parviflora.	Bugainvillea peruviana.
Dichorisandra radicalis,	Heteranthera decipiens.
puberula, gracilis.	Conoeba punctata.
Campelia bibracteata.	Angelonia campestris, sa-
Bromelia iridifolia.	licariaefolia, procum-
Moraea northiana.	bens.
Hagenbachia brasiliensis,	Thylacantha.
Sagittaria palaefolia.	Schwenkia mollissima.
Canna Lamberti.	Gesneria barbata.
Maranta Tonkat, furcata,	Besleria flavo-virens.
cristata, Jacquini, spica-	Ruellia curviflora.
ta.	Aphelandra nitida, mar-
Phrynium ovatum.	ginata.
Costus laevis, spicalis.	Justicia gonystachya, hu-
Globba cuspidata, subsessi-	muliflora, spathulata,
lis.	carthagenensis, comata,
Coccoloba brasiliensis.	nitida, genusflexa, cu-
Rivina affinis.	neifolia, anthirrina.
Petiveria tetrandra.	Dicliptera brasiliensis, spe-
Chamissoa altissima.	ciosa, tetrandra.
Urtica grandifolia.	Schultzia.
Pilea muscosa.	Eranthemum modestum,
Boehmeria radicans, re-	detruncatum, verbena-
pens.	ceum.
Acalypha pruriens, pruni-	Gloxinia macrophylla.
folia.	Craniolium unibracteata.
Proton micans.	Sesamum indicum.
Phyllanthus linearis.	Stachytarpheta quadran-

gula, hispida, trispicata.	Evolvulus villosus, capitatus, glomeratus.
Zapania Echinus.	Lysianthus purpurascens.
Petraea racemosa.	Villarsia lacunosa.
Casselia serrata, integrifolia.	Spigelia anthelmia.
Salvia splendens.	Tabernaemontana cestroid.
Scutellaria Felisberti.	Hancornia speciosa.
Varronia macrocephala.	Manglilla brasiliensis.
Cestrum pauciflorum.	Wallenia angustifolia.
Dufourea heterantha.	Styrax ferrugineum.

Fortsetzung folgt im nächsten Band.

Abgebildet sind:

Dichorisandra puberula, gracilis, radicalis.  
Campelia hibracteata.  
Hagenbachia brasiliensis.  
Heteranthia decipiens.  
Craniolaria unibracteata.  
Zapania Echinus.  
Casselia integrifolia, serrata.

Neue Sippen:

Hagenbachia, Heteranthia, Thylacantha, Casselia, Schultzia. Man sieht von selbst, daß die Pflanzen nach dem nat. System fortlaufen; die Charaktere und Beschreibungen sind vollständig und musterhaft in lat. Sprache beygefügt; viele Sippencharactere sind verbessert und die Botanik bereichert sich durch diesen Beytrag um ein bedeutendes. Wir bedauern, daß wir wegen seiner Weitläufigkeit keinen Auszug davon geben können.

Folgende sind die neuen, oder wenigstens nun bestimmten Sippen.

#### Coronariae.

Griffinia Ker.: Spatha. perianthium superum, infundibuliforme, limbo sexfido, laciniis linearibus erectis. Stamina 6, fauci inserta, retorta, unicum assurgens (Ker), antherae lineari-sagittatae, erectiusculae. Stigma trilobum. Capsula trilocularis, loculis trispermis; seminibus oblongis, a basi placenta centralis triquetrae ascendentes. G. parviflora Ker.

#### Commelineae.

Dichorisandra Mikan: Calyx triphyllus, inferus. Corolla tripetala. Stamina 5 — 6, in duas phalanges disposita, antheris lanceolatis, erectis, loculis parallelis. Capsula corolla baccante induta, trilocularis, polysperma. D. radicalis, puberula, gracilis.

#### Haemodoraceae.

Hagenbachia N. et M.: Perianthium inferum 6-partitum, laciniis alternis angustioribus. Antherae in marginibus lacinarum interiorum subsessiles. Capsula trilocularis, loculis dispermis. Triandria monogynia prope a Wachendorfia. H. brasiliensis.

#### Urticeae.

Pilea Lindley: Mas. Calyx quadrifidus. Nectarium nullum. Stamina quatuor, antheris didymis. Femina: Calyx trifidus. Stigma capitatum. Achenium compressum, oblique mucronatum, calyce basi cinctum. — Monoecia tetrandria, post urticam. Pilea muscosa.

#### Primulaceae.

Heteranthia: Calyx membranaceus, campanulatus, quinquefidus. Corolla bilabiata, labio superiore minore, oblongo, integro, inferiore latiore, concavo trilobo, lobo medio majori, emarginato. Antherae cordatae, superiorum lobis stylum amplectentibus. Capsula bilocularis, bivalvis, polysperma, receptaculo seminum medio dissepimento afixo. Dehiscencia septicida. — Didynamia angiospermia, prope a Limosella. H. decipiens, planta repens.

#### Personatae.

Thylacantha: Calyx quinquepartitus, brevis. Corolla bilabiata, labio superiori brevissimo, bifido, inferiori trilobo, basi saccato. Filamenta dilatata, antherarum loculi superpositi. Carcerulus bilocularis, polyspermus, receptaculo centrali, septo innato. Angelonia procumbens.

#### Acantheae.

Schultzia: Calyx aequalis, quinquepartitus. Corolla bilabiata vel ringens. Stamina didyma, paria conjuncta, superiora breviora, antheris unilocellatis, inferiora longiora, antheris bilocellatis. Capsulae loculi dispermi, retinaculis interjectis.

Es ist nicht deutlich gesagt, soll hieher *Dicliptera tetrandria* oder *Eranthemum modestum, detruncatum, verbenaceum* gehören.

#### Viticeae.

Casselia: Capsula bilocularis, bivalvis, disperma, receptaculo seminum duplici septiformi, altero margine libero. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido, subaequali. — Didynamia angiospermia, prope a Priva. Cass. serrata, fruticulus erectus, integrifolia.

#### Hancornia speciosa Gomez. \*

H. caule arborescente, foliis coriaceis ellipticis obtuse cuspidatis, pedunculis terminalibus subtrifloris.

\* Character naturalis:

Cal. 5-partitus, minimus, laciniis concavis erectis obtusiusculis, persistens.

Cor. 1-petala, hypocrateriformis; tubus pollicaris, inferne cylindricus, superne ventricosior, intus pilo-



*Syn. Hancornia speciosa* Gomez. Act. Acad. Olin-  
sip. 1812. p. 51 c. ic. — *Mangaiba* Piso Med. Bras.  
p. 76. — *Mangabiba* et *Mangaiba* Brasiliensibus Marc-  
grav. Bras. p. 122 (icon satis bona, descriptio ele-  
gantissima!) — *Mangaba* Pharmac. Tubalens. p. 250.

*Descr.* Arbor altitudine cerasi, ramis teretius-  
culis articulatis superne subancipitibus glabris, cor-  
tice ruguloso cinereo lactescente indutis.

Folia opposita, sesquipollicaria, patentia, petio-  
lata, elliptica, in apicem obtusum producta, basi  
acuta, sursum paullo latiora, integerrima, glabra,  
rigida, coriacea, transversis venis striata, subtus  
pallidiora. Pedunculus terminalis, duas lineas lon-  
gus, 5 — 4 florus, floribus subumbellatis, pedicellis  
lineam longis angulatis. Calicis laciniæ ovatae, ci-  
liatae. Corolla circiter pollicaris, tubo gracili; lim-

bus; limbus patentissimus, 5-partitus, laciniis ovatis  
acutis tubo ter brevioribus.

*Stam.* Fil. 5. linearia, brevissima, pilosa, tubo corol-  
lino intra ventrem inserta. Antherae oblongae, acu-  
tiusculae, conniventes, in tubi ventre reconditae.

*Germen* subrotundum, superum; stylus erectus, filifor-  
mis; stigma bifidum, cylindro medio coarctato in-  
sidentis.

*Bacca* subrotunda (saepius 1 — 2 unc. diamet.), apice  
mammillata, 1-locularis, polysperma (sem. 6 — 18.).  
*Semina* ovata, depressiuscula, ab altera facie macu-  
la flava, qua pulpa maxime adhaerent. Tegumen-  
tum membranaceum, rufum. Albumen album, du-  
rum. Embryo erectus, dicotyledoneus, centralis;  
cotyledones subovatae; radícula brevissima, in basi  
albuminis recondita.

Affinis est *Ambelaniis* et *Pacuriis* Aub., nec non *Vaheis*  
Lam.; ab illis tamen differt, quippe quae nec corollis  
omnino contortis, nec stigmatate ovato-capitato orbicu-  
loque insidente, nec bacca pyriformi, nec capsula etc.  
gaudeant, ab his vero, quarum descriptionem adhuc  
non tradidit Lamarckius, et characteres essentialia gene-  
rum praetermisit in Conspectu Generum, differt etiam,  
quantum per iconem t. 167. divinare licet, siquidem  
his corollarum tubus ad basin amplior, limbus contor-  
tus, germen sulcatum et torosum etc.

Baccæ naturæ flavescences et, qua soli obversae fuc-  
runt, flavae rubroque maculatae, odore non ingrato  
atque sapore dulci subamaro et nonnihil adstringente,  
caeterum gratissimo; esculentae igitur sunt et licet ab-  
unde manducentur, innocuae, ut tradunt *Piso Marc-*  
*graviusque*, mea suffragante etiam aliquantula experi-  
entia. Animadvertere oportet, hos fructus nunquam  
maturescere in arbore; cum decidunt in terram, aut ab  
arbore decerpuntur, duri sunt et lacte turgent viscoso;  
elapsis tamen aliquot diebus adeo molles evadunt, ut in  
ore fere liquescant. Dum adhuc duri sunt, saccharo  
conduntur, ut secundis mensis apponantur; istiusmodi  
etiam in Europam mittuntur. Lac viscosum, quod tam  
e caesis baccis immaturis, quam e sanciato arboris cor-  
tice manat, cogitur in gummi elasticum, simile ejus,  
quod in Europam mittitur e *Pará*, praeterquam quod  
minori, uti mihi visum est, donetur elasticitate.

Habitat in Provinciis *Brasiliae* septentrionalibus.  
Gomez l. c.

ho diametri floris *Jasmini officinalis*, laciniis oblon-  
gis obliquis tubo triplo brevioribus. Tubus intus  
pubescens. Antherae in medio tubo subsessiles, ovatae,  
biloculares, apice longe subulatae et tortae. Stylus ad antheras usque elatus, apice in cupulam  
obconicam margine prominente cinctam incrassa-  
tus, cui insidet stigma ovatum, obtusum, basi in-  
volucratum.

Fructus (*Mangaba* indigenis appellatur), Bacca  
unilocularis, oligosperma, pyriformis, magnitudine  
pruni maioris vel ovi gallinacei, pulpa molli deli-  
quescente, seminibus 5 — 6 compressis. \* a M.

Ad viam *Felisbertiam* mense Decembris 1816.

*Adnot.* Est alia *Hancorniae* species, quam pu-  
bescentem appellamus et ita distinguimus: *H. pubes-*  
*cens*, caule arborescente, foliis subcoriaceis oblongis  
obtuse cuspidatis, cymis terminalibus sessilibus di-  
chotomis.

Differt a praecedente: foliis angustioribus lon-  
gus cuspidatis, cuspide obtusiusculo, minus coria-  
ceis venisque lateralibus non integris strictis, sed  
ramulosis tenerioribus, transversis tamen; pubescentia  
ramorum et foliorum; floribus duplo maioribus,  
tubo breviori instructis et in cymas terminales mul-  
tifloras collectis. Fructus non minus grati saporis  
his tribuitur ab incolis. Habitat in Campis *Capitani-*  
*ae de Goyaz*. a M.

*Adnot.* Germen, in his prima aetate bipartibile,  
indicio est affinitati cum reliquis *Apocynceis*.

*H. Goethea*, novum plantarum genus, a Sere-  
nissimo principe Maximiliano Neovidensi relatum  
etc., descripserunt Nees et Martius, cum 2 tab., et  
tab. una *Chorisiam* repraesentans p. 39.

*Goethea* N. et M.

Classis Lineana: Monadelphia Polyandria. Fa-  
milia naturalis Malvacearum. Locus inter *Althaeam*  
et *Pavoniam*.

*Character essentialis.*

Calix duplex, exterior 4 — 6 partitus interio-  
rem obvelans, coloratus; interior 5 fidus, abbrevia-  
tus. Corolla 5 partita, laciniis convolutis erectis.  
Capsulae quinque, triquetrae, monospermae, non  
dehiscentes.

*Character naturalis.*

Calix duplex; exterior magnus, campanulatus,  
basi plicatus, profunde 4 — 6 partitus, laciniis acu-  
tis trinerviis; interior duplo brevior, campanulatus,  
pentagonus, ad medium 5 fidus, laciniis ovatis acu-

\* Tanta suavitate gulae lenocinatur, tanta saporis est prae-  
stantia, ut haud sciam, an venustiore aut gratiorem  
*America* producat, *Piso* l. c.

tis trinerviis. Corolla monopetala, ad basin quinquepartita, laciniis obovatis in unguis attenuatis obtusis obliquis convolutis.

Androphorum corolla multo longius, inferne nudum, superne staminiferum. Filamenta filiformia, plura, fastigiata, inferiora remota. Antherae incumbentes, arcuatim recurvae, ovatae, biloculares.

Pistillum: germen pentadymum; stylus longitudine staminum, filiformis, androphori tubum perforans, apice 8 — 10 fidus; stigmata parva, capitata.

Fructus: Diaeresilis; cocca quinque, verticillata, trigona, dorso convexa, reticulata, introrsum carinata, apice acuta (itaque bicuspidata), coriacea, non dehiscens, intus laevia. Semen unicum, reniforme, ascendens, fuscum, glabrum, hilo oblongo, centro baseos adverso.

Habitus. Arborea et frutices, foliis alternis simplicibus glabriusculis coriaceis, petioliis barbatis, stipulis angustis strictis saepe ciliatis; floribus speciosis axillaribus in pedunculis unifloris nutantibus calicisque pulchre colorati reticulatique amplitudine insignes.

Nomen. Goethio, patriae decori, Florae delicii; sempiternum laete hoc vigeat monumentum!

G. semperflorens, arbor mediocris cauliflora.

Genera Malvacearum, calice duplici coccisque diaeresilis verticillatis monospermis gaudentes, ita distinguimus:

1. *Malva* Lin. Calix exterior triphyllus, interiori basi affixus. Diaeresilis polycocca.

2. *Lavatera* Lin. Calix exterior trifidus, liber. Diaeresilis polycocca.

5. *Athaea* Lin. Calix exterior 6 — fidus. Diaeresilis polycocca.

4. *Malachra* Lin. Calix exterior triphyllus, setaceus, interiori basi affixus. Diaeresilis pentacocca.

5. *Pavonia* Cav. Calix exterior longitudine interioris, polyphyllus, foliolis angustis liberis. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis apice dehiscens nudis.

6. *Lopimia* Mart. Calix exterior interiore longior, polyphyllus connivens, foliolis setaceis. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis mucilagine viscidulo illinitis.

7. *Urena* Lin. Calix exterior longitudine interioris vel brevior, quinquefidus, liber. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis nudis.

8. *Lebretonia* Schrank. Hort. Mon. tab. 90. Calix exterior longitudine interioris, quinquepartitus, herbaceus. Corolla basi contorta, laciniis obliquis

patentibus. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis nudis.

9. *Goethea* N. et M. Calix exterior interiore longior, 4 — 6 partitus, inflatus, coloratus. Corolla convoluta, cylindrica. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis nudis.

III. Ueber die Gattungen *Calycanthus*, *Meratia*, *Punica* und ihre Stelle in dem natürlichen System, von Fr. Nees von Esenbeck, mit 2 Abbild.

Eine interessante Abhandlung, worin der Verfasser zeigt, daß *Calycanthus* und *Meratia* mit *Rosa*, *Punica* und den übrigen Pomaceis zusammen kommen sollten, auf folgende Art:

A. *Fructu simplici*,

a. — *libero*: — *Amygdaleae* Spr.

b. — *calici adnato*: — *Myrti* Juss.

B. *Fructu multipecti*,

a. — *nudo libero*: — *Potentilleae*, *Spiraeae*;

b. — *tecto*,

α. — *calice immutato*: — *Sanguisorbeae*;

β. — *calice in receptaculum varie formatum*

*et coloratum incrementum*: — *Calycocarpae*,

Genera: *Calycanthus*, *Meratia*, *Rosa*,

*Punica* et *Pomaceae* rel. \* —

IV. Pugillus plantarum Javanicarum, e cryptogamicarum variis ordinibus selectus. Communicavit Blume, descripsit C. G. Nees ab Esenbeck cum tab. 5. p. 117.

Aus diesem Lande kennt man so zu sagen noch keine Kryptogamen oder Moospflanzen, wie wir sie nennen (S. kleine Nat. Geschichte). Es ist daher die Beschreibung und Abbildung der hier gesammelten, welche fast alle neu sind, sehr dankenswerth.

Es sind folgende:

*Lycopodium myrtifolium*, *ciliatum*, *laevigatum*.

*Polypodium mollicomum*, *cucullatum*.

*Vittaria ensiformis*.

*Davallia pedata*, *ferruginea*.

*Trichomanes lanceum*, *bilabiatum*.

\* Die *Potentilleen* und *Spiräen* lassen eine Verwandtschaft mit den *Ranunculeen* nicht verkennen; *Fragaria* und *Rubus* erinnern an die *Urticeen*. — Unter den *Sanguisorbeen* ist *Agrimonia* die *Rose*. — In der Rosenfrucht liegen die Kammerfrüchte der *Potentilleen* mit veränderten Griffeln; der *Granatapfel* birgt die zur vollkommenen Beerenfrucht gewordenen saftigen Fruchtböden der Gattungen *Fragaria* und *Rubus*. — Die Früchte der Pomaceen sind *Spiräencapseln* mit fleischeriger Kelchrinde.



*Hymenophyllum pectinatum*, humile, dichotomum, emarginatum, crispum.

*Sphagnum patens*.

*Gyinnostomum javanicum*.

*Octoblepharum albidum*.

*Dicranum Blumii*, concolor.

*Trichostomum exasperatum*.

*Jungermannia aligera*, Blumii.

V. *Spiridens*, novum muscorum diploperistomiorum genus. Detexit Reinwardt, descripsit C. G. Nees, p. 141 cum tab. 1.

Dieses Moos wurde auf den Molucken entdeckt.

*S p i r i d e n s*.

*Character essentialis.*

*Capsula* lateralis.

*Peristomium exterius*: dentes 16 lanceolato-subulati, apice spiraliter torti; *interius* cilia conformia, membrana connexa, apice bina ternave cohaerentia.

*Calyptra* cucullata, glabra.

*Character naturalis.*

*Flos masculus* in nostro specimine omnino frustra quaesitus est; dioicam itaque esse plantam, merito coniecimus.

*Flos femineus* lateralis, sessilis, oblongus, gemmiformis. *Folia perichaetalia* plurima, imbricata, quorum inferiora minora. *Pistilla* plura, purpurea; *germen* vix conspicuum; *stylus* crassus, cylindricus; *stigma* obtusum, subclavatum. *Paraphyses* plurimae, setaceae, strictae, multiarticulatae, articulis subaequalibus nec torulosis, pellucidae, vaginulam investiant. *Pedunculus* brevissimus, vaginulam crassam obtuse-conicam, in iuventute paraphysibus setosam aetate nudam, vix aequans. *Capsula* perichaetio subimmersa, obliqua. *Peristomium* duplex: *exterius* e dentibus sedecim aequis intervallis distantibus a basi longissime subulatis, statu humido erectis apice recurvis et peristomium interius longitudine aequalibus, exsiccatis vero apice plerumque in simplicem spiram contortis, margine denticulatis trabeculatis; *interius* membrana reticulata, in cilia 16 lanceolato-subulata carinata transversim striata, seu ex articulis crebris conflata, pellucida devisa, quorum alia apice libera, alia per paria ternave ita cohaerentia inveniuntur, ut ad basin lacunam magnam lanceolatam inter se relinquunt, verbo, est peristomium *Timmiae* in *Musco pleurocarpo*, dentibus peristomii exterioris tortilibus insigni. *Annulum* non vidi. *Operculum* in nostra specie magnum, rectum. *Calyptra* cucullata, acuta, glabra.

*Habitus* Hypni cujusdam gigantei e *Rutabolorum* tribu, seu potius *Climacii lutescentis*, ope lentis vi-  
treae conspecti.

*Locus naturalis* inter *Climacium* et *Leskeam*.

*Nomen* a dentibus peristomii, siccitate in spiram contortis.

*Spec. Spiridens Reinwardti* N. ab E.

VI. *Fraxinellae*, plantarum familia naturalis, definita et secundum genera disposita, adjectis species brasiliensium descriptionibus, auctoribus C. G. Nees et C. Ph. F. de Martius, cum tab. 14. lithographiis, p. 147.

Dieser wichtige Aufsatz stellt eine ganz neue Familie auf in der Nachbarschaft der Nauten, und bildet eine Menge Blüthenheile ab, welche für Steinbrüche sehr gut gerathen sind. Die Sippen wollen wir hier mittheilen, die vielen Gattungen aber müssen wir weglassen.

*Character familiae.*

*Calix* inferus, monophyllus, 2-4-vel 5 fidus, persistens.

*Corolla* vel pseudomonopetala, petalis basi connatis, vel pentapetala, inaequalis, subbilabiata vel aequalis, aestivatione imbricata.

*Stamina* epipetala plerumque in pseudomonopetalis, vel epithalamica infra discum hypogynum inserta, numero definito ut plurimum laciniarum corollae vel petalorum, distincta vel connata, saepissime ex parte abortiva, longitudine inaequalia. *Antherae* erectae, raro incumbentes, lineari-oblongae, biloculares, introrsum vel latere longitudinaliter apertae. *Pollen* globosum, mamillatum, papillatum.

*Ovarium* unicum, pentacoccum, in disco integro repandove, rarius distincta quinque.

*Stylus* simplex, filiformis, erectus; raro styli quinque. *Stigma* capitatum, saepe lobatum. *Cocca* 5 capsularia, a communi receptaculo divergentia, pariete interno sponte solubili elastico, introrsum verticaliter deliscentia, bivalvia, valvulis bifidis, 1-2-vel oligosperma, seminibus in cocco binis, vix unquam pluribus maturantibus. *Receptaculum seminum* squamaeformis, plerumque partem eorum-ventralem amplectens.

*Semina* albumine crasso, embryo inverso, radícula supera in rostellum centripetum porrecta, cotyledonibus planis vel corrugatis.

Arbores vel herbae exstipulatae, foliis sparsis simplicibus vel rarius ternatis insertis glanduloso-punctatis, parum odoraе, succis resinosis. *Flores* albi, albo-rosei vel albo-coerulescentes. *Pollen* album vel flavidum.

Genera huius familiae in duas phalanges disponi possunt, quarum altera pseudomonopetala, altera pentapetala vera continet. Priora praesertim corollae forma subbilabiata, staminibus epipetalis, saepe

monadelphis, situ steriliū intra corollam tam singulari, ut quasi corollae bilabiatae imaginem in ipsa corolla repetant, sunt conspicua. *Polypetala* corolla plus minus aequali, staminibus epithalamicis quasi ulteriorem nobilioremque metamorphoseos gradum producit.

## SECTIO I. Pseudo - pentapetala. Tab. XXVIII.

### 1. *Sciuris* Schreb.

*Calix* brevis, quinqueidentatus. *Corolla* monopetala, subhypocrateriformis, limbo inaequali bilabiato quinquefido. *Stamina* fertilia duo in superiore parte tubi, antheris basi appendiculatis; quinque ananthera. *Stigma* trilobum. *Cocca* quinque, monosperma.

### 2. *Conchocarpus* Mik.

*Calix* brevis, quinqueidentatus. *Corolla* monopetala, subpentapetala, hypocrateriformis, limbo irregulariter subbilabiato, quinquefido. *Stamina* fertilia duo in tubi parte inferiore, antheris basi nudis; quinque ananthera. *Stigma* cylindricum. *Cocca* quinque, monosperma.

### 3. *Monnieria* L.

*Calix* bracteatus, bipartitus. *Corolla* monopetala, bilabiata, labio superiore quadrato emarginato, inferiore bipartito, laciniis bifidis. *Stamina* duo fertilia infra labium superius, monadelphia; tria ananthera, subulata, illis opposita. *Cocca* quinque, monosperma.

### 4. *Erythrochiton* N. et M.

*Calix* magnus, tubulosus, quinquangularis, ore fissus, coloratus. *Corolla* monopetala, subhypocrateriformis, limbo quinquefido inaequali. *Stamina* quinque, omnia fertilia, filamentis complanatis. *Cocca* quinque, disperma.

### 5. *Bonplandia* W.

*Calix* campanulatus, quinquefidus. *Corolla* quinquepartita, laciniis lineari-oblongis una dissimili, subinaequalis. *Stamina* sex, e tubo corollae monadelphia; duo fertilia, approximata, basi appendiculata; quatuor ananthera, filiformia. *Capsulae*? quinque.

*Observ.* Character secundum *Cl. Richardum* in *Mémoires de la Classe des sciences math. et phys. Par.* 1811. p. 82 exaratus est, ubi *Bonplandia* ad *Meliaceas* refertur.

## SECTIO II. Pentapetala. Tab. XIX.

### 6. *Rauia* N. et M.

*Calix* brevis, quinqueidentatus. *Corolla* pentapetala, subbilabiata, petalis basi villo cohaerentibus. *Stamina* quinque e thalamo, filamentis barbatis, quorum tria ananthera. *Cocca* quinque, disperma vel abortu monosperma.

### 7. *Diglottis* N. et M.

*Calix* campanulatus, brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, tubulosa, petalis basi cohaerentibus. *Stamina* quinque e thalamo; duo fertilia antheris apice appendiculatis; tria ananthera. *Ovaria* quinque. *Stigmata* sessilia. *Cocca* quinque, discreta, monosperma.

### 8. *Lasiostemum* N. et M.

*Calix* brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, tubulosa. *Stamina* quinque e thalamo; tria fertilia, antheris nudis; duo ananthera. *Ovaria* quinque. *Stigmata* obsoleta. *Cocca* quinque, monosperma.

### 9. *Aruba* Aubl.

*Calix* campanulatus, quinqueidentatus. *Corolla* aequalis, pentapetala, tubuloso-infundibuliformis. *Stamina* quinque e thalamo, omnia fertilia, filamentis complanatis intus barbatis. *Ovarium* annulo cinctum. *Cocca* quinque, monosperma.

### 10. *Pilocarpus* Vahl.

*Calix* quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, rotato-patens. *Stamina* quinque fertilia e thalamo, antheris incumbentibus. *Ovarium* disco brevi cinctum. *Stigma* sessile. *Cocca* quinque, monosperma.

### 11. *Terpnanthus* N. et M.

*Calix* brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, petalis basi subcohaerentibus, superne campanulato-patens. *Stamina* quinque epithalamica, filamentis filiformibus. *Ovarium* gynobasi impositum. *Annulus* cyathiformis circumgynobasin. *Cocca* quinque, monosperma.

### 12. *Ticorea* Aubl.

*Calix* brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, petalis basi coalitis, limbo patulis. *Staminum* filamenta in tubum connata quinqueidentatum, e thalamo. *Antherae* quinque. *Ovarium* disco annulari cinctum. *Capsula* quinquelocularis (sec. Aubl.) — an potius *Cocca* quinque?

### 13. *Dictamnus* L.

*Calix* quinquepartitus (deciduus). *Corolla* pentapetala, subinaequalis, patula. *Stamina* decem, declinata, e thalamo, *Ovarium* in disco. *Cocca* quinque, basi coalita. *Semina* pauca, bina adolescentia.

### 14. *Calodendron* Thunb.

*Calix* quinquepartitus, persistens. *Corolla* pentapetala, subaequalis, patula. *Stamina* decem e thalamo, quinque altera, ananthera, petaloidea. *Ovarium* in disco. *Cocca* quinque, basi coalita, disperma.

*Observ.* *Calodendron* ob stamina altera petaloidea valde jungitur *Diosmaceis*, quae, praesertim in



generibus africanis, mirabilem offerunt, quoad staminum petaloideorum metamorphosin, varietatem.

15. *Jumbolifera* Vahl.

*Calix* quadridentatus. *Corolla* tetrapetala, aequalis, basi connivens, limbo infundibuliformi-patens. *Stamina* octo, filamentis complanatis, quatuor e corolla, totidem e thalamo.

*Observ.* Genus nobis minus bene cognitum, situ staminum duplici valde singulare, forte a veris Fraxinellis removendum.

Dann werden folgende Gattungen, welche theils der Prinz von Neuwied, theils Martius zurückgebracht haben, beschrieben.

*Sciuris trifoliata*, multiflora, bracteata, simplicifolia.

*Conchocarpus macrophyllus*, cuneifolius.

*Monnieria trifolia*.

*Erythrochiton brasiliensis*.

*Rauia resinosa*, racemosa.

*Diglottis obovata*.

*Lasiostemum silvestre*.

*Aruba guianensis*, coerulea, alba, acuminata.

*Pilocarpus racemosus*.

*Terpnanthus jasminodorns*.

Praeterea nobis monendum est, genera, a Cl. R. Brownio (*Flinders Voy.* II. p. 545) in Diosmearum familiam conjuncta, jam exceptis iis, quae ad *Fraxinellas* pertinent, ulteriore divisione in duas familias dispesci posse, quarum uni *Diosma*, alteri *Xanthoxylum* tanquam prototypus praeest. Diosmearum verarum a Fraxinellis differentia characteristica in eo praesertim versari videtur, quod gaudeant illae florum aestivatione potius *involuta*, quam *imbricata*, porro petalorum plerumque abbreviatorum staminumque *situ regulari*, *antheris incumbentibus*, fructu ut plurimum *solitario* sed multilobo nec pluribus aggregatis, *valvulis coccorum* integris, nec bifidis, *receptaculis seminum propriis nullis* nec membranaceis squamaefornibus, *trophospermiis* abbreviatis cristaeformibus in *suprema* parte *seminum inversorum* decurrentibus, nec papillaeformibus e receptaculo plerumque cribroso hilum; in parte ventrali *media* exsculptum, *adeuntibus*. *Genera*, huc spectantia, vel *capensia* vel *australia*, habitu ericoideo, foliis sparsis angustis duriusculis, floribus varie coloratis a *Fraxinellis* aequae ac a *Xanthoxylis* sunt diversissima, quorum characteres hic brevibus addemus.

D i o s m e a e.

1. *Eriostemum* Sm.

*Calix* quinquefidus. *Corolla* pentapetala, patens, infra nectarium, ovarium cingens, inserta. *Stamina*

decem e thalamo. *Filamenta* barbata. *Stigma* obtusum, quinquelobum. *Discus* repandus, *Capsulae* quinque, connatae, monospermae.

2. *Philotheca* Rudge.

*Calix* quinquefidus. *Corolla* pentapetala, patens. *Stamina* decem, e thalamo, filamentis basi in tubum connatis superne barbatis. *Stigma* obtusum. *Discus* repandus. *Capsulae* (Cocca) quinque, monosperma.

3. *Zieria* Sm.

*Calix* quadrifidus. *Corolla* tetrapetala, patens. *Stamina* quatuor, infra discum quadrilobum enata, filamentis glabris, antheris terminalibus globosis acuminatis. *Stigma* cruciati-quadrilobum. *Capsula* quadriloba, quadrivalvis, loculis monospermis.

4. *Melicope* Forst.

*Calix* quadripartitus, laciniis rotundatis, *Corolla* tetrapetala, basi urceolata, limbo patens. *Stamina* octo, e thalamo, glabra, antheris terminalibus. *Glandulae* quatuor didymae circa ovarium. *Stigma* tetragonum. *Capsulae* quatuor, monospermae.

5. *Phebalium* Vent.

*Calix* quinqueidentatus. *Corolla* pentapetala, petalis oblongo-ellipticis. *Annulus* circa ovarium. *Stamina* decem, glabra, antheris terminalibus bilobis. *Ovaria* quinque? *Stigma* obtusum. *Capsulae* monospermae.

6. *Boronia* Sm.

*Calix* quadripartitus. *Corolla* tetrapetala. *Stamina* octo epithalamica, filamentis villosis, infra apicem in dente glanduliferis. *Discus* repandus. *Capsula* quadriloba, quadrivalvis, monosperma.

7. *Corraea* Sm.

*Calix* cupulaeformis, quadridentatus. *Corolla* tetrapetala vel quadripartita, basi cohaerens, apice patens, tubulosa. *Stamina* octo, infra discum lobatum inserta, quatuor longiora. *Stigma* quadrilobum. *Cocca* quatuor, bivalvia, disperma.

8. *Poranthera* Rudge.

*Calix* nullus. *Corolla* pentapetala, patens. *Stamina* quinque, antheris quadrilocularibus. *Capsulae*? tres? polyspermae.

9. *Crowea* Sm.

*Calix* quinquepartitus. *Corolla* pentapetala, petalis ovatis patentibus. *Stamina* decem, epithalamica, filamentis tomentosis, pilis versus basin cohaerentibus, supra antheras in appendiculum excurrentibus, alterna breviora. *Capsula* quinqueloba, quinquelocularis, pentasperma.

10. *Buceo* Wendl.

*Calix* quinquepartitus. *Corolla* decapetala, erecto-patens, petalis alternis majoribus, e calice. *Sta-*

*mina* quinque, e calice. *Annulus* sinuoso-quinquelobus in basi calicis. *Capsula* tri-vel quinqueloba, tri-vel quinquelocularis, tri-vel quinquevalvis, loculis monospermis.

12. *Baryosma* W.

*Calix* pentaphyllus. *Corolla* decapetala, erecto-patens, petalis, alternis majoribus, e thalamo. *Annulus* quinquelobus in thalamo. *Capsula* quinqueloba, quinquelocularis, quinquevalvis, loculis monospermis.

12. *Adenandra* W.

*Calix* quinquepartitus. *Corolla* pentapetala, patens, e calice. *Stamina* decem, alternis sterilibus, antheris apice glandulosis, e calice. *Annulus* quinquelobus in calicis basi. *Capsula* quinqueloba, quinquevalvis, quinquelocularis, loculis dispermis.

13. *Diosma* L.

*Calix* quinquepartitus, laciniis ovatis acutis. *Corolla* pentapetala, patens, petalis ellipticis, e calice. *Stamina* quinque, e calice. *Annulus* repandus in calicis basi. *Capsula* quinqueloba, quinquevalvis quinquelocularis, loculis monospermis.

14. *Empleurum* Ait.

*Flores* monoici. *Calix* quadripartitus, campanulatus. *Corolla* nulla:

*Masc. Stamina* quatuor. *Antherae* erectae, tetragonae. *Ovarii* rudimentum.

*Foem. Stylus* nullus. *Stigma* cylindricum in dente laterali filamenti. *Capsula* una, rarius duae, uniloculares, monospermae, appendice foliaceo coronatae?

15. *Diplolaena* R. Br.

*Involucrum commune* multiflorum, tomentosum, multipartitum; laciniis ordine duplici, exterioribus quinque ovatis, interioribus circiter decem ellipticis coloratis radiantibus. *Calix proprius* minutissimus (?) vel potius glandulae quinque paleaformis circa ovarium. *Corolla* nulla. *Stamina* decem hypogyna, filamentis basi dilatata villosis. *Ovarium* annulo impositum, quinquelobum. *Stylus* simplex, subclavatus. *Stigma* quinquelobum. *Cocca* quinque, aggregata, oblonga, transversim rugosa, unilocularia, verticaliter bivalvia, monosperma. — (*Descf. Mém. du Mus. An. 2. p. 450.*)

Alterius, *Xanthoxylearum*, familiae character sequentibus notis videtur definiendus:

*Calix* inferus, persistens, monophyllus, quadri-vel quinquedentatus.

*Corolla* aequalis, ex imo calice, tetra-pentapetala, petalis aestivatione involuta, interdum nulla.

*Stamina* numero laciniarum calicis vel duplici, epithalamica, infra discum hypogynum interque eum et lacinas calicinas inserta, distincta. *Antherae* biloculares, subglobosae. *Ovarium* unicum vel plura, tres, quatuor ad septem, in disco, vel annulo circumdata, interdum nonnulla abortiva. *Stylus* brevis vel nullus. *Capsulae*, e communi receptaculo divergentes, membranaceae, pariete interno adnato vel rarius separabili, sutura longitudinali introrsum deliscentes, bivalves, valvis integris, mono-di-vel oligospermae. *Receptaculum seminum* nullum. *Semina* in funiculo setaceo, secundum valvularum marginem e basi adscendente, appensa, albumine crasso, embryo inverso, radícula supera, cotyledonibus planis.

*Habitus.* Arborea saepe vastae, inermes vel aculeis magnis armatae, oleoso-resinosae, foliis alternis sparsive exstipulatis simplicibus vel imparipinnatis duriusculis saepe glanduloso-punctatis serratisque, floribus parvis paniculatis pallidis. Haec familia a *Fraxinellis* characteribus traditis facile dignoscitur, a *Terebinthaceis* praesentia albuminis, alias notas ut taceamus, discrepat; a veris *Diosmeis*, quarum viva pauca solummodo genera examinare nobis contigit, habitu potius quam multis validisque notis, a fructificatione desuntis, lucusque distinguere *Xanthoxylias* valuimus. Cacterum nota certissima in eo posita esse videtur, quod semina *Diosmearum*, certe quae vidi, omnium e coccorum vertice pendeant ope trophospermii brevis linearis cristaeformis, ex ipsa sutura coccorum prodeuntis, quae contra *Xanthoxyleae* trophospermio filiformi (funiculo) sat longo, e basi coccorum adscendenti, vel omnino libero vel in ipsa sutura decurrenti, adhaerent.

Ad hanc familiam pertinent genera sequentia:

1. *Xanthoxylum* L.

*Flores* dioici. *Calix* quinquedentatus. *Corolla* nulla vel tri-pentapetala, erecto-patens, petalis concavis:

*Masc. Stamina* tria, quatuor vel quinque.

*Foem. Ovaria* duo ad quinque, in disco. *Styli* filiformes. *Stigmata* capitata. *Capsulae* uniloculares monospermae, bivalves.

2. *Ochroxylum* Schreb.

*Calix* quinquesidus. *Corolla* pentapetala, petalis infra apicem concavis. *Stamina* quinque. *Annulus* subtrilobus. *Styli* breves. *Stigmata* simplicia. *Capsula* una, tres-quinque, uniloculares, bivalves, dispermae.

*Ochroxylum punctatum* Martius in Denkschr. der Acad. zu München. 1816. p. 151 t. A.

*Zanthoxylum simplicifolium* Vahl. Eclog. 3. p. 45.



5. *Pohlana* M. et N.

*Flores* dioici. *Calix* quinquefidus. *Corolla* pentapetala:

*Masc. Stamina* quinque. *Ovarii rudimentum* in disco.

*Foem. ovarium* unum. *Stylus* nullus. *Stigma sessile* subpeltatum. *Capsula* unilocularis, monosperma, bivalvis.

*Langsdorffia Leandro do Sacramento* in den Denkschriften der Academie zu München. 1819. p. 229 t. XXII.

*Observ.* Cum *Langsdorffiae* nomen jam alii generi, ad *Cynomorii* familiam spectanti atque in *Eschwege Journal von Brasilien* fasc. 2. descripto, tributum sit, genus hoc in honorem Cl. Dom. Pohl, M. D., peregrinatoris in Brasilia strenuissimi atque de re herbaria optime meriti, nuncupavimus, cujus plures species in posterum tradituri sumus atque illustraturi. — Genera *Xanthoxylum* et *Pohlana* ab auctoribus, uti videtur, mixta, praesertim numero ovariorum et stylorum longitudine, quibus notis *Xanthoxylum* instruitur, differunt.

4. *Brunellia* R. et Pav.

*Calix* quadri-septempartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* decem-quatuordecim. *Styli* subulati. *Stigmata* acuta. *Capsulae* quatuor-septem, uniloculares, bivalves, dispermae.

5. *Fagara* L.

*Calix* quadrifidus. *Corolla* tetrapetala, patens. *Stamina* quatuor. *Stigma* capitato-subbilobum. *Capsula* unilocularis, monosperma, bivalvis.

6. *Evodia* Forst.

*Calix* quadripartitus. *Corolla* tetrapetala, patens. *Stamina* quatuor. *Stigma* subquadrifidum. *Discus* quadrilobus. *Capsulae* quatuor, monospermae, bivalves.

In einem Nachtrag des zweyten Theils geben die Verf. kurz Decandolles indeffen herausgekommene Abhandl. über dieselbe Familie an.

VI. Recensio generum *Barbulae* et *Syntrichiae*, auctore C. F. Schultz, cum tab. 3. p. 191.

Der Verfasser führt folgende Gattungen an:

*Barbula rigida*, *curta*, *gracilis*, *agraria*, *domestica*, *linearis*, *caespitosa*, *humilis*, *acuminata*, *lancoolata*, *stricta*, *unguiculata*, *obtusifolia*, *cuspidata*, *fastigiata*, *flexuosa*, *apiculata*, *microcarpa*, *pudosa*, *brevicaulis*, *fallax*, *convoluta*, *calycina*, *revoluta*, *recurvata*, *Hornschuchiana*, *Funckiana*, *inclinata*, *tortuosa*, *muralis*, *chloronotos*, *Vahliliana*, *aestiva*, *Dicksoniana*, *crinita*, *membranifolia*, 35.

*Syntrichia subulata*, *mucronifolia*, *ruralis*, *laevipila*, 4.

VII. Anatomie der gezügelten Naide, und über Entstehung ihrer Fortpflanzungsorgane, von Cruithuisen, mit 1 Kupfertafel. S. 233.

Diese Abhandlung ist besonders für den inneren Bau und für die Fortpflanzung dieses Thiers, sowohl durch Junge als durch Ableger, von großer Wichtigkeit, und bestätigt theils Müllers Beobachtungen, theils verbessert sie dieselben und vermehrt sie mit neuen. Den Character stellt er so:

Naïs. Helminthicum, setosum, tentaculis nullis.

N. proboscidea, setis lateralibus mixtis, proboscide longa.

Die Naiden sind nicht niedergedrückt, die Zunge oder Rüssel ist ganz durchsichtig und am obersten Theil durch die ganze Länge mit einem Gefäß versehen, welches mit einer gelben Flüssigkeit angefüllt ist, die dem Blute dieses Thieres gleicht. Der Mund liegt unter der Wurzel des Rüssels, unter dem Auge.

Der Darm ist ein langer, brauner, vorn perlschnurähnlicher, hinten gewundener Canal, dicht mit kleinen braunen Drüsen besetzt: der Chylus befindet sich zwischen Darm und Haut. Am Mastdarm bemerkt man eine Bewegung, welche von feinen Haaren herkommt, wodurch das Thier Wasser in den Mastdarm ziehen kann, welches also der Athemproceß ist. Auch schlucken sie nöthigenfalls Luft durch den Mund, und diese wird, wie bey *Cobitis fossilis*, verzehret. Der Raum zwischen Darm und Haut hat so viele Scheidewände als Berstbüschel. In jeder Kammer liegen eigene Gefäßknäuel, die wahrscheinlich auch zum Athmen dienen. Unter dem Mund fängt der Hauptnerv an und läuft unter dem Darm fort, wie bey den Kerfen; er gibt seine Zweige ab. Es gibt nicht zwey Arterien; die außen in der Haut des Darmcanals durch seine ganze Länge fortlaufende Schlagader führt das Blut zum Herzen (welches in mehreren Gefäßen besteht, die um den Oesophagus gelagert sind). Dieses schafft das Blut in die unter dem Darmcanal frey pendulierende Blutader, welche sodann an den Darmcanal und an alle übrigen wichtigen Organe dasselbe durch Capillarcanales vertheilt, von denen es wieder in die Pulsader ausgeleert wird.

Die Fortpflanzung ist dreifach: erstens durch natürliche Zertheilung, zweitens durch zufällige, drittens durch Eyer. Man bemerkt selten eine gezügelte Naide, welche nicht den Keim einer Tochter, eine erwachsene Tochter und einen Keim oder Tochter ihrer Tochter in einem Individuum vereint darstellte. Ein besonderes Zeugungsorgan ist nicht zu entdecken.

Im September fand der Verfasser im Wasser, worin viele Naide elinguis waren, ein Ey, worin eine vollkommen entwickelte junge Naide steckte. Bey anderen Naide sah er hinten zwischen Mastdarm und Haut 1 bis 4 Eyer. Die Eyerhöle liegen vorn, nicht weit hinter dem Munde; von da müssen die Eyer durch die offenen Scheidewände hi ne-

ben den Mastdarm gelangen; hier schnürt sich das Hinterende des Leibes zu, und bindet sich von selbst ab, und das abgestoßene Afterstück gibt den Jungen Nahrung. Der Eierstock besteht aus 2 Drüsen, welche unterhalb der Speiseröhre in einen Sack mit feinen sehr kleinen Körperchen sich vereinigen, welcher eine flüchtige wurmförmige Bewegung hat. Bey stärker entwickelten Fortpflanzungsorganen zeigt das Thier einen außen über die Haut vorragenden, grauen, aus feinem Zellstoff und äußerst feinen Kügelchen bestehenden Krage (also wie der Sattel der Regenwürmer).

## Nachrichten zur Petrefactenkunde

von E. F. v. Schlotheim. 2te Abtheil. Gotha bey Becker 1823, S. 114 mit 16 Kpft. in 4.

Diese Beiträge werden immer interessanter, so wie sie fortrücken; doch zweifeln wir fast, daß der Verf. im Stande sey, noch etwas wichtigeres von den Versteinerungen der niederen Thiere zu liefern, als er in diesem Hefte gethan hat. Es enthält nehmlich eine Uebersicht der bisher bekannt gewordenen Trilobiten-Arten und der neueren hierher gehörigen Beobachtungen, mit sehr merkwürdigen Abbildungen, so wie auch mehrere Tafeln von Encriniten und Pentacriniten.

Bekanntlich ist die Noth, wohin man die Trilobiten stellen soll, noch immer nicht überwunden, und man weiß in diesem Augenblick noch nicht sicher, soll man sie zu den Chitonen oder zu den Affeln stellen. Alle diese Gründe für und wider werden hier abgewogen, und besonders die Meinungen von Brongniard, Latreille und Audouin geprüft. Auch hier bleibt das Resultat noch, daß sich die Sache noch nicht entscheiden lasse; denn man hat noch keine Füße entdeckt und wie es sich mit den s. g. Augen verhält, läßt sich auch noch nicht aus den vorhandenen Exemplaren entscheiden.

Der Vfr. gibt dann eine Uebersicht von Brongniards Classification der Trilobiten, worin folgende Sippen aufgestellt werden. Calymenae, Asaphus, Ozygia, Paradoxides, Agnostus. Er setzt dann Bemerkungen zu den von Brongniard beschriebenen Gattungen und gibt ausführliche Beschreibungen von neuen aus seiner Sammlung, als Trilobites Sulzeri, Hoffii, Schroeteri, Sphaerocephalus. Darauf zählt er alle bis jetzt bekannten Trilobiten-Gattungen auf, nebst ihren Abbildungen, deren 21 bestimmte und 8 zweifelhafte.

(Was nächst den scheinbaren Augen, besonders wie sie Goeringhaus abgebildet, am meisten auffällt, und für die Stellung dieser Thiere in die Gattung von Monoculus apus, und Limulus gigas spricht, ist die außerordentliche Größe, welche manche erreichen; denn es ist nicht wahrscheinlich, daß es Chitonen gäbe, welche einen Fuß lang wären.)

### II. Vermischte Beyträge: S. 45.

Zuerst eine Vergleichung des Ophiurites pennatus mit der Comatula mediterranea, welche Dr. Leuckart

dem Vfr. nebst seinen Beobachtungen darüber, geschickt hat.

Dann gibt der Vfr. eine kurze Uebersicht der von Desmarest aufgeführten Krebse, und vergleicht sie mit seinen im ersten Nachtrage abgebildeten. Desmarest glaubt, die Krebse fangen da an zu erscheinen, wo die Trilobiten aufhören; nach Schlotheim aber sind die letzten höchst wahrscheinlich auf die Uebergangsformation beschränkt, die Krebse dagegen finden sich hauptsächlich in der Juraformation, in der Kreide und den jüngeren, über der Kreide liegenden Meer- und Süßwasser-Ablagerungen, daher zwischen ihren Lagerstätten und dem Uebergang-Kalkstein, noch eine ziemlich zahlreiche Reihe älterer Kalk- und Sandsteingebirge liegt, in welcher weder Trilobiten noch Krebse vorkommen.

Dann wird S. 59 eine Beschreibung von einem neuen fossilen Krebs von der Küste Trankebar gegeben, Brachyurites ornatus; ferner gibt er eine Abbildung von einem, dem Ameisenlöwen ähnlichen Thiere, aus dem Muschelkalk vom Seeberg bey Gotha, um so merkwürdiger, da sich in diesem thüringischen Kalk noch keine Versteinerungen von Kreben gefunden haben.

III. Der thüringische Flöz-Muschelkalkstein, in besonderer Beziehung auf seine Versteinerungen. S. 65.

Ein interessanter Aufsatz über die Altersfolge der verschiedenen Schichten. Zu oberst finden sich Knochen von Seehunden und Delfinen, zu unterst von Encriniten, in ganzen Bänken. Auf diesem Trochiten-Kalk ruht eine Flözschicht von Muscheln und Schnecken; dann eine Schicht mit Terebratuliten und Ammoniten. In den oberen Schichten kommen oft schieferiger Mergelkalkstein ohne Versteinerung, oft aber auch ganze Muschelbänke, besonders von Mytilus vor. Die letzten Schichten werden immer ärmer an Versteinerungen und kalkmergelartig, oft mit Wirbeln und Schuppen von Fischen. Pflanzenversteinerungen finden sich nirgends. Dann werden die Versteinerungen nach der Reihe mit ihren Gattungsnamen aufgeführt: Knochen von Seehunden und Delfinen, selten von Vögeln, aber von Fischen, keine von Lurche und Kreben, aber von Radiarien: Echinites, Encrinites, Pentacrinites, Asteriacites; von Mollusken: Nautilites, Amonites, Dentalites, Ellicites, Patellites, Buccinites, Strombites, Muricites, Turbinites, Trochillites, Myacites, Tellinites, Venerites, Donacites, Trigonellites, Bucardites, Chamailes, Ostracites, Terebratulites, Mytilites.

IV. Die Erklärung der Kupfertafel S. 85 ist mit einem vollkommenen Text begleitet.

Tab. XXII. Trilobites Sulzeri, Hoffii, Schroeteri, sphaerocephalus, velatus, pustulosus, Hausmanni, ganz abweichende Gestalt problematicus, ein völlig affektähnliches Thier, bituminosus, das ameisenlöwenartige Thier, hier nur abgebildet, um darauf aufmerksam zu machen.

Tab. XXIII. Encrinites liliaciformis, mit offener Krone, wie auch mit dem Wurzelstück; E. Milleri, Melipiliformis, rosaceus.



Tab. XXIV. *E. orthoceratoides*, Parkinsonii.

Tab. XXV. *E. ellipticus*, *crassus*, *tenuis*, *laevis*, *echinatus*.

Tab. XXVI. *E. ovatus*, *tuberculatus*, *granulatus*, *striatus*, *pentangularis*, *planus*, *armatus*.

Tab. XXVII. *E. verrucosus*, *pentacrinoides*, *loricatus*, *polydactylus*.

Tab. XXVIII. *E. polydactylus*, *dubius*, *rhodocrinites*, *caryophyllites*, *Gravi*.

Tab. XXIX. *E. testudinarius*. *Pentacrinus caput Medusae*.

Tab. XXX. *Pentacrinites brittannicus*, *subangularis*, *basaltiformis*.

Tab. XXXI. *Amonites nodosus*; *Nautilites bidorsatus*.

Tab. XXXII. *Dentalites torquatus*, *laevis*. *Patellites discoides*, *mitratus*, *Helicites turbulinus*. *Buccinites gregarius*. *Turbinit.* *Buccinites obsoletus*, *Strombites denticulatus*, *scalatus*.

Tab. XXXIII. *Myacites musculoides*, *ventricosus*, *elongatus*, *inactroides*.

Tab. XXXIV. *Chamites striatus*, *laevis*, *punctatus*.

Tab. XXXV. *C. lineatus*, *Ostracites laevigatus*, *discites*, *reticulatus*.

Tab. XXXVI. *Ostr. spondyloides*, *diformis*, *anomius*. *Trigonellites pes Anseris*, *vulgaris*.

Tab. XXXVII. *Mytulites socialis*, *costatus*, *incertus*, *eduliformis*. *Terebratulites vulgaris*.

Hieraus ersieht man, wie reichhaltig und lehrreich dieser 2te Nachtrag ausgefallen ist, wie viele Anregungspuncte er zu Nachsichungen gewährt und wie viel er den Geognosten bey der Bestimmung der Altersverhältnisse nützt. Besonders beachtenswerth sind die Abbildungen Tab. XXII. f. 7, 8, 9, 10; T. XXIII. f. 1. a. b; T. XXIV. f. 1; T. XXVII. f. 1. b; T. XXIX. f. 2.

### Abbildungen zur Nat. Gesch. Brasiliens,

v. Maximilian Prinz v. Wied Neuwied. 6te Lieferung. Weimar: Industrie-comptoir 1824. fol.

Dieses Heft gibt an Schönheit und Interesse den vorigen nichts nach; wie müssen uns nur immer wiederholen, wenn wir mehr davon sagen sollten. Es enthält wieder größtentheils neue schön illuminierte Thiere oder wenigstens sonst noch nicht gut abgebildete.

Tab. I. *Anolis viridis*; an 20 Zoll lang, Schwanz noch einmal so lang als der Körper, Farbe schön laubgrün, mit 7 dunkleren Querbinden auf dem Rücken, in den Sei-

ten weißliche Perlflecken. Es ist schade, daß diese Eydeckse nicht in natürlicher Größe ist vorgestellt worden, wozu wohl Platz gewesen wäre.

*Anolis gracilis*; 12 Zoll lang, wovon der Schwanz 8 mißt. Kopf ist schmal und verlängert, fast wie beim *Croceophyl.*; Schnauzenspitze erhöht und scharf gekielt; ein kleiner, ungezählter Kiekenfiel, großer, hochaußer Kehlsack, oben dunkelbraun mit Querreihen kleiner, weißer Pünctchen.

Tab. II. *Boa cenchria*; Schenkels dick, Schilfer auf dem Kopf, Schuppen 6seitig, braun mit schwarzen Ringen auf dem Rücken, schwarze, oben mondformige, gelb bezeichnete Flecken auf den Seiten, 5 Längsstreife auf dem Kopf; Schwanz beynabe  $\frac{1}{3}$ , Bauchschilde 244, Schwanzschilde, Paare 63. Besteigt die Bäume, geht nie ins Wasser. Schönes Thier, Kopf von 3 Seiten besonders und genau abgebildet.

Tab. III. *Canis brasiliensis*; ein Fuchs, Agouara-Chay von Azara; ähnlich dem *Canis cinereo-argenteus*, Haar fahl gelblich grau, oben schwärzlich, unten weißlich. Schwanzspitze schwarz, Spitze der Lippen weiß, Unterkiefer schwärzlich graubraun, Stien, Ohren und Gegend hinter denselben blaßgelb; Vorderseite der Beine blaßgelblich mit einem verloschenen, dunklen Längsstreif.

Tab. IV. *Elaps corallinus*; diese prachtvolle Natter ist gegen 2 Fuß lang, wovon der Schwanz  $\frac{1}{4}$ ; einnobarroth, mit schwarzen, zu beiden Seiten weißgrünlich eingefassten Ringen; alle Schuppen mit schwarzen Spitzen; glatt; rautenförmig; Mastdärner rund; Wiebelschild 5- oder 6seitig; Bauchschilde 194 bis 201; Schwanzschilde 45 — 46. Unschädlich. Kopf mit den Schuppen einzeln abgebildet.

Tab. V. *Tropidurus torquatus*, sonst *Stellio*, und *Seba's Quetzalpeleo*. Ueber Fuß lang, wovon der Schwanz über die Hälfte; graulich mit helleren, runden Perlflecken, oder auch ungefleckt, schwarzer Streif an den Seiten des Halses; 3 dunkle Streifen senkrecht durch die Augen.

Der Character der neuen Sippe ist: Kopf mit Schildern bedeckt, am vorderen Rande des Dyles spitzige Schuppen, Kehle geschuppt, ohne Kropf, Schwanz geringelt, dessen Schuppen spitzig und gekielt, bilden mehrere fortgesetzte Längskiele; Rücken und Bauch beschuppt, Schenkel ohne Poren.

Schwanzschuppen sind nicht gut gezeichnet, es wäre zu wünschen, daß der Prinz am Schlusse des Werks noch eine Characterentafel gäbe. Auch das Junge ist abgebildet; heller Rücken, streifig gefleckt.

Tab. VI. *Bradipus torquatus*.

Von diesem neuen Faulthier ist dieß die erste Abbildung; weiß wie das andere, aber der Nacken und ein Ohrstreck schwarz; ist etwas größer als das gemeine. Ein Weibchen; der Wf. wird auch das Männchen geben.

Dieses ist also eine wahre Bereicherung der Nat. Gesch. und zugleich eine Biede derselben. Ueberhaupt hat

der Prinz in der Classe der Lurche und der der Vögel herrliche Entdeckungen gemacht.

## Insectorum species

novae aut minus cognitae, descriptionibus illustratae,

auctore E. F. Germar,

Phil. Dr. Mineral. Prof.

Volumen Primum. Coleoptera. Halae apud Händel 1824. 8. XXIV. 624. 2 tab. aen.

Wenn man erschrickt, daß man wieder eine solche Menge neuer Kerfe, ja nur Käfer kennen zu lernen gezwungen ist, so erholt man sich wieder an der Betrachtung, daß die strengen Gesetze des Lebens doch eine so erstaunliche Mannfaltigkeit erlauben, und daß durch den Eifer der Gelehrten die Lücken in unserem Systeme, die sie schwankend und haufällig machen, ausgefüllt werden. Je mehr Neues wir kennen lernen, desto leichter lassen sich Sippen, oft Bündel in Zusammenhang bringen und mit Sicherheit an den gehörigen Ort stellen, der bisher zweifelhaft gewesen. Es herrscht zwar am meisten Ordnung bey den Käfern; theils weil sie leichter zu sammeln und aufzubewahren, auch ihre Theile, wegen schärferer Ausbildung, leichter zu untersuchen sind; dennoch ist noch manche Gruppe nicht gehörig unterzubringen; sehr viele Sippen stehn noch zerstreut, manche auch enthalten unverträgliche Gattungen, welche durch eine nähere Beschreibung mit ihren wahren Cameraden zusammengebracht werden können. Uns scheint zu einem wissenschaftlichen Kerfsystem noch die Hauptsache zu fehlen; und diese ist, die Lebensart. Was die Kerfe fressen, wissen wir kaum von den europäischen; wie ihre Larven und Puppen beschaffen sind, von nicht sehr vielen. Nahrung und Verwandlung muß diese Thiere trennen oder vereinigen. Das sieht man ihnen aber leider, wenn sie an den Stecknadeln in Schlachtordnung stehen, nicht an. Beobachtungen über diese Verhältnisse, wie sie Reaumur, de Geer und Koefel gemacht haben, sind außer Europa, besonders in heißen Ländern, wo diese Welt am mannfaltigsten und thätigsten ist, noch gar nicht angestellt, Kennzeichen zum Unterscheiden, findet man, freylich mit viel Müß u. Fleiß, sehr wohl in seinem Cabinet; allein man weiß nicht, was sie andeuten, und man kann nicht immer daraus auf ihre Lebensart schließen. Das Schlimmste aber dabey ist, daß man, bey den Käfern, besonders, noch gar nicht weiß, was in die sippischen Characteren aufgenommen werden soll. Die Fresswerkzeuge sind allerdings von großer Wichtigkeit, allein so mannfaltig, daß die Zerstückung in Sippen ins Unendliche gehen würde, wenn man sich streng daran hielte. Indessen haben diese Trennungen immer ihren großen Nutzen, indem sie einst zu Abtheilungen von Sippen dienen werden, wenn sie einmal aufhören, selbst als Sippen zu prangen.

Der Wfr. hat bey seinen Sippen immer auf den ganzen Körperbau Rücksicht genommen, und dadurch natürlichere Vereinigungen hervorgebracht, als diejenigen, welche nur ein und das andere Organ zu Kennzeichen wählen. Er hat auch die Beschreibungen, sowohl seiner neuen Sip-

pen als Gattungen so vollständig mitgetheilt, daß man sich ein deutliches Bild davon machen kann; er hat die Größe angegeben und die Verwandtschaft.

Es sind in diesem Bande an Tausend neue Gattungen und ein halb Hundert neue Sippen beschrieben, und es kann mithin als ein reicher und nützlicher Beytrag zur Entomologie betrachtet werden. Wenn man die Kosten bedenkt, die auf eine Sammlung verwendet werden müssen, welche bloß an Käfern, Tausend neue Gattungen enthält; wenn man nur Tausend Stunden zu Beschreibung derselben annimmt, so kann man sich schon einen Begriff von dem Eifer machen, welcher den Wfr. befeuert, und von der Anerkennung, welche er für solch eine Arbeit zu erwarten berechtiget ist.

Die Sippen, welche dieser Band enthält, sind folgende:

	Sp.		Sp.
Aegithus	1	Clerus	2
Allecula	3	Clytra	13
Amara	2	Clytus	6
Ameris	2	Coccinella	3
Amydetes	1	Colaspis	16
Anthribus	8	Cobris	8
Apate	3	Cossonus	3
Aphodius	6	Crioceris	3
Aptinus	1	Cryptocephalus	14
Asida	1	Cryptorhynchus	29
Ateuchus	4	Cychnus	1
Atelabus	1	Cyphus	12
Balaninus	1	Dasytes	6
Baris	17	Dermestes	3
Barynotus	3	Dionychus	6
Bembidium	3	Ditomus	1
Blaps	2	Dorcadion	2
Bradybatus	1	Dorcatoma	1
Brentus	2	Doryphora	12
Bronchus	1	Dromias	2
Bruchus	12	Dyticus	5
Buprestis	6	Elater	32
Calandra	8	Elmis	1
Calathus	4	Erotylus	9
Callichroma	6	Eumolpus	9
Callidium	10	Eurhin	1
Carabus	8	Eusomus	4
Cassida	22	Eustalis	4
Catops	1	Galeruca	13
Cebrio	1	Geotrupes	5
Cerambyx	19	Gyrinus	5
Cerylon	2	Haltica	4
Cetonia	3	Harpalus	8
Centorhynchus	29	Heilipus	5
Chlaenius	1	Helops	17
Chlamys	5	Herpisticus	1
Chlorophanus	2	Hispa	4
Cholus	3	Hister	4
Chrysomela	33	Homalitus	2
Cionus	1	Hoplia	1
Cistela	1	Hydraena	13



Sp.	Sp.
Hydrochus . . . . .	2 Platynus . . . . .
Hydrophilus . . . . .	3 Platysma . . . . .
Hydroporus . . . . .	2 Plinthus . . . . .
Hypphantus . . . . .	2 Poecilma . . . . .
Hypsonotus . . . . .	13 Poecilus . . . . .
Lamia . . . . .	27 Polydrusus . . . . .
Lamprosoma . . . . .	5 Pterostichus . . . . .
Lampyris . . . . .	10 Pterostichus . . . . .
Larinus . . . . .	11 Ptilinus . . . . .
Leptocerus . . . . .	13 Ptinus . . . . .
Leptochirus . . . . .	1 Purpuricenus . . . . .
Leptura . . . . .	8 Rembus . . . . .
Liophloeus . . . . .	1 Rhigus . . . . .
Liparus . . . . .	2 Rhinotragus . . . . .
Lissonotus . . . . .	3 Rhynchites . . . . .
Lixus . . . . .	9 Ripiphorus . . . . .
Lonchophorus . . . . .	1 Rutela . . . . .
Luperus . . . . .	4 Saperda . . . . .
Lycoperdina . . . . .	2 Sarrotrium . . . . .
Lytta . . . . .	3 Scarabaeus . . . . .
Macronychus . . . . .	1 Scotobius . . . . .
Magdalis . . . . .	5 Sibiria . . . . .
Malachius . . . . .	3 Silpha . . . . .
Malthinus . . . . .	2 Sitona . . . . .
Megalopus . . . . .	3 Sphaeridium . . . . .
Melolontha . . . . .	14 Sphodrus . . . . .
Metallites . . . . .	2 Staphylinus . . . . .
Molops . . . . .	6 Stenocorus . . . . .
Mononychus . . . . .	1 Stenostoma . . . . .
Mordella . . . . .	2 Stenus . . . . .
Mylabris . . . . .	3 Sylvanus . . . . .
Nebria . . . . .	1 Telephorus . . . . .
Necydalis . . . . .	4 Tentyria . . . . .
Nilio . . . . .	3 Tetraonyx . . . . .
Ochthebius . . . . .	4 Tetraopes . . . . .
Oedemera . . . . .	4 Thylacites . . . . .
Onitis . . . . .	5 Tomicus . . . . .
Onthophagus . . . . .	3 Toxicum . . . . .
Opatrum . . . . .	3 Trachodes . . . . .
Orobitis . . . . .	12 Trachyderes . . . . .
Orsodacne . . . . .	1 Trachyphloeus . . . . .
Orthochaetes . . . . .	1 Trichiinus . . . . .
Otiorhynchus . . . . .	9 Trichodes . . . . .
Pachyrhynchus . . . . .	1 Triplax . . . . .
Pedinus . . . . .	4 Tritoma . . . . .
Peritelus . . . . .	4 Trox . . . . .
Phyllobius . . . . .	4 Upis . . . . .
Pimelia . . . . .	2 Zophosis . . . . .
Pissodes . . . . .	10

Abgebildet sind:

Leptochirus, Centocerus, Scotobius, Chelus, Eurhin, Baris, Ameris, Poecilma, Dionychus, Hypphantus, Rembus, Pachyrhynchus, Hypsonotus, Heippus, Herpisticus, Eustalis, Eusomus.

Theile von folgenden Curculioniden:

Chlorophanus, Pissodes, Balaninus, Otiorhynchus, Barynotus, Eusomus, Sitona.

Muster der Behandlung:

LEPTOCHIRUS. Genus novum.

Character Generis.

Antennae thorace longiores, moniliformes. Palpi quatuor filiformes. Mandibulae validae, exsertae, multidentatae. Caput breve, transversum, sessile. Thorax planus, quadratus. Abdomen cylindricum, immarginatum, elytris angustius. Tarsi tenues, ungue longissimo.

58) *Leptochirus scoriaceus*: laevis, niger, nitidus, tarsis rufis. Habitat in Brasilia.

Animalculum singulare, Oxytelis quodammodo affine, pollicis fere longitudine. Mandibulae exsertae, capite longiores, crassae, latae, apice supra emarginatae, subtus tridentatae. Caput thorace paullo angustius, longitudine plus duplo latius, transversim quadratum, supra planum, canaliculatum, apice impressum, inter mandibulas deflexum, subtus convexum, medio impressum, labio concavo, transversim quadrato, marginato, totum atrum, nitidum, laeve, palpis solis piceis. Antennae dimidii corporis fere longitudine, articulo primo majore, clavato, reliquis subglobosis, breviter petiolatis, nigrae, longius pilosae. Oculi parvi, globosi, exserti, glauci. Thorax quadratus, planus, immarginatus, canaliculatus, postice supra scutellum productus et truncatus, petiolatus, antice leniter emarginatus, angulis omnibus obtusis, margine parcius pilosus, supra laevis, infra transversim strigosus, ater, nitidus. Coleoptera thorace vix breviora, sed paullo angustiora, apice subito coarctata, truncata, plana, juxta suturam unistriata, laevia, atra, nitida. Scutellum distinctum, triangulare. Abdomen coleopteris duplo longius, et duplo angustius, subcylindricum, immarginatum, segmentis singulis distincte incisus, ultimo conico acuto, lateribus punctatum et sulgo pilosum, medio atrum, nitidum. Pedes breves validi, femoribus infra canaliculatis, tibiis compressis, ciliato-spinosis, anticis extus denticulatis, tarsis gracilibus, ungue elongato, acnte biunguiculato.

Rirby und Spence

Einleitung in die Entomologie der Elemente der Nat. Gesch. der Insecten.

Stuttgart bey Cotta B. I. 1823. 8. XXVIII. (Abbildungen werden nachgeliefert.)

Zur Empfehlung dieses Werks braucht man nur anzuführen, daß es in England bis jetzt in jedem Jahr eine neue Ausgabe erlebt hat, und bereits die 4te vorhanden ist, und zwar so, daß in allen diesen Auflagen die gemachten Veränderungen kaum ein Blatt betragen. Der Plan ist auch wirklich mit einer solchen Kenntniß des Publicums angelegt und die Ausführung ist, einige Schwachhaftigkeit



und oft verlegen machende Teleologie abgerechnet so meisterhaft gelungen, daß sich das Werk mit derselben Leichtigkeit wie ein Roman lesen läßt, aber nicht Hirngespinnste gibt, und weder die Faulheit nährt noch die Gedankenlosigkeit befördert, sondern höchst interessante Thatsachen zu Tausenden aus der Insectenwelt aufzählt und sie für unsere Annehmlichkeit so wie für unseren Nutzen ergiebig macht.

Nach einer Einleitung über den manchfaltigen Nutzen, den der Mensch aus der Kenntniß der Insecten und besonders ihre Lebensart ziehen kann, werden im 2ten Briefe die größtentheils unverständigen Einwürfe gegen dieses Studium widerlegt; und hier ist es, wo man bisweilen ein überflüssiges Gerede wegwünschen möchte. Hat man aber einmal diese 2 Briefe hinter sich, so folgen Thatsachen Schlag auf Schlag und das Interesse wird so gefesselt, daß man kaum das Buch wieder auf die Seite legen kann. Zum Beweis hievon haben wir schon mehrere Briefe in der Iffis unseren Lesern vorgelegt und wir werden unten noch dasjenige mittheilen, was die Vfr. von den Streichen erzählt, welche die Insecten anwenden, um ihren zahlreichen Feinden zu entgehen: Man muß keinen Sinn für die Reize der Natur oder denselben durch fade Romanleserey gänzlich abgestumpft haben, wenn man nicht Geschmack an diesen lebhaften Schilderungen einer Thierklasse finden sollte, welche alles in sich vereinigt, was in allen anderen Classen zerstreut vorkommt, sey es Körperbau, Bewegungsart, Mittel sich die Nahrung zu verschaffen, sey es Fortpflanzung; dazu zeigen sie noch einen Vorzug, welcher in keiner anderen Classe vorkommt, nemlich die so äußerst merkwürdige Verwandlung, der Zustand unter 3 Formen, als Larve oder Raupe, als Puppe und geflügeltes Insect. Dieses wird im 3ten Briefe abgehandelt. S. 66.

Brief 4—8. S. 87—273 erzählt von manchfaltigen Schäden und die sonstigen Unannehmlichkeiten, welche die Insecten verursachen; Plagen des Viehes, Zerstörung der lebenden Pflanzen, Verheerungen von Heuschrecken, Aufzehrung unsers Vorraths an thierischen oder pflanzlichen Stoffen. 6 u. f. 9 = 10 erzählt dagegen den Nutzen und die Unannehmlichkeit, welche wir von den Insecten haben. S. 274—471.

Brief 11 handelt von der Zuneigung der Insecten zu ihren Jungen. S. 372.

Brief 12 u. 13 von dem Futter, welches die Insecten wählen. S. 421.

Brief 14 u. 15 beschreiben die Wohnungen, sowohl der einsamen als der gesellschaftlichen Insecten. S. 475 bis Ende.

Im 2ten Bande, welcher nächstens erscheint, läuft die Beschreibung der Insectengesellschaften durch Brief 16 bis 20 fort. S. 1—217 Termiten, Ameisen, Wespen, Hummeln und Stockbienen.

Brief 21 handelt von den Vertheidigungsmitteln der Insecten S. 218, was wir unten mittheilen werden.

Brief 22 und 23. Von den Bewegungen der Larven, Puppen und vollkommenen S. 270.

Brief 25. Von den leuchtenden Insecten S. 407.

Brief 26. Von dem Ueberwintern und der Erstarrung derselben S. 430.

Brief 27. Endlich von ihrem Instinct S. 466 bis 529.

### Vertheidigungsmittel der Kerfe.

Wenn eine Gegend zum Angriff besonders offen liegt oder von zahlreichen Feinden umgeben ist, welche aus Habsucht oder feindseligen Gesinnungen dieselbe zu stören geneigt sind, so pflegen wir gewöhnlich zu untersuchen, was sie für Vertheidigungsmittel habe; ob natürliche oder solche, welche von der Zahl, dem Muthe oder der Geschicklichkeit ihrer Einwohner kommen. Die Kerfe sind ein solches Volk, mit dem unzählige Schaaeren Feinde unaufhörlich Krieg führen, und von denen viele ihre ganze Subsistenz haben: und unter ihren eigenen Jünften herrscht oft zahlreicher Bürger-Zwiespalt, daß oft der Starke der Schwachen beraubt und der Schlaue den Schlichten; so daß, ungeachtet eine wachsame Fürsorge (welche für alle ihre Geschöpfe, selbst für die unbedeutendsten forgt) ihnen irgend ein Mittel Widerstand zu leisten oder zu entkommen gegeben hat; dieses unzählbare Geschlecht dennoch bald ausgerottet seyn würde. Daß sich dieses so verhalte, will ich in diesem Briefe beweisen; er soll umständlich einige der ausgezeichnetsten Vertheidigungsmittel, womit die Kerfe versehen sind; enthalten. Um der Deutlichkeit willen, will ich sie unter zwey Abschnitte bringen, in welche sie auch ganz natürlich zerfallen: in passive Vertheidigungsmittel, nemlich solche, wozu es keiner Kraftäußerung der Kerfe bedarf; und in active, welche die Folge gewisser Anstrengungen der Kerfe in der Anwendung derjenigen Instincte und Instrumente sind, welche ihnen die Fürsorge zu diesem Zwecke gegeben hat.

I. Die vorzüglichsten passiven Vertheidigungsmittel, womit die Kerfe versehen sind, kommen von ihrer Farbe und Gestalt, wodurch sie ihre Feinde entweder täuschen, blenden, in Angst setzen oder stören, oder von ihrer Substanz, von ihren unwillkürlichen Absonderungen, von ihrer Lebensfähigkeit oder Menge.

Oft täuschen sie dieselben durch ihre Ähnlichkeit mit verschiedenen Substanzen. Bisweilen gleichen sie so genau dem Boden, worauf sie wohnen, daß es ein geübtes Auge seyn muß, welches sie von demselben unterscheiden kann. Auf diese Art gleicht einer unserer seltensten brittischen Weibeln (*Curculio nebulosus*) durch seine graue, mit Schwarz gefleckte Farbe so sehr dem aus weißem Sand mit schwarzer Erde gemischten Boden, auf welchem ich ihn immer gefunden habe, daß er meistens meinen entomologischen Augen, wenn sie ihm auch absichtlich nachstellen, entwischt. Ein anderes Kerf derselben Junft (*Brachyrhinus scabriusculus* Fabr.), von der, wie ich selbst beobachtet habe, mehrere Gattungen gemeiner Käfer (*Harpalus* Latr.) großen Schaden anrichten, ist häufig in Löchern von lehmigem Boden genau von derselben Farbe wie er; ein Umstand, der ohne Zweifel macht, daß er vielen seiner widerbarmherzigen Feinde entwischt. Verschiedene andere Weibeln z. B. *Brachyrhinus niveus* et *cretaceus* Fabr. se-



hen wie Kreide aus und bewohnen wahrscheinlich Kreiden- oder weissen Boden.

Viele Kerfe gleichen auch kleinem Gerölle, rauh und poliert, und von verschiedenen Farben; da aber diese Aehnlichkeit bisweilen von ihren Stellungen herkommt, so will ich davon im zweyten Abschnitte reden: ob diese Aehnlichkeit übrigens bloss passiv sey oder mit Selbstthätigkeit verbunden, gilt hier gleich; wir können sie ohne Anstand als ein Mittel betrachten, welches ihnen gegeben ist, um der Aufmerksamkeit ihrer Feinde zu entgehen.

Eine große Zahl unserer kleinen Thiere entwischt den Vögeln und anderen Schnappern durch ihre Aehnlichkeit mit der Farbe der Pflanzen oder der Theile derselben, welche sie bewohnen; oder indem sie wie Zweige von Sträuchern und Bäumen aussehen, wie Blätter, Blumen und Früchte. Viele gesprenkelte Motten, welche ihre Tagesruhe an der Nordseite der Baumstämme nehmen, sind schwer von den grauen und grünen Flechten zu unterscheiden, welche sie bedecken. Von dieser Art sind *Noctua aprilina* und *psi*. Wenn die Raupe von *Noctua algae* sich von dem gelben Lichen *juniperinus* nährt, so ist sie gelb; wenn aber von dem grauen Lichen *saxatilis*, so wird sie grau (Fabric. Vorlesungen 321). Dieser Wechsel kommt wahrscheinlich von der Farbe ihres Futters. *Phryganea atra*, eine Art Mayfliege, besucht die schwarzen Blütenähren des gemeinen Niedgrases (*Carex riparia*), welches die Ufer unserer Bäche befrängt. Ich habe sie oft von denselben nicht unterscheiden können, und den Vögeln widersfährt wahrscheinlich oft dasselbe, und sie fliegen vorbey. Eine hüpfende Wanze, ähnlich derjenigen, welche Schellenberg (*Cimices Helvetiae* Tab. III. Fig. 3) abbildet, gleicht auch sehr den Flechten der Eiche, an welcher ich sie gefangen habe.

Die Kunst der sogenannten Gespenst-Heuschrecke (*Phasma* Licht.) geht in ihrer Nummeren noch weiter, indem sie einen kleinen Zweig mit feinen Ranken vorstellt. Ich habe eine aus Brasilien, die acht Zoll lang ist und die man kaum für ein lebendiges Ding ansehen würde, wenn man sie nicht sich bewegen sähe. Die Weine haben, so wie der Kopf ihre kleinen Zähne und Knoten, so daß die Aehnlichkeit nicht größer seyn kann. Vielleicht ist dieses die von Molina (Geschichte von Chili I. 172) erwähnte Gattung, welche die Eingebornen von Chili Teufels-Pferd nennen. Seit der ersten Ausgabe dieses Bandes besah ein Frauenzimmer aus Westindien meine Sammlung, und als ich ihm dieses Kerf zeigte, rief es aus: „O, das ist das Teufels-Pferd!“

Andere Kerfe verschiedener Künste stellen Pflanzenblätter vor, lebendige, welche und abgestorbene; einige bloss in ihrer Farbe, und andere in Farbe und Gestalt. Die Raupe einer Motte (*Noctua Ligustri*), welche auf der Rainweide lebt, hat so genau die Farbe von der Unterseite des Blattes, auf der sie gewöhnlich des Tages sitzt, daß man das Blatt in der Hand haben kann und sie doch nicht bemerkt (Brahm Insectencalender II. 383).

Die Kunst der Grashüpfer, welche Fabricius *Locustae* nennt, obgleich die acht *Locusta* nicht dazu ge-

hört, gleicht in den Adern, in der Farbe und im Gewebe ihrer Flügeldecken und Venen Blättern. Die Sippen *Mantis* und *Phasma*, die man Gottesanbeterin und Gespenster nennt, und die auch zur Ordnung der Schrecken (*Orthoptera*) gehören, zeigen oft dieselben Eigenthümlichkeiten.

Andere von ihnen stellen durch die Flecken und Mischungen der Farben auf diesen Organen Blätter vor, welche in den verschiedenen Zeiten des Verwelkens begriffen sind. So ahmen verschiedene Gattungen von *Mantis* dürre Blätter nach, und dieses durch ihre Undurchsichtigkeit, Farbe, Sproßigkeit und Adern so genau, daß, sähe man keinen anderen Theil des Thieres, jedermann selbst nach genauer Untersuchung behaupten würde, sie seyen nichts anderes als dürres Laub. Von diesem Bau ist die *Mantis siccifolia* und zwey oder drey brasil. Gattungen in meinem Cabinet, die unbeschrieben zu seyn scheinen. Diese Nachahmung des dürren Laubes ist nicht auf die Ordnung der Schrecken allein beschränkt. Unter den Wanzen (*Hemiptera*) hat der *Coreus paradoxus* den reisenden Sparrmann nicht wenig überrascht. Er stand zum Schutz gegen die Mittagssonne im Schatten; die Luft war so still und ruhig, daß kaum ein Aspenlaub zitterte, dennoch sah er mit Verwunderung ein kleines, welches, zusammengekrumpft, von Raupen angefressenes Blatt, wie er meynete, vom Baum flattern. Dieses fiel ihm so auf, daß er seinen Schatten verließ um es näher zu betrachten, und er konnte kaum seinen Augen trauen, als er ein lebendiges Kerf in die Hand bekam, welches in Gestalt und Färbung einem Stück verwitterten Laubes mit aufgegebenen und wie von Raupen zerfressenen Rändern gleich, und zugleich über und über mit Stacheln besetzt war (Reise 2ter Band 16). Ein brittisches Kerf, eine von unseren größten Motten (*Bombyx quercifolia*), welche die Schmettersammler Kupfer-Glücke nennen, liefert ein Beispiel aus der Ordnung der Falter von dieser berührten Nachahmung; ihre Flügel stellen sowohl in Gestalt als Farbe ein trockenes, braunes Blatt vor. Einige Wanzen aus der Sippe *Tingis* F. gleichen Laubstücken in einem fortgerückteren Zustande des Welkens, wo nur noch die Adern übrig geblieben sind. Brust und Flügeldecken dieser Kerfe sind netzförmig und die kleinen Maschen dieses Netzwerks durchsichtig, welches ihnen genau das Ansehn kleiner Stücke von skelettierten Blättern gibt.

Sie haben aber wahrscheinlich schon viel von diesen Aehnlichkeiten gehört, darum hoffe ich Sie werden den zwey Beyspielen, die ich anführen will, Glauben bey messen, von Kerfen nemlich, die selbst Blumen und Früchte gleichsam mimisch nachahmen. In Bezug auf die ersteren erinnere ich mich, daß Sie in der von Masson am Vorgebirge der guten Hoffnung gemachten Sammlung eine Art *Pneumora* Thunb., welche Linné zu den Grashüpfern (*Gryllus*) stellt, gesehen haben. Ihre Flügeldecken sind rosenroth oder nelkenbraun und bedecken einen blasenförmigen

\* Daher haben wir *Locusta citrifolia*, *laurifolia*, *camellifolia*, *mystifolia*, *salvisolia* etc.



gen Hinterleib, welches ihnen das Aussehen einer schönen Blume gibt. Ein sehr schöner und glänzender Käfer von der Sippe *Chlamys* *Amoch* (*Chlamys bacca*, Kirby), welchen *Lancock* in Brasilien gefunden, gleicht durch die Unebenheiten seiner rubinrothen Oberfläche ganz auffallend gewissen Arten von Früchten. Und um die Heiße dieser Nachahmungen vollständig zu machen, so gleicht ein kleiner, schwarzer Käfer mit Furchen auf den Flügeldecken dem Samen einer Dotterpflanze, wenn er bewegungslos irgend wo liegt (*Hister sulcatus* Oliv. Ent. I. 3. 17). Die *Zundszecke* ist einer kleinen Bohne nicht unähnlich, und darnach hat man eine gewöhnliche als Pferdesutter angebaute Bohne, *Zeckbohne* genannt. Der *Wunderbaum*, *Palma Christi*, hat wahrscheinlich auch den Namen *Ricinus* von der Aehnlichkeit seiner Samen mit einer Zecke erhalten.

Eine andere Kunst dieser kleinen Thiere bleibt vor Harn geschützt durch eine andere Art von Nachahmung, und liefert ein schönes Beispiel von der Weisheit der Vorsehung in der Anpassung der Mittel zu ihrem Zweck. Einige sonderbare Larven mit strahligem After leben in den Nestern der Hummeln und sind die Nachkommenschaft einer besonderen Mückenart (*Volucella* Geoffr., *Pterocera* Meigen), von der viele Gattungen in Gestalt, Kleidung und Farbe täuschend Bienen gleichen. Auf diese Art hat der Urheber der Natur gesorgt, daß sie unentdeckt in die Hummelnester kommen und ihre Eyer hineintreten können; wagten diese Eindringlinge sich unter die Hummeln in einer weniger verwandten Form, so würden sie wahrscheinlich ihr Verbrechen mit dem Leben büßen müssen. *Sheppard* fand einmal eine dieser Larven im Neste der *Apis raiella* K., aber wir konnten nicht erfahren, von welcher Mücke sie war; vielleicht war es *Pterocera bombylans* Meig., welche diesen Hummeln, die einen rothen After haben, gleicht. Die prächtigen Farben, mit denen viele Kerfe angehan sind, mögen sie noch um einer andern Absicht als bloß der Zierde willen schmücken. Sie mögen wohl ihre Feinde blenden. Das strahlende Blau auf den Oberflügeln eines riesenhaften Schmetterlings (*Pap. Menelaus*), der häufig in Brasilien vorkommt und wegen seiner Größe jedem kerfessenden Vogel ein fertiger Raub seyn würde, mag durch seinen Glanz (welcher, wie ich erzählt habe, über alle Massen stark ist, wann das Kerf im Sonnenschein liegt) so stark auf das Gesicht der Vögel wirken, daß er ihnen nicht selten entwischt. *Latreille* hegt eine ähnliche Meynung in Rücksicht der Goldwespen (*Chrysis*). Diese Thiere legen ihre Eyer in die Nester solcher Insekten, welche durch ihren Stachel fürchtbar sind, als: Wespen, Bienenwespen (*Bembex*) und Bienen; und sie haben daher immer Gelegenheit sich gegen diese mörderischen Waffen zu beschützen. Nebst andern Vertheidigungsmitteln sind die Goldwespen mit den glänzendsten Farben geschmückt, welche durch ihr Ausstrahlen, besonders an den sonnigen Tagen, die diese Kerfe besuchen, die Augen ihrer Feinde blenden können und sie selbst in Stand setzen, unbeschädigt den Zweck zu erfüllen, für den sie erschaffen worden (*Latr. Ann. d. Mus. 1810. 5*).

Das fürchterliche Aussehen gewisser Kerfe ist ein anderes passives Vertheidigungsmittel, wodurch sie sich weilen

ihre Beschauer, besonders Kinder, die nicht selten große Kerfquäler sind, so abschrecken, daß diese mit Geschrey davon laufen und jene entkommen. Die vorgestreckten drohenden Kiefer des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in Europa, und des Hirschhorn-Holzbocks (*Prionus cervicornis* Fab.) in America retten sie wohl von dem grausamen Schicksal des armen Maykäfers, dessen Kreisbewegungen an einem Dorn nur zu oft zur Unterhaltung muthwilliger Knaben dient. \* Auch die drohenden Hörner, die vorragenden Augen, die schwarze und schneußliche Farbe vieler anderen Käfer, welche zu den linneischen Sippen *Scarabaens*, *Cicindela* und *Carabus* gehören, mögen dieselbe Wirkung hervorbringen.

Die auffallendsten Harnische aber findet man in der Wanzenordnung unter den Cicaden. Bey einigen sind die Hörner, welche von der Brust abgehen, so sonderbar und mißkaltig, daß man nichts ihnen entsprechendes in der Natur finden kann. Von dieser Art sind *Cicada spinosa* Stoll (Fig. 85), *Centrotus clavatus* F. (ib. Fig. 115, *Coquebert illustr. II. Tab. 28. Fig. 5*), und vorzüglich der *Centrotus globularis* F. (Stoll. Fig. 163, *Pallas spicil. T. 1. Fig. 12*) so merkwürdig wegen ihres außerordentlichen Apparats von Kugeln und Stacheln, welche sie wie Fahnen aufrecht über ihrem Kopfe tragen. Es ist nicht leicht zu sagen, welches der eigentliche Nutzen der so verschiedenen Harnische ist, womit diese kleinen Creaturen versehen sind; wahrscheinlich aber dienen sie ihnen gegen den Angriff mancher Feinde.

In diesem Abschnitte muß ich auch der langen Haare, der steifen Borsten, der scharfen Dornen und der harten Höcker, womit manche Raupen bekleidet, beborstet und benagelt sind, gedenken. Daß dieses Vertheidigungsmittel sind, wird durch die Thatsache wahrscheinlicher, daß diese so ausgezeichneten Thiere in manchen Fällen bey ihrer letzten Mausee, ehe sie sich verpuppen, (in welchem Zustande sie durch andere Mittel geschützt werden) mit einer glatten Haut auftreten ohne die Höcker, Haare oder Stacheln, durch welche sie sich vorher so bemerklich machten (*Reaumur V. 94*). Wundervoll ist die Manichfaltigkeit dieser Art bey den Kerfen: doch davon werde ich bey einer künftigen Gelegenheit handeln. Hier will ich nur einige Thatsachen ausheben, welche näher mit meinem gegenwärtigen Vorwurf zusammenhängen. Die Raupe der großen Tigermotte oder des braunen Bären (*Bombyx Caju*), welche mit langen Haaren dicht besetzt ist, rollt sich auf, sobald sie beunruhigt wird, und kann dann nicht leicht aufgehoben werden, weil sie immer zwischen den Fingern durchgleitet. Wenn ihre Haare sie nicht widerlich machen, so mag sie oft auf diese Art den Vögeln entgehen. Der kleine zerflörende Käfer (*Anthrenus Musaeorum*), welcher dem Entomologen viel zu schaffen macht, wenn er in dessen Sammlung geräth, ist im Larvenzustande mit Bündeln von auseinan-

\* Man sollte fast wünschen, daß hier derselbe Aberglauben wirken möchte, wie ihn *Sparmann* in Schweden gefunden hat. Das gemeine Volk, sagt er, glaubt, daß ihm seine Sünden verziehen würden, wenn es einem Maykäfer auf die Weine blüht. *S. Reise I. 28.*



berlaufenden Haaren bedeckt und schlüpft daher zwischen den Fingern durch, als ob er mit Del wäre schlüpferig gemacht worden. Die zwey Haarschöpfe am Schwanz haben einen sehr merkwürdigen Bau; sie sind nehmlich ihrer ganzen Länge nach mit einander vereinigt und enden in eine lange scharfe hellebardartige Spitze. \* Ich habe eine kleine Raupe von einem Schmetterling aus Brasilien, deren obere Seite mit starken, ästigen Stacheln dicht bedeckt ist, welche in die Finger dringen und wahrscheinlich ein schmerzhaftes Jucken bey einem kleinen Feind hervorbringen.

Das Vermögen, mit den Haaren zu belästigen, womit die Fichten- und die Processionsraupe (*Bombyx pityocampa* et *processionea*) begabt sind, dient ihnen ohne Zweifel als Schutzharisch. Die Frau Merian hat eine ungeheure Raupe dieser Art, die sie leider nicht zur Fliege bringen konnte, abgebildet; bey der bloßen Berührung mit ihren Händen wurden diese entzündet und auf die Entzündung folgte ein großer Schmerz. \*\* Die Canthariden-Käfer (*Lytta vesicatoria*) werden wahrscheinlich gegen ihre Feinde geschützt durch ihre merkwürdige Eigenschaft, welche den leidenden Menschen so nützlich ist.

Ihre eigene Erfahrung muß sie belehrt haben, daß Kerfe oft den großen Gefahren entgehen, womit ihnen ein Fußtritt oder eine aufliegende Last droht, bloß durch die Härte der Substanz, womit ein großer Theil von ihnen bedeckt ist. Die Flügeldecken vieler Käfer aus der Stippe Hister sind so undurchdringlich, daß man schwer eine Stecknadel einbringen kann; und der kleine Hirschkäfer (*Lucanus parallelipedus*), dessen Kopf und Brust einen kleinen Winkel mit dem Bauche machen, trägt fast ein Gewicht von zwey Centnern, das auf dem Boden über ihn weg rollt. Andere Kerfe sind geschützt durch die Zähigkeit ihrer Haut. Ein merkwürdiges Beispiel hiervon liefert die gemeine Lausfliege des Pferdes (*Hippobosca equina*), welche man kaum zwischen Finger und Daumen zu zerdrücken im Stande ist.

Die unwillkürlichen Absonderungen dieser kleinen Wesen kann man auch als Vertheidigungsmittel ansehen; sie verbergen sie entweder ihren Feinden, verursachen ihnen bey'm Angriffe Schwierigkeiten, oder machen sie weniger schmachhaft. So findet man auf Rosenbüschen und andern Sträuchern und Kräutern oft einen weißen Schaum, den das Volk Guckuck's-Speichel nennt, der aber von dem Ufter der Larve eines kleinen wanzenartigen Kerfs (*Cicada spumaria*) aussickert und sie einhüllt, obchon sie dessen ungeachtet manchmal von den unermüdblichen Wespen entdeckt und geraubt wird. Dieser Schaum dient, das Kerf, welches bey'm Verlust desselben sogleich stirbt, nicht

bloß gegen die Hitze der Sonne und heftige Regengüsse zu beschützen, sondern auch es vor Vögeln und anderen Feinden zu verbergen. Die baumwollenartige Absonderung, welche durch die Haut mehrerer Gattungen von Blattläusen, Aferblattläusen und Schildläusen (*Aphis*, *Cherines* et *Coccus*) ausschwißt, und in welcher man oft die Eyer der letzteren eingebüllt findet, mag ihnen auch in dieser Hinsicht von Nutzen seyn, entweder um sie zu verbergen (denn sie sehen eher kleinen Flocken von Baumwolle oder Federn als einem lebendigen Dinge gleich), oder sie denjenigen Geschöpfen unschmachhaft zu machen, welche sie sonst wohl verzehren würden. Dieselbe Bemerkung läßt sich anwenden auf die schleimigen Raupen einiger Sägesfliegen (*Tenthredo cerasi*, *scrophulariae* etc.). Die Schleimhülle dieser Thiere behält, wie Peck bemerkt, ihre Feuchtigkeit auch in der stärksten Sonnenhitze (Nat. Hist. of the Slug-worm 7). Hier muß ich auch der leuchtenden Kerfe erwähnen: das Johannwürmchen (*Lampyris*), der Laternenträger (*Fulgora*), die Feuerfliege (*Elater*) und die Leuchtassel (*Scolopendra electrica*) mögen sich durch ihr Licht manche Feinde abhalten. Sheppard bemerkte einmal einen Laufkäfer (*Carabus*) um die letztere während sie schien, herumgehen, als wenn er nicht so keck wäre sie anzugreifen.

Verschiedene Kerfe finden ohne Zweifel in ihrer wundervollen Lebenszähigkeit, mit der sie begabt sind, ein anderes Vertheidigungsmittel, wenigstens um den Wirkungen eines Angriffs zu begegnen \*); so daß sie, wenn sie allem Anscheine nach tödtlich verwundet sind, sich doch wieder erheben und den Zweck ihres Daseyns erfüllen. Schmetterlingsweibchen, besonders von den größeren Arten, werden kaum sterben, man mag thun was man will, ehe sie ihre Eyer gelegt haben. Dr. Arnold, ein scharfsinniger Beobachter, erzählte Mac Leay, er habe einmal die *Scolia quadrimaculata*, ein immenartiges Kerf, angestochen und in eine Schachtel mit mehreren Anderen gethan, worunter sich auch der Abendfalter, welchen man Täubchen nennt (*Sphinx stellatarum*) u. der dessen eigentliches Futter ist, befand; es machte sich von der Stecknadel los und griff ohne sich um die anderen Kerfe in der Schachtel zu bekümmern, den Abendfalter an, zerriß ihn und fraß ein großes Stück aus seinem Bauche.

Wir wundern uns oft, daß die Käsemitze (*Acarus Siro*) sogleich bey der Hand ist einen Käse anzufressen, wo er auch liegen mag; wenn wir aber wie Leeuwenhoeck erfahren, daß eine, die mit ihrem Rücken auf eine Nadel geklebt war, eils Wochen lang ohne Nahrung lebte, so wird sich unsere Verwunderung vermindern (Leeuw. Epist. 77. 1694). De Geer bemerkte, daß eine andere Mitze (*Acarus vegetans*) eine zeitlang in Weingeist lebte (7.

\* Ich wurde zuerst darauf aufmerksam gemacht von Briggé, der mir eine genaue Zeichnung schickte. Ich wußte damals noch nicht, daß es bey De Geer IV. T. 8. Fig. 1 — 7 abgebildet ist.

\*\* *Insecta surinamensia* Tab. 57. Zwey verschiedene Raupengattungen, die wahrscheinlich zu denen der Frau M. gehören, waren in Francillon's Cabinet und sind jetzt in dem meinigen.

\* Der durchdringende Genius des Lord Verul am entdeckte größtentheils die Ursache dieser Lebenszähigkeit. „Sie regen sich noch eine gute Weile nachdem ihr Kopf ab ist oder sie in Stücken zerschnitten sind; dieses kommt daher, daß ihre Lebensgeister durch alle Theile mehr zerstreut und weniger auf gewisse Organe beschränkt sind als bey vollkommenen Geschöpfen.“ *Sylva Sylvarum* Centuria 7. §. 697.



127). Dieser Umstand erinnert mich an einen Zufall, der mich selbst betraf, und den zu erzählen ich mich nicht enthalten kann, weil er die Veranlassung war, daß ich das Fach ergriff, welches ich Ihnen zu empfehlen suche. Eines Morgens bemerkte ich am Fenster meines Studierzimmers einen kleinen, gelben Marienkäfer mit schwarzen Punkten (*Coccinella 22punctata*). Du bist sehr hübsch, sagte ich zu mir selbst, und es sollte mich sehr freuen, wenn ich eine Sammlung von solchen Geschöpfen hätte. Ich griff sogleich nach meiner Beute und da ich sie nicht zu tödten mußte, so steckte ich sie in Brantwein. So blieb sie einen Tag und eine Nacht; und da ich sie ohne Bewegung sah, so hielt ich sie für todt und legte sie an die Sonne um sie zu trocknen. Sie spürte aber nicht sobald die Wärme, als sie sich zu bewegen begann und kurz darauf davon flog. Von dieser Zeit fieng ich an mich mit Kerfen zu beschäftigen. Swammerdam beobachtete, daß die Waffensfliege (*Stratiomys chamaeleon*) ihre Lebenskraft behielt, nachdem sie eben so lange in Weingeist getaucht war. Goezdart behauptet, daß die Mücke neun Monat lang ohne Futter lebe und daher den Namen *Chamaeleon* erhalten habe, ein Umstand, der, wosfern er wahr ist, wunderbarer ist als der, welchen ich Ihnen im 1sten Bande von einer blattausfressenden Mücke erzählt habe (*Bibl. Nat. II. cap. 3*). Wenn Kerfe unbeschädigt einem Weingeistbad entgegen können, so darf man annehmen, daß ein Wasserbad sie weniger in Angst setzen wird. Diesem sind sie oft bey Regenwetter ausgesetzt, wo Höhlen und Geleise mit Wasser angefüllt werden: nachdem es wieder trocken geworden, wird man selten todtte Kerfe darin finden. Curtis tauchte die zärtlichen Blattläuse sechzehn Stunden unter; beym Herausnehmen aus dem Wasser gaben sie sogleich Lebenszeichen von sich, und von vier überstanden drey den Versuch: blieben sie aber 24 Stunden darunter, so waren sie todt (*Linn. transact. 6. 34*).

Der verstorbene Dr. Reeve von Norwich hat mir einst erzählt, daß er in einer heißen Quelle auf dem Gipfel eines Berges bey Leuk in Wallis in der Schweiz, in welcher das Thermometer auf 205° stand, durchsichtige Larven, wahrscheinlich von Stiefschnacken oder einem ähnlichen Kerf gefunden habe. Lord Bute theilt in einem Briefe an Jones von Nayland eine ähnliche Beobachtung mit, die er in den Bädern von Abano am Euganeischen Gebirge unweit des Po's gemacht hat. Die Quellen sind stark, schwefelhaltig, siedend, kommen in Menge aus einer Felsen-Erhöhung und breiten sich auf einem sanften Hügel etwa einen Acker weit aus. Unter diesen siedenden Quellen, nur drey, fünf oder sechs Fuß von ihnen, entspringt auch eine laue, blutwarne Quelle. Das Auffallendste, was er berichtet, ist, daß in den siedenden Quellen sich nicht nur Conserven finden, sondern auch eine Menge kleiner, schwarzer Käfer, welche starben als man sie herausnahm und in kaltes Wasser brachte. \* Einmal hatte ich aus dem warmen Dung meines Gurkenbeetes einen kleinen Käfer (*Lyctus juglandis* F.) genommen und in

siedendes Wasser gethan; nachdem ich ihn so lange darin gelassen hatte, daß ich dachte er sey todt, nahm ich ihn heraus, ließ ihn trocknen, und bald fieng er wieder an sich zu bewegen und davon zu laufen. Da sein Wohnort in einer so hohen Temperatur ist, so hat die Vorsehung dafür gesorgt und ihm die außerordentliche Kraft, Hitze auszuhalten, gegeben. Andere Kerfe sind eben so merkwürdig durch Aushalten in der Kälte. De Geer beobachtete einige Stiefschnacken, welche in Eis eingefroren waren und doch wieder fortlebten; und Reaumur erzählt mehrere ähnliche Fälle (*De Geer VI. 355. 320. Reaumur II. 141 — 147*).

Das letzte passive Schutzmittel, dessen ich erwähnte, ist die Vervielfältigung der Kerfe. Manche Gattungen, Blattläuse z. B. und die Heuschrecken, haben eine solche zahllose Menge Feinde, daß ihr Geschlecht bald ausgehen würde, wenn es nicht so zahlreich wäre. Doch, da uns die passiven Schutzmittel lang genug aufgehalten haben, so will ich dieses nur berühren und nun zu den activen gehen, an welchen der Wille des Thieres einigen Antheil hat.

II. Die activen Vertheidigungsmittel, welche darauf abzielen die Kerfe vor Schaden oder Angriff zu sichern, sind viel zahlreicher und mannfaltiger als die passiven, und auch interessanter, weil sie mehr oder weniger von den Anstrengungen und der Industrie dieser Geschöpfe selbst abhängen. In der Gefahr suchen sie dieselben zurückzutreiben entweder durch gewisse Stellungen oder Bewegungen, durch Hervorbringung eines besondern Lautes, Aussonderung unangenehmer Gerüche oder Flüssigkeiten, Anwendung ihrer Glieder; oder durch Waffen und Muth, durch Verbergen auf verschiedene Art; oder durch Entgegenwirkung gegen die Pläne und Angriffe ihrer Feinde, mittels besonderer Vorkehrungen, welche Verstand und Geschicklichkeit fordern.

Die Stellungen, welche Kerfe zu diesem Zwecke annehmen, sind verschieden. Einige sind bloß nachahmend, wovon aber schon Beispiele gegeben sind. Ich besitze einen kleinen Raubkäfer (*Aleochara complicans* Kirby Ms.), der meine Aufmerksamkeit auf sich zog, weil ich ihn für ein sehr kleines, glänzendes, rundes, schwarzes Steinchen angesehen habe. Diese gelungene Nachahmung brachte er dadurch hervor, daß er den Kopf unter die Brust bog und den Bauch über die Flügeldecken schlug; so daß auch das schärfste und im Unterscheiden geübteste Auge nie entdeckt haben würde, daß es ein Kerf sey. Ich habe bemerkt, daß ein Aaskäfer (*Silpha thoracica*) dasselbe thut, wenn er beunruhiget wird. Sein pommeranzgelber Thorax, so wie der übrigen schwarze Leib machen ihn besonders sichtbar. Um dieß zu verhindern, schlägt er Kopf und Schwanz ein, bis sie mit der Brust und dem Bauche parallel werden, wodurch der Thorax eine senkrechte Richtung bekommt, und das Uebrige einem rauhen Stein gleicht. Die Gattung einer andern Käfer-Sippe (*Agathidium*) biegt auch Kopf und Thorax unter die Flügeldecken und bekommt so das Ansehen eines glänzenden runden Steinchens.

Verwandt der schützenden Stellung der zwey letzterwähnten Kerfe, und ganz gleich derjenigen, welche das Aemabill (*Dasypus*) unter den vierfüßigen Thieren annimmt,

\* J. Mason Good's Anniversary oration. March 1808 gehalten vor der medic. Gesellschaft zu London, S. 31.



ist die einer Gattung Affel (*Armadillo vulgaris* Latr.). Beunruhigt man dieses Kerf, so rollt es sich in eine Kugel zusammen. In dieser Stellung sind die Glieder und die Unterseite des Leibes, welche weiß ist, gänzlich mit der harten Cruste, welche die Oberfläche des Thieres bildet, bedeckt und beschützt. Diese Kugeln sind vollkommen rund, schwarz und glänzend, und von schmalen, weißen Gürteln umgeben, so daß sie schönen Perlkügelchen gleichen; könnte man sie in dieser Gestalt erhalten und ansädeln, so würden sie zierliche Hals- und Armhänder abgeben. Wenigstens dachte so Swammerdam's Magd, welche eine Menge dieser Kerfe so aufgerollt in ihres Herren Garten fand, sie für Perlen hielt und anfing sie anzufädeln; als zu ihrem Erstaunen die armen Thierchen sich bewegten und zappten um davon zu kommen, schrie sie laut auf, lief im größten Schrecken davon und warf ihre Kleinodien weg (*Swammerdam* I. 174). Auch die Goldwespen (*Chrysis et Parnopes* F.), welche ich alle für Schmaroger halte, rollen sich, beunruhigt, wie ich bemerkt habe, in eine kleine Kugel auf, und können sich auf diese Art, da die Oberfläche ihres Leibes besonders hart und undurchdringlich ist, gegen die Stiche derjenigen Immen sichern, in deren Nester sie dringen, um die Eier in ihre Nachkommenschaft zu legen. Latreille erwähnt diese Stellung von *Parnopes carnea*, welche von *Bembex rostrata* mit großer Wuth verfolgt wird, obschon sie sonst ähnliche Kerfe nicht angreift; sie packte sie mit den Füßen und suchte sie mit ihrem Stachel zu tödten, wogegen sich aber jene auf die erwähnte Art sicherte (*An. d. Mus.* 1810. 5.).

Anderer Kerfe suchen sich gegen Gefahr zu schützen, indem sie sich todt stellen. Der gemeine Kofkäfer (*Geotrupes stercorarius*) streckt, wenn man ihn berührt, oder er sonst in Angst ist, seine Glieder so steif aus, als wenn sie von Draht wären; da dieses seine Stellung im Tode ist und sie vollkommen bewegungslos bleiben; so täuschen sie auf diese Art die Krähen, welche sie fressen, und auch den im 1sten Bande besetzten Ameisenlöwen, welcher sie nur lebendig frist. Ein Baumkäfer (*Hoplia pulverulenta*) nimmt wahrscheinlich aus derselben Absicht eine andere Stellung an. Er streckt seine Hinterbeine in die Luft, so daß sie ganz senkrecht stehen und einen rechten Winkel mit der Oberfläche seines Leibes bilden. Eine andere Sippe derselben Ordnung Pillenkäfer (*Byrrhus* Fab., *Cistela* Marsh.) nehmen zu einer Methode Zuflucht, welche grade die umgekehrte ist. Sie legen ihre kurzen und flachen Beine so dicht an den Leib, und verhalten sich so bewegungslos, wenn sie beunruhigt werden, daß sie wie todt aussehen oder vielmehr wie eine Mistkugel von einem kleinen Sughier. Unter den Weibeln oder Rüsselkäfern legen die Gattungen von Illiger's Sippe *Cryptorhynchus* (*Rhynchaenus* F., *Curculio* Lat.), wenn sie der Finger eines Kerfjägers berührt, wie ich oft zu meinem Verdruß erfahren habe, Rüssel und Beine an die Unterseite ihrer Brust und fallen von der Stelle, wo man sie zu ertappen hofft, auf den Boden oder ins Gras, wo sie ohne ein Glied zu rühren kaum von dem Boden zu unterscheiden sind. Auf diese Art werden sie auch oft die Vögel anführen, wie den Entomologen. Ein kleiner, holzbohrender Käfer (*Anobium perlina*x und die anderen derselben Sippe haben das

nämliche Vermögen), welcher bey etwas eingezogenem Kopf in die Brust sehr einem Mönch mit seiner Capuze gleicht, ist schon lang wegen seines hartnäckigen Todstellens berühmte. Alles, was man von der heldenmüthigen Standhaftigkeit der americanischen Wilden, wann sie von ihren Feinden gefangen und gemartert werden, erzählt, kann kaum mit dem verglichen werden, was diese kleinen Geschöpfe erdulden. Man kann sie verstümmeln, ihnen Glied für Glied ausreißn, sie über einem langsamen Feuer rösten, und doch wird man seinen Zweck nicht erreichen; sie rühren nicht ein Glied und zeigen nicht durch das geringste Symptom, daß sie Schmerz leiden (*De Geer* IV. 229). Denken Sie indessen nicht, daß ich diese Versuche selbst gemacht habe, oder daß ich ihnen empfehlen wollte, dieselben anzustellen. Ich begnüge mich mit den Thatfachen, die ich nach übereinstimmenden und achtungswürdigen Zeugen erzählt habe, ohne ein Gefülte zu fühlen die Standhaftigkeit des armen Kerfs noch einmal auf die Probe zu stellen. Eine ähnliche Unempfindlichkeit zeigen einige Gattungen der Sägesliegen (*Tenthredo*), welche, beunruhigt, die Fühlhörner unter den Leib verbergen, die Beine andrücken und sich nicht rühren, auch wenn sie mit einer Stecknadel durchstochen werden. Spinnen stellen sich auch todt, indem sie die Beine einziehen, sich von ihrer Stelle herunter lassen und bewegungslos bleiben; in dieser Lage kann man sie durchstechen und in Stücke zerreißen, ohne daß sie das geringste Zeichen von Schmerz gäben (*Smellie phil. of natural. Hist.* I. 150).

Es gibt eine gewisse Kunst von Raupen, die man Spannenmesser (*Geometrae*) nennt, welche manchmal sich ganze Stunden lang mittels ihrer hinteren Beine nur auf dem hinteren Leibesende haltend mit dem Aste, worauf sie sich befinden, einen Winkel von verschiedenen Graden bilden und so selbst wie ein kleiner Zweig aussehen. Mehrere zusammentreffende Umstände begünstigen diese Täuschung. Der Leib ist steif und unbeweglich; die Trennungen seiner Ringe sind kaum sichtbar, er erbigt in einen Knopf und die Glieder sind angelegt, so daß das Ganze wie eine Knospe am Ende eines Zweiges ansieht; außerdem sind am Leibe hin und wieder Höcker, wodurch die Aehnlichkeit noch größer wird. Dazu kommt noch die Farbe, welche gewöhnlich dunkel ist und ähnlich der Baumrinde. Auf diese Weise werden ohne Zweifel die Sperlinge und andere Vögel oft getäuscht und um ihren Raub betrogen. Köfels Gärtner, welcher eine solche Raupe für einen Zweig hielt, prallte mit großem Schreck zurück, als er beim Abbrechen fand, daß es ein lebendes Thier sey (*Köfel* I. V. 27).

Die Kerfe aber beschränken sich nicht immer auf Stellungen, durch welche sie zu entkommen oder sich zu verbergen denken; um ihren Muth zu zeigen sehen sie sich oft zur Gegenwehr, und suchen sowohl ihren Feinden zu schaden als sie zurückzutreiben. Der große Raubkäfer (*Staphilitis olens* F.) stellt einen hinlänglich schrecklichen Gegenstand vor, wenn er mit seinen großen, ausgesperrten Klauen und mit dem, über den Kopf geschlagenen Leib wie ein Scorpion seine Feinde bedroht, deren manche durch diese wilde Stellung vom Angriff abgeschreckt werden mögen. Bingley erzählt, daß der riesenhafte Dhrwurm (*Forficu-*



la gigantea F.), eine seltene Gattung, welche das Verzeichniß der brittischen Kerfe seinen Forschungen zu verdanken hat, auf eine ähnliche Art den Bauch über den Kopf schlägt, und der am Ende mit einer großen Zange bewaffnet, dem Thiere ein noch schrecklicheres Ansehen gibt (Linn. transact. N. 404).

Die Raupen einiger Abendfalter (Sphinx), besonders die, welche auf der Rainweide leben, halten in ihrer Ruhe mit ihren Bauchfüßen den Ast, worauf sie sitzen, ganz fest, erheben den vorderen Theil ihres Leibes, so daß er fast einen rechten Winkel mit dem hintern bildet und bleiben in dieser Stellung Stundentlang ganz unbeweglich, wodurch sie der Aufmerksamkeit ihrer Feinde entgehen oder sie auch schenken machen. Reaumur erzählt, daß ein Gärtner im Dienste des berühmten Jussieu gewöhnlich über das selbstgenügende Aussehen dieser Thiere erstaunte und sagte, sie müßten sehr klug seyn, denn er hätte nie eine andere Raupe gesehen, welche ihren Kopf so hoch trüge (Reaumur II. 253). Diese Stellung, welche genau derjenigen gleicht, die die Bildhauer dem fabelhaften Unthier, der Sphinx, gegeben haben, war Veranlassung, daß man diese Sippe von Kerfen eben so benannt hat. Wenn die Raupe der Cameel-Motte (*Bombyx camelina*) vom Fressen ausruhet, so schlägt sie den Kopf auf den Rücken, wird dann concav, hebt zugleich den Schwanz in die Höhe, während dessen Ende mit zwey kurzen ohrenförmigen Hörnern in schräger Lage bleibt. So sind die sechs vorderen Beine in der Luft und das ganze Thier sieht wie ein vierfüßiges Thier in Miniatur aus, an welchem der Schwanz mit den Hörnern den Kopf und die Ohren versteckt, und der zurückgeschlagene Kopf den auf den Rücken gelegten Schwanz (Reaumur II. 260 Tab. 20. Fig. 10. 11. Suppl. IV. Tab. 1. Fig. 3—7). In dieser scheinbar unnatürlichen Stellung bleibt sie lange Zeit ganz unbeweglich.

Einige Falterlarven, welche sich mit einer Hälfte des Leibes fest halten und die andere in die Höhe strecken, schwingen diese, sey es Kopf oder Schwanz, hin und her als wenn sie etwas schlagen wollten, was sie stört (Reaumur I. 100). Die Riesentraupe einer großen nordamerikanischen Motte (*Bombyx regalis* F.) ist hinter dem Kopf und auf den ersten Rückenschienen mit sieben oder acht starken, krummen Stacheln bewaffnet, die  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll lang sind. Abbot erzählt, daß diese Raupe, welche in Virginien der Hickoryhörnige Teufel \* heißt, beunruhigt den Kopf aufrichtet und ihn von einer Seite zur andern hin und her schüttelt; diese Stellung gebe ihr ein so furchtbares Ansehen, daß Niemand es wage sie anzugreifen, und das gemeine Volk sie nicht weniger fürchte als die Klapperschlange. Wenn er, um die Neger zu überzeugen, daß sie unschädlich sey, dieses Thier selbst in die Hand nahm, so pfl egte sie ihm zu erwiedern, es könne nicht ihn aber wohl sie stechen (Smiths Abbot's Insecta of Georgia II. 121). Die Gattungen einer Käfersippe, die man unter dem Namen *Malachius* von *Cantharis* getrennt hat, suchen ihre Feinde zu erschrecken und ihnen ihre Wuth zu zei-

gen, indem sie aus den Seiten ihres Leibes vier glänzend rothe, weiche und unregelmäßig gestaltete Bläschen herausstoßen und aufblasen. Ist die Ursache der Unruhe vorüber, so werden sie so zurückgezogen, daß man nur ein wenig davon sieht (De Geer IV. 74).

Kerfe suchen oft ihre Angreifer zurückzutreiben oder ihnen zu entkommen durch ihre Bewegung. White erwähnt einer wilden Biene, welche ihr Nest auf den Gipfel eines Hügel bey Lewes in Sussex in Kreidenboden machte, und sagt von ihr: „wenn jemand sich dem Plage nähert, so kommen diese Kerfe in große Unruhe und fliegen mit scharfem und feindlichem Gesumme den Eindringern an den Kopf und ins Gesicht. Ich bin selbst oft dadurch unterbrochen worden, wann ich die Schönheit der Gegend um mich betrachtete, und habe mich oft gefürchtet, von ihnen gestochen zu werden“ (Nat. Hist. II. 263). Die Stockbienen thun bisweilen dasselbe, wenn man ihrem Stöcke zu nahe kommt, und dieses ist ein Zeichen von dem was man zu erwarten hat, wenn man nicht auf diese Warnung achtet und sich nicht zurückzieht. Werden Hummeln in oder außer dem Neste gestört, so nehmen sie sehr groteske und drohende Stellungen an. Berührt man sie, so heben sie zugleich oder nach einander die drey Füße einer Seite in die Höhe, werfen sich auf den Rücken, krümmen den Ast und zeigen den Stachel mit einem Tropfen Gift. Zuweilen spritzen sie selbst diese Flüssigkeit aus. Wird das Nest angegriffen, so schlagen sie darin heftig ihre Flügel und machen ein großes Gesumme (P. Huber in Linn. transact. VI. 219, Kirby Mon. ap. angl. I. 201).

Diese Bewegungen zielen auf Rache; die von andern Kerfen haben bloß das Entkommen zur Absicht. So habe ich bemerkt, daß die Gattungen der Maysfliege (*Phryganea* Linn., *Trichoptera* Kirby, Linn. transact. XI. 37), wann ich sie fangen wollte, unter meiner Hand auf eine sonderbare Art weggeschlüpft sind, ohne daß sie, wie es mir schien, ein Glied bewegt hatten. Ich bemerkte einmal einen Weibel (*Brachyrhinus* F.) auf einem Geländer, welcher, sobald er mich sah, seitwärts rutschte und abrollte. Die gewöhnlichen Bewegungen der Kerfe, durch welche sie oft Gefahren entgehen, sollen in einem späteren Briefe betrachtet werden. Ich will hier nur das Bickackliegen der Schmetterlinge und das Quersegeln der Hummeln erwähnen, welches sicherlich den Vögeln ihren Fang im Fluge erschwert.

## Grundlinien der Osteologie und Syndesmologie des Menschen.

Zu den Vorlesungen entworfen von M. J. Weber.  
Bonn bey Weber 1820. 8. 242.

Als Muster von einem Leitfaden für Vorlesungen in der Anatomie bleibt uns immer *Schaarschmidt*, von dem aber die Neueren, wir wissen nicht warum, sämmtlich abgewichen sind. Lange Beschreibungen in der Anatomie, und überhaupt ein fortlaufender Text taugt durchaus nichts, und stört die Uebersicht von so vielen tausend Theilchen, welche sich doch maschinenmäßig dem Gedächtniß einprägen sollen.

\* Hickory ist eine Ruß von *Juglans alba*.



Etwas ganz anderes ist es mit der vergleichenden Anatomie, wo man nicht nöthig hat, jedes Löchelchen und jedes Spitzchen im Gedächtniß zu behalten.

Der Leitfaden des Vfs. scheint uns eben so brauchbar und vielleicht brauchbarer als alle seit Schaarschmidt erschienenen, und das Buch verdient daher dasselbe Lob, was wir auch den Kenntnissen des Vfs., seinem Fleiße und Eifer sehr gern ertheilen und mit Vergnügen hinzusetzen, daß er alle neuen Ideen der Osteologie in sein Werk aufgenommen hat. So hat er namentlich die von uns im Jahr 1806 gemachte Entdeckung, daß der Kopf aus Wirbeln und zwar aus 4 besteht, so genutzt, daß seine Zuhörer nun Begriff von der höheren Bedeutung des Knochensystems erhalten können. Er hat die Sache aber so weit und auf eine Art ausgedehnt, welche, unserer Meynung nach, der sonst so klar vorliegenden Einfachheit schadet. Er hat nemlich eine Menge Theile am Kopf, wie Kiefer, Gaumenbein u. s. w. als Wirbel betrachtet, was nicht richtig ist. Dieses sind Wiederholungen der Gliedmaßen, also der seitlichen Theile, keineswegs der hintern; die Zähne lassen sich durchaus als nichts anderes betrachten als Klauen, was der Wirbelbildung widerspricht. Wir glauben, daß der Vfs. bey einer 2ten Auflage, wenn er die, seitdem in der Zus. erschienenen Abhandlungen über diese Gegenstände zu Rathe zieht, eine klare Darstellung geben, was ihm um so leichter werden muß, da er einmal die Sache ergriffen und sowohl in dieser Schrift als in anderen einen großen Vorath von Talenten und Kenntnissen an Tag gelegt hat.

### Einigen Otizen aus der Anatomie und Physiologie des Spechtes im Allgemeinen, des Graspesches (*Picus viridis*) aber insbesondere.

Das Erste und Merkwürdigste, was bey der Betrachtung dieses Thiers auffällt, ist die lange, regenwurmförmige und farblose Zunge, in die sich der vordere Theil des Zungenbeins hinein erstreckt. Dieses besteht zunächst aus zwey grätenförmigen, knöchernen elastischen Schenkeln, die sich nach hinten unter den beträchtlich langen Speicheldrüsen, welche man bey allen spechtartigen Vögeln findet, um den Hinterkopf schlagen und an seinem obern Theile wieder zum Vorschein kommen, wo dann die Spizen von beyden Seiten einander sich nähern und einen scheidenartigen Fortsatz, in den sich das Zungenbein bey dem Zurückziehen der Zunge zum Theil hineinschiebt, bis zur Schleimhaut des rechten Nasenlochs schicken. Nach vorn vereinigen sich beyde Schenkel des Zungenbeins, und auf ihrem Vereinigungspuncte sitzt ein einfaches gemeinschaftliches Glied, welches an seinem vordern Ende in eine hornartige pfeilförmige, nach oben converge, nach unten aber concave, an den Seitenwänden mit Widerhaken, wie ich es fand, an der linken Seite mit fünf, an der rechten hingegen nur mit vier versehene Spitze endigt. Diese kleine Spitze ist genau genommen die eigentliche Zunge, von deren hinterm Ende sich bis über die Stimmröhre hinaus ein mit kleinen Drüsen, welche nahe an der Stimmröhre und hinter derselben nach hinten gerichtete Spizen haben, versehenes Involu-

crum erstreckt, welches in seinem Innern lange, an den vordern Theil des Zungenbeins sich festsetzende, ungefähr sechs Linien unterhalb des Kehlkopfs von der Luftröhre entspringende und sich darauf viermal spiralförmig um diese herum windende, zum Zurückziehen der Zunge bestimmte Muskeln verbirgt. Der hintere Theil der Hörner des Zungenbeins, an dem das ganze sonderbare Ingestionsorgan, gleichsam wie in Stahlfedern hängt, ein schönes Beispiel zum Erweis des großen Nutzeils, - den schon die bloße Federkraft an der Vollziehung mancher Functionen der thierischen Oeconomie hat, (Blumenbach; Handbuch der vergleichenden Anatomie dritte Auflage S. 234) ist ganz in Muskeln eingeschlossen, in die sich diese Hörner bey dem Zurückziehen wurmartig verkriechen, welche Muskeln aber das Vermögen besitzen, die Zunge aus dem Schnabel herauszuschleppen. Unter und vor der Stimmröhre läuft das Zungenbein, welches mit seinen Muskeln (*Musculi ceratotracheales*) in das oben genannte Involucrum zurückgezogen werden kann, und zwar so, als wenn man den Fingerling eines Handschuhes in sich selbst hinein schiebt oder zieht. Das ganze Zungenbein besteht aus fünf einzelnen Knochenstücken, von denen vier, je zwey und zwey, neben einander liegen, das fünfte aber ein gemeinschaftliches ist. Das hinterste und letzte Glied übertrifft viermal das darauf folgende an Länge, und dieses ist wieder gerade um  $\frac{1}{2}$  Mal kleiner als das gemeinschaftliche. Die Länge des ganzen Zungenbeins mit der pfeilförmigen Spitze beträgt 7 Zoll. Was die beyden hintersten Glieder anbetrifft, so können die ganz eingezogen werden, wobey sich zu beyden Seiten des Hinterkopfs zwey Erhabenheiten bilden. Der übrige Theil des Zungenbeins bleibt aber im Schnabel liegen.

Ist die Haut vom Kopfe entfernt, so erblickt man an der Seite um den Hinterkopf herum vor den Hörnern des Zungenbeins eine bedeutende Speicheldrüse, die gleichsam einen hohlen Sack bildet, hinsichtlich der Form mit einem Wiberschwanze große Ähnlichkeit hat und mit einem langen Ausführungs gange, der sich  $\frac{1}{2}$  Zoll von der Spitze des Unterschenkels, an dessen Boden, mit einer runden Mündung, in die man eine Borste hineinbringen und fast bis an das Ende der Drüse fortschieben kann, öffnet, versehen ist. Diese Drüse scheint mir vielmehr zu einem Ercret als bloßem Secret zur Wiederaufnahme in den Organismus bestimmt zu seyn. Die Oeffnung des Ausführungs ganges findet sich ganz vorn im Schnabel, und so kann der sehr zähe, klebriche, weißlich gelbe Schleim gleich an der Zunge hinunter fließen und dieselbe schlüpfrig machen, damit die Insecten, welche, durch seinen süßlichen Geschmack angelockt, an der Zunge festsitzen, bequem hintergeschluckt werden können. Außerdem aber bemerkte ich einst, daß ein Specht, dem ich viele kleine Insecten vorsetzte, diese erst zum Theil insalivirte und darauf in Ruhe verzehrte. Die Speicheldrüse mit ihrem Ausführungs gange mißt vom Anfang bis zum Ende  $2\frac{1}{2}$  Zoll, oft etwas mehr, oft etwas weniger; überhaupt richtet sich ihre Länge nach der des Kopfes.

Die Speiseröhre ist verhältnißmäßig sehr weit, aber ohne Kropf. Der Vormagen, dessen innere Capacität zu der des wahren Magens sich verhält wie  $1\frac{1}{2}$  : 1, hat sehr



dünne Häute, die nur an einigen Stellen beträchtliche Anhäufungen von Drüsen zeigen. Eine kleine ründliche Milz befindet sich am Vormagen, der mit dem wahren Magen, wie bey manchen andern Vögeln, z. B. dem Guckuck, der Nebelkrähe u. a. nicht vor den Gedärmen, sondern unter denselben seine Lage hat. Das Futter in den beyden Mägen ist von erstaunlicher Verschiedenheit, indem das im Vormagen fast gar nicht, das im wahren Magen, vorzüglich was nahe dem Pfortner sich befindet, hingegen fast ganz verdaut ist. Da Insecten, vorzüglich Ameisen, im Vormagen noch ganz frisch zu seyn schienen, so versuchte ich es, ob es nicht möglich wäre, diese auf irgend eine Weise wieder in das Leben zurück zu rufen; aber vergebens. Auch hieraus sieht man, wie verschieden die Kraft der Verdauungswerkzeuge bey den verschiedenen Organismen ist. Ein Thier, welches unbeschadet seiner in dem Magen eines andern geboren werden, aufwachsen und, wenn auch nur beschränkter als in seinem freyen Elemente, fortleben kann, vermag nicht mehrere Minuten, ja vielleicht nicht einmal Secunden in dem Verdauungswerkzeuge dessen sein Leben fortzusetzen, dem es zur Nahrung, zur Erhaltung bestimmt ist. Die Krebte vegetirt im Magen des Menschen, und wer vermag anzugeben? wie vieler Säugthiere; aber der der Ente droht ihr und ihrer Brut augenblicklichen Tod; die Pferdebremse (*Oestrus haemorrhoidalis*) wächst im Magen der Pferde, aber in dem vieler Vögel findet sie augenblicklich ihren Untergang; die Stubensfliege, die schon Jahre lang für todt im Weine lag, oder die, in den Magen gelangt, heftiges Erbrechen verursachte, wurde durch das Pulver der Kreide wieder in das Leben zurückgerufen, oder hinkte mit ausgebrochen, allmählich sich wieder erholend, davon, aber noch nie kehrte die in das Leben zurück, die dem Fliegenschnapper u. s. w. zur Beute wurde; die Ameise ist im Magen des Spechtes augenblicklich todt, die gewiß, wenn ich auch gleich kein Beyspiel anführen kann, im Magen des Menschen und mancher Säugthiere auf längere Zeit ihr Leben fortsetzen könnte. In dem Magen eines Spechtes, den ich zergliederte, fanden sich 80 Gran Ameisen, welche ohngefähr, wenn, wie ich fand, auf 1 Gran 30 Ameisen (wie sie im Magen waren) gerechnet werden dürfen, 2,400 Stück ausmachen. Wollte man auf den Tag nur wenig, nur drey Mahlzeiten rechnen, so würde Ein Specht im Tage 7,200 Ameisen verzehren. Wenn es auch ausmacht ist, daß die Spechte noch viele andere Insecten fressen, so werden die Ameisen, Thiere, die den Holzungen von großem Nutzen sind, indem sie den Waldungen gefährliche Insecten und ihre Larven in großer Menge verzehren, schon sehr durch die Spechte verringert, und man sieht hieraus, wie nachtheilig es werden kann, wenn noch von Menschenhänden zur Fütterung mancher Stubenvogel die sogenannten Ameiseneyer (Ameisenlarven) eingesammelt werden. Spuren von Haaren sind weder in dem Magen, noch in dem Vormagen zu entdecken.

Der Darmcanal ist ziemlich weit, aber sehr kurz, nur noch einmal so lang wie der ganze Vogel von der Schnabelspitze bis zum Ende des Würgels, indem dieser 9 Zoll, der Darmcanal aber in seiner größten Länge 18 $\frac{1}{2}$  Zoll mißt. Die Leber ist klein und ohne Gallenblase. Gerade an der Stelle, wo der Geruchsnerve in die Nase tritt, liegt,

etwas nach innen, eine kleine linsengroße, nierensförmige Drüse, die einen Fortsatz in die Nasenhöhle hineinschiebt, der aber zu zart ist, als daß man an ihm mittelst einer feinen Borste einen Ausführgang entdecken könnte. Der knöcherne Theil des Oberschnabels ist kürzer als der des unteren; der Horntheil jenes ist aber  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$  Zoll, dieses aber etwa 2, 3 Linien lang; also nur der Horntheil macht den obern Schnabel länger als den untern.

Dr. A. A. Berthold.

## Recherches sur les ossemens fossiles, où l'on a rétabli les caractères de plusieurs animaux dont les révolutions du globe ont détruit les espèces.

Par Mr. le Baron G. Cuvier. Nouvelle édition, entièrement refondue et considérablement augmentée. T. IV. contenant les ruminans et carnassiers fossiles. Paris chez Dufour 1823. 4. 380. Planches 1 — 39.

Dieses ungeheure Werk rückt rasch vorwärts, denn es ist bereits der 5te Band erschienen. Nicht leicht hat die Wissenschaft ein so reichhaltiges, mit so vielen neuen, gar nicht erwarteten Sippen, sogar aus der höchsten Thierklasse versehenes Werk aufzuweisen. Freylich findet sich auch nirgends eine Sammlung von Skeletten und versteinerten Knochen, wie sie Cuvier zusammen gebracht hat. Das ist aber eben sein Verdienst, daß er wußte, wozu eine solche Sammlung einst gut seyn würde. Seine Entdeckungen haben es möglich gemacht, Lücken, selbst unter den Säugthieren, aus der ausgestorbenen Welt zu ergänzen, ohne welches die Bemühungen der wissenschaftl. Systematiker nie zu einem erwünschten Ziele hätten kommen können. Man ist zwar jetzt so weit gekommen, daß man größtentheils die Lücken angeben kann, welche sich in den verschiedenen Lücken finden; allein das Ausfüllen dieser Lücken ist eben das Verdienst.

Von der Beurtheilung dieses Werkes kann nicht die Rede seyn; denn wer, der auch die Kenntniß hätte, wäre im Stande, es zu beurtheilen, wenn ihm die Materialien dazu fehlten. Auch wäre es in der That ein sehr undankbares und unnützes Geschäft, sich einige Jahre lang in die parisi. Sammlung zu setzen, um nachzusehen, ob sich Cuvier da und dort geirrt habe. Wir sind froh, daß wir ein solch ausgezeichnetes Werk besitzen, und theilen diese Freude unseren Lesern mit, indem wir ihnen den Inhalt vorlegen. Wir haben schon früher versprochen, auch die Aufsätze aus diesem Werke mitzutheilen, welche ohne Abbild. verständlich sind. Es hat aber bisher an Raum gefehlt; indessen wird es geschehen.

Die Zeichnungen sind größtentheils von Laurillard, garde du cabinet de l'académie comparée, meisterhaft gemacht. Wenigere, besonders die älteren von Huet und Maréchal; der Etich ist größtentheils von Coutant, gleichfalls vortrefflich, wenigere Tafeln von Couet und Miger, Gauthier und Camu.

Zuerst kommen allgemeine Bemerkungen über die Zustände der Wiederkäufer; dann folgen die osteologischen Charactere



derselben und die Unterschiede der Sippen; hiebey 2 Kupfertafeln in Folio.

Das zweyte Capitel, S. 23, handelt von den Hirschen, und zwar zuerst von den lebenden, dann von den ausgegrabenen, S. 70 mit 6 Kupfertaf.

Drittes Capitel, S. 107. Von Ochsen; von den lebenden, von den gegrabenen, S. 140, Kupfert. 9 — 12.

Viertes Capitel, S. 167. Von den Knochen der Wiederkauer zu den Knochenbreccien am Mittelmeer, Taf. 13 — 15. in 4.

Dann folgen die Knochen der reißenden Thiere, S. 227. Zuerst vom Schieben der Zähne; dann eine Beschreibung der Zähne aller Sippen und Untersippen, von F. Cuvier, S. 233, Taf. 16 — 19. Die Abbildungen der Zähne sind hier besser als in F. Cuviers Dents des mammifères, weil sie in Kupfer gestochen sind, und dann weil die punctierte Manier mit der gestrichelten vertauscht ist, wodurch die einzelnen Spitzen deutlicher und zählbar hervortreten.

S. 267 folgt der Schädel, zu diesem Aufsatz gehören die Abbildungen.

### Zweytes Capitel.

Von den Höhlen, in denen die Knochen von Fleischfressern in Menge zusammengehäuft sind, S. 291.

### Drittes Capitel.

Von Harenknochen, S. 311, und zwar zuerst von den lebenden, dann von den gegrabenen, S. 340. Taf. 20 — 27. bis meist Folio.

### Viertes Capitel.

Hyänenknochen, S. 381. Von lebenden, gegrabenen, S. 392. Taf. 29 — 32.

### Fünftes Capitel.

Großer Kakenknochen, S. 407, lebende, Taf. 33 — 35.; gegrabene, S. 449. Taf. 36.

### Sechstes Capitel.

Knochen vom Vielfraß, Wolf und anderen kleineren Fleischfressern, S. 457. Taf. 37, 38.

Allgemeiner Ueberblick, S. 485 — 490. Zusätze, S. 491 — 508.

### R a h m e n.

Es ist schade, daß nicht eine allgemeine Erklärung der Kupfer dem Werke beygegeben ist, und daß nicht überall, wo es thunlich wäre, die Namen eingestochen sind.

Tome V. Partie 1. 1823. contenant les rongners, les édentés et les mammifères marins.

1. Capitel. Bemerkungen über die Osteologie der lebenden Nager, besonders über das Schieben der Zähne und den Bau derselben.

Von den gegrabenen Nagern, S. 53. Taf. 1 — 3.

Ueber die Knochen der Zahnlosen, S. 68. Säugethiere, S. 71. Taf. 4 — 7.

2tes Capitel. Ameisenbären und Schuppenthiere, S. 97. Taf. 8. 9.

3tes Capitel. Armadill und african. Ameisenbär, S. 117. Taf. 10 — 12.

4tes Capitel. Schnabelthier und Echidna, S. 143. Taf. 13. 14.

5tes Capitel. Versteinerungen von zahnlosen Thieren, S. 159. Megalonyx, Megatherium, S. 174. Taf. 15. 16.

### Knochen der Meerthiere, S. 197.

1stes Capitel. Robben, lebende, gegrabene, S. 232. Taf. 17. 18.

2tes Capitel. Lamantins und andere Sippen, die zu der nämlichen Kunst gehören, Rytina und Dugong; lebende, S. 235; gegrabene, S. 266. Taf. 19. 20.

3tes Capitel. Delphine, S. 273; lebende, gegrabene, S. 309. Taf. 21 — 23.

4tes Capitel. Narwal, Hyperoodon, Cachalot, lebende, S. 319; gegrabene, S. 349. Taf. 24.

5tes Capitel. Wale; lebende, S. 339; gegrabene, S. 389. Taf. 25 — 27.

### R a h m e n.

Eine große Erleichterung für das Studium dieses Werkes wäre es, wenn hinter jeder Abhandlung eine besondere Erklärung der Abbildungen folgte, besonders da manchmal die Knochen von mehreren Thieren auf einer Tafel durch einander gezeichnet sind.

### J. Müller;

de respiratione foetus, commentatio physiologica in Academia borussica rhenana praemio ornata.

Lipsiae apud Cnobloch, 1823. 8. 259. tab. 1.

Dieses ist eine Preißschrift, welche nicht nur dem jungen Verfasser Ehre bringt, sondern auch der Wissenschaft Nutzen, und überhaupt den jungen Doctoranten als Muster für ihre Inaugural-Disputationen, die leider in der Regel ganz erbärmlich sind, dienen kann. Der Verfasser hat sich nicht nur mit der gesammten Litteratur dieses Faches besannet gemacht, sondern auch viele eigene Versuche an Thieren angestellt und überhaupt das ganze Thierreich vorgelauden, um die Sache von allen Seiten zu beleuchten, und die Zweifel über den Athmungsproceß des Fötus zu verschweigen, womit sich hin und wieder noch mancher Arzt und selbst Physiologe plagen mag. In den älteren Zeiten

hat man alle mögliche Meinungen von dem Mutterkuchen gehabt, sowohl daß er Einährungs- als Nahrungsmittel sey; in der letztern Zeit war man aber allgemein darüber einverstanden, daß er dem Fötus nur zur Nahrung diene. Wir haben daher diese Sache sowohl in unserm Buch von der Zeugung 1805 als, und vorzüglich in Siebolds *Lucina* aufs neue vorgenommen, und sowohl aus den vorhandenen Hülfsmitteln als aus eigenen Untersuchungen, besonders an Thieren, den Satz festgestellt, daß der Mutterkuchen durchaus nicht zur Ernährung, sondern bloß zur Athmung diene, und daß jene bloß durch den Saft der Allantois und durch den im Amnion vermittelt sey. Diese Lehre ist theils angenommen, theils verworfen worden, größtentheils in dem Verhältnis der physiologischen Kenntnisse, welche man besaß. Und so stand nun die Sache, aufs neue ohne Grund zweifelhaft geworden, bis der Verfasser sie wieder vornahm und sie durch eben so zahlreiche Versuche bestätigte, als ergiebig sein Scharfsinn war, sowohl in der Beurtheilung seiner und Anderer Versuche, als der physiologischen Erscheinungen, welche damit in Zusammenhang zu bringen waren.

Es ist unmöglich, einen Auszug aus dieser reichhaltigen Schrift zu geben; wir können sie daher nur zum Lesen empfehlen, mit der Versicherung, daß man nicht nur alles über den Gegenstand Verhandeltes darin finden, sondern auch angeregt werden wird, über die Sache selbst mit Interesse nachzudenken, die Beobachtungen selbst zu wiederholen und neue auszufinnen. Zuerst handelt der Verfasser von der Nothwendigkeit des Athmens im Fötus, und zwar durch alle Thierclassen hindurch; dann von den Organen, wodurch der Fötus athmet, in den Eiern der verschiedenen Thierclassen, in dem Mutterkuchen, im Amnionsaft; was die Haut, die Lungen, die Leber, die Größe (Glandula thymus) dazu beitragen. Endlich folgen die Versuche und daraus gezogenen Schlüsse. Es ist zu wünschen, daß der Verfasser die academische Laufbahn wählter, auf welcher er, wie wir glauben, sich nicht nur Lorbeern sammeln, sondern auch großen Nutzen stiften wird. Wie selten die wirklichen academischen Talente sind, ist allgemein bekannt, ob schon sich jeder hinzudrängt, den äußere Verhältnisse zu begünstigen scheinen. Um so mehr muß jeder, der wirklich berufen sich fühlt, und der Beweise seiner Fähigkeit, die anerkannt worden, geliefert hat, kein Opfer scheuen, sich einem Stande zu widmen, in dem man am meisten wirken kann und für den man von der Nachwelt fortdauernd belohnt wird.

### Ranzani; Elementi di Zoologia, Bologna.

Presso nobili. Tom. 3. Parte 5 e 6. 1822. 8. p. 232 tab. 16-18. p. 216 tab 19 -- 21.

Diese Zoologie rückt sehr rasch vorwärts, schwillt aber, wie es gewöhnlich geht, immer mehr und mehr an. Der Vfr. erhält immer mehr neue Entdeckungen und, da er sich in der Arbeit zu gefallen scheint, so zieht er immer mehr und mehr aus, und nimmt mehr Gattungen auf. Er ist in der That mit allen Hülfsmitteln versehen und hat

nicht bloß die englischen und französischen Prachtwerke, sondern auch Alles was in Deutschland erscheint, und zwar bekommt er es sehr schnell. Unter anderem beklagt er sich, daß Boie keine Charactere von seinen neuen Vogelsippen, die er in der *Iris* aufgestellt, gegeben hat.

In diesen beyden Bänden laufen die Vögel fort.

Die eifste Familie der Passeri enthält die Egitali: Rupicola, Phibalura, Pipra, Pardalotus, Parus.

12te Familie: Rasioramfi p. 47: Malurus, Sylvia, Saxicola, Accentor, Motacilla, Anthus.

13te Familie: Melioramfi. 163: Sturnus, Acridotheres, Turdus, Cinclus, Menura, Pitta, Myothera,

Der 6te Theil enthält:

14te Familie: Conoramfi 1. Alauda, Emberiza, Tanagra, Loxia, Psittirostra, Pyrrhula, Fringilla, Phytotoma, Colius, Glaucopis, Buphaza.

15te Familie: Collurioni, 146: Artamus, Thamnophilus, Criniger, Edolius, Prionops, Tityra, Vanga, Sparactes, Lanius.

Es ist schade, daß der Verfasser lange Beschreibungen, aber keine kurzen Charactere gibt. Die Synonymen theilt er zwar zieml. vollständig mit, läßt jedoch oft die Seitenzahl weg. Die ausführlichen Beschreibungen aber geben diesem Werke einen bedeutenden Werth, und es ist zu wünschen, daß der Vfr. hinlängl. Absatz habe, um dieses Werk, von dem jetzt schon 10 Bändchen heraus sind, zur Vollendung zu bringen; auch ist der Preis keinesweges hoch. Die Abbildungen sind nicht übel und stellen durchaus fremde, seltene und sonderbare Vögel vor, wodurch also diese Schrift für diejenigen, welche sich die Prachtwerke nicht anschaffen können, besonderen Werth erhält.

### Mineralquellen zu Kaiser Franzens Bad bey Eger;

historisch-medicinisch dargestellt von G. D. Sann, und physikal. chem. untersucht von W. Trommsdorff. Berlin bey Dümmler 1822. 27. Taschenformat.

Wir zeigen diese Schrift vorzüglich in der Hinsicht an, weil sie uns eine ganz vollständige Geschichte, sowohl in eigentl. historischer, topographischer, physikalischer, chemischer als medicinischer Hinsicht gibt, und daher nicht bloß dem Arzte, sondern auch jedem Badbesuchenden, jedem Physiker und Chemiker von Wichtigkeit ist; wir zeigen sie aber nur an, weil wir sie zu beurtheilen nicht im Stande sind. Voran geht eine Geschichte von Eger und dann folgt eine Topographie des Bades und der Umgebungen, sowohl in ästhetischer als geognostischer Hinsicht. Nach den sehr ausführlichen Analysen von 5 Quellen und dem Mineralischlamm (S. 69 — 144) kommen die Wirkungen und die Anwendungsarten aller daselbst vorkommenden Quellen, Vergleichen mit anderen, und zwar mit nicht weniger als 29.



Dann folgt eine Betrachtung des Verhältnisses der kalten alcalin. salinischen Strahlwässer zu den heißen alcalin. salinischen Mineralwässern; Regeln bey'm Gebrauch der Mineralquellen, Anwendung derselben in verschiedenen Krankheiten, in chronischen Nervenkrankheiten, Stockungen des Unterleibes, chron. Brustkrankheiten, Halskrankheiten, allgem. meinen Echerien; dann von der Anwendung der Salzquelle und des kalten Sprudels, der Gasquelle und des Mineralerschlamms. S. 234 folgen Krankengeschichten, an Zahl 38.

Es ist in diesem Werke von keiner Anpreisung die Rede, was man ohne unsere Versicherung glauben wird, wenn man an den Verfasser denkt, der überdies nicht Vadarzt, sondern bekanntlich Professor in Berlin ist. Das Buch ist in reinwissenschaftlichem Geiste und in philanthropischen Sinn geschrieben, und verdient daher in jeder Hinsicht die Beachtung und den Dank der Leidenden, der Lernenden und der Gebildeten überhaupt. Die 4 Kupfer stellen Franzensbad von drey Seiten und das Schloß Seeburg vor.

## Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit und ihre Privilegien,

von J. M. G., einem Doctor. Augsburg 1823. 8. 23.

Diese kleine Schrift eifert mit Recht sowohl gegen die gewissenlose Doctormacherey als gegen die Geringschätzung der Gelehrten überhaupt, wovon das Herunterkommen der Wissenschaften und das Zurücksinken in die Vabarrey eine nothwendige Folge ist. Fast in allen Ländern hört man die Klage, daß die ärztlichen Militärpracticanten schußweise zu Doctoren gebacken werden. Man sagt, es sey ein Uebel des Krieges und glaubt sich damit zu entschuldigen. Allein, wenn der Krieg ein Uebel ist, weil er Menschen zerstört, muß man dieses Uebel fortsetzen dadurch, daß man die im Kriege erhaltenen Werkzeuge im Frieden zu zerstörenden macht? Müßten denn die Militärpracticanten schlechterdings Doctoren werden? Können sie denn nicht Chirurgen bleiben? Ist denn der Stand der Chirurgen nicht auch ehrenvoll? In Bayern mag wohl das Uebel schlimmer seyn als anderwärts, weil man daselbst Keils wohlgemeynte Idee dadurch verdorben hat, daß man die Landärzte zu Doctoren stempelte, statt daß sie nur Licentiaten seyn sollten. Daher kam es, daß der Stand der Chirurgen zu dem der bloßen Dartscheerer heruntergewürdigt wurde, und sich daher niemand mehr Chirurg nennen lassen will. Doch wird diese Sache auch nach und nach ein Ende nehmen, da die Regierung bereits andere Maaßregeln getroffen hat.

## Viro illustri Christ. Knappe,

Profess. etc. honores doctorales decem ante Lustra rite acceptos sincere gratulatur C. A. Rudolphi. Inest index numismatum in virorum de rebus medicis aut physicis meritorum memoriam percussorum. Berolini 1823. 8. 100. tab. 1.

Der Verfasser wollte zuerst etwas über vergleichende Vänderlehre schreiben, weil sich Knappe vorzüglich in die-

sem Zweige der Anatomie auszeichnet; die Zeit erlaubte ihm aber nicht, dieses Vorhaben auszuführen. Er hat daher ein Verzeichniß der auf Aerzte geprägten Münzen mit einer kurzen Beschreibung derselben und einer vorausgeschickten Literatur hier mitgetheilt, was zu durchblättern angenehm und erfreulich ist. Man erkennt wenigstens, daß die Arbeiten der Gelehrten nicht immer unerkannt bleiben, und daß sie doch im Andenken geehrt werden, wenn sie auch im Leben nichts davon genossen haben. Es werden hier 387 Münzen aufgeführt.

## Von dem Wesen und der Heilmethode des Scharlachfiebers.

Ein Versuch in der wissenschaftl. Praxis durch H. N. Goeden. Berlin bey Reimer 1822. 8. 234.

Wir haben lange gewartet dieses Buch anzugeigen, in Hoffnung, daß irgend ein Meister vom Fach den Werth desselben aufeinander setzen werde. Dieses ist bis jetzt nicht geschehen, und doch scheint uns diese Schrift sowohl wegen ihrer wissenschaftlichen Ideen, als wegen ihrer Anleitung zur Praxis, die Beachtung der Physiologen und der practischen Aerzte zu verdienen. Es ist zwar wahr, daß man sich mit Mühe durch die Schreibart des Verfassers hindurcharbeiten muß; allein wo so viel Gutes gegeben wird, wo man durch so viele neue und scharfsinnige Ideen überrascht wird, da ist diese Mühe keineswegs verloren, sondern wird, unseres Erachtens, einen großen Gewinn bringen. Das Scharlachfieber selbst ist, besonders durch seine Verkettung mit vielen anderen Krankheitszuständen, von denen es gleichsam die Blüthe ist, für die gesammte Medicin von äußerster Wichtigkeit, und man sollte sich daher wundern, wenn diese neue Schrift nicht allgemeines Aufsehen erregt. Da es überhaupt für einen Anderen schwer ist, die Ideen des Verfassers klar zu entwickeln, so möchten wir rathen, daß er es in der That selbst thäte, in der er ohnehin sich seit geraumer Zeit nicht hat vernehmen lassen. Es würde sich dann zeigen, ob die Aerzte überhaupt seine Einsichten verstehen, in dieselben eingehen und darnach handeln können.

## Tractatus de vulneribus pectoris penetrantibus.

Autore C. Meyer, Medico aulico etc. Petropoli 1823. Pars 1. 4. 183. tab. lith.

Wir können von dieser Schrift unseren Lesern keine Beurtheilung vorlegen; die Vollständigkeit aber, mit welcher sie diesen Gegenstand behandelt, und besonders die reichlich benutzte Literatur, so wie der merkwürdige, hier erzählte Fall, verdienen, daß man diese Schrift vor das Publicum bringt. Es fiel nemlich ein Maurerjunge auf eine dreneckige, über eine Spanne lange Feile u. stieß sich dieselbe zwischen der 9. und 10. linken Rippe ganz in den Leib.

Die Einleitung enthält eine anatomisch-physiologische Untersuchung der Brust, dann folgt das Allge-



meine über die Brustknochen, und dann, Seite 15, über Diagnose, Prognose 31, Complicationen 43, alles lege artis aneinander gesetzt und in die gehörigen Capitel und Paragraphen, deren 161 sind, eingetheilt; so daß es weder an Klarheit noch an Vollkommenheit fehlt und kein Arzt diese Schrift um Rath fragen wird, ohne über alles, was bey eindringenden Brustwunden vorkommen kann, Auskunft zu finden. Von S. 176 bis 183 ist ein Verzeichniß der hergehörigen Schriften. Die Feile ist abgebildet. Es ist zu wünschen, daß der Verfasser seine Schrift einem deutschen Buchhändler zum Verschleiß übergebe. Das Papier ist gut und der Druck so schön, wie man ihn von einer Hauptstadt erwarten kann.

### Ueber Haare im Guckucksmagen. \*

Um den vom Hrn. Prof. Nitsch über diesen vielbesprochenen Gegenstand so unvorsichtig angeknüpften Faden ferner zu verfolgen, sey es erlaubt, zu bemerken, daß noch während der Bearbeitung desselben durch ihn, auch von anderen Seiten Meynungen darüber geäußert wurden, die entweder der seinigen begegneten, oder derselben zu widersprechen fortfuhren. Bloß um diese den historischen Acten für den Gegenstand anzufügen und sie zugleich als beweisende Zusätze für die Arbeit des H. Prof. Nitsch in Erinnerung zu bringen, möge deren Zusammenstellung hier noch Platz finden.

Jah 1823 H. VI. S. 666 finden sich noch einige Bemerkungen über die Haare im Guckucksmagen, von Dr. C. G. Carus. Der Verf. bezweckt hier die Darstellung der Identität der im Guckucksmagen gefundenen Haare mit denen der braunen Värenraupe, *Arctia Caja*. Sein Aufsatz ist das Resultat microscopischer Vergleichung. Die Schlussfolge, welche ihn berechtigte, nicht anzusehen, die im Guckucksmagen gefundenen Haare als wirkliche Raupenhaare zu betrachten, und die Meynung, als seyen sie dort angewachsen, als unstatthaft zu erklären, lese man am a. a. O. selbst nach. Dazu auch die Abbildung Taf. 8. Fig. 1. — IV. — In einem Zusätze bekennt sich Oken zu der Meynung von Carus, da er bis dahin nur einen unvollständig erhaltenen, größtentheils verkohlten Magen zur Untersuchung empfangen, und die Haare selbst schon früher als mit Raupenhaaren sehr vergleichbar angesprochen hatte.

Jah 1823 H. XI. S. 1249. erscheint: „Erwiederrung auf die Bemerkungen des H. Dr. Carus über die Haare im Guckucksmagen, von Brehm und Dr. Richter.“ Sehr weitläufig und hier durch eine Selbsttäuschung, die in Verwechslung der gemeinen Värenraupe mit der sogen. Vielfraßraupe, *Gastropacha rubi*, besteht, darzuthun gesucht, daß Carus sich geirrt habe.

Obwohl die eigne Täuschung der Verf. schon durch die Anmerkung des Redacteurs außer allem Zweifel gesetzt ist, so hatte ich doch bey wiederholter Untersuchung der Untersuchung der Raupen und bey Berücksichtigung der Lebensverhältnisse dieser Thiere noch etliche Belege aufgefunden, durch

welche mir jene Täuschung, auch ohne jene auf Autopsie gegründete Bemerkung noch gelesen zu haben, deutlich wurde. Diese Belege hatte ich nach dem Wunsche meines geehrten Collegen seinem neuesten Aufsatz über diesen Gegenstand beygegeben, allein bey dem Abdrucke desselben waren sie verlegt worden, daher die Beziehung auf mich in gedachtem Aufsatz unendlich bleiben muß, bis gegenwärtige Bemerkungen angeschlossen werden.

Ohne im geringsten die Aeußerungen eines Zweifels gegen die von den Herren B. und N. ausgesprochenen anatomischen und physiologischen Ansichten über den Guckucksmagen berühren zu wollen, erlaube ich mir bloß einige Bemerkungen über die Stellen, worin sich die Verf. auf die Värenraupe beziehen.

1) Was den Ausspruch des Ausstopfers betrifft, worauf sich C. nebenbey beruft, so bezeuge ich, daß dieser Ausstopfer die Värenraupe kennt.

2) Versichere ich, daß die Ähnlichkeit der von C. und mir microscopisch beobachteten Haare des pelzartigen Neberzugs im Guckucksmagen und der von *A. Caja* nicht scheinbar und angeblich, wie sie die Verf. zu nennen belichen, sondern eine solche Identität war, welche von an microscopische Untersuchungen gewöhnten Augen gesehen werden kann.

3) Sind die gedorneten Haare der Värenraupen und die im Guckucksmagen nach einem ganz andern Typus gebaut, als die von den Verf. vergleichsweise angeführten, äußerlich vorkommenden Vorstenhaare der Vögel. Bey jenen stehen die Dornen zerstreut (*spinæ sparsae*) in anderen Gattungen auch quirlförmig (*verticillatae*), also immer peripherisch, denn sie sind nicht für eine gedrängte, ziegelartige Lage bestimmt, sondern sie stehen frey auf halbfuglichen Warzen, ohne einander zu berühren oder zu decken; bey diesen dagegen — den Vorstenhaaren der Vögel — finden sich anwesende Fortsätze, immer zweyreihig gestellt, als reines Vorbild höherer Federbildung, worin sich nur die Tendenz für *situs imbricatus* deutlich anspricht. Wie soll nun jene unpassende Vergleichung gegen C. zeugen? —

4) Wenn die Verf. an den Haaren ihrer vermeintlichen Värenraupe die Dornen oder Zacken, wie sie die Fortsätze nennen, nicht sahen, so ließ sich schon daraus schließen, daß sie gar keine wahre Värenraupe vor sich hatten, indem mich meine Untersuchungen stets überzeugten, daß diese Dornen den Haaren der Gattung *Arctia* eigenthümlich sind. Ich habe jetzt zur Wiederholung der Untersuchung die Raupen der *A. Caja*, *Hebe*, *Fillica*, *purpurea*, *Matronula*, *fuliginosa*, *mendica*, *lubricipeda*, *Urticae*, *Menthastris*, *Plantaginis*, *Russula* vor mir, und finde die Gattung *Callimorpha Latr.* — auch darum natürlich, weil ihre Raupen ungedornete Haare haben, wie ich wenigstens jetzt an *C. Hera*, *Dominula* und *Grammica* beobachten kann.

5) Wenn die Verf. behaupten, daß C. eine andere Raupe vor sich hatte, als der Guckuck frisst (!), so zeugt dagegen die Identität der beobachteten Haare, behaupten sie aber, daß er eine andere Raupe untersuchte, als sie selbst vor sich hatten, so haben sie natürlich Recht, da seine Raupe die richtige Värenraupe, die der Verf. aber eine unrichtige, folglich ganz andere war.

6) Wenn die Verf. leugnen wollen, daß die Värenraupenhaare in dem Guckucksmagen von C. nach einer Richtung standen, so überschreiten sie hierin alle Grenzen eines

\* Dieser Aufsatz sollte sogleich mit dem von Carus Heft II. S. 295 abgedruckt werden, hatte sich aber verschoben, und muß daher hier nachfolgen.  
D.



## Inhalt.

### A. Allgemeines.

547. Ueber den Tod des Sulla.  
— Ueber eine neue Ausgabe der Satiren Juvenals von Jäck.

### B. Allgemeine Naturgeschichte.

475. Arbeiten der naturforschenden Section der Schlesischen Gesellschaft für 1823.

### C. Geologie und Mineralogie.

477. Ueber Gänge von Macculloch.  
487. Raumann, über die Krystallreihe und die Grunddimensionen des Topases.

### D. Physik und Chemie.

491. Ueber Sommers Dunstkreis.  
492. Eine neue electromagnetische Erscheinung v. Davy beobachtet.  
496. Antikritik wegen Venkers Chemie.  
511. Ueber manganhaltiges Eisenoxydul in der Atmosphäre von Zimmermann.  
512. Derselbe wegen Galvanismus.

### E. Botanik.

513. Hoppe über Einlegen der Gräser usw.  
515. Abhandlungen der kais. Leopold. Academie Bd. XI. Th. 1. 1823.

### F. Zoologie.

533. Schlotheims Nachträge (nicht Nachrichten) zur Veresactenkunde II.  
535. Prinz v. Neuwieds brasilisches Heft VI.  
537. Germars Insectorum species novae. Vol. I.  
540. Kirby und Spences Naturgeschichte der Insecten — Vertheidigungsmittel der Insecten.

### G. Anatomie und Physiologie.

554. Webers Osteologie.  
555. Berthold, Anatomie usw. des Specktes.  
558. C. Cuvier, Ossements fossiles. Tom. IV.  
560. J. Müller, de respiratione foetus.  
561. Ranzani, Elementi di Zoologia. T. III. P. 5. 6.

### H. Medicin u. a.

562. Osanns Mineralquellen des Kayser Franzensbades.  
563. Die Doctoren d. gegenw. Zeit. (Z. 1. feze: eifert.)  
564. Rudolphi, index numismatum etc.  
— Göden, Scharlachfieber.  
— C. Meyer, de vulneribus pectoris.  
565. Reichenbach, Haare im Guckucks Magen.

### Litterarischer Anzeiger.

57. Lichtenstein, über die Werke von Maregrave und Wiso. Vögel.  
— 74. Derselbe. Lurche.  
— 87. Derselbe. Fische.

### Umschlag.

Inhalt v. Kiefers Archiv Bd. XII. Heft 3.  
Bulletin universel.  
Fehler.

## Verkehr.

Der Einsender des Aufsatzes über L. aus L. muß sich der Redaction nennen, weil es eine Streitsache betrifft. Uebrigens kann er sicher seyn, daß sein Name geheim bleibt.

### Eingegangen.

#### An Aufsätzen.

Ueber die Q. B. der p. U.  
Ueber die Tunisiad usw.  
Beurtheilung der Gedanken und Wünsche usw.  
Mathematisches: Jhs 1824. Heft 1. S. 93—96. betreffend.  
Neue gemeinnützige Erfindung.  
Ueber Mäuse, und ornithologische Beobachtungen.  
Litteratur des zweiten B. I.  
Verzeichniß der Amphibien, welche der Prinz M. v. Neuwied aus Brasilien mitgebracht hat.  
Mathematische Entwicklung der Wärme-Erscheinungen, Anfang und Beschluß. v. B.  
Auslegung der Crystallisations- und Capillarisations-Erscheinungen. v. B.

#### An Büchern.

Beiträge zur Physiologie und Naturgeschichte von E. Huschke, Prof. in Jena. 1r Bd. Ueber die Sinne. Weimar, Industr. Compt. 1824. 4. 123. 4 Kpft.  
Meteorologische Beobachtungen während des Jahres 1822—23; aufgezeichnet in den Anstalten für Bitterungskunde im Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, mitgetheilt von der Großherzogl. Sternwarte zu Jena. Weimar, Industr. Compt. 1823. 4. 67 u. 24. 1 Kpft.  
Uebericht der Vegetation Deutschlands nach ihren natürlichen Familien von Wilbrand. Stadtbuchhof, 1824. 8. 75.  
Viris doctis litterarumque cultoribus U. F. Kopp. Manhemii 1823. 8. 76.  
Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung von A. Baumgartner, Prof. in Wien. Theil 1. 8. XXVII. und 254. 3 Kpft. Wien 1824.  
Précis des expériences de M. de Nelis, de Malines, qui explique les phénomènes électriques en admettant le système d'un seul fluide par Becquet de Mégille. 8. 95. pl. 9.  
R. W. Stark, Prof. zu Jena, pathologische Fragmente. Weimar Industr. Compt. Bd. 1. 1824. 8. 402.  
Rosacearum monographia auctore Leop. Trattinnick. Vol. III. et IV. Vindob. 1823.  
G. St. Hilaire, composition de la tête osseuse. 1824. (nur eine Tabelle.)  
Verzeichniß derjenigen Bücher aus allen Wissenschaften, welche im Jahr 1823 ganz neu oder neu aufgelegt erschienen sind von J. F. Leich. 1824. 3r Jahrg.  
Dissertatio de sceleto piscium auctore Jano van der Hoeven Math. mag. et phil. nat. doct. Lugd. Bat. apud Herdingh 1822. 8. 110. tab. aen.  
L. M. Marx, Prof. zu Braunschw., Ueber das Verhältniß der Mischung zur Form. 1824. 4. 10.  
L. A. Kraus, kritisch-etymologisches medicinisches Lexicon für Aerzte, Chemiker, Naturkennner und Gebildete jedes Standes. Göttingen bey Deuerlich 1821. 8. 667.  
Origines Contagii, scripsit C. F. H. Marx, Dr. M. Carolinuhæ apud Marx. 1824. 8. 153.



# Zeitschrift

von  
D e n.

S e c h s t e s H e f t.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Zss mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommans dieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Zss keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



## Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

Am 18ten September 1824.

Wir beehren uns den Freunden der Natur- und Arzneiwissenschaft anzuzeigen, daß die dritte Versammlung der Naturforscher und Aerzte wirklich Statt haben wird zu Würzburg am 18. September dieses Jahres, und wir freuen uns zugleich mittheilen zu können, daß die Erlaubniß dazu von der Bayerischen Regierung bereits erfolgt ist, und zwar auf eine so erfreuliche und ermunternde Art, daß jeder Gelehrte sie als eine Einladung betrachten kann, der zu entsprechen gewiß Jedem ein Vergnügen seyn wird. Statt aller weiteren Aufmunterung theilen wir hier diese Antwort mit:

„Im Namen

Er. Majestät des Königes

Der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte wird die durch den Königl. Medicinalrath und Professor D'Outrepoint dahier nachgesuchte Erlaubniß zur Haltung ihrer Sitzungen für das Jahr 1824 in hiesiger Stadt, da nur edle wissenschaftliche Zwecke dieser Versammlung zu Grunde liegen, mit Vergnügen erteilt u. s. w.

Königl. Regierung des Unter-Maynkreises.  
Kammer des Innern.

F. U s b e c k. //

Der Herr Präsident hat bereits einen großen Saal in seinem Pallaste zu den Sitzungen an-  
geboten.

Döllinger, der Geschäftsführer, wird von München zur Versammlung kommen.

### Mémoires du Muséum d'histoire naturelle. T. X.

Ca h. X. 1824. p. 241. Examen de quelques observations de Mr. Dugald-Stewart, qui tendent à détruire l'analogie des phénomènes de l'instinct avec ceux de l'habitude. Par Fr. Cuvier.

261. Mémoire sur la germination des Orobanchées par Vaucher de Geneve. tab. 16.

274. Description de principales espèces nouvelles de la flore du Brésil, citées dans le premier Mémoire sur la Gynobase, par A. de St. Hilaire pl. 17 — 20.

295. Expérience sur les acétates de cuivre, par Vanquelin.

307. Rapport sur une résine, par Vanquelin.

309. Notice sur la ponte faite à Paris par des Perruches de l'Amérique méridionale de l'espèce de Pavonane, dans le mois de Juillet et d'Avout 1822, par M. le Marquis de Cibrac.

314. Addition à la notice précédente par G. St. Hilaire.

Ca h. XI. 317. Considération sur la famille des Euphorbiacées, par M. Adrien de Jussieu.

356. Suite de la description des principales espèces nouvelles de la flore du Brésil, par A. de St. Hilaire. pl. 21 — 24.

378. Observations sur la famille des Rutacées, par A. de St. Hilaire.

398. Analyse chimique de plusieurs terres, envoyées du Sénégal par Laugier.

Ca h. XII. 405. Description de la Grosse d'Aubenton par A. Thoin. pl. 25.

419. Description du Saccomys Anthophilus, par Fr. Cuvier. pl. 26.

429. Mémoire sur la fructification des Prêles, par Vaucher. pl. 27.

435. Examen chimique d'un fragment d'une masse saline considérable, rejetée par le Vesuve dans l'éruption, qui a eu lieu 1822, par Laugier.

439. De différentes manières dont les corps agissent sur l'organe du goût, par Chevreul.

443. Recherches sur plusieurs points de Chimie organique, et considérations sur la nature du sang, par Chevreul.

452. Examen chimique de l'écorce du Strychnos pseudoquina, appelée vulgairement Quina de Campo, ou de Mandana, par Vanquelin.

464. Observations sur le genre, appelée Dufourea ou Tristicha; description d'une nouvelle espèce qui doit porter le nom d'Illypnoïdes, par A. de St. Hilaire.

## Ueber die Tunisias und die Fortsetzung der Liliensfelder Jahrbücher

von Ladislaus Pyrker,  
Patriarchen zu Benedig.

In No. 147. und 148. des Decemberheftes von Hormayrs Archiv für Geschichte, Literatur und Kunst wird der Arbeiten des obigen großen Mannes so wohl, als auch der Isis auf eine solche Art erwähnt, daß gänzlich Schweigen den Verdacht auf die Mitarbeiter dieser Zeitschrift erzeugen könnte, jene Aussagen im Archive seyen wahr. Wenn auch das Kayserthum Oesterreich in literarischer Hinsicht das Bild von Fichte's geschlossenem Handlungsstraat seit einer Reihe von Jahren darzubieten schien, innerhalb dessen Grenzen mancher fecke Schriftsteller seine furchtsamen Collegen einschüchtern konnte; so wird es doch noch immer auch Geistesstarke daselbst geben, welche es wagen, wenigstens außerhalb den Grenzen mit solchen Gegnern eine Lanze zu brechen.

I. Ueber die Tunisias jetzt erst noch ein Lob spenden zu wollen, würde ein Verkennen ihres entschiedenen Werthes anzeigen, wovon die vorzüglichsten Blätter Deutschlands, Frankreichs und Italiens längstens so gesprochen haben, daß auch Oesterreich davon erscholl. Nur dem Verfasser des oben erwähnten Artikels im Archive Nr. 147/8 scheint dieses unbekannt geblieben zu seyn, indem er von der kräftigen Stimme des Hermes über die Mängel und bekannte Tendenz seiner Arbeiten so betäubt worden ist, daß er für die Anerkennung fremder Verdienste in anderen auswärtigen Blättern ganz unempänglich bleibt. Mit Uebergehung dessen, was die gehaltenen vaterländischen Blätter Oesterreichs Nr. 86., dann das Archiv 1816, 18, und die Wiener Jahrbücher über die Tunisias zum Theil zweydeutig — zum Theil in nicht so erhabenem Geiste als das Werk selbst — ausgesprochen haben, erinnern wir den Verfasser des Artikels Nr. 147/8, daß bekanntlich aus Wien selbst ein sehr schmähernder Artikel in das Märzheft 1823 des leipziger Conversations-Blatts gekommen ist. Dagegen sprach sich sehr vertheilhaft das französische Journal von Lyon 1820, und das Mailänder Journal 1821, auch mehrere pariser Zeitschriften dafür aus. Im sogenannten Auslande, wie der Verfasser unser freymüthiges und gerechtes Deutschland nennt, behaupten die göttingischen gelehrten Anzeigen, März 1821 Nr.

41., von der Tunisias: Die Erfindung hat epische Würde; und wenn auch die Ausführung von einigen Seiten nicht gelungen ist, so hat sie doch durchgängig das Verdienst eines reinen und sehr edlen poetischen Styles in Hexametern. — Die Abendzeitung sagte: Eine sehr edle Sprache, ein sehr correcter Versbau, ein seltner Ideenreichtum und eine hohe energische Kraft, welche der Verfasser in seine harmonisch dahin rollenden Hexameter zu legen wußte, zeichnen dieses neue Dichterverk besonders aus. — Die Zeitung für die elegante Welt 1819 äußerte: Wir fühlen uns verpflichtet, dem Verfasser unsere theilnehmende Achtung zu versichern für ein Bestreben, worin er sich als einen Dichter von Seele und Gemüth, und von lebendiger, reicher, blühender Phantasie gezeigt hat. Es ist eine interessante Erscheinung, wenn ein edler und kräftiger Geist durch einen würdigen Gegenstand entflammt, den Flug in Regionen versucht, wohin sich nur selten das Streben der Zeitgenossen erhebt, weil die hier zu erbeutenden Kränze nicht im leichten Spiele sich erringen lassen. (Diese Recension ist besonders ausführlich.) — Solche Aeußerungen sind ganz einstimmig mit jener des Wiener Sammlers 1819 Nr. 131.: Der Gegenstand und die Handlung, deren Einheit sich ununterbrochen bis an's Ende behauptet, sind groß und wichtig; der Geist, der dieselben belebt, ist erhaben und energisch, und die Diction dem Gegenstande angemessen. Eigenschaften, welche eben so sehr den Forderungen der Kunstregeln entsprechen, wie sie in denselben be dingt und begründet sind. — Eben so mit jenen der Wiener Zeitschrift für Kunst: Wir finden in diesem Gedichte eine blühende Sprache, einen Reichthum erhabener Ideen, wirklich poetischer Gleichnisse und Bilder, die eben so wahr und treffend gedacht, als kühn und genial ausgeführt sind. Auch verrathen mehrere Stellen ausgezeichnete Kenntnisse in den weissen Fächern des menschlichen Wissens. — Ganz harmonisch war die kräftige Sprache des Professors Meinert im Beobachter — des Wegweisers im Gebiete der Künste 1820 Nr. 8. — des Repertoriums der Literatur von Beck zu Leipzig — des Morgenblatts — des Hesperus und endlich auch unserer Isis. Dadurch ist also widerlegt, daß die criti-



schen Blätter des sogenannten Auslandes die ruhmvertheilenden Producte der Literatur und Kunst Oesterreichs ganz und gar nicht kennen, oder geflissentlich ignorieren, oder unrichtig und übelwollend auffassen, und durch kindische Gemeinplätze oder unglücklichen Witz herunterreißen.

Wir begreifen nicht, wie dem Verfasser bezeichnend vorkommt, daß in der vorzüglich der speciellen Naturgeschichte gewidmeten *Jsis* manchmal auch der österreichischen Literatur nach ihrem wahren Verdienste gedacht wird. — Wie er behaupten kann, — es sey daselbst eine förmliche österreichische Lasterchronik von vermeintlichen Predigraivationen der Protestanten in Ungarn, höchst einseitig und unvollständig, nicht selten auch mit gänzlichler Entstellung des ursprünglichen Factums aufgestellt, weshwegen es ihm um so auffallender war, „gerade in der *Jsis* einen encyclopädischen Artikel über die *Tunisias* zu finden, der in seiner Wahl und Abfassung an ein wohlbekanntes französisches Sprichwort (Archiv N. 114. Sept. 1823 *Replicando: Rien n'est si dangereux, qu'un ami sot*) erinnert, und affirmativ wie in seinen Recensisen das der guten Sache stets hinderliche Gepräge der immutabelsten Unschlichkeit an sich trage.“ Wir haben aus keiner Uebersetzung und ganz uneigennützig, unbesangenen, ächt patriotisch jene Mittheilung gemacht, und wir behalten uns vor, noch ausführlicher in der nämlichen Zeitschrift darüber und über die *Nudolphids* zu sprechen, um zu beweisen, daß wir Oesterreichs Literatur vor wahren Werthe in den sogenannten ausländischen Zeitschriften lieber würdigen und gewürdigt sehen, als in österreichischen. Wir haben unser Urtheil über die Perlen der h. Vorzeit in der *Jsis* und im *Hesperus* viel gründlicher ausgesprochen, als das Archiv in Nr. 38. März 1822, oder als der Verfasser des hier gerühmten Artikels, welcher die Perlen nur oberflächlich berührte, als eine freundliche Gabe für den wohlthätigen Osner und Pechner Frauenverein, ohne der schönen und gründlichen Recensisen von *Tollitz* in den Wiener Jahrbüchern, des Gesellschafters von *Gubiz* und anderer in- und ausländischen Blätter zu erwähnen, worin dieses Werk als classisch gerühmt wird, „welches für sich besteht, zwischen dem Epos und der *Sphle*; eine Gattung, welcher kein Gleiches an die Seite gesetzt werden kann.“

II. Dagegen ist über die bey *Veit* zu Wien 1812/30 erschienene Fortsetzung der *Lilienfelder Jahrbücher* von *Hanthaler*, herausgegeben vom ehem. Abte *Ladislau Pyrker*, noch nicht soviel in aus- und inländischen Blättern gesprochen worden, als deren Werth für die Geschichte von ganz Deutschland es erfordern möchte. Darum sehen wir uns veranlaßt, über diesen Gegenstand uns so ausführlich zu verbreiten, als es unsere Sachkenntniß erlaubt.

In Deutschland, wo man seit der allgemeinen Encyclopaedien den Wahn heate, Bücher seien nur Schlußwinkel des Aberglaubens und der Unwissenheit, mußte eben die Ankündigung dieses Werkes durch den österreichischen Beobachter S. 859 von 1819 — noch mehr dessen bald darauf erfolgte Erscheinung jeden Freund der Geschichte höchst angenehm überraschen. Auch Rec. gehört unter die Literaturs-Freunde, welche dieses Vergnügen theilten, und wel-

cher, für den Herausgeber von desto größerer Achtung und Liebe zugleich erfüllt wurde, je öfter er schon theils in seinen Berufsarbeiten, theils als Schriftsteller zur Benutzung der verschiedenen Werke *Hanthalers* veranlaßt worden war, und die ihm so nützlich gewesenenen Jahrbücher der *Abtey Lilienfeld* durch diesen Nachtrag erst würdig gekannt sah. Der näheren Würdigung desselben wollen wir einige biographische Nachrichten vom Verfasser und Herausgeber voraus schicken.

*Chrysofomus Hanthaler*, Conventual, Bibliothecar und Archivar der Cistercienser Abtey zu *Lilienfeld*, geboren zu *Marenbach* im Janviertel am 14. Jänner 1690, wissenschaftlich gebildet zu *Salzburg*, 1716 in das Kloster aufgenommen, am 2. Sept. 1754 daselbst gestorben und an der Seite *Friedrichs von Hohenberg* begraben, hatte durch 29 verschiedene Werke historischen, archäologischen, diplomatischen, numismatischen und sphaerischen Inhalts seinen literarischen Ruf zwar tief begründet; doch keines war für alle Geschichtsforscher Deutschlands so nothwendig — ja unentbehrlich auf die fernste Zukunft geworden, als die von ihm in 4 Bänden herausgegebenen *Jahrbücher Lilienfelds*, wovon wir die Nachträge hier anzeigen wollen. Diese waren bey der Aufhebung des Klosters im Jahr 1789 in der *wiener Hofbibliothek* niedergelegt, und nach dessen Wiederherstellung 1790 dahin zurück gegeben worden; allein die dazu gehörigen Kupferplatten der Insiegel, Vullen, Monogrammen und Grabmaler waren mit dem übrigen Kupfergeschreib und Rükengeräthe versteigert an einen *Wirth* aus der *wiener Vorstadt Lerchenfeld* gekommen, und nach dessen Tod auf den *Trödelmarkt* an der *Wieden* gebracht worden. Der zufällig vorüber gehende *Abte Neumann*, Director des k. k. Antiken- und Münzabinetts, nahm diesen Schatz glücklicher Weise wahr, kaufte ihn um 72 fl. und gab ihn dem Kloster zurück, wo der jetzige Herausgeber — damals *Prior* — zwar sogleich den edeln Entschluß zum Abdrucke des Werkes faßte; aber wegen beispielloser Eitelkeit und quakvoller Ungewißheit vor der gänzlichlichen Rückkehr des Friedens und Reiches ihn nicht sobald, als er wünschte, erfüllen konnte.

*Ladislau Pyrker*, geboren am 2. Nov. 1772 zu *Laugh* bey *Stahlweissenburg* in *Ungarn*, genoß nur den Unterricht eines Hauslehrers im Lesen und Schreiben. Im Nov. 1780 kam er vom einsamen Landstie in die königl. Freystadt *Stahlweissenburg*, wo er nach 23jährigem Besuche der *Elementar*; oder *Normal*schulen in den folgenden 5 Jahren die *Humaniera* absolvierte. Philosophischen Vorlesungen wohnte er auf der *Academie* zu *Sünstkirchen* bey; aber überall sich selbst überlassen, und ohne besondere Lust zum Schulbuche. Deshwegen wollte er sich dem Soldatenstande widmen; die Eltern widersetzten sich und sendeten ihn nach *Ofen*, in der Hoffnung auf eine *Canzlersstelle*; allein da er der deutschen Sprache noch nicht mächtig genug war, wurde er nicht aufgenommen. Er lernte daher erst 1790—92 dieselbe aus vielen deutschen Classikern, machte sich mit der französischen und italienischen Sprache bekannt, und endlich verbindlich, Secretär des *Grafen d'A.* in *Palermo* zu werden. Er reiste auch im April 1792 über *Triest*, *Venedig* und *Mailand* nach *Neapel*, kam aber — durch einen



unabhängigen Zufall — nicht nach Palermo, sondern in die Nähe von Algier. Er reiste über Genua, Chur, Lindau, Ulm (unter fortdauernder Vorliebe für den Soldatenstand) nach Wien, und trat auf den Rath eines Freundes am 18. October d. J. in das Kloster Lilienfeld. Zu St. Vollen in der Theologie, griechischen, hebräischen und englischen Sprache gebildet, wurde er 1796 Priester, 1798 Oeconom des Klosters, später Kanzley-Director und Waldmeister, 1807 Pfarrer zu Trnitz, wo er sein berühmtes Heldengedicht *Timistias* 1810 begann; 1811 Prior, 8. July 1812 Abt, 4. Aug. 1818 Bischof zu Zips in Ungarn, und 23. May 1820 Patriarch von Venedig, wohin er aber wegen eines körperlichen Unfalles erst im Frühlinge 1821 gelangen konnte. Seine Abtstelle zu Lilienfeld beschloß er kurz vor der der Abreise mit der Herausgabe des vorliegenden *Re-census gen. dipl.*

In der Vorrede sagt er, daß er durch diese Erscheinung den Verdacht beseitigen wolle, als tenaten die Klostergeistlichen ihre Schätze nicht, oder als wollten sie diese der gelehrten Welt vorenthalten. Auch rechne er sich die Herausgabe des von Hanthaler selbst noch vollendeten Werkes um so mehr zur Pflicht, als dadurch die vaterländische Geschichte im Ganzen, und besonders die Zeitrechnung über mehrere erloschene adeliche Familien vervollständigt und be-richtigt werde.

In der Einleitung spricht Hanthaler vom wahren Zwecke, diplomatischem Grunde, und Gebrauche der Geschichte — von den Hülfsmitteln und dem eigentlichen Zwecke dieses Werkes, von der Einteilung, Methode und den Beschwerden desselben; er beleuchtet die irrig aufzufassenden Bemerkungen, und begegnet möglichen Einwendungen zum Voraus. Durch eine genaue Inhaltsanzeige sucht er die Leser mit der Uebersicht des Ganzen bekannt zu machen.

Das erste Buch handelt von der höheren Geistlichkeit, welche entweder dem Kloster Urkunden verleiht, oder in denselben zeitweis vorkommt; dem Geiste des Mittelalters und der catholischen Kirche gemäß stehen die römischen Päpste an der Spitze, deren Sendschreiben, Breven und Bullen vor der chronologischen Aufzählung nach den Kennzeichen ihrer Aechtheit und nach ihrem wahren Werthe kritisch geprüft werden; jede einzelne Urkunde ist noch in Noten geschichtlich beleuchtet. Auf gleiche Weise sind die Unterschriften der Cardinäle mit Anzeige, bey welcher Kirche sie Bischöfe, Priester oder Diaconen waren, ob sie bloß die päpstlichen Bullen unterschrieben, oder selbstständige erlassen haben, gewürdigt; einige derselben haben auch gemeinschaftlich Abkzßbriefe für Lilienfeld ausgestellt. Hierauf folgen die Urkunden der Erzbischöfe, deren einige auch als Patriarchen erscheinen — nach einer Untersuchung über die Zeit der bleyernen und wachsernen Siegel, über die in diesen befindlichen Wächsecurküllen — Hundsz- oder Schlangenköpfe folgt die Anzeige der Urkunden der Erzbischöfe und Bischöfe, unter welchen jene von Salzburg und die Diocesanherren von Passau zwar vorzügliche Sorgfalt für das Gedeihen der Abten bewiesen; doch finden sich auch manche Unterschriften der Bischöfe von Avelien, Bamberg, Bri-

ren, Brugnau, Caprea, Castellau, Chalcodon, Chiems, Croto, Tortona, Sernua, Jesula, Forum Livium, Freisingen, Gark, Hippo, Jaurin, Lessina, Lybien, Lentosmissel, Marcopolis, Nepis, Oslen, Oppidum, Negensburg, Rhosen, Salona, Cardeß, Seckau, Sipilien, Trient und Wien — viele von Dom- und Collegiat-Stiften; sehr viele von Pfarrern, Doctoren, Professoren, öffentlichen Notaren, Generalen und Aebten des Cistercienser- und Benedictiner-Ordens; von Probstern der regulierten Chorherren; von Meistern und Commendatoren des Deutschen, Jerusalemer- und St. Georgen-Ordens, von Vorstehern und Conventen der Bettelmönche, wie auch der Nonnen.

Das zweyte Buch beschäftigt sich mit weltlichen Personen aus allen Ständen, welche sich um das Kloster verdient gemacht haben. Nach einer kurzen Einleitung über die allgemeinen Kriterien der Diplome und königlichen Sigille in größerer und kleinerer Form beginnt der Verfasser mit K. Friedrich II. im Jahr 1217, und schreibt durch alle Jahrhunderte fort bis auf Kaiser Carl VI., welcher 1732 noch zu Laxenburg ein Diplom für Lilienfeld erließ. Eben so zählt er alle Diplome der Könige von Böhmen und Ungarn, der Markgrafen, Herzoge und Erzherzoge von Oesterreich aus dem Babenbergischen und Habsburgischen Stamme, der Herzoge von Bayern, der Stadt- und Dorf-Gemeinden auf, und begleitet jedes mit historischen Erklärungen unter Beziehung auf die vorzüglichsten Schriftsteller.

Den zweiten Theil dieses Werkes machen 668 vornehme, adeliche und ritterliche Familien aus, welche ihre Namen durch Unterschriften in Urkunden für Stiftungen und Verträge verewigten, und welche Hanthaler nach al-phabetisch-chronologischer Ordnung in diesem und dem folgenden Bande mit sehr reichen geschichtlichen Bemerkungen aufzählt. Viele derselben sind ungeachtet großer Verzweigung längstens ausgestorben; andere haben sich in benachbarten Ländern bloß außer Oesterreich noch bis auf unsere Zeiten erhalten; andere haben sich zu Grafen und Fürsten erhoben, und in mehrere Länder verbreitet. Sehr ansehnlich waren im Mittelalter die Familien Altenburg, Erensbach, Ebersdorf, Eckartau, Greul, Hager, Hardeck, Heusler, Höhenberg (an welchen unsere Theaterdichterin Caroline Dichter sich zu verewigen suchte), Inpruck, Förger, Kuenring, Leugensbach, Lichtenstein, Lilienfeld, Waidburg, Weinberg, Weiffau, Weideck, Neitberg, Pain; Pestach, Pfannenberg, Piela, Pillichdorf, Plankenstein, Potendorf, Puchberg, Radetsprun, Raufau, Radetsstein, Raßenberg, Redler, Ror, Rotenstein, Schaumberg, Schwarzenau, Stahrenberg, Sunberg, Teufel, Thierstein, Töpel, Trantmannsdorf, Wald, Waldspurg, Walfsee, Wafen, Wesen, Weiffenberg, Wildeck, Zelking, Singendorf, welche alle theils mehr — theils weniger wohlthätig für das Gedeihen der Abtey Lilienfeld sich bewiesen haben. Kein Geschichtsforscher, welcher je über eine oder die andere dieser Familien sich belehren will, kann vorliegende Quelle Hanthaler's entbehren; besonders bey Aufseztigung von Stammbäumen, welche zum Theil hier mit höchster Genauigkeit zusammen gestellt sind.



Der Verfasser hätte seinem Werke keine größere Zierde am Schlusse bereiten können, als durch eine genaue Beschreibung aller Grabmäler und durch einen kurzen Auszug der Namen aller Familien, welche in Urkunden des Klosters nicht vorkommen, aus dem Todtenbuche, welches wöchentlich im Capitel zur dankbaren Erinnerung an die Wohlthäter des Klosters vorgelesen wurde. Er hat die Grabmäler abgetheilt in jene, welche in der Umgebung des Hochaltars am Chore — in jene, welche in der übrigen Kirche — und in jene, welche nächst der Kirche und dem Capitel auf dem Kreuzgange angebracht worden sind; die meisten sind von Marmor. Die Auszüge aus dem Todtenbuche sind ebenfalls nach der Ordnung des Necensus aufgezählt: den Bischöfen folgen Domherren, Dechante, Landpfarrer, Cistercienser Aebte und Aebtissinnen, Benedictiner Aebte, Präbste, Dechante und Canoniker der regulierten Chorherren, Prioren und vorzügliche Religiosen. Den Kaysern und Königen folgen die Markgrafen, Herzoge und adelichen Familienglieder geistlichen und weltlichen Standes, welche entweder zu Lilienfeld begraben wurden, oder durch Geschenke sich im Andenken erhielten.

Ein solches Werk ist seit Jahrzehnten in ganz Europa nicht erschienen; kein Genealogist, kein Heraldiker, kein Cypragist kann es entbehren; jeder derselben findet Beschäftigungen oder Bedenklichkeiten über die Behauptungen der besten Schriftsteller seines Faches, weil Hanthaler alles mit der gewissenhaftesten Genauigkeit zusammengestellt hat. Die Abten Lilienfeld kann sich vor allen übrigen österreichischen Abteyen brüsten, das einflussreichste Handbuch der Geschichte an die gelehrte Republik geliefert zu haben. Sie kann für die fernste Zukunft stolz seyn, daß sie, ungeachtet vieler Drangsale, ihre historischen Schätze so schön vor dem Untergange zu bewahren wußte — daß sie einen Hanthaler besaß, welcher dieselben durch vieljähriges unermüdetes Studium möglichst gemeinnützig zu machen verstand, und Vaterlandsliebe mit literarischem Sinne so herrlich erprobte — daß sie einen Ladislaus Pyrker zum Vorsteher wählte, welcher sich unter den härtesten Schicksalen des Klosters entschloß, dieselbes und den unvergeßlichen Verfasser zugleich mit nie versinkenden Lorbeeren zu krönen, ehe er noch ahnden konnte, daß er — zu einer höheren Bestimmung für das Wohl der Menschheit abgerufen — diese ihm sieben und zwanzig Jahre so lieb gewordene Stätte verlassen müsse. Diesem unerwarteten Berufe mag es zuzuschreiben seyn, daß Hanthaler's Werk nicht auch noch mit einigen Diebstählen zur höheren Brauchbarkeit versehen wurde, was doch fast jedem Buche schon in grauer Vorzeit beigefügt wurde, und diesem Werke nicht hätte abgehen sollen, obgleich es einem Necregister gleicht.

Zum Schlusse dieser Anzeige glauben wir den Verfasser des Artikels Nr. 147<sup>o</sup> in Hormayrs Archiv 1823 auffordern zu dürfen, er möge seine dasige Behauptung gelegentlich zurück nehmen, und sich freuen, daß wir in Zeitschriften Deutschlands, welches er sehr ungeeignet das Ausland nennt, die wichtigsten Producte Oesterreichs vorzüglich deswegen würdigen, weil sie sich eines größeren

Lesepublicums zu erfreuen haben, als irgend eine einheimische Literatur, Zeitung, Oesterreichs. Kommt ja selbst die soliden Jahrbücher der Literatur 1822 nicht mehr als 145 Abnehmer in der ganzen gebildeten Welt finden, wie viel weniger sind erst die übrigen österreichischen Zeitschriften verbreitet! Unser Patriotismus verdient also Dank statt Tadel.

## Philosophie.

Je seltener gemeinschaftliche Leitfäden der Naturphilosophie geworden sind, desto willkommener mag dem Publicum seyn, daß der königlich bayerische Professor Nüßlein zu Dillingen, nachdem er so schöne Lorbeeren durch die Herausgabe seiner Aesthetik und Psychologie eingezirndet hat, die übrigen Theile der Philosophie, in gleichem Geiste bearbeitet, zur Vertheilung vorlegt. So eben ist seine kurze Encyclopädie und Logik zum Gebrauche bey Vorlesungen in Bamberg bey Wesche erschienen. Wir glauben durch die bloße Anzeige des Ideenganges schon die Aufmerksamkeit der Sachkundigen zu gewinnen. Encyclopädie. S. 1 — 4. Einleitung. S. 5 — 21. Begriff der Philosophie. S. 22. Theile der Philosophie. S. 23 — 25. Gottes = Gelehrtheit. S. 26 und 27. Weltweisheit. S. 28 — 33. Naturphilosophie, Physik — Cosmologie — Astronomie. S. 34 — 39. Idealphilosophie, Logik — Ethik — Aesthetik. S. 40 — 44. Psychologie.

Logik. Einleitung. Von den Gesetzen der Anschauung. Von den Gesetzen der Sinnes- und Vernunftanschauung. Von den Gesetzen des Denkens, und zwar allgemeinen und besonderen. Reine Diction, mit gutem Druck und Papier, sind die erwünschten Vorzüge eines Lehrbuches, welches auf ein großes Publicum berechnet ist, weswegen auch der Verleger einen mäßigen Ladenpreis bestimmte.

Bamberg bey W. L. Wesche:

## Gedanken und Wünsche über den Advocatenstand im Königreiche Bayern,

vom k. Advocaten Lorenz zu Lichtenfels im Obermainkreise.  
1824. 8. Preis 24 Kr.

Der königl. bay. Advocat Lorenz zu Lichtenfels hat in dieser Schrift mit einer offenen Freymüthigkeit seine Ideen über den Advocatenstand in der Vorzeit, und dessen Beachtung in der neueren Zeit zu erkennen gegeben, worüber sich noch keiner seines Standes zu äußern gewagt hat. Er tadelt mit Recht, daß der Advocatenstand von dem Stande der Staatsdiene als ganz isoliert betrachtet wird, nach dem doch die Regierung die Nothwendigkeit dieses Standes nicht verkennen kann, und denselben unter die übrigen Stände im Staate einen Platz einzuweisen noch nicht unternommen hat. Zum Behufe der Emporbringung des verlorenen Ansehens des Advocatenstandes wünscht er,



daß die Beamten der Justizbehörden ihr rasches solbateskes Benehmen sowohl gegen den Advocaten als den Unterthan ablegen, daß die geheimen Qualifications-Bücher zur Einsicht geöffnet werden, daß die Advocaten von ihres Gleichen bey der Landtage vertreten werden, daß das Proceßstrafsystem wegen mißlungener Rechts-Verteidigung eingeschränkt werde, daß der Advocat unter die Staatsdiener aufgenommen, und mit einer sein Amt bezeichnenden Uniform versehen werde. Alle diese Vorschläge sind vernünftig und zweckgemäß, und ebenso lobenwerth ist dessen Vorschlag, die als unwürdig erkannten Advocaten aus der Zahl der übrigen durch Auswerfung eines bestimmten Unterhalts für dieselben zu entfernen. Gieng dieser Vorschlag vorzüglich durch; so würde sich schon dadurch das verlorne Ansehen des im Staate so notwendigen Standes von selbst heben.

Die Einreihung des Advocatenstandes in den Staatsdienerstand hat er aus den gegenseitigen Dienstes-Oblichkeiten treffend gerechtfertigt, und das ungerechte der obersten Staatsgewalt in dem Ausspruche der unentgeltlichen Verteidigung mittelstlicher Verbrecher hinlänglich dargethan. Die Einholung des Beyrathes der Advocaten zur Erhaltung und Verbesserung des Wittwen- und Waisenfonds ist so nothwendig, als gerecht, weil die Advocaten bey Constitution dieses Fonds als eine zusammen getretene Gesellschaft betrachtet werden müssen, ohne welche die Bildung dieses wohlthätigen Instituts gar nicht möglich gewesen wäre.

Dieser ursprüngliche Gesellschafts-Vertrag muß hier gedacht werden, wenn die Contrahenten desselben Rechte und Verbindlichkeiten auf diesen Fond haben sollen.

Das Maas der zu gewährenden Penfionen für ihre Hinterlassenen ist bis jetzt noch zu sehr der Willkür Preis gegeben, welche sich durch den fingierten Gesellschafts-Vertrag, und die Gleichheit der Beyträge in die Wittwencasse nicht rechtfertigen läßt. Zwar ist in der öffentlichen Reichenschafts-Ablage vom 8ten Jänner 1824 über den Wittwenfond diesen Wünschen des Beyrathes der Advocaten zur Erhaltung und Verbesserung des Fonds schon einigermaßen dadurch entsprochen, daß zwey rechtliche und thätige Advocaten zu München aufgestellt worden sind, welche bey vor kommenden schwierigen Fällen mit ihrem Gutachten vernommen, und die Vertretung des Instituts vor Gericht, so wie die Besorgung anderer außer der Sphäre seiner Rechnungsführer liegenden Geschäfte übernehmen sollen. Allein, da die Advocaten zu München gegen die Zahl der übrigen Advocaten im Reiche bey Weitem den geringsten Theil davon ausmachen, und den Ersteren in Ansehung der Wählbarkeit und Wahlfähigkeit keine die übrigen Advocaten des Reichs davon ausschließende Rechte zustehen; so leidet die getroffene Wahl an den wesentlichen Mängeln einer rechtsgültigen Vollmacht der übrigen Advocaten des Reichs.

Da eine Suprematie der Advocaten zu München über alle anderen Advocaten im Reiche in Ansehung der Verwaltung und Berathung des Wittwenfonds nicht denkbar, es auch noch nicht bekannt ist, daß die von den gewählten Advocaten zu München deshalb vorzunehmende Berathungen, und sonstige Geschäfte in ihren Resultaten zur öffentlichen Kenntniß und Genehmigung der übrigen Mitglieder ge-

bracht werden sollen; so ist der verfügte Beyrath doch noch unvollständig, und läßt wenigstens noch so viel zu wünschen übrig, daß die Mitglieder alle Jahre ihre Anträge und Wünsche zur Verbesserung des Wittwenfonds bey ihren Gerichten zur weiteren Beförderung niederlegen dürfen, und daß die gewählten Advocaten auch ihre in Beziehung auf diesen Fond vorgenommenen Handlungen durch die Regierung den Mitgliedern eröffnen ließen, wenn sie wenigstens die stillschweigende Genehmigung erhalten sollen.

Uebrigens ist die Schrift, abgesehen von einigen Druckfehlern, bündig und kräftig, und der Verfasser, als ein muthiger Verteidiger seines Standes gegen die Angriffe seiner feindseligen Gegner, würde sich bey seinen würdigen Collegen das Verdienst der Dankbarkeit zuerst erworben haben, wenn die Regierung dessen Ideen und Wünsche zur Verbesserung des Advocatenstandes berücksichtigen sollte.

## Mathematik,

die Warnungen in der Isis 1824. Heft I. Seite 93 — 96 betreffend; vom Bergcommissionsrathe von Busse zu Freyberg.

Den Herrn Graf von Buquoy habe ich die Ehre persönlich als einen sehr genialen und vielseitig wissenschaftlichen Denker zu kennen. Da von ihm die berühmtesten Lehrbücher der höhern Mathematik sicherlich benützt sind; so dürften die a. a. D. aufgestellten Warnungen einen merkwürdigen Beweis abgeben, daß selbst in jenen Lehrbüchern die Gründe der Infinitesimalrechnung (oder deren Resultat, die Operationen der Functionen-Calculus) und namentlich deren Anwendung auf Statik, Mechanik, Hydraulik, nicht bestimmt und treffend genug vorgetragen sind, um nicht selbst auch einem so talentvollen Denker wesentlich mißverständlich werden zu können.

Die erste Warnung scheint vorauszusetzen, daß die unendlich kleine Größe  $dx$  auch für sich allein, oder als einzelner Fall des  $x$  betrachtet, ein Differential des  $x$  sey; da doch  $dx$  ein Differential des  $x$  nur ausmacht, in so fern es dem  $x$  während dessen ganzen Veränderlichkeit, und unbeschadet dieser Veränderlichkeit zugelegt gedacht wird.

Die Frage am Ende der zweyten Warnung würde auch bey richtigem Gebrauche des Elementes  $y$   $dx$  und der dazu nöthigen Allgemeinheit des constanten Erfahrungsefficienten  $\alpha$ , der Natur und Absicht des Integrirens fremdartig seyn.

Die dritte Warnung betrifft die dynamische Gleichung  $dv = 2g \frac{P}{Q} dt$ . Allerdings finde auch ich von derselben hie und da so unstatthafter Gebrauch gemacht, \* daß

\* Schon in meiner Theorie der Wasserwerksmaschinen, Freyberg 1806 habe ich dergleichen Uebereetzungen sehr berühmter Mathematiker gerügt. In meinen nöthigsten Gründen der höhern Mechanik für Maschinenisten und andere Techniker werde ich durch deutliche Beweise und Darstellungen fernerhin auch



ich für sehr möglich halte, dem Hrn. Verfasser können Beispiele vorgekommen seyn, welche diese Warnung verdienen; aber z. B. der Vortrag des Hrn. Geh. Hofrath Langsdorf in dessen Erweiterungen zc. Heidelberg 1816. S. 184 ist derselben überhoben; obgleich der dortigen Absicht gemäß, außer der constanten Masse auch eine constante Kraft vorausgesetzt, und deshalb statt der Differentialgleichung sogleich die endliche  $v = z, g. \frac{p}{q} t$  ange stellt ist.

Mehr als dieses zu äußern, würde in Hinsicht des einsichtsvollen Herrn Verfassers ganz unnöthig seyn. In Hinsicht anderer Leser aber will ich die erste und zweyte Warnung betreffend noch folgendes hinzufügen.

## I.

Wenn  $A \frac{r^3}{x^2}$  das Tragvermögen einer cylindrischen Säule ausdrückt, deren constanter Durchmesser  $= 2r$ , und deren Höhe  $= x$  ist; so kann auch nur das Differential dieser  $x$ -Function, also nur  $d. A r^3 x^{-2} = - 2. A. \frac{r^3}{x^3} dx$  den Namen eines Differential's jenes Tragvermögens in Anspruch nehmen, wie es übrigens der Hr. Verf. ebenfalls auch angibt. Aber das zuerst dafür auf die Bahn gebrachte,  $dT = - A \frac{r^3}{dx^2}$  kann anders nicht entstehen, als wenn man die Gegengröße  $dx^2$  des  $A \frac{r^3}{dx^2}$  aufgeführt wissen wollte, welches letztere die allgemeine Formel des Tragvermögens für jede Höhe  $x$ , auf eine unendlich kleine Höhe eingeschränkt allenfalls, irgend ein Resultat der Differentialrechnung aber schlechterdings nicht bedeuten könnte.

## 2.

Vorausgesetzt, daß in jedem horizontalen Streifen  $y dx$  einer Ausflußöffnung, welcher um  $= x$  unter einem constanten und ruhigen Wasserspiegel vertieft ist, die Geschwindigkeit des ausströmenden Wassers  $= a \sqrt{x}$  sey, nur unter dieser Voraussetzung ist  $a \sqrt{x} \cdot y dx$  das sogenannte Element oder Differential, durch dessen Integration die gesammte Ausflußmenge längs der mit  $x$  veränderlichen Oeffnungshöhe kann gefunden werden. Da das Wesentliche der aufgeworfenen Frage auch übrig bleibt, wenn wir von der Veränderlichkeit des  $y$  abstrahirt haben; so sey es ein constantes  $b$ , da wir dann aus dem Differential  $a b x^{\frac{1}{2}} dx$  sogleich auf das Integral  $= \frac{2}{3} a. b x \sqrt{x} + C$  zu schließen hätten.

Soll nun aber, wie es der Hr. Verf. vorauszusetzen

scheint, die Ausflußöffnung in dem Wasserspiegel selbst ihren Anfang haben, so würde die Constante  $C$  sehr zu beachten seyn, weil sich das abfließende Wasser dann schon vor erreichter Oeffnung vertieft haben muß. (Die dadurch entstandene obere Leere in der Ausflußöffnung habe ich, nebenher gesagt, in meiner Preisschrift, Theorie der oberflächigen Flüsse, theoretisch zu bestimmen gelehrt, weil die bis dahin nur vorhandenen Versuche von Bossut für die mir nöthigen Geschwindigkeiten nicht nur nicht ausreichend, sondern auch, etwa Experimentalformeln für den Calcul zu liefern, nicht geeignet waren.)

Schon dieser obern Leere wegen würde die Frage des Hrn. Verfassers am Ende der zweyten Warnung mit Nein zu beantworten, und gleichwohl zu behaupten seyn, daß das angegebene Element, gehörig gebraucht, das richtige Differential der gesuchten Integralfunctiön sey; weil ja das Differential einer Function lediglich von den veränderlichen Endgränzen der Function herzunehmen ist, nicht auch mit den allemal constanten Anfangsgränzen sich befassen kann und muß. (Freylieh auch eine Lehre, welche meines Wissens noch in keinem Lehrbuche der höhern Mathematik deutlich ausgesprochen ist.)

Uebrigens aber dürfte die gleich anfangs von uns erwähnte Voraussetzung nicht statthaft seyn. Denn da  $a$  ein Erfahrungscoefficient genannt wird, so würde er für einzelne Streifen  $y dx$  ganz anders, als für die Ausflußöffnung im Ganzen ausfallen müssen.

Ueber die S. 96 in dem Newtonischen Gravitationsgesetze aufgefundenen Beurkundung der mystischen Trias sehe ich mich, mein offenherziges Urtheil zu äußern, durch meine anderweitige tief begründete Hochachtung für den Hrn. Verf. zurückgehalten. Uebrigens wird sicherlich auch jeder Mathematiker, wenn er nicht gar zu einseitig geworden ist, es lebhaft wünschen, von dem Innern der Natur, oder doch von ihren Gesetzen mehr einzusehen, als es nach vieljähriger Anstrengung ihm gelungen ist. Aber ehe er der neueren deutschen Naturphilosophie sich überläßt, wird er doch mit einiger Deutlichkeit zu verstehen verlangen, welche Befriedigung sie ihm zu leisten versprechen könne. Was die Brüdergemeinde glaubt, wird mit respectvoller Deutlichkeit angegeben, nicht durch dichterischen Schleyer absichtlich ins Helldunkel gestellt; und in meinen früheren Jahren würde ich ihr bezutreten gewünscht haben, wenn ich die Hoffnung gehabt hätte, ein wahrhaft gläubiges Mitglied werden zu können. Göttliche Offenbarung kann auf Glauben, ästhetische Berührung vielseitiger wissenschaftlicher Analogien nur auf Achtung und Bewunderung eines für dichterische Darstellung erforderlichen tiefen Schicksalheitsgefühles Anspruch machen. Der wissenschaftliche Schriftsteller gewinnt durch hellen Wahrheitsinn, welcher ebenfalls angeborenes Talent seyn muß, aber durch kein Studium so sicher als durch das mathematische geschärft werden kann. Allerdings bin ich mit dem verdienstvollen Hrn. Verf. darin einverstanden, daß man auch manche sehr geist-

andere ähnliche Mißverständnisse zu verhüten, keineswegs aber Scanderbegg Schwerdt in die Hände solcher Practiker zu geben suchen, welche der dazu gehörigen Kräfte nicht fähig sind.

lose Vetreibung der Mathematik und namentlich des algebraischen Mechanismus, vor Augen sieht.

In Bode's astronomischem Jahrbuche für 1826 will der berühmte Lince eine abermalige und schon über 3 Stunden betragende Unregelmäßigkeit seines Umlaufs (welche durch die Invitationen der corpulenten Götter und Göttinnen, die ihn zu entern suchten, nicht entschuldigt werden kann) als einen Beweis angesehen wissen, daß er in seiner Laufbahn mit einem im Himmelstraume verbreiteten widerstehenden Mittel zu kämpfen gehabt habe. Wenn sich dieses wirklich so verhält, — und bekanntlich hat der comptendu dieses Cometen ein sehr günstiges Vorurtheil für sich —; so wird kein einziger Weltkörper eine Ellipse oder irgend einen andern von den drey Kegelschnitten ganz genau zu durchlaufen vermögen. Mehr darüber, den jüngsten Tag unserer Erde, und die räumliche Unendlichkeit des körperlichen Weltalls betreffend, gelegentlich in Gilberts Annalen, welche durch den Hrn. Prof. Mollweide fortgesetzt werden, der schon mehrmals während Abwesenheit des verewigten Gilbert die Redaction derselben zur vollen Zufriedenheit des Publicums besorgt hat.

Freyberg, d. 28. März 1824.

## Reise in Brasilien,

auf Befehl seiner Majestät Max. Josephs I. Königs von Baiern in den Jahren 1817 — 1820 gemacht und beschrieben von Spir und Martius. München bey Lindauer 1823.  
B. I. 4. 412.

Unter den Deutschen hat der Prinz Max von Neuwied das naturhistor. Reisen nach Brasilien eröffnet und das erste Bild von diesem merkwürdigen und an Naturschätzen so reichen Lande in seiner bereits erschienenen und von uns ausgezogenen, interessanten Reise gegeben, so wie die Abbildungen der von ihm entdeckten Thiere in seinen brasilischen Heften, der Vögel besonders in Temmincks und Laugiers Heften, so wie der Pflanzen bis jetzt in den Verhandlungen der kays. Leopold. Academie. Allein Brasilien ist so groß, und dessen Länder sind so von einander verschieden, daß für andere Naturforscher noch immer genug Neues zu beobachten und zu sammeln übrig bleibt, was denn auch durch die vorliegende Reise auf eine ehrenvolle Art geschehen ist. Der Prinz reiste längs der Küste, die bairisch. Naturforscher aber in das Innere nach Villa Rica; so weit geht nämlich der erste Band. Da kein rascher Ueberblick der ganzen Reise vorausgeschickt ist, was dienlich gewesen wäre, so können wir hier die Gegenden nicht angeben, durch welche sie weiter gekommen sind.

Bekanntlich schickte der Kaiser von Oesterreich eine ganze Expedition von Naturforschern im Jahr 1817 nach Brasilien, wo sich selbst jetzt noch einige davon befinden, worüber wir auch von Zeit zu Zeit in der Isis die vollständigen Berichte mitgetheilt haben, so wie sie uns zukamen. An diese Expedition schloß der König von Baiern die genannten 2 Naturforscher an; verschiedene Umstände aber bestimmten sie, in Brasilien sich zu trennen und die Reise für sich zu machen, was uns mehr vortheilhaft als nach-

theilig scheint, da auf diese Weise mehr Gegenden untersucht werden können. Wenn jetzt wieder Reisende nach America zu gehen Lust haben sollten, so würde es wohl am vortheilhaftesten seyn, sich nach dem nun geöffneten und seit Jahrhunderten gar nicht mehr untersuchten Mexico zu wenden, wo man gewiß viel von Brasilien Abweichendes finden wird, wie schon Humboldts Ausbeute beweist.

Am 6. Hornung 1817 giengen die 2 Reisenden nach Wien, am 4ten März nach Triest, von wo sie einen Absteher nach Venedig und Padua machten; am 10. April segelten sie ab, wurden aber wegen Sturm gezwungen nach Pola zu gehen, wovon sie am 21. wieder absegelten und in Malta landeten; es ist nicht gesagt wann? Am 1sten May gieng es weiter nach Gibraltar, am 12ten angekommen, wo sie blieben und die Gegend untersuchten bis zum 3ten Juny. Am 5ten auf Madeira bis zum 8ten. Am 14ten July in Rio de Janeiro (bis S. 88). Während dieser Reise haben die Verf. mit unermüdeter Thätigkeit Alles in Acht genommen, beobachtet und untersucht, was sich ihnen darbot und was zu finden war, die Gebirgsformationen beschrieben, die Vegetation geschildert, Pflanzen und Thiere gesammelt, Menschen characterisirt, die Strömung, das Leuchten des Meeres, den Gang der physical. Instrumente beobachtet. Die Schreibart ist fließend, bisweilen etwas zu poetisch und gesucht. Von Pflanzen und Thieren sind hinter jedem Capitel Verzeichnisse gegeben, von denen wir bedauern, daß wir sie wegen ihrer Größe nicht mittheilen können. Das Leuchten des Meeres schreiben sie fast microscopischen Quallen zu, Noctiluca miliaris, welche wir in den leuchtenden Funken der Nordsee nicht finden konnten, wo es überdies Winter war, und also nicht wohl Medusen in dem Wasser seyn konnten. Die Verf. bemerkten außerdem einen bläulichen, von physical. Ursachen herkommenden Schein, den wir nicht kennen. Die Knochen, Breccien bey Gibraltar werden beschrieben, desgleichen der angebliche Doppelstrom in der Straße. Eine Schilderung der Vegetation auf Madeira wird gegeben; sie unterscheiden 4 Regionen: Zone der tropischen Pflanzen 700 Fuß hoch; des Weins und Getreides 2300; der Wälder 3000; der Ginster und der Heiden bis 5250.

Die Gegend um Rio wird besucht bis zum 8ten December, das Leben, der Handel, Bauart, Cultur wird geschildert. Besonders sind die Gemälde, welche sie von dem Leben und Weben der Wälder geben, sehr lebhaft und anziehend.

Dann gieng es nach S. Paulo über das Gebirge unter manchen Abentheuern auf den schlechten Wegen, bey dem beständigen Regen, in der Dorf- und Menschenarmen Gegend, kamen am Ende des Jahres an, beschreiben wieder alles wie bisher, Natur, Menschen und besonders die interessante Geschichte der Paulisten, welche im Grunde Brasilien zu dem machten, was es ist. Statistische Tabellen sind abgedruckt.

Am 9ten Jänner 1818 nach Xpanema einer Eisenfabrik, wo wieder Alles, die Felsformation, Schmelzen, Leben, Pflanzen und Thiere geschildert werden.



Folgende Pflanzen sind ihres Gebrauches wegen in der Capitanie von S. Paul allgemein bekannt:

1. Ayapána. Schon L'Heritier, welcher diese Pflanze als *Eupatorium Ayapana* beschrieben hat (Willd. spec. 3. 1769), empfiehlt sie als ein sehr kräftiges Mittel gegen den Biß giftiger Schlangen und bössartiger Insecten. Die Methode der Anwendung ist, daß man auf die scarificirte Wunde eine öfter zu wechselnde Quantität zerquetschter Blätter legt, und so lange, bis man den Kranken frey von Zufällen, besonders der schrecklichen Angst sieht, von Zeit zu Zeit einige Löffel des ausgepreßten Saftes einnehmen läßt.

2. Erva da cobra. *Mikania opifera* Mart., glabra, caule angulato scandente, foliis lato-ovatis acuminatis, cordatis, repando-dentatis vel subintegerrimis, adultis obtusiusculis, floribus corymboso-paniculatis. Der *M. scandens* verwandt. Man gebraucht den ausgepreßten Saft dieser Pflanze innerlich und äußerlich, das zerquetschte Kraut mit Del benezt zu Umschlägen bey Wunden von giftigen Schlangen. Sie soll die Kräfte besonders durch Urinabsfonderung bewirken. Man vergleiche darüber Gomez in den *Memorias da R. Academia de Lisboa* 1812. 2. S. 23, wo die Pflanze als *Eupatorium crenatum* beschrieben wird. — Die Familie der Korblblüchepflanzen (Compositae) hat mehrere Arten aufzuweisen, welche specifisch gegen den Schlangengiß zu wirken scheinen, und sie verdient in dieser Hinsicht eine genauere Untersuchung. Wir erinnern nur an die von Humboldt beschriebene, unserer Pflanze ähnliche *Mikania Guaco*, an *Prenanthes Serpentaria* Pursch, *Liatris scariosa* und *squarrosa* W. und an *Milleria Contrayerba* L.

3. Mil homens. *Aristolochia ringens*, Sw. A. grandiflora, Gomez l. c. S. 64 t. 6. Die Wurzel, welche sich durch einen äußerst penetranten widerlichen, der Raute ähnlichen Geruch und einen stark bitteren aromatischen Geschmack auszeichnet, kommt in ihren Wirkungen fast ganz mit der virginischen Schlangenzurzel (*A. Serpentaria* L.) überein. Man gebraucht sie im Lande sehr häufig gegen unreine Geschwüre, paralytische Beschwerden der Extremitäten, Dyspepsie, Impotentia virilis, in nervösen und intermittierenden Fiebern, besonders solchen, wo ein vorherrschendes Leiden der Schleimhaut oder des gesammten Lymphsystemes bemerkt wird, und endlich bey Schlangengiß. Das Pulver der Wurzel wird, nach Gomez a. a. O., in Dosen von einem Scrupel täglich vier- bis sechsmal gegeben; das Decoct derselben verordnet man zu vier bis sechs Unzen, den ausgepreßten Saft der Blätter aber zu ein bis zwey Drachmen täglich.

4. Jarrinha. *Aristolochia macroura*, Gomez l. c. S. 77 t. 4. Die Wurzel und das Kraut übertreffen an Stärke des Geruchs und Geschmacks die vorhergehende Art des Osterluzei und werden auf ähnliche Weise angewendet.

5. Caiapaia, \* verdorben *Corapaia*, in der Sprache der Brasilianer, portugiesisch *Contrayerba*. *Dorstenia bra-*

*siliensis* L. (nicht *D. Contrayerba*, wie man gewöhnlich annimmt). Die knollige Wurzel wird ähnlich wie die *Serpentaria* gegen Nervenleiden und allgemeine Schwäche, so wie gegen Schlangengiß angewendet, und soll in frischen Zustände kräftiger wirken als jene, ihre Eigenschaft jedoch schneller verlieren. Bisweilen dient sie auch als gelindes Brechmittel. Die Pflanze wird häufig mit anderen Arten von *Dorstenia* verwechselt, welche ihr jedoch insgesammt an Heilkraft nachstehen. Es ist nicht zu zweifeln, daß die *Contrayerba* der Officinen den Ruf, welchen sie sonst besaß, immerhin erhalten hätte, wenn statt der schwächeren mexicanischen und westindischen Arten diese brasilianische in den Handel gekommen wäre. Sie wächst auf starkem Thonboden in den gebirgigen Gegenden von S. Paul und Minas, während die übrigen Arten den Schatten feuchter Wälder und fetter Dammerde lieben. Man bemerkt bey dieser Pflanze wie in Europa bey mehreren, welche auf Niederungen und Höhen zugleich vorkommen, daß jene aus dem Gebirge bedeutend kräftiger sind.

6. Jaborandi. *Piper reticulatum* L. Es ist vorzüglich die Wurzel, in geringerem Grade auch das reife Rätzchen, welche wegen ihrer aromatisch-scharfen Eigenschaften als Reizmittel gebraucht werden. Die Wurzel ist ein sehr kräftiges Sialagogum und heilt oft nervöses Zahnweh. Auf Wunden von Schlangengiß legt man sie zerquetscht mit Erfolg.

7. Paratudo. *Gomphrena officinalis* Mart., hirsutissima, caule ascendente folioso, foliis ovatis acutiusculis mucronatis, floralibus approximatis in involucrem polyphyllum, capitulis hemisphaericis terminalibus, bractearum carina dentato-cristata, calyce basi lunato bracteas aequante. *Bragantia Vandelli*. p. 50. ed. Roem. Diese Pflanze gehört wegen der großen hochrothen glänzenden Blumen, welche sie am Ende des niedrigen Stengels trägt, zu den prächtigsten Zierden der Fluren. Die dicke, knollenartige Wurzel wird von dem Landmann als ein Universalmittel gegen allgemeine Schwäche, Dyspepsie, Magenkrampf, intermittierende Fieber, Diarrhöe u. s. w. geschätzt. In der Familie der Amarantthen, wozu sie gehört, ist die Erscheinung einer so heilkräftigen Pflanze besonders auffallend, da nur sehr wenige Arten aus dieser Familie medicinische Kräfte besitzen.

8. Casca d'Anta. *Drymis Winteri* L. Unter den aromatisch-tonischen Mitteln dieser Gegenden nimmt die Winter'sche Rinde einen der ersten Plätze ein. In S. Paul, Minas Geraes und Goyaz wächst der Baum auf feuchten Plätzen der Campos nicht selten, jedoch ist bis jetzt kein Handel mit seiner Rinde getrieben worden.

9. Aus Indien sind mehrere Arten von Scitamineen in die Gärten der Portugiesen eingeführt, welche fast alle als Heilmittel angewendet werden. Pacová nennt man unter andern das *Amomum Cardamomum* L. und die *Alpinia nutans* Rosc., deren Wurzeln und unreife Früchte wegen ihrer aromatischen Bestandtheile als Reizmittel in Zusätzen zu anderen Arzneien gebraucht werden. Auch der echte Ingwer, *Zingiber officinale* Rosc. und die Curcuma, *Curcuma longa* L. werden hie und da gebaut.

\* Von *Caa folium* und *Copyá testiculus*, wegen der Ähnlichkeit der Wurzeln mit letzteren.



10. *Periparoba* in Rio de Janeiro und S. Paul, *Caapeba* in Minas Gerais, *Piper umbellatum* L. Die Wurzel dieser stattlichen Pfefferart spielt eine bedeutende Rolle unter den Hausmitteln dieser Gegenden. In Verstopfungen der Abdominalorgane, welche mit allgemeiner Schwäche vereinigt eine oftmalige Folge der intermittierenden Fieber sind, hat man die Wurzel mit großem Erfolge angewendet. Sie erhöht die Thätigkeit, besonders des lymphatischen Systems, äußert schnelle Wirkung und befördert alle Secretionen. Die Blätter werden nicht selten als Thee gegen Drüsenanschwellungen verordnet. Auch die Früchte von dem ähnlichen *Piper pellatum*, das man ebenfalls *Caapeba*, d. h. breites Blatt, nennt, werden im Decoct als ein kräftiges Diureticum angewendet.

11. *Orelha d'onça*. Mehrere Arten von *Croton*, niedrige, mit Haaren besetzte Gesiräucher, welche auf den hohen Grasfluren wachsen, liefern in ihrer Wurzel ein zweckmäßiges Surrogat der Senega. Sie reizen und befördern die Secretionen, besonders der Schleimhäute. Man wendet sie bey atonischen Catarrhen, bey feuchtem Asthma und sogar bey *Phthisis tuberculosa* mit Nutzen an.

12. *Raiz de Pipi* oder *de Guiné*. *Petiveria tetrandra* Gomez a. a. O. S. 17. Die ganze Pflanze wird im Decoct zu wiederholten warmen Bädern und Waschungen angewendet, indem man ihr eine sehr bedeutende Wirksamkeit auf mangelhafte Contractibilität der Muskeln oder auf gänzliche Paralyse äußerer Gliedmaßen, besonders wenn solche Folge von Erkältungen sind, zuschreibt.

13. *Fumobravo*, oder *Suássunayá*. *Agerati species*. Mehrere Curaceas loben das Decoct dieser Pflanze als ein Wundermittel in entzündlichen Catarrhen und Brustaffectionen. Der ausgepreßte frische Saft, von der in ihm enthaltenen *Fecula* gereinigt, soll als *Lithentripticum* wirken.

14. *Carachichú* oder *Erva Moira*. *Solanum nigrum* L. Das zerquetschte Kraut wird bey schmerzhaften Wunden, bey spasmodischen Urinverhaltungen und überhaupt bey entzündlichen Zufällen mit vorherrschender Erregung des Nervensystems in warmen Cataplasmen übergelegt, oder in Bädern angewendet. Diese Pflanze ist eine von jenen wenigen, welche sich mit der Einwanderung der Europäer hier angesiedelt und über das neue Continent verbreitet haben.

15. *Trepoërava* oder *Trapuërava*, *Tradescantia diuretica* Mart., *caule erecto glabro, foliis ovato-lanceolatis acuminatis serrulato-ciliatis, subtus pubescentibus, vaginis ventricosis hirsutis longe ciliatis, pedunculis geminis terminalibus umbellato-multifloris*. Die Stengel und Blätter werden als erweichendes und seifenartiges Mittel in Bädern und Clysmaten bey rheumatischen Muskelschmerzen und Störungen der Abdominalfunctionen durch Erkältungen u. s. w., endlich bey krampfhafter *Retentio urinae* nicht ohne Erfolg benützt.

16. *Asa peixe* nennt man hier die *Böhméria caudata* Sw. Das Decoct ihrer Blätter wird bey Hämorrhoidalbefehl werden zu Bädern verordnet, und soll ausgezeichnete

Wirkungen äußern. In den nördlichen Gegenden von Brasilien, wo jene Pflanze nicht wächst, substituieren ihr die Eingebornen mehrere Arten von *Böhméria* und von *Urtica*. Die Familie der Urticaceen scheint sich, den günstigen Resultaten ihrer allgemein verbreiteten Anwendung zufolge, vielleicht durch die Verbindung von schleimigen, scharfen und alcalinischen Bestandtheilen in ihren Stengeln und Blättern gegen Krankheiten des Pfortadersystemes sehr zu empfehlen.

17. *Cordão do frade*. *Phlomis nepetifolia* L. Die ganze Pflanze wird in Bädern gegen rheumatische Befehl werden angewendet.

18. *Juripeba*. *Solanum paniculatum* L. Der Saft der zerquetschten Blätter und unreifen Früchte wird als ein kräftiges auflösendes Mittel bey Verstopfungen der Eingeweide, vorzüglich der Leber, und bey *Catarrhus vesicae* sehr geschätzt. Auch mehrerer anderer Arten von *Solanum* bedient man sich bey ähnlichen Krankheiten. Sie äußern, frisch aufgelegt, meistens einen sehr efnstigen Effect zur Reinigung und Heilung von Wunden und Geschwüren.

19. Eine Art von *Solanum*, welche *Vellozo* in seinem Manuscript der *Flora fluminensis* S. *cernuum* nennt, liefert in dem Decoct der Blumen und Blätter ein kräftiges *Sudorificum*, und wird vorzüglich in philitischen Beschwerden, *Gonorrhoea inveterata* u. s. v. gerühmt.

20. *Douradinha do campo*. Die Litter der *Panicourea speciosa* Humb., welche wegen ihrer gelblichen Farbe der Pflanze den Namen des Goldstrauchs verschafft haben, sind hier als ein sicheres Antisiphiliticum im höchsten Rufe und bey der Verbreitung der Krankheit sehr häufig angewendet. Die Wirkungen des Thee-Aufgusses, welcher sich in großen Dosen als wahres Gift erweist, äußern sich besonders durch vermehrte Thätigkeit der Haut und der Nieren; dabey wird die Digestion durch *máfia* Gaben derselben keineswegs gestört. Man wendet die *Douradinha* besonders in den hier häufigen Formen der *Syphilis* an, die sich als krankhafte Umbildung der Haut darstellen.

21. *Erva mular*, oder *Curraleira*. *Croton antisiphiliticum* Mart., *suffruticosum, erectum, pilis stellatis hispido-scabrum subpulverulentum, foliis lato-lanceolatis basi cuneatis, inaequaliter duplicato-serratis, capsulis hispidis*. Die Blätter dieser neuen Art von Brennkraut haben ähnliche Wirkungen, wie die der vorigen Pflanze, jedoch in einem viel höheren Grade. Der Thee wirkt sehr reizend auf das Nervensystem, so wie auf alle Absonderungen. In Cataplasmen angewendet hält man sie für eines der sichersten Mittel zur Resolution der Bubonen und anderer Drüsenanschwellungen. Auch im Gliedschwamm sollen sie vortreffliche Dienste geleistet haben.

22. Eine andere Art derselben Gattung, *Croton fulvum* Mart., *suffruticosum caule ramisque fulvo-hispidis, foliis subsessilibus ovato-ellipticis basi rotundatis brevissime mucronatis, supra piloso-scabris, subtus stellato-tomentosis, junioribus fulvis integerrimis, floribus sessilibus in spicis axillaribus terminalibusque*, liefert in seiner Wurzel eben-



falls ein sehr wirksames Antisiphiliticum. Man gebraucht sie im Decoct.

23. Cotó-Cotó. Die Kräfte dieser Blätter sind noch viel angezeichneter, als die der vorhergehenden. Eine geistige Tinctur davon wirkt nicht nur in der Lues inveterata, sondern auch in anderen Dyserasten und in allgemeiner Schwäche der Digestion, besonders gegen Staturanz.

24. Caróba. *Bignonia antisiphilitica* Mart., caule arboreo, foliis inferioribus duplicato-pinnatis, superioribus digitato-quinatis, foliolis ovatis longe acuminatis glabris, paniculis florum viridium dichotomis, calycibus inflatis, leguminibus linearibus planis. Die Rinde der jüngeren Aeste dieses Baumes wird für eines der kräftigsten Mittel gegen siphilitische Geschwüre, die einen bössartigen Character annehmen, gehalten. Man gebraucht vorzüglich den Aufsud, auch wohl die getrocknete und gepulverte Rinde, äußerlich.

25. Raiz da china branca e rubra, auch Japicanga oder Iuhapécanga nennt man hier die holzige, oft knotige Wurzel von *Smilax glauca* Mart., caule flexuosotorto angulato aculeato glauco, foliis lato-ovatis utrinque rotundatis tri-vel quinquenerviis medio nervo aculeatis spinuloso-dentatis glaucis, umbellis breviter pedunculatis axillaribus. Die Brasilianer halten sie für ein Specificum gegen die Syphilis; aber auch außerdem wird sie gegen Sicht und chronische Hautausschläge sehr empfohlen. Man setzt bey ihrem Gebrauche als nothwendig voraus, daß sich der Kranke gefallen lasse, eine ungeheure Menge von Flüssigkeit (wenigstens täglich vier Maas) zu sich zu nehmen.

26. Sassafras. *Laurus Sassafras* L. Er kommt in den Urwäldern der Provinz von S. Paul nicht selten vor, und wird als blutreinigendes Mittel oder als Diureticum oder Sudoricum, vorzüglich im Decoct, von den Ansiedlern gebraucht.

27. Aehnlich wirkt auch die Wurzel von *Cissampelos Pareira* L., welche man hier bald mit dem allgemeinen Namen Caa-péba, bald mit dem der Bútua belegt. Die ächte Bútua, *Abuta rufescens* Aubl., kommt in diesen Gegenden Brasiliens nicht vor.

28. Carqueja dolce e amarga sind zwey verwandte Arten von *Baccharis genistelloides* Lam. und *venosa* Pers. Sie empfehlen sich durch ihren beträchtlichen Gehalt von bitterem Extractivstoff, welcher mit einem specifischen Aroma combinirt ist, in Wechselfiebrern und in allen Krankheiten, wo man in Europa die *Artemisia* anwendet. Man gebraucht davon sowohl Extract als Decoct. Bey chronischen Krankheiten der Pferde, welche das Kraut gerne fressen, wird es mit besonderem Erfolge benützt.

29. Coração de Jesu. *Mikania officinalis* Mart., glabra, caule subsimplici erecto, foliis subtriangulari-ovatis, sinu grosso cordatis, latere dentatis, antice integerrimis, decussatis, cernuis, paniculis corymbosis terminalibus. Das Kraut dieser schönen Pflanze hat eine wohlthätige Mischung von bitteren, schleimigen und aromatischen Stoffen in sich, und wird daher wie China und Cascarille oft mit großem Erfolge gebraucht. Besonders soll es bey remittirenden Fiebrern und bey Schwäche des Unterleibes nützlich seyn. Man gibt davon Decoct und Extract.

30. Gajamarióba, *Cassia occidentalis* und *falcata* L. und Fedegozo, *Cassia hirsuta* L. sind äußerst gemeine Pflanzen, die sich überall in der Nähe menschlicher Wohnungen niederlassen und schnell vermehren. Die Wurzel dethätigt sehr das Lymphsystem, wirkt daher heilsam bey Steckungen im Unterleibe, Magenschwäche und anfangender Wassersucht, gegen welche Krankheit sie als Diureticum gebraucht wird. Die Saamen werden geröstet als Caffee gegen ähnliche Zufälle angewendet, und sollen in ihrer Wirkung mit dem Eischelcaffee viel Uebereinstimmendes haben.

31. Urgevão oder Jarbão, *Verbena jamaicensis* L., wird gerade wie in Europa das gemeine Eisenkraut gegen Fieber, besonders aber frisch zerquetscht äußerlich gegen unreine Geschwüre gebraucht.

32. Barbasco. Statt der europäischen, hier nicht vorkommenden Arten von Königskerze oder *Ferbascum* bedient man sich der Blätter und Blüthen von *Budleya connata*, die erweichende und zugleich gelind zusammenziehende Eigenschaften haben.

33. Eben so gebraucht man statt der europäischen Pappelblumen die Blumen der *Sida carpinifolia* L. und mehrerer verwandter Arten.

34. Auch die Blätter von mehreren Arten *Bauhinia*, welche man, wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Hufe eines Ochsen, Unha de boy nennt, werden da, wo Mucilaginoso nöthig sind, angewendet.

35. Guinábo oder Guingombó scheint von den Negern aus Africa eingeführt zu seyn. Es ist *Hibiscus esculentus* L. Die jungen Früchte, welche viel vegetabilischen Schleim und eine angenehme Säure besitzen, werden häufig gekocht genossen, die Blätter aber werden zu erweichenden Cataplasmen benützt.

36. Carapixo da Calcada, *Triumfetta Lappula* und *semitriloba* L. Die schleimigen und zugleich etwas adstringirenden Bestandtheile der Blätter und Früchte dieser überall, und besonders an Wegen und neben Wohnungen, vorkommenden Gesträuche empfehlen sich zu Injectionen bey langwierigen Gonorrhöen.

37. Basourinha oder Vacourinha, *Scoparia dulcis* L. Das Kraut besitzt schleimige Stoffe, und der ausgepreßte Saft wird vorzüglich zu kühlenden Clysmaten verwendet.

38. Carurú und Carurú vermelho, *Amaranthus viridis* und *melancholicus* L., so wie *Phytolacca decandra* L., werden zu erweichenden Cataplasmen gebraucht. Diese Pflanzen sind sehr gemein, besonders auf abgetriebenen Waldstellen, die bebaut werden.

39. Erva de Andourinha, *Euphorbia linearis* Retz. und *hypericifolia* L. Der Milchsaft dieser kleinen Pflänzchen wird in ulceribus siphiliticis partium teneriorum angewendet. Sonderbar genug findet man durch ganz Brasilien die Sage verbreitet, daß dieser Saft, in eine gemachte Wunde des Augapfels getropfelt, im Augenblicke die Heilung vollende. Man hat uns oft versichert, an Hühnern diese Wirkung mit Erfolge geprüft zu haben.

40. *Jatohy'* oder *Jatehy'*, auch *Copal*, in *Minas Geraës* *Jatobá* ist das Harz der *Hymenaea Courbaril* L. Man gebraucht es nicht bloß zu verschiedenen Arten von Firniß, sondern auch gegen langwierigen Husten, gegen Schwäche der Lungen, Blutspeyen und anfangende *Phthisis pulmonalis*. Die *Curadores* wissen es mit Zucker und etwas *Rum* zu einer sehr angenehmen Emulsion oder zu einem Syrup zuzubereiten.

41. Auch der Gebrauch des *Copaivbalsams*, welchen die *Paulisten* aus zwey verschiedenen Arten von *Copaiva* (*Copaifera Langsdorffii* Desf. und *C. coriacea* Mart., *foliis bi-vel trijugis*, *foliis ellipticis emarginatis coriaceis reticulato-venosis utrinque glabris subtus glaucescentibus, floribus paniculatis*) gewinnen, ist in der *Medicina domestica* sehr häufig, und zwar sowohl bey Wunden als vorzüglich bey *siphilitischen* Krankheiten.

42. *Erva Pombinha*, *Phyllanthus Niruri* L. und *Ph. microphyllus* Mart., *suffruticosus, glaber, ramosissimus, ramis pinnaeformibus, foliolis alternis obovato-orbicularibus subtus glaucis, pedunculis solitariis geminisve superioribus masculis, inferioribus foemineis*. Beyde Arten sollen ein *Specificum* gegen *Diabetes* seyn. Man gebraucht vorzüglich das *Decoct* des zerquetschten Krautes und der Saamen.

43. *Jatropha Curcas* L. Sie liefert die sogenannten *Pinkodes de Purga*, eines der stärksten *Drastica*. Im frischen Zustande reicht schon ein Saame für eine wirksame Gabe hin. Sehr oft verursachen sie heftiges Erbrechen, und man zieht deshalb die Saamen des folgenden Baumes vor.

44. *Anda-açu*, *Indayaçu*, *Purga de Gentio* in *Rio* und *S. Paul*; *Cocco* oder *Purga dos Paulistas*, *Frutta d'Arára* in *Minas Geraës*, *Johannesia Princeps Velloso* und *Gomez*, *Memor. de Lisboa 1812. p. 5 t. 1. Anda brasiliensis Raddi*, *quarante piante del Brasile p. 25. Mart. Amoen. bot. Monac. t. 1.* Zwey bis drey Saamen dieses großen Baumes, welche schon *Visto* gekannt und beschrieben hat, wirken in einer Emulsion zubereitet, als ein sehr kräftiges und sicheres *Purganè*; selten erregen sie Erbrechen. In Schwäche des *Lymphsystems*, und besonders in allgemeiner *Wassersucht*, hat man treffliche Wirkungen davon bemerkt.

45. *Gongonha* in *S. Paulo* und *Minas Geraës*, *Yapon*, *Matte*, *Yerva de palos* am *Rio Paraguay*. Dieser Strauch liefert den *Paraguay-Thee*, welcher als *Diureticum* unter die officinellen Pflanzen aufgenommen zu werden verdient. Es ist nach unseren Untersuchungen eine noch nicht beschriebene Art: *Cassine Gongonha* Mart., *ramulis teretibus foliis oblongis basi rotundatis apice breviter acuminatis marginatis remote serratis, racemis axillaribus parce ramosis, floribus sessilibus*.

46. *Myrtus cauliflora* Mart., *trunco ramisque ex-corticantibus florigeris, foliis lanceolatis longe acuminatis, basi acutis glaberrimis, floribus congestis, baccis globosis violaceo-purpurascensibus*. Die *Jabuticaba* gehört unter die angenehmsten Früchte *Brasilens*, und wird durch

fortgesetzte *Cultur* noch an Wohlgeschmack gewinnen. Man bereitet aus ihr einen sehr guten *Wein*, *Syrup* u. s. w. Die *Jabuticabeira* wächst vorzüglich in den *Provinzen* von *Rio de Janeiro*, *S. Paul* und *Minas Geraës*.

47. *Polygala Poaya* Mart., *perennis, radice subannulata, glabra, caulibus quinqueangularibus subsimplicibus erectis, foliis sparsis ovato-lanceolatis acutis trinerviis subsessilibus, floribus terminalibus laxo racemosis cristatis*. Der *P. Timoutou* *Aubl.* verwandt, die *radice annua, foliis inferioribus ternis, racemis florum densis* verschieden ist. Diese Pflanze, welche in *S. Paul* *Poaya* genannt wird, liefert in der *Wurzel* ein gutes *Brechmittel*, dessen Wirkungsart und Dose, wenn sie frisch ist, fast jener der ächten *Ipecacuanha* gleichkommen. Man vergl. *Mart. Spec. Mat. med. Brasil. Diss. I.* in den *Denkschr. der Münchener Acad. 1823.*

48. Mehrere Arten von *Cactus*, *Figueira da India*, *Jamacarú*, werden in der *Medicina domestica* benützt, indem man den *Saft* derselben in *gastrischen Fiebern* gibt, und *Cataplasmen* von dem frisch zerquetschten *Stengeln* und *Früchten* auf unreine *Geschwüre* legt.

49. *Crista de Gallo*, *Heliotropium curassavicum* L., *Picão*, *Bidens leucantha* W. und *gravecolens* Mart., *foliis decussatis oblongo-lanceolatis crenato-serratis, basi cuneata integerrimis, reticulato-venosis, floribus longe pedunculatis subpaniculatis, ferner Fedegozo, Cassia hirsuta* L., und endlich *Spilanthes brasiliensis* L. werden mit einander zu einem *Drey* gestoßen und frisch auf bössartige *Geschwüre* oder *Scierhus pectoris* gelegt.

50. *Perdicium brasiliense* L. Den *Absud* der heftig riechenden *Wurzel* hält man für ein sicheres Mittel gegen zu starken *Monatsfluß*.

51. *Sipó Jobotá*. Die Saamen eines schlingenden, große *Beeren* tragenden, vielleicht der *Fenillaea* verwandten *Strauches*, welche man unter dem Namen *Castankas do Jobotá* kennt, werden gepulvert in der *Dose* von zwey bis drey *Drachmen* in *Dyspepsie* und *Schwäche* der *Verdauungswerkzeuge* gebraucht.

52. *Sipó de Chumbo*. *Cuscuta umbellata* H., *C. racemosa* Mart., *floribus pedunculatis cymoso-racemosis, corollis calyce duplo longioribus pentandris saucis squamis ciliatis clausa, und C. minuta* Mart., *racemis pedunculatis sex- ad octofloris, corollis sauce squamis ciliatis clausa, genitalibus inclusis*. Der *Saft* der frischen Pflanze wird bey *subinflammatorischem* Zustande, *Heiserkeit*, *Blutspeyen* verordnet. Das *Pulver* der trockenen Pflanze streut man auf frische *Wunden*, deren *Heilung* es sehr befördern soll.

53. *Psidium Guajava* *Raddi*, di alcune specie di *Pero indiano* p. 4. Aus den *Früchten* der cultivierten *Varietät* (*P. pyriferum* L.) und noch mehr aus den *herberen*, sauren der wilden (*P. pomiferum* L.) wird mit *Zucker* eine kühlende und etwas zusammenziehende *Conserve* bereitet. Ähnlich benützt man auch die *Beeren* anderer Arten von *Psidium*, welche in *S. Paul* auf den *Campos* häufig wachsen und mit dem Namen *Guabiroba* bezeich-



net werden. Die junge Rinde und die Blätter werden als Abfringens zu Elysmaten und Umschlägen, die letzteren auch zu Kräuterbädern, welche hier sehr üblich sind, gebraucht.

54. *Acajú, Anacardium occidentale L.* Das Gummi des Baumes, welches in seinen Eigenschaften fast ganz mit dem Gummi arabicum übereinkommt, jedoch ein mehr adstringierendes Princip hat, wird in Brasilien wie jenes gebraucht. Die Buchbinder der Hauptstädte pflegen bisweilen die Bücher mit einer Auflösung derselben zu bestreichen, wodurch die Wotten und Termiten abgehalten werden sollen. Der frische saure Saft des angeschwellenen Blüthenstiels wird zu Limonaden benützt; durch Gährung macht man auch Wein und Essig daraus. Wirkwürdig ist die sympathetische Wirkung, welche die Rinde, am Körper getragen, gegen chronische Augenentzündungen, besonders von scrophulöser Natur, äußert.

Seite 287. Reise nach Villa Rica am 10. Jänner, durch die Fundgruben der Topasen.

Von dem Morro de Gravier steigt man nur wenig abwärts, um zu der schönen Fazenda Capão und der eine Viertelstunde weiter entfernten Fazenda Lana zu kommen. Diese Gegend ist die Fundgrube der bekannten brasilianischen gelben Topase. Die Grundlage des Gebirges ist auch hier der Gelenquarz, jedoch steht derselbe selten in seiner gewöhnlichsten Form, dagegen öfter in der, von Eschwege Eifenglimmerschiefer genannten, Abänderung zu Tage an. Auf ihm liegen mächtige Lager eines modificierten Glimmers, den man auch erdigen Talk nennen könnte. Dieselben bilden niedrige, abgerundete Hügel, in welchen man an dreym verschiedenen Orten, vorzüglich aber zunächst der beyden genannten Meierhöfe jene edlen Steine findet. Unmittelbar hinter der Faz. Lana ist ein Hügel auf der einen Seite, im Umkreise von mehr als zwey Tagewerken und bis auf eine Höhe von sechzig Fuß, durch Regen und künstlich herabgeführte Wässer so aufgeweicht, daß er einem Breye gleicht, und sich, ohne sich im Einzelnen zu verschleiben, immer tiefer herabsenkt. Hier fanden wir den Besitzer und seine Sclaven eben mit der Ausschuchung von Topasen beschäftigt. Das Erdreich wird mit Schaufeln in lange Haufen aufgeschüttet, und durch darüber geleitetes Schlemmwasser in einen engen, mit einigen Holzgittern versehenen Canal abgospült, so daß nur die festeren Theile zurückbleiben, welche sodann mit Hauen und den Händen durchwühlt und nach Topasen durchsucht werden. Diese härteren Bestandtheile der aufgelösten Formation sind die Trümmer eines oft ganz bröcklichen weissen Quarzes, bisweilen mit losen Bergcrystallen durchmengt, und werden oft von einer weissen oder braunen eisenschüssigen Porzellanerde begleitet. Letztere, welche man hier *Massa branca* nennt, ist das sicherste Zeichen von dem Vorkommen der Topase, die sowohl zwischen ihr als, jedoch seltener, zwischen dem zertrümmerten und aufgelösten Quarze lose und zerstreut liegen. Den fein aufgeweichten Glimmer von gelblich- und toback-branner Farbe, den man erdigen Talk zu nennen versucht ist, bezeichnen die Arbeiter mit dem Namen der *Malacacheta*. In ihm findet man die Topase ebenfalls, aber minder häufig als in jenen zertrümmerten

Ueberresten von Gängen, und zwar hat man sie nicht bloß in dem aufgeweichten Theile der Formation, sondern, wie namentlich bey Capão, auch in dem noch festen bemerkt. Gemeinlich läuft der die Topasen enthaltende, mit Porzellanerde ausgefüllte Quarzgang in einem Salbende von erdigen Talk, welcher sich von dem nahe liegenden durch Farbe und Dichtigkeit unterscheidet, und *Formação* genannt wird. Der Quarzgang, dessen Hauptrichtung wegen der Beweglichkeit der ganzen Masse nicht immer ganz dieselbe ist, bey unserer Gegenwart aber von Mitternacht nach Mittag lief, hat eine Mächtigkeit von einem Zoll bis zu anderthalb Fuß und darüber, und wird von den Arbeitern sorgfältig verfolgt. Nicht selten macht er große nesterförmige Erweiterungen, welche nichts als tauben, zertrümmerten Quarz ohne Topase darstellen. Die letzteren werden äußerst selten noch im Zusammenhange mit dem Quarzgesteine oder mit Bergcrystall gefunden; gewöhnlich sind sie auf der einen Seite abgebrochen; solche mit crystallinischen Endflächen an beyden Seiten haben wir selbst in der Grube nicht auffinden können. Eine für den Crystallographen sehr ungunstige Gewohnheit der Topasgräber ist, daß sie jeden einzelnen Stein für den Schnitt zuzubereiten suchen, indem sie die unreinen Parthien mit dem Hammer abschlagen, oder Stücke, welche Sprünge zeigen, ganz theilen. Die Größe der Steine ist sehr verschieden; nach der Aussage der Arbeiter sind schon faustgroße Stücke gefunden worden. Die natürliche Farbe ist mannichfaltig, bald granlich, bald weingelb, dann eine Mittelfarbe aus Weingelb und Fleischoth von verschiedenen Grad der Höhe, selten dunkelroth. Diejenigen Steine, welche in der *Malacacheta* gefunden werden, sollen die hellsten seyn. Die Einwohner verstehen auch, den Topasen durch Ausglühen eine künstliche, besonders rosenrothe Färbung zu geben. Die Zahl der hier jährlich gefundenen Topase ist sehr beträchtlich, und dürfte sich auf funfzig bis sechzig Arrobas belaufen; jedoch ist diese Summe nicht immer ganz rein und zur Verarbeitung geeignet, vielmehr ist ein großer Theil derselben von so unreiner Farbe und so voll Sprünge, daß er von den Besitzern weggeworfen wird. Von der geringsten Sorte der zum Schnitte tauglichen Steine wird die *Octave* (Goldgewicht) zu dreyhundert und zwanzig *Réis*, von der besten zu zweymtausend *Réis* verkauft. Ausgezeichnet große, schöne, feurige Steine zählt man an Ort und Stelle mit zwanzig bis dreyßig *Diastern*. Der beträchtlichste Theil dieser Edelsteine wird von hier nach *Rio de Janeiro*, ein geringerer nach *Bahia* ausgeführt, und in beyden Orten hat sich während der letztverfloßenen Jahre eine so große Menge derselben aufgehäuft, daß die Preise dort niedriger wurden, als in der Mine selbst. Zugleich mit den Topasen kommt hier die *Euclase* (*Safira*) vor, welche erst, seitdem Mineralogen Nachfrage nach ihr gethan haben, die Aufmerksamkeit der *Mineiros* auf sich zieht. Im Allgemeinen ist diese Steinart selten, und zwar kommt sie häufiger in der Mine von Capão als in der von Lana vor.

In der zerreiblichen, fettig anzufühlenden Lagermasse der gelben Topase stellten sich bey näherer Prüfung folgende Fossilien dar:

1. Kleinschnuppiges Steinmark, gelblich- und toback-brann, stellenweise perlgrau und silberweiß, auf dem Län



genbruche wenig, und zwar perlmutterartig glänzend, auf dem Querbruche schwach schimmernd, sehr fein, und fettig anzufühlen, in knolligen Stücken schwach zusammengebacken, abfärbend, wenig an der Zunge hängend, nicht sonderlich schwer, fast leicht. Dieses schuppige Steinmark, welches wegen seines sehr fettigen Anfühlens zur Benennung „Erdiger Talk“ verleiten könnte (die aber von uns so lange nicht erkannt werden kann, bis in demselben auch ein Talkerdegehalt nachgewiesen seyn wird), ist bestimmt nichts, als eine Modification des Glimmers, der im gewöhnlichen Zustande mehr erhärtet und blättrig, hier aber sehr weich und schuppig erscheint. In dieser kommen kleine Stücke. crystallisirten Quarzes, Bergcrystalle und Topase eingewachsen vor.

2. Ferner besteht die weiche Masse aus kleinen knolligen Stücken eines schneeweißen zerreiblichen Steinmarkes, das schwach schimmernd das Mittel zwischen feinschuppig und staubartig hält, abfärbt, an der Zunge hängt, fein und fettig sich anfühlt, und leicht ist. In demselben findet sich Eisenglanz, in kleine sechsseitige Tafeln crystallisirt, zahlreicher noch die Topase. Dieses Steinmark nimmt nicht selten in kleinen stumpfkantigen Stücken

3. eine gelblich-, dann lichte, und zuletzt sehr dunkle nelfenbraune Farbe an, indem es ganz von Eisenocker durchdrungen wird. In ihm finden sich noch mehr sechsseitige kleine Tafeln von Eisenglanz, als in dem weissen Steinmark.

Bemerkungswerth ist, daß die Topase, die Euclase und die Quarzcrystalle in dieser Formation immer nur lose und sehr häufig in Bruchstücken vorkommen; allein man würde sich sehr irren, wenn man deswegen auf die Meynung gerathen wolle, als befänden sich die oben erwähnten Fossilien in einer secundären Lagerstätte. Vergleicht man das Vorkommen der erweichten Glimmer- (oder Steinmark-) Masse von Capão und Lana mit den zwar auch ziemlich weichen, doch festeren Abänderungen des Glimmers von José Correa und Chapada südlich von ersteren Orten, und von dem Morro bey Villa Rica, so muß man sich überzeugen, daß beide ihrer Entstehung und ihrem Alter nach ganz gleich sind, und vorzüglich nur hinsichtlich ihrer mehr oder minderen Festigkeit eine Modification erlitten haben. So wie wir glauben, daß jede bedeutende Niederlage von Porcellanerde auf und im Granite und Gneisse ein ursprüngliches Gebilde sey, so sind wir überzeugt, daß auch diese Glimmerniederlage (wenn wir diesen Ausdruck gebrauchen dürfen) als ein solches, folglich als nicht wesentlich von der gewöhnlichen Formation des Glimmerschiefers unterschieden angesehen werden müsse.

So viel seit mehreren Jahren über das Vorkommen der Topase in Brasilien gesagt worden ist, so viel Unsicheres und Zweifelhaftes blieb bey näherer Prüfung jedesmal übrig. Hr. von Eschwege macht in Freyh. v. Noll's Jahrbüchern 5. B. 3. L. bekannt: „Chloritschiefer sind gewöhnlich die Fußgebirge der höheren Sandsteingebirge, und in ihnen betreibt man in den Gegenden von Villa Rica die Topasgräbereyen; die Topase finden sich darin nur unregelmäßig, hin und wieder in Nestern und Nieren von Stein-

mark, feinem weissen Sande und Bergcrystallen, die allseits in und unter einander liegen, theils crystallisirt, theils in unregelmäßigen scharfkantigen Stücken; zuweilen sind die Topase in Bergcrystall verwachsen.... die Art und Weise, wie man die Topase gewinnt, ist mit breiten Hacken, da der Chloritschiefer ganz verwittert ist und Walkerde bildet u. s. w.“ Im Journal von Brasilien bemerkt derselbe: „Der Morro Deos te Livre besteht aus Sandstein und Chloritschiefer.... Von hier bis Capão do Cane ist die vorzüglichste Gebirgsart Thonschiefer, der hin und wieder den Uebergang in Chloritschiefer macht. Dieser bildet kleinere Berge, oft sehr verwittert und eisenschüssig, zerfällt in Walkerde und ist dann die Mutter der gelben Topase, die sich häufig nesterweise mit Steinmark in ihr finden. Bey Capão ist der Hauptgewinnungsort. Alle daselbst gefundene Topase haben das Eigenthümliche, daß sie zerbrochen sind; man findet keinen einzigen Crystall, der an irgend einem anderen Gestein angewachsen ist; auch der geschwifternlich mit ihnen vorkommende Bergcrystall erscheint ebenfalls zerbrochen, zuweilen findet man mit ihm einen Topas verwachsen. Sowohl Topas als Bergcrystall zeigen auf dem Bruche eine große Frischeit, als wenn sie so eben zerbrochen worden wären, und liegen in den Nestern unordentlich durcheinander, mit Steinmark umgeben. Neuester Schwiezig ist es, sich eine Hypothese zu bauen, auf was für eine Art sie in den regelmäßig geschichteten Chloritschiefer kamen. Man braucht, um die Verwirrungen der Idee größer zu machen, nur die Frage aufzuwerfen: wo war das Muttergestein, von dem sie losgerissen wurden, weld' eine Kraft konnte es seyn, die das Muttergestein und sie selbst so zertrümmerte, daß auch nicht ein Steinchen mit dem anderen in Verbindung blieb, sondern jedes nur isolirt erscheint? Wenn sie von einer anderen Stelle losgerissen, und hier wieder zusammengeführt wurden, wie kommt es, daß Steinmark ihnen gleichsam ein Bett bereitete, in dem sie sich niederlegten, wie in ihrer ursprünglichen Lagerstätte?“ In Gilbert's Annalen der Physik 1. B. 4. St. sagt Hr. v. Eschwege wiederholt, daß sich im Chloritschiefer Topase in Steinmark eingeschält finden; ja in seinem neuesten geognostischen Gemälde von Brasilien, in dem er selbst sagt: daß er früher Verschiedenes über geognostische Gegenstände mitgetheilt habe, womit er jetzt nicht so ganz zufrieden sey, bemerkt derselbe noch: „daß Talk und Chloritschiefer unzertrennlich scheinen. In dem ganz zu Walkerde zerfallenen kommen die auf Nestern und Trümmern in Steinmark eingeschällten schönen gelben Topase, auch die so seltenen Euclase vor, und oft in großen schönen sechsseitigen Tafeln crystallisirter Eisenglanz mit crystallisirtem Talk, Bergcrystalle mit darin verwachsenen Topascrystallen, oder auch Topascrystalle mit darin verwachsenen Bergcrystallen, auch Ryanit u. s. w.“

Ganz anders und nach unserer Meynung richtiger hat Joh. Muraw in seiner Reisebeschreibung nach Brasilien das Vorkommen der Topase beschrieben. Nach seinen Beobachtungen setzen die Topase bey Capão in schmalen Gängen in einem Thonschiefer auf, welcher in Glimmerschiefer übergeht. Er glaubte, sie seyen nicht mehr in ihrer ursprünglichen Lagerstätte; die Crystalle hätten nur eine Spitze, und beständen in Bruchstücken: einige wären zwar



auf Quarz angewachsen, allein dieser kommt selbst nur in Bruchstücken vor. Die Topase seyen in zerreiblichen erdigen Talk, gemengt mit Quarz und großen Eisensalzzerkrystallen, eingehüllt u. s. w.

Vergleicht man nun unsere Bemerkungen über das Vorkommen der Topase mit dem bisherigen Vortrage, so ergibt sich, daß dieselben weder in Chloritschiefer, noch in aus demselben entstandener Walkerde oder seinem weissen Sande, sondern in einem fettigen, in Steinmark modificirten Glimmer, den man schuppiges Steinmark heißen kann, und in zerreiblichem, theils reinem, theils mit vielem Eisenoxyd gemengtem Steinmark, das von Quarz und Porcellanerde begleitet wird, vorkommen. Beyde Abänderungen des Steinmarkes hat Nawe unter dem Namen des zerreiblichen erdigen Talks, für welchen sie allerdings gehalten werden könnten, zusammengefaßt.

Gegen die Behauptung einer secundären Lagerstätte hat Hr. v. Eschwege selbst die triftigsten Gründe aufgestellt. Nach dieser müßte man einen Flöschloritschiefer, und zwar einen regelmäßig geschichteten annehmen; man findet überdies das Muttergestein nicht, aus dem die Topase losgerissen worden wären; es ist ferner nicht zu begreifen, wie dieselben endlich unter diesen Verhältnissen von dem Steinmark, wie in einer ursprünglichen Lagerstätte, hätten umgeben werden können. Wir setzen hinzu, daß dieses um so weniger erklärt werden könnte, wenn man bedenkt, daß sowohl an Topasen und Euclasen sehr deutliche Eindrücke von sehr feinen Steinmarkschüppchen zu sehen sind, welche die gleichzeitige Ausbildung hinreichend erweisen dürften.

Wenn man endlich das Vorkommen der vielen Bruchstücke von Topasen, Euclasen und Quarze durchaus erklärt haben will, so scheint uns die von Herrn Zinken aufgestellte Hypothese, daß diese Fossilien an ihrer dormaligen Lagerstätte sich ausgeschieden hätten, daß aber eine später eingetretene Wasserbedeckung, welche in die zerreibliche Glimmermasse eingedrungen wäre, sie aufgeweicht, und hierauf die bey der Ausscheidung der einzelnen Crystalle gebildeten kleinen Drüsenhöhlen bloß durch ihre Schwere zusammengedrückt, folglich die ohnehin mit zahllosen Klüften versehenen Topas- und Euclascrystalle zerbrochen haben könnten, die wahrscheinlichste zu seyn. Uebrigens hat das Vorkommen der Topase in dem schuppigen und zerreiblichen Steinmark, das offenbar dem Glimmer seine Bildung verdankt, eine große Aehnlichkeit mit dem Vorkommen des Smaragdes im Glimmer, oder Glimmerschiefer im Heubachthale im Salzburgischen.

Herr Frischholz bemerkt in Freyherrn von Noll's neuen Jahrbüchern 4. B. 3. L., „daß im Gneisse der Glimmer sich ausscheidet, und bis zu mehreren Fuß mächtige Gänge bilde.“ Die Smaragde finden sich selten im Gneisse, sondern immer im Glimmer; wenn dieser zart und zum Anfühlen beynahe fettig wird, so sind die darin befindlichen Smaragde größer, schöner grün, vollkommen ausgebildet und die Seitenflächen rein vom Muttergesteine; man findet sie niemals verb, sondern die Crystalle im Glimmer zerstreut und unordentlich angewachsen, sehr selten auf Quarz

angewachsen, in letzterem Falle grünlich weiß, oder wohl gar wie der Quarz weiß.“

Nach diese Smaragdecrystalle sind voll Eindrücke von den zarten Schuppen des sie umgebenden Glimmers, wie die Topase und die Euclase, so daß die ursprüngliche Lagerstätte der letzteren um so weniger einem Zweifel mehr unterliegen dürfte.

Wenn man bey diesem Vorkommen des Smaragdes noch erwägt, daß der Pyknit, welcher in seinen Bestandtheilen dem Topas zunächst liegt, ebenfalls in Glimmer aufsetzt; wenn man das Vorkommen der Topase im Topasfels und Steinmark bey Auerbach in Sachsen beachtet, so wird man die Lagerstätte derselben und der mit dem Smaragde verwandten Euclase in Brasilien von dem in Deutschland bekannten wenig, oder nicht abweichend, und somit einen Beweis mehr finden, daß auch hierin die organische neue Welt der alten conform sey. Selbst der modificirte Glimmer, das schuppige Steinmark, oder Hr. Nawe's erdiger Talk kommt in Bayern, und zwar in der Gegend von Walterehof bis Pullenreuth, in einer Entfernung von zwey Stunden, jenem aus dem Bezirke von Capão so ähnlich vor, daß man öfters beyde kaum zu unterscheiden vermag. Nur das Vorkommen ist verschieden: wenn letzterer als ein mächtiges Lager angesehen werden muß, so bildet ersterer nach Hr. v. Gluck's Beschreibung der Gebirge S. 424 zuweilen bis zu drey Lachter mächtige und sehr ausgebreitete Flöze, in welchen dichter und saftiger Brauneisenstein, und in Verbindung mit diesem selbst eine Art talkigen, vielmehr mit Glimmer verbundenen Eisenseins u. s. w. liegt. Aehnliche Flözniederlagen von diesem modificirten Glimmer, oder dem sogenannten erdigen Talk hat Hr. D. Reuß in seiner Drogaphie des böhmischen Mittelgebirges S. 122 und 146, worin die rothen Granaten angewachsen angetroffen werden, beschrieben.

Wir haben schon oben die vorzüglichsten Farben bemerkt, in welchen die Topase Brasiliens gefunden werden. Die vor uns liegenden, größtentheils crystallisirten Stücke sind a) vierseitige Säulen mit cylindrisch convergen Seitenflächen, und b) achtsseitige Säulen, an denen die unter einem sehr stumpfen Winkel zusammenstoßenden Seitenflächen deutlich bemerkt werden können. Im ersten Falle sind die Säulen mit vier Flächen, welche auf die Seitenkanten derselben aufgesetzt sind, zugespitzt, im zweyten Falle sind öfters die Ecken der fast rechtwinklichen Seitenkanten mehr oder weniger abgestumpft, so daß eine sechsflächige Zuspitzung erscheint. Die Seitenflächen der Crystalle sind der Länge nach gestreift, doch ist bey einigen diese Streifung kaum bemerkbar. Die Endflächen sind rauh, einige aber auf den Zuspitzungskanten, welche als eine Fortsetzung der fast rechtwinklichen Seitenkanten betrachtet werden können, so deutlich eingekerbt, daß man die Entstehung des Crystalls aus mehreren kleinen, deren jeder sich eine eigene Zuspitzung aneignen wollte, gar nicht mißkennen kann. In diesem Zusammendrängen mehrerer kleiner Crystalle in einen einzigen liegt höchst wahrscheinlich der Grund der gestreiften Seitenflächen und der rauen Endflächen. Die übrigen Kennzeichen haben sie alle miteinander gemein; nur finden sich in



einigen dunkel weingelben Stücken kleine Eisenglanzblättchen, vermuthlich kleine sechsseitige Tafeln, eingewachsen, und scheinen dadurch die Beobachtung zu begründen, daß die Topase eine desto höhere Farbe besitzen, je eisenschüssiger das sie umgebende Steinmark ist.

Die Euclase, deren Vorkommen nun ebenfalls in dem modificirten Glimmer, oder dem schuppigen Steinmark, das bekanntlich keine Talkerde, wie der Chlorit und der Talk enthält, gleichförmig mit dem Vorkommen des Smaragdes nachgewiesen ist, hat, wie die Stücke vor uns liegen, eine lichte berggrüne Farbe. Die Seltenheit eines vollständigen Crystalls wird noch lange das Hinderniß einer deutlichen Beschreibung desselben seyn. Der vorliegende deutlichere Crystall ist ein vierseitiges geschobenes Prisma mit Seitenkantenwinkeln (nach den Messungen des Herrn Hofraths Fuchs in Landsküt)  $115^\circ$  und  $65^\circ$  auf die rückwärts liegende Fläche, am einen Ende abgebrochen, am andern zugespitzt; die Zuschärfungsflächen auf die scharfen Seitenkanten schief aufgesetzt, so daß die Zuschärfungskanten mit der vorderen stumpfen Seitenkante einen Winkel von  $133^\circ$ , und die Zuschärfungsflächen mit einander einen Winkel von  $106^\circ$  machen. An der obersten Ecke der Zuschärfung befinden sich noch vier kleine Flächen, welche eine Art von Zuspikung machen. Zwey dieser Flächen, welche gegen die hinteren Seitenflächen sich neigen, sind glatt; die zwischen diesen und den Zuschärfungsflächen liegenden beyden anderen sind deutlich eingekerbt, und bezeugen, so wie bey Topasen, daß der Crystall aus mehreren kleineren zusammengesetzt sey. Die Seitenflächen sind stark nach der Länge gestreift und gegen die stumpfen Seitenkanten hin gebogen, so daß der Crystall ein schiffsförmiges Ansehen erhält. Die Streifen der Seitenflächen entstanden höchst wahrscheinlich aus der Zusammenhäufung der oben bemerkten kleineren Crystalle, die mehrere kleine Flächen bilden, welche durch Furchen getrennt sind, und daher veranlassen, daß die Seitenkantenwinkel nur an der Stelle der scharfen Seitenkanten gemessen werden konnten.

An den vorliegenden Stücken der Euclase bemerkt man nur einen Blätterdurchgang, welcher bekanntlich nach der kurzen Diagonale der Endflächen, oder über die scharfen Seitenkanten geht, und im höchsten Grade vollkommen ist. Der Querbruch zeigt sich muschlig. Einige Seiten- und Endflächen der Crystalle sind von vielen, sehr kleinen Eindrücken, von den Schüppchen des Steinmarkes veranlaßt, wie bey dem Smaragde und dem Topase, rauh, und lassen somit für die Behauptung, daß letzteres ihr Muttergestein sey, keinen Zweifel mehr übrig.

Wir haben oben bemerkt, daß mit den Topasen und Euclasen auch mehr oder minder große Quarze und Bergcrystalle vorkommen. Wir wollen hier nur zwey Stücke der ersteren, und zwey der letzteren näher bezeichnen, welche in das Museum brasilianum zu München hinterlegt wurden.

Ein Stück graulich weissen, durchscheinenden Quarzes hat keine regelmäßige Gestalt, sondern ist an der ganzen Oberfläche voll nicht selten tiefer Eindrücke, welche von Topascrystallen veranlaßt wurden. Zwey Bruchstücke der

letzteren von lichter und dunkel weingelber Farbe sind noch auf demselben aufgewachsen.

Das zweyte Quarzstück ist eine sechsseitige Säule an beyden Enden mit sechs Flächen zugespitzt, crySTALLISIRT; groß, durchscheinend und halbdurchsichtig und mit vielen, mitunter sehr tiefen Eindrücken, wovon einer, nach der Diagonale gemessen, fast einen Zoll breit ist, versehen, die um so zuverlässiger von Topascrystallen entstanden sind, als sich in mehreren noch kleine Bruchstücke derselben aufgewachsen finden. Die Oberfläche dieses Quarzcrystalles ist, wahrscheinlich von Eindrücken des schuppigen Steinmarkes, rauh. In ihm sind vier deutliche Nuttilcrystalle von mittlerer Größe eingewachsen.

Ein Bergcrystall ist graulich weiß, an einem Ende mit sechs Flächen zugespitzt, an dem andern mit vielen Eindrücken versehen, welche von aufgewachsenen silberweissen, perlmutterartig glänzenden Glimmerblättchen um so mehr entstanden, als solche nicht nur allein auf, sondern auch in sternförmigen Anordnungen eingewachsen sind. Der andere bemerkenswerthe Bergcrystall ist ein großes Bruchstück mit zwey gegenüberstehenden breiten Seitenflächen. Die Oberfläche ist theils glatt, theils mit vielen Eindrücken versehen, deren Entstehen die in einigen noch eingewachsenen kleinen Tafeln von Eisenglanz erweisen. Auf diesem Crystalle sind auch drey kleine und sehr kleine Topase auf, mehrere kleine Eisenglanzcrystalle aber eingewachsen.

Obige Bemerkungen über die Topasformation, wie auch die nachfolgenden über die einzelnen Formationen bey Villa Rica danken wir dem Hrn. Bergwerkdirector Ritter v. Wagner, welcher die Güte gehabt hat, alle von uns in Brasilien gesammelten Mineralien zu bestimmen, und uns die aus der Anschauung derselben hervorgehenden geognostischen Urtheile und Vergleichen mit den vaterländischen Vorkommensarten mitzutheilen.

Am 28. Hornung in Villa Rica, dem Mittelpuncte des Goldlandes, wo sie Alles mit Eschwege untersuchten.

Man findet hier beynahe alle Metalle: Eisensteine zu neunzig Procent gibt es fast überall, und sie machen gleichsam den Hauptbestandtheil langer Gebirgszüge aus; Blei wird jenseits des Rio de S. Francisco in Abaité, Kupfer in S. Domingos nächst Janado in Minas Novas, Chrom und Mangan im Paracupeba, Platina bey Gaepar Soares und in anderen Flüssen, Quecksilber, Arsenik, Wisnuth, Antimonium, rothes Bleierz um Villa Rica, Diamanten werden in Tejuco und Abaité, gelbe, blaue, weisse Topase, gras- und bläulich-grüne Aquamarine, rothe und grüne Turmaline; Chrysoberile, Granaten, Amethyste vorzüglich in Minas Novas gefunden. Was aber am meisten zur schnellen Einwanderung und Bevölkerung dieser Capitanie, besonders ihrer Hauptstadt, beigetragen hat, ist der große Reichthum an Gold, welcher seit einem Jahrhunderte aus dem hiesigen Boden gewonnen wird.

Das Gold wird in der Gegend von Villa Rica als Pulver und feiner Staub, oder in größeren oder kleineren Blättchen, in Crystallform, besonders als Ostäcker- und



Tetraëder, dendritisch gewachsen, endlich, wiewohl seltener, auch in ganzen Knollen gefunden. Man hat ein Beyspiel von einem massigen Stücke, das sechzehn Pfunde wog. Von Farbe ist es gelb, schwarz oder weißlich, nach den verschiedenen Verhältnissen der Beymischung und Beymischung von Platina, Eisen und anderen Metallen. Bis jetzt wird es aus Bächen und Flüssen, aus der thonigen Erdoberfläche, oder aus gepochten goldhaltigen Quarzadern und dem Eisensteinflöz ausgewaschen. Man erzählt sich, dieses Metall sogar bey dem Ausreißen von Pflanzen unter den Wurzeln derselben angehäuft gefunden zu haben, wohn es zufällig durch Regen geschlemmt worden war. Wir sahen hier vor Allem das Goldwaschen in dem Ribeirão de Ouro Preto, in welchem, da die Flüsse nicht Privateigenthum sind, fast immer einige Neger beschäftigt waren. Von freyen Menschen unterziehen sich nur Schwarze dieser Arbeit, und auch diese nur dann, wenn sie gerade Geld zur Befriedigung der Bedürfnisse, namentlich des Branntweins, nöthig haben. Die Goldwäscher (Paiscadores) sind in eine lederne Jacke gekleidet, mit einer runden, aus dem Holze des Feigenbaumes (Garnelleira) geschnittenen Schüssel von anderhalb bis zwey Fuß Durchmesser und einem Fuß Tiefe (Garnella, Panella, Patea), und einem ledernen, am Vorderleibe befestigten Beutelschen versehen. Sie suchen sich gewöhnlich nur solche Stellen aus, wo der Fluß nicht zu reißend ist, Krümmungen macht und tiefe Löcher hat. Die großen Steine und die oberen Sandschichten schürfen sie zuerst mit dem Fuße oder der Schüssel weg, und heben dann von dem tieferen, älteren Flußfliese (Cascalho virgem) eine Patea voll heraus. Mit Schütteln, Abspülen und Abstreifen der oberen Steine und Sandschichten wird nun so lange fortgefahren, bis der schwere Goldstaub unten im vertieften Centrum des Gefäßes rein in seinem Metallglanze erscheint, worauf mit der Hand etwas Wasser zugegossen, und das Gold endlich rein in das lederne Beutelschen gestreift wird. Diese Art des Goldwaschens wird hier Mergulhar, Untertauchen, genannt. Jede Schüssel voll Cascalho, zu deren Ausschwemmung etwa eine Viertelstunde Zeit erfordert wird, liefert gewöhnlich eine Ausbeute von einem bis zwey Minern (Goldgroschen), und ein Mann kann auf diese Art täglich mehrere Gulden gewinnen. Bisweilen schlemmen die Goldwäscher den erhaltenen Schlamm auf einem an Ort und Stelle errichteten Planzeerd (Canoa).

Hier in dem berühmten Mittelpuncte des Goldlandes angelangt, hegten wir den lebhaften Wunsch, recht bald die eigentlichen Minen selbst zu besichtigen. Unser Freund und Landemann, Hr. v. Eschwege, kam diesem Verlangen sogleich entgegen, und führte uns auf den östlichen Abhang des Morro de Villa Rica, welcher bis jetzt die größte Ausbeute geliefert hat. Von dem südlichen Hügel des Berges (As cabeças) aus kamen wir durch mehrere, mit Puchsia gezeirte Gärten, zunächst dem Hospicio de Jerusalem vorbei und längs einem tiefen Graben, zu einer kahlen Felsenschlucht, die unregelmäßig zerrissen und voll von herabgestürzten Felsentrümmern, ein Bild der wildesten Zerstörung darbot. Wie erkannten wir, als unser Freund uns bedeuete, dieses sey die reiche Goldmine von Villa Rica! Die Mine, worin wir uns eben befanden, gehörte dem Obersten Velozo, und ist eine der ältesten und ergie-

bigsten. In mehreren aus der Höhe herabgeführten Wassergräben befanden sich in gewissen Entfernungen Siebe und rohe Ochsenhäute angebracht; erstere dienen, um den gröbsten Schutt abzuhalten, letztere, um in den aufwärts gerichteten Haaren den Goldstaub aufzufangen. Hier und da sah man auch einzelne Gruben (Mondeos), in denen sich der goldhaltige Schlamm oder Sand ansammelt. Sobald die Regenzeit beginnt, werden diese einfachen Vorrichtungen in Thätigkeit gesetzt. Das künstlich herbeys und in die Gräben geleitete Wasser schlemmt das Gold aus dem Gesteine aus, und bringt es entweder in die Gruben herab oder zwischen die Haare der Ochsenhäute. Das Metall wird hierauf aus dem Schlamm in jenen Behältern von Negersklaven, die bis an den Gürtel entblößt, auf hölzernen Bänken darin sitzen, mittelst der Camella ausgeschlemmt, und das in den Ochsenhäuten aufgefangene Gold in eigenen Küfen ausgewaschen und ausgeklopft. Die früheren Besitzer haben diese Mine immerhin durch mehrere hundert Sklaven bearbeiten lassen, und ungeheure Summen daraus gewonnen; jetzt scheint sie aber ziemlich verarmt zu seyn, so daß nur wenige Goldwäscher darauf unterhalten werden, und die Arbeit größtentheils an freye Neger gegen einen täglichen Pacht von einer Potacca überlassen wird. Man nennt diese Art, das Gold in einer offenen Mine zu gewinnen, Minerar a talha aberta.

Nachdem wir sämtliche Anlagen dieser Mine, oder richtiger dieser Schurarbeit, wodurch nur der größte Theil des Metalls gewonnen, der übrige aber den Flüssen zugeführt, und so die eigentliche Goldformation auf eine zugewidrigte Art zerstört oder bedeckt wird, in Augenschein genommen hatten, wendeten wir uns zur Untersuchung der geognostischen Verhältnisse des Morro de Villa Rica selbst. Dieser Berg läuft in der Richtung von W. nach O. längs dem Thale des Ribeirão do Ouro Preto bis zu dem Dritte Passagem in einer Ausdehnung von fast zwey Leguas fort, und scheint, wie die Fomation an den beyden Ufern in der Tiefe des Thales beweist, ehemals mit dem hohen Itacolomi zusammengehangen zu haben, späterhin aber durch die Gewalt der Gewässer von demselben getrennt worden zu seyn. Er ist hier und da mit niedriger Waldung und bis auf den höchsten Gipfel mit Gras und Gesträuchen bewachsen. Sein Rücken ist ziemlich eben und der Berg nach der Stadtseite weniger steil. Das oberste Gebilde (<sup>1</sup>), ein Eisensteinflöz, welches hier zu Lande \* Tapanho-acanga (auch bloß Cangá) genannt wird, ist ziemlich gleichförmig über einen großen Theil der Oberfläche des Morro de Villa Rica verbreitet, bedeckt in einer Mächtigkeit von drey bis zwanzig Fuß die älteren Gebirgsbildungen, und hat wegen der Leichtigkeit der Verarbeitung vorzugsweise große Veränderungen durch die Mineiros erlitten. Die Flözmasse besteht aus einem durch Eisenoxyd mehr oder weniger rothgefärbten Thone, und vorzüglich aus Stein-

\* Tapanho-acanga bedeutet nicht in einer der africanischen Sprachen, sondern in der Lingua geral einen Negerkopf, dessen Aehnlichkeit mit dem oft als Glaskopf auf der Oberfläche incrustierten Gesteine Veranlassung zu dem Namen gegeben hat.



mark. Letzteres hat eine ziegel- und fleischrothe, ins Röthlichbraune übergehende Farbe, ist an manchen Stellen lavendelblau und ockergelb gefleckt, und scheint mit vieler Gelberde gemengt zu seyn. In dieser Masse findet sich eine große Menge von stumpfeckigen Stücken eines dichten Brauneisensteins, theils klein, theils bis zur Größe von einem Fuß und darüber. Der Brauneisenstein \* ist mit vielen kleinen Druseneäumen versehen, welche mit bräunlich-rothem Eisenoxyd angefüllt sind; oft ist er mit graulich-weißem, nicht selten an der Oberfläche röthlich-grauem Quarze verwachsen. Ferner bemerkt man in diesem Flözgebilde stumpfeckige Stücke von gemeinem Eisenglanze, von dichtem, ins unvollkommen Muschliche übergehendem Bruche, Stücke von Magneteisenstein, von Glimmerschiefer, einzelnen Quarzdrusen, und selten Bruchstücke von Topafen, von welchen eines in der Münchner Sammlung aufbewahrt wird. Das Gold kommt in dieser Formation am häufigsten vor, und zwar entweder in sehr kleinen Körnern und Erystallen den Thon- und Steinmarktschichten eingeknetet, oder als Ueberzug auf Brauneisenstein oder in Blättchen demselben eingewachsen. Diese Formation ist nicht bloß hier und überhaupt in einem großen Theile von Minas Geraes häufig, wo man in ihr auch Diamanten entdeckt haben will (\*\*), sondern findet sich auch in mehreren Gegenden der Capitänien von S. Paul, Goyaz und Bahia, wo man sie überall für goldreich hält.

Unter diesem Eisensteinflöz liegt in den meisten Minen des Morro de Villa Rica jene Modification des Glimmerschiefers (3), welche Hr. v. Eschwege unter dem Namen des Eisenglimmerschiefers bekannt gemacht hat. Es ist ein Glimmerschiefer, in welchem der Glimmer zunächst an erwähneter Eisensteinniederlage vom Brauneisensteine, sonst aber durchaus vom Eisenglanze vertreten wird. Man findet diese Gebirgsart hier, wie an vielen Orten in Minas, von großer Mannichfaltigkeit an Farbe, Dichtigkeit und Schwere. Am häufigsten ist sie stahlgrau, in alten Anbrüchen bisweilen gelblichbraun oder ziegelroth, je nach den Oxydationsstufen des Metalls. Hier und da erscheint sie, wenn sie eine beträchtliche Menge von weißem Quarz aufnimmt, körnig und gebändert. Diese dünnen Schichten wechseln auch wohl mit anderen von aufgelöstem und zerbröckeltem Quarze ab. Der Gehalt des Gesteins an Eisen ist bisweilen so beträchtlich, daß es mit Vortheil verschmolzen werden kann. \*\*\* Gold ist durch diesen Glimmerschiefer in bedeutender Menge verbreitet, und zwar besonders reichlich in

den ihn durchsetzenden Quarzadern. Am Grunde des Gebirges, und etwa vier- bis fünfhundert Fuß an demselben aufwärts finden sich an mehreren Stellen Lager von Glimmer (v. Eschwege's Talk- und Chloritschiefer) in großen Tafeln, bald von ebener, bald von muschlicher Ablösung, welche den bey Capão und Lana vorkommenden ganz ähnlich sind. In ihnen wird kein Gold bemerkt. Die eben beschriebene Art des Glimmerschiefers ist nicht überall gleichmäßig über den Morro hingeschichtet, und an vielen Orten fehlt sie gänzlich, wo dann unmittelbar jene Art des Glimmerschiefers erscheint, welche den größten Theil des Berges ausmacht, nemlich der quarzreiche, körnige Glimmerschiefer, oder sogenannte Gelenkquarz, den wir mit dem Namen des Quarzschiefers bezeichnen möchten. (3) Die Textur dieser Gesteinsart ist auf dem ganzen Morro ausgezeichnet deutlich schieferig, und wo die oberen Lagen der Dammerde und des Eisensteinflözes fehlen, zeigen sich, eben so wie vom eisenglanzhaltigen Glimmerschiefer, große glatte Flächen oder Platten (Lages), wie z. B. oberhalb der Stadt, unfern des Pallastes. Die Schichten sind oft nur eine oder wenige Linien oder Zolle mächtig, und zeigen einige Elasticität, weßwegen vorzüglich das Gestein den Namen „Gelenkquarz“ erhalten hat. Bisweilen erscheint ein Uebergang dieser Form des Glimmerschiefers in die darüberliegende, welche Eisenglanz enthält. Das Gold, welches diesem Gesteine angehört, findet sich in Adern (Filões) oder Nestern (Pannellas) von weißem Quarze, und zwar bisweilen in unglaublicher Menge. Am Wege von Villa Rica nach Passagem sieht man daher viele Löcher in den Berg gehauen, welche den verlassenen Bau auf solche zu Tage ausgehende Gänge und Nester darstellen, und Tausende von Crusados geliefert haben. Diese sehr massige Bildung des quarzigen Glimmerschiefers liegt auf Thonschiefer auf, welcher, nach seinem zu Tageausgehen in den tiefsten Punkten des Thales von Oiro-Preto, die Grundlage des Morro auszumachen, und auf Gneiß aufzusitzen scheint, den man bey Caxoeira, zwey Leguas von Villa Rica, zu Tage anstehend findet. Die beschriebenen Gebirgsbildungen sind nicht gleichförmig über den Morro de Villa Rica verbreitet, sondern haben verschiedene Mächtigkeit, im Allgemeinen aber streichen sie in Stunde 3 und fallen in einem Winkel von 50° bis 70° nach Osten ab.

Nachdem wir die geognostischen Verhältnisse auf der Oberfläche des Berges untersucht hatten, führte uns Hr. v. Eschwege in einen schon vor vielen Jahren geführten und neuerlich von ihm wieder bearbeiteten Stollen, wo wir ein uns früher noch nicht bekanntes Vorkommen des Goldes kennen lernten, nemlich die sogenannte Carvoeira. (4) Dieses ist eine zerreibliche, rauh anzufühlende, schmierige Masse von graulich grüner Farbe, welche aus sehr feinkörnigem Quarze und rauh grauem Glimmer mit erdigem Granbraunsteinerz gemengt besteht, und wahrscheinlich zw-

\* Obgleich die ganze Flözschicht mit fast hochrothem Eisenoxyd durchdrungen ist, so haben wir hier dennoch keinen Eisenstein von anderem als braunem Strich angebrochen.

\*\* Das Stück einer Eisensteinabreccie, worin Diamanten eingewachsen sind, welches Sine (Reise durch Portugal 1801. Th. 1. S. 248) in der Sammlung des Marquise d'Angaja gesehen hat, und das jetzt Herr Houtland in London besitzt, so wie einige ähnliche, im Sertão des Rio de Francisco gefundene, deren von Eschwege erwähnt (Geognostisches Gemälde von Brasilien S. 43), gehören dieser Formation an.

\*\*\* Dieses ist z. B. in der Eisenfabrik bey Antonio Pereira, auf der Serra de Carassa und bey Gaspar Soares der

Fall. Uebrigens kommen an vielen Orten von Minas große Lager eines Glimmerschiefers vor, welcher durch seinen Antheil von eisensfarbigem Glimmer und durch gleiches Gefüge dem eisenglanzhaltigen Glimmerschiefer sehr ähnlich ist.



schen den Steinscheldungen des quarzigen Glimmer- und des unter diesem liegenden Thonschiefers ein mehrere Fuß mächtiges Lager bildet. Sie enthält gemeinlich eine sehr beträchtliche Menge Goldes, und war deßhalb von den Mineiros, welche den Stoffen in den Morro getrieben hatten, mit besonderer Sorgfalt ausgewaschen worden. Demungeachtet aber hatten diese noch so viel Metall in der von ihnen bearbeiteten Erde zurückgelassen, daß Hr. von Eschwege es der Mühe werth fand, solche zugleich mit der von ihm frisch ausgegrabenen nochmals ausflechten zu lassen. Er hatte zu diesem Ende ein sich horizontal bewegendes, durch ein Wasserrad getriebenes Rührfaß konstruirt, in welchem das Gold von den feinsten Beimengungen abgeschieden werden sollte; späterhin fand er jedoch diese Maschine wegen der Unzertrennlichkeit des Goldstaubes vom Eisenglanz (Esmeril), Braunstein, Spieglanz und Arsenik seinem Zwecke nicht ganz genügend. Ohne Amalgamation möchte wohl eine vollkommene Absonderung nie zu erzielen seyn; allein diese Methode ist bis jetzt in Brasilien fast noch ganz unbekannt, wie denn überhaupt die Mängel in der hüttenmännischen Bearbeitung des Metalls ganz dem schlecht bergmännischen Zustande der Minen entsprechen. Der Mineiro glaubt schon genug gethan zu haben, wenn er mit einer planlosen Schurfarbeit (Talia aberta) den Berg erschneidet, oder flache Gruben im Verlaufe der goldreichen Quarzgänge und Nester einschlägt (Trabalhar por minas), und überläßt die übrige Bearbeitung des gewonnenen Erzes theils der Kraft des Wassers, theils der Geschicklichkeit des Negers, der statt der Pochwerke, meistens mit dem Hammer und statt der Stoßherde, Sichertöpfe oder der Amalgamation, mit der Patca arbeitet. Pochwerke und Stoßherde haben wir nur in der Mine des Padre Freitas zu Congonhas de Sabara' gesehen.

Alles Gold, das nun auf diese Weise gewonnen worden ist, muß nach einem strengen Gesetze in die k. Goldschmelze (Casa Real de Fundição do Ouro) gebracht, und dort geschmolzen werden. Früherhin kursierte Goldstaub als Münze; dieses ist aber jetzt nicht mehr erlaubt, und nur gewisse Besitzer von Brantweinshäusern (Vendeiros) hier in der Stadt dürfen geringe Quantitäten hievon statt baarer Münze, meistens von Negern gegen Brantwein, annehmen, welche sie sodann ebenfalls an das Schmelzhaus abliefern müssen. Um uns auch von der Art des Goldschmelzens zu unterrichten, benützten wir die von dem Gouverneur gegebene Erlaubniß, und besuchten jene Werkstätte des unterirdischen Reichthums, welche sich in dem Erdgeschosse des Pallastes befindet, und worin achtzehn besoldete Beamte arbeiten, von denen der Escrivão contador die stärkste Besoldung, nemlich dreystausend Cruzados, erhält. Aller Goldstaub, der aus der Comarca do Ouro Preto überbracht wird, kommt zuerst in das Wägemüschel, wo der Escrivão da Receita ihn wiegt, und den fünften Theil, als dem Könige zufallend, davon absondert, der Escrivão da Conferencia aber die Quantität eines jeden Besitzers ohne und mit Abzug in die Listen einträgt. Die dem König gehörenden Procente werden zusammengesammelt, vermengt und zu großen Warren, die den Privaten eigenthümlichen vier Theile aber in einzelne kleinere Warren eingeschmolzen. Zu diesem Ende wird der Gold-

staub in einen Schmelzriegel von verhältnismäßiger Größe eingesetzt, und sobald er in Fluß gerathen ist, mit dem Zusatz von Quecksilbersublimat einige Zeit darin erhalten. Wenn die Zeichen eines vollkommenen Flusses vorhanden sind, wird das Metall in einen eisernen, viereckigen, mit Handhaben versehenen Model ausgegossen, worin es erkaltet. Diese Model sind an Größe sehr verschieden, da sie von zehn Octaven bis zu einer Arroba Goldes enthalten. Die verschiedenartige Verbindung des zu schmelzenden Goldes mit Eisen, Antimonium, Manganes oder Arsenik bedingt die zum Schmelzen nöthige Zeit. Schwerer in Fluß zu bringendes Gold wird mit mehr Sublimat versetzt; dieses ist besonders mit demjenigen der Fall, welches einen großen Antheil von Eisen hat. Die Arbeiter kennen durch längere Erfahrung meistens schon die Menge des Zusatzes, welche das Gold einer jeden Mine braucht. Ein sehr reines Gold wird in drey Stunden vollkommen ausgeschmolzen. Die Farbe des hier eingeschmolzenen Goldes ist von größter Mannichfaltigkeit, von dem schönsten Goldgelb bis zur röthlichen Kupferfarbe, zum hellen Gelb oder sogar zum Graugelb. Man bewahrt von jeder Farbe eine Probe auf, und zeigte uns hievon mehrere hundert. Die fertige Goldbarre kommt in die Hände des Probierers (Assayador), welcher ihr Schrot und Korn durch die Scheidung durch die Quart, und durch die Probe mit Sublimat ausmittelt. Er nimmt dazu ein Stückchen von einem Ende der Barre, und in schwierigen Fällen von beyden. Vey Stangen aus bekannten Minen wird die Probe lediglich mit dem Strich gemacht, wozu man auf kupfernen Stiften die Prober von sechzehn bis vier und zwanzig Karat (Quilates) hat, deren jedes wieder in acht gleiche Theile getheilt ist. Das reinste Gold, welches hier ausgeschmolzen wird, ist von drey und zwanzig und sieben Achtel Karat. Die Minen von Villa Rica geben gewöhnlich ein Gold von zwanzig bis drey und zwanzig, die von Sabara' dagegen und von Congonhas de Sabara' von achtzehn und neunzehn Karat. Das aus dem Flusse Rio das Velhas bey Sabara' gibt neunzehn bis zwanzig. Besonders rein ist das Gold von Cocaüs und Inficionado, obgleich nicht vorzüglich schön gelb, sondern oft blaß oder kupferfarbig. Ist das Gewicht und das Korn, somit auch der Werth der Barre ausgemittelt und in die Liste eingetragen, so wird das k. brasilianische und portugiesische Wappen, die Nummer der Liste, das Zeichen des Gushauses, die Jahrzahl, so wie der Grad der Reinheit darauf gestempelt, und der Goldstange ein gedruckter Zettel beygegeben, welcher, nebst allem diesem, auch den Werth in Reis, das Gewicht, welches der Eigner an Staub übergeben hatte, und wie viel für den König davon abgezogen worden sey, beurkundet. Ohne dieses, von den Beamten des Gushauses unterzeichnete Instrument gilt die Barre, welche nun dem Eigner zugestellt wird, legal nicht als Münze. Ihre Ausfuhr aus der Provinz von Minas ist ohne Anzeige streng verboten, indem die königl. Münzhäuser die Warren gegen den Nennwerth mit baarem Gelde wieder an sich kaufen sollen. Da aber schon an der Küste von Brasilien zehn Procent Agio für die Warren geboten werden, so ist diese Art von Defraudation sehr häufig.

Von der großen Masse Goldes, welche aus den Gushäusern von Minas hervorgegangen ist, mag man sich am



ersten eine richtige Vorstellung machen, wenn man die ungeheuren Bauwerke Johannis V., die Wasserleitung von Lissabon und das Kloster von Mafra betrachtet, welche bloß von dem königlichen Fünftheile des brasilianischen Goldes bestitten wurden. Jedoch lieferten nur die ersten Decennien des vorigen Jahrhunderts eine so reiche Geldschatze; der patriotische Portugiese sieht daher in jenen kostbaren Denkmälern mit Schmerz einen Reichthum vergraben, der, da er später nicht wiederkehrte, zu größerem Nutzen der Nation auf die Begründung von Flotten hätte verwendet werden können. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurden in Villa Rica jährlich noch siebenzig bis achtzig Arroben Goldes ausgeschmolzen; jetzt aber kaum mehr als vierzig. Der gesammte Quinto do Ouro betrug im Jahr 1753 einhundert und achtzehn Arrobas, und bis zu dem Jahre 1812 mehr als sechstausend achthundert fünf und neunzig Arrobas, das ist fünf und achtzig Millionen Cruzaden, gegenwärtig kaum mehr als vier und zwanzig Arrobas. Zur Schmelzung selbst wurden jährlich sechzig Arrobas Mercurius sublimatus corrosivus aus Europa gekauft, wovon die Arroba sechzigtausend Drais kostet. Auch die Gefäße von Graphit, in welchen geschmolzen wird, werden in Europa gefertigt, während es unweit Barreiras in Minas Novas von diesem Material im Ueberflusse gibt. In Mesquita nahe bey Villa Rica, hat man eben solche Tiegel zu machen versucht, sie haben aber die Glühhitze nicht ertragen. Wie man glaubt, in Rücksicht auf die metallischen Reichthümer dieser Gegend und auf die Möglichkeit, dieselben an sich zu ziehen, ward unter dem Minister Pombal die Gründung von Klöstern und ein fortwährender Aufenthalt von Klostergeistlichen in der ganzen Provinz von Minas Gerais untersagt, ein Verbot, welches bis jetzt strenge befolgt wird.

(1) Hr. von Eschwege bemerkt (Geognost. Gemälde von Brasilien. 1822 S. 15): „Wenn ich nicht einige Sandsteinköpfe dahin zählen will, so fehlt die Gesteinsbildung im Innern Brasiliens ganz; dahingegen spielt eine wichtige Rolle die Bildung der aufgeschwemmten Gebirgsarten, die theils in fester, theils in loser Substanz nicht sowohl hohe Gebirge überziehen, als Ausfüllung von Thälern bewirken. Zu ersteren gehören das für die alte Welt ganz unbekannt Eisenstein-Conglomerat, für das ich den dort eingeführten Namen, Tapanho-acanga, beybehalte.“ Hierüber müssen wir bemerken, daß die aus diesem Gesteinsgebilde vorliegenden, zahlreichen und mannichfaltigen Fossilien bis zur Evidenz beweisen, daß die Tapanho-acanga ein Eisensteinflöz sey, welches der Quadersandsteinformation angehört, und das in der alten Welt jedem Geognosten bekannt ist. In dem Regen- und dem Obermainkreise des Königreichs Bayern kommt diese Eisensteinformation in Meilen langen und breiten Erstreckungen bald auf Ur- bald auf Flözgebirgen aufliegend, vor. In der Umgegend von Amberg besteht die Hauptmasse theils in grauem und gelblichem, theils in durch Eisenerde mehr oder weniger rothgefärbtem Thone, in Gelberde, in knolligen Stücken verhärteten Steinmarkes, in buntem Thone u. s. w., worin unförmliche, meist knollige Stücke von Thon und von dichtem und faserigem Brauneisenstein, selten von Schwarzeisenstein mit Braunauneisenerz, und am seltensten zwischen Thoneisenstein, Wawellit vorkommen. Das Han-

gende ist Quadersandstein, der in verschiedenen Richtungen von sogenanntem Sandeisenstein durchsetzt wird; das Liegende ist eben dieser Sandstein, gewöhnlich aber der Quarz- oder vielmehr der Muschelsalk, den wir für das letzte Glied der ersteren Formation halten, Ur-Thonschiefer und Kalkstein. Zu Bodenweh ist ein mächtiges Thonflöz die Hauptmasse, worin mehr Thon- als Brauneisenstein vorkommt. Am Liegenden, welches hier wie das Hangende Quadersandstein ist, findet sich theils eingesprengt, theils in niedrigen Stücken, in einer mit Grünerde gemengten Abänderung eines Thoneisensteins, auch Magneteisenstein. Auf der Schindeloh bey Pullenreuth, am östlichen Fuße des Fichtelberges, vertritt die Stelle des Thons nicht selten der sogenannte erdige Talk von graulich-weißer, gelber und rother Farbe, je nach seiner Verbindung mit Eisenoxyd. Hier kommt in den hohlen Eisenerzen auf dem braunen Glasfusse graulich-weißer Amethyst, der oft in Chalcedon übergeht, vor; auch bemerkt man zuweilen grüne Eisenerde auf knolligem Hornstein. Wer erkennt hier nicht die Identität des Eisensteinflözes in Bayern mit dem in Brasilien, wenn auch in dem ersteren keine Topase, kein Gold und keine Eisenglanzstücke vorkommen, und die Gelberde, die Knollen des verhärteten Steinmarkes und der bunte Thon, so wie der sogenannte erdige Talk die Stelle des in Brasilien so häufigen und so vielfach modificirten Steinmarkes vertreten? Noch mehr gewinnt die Parallele dieser beyden Bildungen durch die Entdeckung von Wawellit in dem Eisensteinflöz bey Villa Rica (v. Eschwege's Gemälde S. 31), welche uns durch die mündlichen Berichte des Hrn. Dr. Pohl worden ist.

(2) Eben so wenig als die Tapanho-acanga halten wir des Hrn. v. Eschwege Eisenglimmerschiefer für eine selbstständige Gebirgsart. In Bayern kommt in mehreren Gegenden, z. B. am Fichtelberg und zu Floss Granite vor, in welchem der Eisenglimmer die Stelle des gemeinen Glimmers vertritt, ohne das irgend ein Geognost ihn für eine eigene Gebirgsart gehalten hätte. Er bildet Lager und zum Theil auch Stückgebirge, welche dem gewöhnlichen Granite angehören, und als in demselben untergeordnet zu betrachten sind. Eine gleiche Modification des Granits tritt auch in Brasilien, und zwar in der Serra do mar, der Provinz von S. Paulo (nach Varnhagens Beobachtungen in Eschwege's Journal II. S. 241) und in der Capitanie von Bahia an mehreren Orten hervor.

(3) Der quarzreiche, körnige Glimmerschiefer, Grelenquarz, elastische Sandstein oder Quarzschiefer vom Morro de Villa Rica besteht aus einem graulich- und röthlich-weißen, nicht selten auch rauchgrauen, fein- und sehr feinkörnigen Quarze und aus einem silberweißen, mehr oder weniger dunkelperlgrauen, selten tombakbraunen, sehr zartschuppigen Glimmer, welcher nicht selten auf den Schichtungsabflösungen durch Eisenoxyd roth gefärbt ist. Der Quarz verliert zuweilen sein körniges Gefüge, und bildet schmale Schichten von dichtem splittigem Bruche; eben so häuft sich nicht selten der silberweiße Glimmer auf den Abflösungen in oft einen halben Zoll dicke, wellenförmig gebogene Schichten zusammen, und nimmt sodann einen ausgezeichneten Perlmutterglanz an. Hr. von Eschwege sagt



(Gemälde S. 17) von diesem Glimmerschiefer, er bestehe aus Quarz, Talk und Chlorit in schiefrigen Gefüge, sey aber durch geognostische Verhältnisse vom Glimmerschiefer verschieden, und verdiene somit als eine besondere Gebirgsart, welche er Itacolunit nennt, aufgeführt zu werden. Nach genauer Untersuchung einer sehr großen Menge an Farbe sehr mannichfaltiger Stücke, welche sich sowohl in dem hiesigen Museum brasiliarium, als in anderen Sammlungen befinden, sind wir zu dem Schlusse berechtigt, daß diese Gebirgsart weder zu dem Sandsteine gehöre, wohn sie Hr. v. Eschwege in seinen früheren Bekanntmachungen versetzte, noch neben dem Quarze aus Talk und Chlorit bestehe; denn wir haben letztere Bestandtheile niemals beobachtet. Der vermeyntliche Talk ist bloß ein modificirter Glimmer, der nichts weniger als vorwaltende Talkerde enthält, und die vorgeblichen Chloritschüppchen sind theils silberweiße, theils perlgraue Glimmerschüppchen, die nicht selten auch durch Eisenoxyd roth gefärbt sind. An keinem einzigen Stücke haben wir wahren Chlorit bemerkt, der sich durch seine entschieden grüne Farbe und den bedeutenden Gehalt an Talkerde und Eisen immer auszeichnet, und wohl untergeordnete Lager, so wie einen Bestandtheil der Gänge und Erglaserstätten im Glimmerschiefer, aber keinen unmittelbaren Bestandtheil desselben ausmacht. Vauquelin hat im B. 56. S. 59 des Journ. d. Phys. (Schweyers Journ. d. Chem. 5. 33 S. 189) einen sogenannten weißen Chlorit, unbekannt woher, analysirt, und in 56 Kiesel- und 18 Thonerde, 6 Kali, 3 Kalkerde, 4 Eisen, und 5 Verlust nachgewiesen, daß dieses Fossil nicht zum Chlorit gehöre, weshalb er es, mit Berücksichtigung des Perlmutterglanzes, Margariton genannt hat. Da der auf den Ablösungen des vorliegenden Glimmerschiefers bis auf einen halben Zoll Dicke angehäufte, wellenförmig gebogene Glimmer genau mit dem von Vauquelin beschriebenen übereinkommt, so dürfte hierin ein Grund mehr für die Behauptung liegen, daß Hr. v. Eschwege's „seidenartige glänzende Schuppen“ (a. a. O. S. 17) kein Talk, noch weniger aber Chlorit seyen. \* Der ehemals unter dem Namen des elastischen Sandsteines bekannte Glimmerschiefer unterscheidet sich von dem gewöhnlichen nur darin, daß der graulich weiße Quarz der vorwaltende Bestandtheil ist, und ein förniges Gefüge hat, während der Quarz des Glimmerschiefers der alten Welt meistens von dichter Textur ist. Man findet aber doch auch in Europa Abänderungen des Glimmerschiefers, welche dem brasilianischen ähnlich sind. So kommt, z. B. zu Gaslein im Anlaufthale der Provinz Salzburg, in schmalen untergeordneten Lagern in gewöhnlichem Glimmerschiefer, eine Abänderung vor, deren Quarz ebenfalls förnig, und deren Glimmer feinschuppig und dem brasilianischen an Farbe so ähnlich ist, daß man glauben sollte, diese Abänderung des Glimmerschiefers sey vom Berge Itacolunit genommen. Strenge betrachtet sollte

Hrn. v. Eschwege's Itacolunit auf den Grund seiner Textur, seiner Schichtung, seiner Lagerung und Formation, analog mit anderen Gebirgsarten von schiefrigen Gefüge Quarzschiefer, oder wenn man die Textur nicht ausdrücklich bezeichnen will, Quarzfels genannt werden; wobey wir die Bemerkung nicht unterdrücken können, daß zu dieser Formation wahrscheinlich auch der Topas, der Verill, der Schörl und Hornfels um so mehr gerechnet werden dürfen, als der Topas, der Verill, der Schörl u. s. w. eben auch als nicht wesentliche Bestandtheile, wie in anderen Gebirgsarten, worin sie vorkommen, angesehen werden können.

Wir hatten unsere Ansicht über das Vorkommen des sogenannten Gelenkquarzes längst schon niedergeschrieben, als uns das zweyte Heft der Nachrichten von den k. k. österr. Naturforschern in Brasilien und Herrn Freyherrn von Humboldt's geognostischer Versuch über die Lagerung der Gebirgsarten in beyden Erdhälften zu Gesicht kamen. Wir waren erfreut, im ersten (S. 81) zu bemerken, daß Hr. Dr. Pohl den Gelenkquarz auch Quarzschiefer nannte; allein seine Meynung, daß diese Gebirgsart ein Product neuester Entstehung, und unzweifelbar aufgeschwemmten Ursprungs sey, entspricht noch weniger, als die von Hr. v. Eschwege früher aufgestellte Bestimmung, daß es Sandstein sey, dem wirklichen relativen Alter derselben, so daß wir vermuthen, unser verehrter Diebesgefährte werde seine Ansicht zuverlässig schon berichtigt haben. Vollkommen übereinstimmend und bestätigend haben wir die Ansicht des Hrn. Freyherrn von Humboldt gefunden, welcher (S. 94 der deutsch. Bearbeitung) jene Gebirgsart geradehin zum Quarzfels rechnet. Wir müssen diesem competentesten der Geognosten recht sehr danken, daß er durch seine Bestimmung über diesen Gegenstand Licht verbreitet hat.

(4) Der Thonschiefer, welchen wir in der Mine des Hrn. v. Eschwege beobachteten, ist von isabellgelber, in das Bräunlichgelbe übergehender Farbe, und besteht bloß aus kleinen Glimmerschüppchen, die sich milde anfühlen und leicht zerreiben lassen. Wahrscheinlich ist diese Gebirgsart Hr. v. Eschwege's Uebergang in Talkschiefer, wohin sich solche jedoch nicht, eher aber zum Glimmerschiefer eignet. Bisweilen ist dieser Thonschiefer schmutzig grünlich-grau, und wird von schmalen Schichten eines dichten Brauneisensteins parallel mit dem schiefrigen Gewebe der Gebirgsart durchsetzt. Oft ist dieser Brauneisenstein mit graulich-weißem Quarze, der voll kleiner Drusenlöcherungen ist, verwachsen, und läßt schließen, daß Quarzgänge in dem Thonschiefer aufsteigen. Im Brauneisensteine findet sich Gold in kleinen Schüppchen eingewachsen. Ein diesem Thonschiefer ganz ähnlicher kommt in Bayern bey Leonhardsberg nächst Waldsassen vor. In ihm sezen ebenfalls Gänge von Quarz mit Brauneisenstein auf, wovon die Handlufen denen von Willa Rica vollkommen ähnlich sind. Nur enthalten diese Gänge, wie alle bisher den brasilianischen parallel gestellte Fossilien, keine Spur von Gold. Die Carvoeira, welche wir aus der erwähnten Mine brachten, zeigt rückichtlich ihrer Gemengtheile mehrere Verschiedenheiten. Bisweilen nimmt der Brauneisengehalt zu, die Farbe der

\* Man vergleiche hierüber von Eschwege's Nachrichten aus Portugal, herausgegeben von Zinken, worin dieser (S. 234) gegründete Einwendungen gegen die Benennung Chlorit machte, und dieselben durch die Schmelzbarkeit vor dem Löthrohre bestätigte, das Fossil aber irrig als Talk bezeichnete.



Lagermasse wird sodann schwärzlich grau. Schmale Schichten von Brauneisenstein, der nicht selten schon in gelben Essener aufgelöst ist, und von Quarz, welcher in abgerundeten Körnern eingewachsen hervortritt, durchziehen bisweilen die Lagermasse. Kleine Körper gediegenen Goldes und sehr kleine nadel förmige Crystalle von edlem Schörl setzen in diesem Gemenge auf. Endlich geht die Lagermasse bisweilen in erdiges, eisenschüffiges Graubraunsteinerz über, das aber immer noch mit sehr feinen Quarzkörnchen gemengt ist. In dieser Bildung enthält es viele Höhlungen, welche mit silberweißem Talk theils überzogen, theils ausgefüllt sind. In diesem erdigen Graubraunsteinerz finden sich Stücken von graulich weißem Quarze, mit undeutlichen Crystallen edeln Schörls, eingewachsen. Häufig ist dieser von dunkel lauchgrüner und schwarzer Farbe, in kleinen und sehr kleinen haar förmigen Crystallen mit dem sehr feinkörnigen, zerreiblichen Quarze, welcher einen Theil der Lagermasse ausmacht, so innig verwachsen, daß derselbe als derb erscheint und dem Schörlfels ähnlich ist. Er bildet einzelne, wie es scheint, meistens stumpfeckige Stücke, in welchen wieder sogenannter Fettquarz mit sehr kleinen Schörlcrystallen eingewachsen ist. Vorzüglich schön kommt auf diesem Lager der Perlglimmer vor. Er ist von smaragdgrüner Farbe, unter welcher die perlgraue an manchen Stellen durchschieht, stark glänzend, von ausgezeichnetem Perlmutterglanze. Auf das vorliegende Stück sind kleine dunkel lauchgrüne, durchscheinende Crystalle von electrischem Schörl untereinanderlaufend angewachsen, in welchen nebst sehr kleinen Körnchen und Flitschen gediegenen Goldes, graulich weiße Apatite, in niedrigen, sechsseitigen Säulen, an beiden Enden abgestumpft, krystallisiert eingewachsen sind. Die Crystalle sind klein und die Schichtungsablösungen des Perlglimmers nicht selten mit braunem Eisenoxyd überzogen. Ein constituirender Theil dieses goldführenden Lageres scheint der Quarz zu seyn. Er hat eine rauchgraue Farbe, die durch Eisenoxyd röthlich grau wird. In diesem Quarze sind ebenfalls nadel förmige Crystalle von dunkelgrünem electrischem Schörl eingewachsen. Er ist zum Theile voll kleiner Drüsenhöhlungen, die, wahrscheinlich durch Kupfernickel veranlaßt, schmutzig apfelgrün überzogen sind. In diesem Quarze kommt Arsenikkies, wie es scheint, in stumpfeckigen Stücken, von braunem Eisenoxyd, in welchem gediegen Gold in sehr kleinen Würfeln eingewachsen ist, umgeben, vor. Er hat eine silberweiße, ins Zinnweiße übergehende Farbe und keine besonderen Merkmale. Hr. v. Eschwege bemerkt (S. 20), daß auf diesem Lager auch Schwefelkies und Spießglanz erz aufsetzen, über die wir, da diese Fossilien uns nicht zu Gesicht kamen, um so weniger zu bemerken haben, als ihr Vorkommen geognostisch nicht in Widerspruch genommen werden kann.

Seite 355. Von Villa Rica zu den Coroades: Indianern am Rio Ripoto am 31. März. Die Schilderung der Wilden werden wir später mittheilen.

Seite 395. Wanderungen in der Umgegend von Villa = Rica.

Ueber das Vorkommen des rothen oder chromsauren Bleyerzes in Brasilien gab zuerst Hr. v. Eschwege Nachricht 1824. Heft VI.

richt in Freyh. v. Moll's Jahrb. d. Berg- und Hüttenkunde B. 3. L. 3. Umständlicher sprach darüber Hr. Finck in von Eschwege's Nachrichten über Portugal und dessen Colonien. Neuerlichst erwähnte von Eschwege dieses Fossil in seinem geognostischen Gemälde von Brasilien. Indem wir uns der Kürze wegen auf jene eben angezeigten Notizen berufen, bemerken wir darüber noch Folgendes: Die zahlreichen, vor uns liegenden Handstücke zeigen das chromsaure Bleyerz von morgen- und hyacinthrother Farbe in verschiedenen Graden der Höhe. Gewöhnlich ist solches krystallisiert, und zwar in kleinen und sehr kleinen vierseitigen, wenig geschobenen Säulen, die meistens auf- und untereinander gewachsen sind. Dieses Bleyerz kommt auf einem feinkörnigen Quarze von grünlich weißer Farbe, der durch Chromoxyd nicht selten röthlich, gelblich und grünlich gefärbt ist, vor. Zunächst an den reihen Bleycrystallen findet sich ein erdiger Ueberzug von citron- und pomeranzengeiber, ins Zeisiggrüne übergehender Farbe, der aus verwittertem Röthbleyerze entstanden zu seyn scheint. Außer diesem grünen Bleyerze fanden wir, besonders auf der Halbe der Mine von Enjabeira, ein Bleyerz in losen Stücken von einem Viertel- bis einem Zoll im Durchmesser, traubig, und klein nieren förmig, von zeisiggrüner ins Olivengrüne, bisweilen in das Schwärzlichgrüne übergehender Farbe. Außerlich ist das Fossil matt, färbt zuweilen etwas ab, inwendig ist es schwach, aber fast metallisch glänzend. Die meisten Stücke zeigen krummschalige Absonderungen, welche höchst selten einen spitzen Bruch, der uneben und kaum kennbar flachmuschlig ist, gestatten. Die Farbe erscheint auf demselben im Mittel zwischen der des braunen und blauen Bleyerzes, giebt aber einen gelben, in das Zeisiggrüne übergehenden Strich. Einige Stücke haben Zellen und kleine Drüsenhöhlungen, welche entweder mit derbem oder krystallisiertem rothen Bleyerze ausgefüllt sind, von welchem sich auch ganz derbe Stücke darunter gemengt befinden. Nach vorläufigen Untersuchungen zweyer Chemiker folgten die einstimmigen Resultate, daß dieses grüne Bleyerz mit Borax vor dem Löthrohre auf Kohle ein seladongrünes Glas, mit Kali ein hochgelbes Salz, und mit Silber einen carminrothen Niederschlag gab. Mit Ammoniak behandelt erschien eine blaue Auflösung, aus welcher sich auf eine stählerne Nhrfeder sogleich metallisches Kupfer niederschlug. Hieraus folgt, daß dieses Fossil aus Blei- und Kupferoxyd und Chromsäure bestehe, folglich zu demjenigen gehöre, welches neben dem rothen Bleyerze zu Veresof in Sibirien vorkommt, das Hr. Hausmann zuerst bestimmt, Hr. Berzelius analysirt hat, und welches jetzt Vanquellinit genannt wird. Die Gebirgsart, worin der körnige Quarz, welcher die Crystalle des chromsauren Bleyerzes enthält, in Gängen aufsteht, ist ein Thonschiefer, der sein Entstehen dem Glimmer verdankt. Die vorherrschende Farbe desselben ist in den vorliegenden Stücken die blaulich- und gelblich- graue, die aber zunächst an den Quarzgängen lichte graulich, ja fast hellweiß wird. Er besteht aus kleinen, mehr oder weniger zusammenhängenden Glimmerschüppchen, die sich milde anfühlen und leicht zerreiben lassen (dem sogenannten erdigen Talle ähnlich). Eisen- und Chromoxyd färben ihn besonders in der Nähe der Gänge bräunlich-, isabell- und pomeranzengelb. In einigen Stellen tritt der perlgraue Glimmer glänzend hervor, da die übrige Masse



nur schimmert. Fester und mülziger Brauneisenstein, wahr- scheinlich aus Schwefelkies herstammend, begleitet die rothen Crystalle. So wohl im Hangenden als im Liegenden der Quarzgänge nehmen die Glimmerschüppchen den Character des schuppigen und erdigen Steinmarkes an, worin die Topase zu Capão und Lana vorkommen. Gewöhnlich weiß wird es durch Chromoxyd, oft gelblich und grünlich gefärbt, zuweilen wechselt es in sehr dünnen Schichten mit dem körnigen Quarze ab, und nähert sich dem auf diesem Thonschiefer gelagerten Quarzschiefer. Dieses schuppige und erdige Steinmark hat mit dem zerreiblichen körnigen Quarze Veranlassung gegeben, daß man das chromsaure Blei in Brasilien im Seifensteine, im Topfsteine, im schuppigen Talle und im Sandsteine vorkommen ließ, und daß Hr. Zinken seinen bemerkten staubartigen Beschlag (erdiges Steinmark) für Caolin hielt. Uebrigens finden wir das Vorkommen sowohl des rothen als des grünen chromsauren Bleies zu Cujabeira mit jenem zu Verefos am Ural in Sibirien ganz übereinstimmend, welches in Quarzgängen im talkigen Gesteine, mit Quarzkörnern gemengt, oder, wie Pallas sich ausdrückt, auf Gängen von klüftigem und drusigem Quarze in einem weissen, oder weiß, und gelb- braunen, milden, etwas fadenhaften und glimmerigen Let- tengebirge aufseht. Bemerkenswerth dürfte die Aehnlichkeit des Steinmarkes von Cujabeira mit jenem von Capão, worin die Topase vorkommen, um so mehr seyn, als Pal- las anführt, daß auch zu Verefos in den Goldgängen einzelne und in Drusen zusammengehäufte Topase gefunden werden.

(1) Bey Antonio Pereira kommt auch Schwerspath vor, welcher graulich weiß von Farbe ist, klein- und groß- körnige Stücke zeigt, sich leicht trennen läßt, in hohem Grade durchscheinend ist, und sich, wie Herr Zinken (in den Nachrichten aus Portugal und dessen Colonien S. 267) richtig bemerkt, zu dem schäligen Schwerspath wie der Coccolith zum Augit verhält.

(2) In der Mitte des Guarda Mór Innocenzio am Caraçagebirge und besonders im Diamantendistriete sind die Goldcrystalle nicht selten, und man zeigte uns mehrere derselben, welche sich insgesammt auf zwey Grundformen zurückführen lassen. Sie sind entweder Octaeder, theils voll- kommen, theils an den Ecken, oder an den Kanten und Ecken abgestumpft, theils Tetraeder, bey welchen zuweilen die Kanten abgestumpft erscheinen. Nicht selten bemerkt man Zwillingscrystalle, oder diesen ähnliche Zusammenrei- hungen einzelner Crystalle. Ueberhaupt kommt das Gold in Brasilien von allen bis jetzt bekannten Farben und Ge- stalten vor. Die ersteren sind die gold-, die messing- und die graugelbe, bey welchen letzteren der Silbergehalt so aus- gezeichnet hervortritt, daß der Goldstaub durch Drydation bräunlich anläuft. Man behauptet, es wäre demselben zu- weilen Platina beygemischt, wir selbst aber konnten uns hievon nicht überzeugen. In Bezug auf die Gestalten sind die losen, ründlichen oder platten Körper die frequentesten, doch finden sich auch andere Formen. In dem freyen Aus- ge kaum sichtbaren Flütchen wird es aus dem Sande meh- rerer Flüsse gewaschen, worunter wir theils reinen, theils mit vielem Kalk und Glimmer gemengten Quarzsand be-

merkten; angeblich aus der Capitane von S. Paulo liegt ein Goldsand vor uns, welcher auch Maqueteisenstein mit Körnchen von Zinnober enthält. Die Tapauho-acanga oder das der Quadersandsteinformation untergeordnete Eis- sensteinsföhl ist die secundäre Lagerstätte des Goldes, in wel- cher seine Frequenz in allen Formen bewunderungswürdig ist, während in Europa diese Eisensteinformation sowohl in ihrer Gesammtmasse, als in ihren einzelnen Gliedern, z. B. im Königreiche Bayern, wie wir bereits bemerkten, sehr ausgebreitet ist, ohne eine Spur vom Golde zu enthalten. In den Quarzgängen und Lagern des Thonschiefers, des Quarz- und Eisenglimmerschiefers kommt das Gold vor- züglich schön baum-, netz- und reihenförmig gestrickt vor. Aus der sogenannten schwarzen Goldformation, in welcher Arsenikkies und braunsteinhaltiger Eisenstein aufsetzen, er- hieltten wir neben anderen Gestalten des Goldes auch kleine Crystalle in Würfeln. Das schönste Vorkommen des Gol- des ist aber jenes im Eisenglimmerschiefer, und zwar in dem großblättrigen, gewöhnlich wellenförmig gebogenen, in welchem öfters Stücke von mehreren Lothen schwer gefun- den werden. Hiebey dringt sich die Bemerkung auf, daß in Brasilien das Gold so reichlich mit dem Eisenglimmer einbricht, während z. B. zu Sichelberg in Bayern bey häufigem Eisenglimmer im Quarze keine Spur desselben be- merkt wird. Ueberhaupt aber scheinen die Crystallisationen des Goldes häufiger in den Ur- als in den Flözgebirgen (die Uebergangsformation hatten wir bis jetzt zu beobachten noch nicht Gelegenheit) vorzukommen.

(3) Der Rhanit und der Rhäticit von der Serra do Caraca ist gewöhnlich grau, ins Lichthimmelblau überge- hend, aber selten rein, meistens schmutzig. Schön haben wir den Rhäticit im Moro de Villa Rica gefunden, wo er aber nicht in gangförmigen Räumen, sondern nur in Knauern dichten Quarzes vorzukommen scheint. Er hat daselbst eine silber- und milchweiße, in das Pürschblüth- rothe übergehende Farbe, einen entschiedenen Perlmutter- glanz, und ist lang-, schmal- und etwas gebogen- strahlig. Der gemeine Schörl, welchen wir auf demselben Gebirge als Findling antrafen, stellt kleine und mittelmäßig große, neben- und übereinander gewachsene, daher undeutliche Cry- stalle dar. Da die Oberflächen dieser Findlinge mit rothem Thone überzogen sind, so schließen wir, daß er der Forma- tion der Tapauho-acanga angehöre. Hr. v. Eschwege erwähnt auch eines goldhaltigen Schörlgesteins zwischen sei- nem Eisenglimmer- und dem Quarzschiefer.

Man sieht aus dem, was wir mittheilen konnten, daß dieser Band in naturhistorischer Hinsicht besonders in- teressant ist; die Schilderungen des Ethischen, besonders des Handels und der Gewerbe sind es nicht minder. Die Beschreibungen und Abbildungen der Thiere und Pflanzen, so wie ein Atlas von anderen Gegenständen kommen beson- ders heraus.

Abhandlungen der königl. Academie der Wissenschaften in Berlin aus den Jahren 1818 und 1819.

Berlin bey Reimer 1820. 4. 437. mit 16 zum Theil illuminirten Kupfertafeln.

Aus diesem Bande haben wir folgende Abhandlungen anzuzeigen:

I. Die ältere Geschichte der Linsenfrüchte, der Futterkräuter und der Gemüsgewächse von Linn. S. 1 — 32.

Diese gelehrte Abhandlung muß im Buche selbst nachgelesen werden.

II. Ueber die Zusammensetzung der basalt. Inseln und über Erhebungs-Crater von v. Buch. S. 51 — 68.

III. Vers. über einen vulcanischen Ausbruch auf der Insel Lanzarote. S. 69 — 82.

IV. Vers. über einige Berge der Trappformation in der Gegend von Grätz. S. 111 — 118.

V. Rudolphi; über Anatomie des Löwen. S. 131 — 150 mit Abbildungen, Muskeln, Kehlkopf, Herz, Eichel.

VI. Zufeland; über die Gleichzahl beyder Geschlechter im Menschengeschlecht. S. 151 — 186.

VII. Lichtenstein; über die Ratten mit platten Stacheln. S. 187 — 196.

Der Verfasser führt 4 Arten auf:

1) *Loncheres paleacea* Ill.; *testacea*, *vitta frontali alba*, *cauda longitudine corporis*, *basi squamata*, *apice pilosa*, *alba*.

Leibeslänge 11½ Zoll; aus der Provinz Para in Brasilien.

Schmale, lanzettförmige, gerandete Borsten bedecken den ganzen Rücken und die Seiten des Körpers, kürzere und schwächere den Hals und Nacken, so wie die Außenseiten der Schenkel. Zwischen ihnen stehen einzelne dünne Haare, die aber ganz von ihnen bedeckt werden. Dieses ist die größte Art, und die, welche am meisten den Stachelschweinen ähnelt.

Ein Exemplar davon in Berlin, nach welchem Illiger die Sippen-Kennzeichen entworfen.

2) *Loncheres chrysueros* n.; *vulpina*, *crista capitis caudaque apice aureo sericeis*. *Myoxus chrysueros*. Penn. Zimm. Shaw. *Hystrix chrysueros* Schrb. *Echimys à queue dorée* Geoffroy.

Leib 5 Zoll lang, Schwanz beynah 7. Surinam.

Ähnliche gerandete Borsten stehen zwischen dem Haar zerstreut, ihre Spitzen haben eine röthliche Farbe, von welcher das Thier, aus gewissen Standpuncten angesehen, einen purpurfarbigen Schimmer bekommt.

Dies ist die kleinste Art; unter allen hat sie mit den Schläfern durch ihren länger behaarten Schwanz am meisten äußerliche Aehnlichkeit.

Ein Exemplar zu Amsterdam bey Ray von Breuzfeldervård.

3) *Loncheres rufa* n.; *fusco-rufescens*, *subtus alba*, *cauda mediocri pilosa*. *Rat épineux* Azara. *Echimys roux* Geoffr.

Leib 10 Zoll, Schwanz 3. Aehnelt am meisten den Wasserratten und Lemmingen (*Hypudaeus*).

4) *Loncheres myosueros* n.; *dorso fuliginoso*, *lateribus helvolis*, *abdomine albo*, *cauda longissima*, *annulata*, *squamata*.

Leib 8 Zoll, Schwanz 9. Mehrere in Berlin. Aus Bahia, von Freyreiß. Aehnelt der gemeinen Ratte. Wird ausführlich beschrieben.

Der Rücken mit Stacheln von platter Lanzettform bedeckt. In seiner Mitte 9 bis 10 Linien lang und kaum eine breit.

Schon Mamand hat den *Myoxus chrysueros* in den Nachträgen zu Büffen beschrieben.

Levaillant's in Südafrica gefundener *Sciurus setosus* gehört wahrscheinlich nicht hieher, weil die Borsten rund zu seyn und diese Thiere auf Bäumen zu leben scheinen. Vielleicht aber gehört *Mus cahirinus* Geoffr. *description de l'Egypte. Hist. nat. l. t. 5. f. 2.* hieher, weil die Stacheln auch platt sind.

Die Sippe steht den Mäusen näher als den Stachelschweinen.

Allen Arten kommt folgender künstlicher Character zu: in jedem Kiefer rechts und links 4 schmelzfaltige Backenzähne; die Schnauze zugespitzt mit gespaltener Lippe; die Farsen lang und schmal; Hinterzehen fünf, von welchen die drey mittleren ansehnlich länger; Vorderzehen 4, und eine Daumenwarze mit kurzem Plattnagel; Schwanz, bey keiner Art buschig (Vergleich. unsere größere Nat. Gesch. III. 2. S. 869).

Unterscheidet sich von den Stachelschweinen durch die eigenthümliche Form der Rückenborsten, durch die Form der Schnauze, die bey jenen sehr abgestumpft und breit ist, durch die bestimmte Zahl der Zähne und durch die Bildung der Farsen. Den Stachelschweinen ist eine besonders platte und breite Gestalt des Plattfußes eigen; die americanischen haben an der inneren Seite der Fußbeuge statt des Daumens einen merkwürdigen Vorsprung zum Umfassen der Zweige, welcher den Stachelratten fehlt, und die daher zum Graben bestimmt sind. Sie stehen am nächsten den Schläfern.

Abgebildet sind *Loncheres paleacea* et *myosueros* ziemlich schlecht und noch schlechter illuminiert, geschmacklos bunt wie Nürnberger Silberchen, unwürdig einer Gesellschaftschrift.



VIII. Lichtenstein; über die Gattung *Dendrocoplaptes*. S. 197 — 210.

Hermann (Observat. zoologicae 1804 p. 135) gab zuerst diesen Namen Buffons *Picus grimpereaux*, die mit den Spechten die Bildung des Schwanzes gemein aber Gangfüße haben und daher mit unserer *Certhia familiaris* am meisten überein kommen. Illiger stellte die Sippe bestimmt darauf. Das Charakteristische liegt in der Bildung der Füße und Schwanzfedern: die beyden äußeren Vorderzehen sind nehmlich gleich lang und die Hinterzehe ist kurz und stämmig. Unterschied von Staaren, Drosseln, Spechtweissen und Trupialen. Bey den Spechten sind die Schäfte und die letzten Fahnenfasern der Schwanzfedern elastisch, hier aber nur die Schäfte. Bey allen Arten sind Flügel und Schwanz zimmetfarben, wie auch meistens der Rücken. Die Gestalt des Schnabels wechselt aber sehr. Im Ganzen liegt aber der Drosselschnabel zum Grunde. Lebensart wie Specht, haben aber keine Pfeilzunge. Alle leben in Guiana und Brasilien.

Da der Verfasser in einem späteren Bande die Charactere neu gegeben hat, so wollen wir sie hier übergehen.

Folgende acht kleine Vögel gehören vielleicht auch zu *Dendrocoplaptes*:

1. *Pic grimpereau pâle et rouge*, Azara 244. (*Certhia cinnamomea*? Lath.).
2. *Certhia rubricata* und noch eine 3. in Berlin.
3. *Pic grimpereau doré* Az. 247.
4. *Motacilla spinicauda* Lath.
5. *Figuier arctipenne* Le Vaill. Oiseaux d'Afrique pl. 135.
7. *Queue en aiguille* Az. 227.
8. *Inondé* Az. 233.

Am besten ständen sie bey *Sylvia* als stachelschwänzige *Erythraea*; sie scheinen nicht zu klettern.

Abgebildet sind: *D. turdinus*, *cuneatus*, *trochilirostris*. Alle eben so geschmacklos illuminiert wie die Ratten.

In dem Bande für 1800 und 1821 hat Lichtenstein wieder eine Fortsetzung geliefert, wobey *D. decumanus*, *erithacus*, *squamatus*, *bivittatus*.

Vier neue Gattungen:

1. *D. decumanus* Ill.

Länge . . . . .  $10\frac{1}{3}$  Zoll  
Schnabel . . . . .  $1\frac{2}{3}$  —

Verschieden von *D. cayennensis*, der durch Buffon zuerst bekannt gewordenen Art. *D. decumanus* ist größer, Schnabel ganz schwarz, die Spitze des *cayennensis* weiß, die Kehle schmutzig graugelb, bey *D. dec.* freidweiß. Le grimpar picucule Levaill. t. 26. und Le picucule Vieillot t, 79. gehören zu *D. cayennensis*.

2. *D. squamatus*, n.

8 Zoll lang, Schnabel 1, Rücken, Schwanz, Flügel zimmetbraun, unten weiß, Federn schwarz eingefasst. Verwandt *D. tenuirostris* und *Picus*.

3. *D. bivittatus* n.:

$7\frac{1}{2}$  Zoll lang, Schnabel  $1\frac{1}{4}$ . Mittelrücken, Flügel und Schwanz zimmetbraun. Verwandt *D. superciliosus* s. *Pic grimpereau roux et brun* Az.

4. *D. erithacus* n.

6 Zoll lang, Schnabel  $\frac{2}{3}$ , Kopf, Nacken und Ober Rücken olivenfarbig, Bügel fuchsroth, Schwanz und Flügel zimmetbraun, unten hell olivengrün. Schein wie Rothschwänzchen.

Ueber Levaill: *Grimpar* (Hist. nat. des promerope et guèpiers).

Le *Grimpar nasican* ist *D. longirostris*.

Le grand *Grimpar* ist *D. cyanotis*, sehr ähnlich *D. decumanus*, welcher vielleicht der alte.

Auf Tafel XXVI. und XXVII. ist *D. cayennensis* und *Picus*.

Tafel XXVIII. ist *D. fumigatus* n., verschieden von *turdinus*.

Tafel XXIX. enthält *Certhia familiaris*, le *Grimpar maillé*, sehr ähnlich *D. squamatus*, hat aber die weißen Streifen vom Auge herab nicht.

Tafel XXX. Le *Grimpar flambé* ist *D. guttatus*, keine eigene Gattung.

Tafel XXXI. Le *Grimpar sittelle*, wahrscheinlich *D. cuneatus*. Le *Sittelle Hoffmannsegg* ist *Xerops genibarbis*.

Der Verfasser ordnet nun diese Vögel so:

1. *D. trochilirostris* N. Longit. 10".

*D. rostro lineari arcuato elongato gracillimo compresso castaneo: gula alba: pectore abdomineque albide lineolatis.*

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. Tab. III.

Habitat in Brasiliae provincia Bahía.

2. *D. longirostris* Ill. Long.  $12\frac{3}{4}$ ".

*D. rostro subarcuato elongato valido compresso albo, gutture candido pectore argute squamato.*

Le *Grimpar Nasican* Le Vaill. Hist. des Promerope et Guèpiers. Tab. 24.

Habitat in Brasiliae provincia Pará.

3. *D. decumanus* Ill. Long. 12".

*D. rostro subarcuato cultrato valido nigro: gula alba, abdomine medio fasciis rectis nigris undulato, pedibus validis.*

Le grand Pic-Grimpereau. Azara 241. Tab. I.  
Fig. 1.

Habitat in Brasiliae provincia San Paulo et in  
Paraguay.

4. *D. cayennensis* n. Long. 11".

*D. rostro rectiusculo cultrato valido nigro, apice  
albo; gula sordide alba, abdomine fasciis crebris arcuatis  
nigris undulato, pedibus debilibus.*

Picucule de Cayenne Buff. enl. 621.

Gracula cayennensis Linn. Gmel.

Climbing Gracle Lath. Synops.

Gracula scandens Ejusd. Ind. Ornith.

— — Shaw.

Dendrocolaptes major Herrm. obs. zool. pag.  
135.

Le Grimpar Picucule Le Vaill. l. c. Tab. 26.

Le Picucule Vieillot. Sucriers Tab. 79.

Dendr. Picumnus n. Abhandl. 1818. No. 8.

Habitat in Cayana et Brasilia.

5. *D. cyanotis* n. Long. 15".

*D. rostro subarcuato acuto livido, regione parotica  
schistacea, striis cervicis obsoletis.*

Le grand Grimpar Le Vaill. l. c. Tab. 25.

Species dubia vix a decumano diversa.

6. *D. guttatus* n. Long. 10".

*D. rostro rectiusculo cultrato nigrescente gnathidiis  
albicanibus; gula guttisque oblongis colli, dorsi, pecto-  
ris abdominisque dilute ochraceis.*

Le Pic-Grimpereau commun. Azar. 242.

Dendr. nigrirostris Illig. in Mscpt.

Le Grimpar flambé Le Vaill. l. c. Tab. 30.

Dendr. flammeus n. Abhandl. 1818. No. 7.

Habitat in Brasiliae provincia Bahía.

7. *D. turdinus* n. Long. 8 $\frac{1}{2}$ ".

*D. rostro recto cultrato livido gonyde alba, corpo-  
re immaculato subtus guajacino, capite striolato.*

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. Tab. II. Fig. 1.

Habitat cum praecedente.

8. *D. fumigatus* n. Long. 8".

*D. rostro recto opice deflexo, valido nigro, vitta  
utrinque duplici supra et infra oculos pallida, capite  
corporeque immaculato.*

Le Grimpar enfumé Le Vaill. l. c. Tab. 28.

An varietas praecedentis?

9. *D. Merula* n. Long. 7 $\frac{1}{2}$ ".

*D. rostro recto compresso brevi, apice deflexo ni-*

*grescente, gonyde alba, corpore toto obscure guajacino,  
gula alba.*

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. No. 17. p. 208.

Habitat in Cayana.

10. *D. obsoletus* Ill. Long. 8".

*D. rostro recto valde compresso cultrato albicante,  
gula maculisque guttatis capitis colli dorsi et pectoris  
sordide albo flavescens, digitis pro mole tenerrimis.*

Abhandl. d. W. 1818. No. 10. p. 203.

Habitat in Brasiliae provincia Pará.

11. *D. Picus* n. Long. 8 $\frac{1}{2}$ ".

*D. rostro recto porrecto compresso acuto albo, go-  
nyde ascendente, gula alba, pectore squamato-guttato.*

Le Talapiot Buff. Pl. enl. 605.

Oriolus Picus Linn. Gmel. Lath. Shaw.

Dendr. minor Herrm. obs. zool. p. 135.

Le Grimpar Talapiot Le Vaill. l. c. Tab. 27.

Le Pic-Grimpereau à bec court. Azara 243?

Dendr. Picus et Chrysolopus Ill.

Habitat in provincia Bahía.

12. *D. squamatus* n. Long. 8".

*D. rostro subarcuato compresso attenuato acuto pal-  
lido, gula alba, pectore abdomine crissoque squamato-  
guttatis.*

Tab. II. Fig. 1.

Habitat in provincia San Paulo.

13. *D. tenuirostris* n. Long. 7".

*D. rostro subarcuato compresso attenuato, maxilla  
picea, mandibula alba, gula maculisque guttatis densis  
capitis, colli, dorsi et abdominis ex albo flavescens.*

Habitat ad fluvium S. Francisci Brasiliae.

14. *D. miniatus* Ill. Long. 5".

*D. rostro subarcuato compresso nigro mandibula  
alba cauda ptilis pteromatunque marginibus cinnaba-  
rinis.*

Le Pic-Grimpereau à aile et queue rouges.

Habitat in Paraguay.

15. *D. superciliosus* Ill. Long. 5 $\frac{1}{2}$ ".

*D. rostro recto compresso nigrescente gnathidiis al-  
bis, capite rufescente, fronte nigro punctata, superciliis  
albis.*

Le Pic-Grimpereau roux et brun. Azar. 245.

Habitat cum praecedente.

16. *D. bivittatus* n. Long. 8".

*D. rostro subarcuato compresso debili acutopallido,  
vitta utrinque a rostro ad occiput guttureque albis, ab-  
domine cinerascens-albo.*



Tab. II. Fig. 2.

Habitat in provincia San Paulo.

17. *D. Erithacus* n. Long. 6".

*D. rostro brevi recto subulato fusco toniis intractis, corpore immaculato olivaceo.*

Tab. I. Fig. 2. 3.

Habitat cum praecedente.

18. *D. cuneatus* n. Long. 5 1/4".

*D. rostri culmine recto, dorso cuneato-depresso cestiformi, gonyde ascendente, gutture squamato-guttato.*

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. Tab. III. Fig. 2.

Habitat in provincia Bakia.

Von den hier aufgeführten 18 Arten besitzt das zoologische Museum 14, nehmlich alle, mit Ausnahme der unter Nr. 5. und 8. aufgeführten zweifelhaften Arten, und zweyer allein von Azara beschriebener (Nr. 14. und 15.) aus Paraguay.

IX. Lichtenstein; von den Sepien mit Krallen. S. 211 — 226.

Eine gelehrte Abhandlung über die Sepien der Alten, und genaue Beschreibung der getrennten Gattung *Onychoteuthis*, wovon schon früher in der Isis eine Abbildung gegeben worden. Er führt 4 Gattungen auf:

1. *O. Bellonii*. De Aquatilib. p. 340.
2. *O. Fabricii*. Fauna Groenland. p. 359.
3. *O. Molinae*. Nat. Geschichte von Chili. S. 174.
4. *O. Bergii*.

Die hier beschriebene hat Bergius 1815 auf einem Schiffsverdeck, 1 1/2 Fuß hoch vom Wasser, Morgens früh gefunden, im hohen Meere 33° 24' S. B., 6° 30' O. L. von Greenwich. Sie können also klettern. Abgebildet und illuminiert.

X. Weiß; Betrachtungen der Dimensionsverhältnisse in den Hauptkörpern des sphäroëdrischen Systems und ihren Gegenkörpern, in Vergleich mit den harmonischen Verhältnissen der Töne. S. 227.

XI. Derselbe; über die Theorie des Epidotsystems. S. 242.

XII. Derselbe; über eine ausführlichere, für die mat. Theorie der Crystalle besonders vortheilhafte Bezeichnung der Crystallflächen des sphäroëdrischen Systems. S. 270 — 304.

XIII. Wiescherlich; über die Crystallisation der Salze, in denen das Metall der Basis mit 2 Proportionen Sauerstoff verbunden ist.

Abhandlungen der physikalischen Classe der königl. preussisch. Academie der Wissenschaften, aus den Jahren 1820 bis 1821.

Berlin bey Reimer 1822. 4.

Dieser Band ist an naturhistor. Abhandl. besonders reich, und zeugt auf eine ehrenvolle Art von dem Fleiße der Mitglieder; wie denn überhaupt seit einigen Jahren in Deutschland alle Gesellschaftschriften reichhaltiger geworden sind.

Fischer; über den Ursprung der Meteorsteine. S. 11.

Rudolphi; anatomische Bemerkungen über *Balaena rostrata*. S. 27.

Dieser Wal strandete im Hornung 1819 an der holländ. Küste und wurde nach Berlin gebracht, wo dessen Skelett jetzt aufgestellt ist. Der Verfasser hält mit Cuvier dafür, daß *Balaena rostrata* Fab. und *Balaena Boops* Linn. einerley seyen, und *rostrata* der jüngere. *Balaena rostrata* Klein, Chemnitz, Gmelin, Gamber, ist einerley mit *Hyperoodon* und *Delphinus diodon* Lacep.

Länge . . . . .	31 Fuß 1 Zoll rheinl.
Bis zum Anfang der Rückenflosse	19 — 2 — —
Breite dieser . . . . .	1 — 6 — —
Höhe derselben . . . . .	1 — 4 — —
Von der Rückenflosse bis zum Schwanzende . . . . .	10 — 1 — —
Schwanzbreite . . . . .	6 — — — —
Bis After . . . . .	21 — 1/2 — —
Umfang . . . . .	8 — 9 — —
Auge . . . . .	— — 2 — —
Bis vorderen Augenwinkel . . . . .	5 — 3 1/2 — —
Bis Spritzloch . . . . .	3 — 11 1/2 — —
Von einem Spritzloch zum andern vorn . . . . .	— — 1 4 Lin.
Dasselbe hinten . . . . .	— — 4 1/2 — —
Länge des Spritzlochs . . . . .	— — 8 1/2 — —
Vom Spritzloch bis Auge . . . . .	2 — — — —
Von einem Auge zum andern über den Kopf . . . . .	4 — 2 — —
Bis zum Mundwinkel . . . . .	5 — 4 — —
Unterkiefer 7 Zoll länger	
Von einem Mundwinkel zum andern	2 — — — —
Länge des Bartensbodens . . . . .	5 — 3 — —
Breite . . . . .	— — 6 — —
Bis Seitenflosse . . . . .	8 — 11 1/2 — —
Länge derselben . . . . .	3 — 6 1/2 — —
Breite derselben . . . . .	— — 8 — —
Zwischen den Spritzlöchern eine Furche, lang . . . . .	— — 10 — 10 —

Wenig Thran unter der Haut und zwischen den Muskeln; daher die Grönländer das Fleisch essen.

Muskeln und Nerven hatten durch die Fäulniß gelitten. Die Eingeweide waren herausgenommen, eben so das Brustbein.

54 Wirbel (nach Hunter nur 40, Philos. transact. 1787, nach Albers 53). Hunter zählt 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, 27 Lenden- und Schwanzwirbel; so Albers, hat aber 34 Lenden- und Schwanzwirbel.

Rudolphi zählt nur 5 Halswirbel, 14 Rückenwirbel, 15 Lenden- und Kreuzwirbel, 20 Schwanzwirbel.

Nur 13 Rippenpaare, wovon aber das erste sich mit einem Keff an das 6te, mit dem anderen an das 7te Wirbel legt. An den Schwanzwirbeln ist auch ein Dornfortsatz, durch den eine Arterie läuft, nicht aber an den Lenden- und Kreuzwirbeln. Untere Dornfortsätze 14, wovon nur die 9 vorderen einen Spalt zwischen sich lassen. Das 4te bis 6te Schwanzwirbelbein hat auch durchbohrte Querfortsätze. Nur die erste Rippe soll aus Brustbein gehen, das aus 2 Stücken besteht. Der Beckenstummel jederseits im Fleisch fast 5 Zoll lang.

Nun wird der Kopf ausführlich beschrieben, auch Joch- und Thränenbein. Kein knöchernes Zelt, wie auch der Narwal; dagegen haben es alle Delphine, *D. leucas*, *Delphis*, *phocaena*; auch *Orycteropus* und alle Raubthiere, auch *Phoca* und *Trichechus*, fehlt aber der Stellerischen Seeuh (Rytina).

Unter den Affen hat es der *Coaita* und der Brüllaffe.

Beim Delphin 6 Fingerglieder, so auch bey *Balaena rostrata*. Handwurzelknochen nur 5 deutlich, vielleicht mehr — [Diese Theile hätten unständlicher gezählt werden sollen; nach der Zeichnung nur 4 Finger, der erste hat 5, der 2te und 3te 6, der 4te nur 4 Glieder. Der Daumen scheint also zu fehlen. Daß nur 5 Halswirbel da seyn sollten ist auffallend. Besteht die erste Rippe vielleicht aus 2 verwachsenen?].

Abgebildet sind: Skelett, Schädel von 3 Seiten, Kehlkopf, Beckenknochen, Aorta, erste Rippe am Schwanzwirbel.

Hermbstädt; chemische Zerlegung des Wassers aus dem todtten Meer, aus dem Jordan, des bituminösen Kalks und eines andern Fossils aus der Nachbarschaft des todtten Meeres. S. 63.

Das erste enthält vorzüglich Bittersalz; das 2te ist ziemlich rein, enthält aber etwas Kochsalz. Das neue Fossil ist vulcanisch. Alles vom Grafen Sack mitgebracht.

Buch; über den Pic von Teneriffa. S. 93 bis 104.

Link; Bemerkungen über die natürlichen Ordnungen der Gewächse. S. 121.

Eine sehr gelehrte und scharfsinnige Abhandlung, die wir nicht ausziehen können. Als Hauptorgane nimmt der

Verfasser fünf an, und glaubt darnach die Pflanzen ordnen zu müssen; Wurzel, Stamm, Blätter, Samen, Befruchtungsteile. Die 3 ersten vertheilt er an Pilze, Moose und Farren, die Samen an die Monocotyledonen, die Befruchtungsteile an die Dicotyledonen. Wie ungleich auf diese Weise die Classen werden, sieht man von selbst. Wir haben schon 1810 in unserer Naturphilosophie B. II. unser Pflanzensystem auf die Hauptorgane der Pflanzen begründet, und zwar auf Wurzel, Stengel, Laub und die 4 Theile der Blüthe; Saamen, Capsel, Blume und Frucht, und demnach 7 Classen aufgestellt. Später haben wir in Dietrichs Journal der Botanik 1813 die einzelnen Pflanzen in diese Classen zu vertheilen gesuchet. Im IV. Heft der Isis 1819 haben wir dieselben 7 Classen besser geordnet. Bis hieher hatten wir die anatomischen Systeme der Pflanzen aus der Acht gelassen; und dieses ist die Zeit, in welche Linke Abhandlung fällt. In unserer Nat. Geschichte für Schulen 1821 haben wir auch die anatomischen Systeme als Classenbegründer aufgestellt und dadurch 3 Classen gewonnen, aber wieder dadurch an Platz verloren, daß wir die Pilze ganz an diese 3 Classen vertheilt haben, während die anderen Cryptogamen auch hätten dahin kommen sollen. Dieses wird geschehen im botanischen Theil unserer größeren Naturgeschichte, der bald erscheinen wird. Knospen können wir nicht als ein besonderes Organ betrachten und mithin keine Classe darauf bauen.

Weiß; über mehrere neu beobachtete Crystallflächen des Feldspath, und die Theorie seines Crystallsystems im Allgemeinen. S. 145.

Derselbe; über die dem Kalkspath-Rhomboëder in den Winkeln nahe kommenden Rhomboëder mehrerer Mineralien-Gattungen. S. 185.

Derselbe; über das Crystallsystem des Gypses.

Eine Uebersicht von Weißens Crystallisationslehre hat die Isis gegeben.

Rudolphi; Beobachtungen aus der vergleichenden Anatomie. S. 223.

Ueber die electrischen Fische:

Aristoteles und Plinius sprechen nur von einem Zitterrochen, *ραόνη*, *Torpedo*. Moncelet hat 4: die erste ist *Occhiatella* des Salvianus, die 2te nur eine Abart, die 3te hat viele Flecken, die 4te nur eine Abart davon. Wittughbey, Linné, Lacépède zählen nur einen, Risso 4: *T. vulgaris*, diese besser *oculata*; *T. unimaculata*, die besser *marmorata* hiesig; *T. marmorata*, *T. Galvani*, wohl nur eine Spielart davon.

Russel hat 2 neue, *T. meree* und *Nalla*. *T. meree* = *Raja maculata et bicolor* Shaw. *Raja* Timlei Schneider Bloch ist vielleicht die erste von Russel; dabey noch eine *Raja dipterygia*. Rämpfers *Torpedo sinus persici* nicht bestimmbar. *Torpedo capensis* Schneid., wahrscheinlich eigene Art. Dann eine versteinerne riesenhafte in der *Ittiologia veronese* t. 61. Ferner *Rhinobatrus electricus* an America, nicht electrisch. Patersons *Tetradon electricus* (Philos. transact. 1786) unbestimmt.



*Gymnotus electricus.*

*Trichiurus electricus*, wenig bestimmt.

*Silurus electricus.*

Der Verfasser beschreibt nun und bildet ab: die electrischen Organe vom Zitterrochen und vom Zitteraal, sehr deutlich und zum Theil abweichend von den früheren Untersuchungen.

Ueber den sogenannten Giftsporn des männlichen Schnabelthiers; genau beschrieben und abgebildet. Der Sporn ist ein hohler Knochenzapfen von Sehnen und einem Hornfunicular umgeben und an der Spitze geöffnet. Die Giftdrüse selbst hat der Wfr. nicht bemerkt.

Lichtenstein; die Werke von Marcgrave und Piso u. s. w. III. Amphibien S. 239 hat die Isis schon gegeben.

Derselbe; über die Gattung *Dendrocolaptes*, Fortsetzung 258. Sieh den vorigen Band.

Derselbe; die Werke von Marcgrave und Piso u. s. w. 4. Fische S. 266. In der Isis gegeben.

Ulfer5; über eine neue Art Seeblase, *Physalia producta* 347, mit illum. Abbildungen.

Auf der Uebersahrt von Fallmouth nach Rio Janeiro begegnete man den Seeblasen am 6. Juny zwischen dem 22. und 24. Grad N. B. Sie segelten mit halbem Winde neben dem Schiffe, das sie jedoch überholte, theils einzeln theils in größeren und kleineren Flotten. Es waren *Physalia Arethusa* Til. Am 12. Juny 8° N. B. 43° W. L., von Greenwich wurde eine kleinere Art herauf gezogen. Es gab 4 Arten.

1. *Ph. Arethusa* Til. Ovalis, extremitatibus utrinque rotundatis, tentaculis confertis et cirris pluribus in facie posteriore inferiore vesicae, crista valde elevata. — Urens.

Die große rosenrothe Seeblase.

*Arethusa* Brown.

Von der Größe eines Gänseeys und darüber.

β glauca, minor Til.

In den tropischen Meeren, β seltener.

2. *Ph. pelagica*. Subovalis, altera extremitate ventricosa, parte inferiore tentaculis cirrisque pluribus strictura longitudinali media in acervos duos distinctis, munita, crista vix elevata. — Innocua.

Die kleine Seeblase.

*Physalis pelagica* Osb.

Von der Größe eines Taubeneyes.

In den tropischen Meeren.

3. *Ph. megalista* Péron et Lesueur. Extremitate altera vesicae praelonga attenuata, apice papillo-

sa, tentaculis in parte inferiore vesicae longitudinaliter digestis, cirro solitario longissimo, crista vix elevata.

Die langhällige Seeblase.

*Ph. Lamartinieri* Til.

Von der Größe einer Haselnuß.

Im Südmeer.

4. *Ph. velificans*. Subovalis, extremitate altera processu cornuto laterali, et in parte inferiore tentaculis confertis cirroque longissimo exstructa, crista subimmersa. — Innocua.

Die gehörnte Seeblase.

*Holothuria verificans* Osbeck.

*Ph. cornuta* Til.

Von der Größe der vorhergehenden.

Weym Vorgebirge der guten Hoffnung.

Zu diesen kommt nun die neue:

5. *Ph. producta*. Ovalis, extremitate altera inferne in processum mollem producta, altera in facie inferiore tentaculis confertis cirrisque pluribus exstructa, crista elevata. — Innocua.

Die gefuhte Seeblase.

In den Aequatorialgegenden des atlantischen Oceans.

Unten an der Blase ist die Masse der verschiedenen Fühlfäden und Fänger dicht beisammen und zerley.

Nach der Mitte des Bündels 3 sehr lange oben gewundene, dann gekräuselte, allmählich immer gerader werdende Fäden, an denen ein silberweißes Band herunterläuft mit Längs- und Quersafern. Um diese stehen eine Menge kleinerer und zärterer, ebenfalls langer Fäden aus Knöpfchen bestehend. Alle diese Fäden können sich sehr verlängern und reißen gewöhnlich unten ab. Um das Bündel stehen die Fänger, kaum 1 Zoll lange Röhrchen mit erweiterter Oeffnung; bewegen sich sehr lebhaft nach allen Seiten, um Beute zu haschen. Am ganzen Bündel hängt Schleim, der aber nicht neffelt.

Am stumpferen Ende der Blase, unter dem auch das Fadenbündel hängt, stehen über diesem 12 kleine Körner in einem Kreise dicht beisammen. Zwischen ihnen keine Oeffnung. Am entgegengesetzten, mehr verlängerten Ende der Blase ist ein Loch in einem bräunlich gelben Fleck, darunter eine ausdehnbare Vorragung.

Länge der Blase . . . . 0,055

Höhe derselben . . . . 0,027

Breite derselben . . . . 0,028

Höhe des Kamms . . . . 0,008

Die Seulfäden mehrere Meter lang.

Die dünnen Fühlfäden . . . . 0,05 — 0,2

Die Fänger . . . . . 0,004

Der untere Theil der Blase blaushellroth, der obere bläulich roth. Der Rand des Kammes ist gekräuselt, von der Blase aus gehen zu ihm 4 rothgelbe Adern, die sich im Mande verzweigen; die Fäden und Fänger sind blau, die Fühlfäden fast farblos.

Die Blase besteht aus 3 Häuten, aus einer äußeren, starken, einer mittleren sehr zarten, in welcher die Farbe zu seyn scheint; einer inneren wieder stärkeren. Die Adern des Kammes gehen in die Höhle der Blase, aber aus dieser in die Fänger oder Fäden war kein Durchgang zu finden. Der Kamm wird durch die Adern in Kammern getheilt. Die großen Fäden sind nicht hohl, sondern mit einer gallertartigen Masse ausgefüllt, um die 2 Membranen liegen. Der Canal in den Fängern verliert sich an der Wurzel; im Boden derselben sind Zotten und darin meistens 3 zu zweyen stehende rothe Punkte.

Das Thier lebte mehrere Stunden in einem Cymet, und wurde immer durch das Schaukeln des Schiffs nach dem Mande getrieben. Das dünnere Ende mit dem Loch bewegte sich am lebhaftesten. Umgeworfen richtete es sich wieder auf. Der Kamm richtete sich auf, wenn man es anblies oder kühlte. Auf einen Einschnitt in den Kamm zog sich die Blase etwas zusammen, der Rest des Kammes aber konnte sich noch heben und niederlassen. Als die Blase durchstochen wurde, fiel sie zusammen und zeigte keine Bewegung mehr. Die Fänger und Fäden aber bewegten sich noch mehrere Stunden lang, auch abgesehritten noch eine Zeitlang.

Dieses Thier scheint ein wirkliches Animal compositum zu seyn. Wie beym Coenurus sitzen die Fänge, in welchen die Speisen völlig verdaut und die Nahrungssäfte von den röhlichen Zotten eingesogen werden, als so viele einzelne Thiere an der Blase fest; allein diese Blase ist nicht bloß Wohnsitz jener polypenartigen Thiere, sie ist selbst Thier und hat ihre eigenthümlichen Bewegungen. Vielleicht sind die birnförmigen Körperchen, oder die 12 kleinen Körner am stumpfen Ende, welche ebenfalls in ihrem Inneren Zotten haben, zur Ernährung der Blase bestimmt. Die kleineren Fäden sind wahrscheinlich Fühlfäden, und der größeren Hauptgeschäft ist wohl, den Ankertauen gleich, die Blase zu fixieren, welches sie schon durch ihr bloßes Herabhängen thun, woben sie zugleich auch als Fühlfäden auftreten können. Die Mündung der Blase mag dazu dienen, Luft aufzunehmen, wenn diese nicht in der Blase selbst entwickelt wird. Wird die Luft auch in die zum Kamm gehenden Anhänge getrieben, so hebt sich dieser. Jene Oeffnung dient zugleich, um die Blase von Luft zu entleeren, und wenn die Beobachtung von Swartz richtig ist, auch um Wasser aufzunehmen und sich dadurch zu senken. Zu dem starken Leuchten des Meeres in den Tropengegenden scheinen sie nichts beyzutragen, wenigstens sind die großen Feuerkugeln, welche man oft zwischen den kleineren bemerkt, schon an ihrer Form für Medusen zu erkennen. Von 2 Seitenlöchern, wie Oken an der Physalia arethusa bemerkte, war nichts zu sehen. Ein Matrose wurde im December von den Fühlfäden der Physalia arethusa so getroffen, daß alle Stellen, welche mit dem Thier in Verbindung gekommen waren, aufschwellen, und er mehre-

re Tage hindurch einen unerträglichen brennenden Schmerz spürte und drey Wochen nachher den Arm nicht recht brauchen konnte.

Nova acta physico - medica Academiae Caesareae Leopoldino - Carolinae naturae curiosorum.

Tomi XI. Pars 2. 1823. Bonnae apud Weber. 4. pag. 251 — 731. tab. 36 — 63.

I. W. W. W. W.; über einige merkwürdige Lebenserscheinungen an Ascidien.

Der Verfasser fand im Mittelmeere einen Ascidienklumpen, der aus einer Alte und aus mehreren davon ausgeprossenen Jungen bestand, wovon jedoch nur eine vollendet war. Er hat die Alte und die Junge und die anderen, die erst Fortsätze waren, anatomisch untersucht und gefunden, daß der Bau der ersten ganz ausgeartet war, daß die Verlängerung ihres Darms gleichsam die junge Ascidie bildete, die Verlängerung von Gefäßen oder die Fortsätze, welche noch nicht selbstständige Thiere geworden waren. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß viele zusammengesetzte Ascidien auf keine andere Art entstehen. Zwey illum. Tafeln erläutern diesen lesenswerthen Aufsatz.

II. A. W. Otto; Beschreibung einiger neuen Mollusken und Zoophyten. S. 275 mit 5 Kpft.

Der Verfasser ist im Entdecken vieler neuer Seethiere sehr glücklich gewesen. Schade, daß ihm die Benennung derselben nicht eben so gelungen ist. Dieser Aufsatz füllt wirkliche Lücken aus, welche bisher in der Classe der Quallen geblieben waren, namentlich in der Gattung der Veroen (vergl. unsere kl. Nat. Gesch.). Die Abbildungen sind illuminirt und wohl gerathen. Alle Thiere aus dem Mittelmeere.

1. *Doris nigricans*.

Corpore oblongo, utrinque obtuso, dorso magis convexo quam congeneribus, laevissimo; pede corpore multo angustiore; pallii margine unduloso; tentaculis longis, in apice compressis; branchiis circa anum sex; color in dorso niger, ceterum cinereus. Magnitudo maximarum fere pollicaris.

Gehört zu Cuviers prismatischen Doriden und ist nur 4 Linien lang, doch manchmal fast 1 Zoll.

2. *Eolidia Hystrice*.

Branchiae numerosissimae, acuminatae, ad instar spinarum Hystricis annulis alternis nigris albidisque pictae, apice albae, utrinque seriebus densis obliquis dispositae; tentacula brevina, bina supra os, aequae ac altera ad oris latera obtusa, bina infra os subacuminata, minora. Magnitudo circiter semidigitalis.

Farbe weißlich.



3. *Eolidia ceratentoma*.

Corpore angusto, elongato, caudato, dorso convexo, capite obtuso, tentaculis quatuor (inferiorum nullum vestigium); binis anterioribus gracilibus, longioribus, acuminatis, integris; posterioribus brevioribus, clavatis, incurvatis, invicem approximatis, verticillatis, seu foliolis transversis circum incisis; appendicibus branchialibus in utroque dorsi latere septem, brevibus, subcylindricis. Color ex albo virescens; longitudo adulatorum; ovis turgidorum, circiter pollicaris.

Nicht abgebildet.

4. *Ascidia? clavigera*.

Animalculum ascidioides, oculis binis; corpus globosum, hyalinum, albidum, superne magis duriusculum, coriaceum, rugosum, subfascum, in processu duos exiens, quorum superior brevis, crassus, papillaeformis, ore a latere perforatus; — alter e latere corporis emissus, longus, clavatus, a terminali instructus; tuberculum parvum ad basin processus clavati; orificia rotunda, plicata, absque tentaculis. Magnitudo pisi maioris.

Der Verfasser denkt, wenn man das Thierchen nicht für eine Ascidie halten wollte, so könnte es als neue Sippe neben *Mammaria* und *Bipapillaria* stehen.

5. *Asterias bispinosa*.

Disco parvo radiisque depressis; radiis quinque longis, gracilibus, acuminatis, apice recurvis, margine radiorum recto, articulato, spinis longis lanceolatis supra aequae ac infra ciliato; — verruca calcarea margini disci propior, ac in congeneribus, rotunda, convexa, lineis undulatis signata; in reliquis *Asteriac aurantiacae* simillima.

Im Durchmesser  $6\frac{1}{2}$  Zoll breit.

6. *Actinia carcinopados*.

Mollis, complanata, aperturam testarum moluscorum univalvium, si a Paguris habitantur, instar annali plus minusve completi, cingens, disci irregularis margine elongato, tenuissimo, ubi testae adglutinantur, molli, — in parte libera vero, testae aperturam Pagurumque spectante, lamella firma, laevi, fere cornea obducto; ore infero, sub Paguri abdomine sito, tentaculorum brevium seriebus quatuor instructo; — color albus, maculis purpureis sparsus.

Der Verfasser fand 22, welche immer nur an Schalen kleben, die von Pagurus Bernhardus bewohnt waren.

Der Fuß dieser Actinie dehnt sich ganz lappensförmig fast um die ganze Schalenmündung aus; weiß, voll rother Dupfen.

7. *Actinia glandulosa*.

Parva, subcylindrica, disco orbiculari; sordide flavescens, glandulis multis rubris, seriebus longitudinalibus dispositis, obsita; tentaculis pluribus brevibus, crassis, flavescentibus, triseriatis.

Der Actinia coriacea sehr ähnlich, nicht abgebildet.

8. *Vertumnus thetidicola*.

Vermis parasiticus, suctorius, disco antico, magno, labrato, in medio osculo rotundo, suctorio, perforato; corpore subdepresso, parenchymatoso, polymorpho, antrorsum crassiore, retrorsum magis depresso, plerumque attenuato, plus minusve caudato, interdum praeciso, bifurco etc. Nulla organa, neque externa, neque interna. Color in dorso flavus maculis nigris irregularibus, subtus plerumque albus.

Nach vollendeter Beschreibung dieses Thieres hat der Verfasser erfahren, daß es Rudolphi *Phoenicurus* varius in seiner Synopsis entozoorum S. 573 genannt habe. Es ist das Thierchen, welches wir (Ziss 1823 Hest X. Taf. 17. Fig. 14) im Umriß mitgetheilt haben, aus der Pariser Sammlung, wohin es Rudolphi geschenkt. Obschon der Name *Phoenicurus* älter, so scheint uns doch der Name *Vertumnus* passender.

Diese neue Sippe gehört zu Cuviers *Intestinaux parenchymateux*, und bildet einen Uebergang von *Planaria* zu Rudolphi's *Entozoa trematoda*. Lebt als Schmarotzerwurm auf der Thetis und unterscheidet sich durch einfachere Organisation, ansehnlichere Größe, schöne Färbung und, als Zeichen seines viel niederen Standpunctes, durch eine noch sehr unbestimmte Gestalt seines Körpers. Unter 40 Exemplaren war das kleinste nur  $\frac{1}{2}$  Zoll, das größte  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang. Leib flach und secy, mit abgerundeten Rändern, vorn dicker, hinten dünner; aber das Verhältniß der Länge, Dicke und Breite wechselt, auch unter gleichen Umständen, unendlich; besonders aber ist das hintere Ende des Thieres sehr verschieden. Meistens läuft es allmählich in einen spitzen Schwanz aus, der oft nur kurz, häufiger sehr lang ist. In anderen Exemplaren ist der Hintertheil wie abgestutzt, in anderen abgerundet, in noch anderen eingekerbt oder gabelsförmig in 2 Schwänze auslaufend. Das vordere Ende ist abgerundet, dick, in der Mitte des Randes mit einer runden, ebenen, unbewaffneten Saugscheibe versehen, die mit einer sehr feinen, glatten, weissen Haut überzogen, im Mittelpunct von der Mundöffnung durchbohrt ist. Die Haut des Körper all sehr dünn, glatt, durchsichtig, ohne alle Spur von Ningen, und dabey recht angenehm gefärbt. Auf dem Rücken ist die Grundfarbe ein hübsches, mattes Orangelfarb, mit großen, sammet-schwarzen Flecken von verschiedener Zahl, Größe und Gestalt; selten fehlen die schwarzen Flecken ganz; Unterseite weiß; die Schwanzspitzen meist roth durchscheinend. Die orangelfarbene Rückenfärbung und die weisse Bauchfarbe hat große Aehnlichkeit mit der Farbe der Thetis *Fimbria*. — Die innere Organisation ist so einfach wie die äußere, und besteht fast ganz aus einem gleichartigen weissen, gallertartigen Parenchym ohne alle Spur von Eingeweiden. Die

kleine runde Mundöffnung führt zu einer sehr engen, beynahe gefäßartigen, langen, hinten sich spitz verlaufenden Höhle, die mit einer ungemein zarten, glatten, durchsichtigen und einfachen Haut bekleidet ist, an deren äußeren Seite viele blasse, verhältnismäßig dicke Muskelbündel locker herum liegen, die zur Verengerung, und da sie sich auch bis zur Körperhaut erstrecken, auch zur Erweiterung dieses Saug- oder Magenschlauchs dienen. In diesem selbst finden sich überall, besonders zahlreich aber zu beyden Seiten, viele kleine, runde, mit bloßen Augen sichtbare Oeffnungen, welche durch Bewegung der zahlreichen, benachbarten Muskelbündelchen zu und aufgeschlossen werden können, und den Nahrungsaft, der bey den von mir lebendig geöffneten Thieren, eine helle wässrige Lymphe war, in das gallertartige, gleichartige Parenchym, welches überall diese Magenöhle umgibt, durchdringen lassen. Keine Gefäße und keine anderen Organe, selbst keine Eyerstöcke; doch fand ich den Wurm im December. Man muß vielleicht annehmen, daß die Eyer sich im Zellgewebe des Körpers entwickeln, durch die Oeffnungen in die Magenöhle gelangen, und dann durch die Mundhöhle ausgeleert werden. In der Haut laufen an der Rücken- und Bauchseite parallele Längsmuskeln. Längs jedem Seitenrande läuft ein weißer Faden, wohl Nerven; hatten in der Mitte der Seiten einen Knoten, von dem feine Fäden abgingen; stimmt also mit dem Nervensystem in *Distoma hepaticum* und in *Polystoma taenioides* überein. An einer Seite der Haut liegen viele feine, gelbe Körner, nur da, wo der Leib gelb erscheint, vielleicht eine Spur von Leber oder von Hautschleimdrüsen [sollten dieses nicht eher Eyer seyn? Wenigstens ließe sich dann der Wechsel der schwarzen Flecken erklären]. Das Thier ist fast halb so lang und breit als die *Thetis* selbst, also ein ungeheurer Scharozer. Seine Bewegungen sind träg und schwach, bestehen hauptsächlich in einer langsamen Verkürzung des Körpers. Die Ansaugung durch den Discus geschah ziemlich fest. In die Magenöhle gespritzte Masse gab der Wurm wieder durch den Mund von sich, nicht aber die, welche ins Parenchym gedrungen war.

[Wir haben dieses Thier in unserer Esquisse, Leipzig bey Zirges, in die Zunft der Lernäen vor *Phylline* gestellt, und glauben nun nach dieser Beschreibung, es auch daselbst lassen zu können.]

### 9. *Cyclocotyla Bellones*.

Animal parasiticum; corpore gelatinoso, orbiculari, subdepresso, dorso paululum convexo, ventre concavo; cotyledones seu pori suctorii octo, ventrales sub margine anteriore arcuati dispositi; pedunculus teres, parvus, obtusus, e marginis posterioris fissura prominens.

Dieses fast microscopische, recht häßliche Thierchen, schließt sich mit ähnlichen Scharozerwürmern, wie *Axine Bellones* (mit der es ja nicht verwechselt werden muß), *Tristoma Cuv.* [welches wir zuerst als *Phylline* in das System eingeführt haben. D.], *Polystoma Thyani Laroche*, und *Polystoma ocellatum Rudolphi*, an des letzteren Entozoa trematoda sehr leicht und natürlich an.

Scheibenförmig, aber nicht ganz flach, sondern auf der Rückenseite gewölbt, unten etwas ausgehöhlt, an den Rändern abgerundet und leicht kenntlich an 8 Saugnapfen oder Münsden, welche den vorderen Rand der Bauchfläche einnehmen. Hier sind sie in einen Bogen geordnet, der etwa  $\frac{2}{3}$  eines Kreises ausmacht, und bilden einen den Alveolen des Obersieferes ähnlichen, hervorstehenden Rand, die 6 mittleren stehen dicht zusammen und sind durch leichte, auch von der Rückenseite sichtliche Einkerbungen geschieden; die beyden andern aber, welche die Enden des Mundkreises bilden, stehen ein wenig entfernter und nicht mehr am Rande des Thieres selbst; da dieses hier auf jeder Seite plötzlich breiter wird und so diese beyden äußersten Saugnäpfe überdeckt. Zwischen diesen verläuft an der unteren Seite des Thieres eine bogenförmige Furche, welche den die Saugmündungen tragenden, vorderen Theil der Bauchfläche von dem hinteren abscheidet. Die 8 Saugnäpfe bilden einfache, kleine Gruben, mit einem stark vorragenden, wulstigen Rand, und gleichen sehr den *Cotyledones* an den Armen der *Dintensische*. Wahrscheinlich sind Oeffnungen in der Tiefe dieser Gruben, die somit wahre Saugmünde wären, da keine andere Oeffnung zur Aufnahme der Nahrung bemerklich ist. Aus einem Einschnitt der Mitte des hinteren Randes tritt ein Stiel hervor, etwas nach der linken Seite gekrümmt, stumpf, ohne Oeffnung. Der ganze Leib gallertartig, bräunlich, kaum 1 Linie groß; auf dem Rücken eines Hornhectes.

### 10. *Salpa spinosa*.

Corpus subcompressum, ovale, antica parte coarctatum, truncatum, ore medio rotundo; postica parte spinosum sen cornutum et in aciem transversam cornubus intermediam depressum, spinis binis longioribus rectis, aliis exterioribus, oblique positis, minoribus; quinta et sexta denique inferioribus recurvis, sub ipso nucleo lutescente; anus non terminalis, sed superus in fine dorsi, formam rimulae transversae exhibens. Spinae sex aequae ac margo corporis anterior et posterior spinulis minimis asperae.

Gleicht der *S. democratica* sehr; nur 2 Linien lang. Der Strahlenkranz um den nucleus scheint mit einer Fortsetzung der Kieme zu seyn. Im hinteren Ende des Thiers fängt auf jeder Seite an der Basis der großen Hörner ein runder Canal mit weiter Mündung an; läuft schräg vor- und einwärts gegen den nucleus, wird allmählich enger und scheidet sich, in die allgemeine Körperhöhle zu öffnen. Wahrscheinlich sind die großen Hörner hohl und können aus der Höhle des Leibes durch diese Canäle auf eine ähnliche Weise, wie die *Pedicelli* bey den Seefernern, mit Wasser angefüllt und so ausgedehnt werden. Während des Lebens wurden diese Hörner, und auch die kleineren, an welchen ich aber solche Canäle nicht bemerken konnte, abwechselnd, und, wie es schien, willkürlich, bald erschlafft, bald ausgedehnt und gestreckt.

### 11. *Pyramis tetragona*.

Corpus liberum, gelatinosum, sed duriusculum,



crystallinum, pyramidale, tetragonum; basis concava, quatuor angulorum prominentium spinis alterne maioribus et minoribus circumdata; anguli aequae ac basis margines subtilissime serrati; os unicum, magnum, rotundum, in media basi; ventriculus unicus, amplus, longus, cylindricus; prope ventriculi finem ulteriorem corpusculum quoddam, pro ovario habendum.

Dieses ist einer von den unglücklich gewählten Namen, welcher gegen die von Linné so scharfsinnig aufgestellten und nützlichen Regeln verstößt. Das Worte müßte wenigstens eine andere Beugung haben, etwa Pyramidaria u. d. gl.

Dieses sehr elegante Thierchen gleicht einer vierseitigen Pyramide vom hellsten Crystallglas und liegt auch am Strande gleich wie Glas. Die 4 Seiten sind gleich, etwas concav, Kanten scharf, Spitze fast zugespitzt. Grundfläche ebenfalls flachconcav und von den verlängerten Kanten fast zipfelförmig umgeben; zwey gegenüberstehende kürzer. Alle Kanten, auch die Vorkanten, sägezählig, doch nur durch Vergrößerung sichtbar, keine an der Spitze.

Von ungemein einfach; das Ganze ist eine homogene, elastische, gallertartige, weisse Masse, so durchsichtig, daß man dadurch lesen kann, gleicht dem Glaskörper des Auges. Durchschnitten stößt nichts aus, die Schnittländer blieben steif stehen. In der Mitte des Bodens eine große runde Wundöffnung, etwas enger als die dahinter liegende Wagenhöhle, welche ein blinder Canal ist, der fast bis zur Pyramitenspitze läuft. Das lebendige Thier zieht durch Erweiterung seines Körpers das Meerwasser durch den Mund langsam in die Wagenhöhle und spritzt es, sich zusammenziehend, rascher wieder durch den Mund aus, wodurch es stoßweise rückwärts schwimmt. Im Schwanzende oder in der Pyramidenspitze sieht man von außen einen gelbbraunlichen, dem Anschein nach aus geschlingelten Gefäßen gebildeten Körper, nicht weit hinter dem blinden Wagenende; war bey einem Duzend Exemplaren gleich, ist vermuthlich der Eyerstock. Ein Ausführungsanal war nicht zu entdecken, doch läuft ein Faden davon gegen den Wagen, erreicht ihn aber nicht. Sonst kein Organ, keine Kieme am ganzen Leibe; schwimmt an der Oberfläche des Wassers. Größe  $\frac{1}{2}$  bis ein ganzer Zoll.

Hat Aehnlichkeit mit Cuviers Diphyes, von B. de St. Vincent (Voyage dans les quatre principales îles etc. T. I. 134. Pl. 6. f. 3.), und neuerlich von Chamisso (Nova act. nat. curios. X. P. 2. p. 565 t. 52. f. 4.) wieder entdeckt, ist aber doch augenscheinlich davon verschieden.

### 13. Gleba excisa.

Corpus gelatinosum, hyalinum, orbiculato-cuneiforme; margine superne obtuso, convexo, inferiora versus angustato, exciso, bifido; superficiebus binis concavis, altera magis, et fovea, acinis glandulosis obsita, unde tubus alimentarius simplex rectus assurgit, instructa. Concatenatae in mari tantum, uti Salpae.

Die von Forskal entdeckte und von uns allein ins System eingeführte, und zu den Veroen gestellte Sippe Gleba hat der Verfasser bey Neapel wieder gefunden. Dieß kleine Thier stellt einen gekrönten, unten ausgeschnittenen Keil mit abgerundeten Rändern oder eine länglich runde Scheibe vor, die an einem Ende bedeutend dick anfängt, gegen das andere hin aber allmählig immer dünner wird, und zuletzt mit einem fast schneidenden, ein wenig umgebogenen Ende aufhört. Man vergleicht es am besten mit einem Pferdehuf. Der Rand des Körpers überall abgerundet, da wo er am dünnsten wird, ausgeschnitten oder zweyspaltig; im Leben ist der dicke Theil des Randes aufwärts, der scharfe, gelappte Rand aber niederwärts gerichtet und zugleich etwas nach vorn gebogen; bey dieser Stellung ist eine Körperfläche die vordere, die andere die hintere; beyde sind concav und ungleich an Größe, die vordere kleinere ist mehr, die hintere größere weniger ausgehöhlt; beyde werden von einem lippenartig vorstehenden, schmalen und ziemlich scharfen Rand umgeben. Die Größe bey 50 Exemplaren wechselt zwischen 2 und 3 Linien, während der obere Theil des Körperandes 1 bis  $\frac{1}{2}$  Linien dick ist. Die Substanz ist, wie bey Pyramis tetragona, eine durchsichtige, ziemlich feste, weisse Gallertmasse, in der man keine Spur von Organisation sieht. Bey einiger Vergrößerung aber entdeckt man an der vorderen kleineren und tiefer ausgehöhlten Körperfläche, etwas unterhalb der Mitte derselben, eine schwache, rundliche Grube, auf welcher eine Menge feiner drüsenartiger Punkte dicht an einander stehen. Gleich dahinter fängt innerlich, ohne daß ich den wahren Anfang oder eine äußere Oeffnung bemerken konnte, ein feiner Canal an, welcher von unten aufwärts und zugleich schräg rückwärts, grade durch den Körper verläuft, und nahe an dessen oberem dickerem Rande und hinteren Fläche mit einem blinden Ende aufhört. Ich fand mehrere lebende Exemplare, welche organische zarte Substanzen und Thiere [welche?] dadurch gefangen hatten, daß sie die Ränder der vorderen, tieferen Körperfläche stark vorgestreckt und einwärts gebogen, zugleich aber die beyden unteren Ränderlappen ebenfalls vorwärts eingeschlagen hatten, und so die Speise von allen Seiten umfaßten und gegen die beschriebene Drüsenfläche andrückten, und glaube daher nicht zu irren, wenn ich letztere für eine Art von Wagen halte, der wunderlicher Weise äußerlich liegt und nur zu Zeiten überdeckt wird. Will man dieses nicht annehmen — nun so ist es eine durch Drüsenflüssigkeit klebrige Grube, in welcher die gehaschte Speise leben bleibt (welches ich selbst noch bey toten Exemplaren sah), auf diese Weise absorbiert und in den gleich dahinter anfangenden Nahrungscanal gebracht werden kann. In letzterem bemerkte ich mehrmals einige Flüssigkeit, welche immer in der Farbe mit der der Drüsengrube anklebenden Speise übereinstimmte, aber wenn diese fehlte, auch nicht vorhanden war.

Lebend fand ich diese Thiere nur einmal, bey Neapel im Januar an der Meeresfläche nach Art der Salpen in Ketten oder Schnüren von 15 bis 20 vereinigt. Die Anheftung der Thiere unter einander geschieht so, daß die vordere, etwas mehr vorstehende Kante des dicken oberen Körpertheils in des Vordermanns hintere Körperhöhle eingesteckt und von dieser umfaßt wird, der untere Rand



aber frey ins Wasser hinab hängt und durch synchronist. Bewegung aller einzelnen Thiere das langsame Schwimmen besorgt. Aus dem Wasser genommen waren sie fast augenblicklich todt, blieben jedoch noch häufig an einander hängen.

Ob Forstkäls Gleba Hippopus dasselbe, nur schlecht abgebildete Thier ist, läßt sich nicht entscheiden.

### 13. *Doliolum mediterraneum*.

Animal simplicissimum, gelatinosum, hyalinum, dolioli sine fundo, seu tubi subcylindrici, brevis, ampli, in utraque fine paullulum coarctati et hiantis speciem exhibens; absque ullis, uti videtur, organis; natat et victitat in mari, dum aperturis binis motu continuo alterne contractis et expansis, aquam recipit et eiicit.

Dies ist wieder ein glücklicher Fund und ein unglücklicher Name, der durchaus geändert werden muß.

Dieses sonderbare und einfache Thierchen wurde bey Neapel an der Oberfläche des Meeres lebendig gefangen, aber nur ein Exemplar. Es besteht aus einer ähnlichen Gallert und gleicht, seiner Gestalt nach, einer kleinen Tonne ohne Boden; ist  $\frac{3}{4}$  Zoll lang,  $\frac{1}{2}$  Zoll weit und hat  $\frac{1}{2}$  Lin. dicke Wände. Nirgends Organe, nicht einmal Canäle oder Gefäße, sondern überall glatt und durchsichtig.

Die Ränder beyder Endöffnungen sind etwas eingezogen, dicklich, aber ganz glatt, ohne irgend eine Spur von zusammengesetzter Organisation. Hätte ich dieses Thier todt am Ufer gefunden, so würde ich es vielleicht für ein durch Zufall so gestaltetes Stück von einer Beroë, Salpa u. s. w. gehalten haben. Die Ränder sind aber völlig glatt; ohne alle Spur von Zerreißung, — nirgends sieht man inwendig Rauigkeiten, wo die Eingeweide angefaßen haben könnten; und die äußere Haut geht ohne Unterbrechung in die innere über. Was aber mehr, als alles dieses, beweist, ist, daß ich an einem heiteren sonnigen Tage, bey stillem Meer, dieses kleine Thierchen an der Oberfläche des Wassers lange lebendig beobachtete. Es zieht durch wechselnde Erweiterung und Verengerung der Endöffnungen, wie durch ein wurmförmiges Zusammenziehen seiner Wandungen, immerfort Wasser ein und stößt es aus, und bewegt sich so ziemlich rasch fort. Selbst aus dem Wasser gezogen machte es auf dem Messeltuch noch einige starke Zusammenziehungen und Erweiterungen, starb aber sogleich. Es war also keine verstimmelte Salpa oder Beroë. [Dieses Thierchen ist offenbar dasjenige, in welchem Forstkäl den Krebs Phronyma stecken gefunden hat. Gewiß sehr auffallend ist es aber, daß auch die Phronyma zu Paris in demselben Thier steckt, wie ich es Isis 1823 Hest X. Lit. Anz. 464. beschrieben habe. Es wäre also doch möglich, daß dieser Krebs die Eingeweide des Thieres austräße. Auch hat der Verfasser nur ein einziges Exemplar gefunden. Daß eine ausgestreckte Salpa oder Beroë sich noch bewegen könne, läßt sich bey diesen niederen Thieren sehr wohl denken. Die Naturforscher am Meere müssen also ferner auf dieses Thier achten; ehe man nicht mehrere Duzend davon entdeckt hat, läßt sich darüber nichts entscheiden, auch gebietet der

Umstand, daß man nicht wüßte, mit welchen anderen Sippen dieses Thierchen zusammenzustellen wäre, sondern in seiner Ausnahme. Es findet sich weder etwas Aehnliches bey den Beroëen noch bey den eigentlichen Medusen. Das einzige Thier, an das man dabey denken kann, ist die Salpa. Auch habe ich bey der Sonne in der Pariser Sammlung Quer- und Längsfasern bemerkt und sie in der Isis angeben, was also ganz wohl für eine Salpa paßt. V]

### 3. *Hellwigia novum insectorum genus*, condidit Gravenhorst, p. 317 T. 1.

Der Verf. errichtet diese Sippe aus Familie 8 der Ophionen (V. IX. dieses Werks).

Character: Abdomen compressum, petiolatum.

Antennae clavatae.

Alae cellula cubitali intermedia nulla, interiori nervos duos recurrentes excipiente.

Species: elegans, obscura.

### 4. Gaede; Beyträge zur Anatomie der Insecten, S. 325 1 Kpft.

Eine neue Bearbeitung seiner Dissertation 1817.

Die Luftgefäße der Larve des *Hydrophilus piceus* werden beschrieben, eben so das Nervensystem. Anatomie von *Buprestis mariana*, von *Mygale avicularia*. Abgebildet: Darmcanal von *Buprestis mariana*; dessen männliche Geschlechtstheile; Herz von *Mygale avicularia*; weibliche Theile. Der Aufsatz ist lesenswerth.

### 5. Prinz Maximilian zu Wied-Neuwied; Beytrag zur Nat. Geschichte des Seriana. S. 383. Kopf abgebildet in natürl. Größe.

Dieser Vogel wird hier zum erstenmal nach einem lebenden ausgewachsenen Weibchen beschrieben. Er ist mehr den hühnerartigen und großen Laufvögeln verwandt. Länge  $30\frac{1}{2}$  L., Flugweite  $41\frac{1}{2}$ . Beine hoch, läuft nur, meist paarweis, lebt in trocknen Tristen und frist Heuschrecken. Ist also kein Sumpfvogel. *Palamedea cornuta* dagegen lebt an den Sümpfen und Flüssen, frist aber vorzügl. Pflanzenblätter und zieht also seine Nahrung mehr aus dem Pflanzenreich, wie der Kranich. Nest und Jagd werden beschrieben, jenes ist auf einem niedrigen Baum.

### 6. Van der Hoeven; Mémoire sur le genre *Ornithorhynque*, p. 253 1. Tab.

Der Vfr. stimmt der Meynung bey, daß das Schnabelthier keine Zigen habe, und daher eine besondere Classe bilde. Wir haben schon so viel darüber geredet, daß es uns zum Eckel wied, noch ein Wort darüber zu verlieren. Er beschreibet übrigens beyde Gattungen, *fuscus* und *rufus*, sehr genau, und gibt gute Abbildungen davon, da er beyde im Cabinet zu Leyden fand. Ungeachtet der gegebenen Unterschiede, können wir uns doch noch nicht überzeugen, daß es wirklich 2 Gattungen sind. Daß das Thier



wegen seines Schnabels nicht saugen könne, ist kaum zu denken.

7. Tilesius; Nat. Geschichte des Eisfuchses (*Canis lagopus*), des canarischen Schakals, und des Kerssak-Fuchses (*Corssac*). S. 375 3 Kpft.

Eine ausführliche und wohlgerathene Schilderung dieser Thiere, so wie wir sie bis jetzt noch nicht gehabt haben. Dasselbe gilt von den Abbildungen, die der geschickte Vfr. selbst gemacht hat.

8. M. J. Weber; ein neuer Beytrag zur Lehre von der Conformität des Kopfes und Beckens. S. 425. 1 Steintafel. Der Verfasser findet Uebereinstimmung zwischen verschiedenen Durchmesser des Kopfes und des Beckens, und bildet diese Verhältnisse ab. Vielleicht wird man durch diese Untersuchung in den Stand gesetzt, von der Größe der Kopfdurchmesser auf die des Beckens zu schließen, wofern man nehmlich einen gesunden Bau voraussetzen darf, was freylich selten der Fall seyn wird. Die Abbild. stellt einen merkwürdigen Fall vor, von der Verdrehung des Kopfes so wie des Beckens.

9. Derselbe; Beschreibung einer merkwürdigen Verletzung und Mißbildung der Gallenblase mit Zugabe zweyer Fälle von Verwachsung der Gallenblase mit dem Zwölffingerdarm. S. 433. 2 Kpft.

Merkwürdige, gut beschriebene Mißbildungsfälle, die aber doch wohl kaum recht in diese Acta gehören, und vielleicht besser in einer medicin. Zeitschrift ständen.

10. L. Wende; *Calvariae superioris e vitio primae formationis defectus*. S. 445, Taf. 1.

Ein Embryo in seinen Hüllen, mit vollkommenem Hirn, ohne Decke. Sehr kurz und nur allgemein beschrieben. Die Hüllen scheinen so vollständig zu seyn, daß sie wohl eine Auseinandersetzung erlaubt hätten. Der Abbildung nach sollte man glauben, daß das Chorion aus 2 Häuten besteht, auch ist zwischen Amnion und Chorion ein weiter Raum, in dem wohl Allantois-Wasser seyn konnte, und es daher der Mühe werth gewesen wäre, nach der Allantois selbst zu forschen. Füße und Hände sind bey einem solchen Alter wohl noch nicht im Gelenke gebogen.

11. Goldfuß; osteolog. Beyträge zur Kenntniß verschiedener Säugethiere der Vorwelt. S. 451, 4 Steintaf. in Folio.

Der fleißige Verfasser fährt immer fort, das unterirdische Reich der Thiere zu untersuchen und neue Schätze heraus zu bringen. Hier werden die Schädel von folgenden Thieren (fast alle aus der Gailenreuther Höhle) genau beschrieben, gemessen und abgebildet: *Canis spelaeus*, steht dem Wolfe nah; *Hyaena spelaea*, der *Crocota* näher. Dann stellt der Vfr. interessante Betrachtungen über die verhältnißmäßige Zahl dieser Thiere an, und über die Art, wie sie in die Höhlen kamen, woben er es sehr wahrscheinlich macht, daß sie zwar in der Nähe gelebt, aber durch Wasserstrudel in die Höhlen getrieben worden seyen. Das Verhältniß der Thierindividuen in der Höhle ist:

1. *Ursus priscus* 10.
2. *Hyaena spelaea* 25.
3. *Felis spelaea* 25.
4. *Gulo spelaeus* 30.
5. *Canis spelaeus* 50.
6. *Ursus arctoides* 60.
7. *Ursus spelaeus* 800.

Beytrag zur Kenntniß von *Sus priscus* aus der sundwiger Höhle. Seltenheiten.

Ueber das Vorkommen fossiler Zähne, welche denen des afrie. Elephanten ähnlich sind.

Ein solcher von den Ufern der Weser bey Sameln, weicht etwas von den Mammuthzähnen ab. Man findet dergleichen das ganze Rheinthal herauf bis zur Schweiz. Der Vfr. nennt ihn *Elephas priscus*.

Ueber fossile Biberknochen; ein Unterkiefer aus der Gegend von Andernach, wo auch Knochen von Hirschen und Pferden gefunden wurden.

12. Carus; Beytrag zur Geschichte der unter Wasser an verwehender Thierkörpern sich erzeugenden Schimmel- oder Algengattungen. S. 493, 1 Kpft.

Dieser Schimmel setzte sich auf Salamanderlarven unter Wasser an, anderer auf solchen in feuchter Luft liegenden. Alles beschreibt und bildet der Vfr. genau ab, und dann zieht er Folgerungen für die Bildung höherer Thiere aus dem Urschleim. Auch *Vorticella lians* entstand aus etwas Del unter Wasser.

In einem Zusatz deutet Nees von Esenbeck die Sippen an, welche man aus den Wasserschimmeln machen könnte, und stellt sie zwischen Schimmel und Alge, an diese angeschlossen: *Nostoc*, *Syncollesia*; *Bacillaria*, *Oscillatoria*, *Diatoma*; *Saprolegnia*, *Achlya*, *Pythium*; *Zoocarpea*, *Ectosperma*, *Vaucheria*, *Zygnema*.

Da diese interessante Zusammenstellung im Buche selbst verglichen werden muß, so enthalten wir uns, die Synonymen anzugeben, was ohnehin kaum thunlich wäre.

13. Franz von Paula von Schrank; über die Oscillatorien. S. 525.

Ein interessanter Aufsatz, worin der Verf. folgende Fragen anzulösen sucht: Welchem Naturreiche gehören die Oscillatorien an? Worin besteht der Gattungscharacter? Wie lassen sich die Arten von einander unterscheiden?

Da sie Bewegung haben, rechnet sie der Verfasser zum Thierreich und stellt sie neben die Thiere. Diese selbsttrennt er in folgende 3 Sippen.

1. *Bacillaria*; *Vibrio fusus*, *thurifer*, *Vermiculus*, *intestinum*, *hipunctatus*, *tripunctatus*, *Eruca*, *Lagena*, *Lunula*, *acerosus*, *verminus*, *Acus*.

2. *Oscillaria*; *Oscillatoria Princeps*, *major*, *nigra*, *subfusca*, *Adansonii*, *viridis*, *stercorea*, *parietina*, *fusca*, *laevigata*, *Vibrio Bacillus*, *Filaria*; *Oscillato-*

ria rivularis, tenuissima, vaginata; Vibrio vegetalis, paxillifer.

3. Vibrio; V. Lineola, Rugula, Undula, fluvialis, acetii, glutinis, lacustris, Serpentulus.

Am Ende trägt er, wie diese Thiere entstehen, und sagt: die Meinung, daß sie sich aus verwesenden Substanzen erzeugten, hieß in die Finsterniß der alten Schule seine Zuflucht nehmen, welche die Dienen aus verwesenden Thieren u. s. w. entstehen lasse, und es wäre nur menschlicher Eitel, der sich oft erkühne, die Geheimnisse der Gottheit ergründen zu wollen. Ist aber seine vortreffliche Abhandlung nicht auch ein Unternehmen, welches die Geheimnisse der Gottheit ergründen will? Solche Widerlegungen sollte ein Naturforscher denen überlassen, die nichts von der Natur wissen, aber alles von Gott zu wissen sich einbilden.

14. Wiegmann; Fortsetzung der Beobachtungen über die Entsehung von Entomostraceen aus der Priestleyischen grünen Materie. S. 543.

Hier haben wir gleich einen solchen menschlichen Stolz, der sich anmaßt, nicht nur Infusorien, sondern sogar Insecten mit Blutgefäßen, mit Darm, Schalen, Füßen, Fühlhörnern und Augen aus verwesender organischer Materie zu machen. Er wird sich auch durch Demuth nicht abhalten lassen, seine gewiß interessanten Versuche fortzusetzen; und das mit Recht, denn der Naturforscher bleibt nur da stehen; wo die Natur ein Ende hat. Die Versuche sind so wichtig, daß man nicht begreifen kann, warum sie nicht schon häufig nachgemacht worden sind. Daß Infusorien aus verwesenden Substanzen entstehen und nichts anderes sind, als die Zerfallung derselben, haben wir in der neueren Zeit in unserem Buche von der Zeugung (Vamberg bey Göbhard 1805) zuerst aufgestellt, und dieser Lehre eine allgemeine Ausdehnung gegeben, auch die ganze Zeugungstheorie darauf gegründet, welche jetzt von allen Physiologen angenommen und in Aller Munde ist. Jedermann redet von Urschleim, von Bildung desselben in Bläschen oder Infusorien, zu Zellen oder Schimmel und Conserven; jedermann redet von der Bildung der Infusorien zu höheren Thieren. Wir haben in unserer Naturphilosophie B. 2. u. 3. 1810 gezeigt, daß Pflanzen und Thiere, selbst der Mensch aus Meerschleim müßte entstanden seyn. Das war aber nicht gemeint, als wenn es nichts weiter bedürfte, als daß einige Millionen Schleimkörner zusammen gerönnen, um ein vollkommenes Thier mit unterschiedenen Organen zu werden. Die Bedingungen, welche damals auf der Erde gewesen, sind nicht mehr vorhanden und werden nicht wiederkommen, theils weil die höhere Temperatur der Erde und des Meeres vorüber ist, theils weil die große Masse von Schleim, die sich damals im Meere befand, nun als Pflanzen und Thier sich im Trocknen befindet. An eine fortdauernde Schöpfung höherer Thiere im Meer ist daher nicht mehr zu denken; wohl aber entstehen täglich niedere Thiere von selbst, nicht bloß Infusorien in kaltem Wasser, sondern auch höhere Bildungen, nemlich Eingeweidwürmer, ohne Zweifel wegen der höheren Temperatur des thierischen Leibes, worin sie sich befinden. Daß aber

wirklich Kerse mit gefiederten Beinen auf ursprüngliche Art noch entstanden, dafür haben wir noch keine einzige, vertrauungswürdige Erfahrung, obchon physiologisch nichts dagegen eingewendet werden kann. Die Sache ist bis jetzt nur empirisch, keineswegs philosophisch unmöglich. Nun tritt aber Wiegmann, unseres Erachtens ein unverwerflicher Zeuge, mit Versuchen auf, gegen welche sich durchaus nichts einwenden läßt als andere Versuche. Es sind ihm aus selbstbereitetem grünem Wasser auf seinem Zimmer, zu verschiedenen Jahreszeiten, folgende Thiere entstanden: Cyclops quadricornis, Cypris detecta, Daphnia longispina. Von dem Aufsatze wird nichts vermist, als eine wirkliche Beschreibung und Abbildung dieser Thiere.

15. J. C. L. Hellwig; über Byssus septica Linn. S. 561.

Unter einer Wandtapete entstand ein feines Gespinnst wie englischer Mull, das die ganze Wand überzog, und welches der Vfr. als Byssus septica beschreibt.

Zusatz von Nees von Esenbeck, über Byssus, Hypha und Xylostroma. S. 564.

Er betrachtet Byssus septica als einen Collectiv-Namen für die fadigen Mycelien aller fressenden Holzschwämme, bey denen es nicht zu höherer Verwandlung kommt; sind also das für die Pilzwelt, was die Conserven für die Mooswelt. Er theilt sie in Byssus, Hypha und Xylostroma mit Untereindungen der einschlagenden Sippen.

16. J. Nöggerath; über die am 7. May 1822 zu Bonn niedergefallenen Hagelmassen. S. 569, mit einer Tafel.

Sonderbare Gestalten.

17. Gruithuisen; selenognostische Fragmente. Erstes Fragment: über die urgebirgsähnlichen Formationen im Monde. S. 585, 1 Steintafel.

Ein gelehrter Aufsatz, der zugleich mehrere interessante Beobachtungen enthält.

18. Die unterirdischen Rhizomorphen, ein leuchtender Lebensproceß; von beyden Nees, Nöggerath und Bischof. S. 606 — 712, mit 2 Kupf.

Ein sehr weitausgehrter Aufsatz, welcher diesen Gegenstand von allen möglichen Seiten betrachtet, von der botanischen, physikal., amtlichen, chem., mineralog., ja es selbst die Zeugnisse der Bergleute nicht. Alle Alten, welche von leuchtenden Pflanzen geschrieben, werden citirt, die Neueren nicht minder, so daß man hier eine vollständige Monographie von allem, was das Leuchten der Pflanzen betrifft, vor sich hat. Besonders hat Bischof sein möglichstes gethan, und nicht nur die Pflanze, sondern auch Grubenwasser und Gas analysirt, die Pflanze unter der Luftpumpe und in respirable und in irrespirable Gasarten gebracht, so daß alle möglichen Fragen an sie gethan sind. Nees stellt folgende Gattungen auf:



## RHIZOMORPHA.

(Ordo naturalis: Algae.)

## Character genericus.

*Thallus* filamentosus, repens vel pendulus, pleurumque valde elongatus et ramosus, e strato duplici, medullari tenuissime floccoso, et altero corticali duro et fragili, formatus. *Receptacula* sessilia, lateralia, subglobosa (etiam bicuspidata): *perithecium* durum, rugulosum, demum apice perforatum et e materie propria exstructum; *nucleus* primum compactus et subfloccosus, floccis e perithescio ortis, demum in granula globosa pellucida (sporas), massae tenui grumoso-membranaceae inhaerentia, dilatans.\*

1) *Rhizomorpha subterranea*. P.

Rh. subterranea, fusco-nigra, filis elongatis ramosis teretibus vel in axillis subcompressis, liberis.

a) *caudata nobis*: fusco-nigra, laeviuscula, pendula, filis ramosissimis, ramis patentibus irregulariter prodeuntibus attenuatis.

β) *scabra nobis*: sordide fusca, pendula, filis teretibus validis tuberculis crebris asperis ramosis, ramis subdichotomis attenuatis hinc inde inter se connatis.

γ) *stellata nobis*: fusca, laevissima, ramis primariis dichotomis compressiusculis, ramulis subverticillatis horizontalibus, aliis brevibus subulatis, aliis elongatis et incrassatis.

2) *Rhizomorpha aëdaela* (Lichen aëdaelus H.).

Rh. fusca, laevis, filis compressis repentibus ramosis, ramis divaricatis.

Im Anhang, ein Zusatz, über Decandolles Cusparieen, entsprechend den Fraxinellen; ferner zu Barbula und Syntrichia von Schultz; dann theilt L. Meyer einen Nachtrag über die Zauberkrast der Infusorien (Vol. X. 711.) aus Wrisberg's Abhandl. über die Infusorien mit, und Grunthuisen setzt einiges zu Wiegmanns Abhandl. (Vol. X. 717.).

Ein Register beschließt das Buch.

## Anzeige von Klöden.

Wir haben im letzten Hefte des vorigen Jahrgangs der Isis S. 1350 eine kurze Anzeige von:

Grundlinien zu einer neuen Theorie der Erdgestaltung in astronomischer, geognostischer, geographischer und physikalischer Hinsicht von Karl Friedrich Klöden, Berlin 1824.

mitgetheilt, und versprochen damals, eine etwas weitläufigere Darstellung der im Buche ausgesprochenen Ansichten in einem der folgenden Hefte zu geben. Wir glauben, uns dieses Versprechens auf die zweckmäßigste Weise zu entledigen, indem wir erst den Gang und die Resultate des Verfassers im Zusammenhange darstellen, und dann einige der a. a. O. ange deuteten kritischen Bemerkungen etwas weiter auseinander setzen.

## Erster Abschnitt. 1) Natur des Flüssigen S.

I — 8. Sie wird am klarsten aufgefaßt, wenn man den Gegensatz des Flüssigen und Starren erforscht; die Anziehung der kleinsten Theile ist beyden gemeinsam, allein bey dem Flüssigen stärker als bey dem Starren; demnach würde auch jenes schwerer als dieses zu theilen seyn, wenn nicht andere Bedingungen das Verhältniß modificierten, so daß es für die Erscheinung das umgekehrte wird. Nun folgt eine Episode über Crystallform und Blätterdurchgang, und endlich das Resultat: „im flüssigen Körper wirke jene Anziehung oder die Kraft des Zusammenhanges nach allen Richtungen mit gleicher Stärke von jedem Punkte aus; im festen aber nach gewissen Richtungen stärker, nach andern schwächer, also mit ungleicher Stärke von einem Punkte aus.“ Daraus wird für das Flüssige unmittelbar die Eigenschaft gefolgert: „seine Masse habe das Bestreben, sich in jedem Theilchen in so viel Punkten als möglich mit der übrigen Masse zu vereinigen, und die Fähigkeit, diesem Bestreben Folge leisten zu können.“

2) Das Flüssige sich selbst überlassen, S. 8 — 10. Eine flüssige Masse im leeren Raume frey schwebend wird vermöge des letzten Satzes lub no. 1. eine vollkommene Kugel bilden.

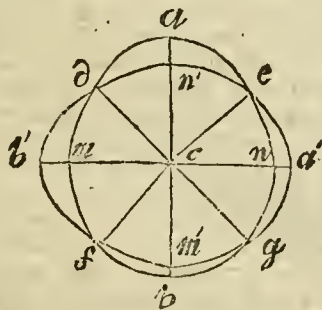
3) Einwirkung äußerer Anziehung auf das Flüssige, S. 10 — 23. Ist dagegen die flüssige Masse der Anziehung eines außerhalb ihr gelegenen Punktes ausgesetzt, so ändert sich das Verhältniß ihrer Gestaltung, indem die äußeren Zugkräfte eine andere Form für das Gleichgewicht der inneren Zugkräfte fordern. Theils durch Raisonnement, theils durch Calcul findet der Verfasser, daß die Form eines Eyes oder eines zusammengesetzten Ellipsois des diejenige sey, innerhalb welcher sich das Gleichgewicht unter gegebenen Voraussetzungen erhalten werde; dabey ist das zusammengesetzte Ellipsoid folgendermaßen zu denken. Zwey längliche (d. h. durch Drehung der erzeugenden Ellipsen um ihre großen Axen entstandene) Ellipsoide von gleichen kleinen, aber ungleichen großen Axen sind vermittelst senkrechter Schnitte durch die Mittelpuncte der großen Axen halbiert, und die so erhaltenen beyderseitigen Hälften in der Schnittebene verbunden. Der so resultierende neue Körper hat also die kleine Axe unverändert, wie in jeder der erzeugenden Ellipsen. Setzen wir sie = 1, so findet der Verfasser  $1 + 2z$  für die große Axc des kürzeren,  $1 + 6z + 8z^2$  für die große Axc des längeren Ellipsoides; wo  $z$  eine unbestimmte Function der äußeren und inneren Ziehkräfte. Demnach wird die große Axc des zusammengesetzten Ellipsoides oder Cyklipers =  $1 + 4z + 4z^2$ . Seine Stellung gegen den anziehenden Punct aber ist die, daß die Hälfte des kürzeren Ellipsoides (das kumpfe Ende des Eyes), diesem Puncte zugekehrt, die Hälfte des länge-

\* Man vergleiche Geschweiter de fructificatione Generis Rhizomorphae. Elberfeldiae 1822.

ren Ellipsoides aber (die Spitze des Eyer) von ihm abgerichtet ist. In jedem Durchschnitte durch die lange Ase des Eykörpers wird es natürlich zwischen der längeren Hälfte dieser Ase (so wollen wir den Theil  $\frac{1}{2} + 3z + 4z^2$  der Kürze wegen bezeichnen) und der halben kleinen Ase ( $= \frac{1}{2}$ ) beyderseits einen Halbmesser geben, welcher der kürzeren Hälfte der großen Ase ( $\frac{1}{2} + z$ ) gleich ist. Alle Schnitte senkrecht auf die große Ase sind begreiflich Kreise.

4) Bildung des Festen im Flüssigen, S. 23 — 27. Gesezt, das Fluidum sey ein solches, welches eine Menge fester Stoffe bis zur höchsten Sättigung aufgelöst hält, so wird sich unter gewissen Umständen, wie sie gewöhnlich Niederschläge und Crystallisation in Auflösungen veranlassen, in concentrischen Schichten um den Mittelpunct feste oder starre Masse ausscheiden, welche ebenfalls im Ganzen eine Eyform annehmen muß. So bildete sich ein fester Kern, welchen das rückständige Fluidum wie eine Schale umhüllte. Dabey erfolgte einestheils Verdichtung und Volumveränderung, andererseits bedeutende Wärmeerzeugung.

5) Das Feste und Flüssige bey langsamer Drehung, S. 27 — 41. Nach Nr. 3. wird außer der Gestaltveränderung auch eine Bewegung des ganzen Körpers gegen den anziehenden Punct hin erfolgen, und nur durch gleichzeitige Wirkung einer Seitenkraft kann das endliche Zusammenfallen mit diesem Puncte verhindert werden. Außerdem tritt auch meistentheils eine Rotationsbewegung um eine Ase ein. Erfolgt diese letztere Bewegung sehr langsam, so wird weil die Gestalt des starren Kernes nun in jeder Lage unveränderlich und selbstständig, die ihn umgebende flüssige Hülle dagegen in ihrer Form noch vom anziehenden Puncte abhängig ist), nach einer Vierteldrehung des festen Kernes um seine kleine Ase ein Verhältniß Statt finden, welches man kurz durch das Bild zweyer rechtwinklich durch einander gesteckter Eyer oder eines Zwillingseykörpers mit  $90^\circ$  Neigung der gleichnamigen Axen versinnlichen kann.



Sei amnb die ursprüngliche Lage des festen Kernes samt seiner Wasserhülle, so ist die Oberfläche des Eykörpers amnb in dieser bestimmten Lage diejenige Form, unter welcher sich die Masse der Wasserhülle bey jeder beliebigen Stellung des festen Kernes gestalten wird, weil ihre Gestalt noch ganz von der äußeren (von h her aus unendlicher Ferne wirkenden) Zugkraft abhängig ist. Die Fläche des Papiers sey die Ebene des Aequators, und

c der uns zugekehrte Pol; nach einer Vierteldrehung habe der feste Kern die Lage a' m' n' b', so daß seine große Ase mit der kleinen des Wasserkörpers a m n b zusammenfällt und umgekehrt. Es ist einleuchtend, daß dann der feste Kern mit seinen beyden Enden über die Oberfläche des Wasserkörpers heraustreten, und zwey einander gegenüberliegende Continente bilden wird. Denn weil die Drehung sehr langsam erfolgt, so hat das Wasser Zeit, sich immer in seine ursprüngliche Stellung a m n b zurückzuziehen, so daß man die Sache auch so darstellen kann, als ob die Oberfläche des Erdkernes sich unter der Wasserhülle fortbewege. Wenn wir von der Differenz der beyderseitigen Durchmesser vorläufig absehen, so wird der Punct b' des Festlandes ab' k eben so hoch über dem (verlängert gedachten) Meerespiegel liegen, als der Punct n' des Meeresgrundes dn' e unter ihm liegt, so daß  $b'm = an' = 3z + 4z^2$ ; eben so ist  $a'n = bm' = z$ . Auch ist leicht zu begreifen, daß die sohergestalt in 2 Continente und 2 Meere geschiedene Oberfläche des ganzen Körpers keinesweges in vier gleiche Theile getheilt ist.

$$\begin{aligned} \text{Weil } ac &= b'c \\ cn' &= cm \\ adm &= n'db \\ \text{so ist } dn' &= dm \\ da &= db' \end{aligned}$$

Eben so läßt sich zeigen, daß  
 $ae = bf$

Also der Continent ab' k = dem Meere dae. Eben so findet sich, daß der Continent ea' g = sey dem Meere fbg. Auch ist klar, daß dc und cg in eine Linie fallen, welche die großen Axen des Körpers unter  $45^\circ$  schneidet. Weil aber die Halbmesser im Quadranten acn von cn nach ca weit langsamer zunehmen, als im Quadranten a'cn' von cn' nach ca', so wird auch der Durchschnittpunct |e| beyder Quadranten weit näher an a' als an n' liegen, folglich a'e weit kleiner als ae seyn. Durch solche Schlüsse ergibt sich das Resultat, daß

$$\begin{aligned} \text{Continent } db' k & \text{ 7 Continent } ea' g \\ \text{Deean } dae & \text{ 7 Deean } fbg \end{aligned}$$

Die nach den Durchschnitten der Continente und Deean oder nach den Küstenpuncten in der Ebene des Aequators oder eines Parallelkreises von der Ase aus gezogenen Linien (cd, ce, cf, cg) nennt Klöben isometrische Linien. Wir mußten dieß etwas weitläufig darstellen, um die Ansicht des Verfassers wenigstens in einem Falle deutlich gemacht zu haben.

Dreht sich der feste Kern weiter um  $90^\circ$ , so erhalten wir wieder das Bild von zwey durch einander gesteckten Eykörpern, oder einem Zwillingseykörper, nur fallen hier die gleichnamigen Axen zusammen, und zwar die längere Hälfte der großen Erdaxe in die kürzere Hälfte der großen Ase des Wasserkörpers, und umgekehrt. Daraus folgt natürlich, daß ein vollkommenes längliches Ellipsoid resultiert, welches mit dem längeren Ellipsoid sub no. 3. vom größten Durchmesser  $1 + 6z + 8z^2$  congruent, aber in eine Land- und in eine Wasserhälfte getheilt ist. Das Land ist dem anziehenden Puncte zugekehrt, und die Küstenlinie fällt mit



dem Aequator her großen Ape zusammen. Das Wasser ist vom anziehenden Punkte abgekehrt, und seine größte Höhe  $= 2z + 4z^2$ . Die Veränderung des Schwerpunktes (weil das Wasser leichter als das Fest) stört das Gleichgewicht der concentrischen Schichten des Erdkernes, daher Zerwürfungen und Risse entstanden.

Nach abermaliger Drehung des festen Kernes um  $90^\circ$  wird die Stellung wie in der oben gegebenen Figur, nur daß die Spitze des Erdeses jetzt rechter Hand und das stumpfe Ende desselben linker Hand zu liegen kommt. Ist endlich eine ganze Umdrehung vollendet, so stellt sich wieder das anfänglich gegebene Verhältniß eines festen Kernes mit einer ihn rings umgebenden Wasserhülle dar.

Man begreift leicht, daß Punkt  $b'$  in untrer Figur während der ganzen Drehung trocken, daß Punkt  $a'$  durch zwey Vierteldrehungen trocken, und während der dazwischen fallenden Vierteldrehungen unter Wasser bleibt. Die Punkte  $r'$  und  $r''$  treten eigentlich gar nicht aus dem Wasser heraus, denn nur für den Moment der halbvollendeten Drehung erscheinen sie als Uferpunkte, tauchen aber sogleich wieder unter. Alle übrigen Punkte werden nach leicht zu bestimmenden Regeln eine kürzere oder längere Zeit bald unter Wasser, bald trocken seyn. „War nun,“ fährt der Verfasser fort, „die verminderte Wasserhöhe über irgend einem Punkte Ursach, daß aus der, noch aufgelöste Stoffe im Ueberfluß haltenden Wassermasse keine weiteren Niederschläge erfolgten, so mußten diese von neuem eintreten, sobald die Wasserhöhe zunahm. Das ursprünglich gebildete Feste mußte sich, daher in seinen verschiedenen Stellungen mit neuen Niederschlägen bedecken, und zwar stärker gegen den Aequator als gegen die Pole, da sich die Wasserhöhe gegen die letzteren hin am wenigsten ändert. . . . Nach und nach mußten sich diese Niederschläge erschöpfen, und konnten daher späterhin nicht so crystallinisch, sondern mehr als mechanischer Absatz erscheinen. . . .“ Durch diese wiederholten Niederschläge wird sich die Gestalt des Körpers etwas verändern, sein Querschnitt wird elliptisch und das Ganze einem etwas platt gedrückten Ey ähnlich. Der Schwerpunkt mußte sich mehrmals ändern, und mannichfache Zertrümmerung erfolgen, und wenn die Wasserkugel anfangs um ein Beträchtliches größer war als die Erbkugel, so war nun ihr Votum so vermindert, daß ihr Durchmesser nur um ein unbedeutendes den der letzteren übertraf.

6) Das Feste und Flüssige bey schneller Drehung, S. 41 — 52. Aus dem Vorigen ist klar, daß der vorherrschende Zustand des langsam drehenden Körpers der ist, wo zwey ungleiche Landmassen zwischen zwey ungleichen Meeren hervortreten; denn nur in zwey Momenten der Drehung, bey  $0^\circ$  und  $180^\circ$  findet totale Ueberschwemmung, oder Vertheilung in ein Festland und einen Ocean Statt. In welcher Stellung wir demnach eine schnellere Rotation eintretend denken, so wird sich immer früher oder später jener vorherrschende Zustand zweyer ungleicher Continente und zweyer ungleicher Oceane geltend machen. Die Rotation sey so schnell, daß die Wassermasse mit in Umschwung kömmt; sie wird nun nicht mehr Zeit haben, sich jedesmal in die gehörige Lage zu bringen, und das Rückständige der vorigen Erscheinungen wird nur als Streben nach jenen

Lagen des Gleichgewichtes, als ein abwechselndes Steigen und Falle., als Ebbe und Fluth bemerkbar bleiben. Der Verfasser gibt nun speciell die Erscheinungen von Ebbe und Fluth für die einzelnen Punkte an, was indess keines Auszuges fähig ist. Die Folgerungen sind, daß der größte Theil des Körpers während eines Umschwunges zweymal Ebbe und Fluth hat, daß nur in der Gegend, wo die isometrischen Linien die Oberfläche schneiden,  $\frac{1}{4}$  Ebbe und  $\frac{3}{4}$  Fluth eintreten. Nicht nur die verschiedene Dauer sondern auch die verschiedene Stärke beyder Erscheinungen bestimmt der Verfasser für verschiedene Punkte des platt gedrückten Eykörpers.

7) Aenderung der Drehungsaxe, S. 52 — 60. Wird nun im Laufe der Zeiten irgend ein anderer Durchmesser, der mit der bisherigen Ape keinen zu großen Winkel bildet zur Drehungsaxe, so wird sich das Wasser dem neuen Umschwung gemäß zu stellen suchen; die specielleren Folgerungen sind keines Auszuges fähig; das allgemeine Resultat aber ist, daß der Verfasser die Vertheilung und die allgemeinsten Conture der Continente auf dem Erdball ableitet, daß er nachweist, unter solchen Umständen müssen beyde Continente nach Süden in eine Spitze verlaufen, nach Norden dagegen sich ausbreiten; ein südlicher Continent trete theils heraus, theils werde sein Auftauchen vorbeireitet, indem sich eine große Untiefe bildet und dergl. mehr.

8) Wirkung zweyer anziehender Punkte, S. 60 — 62. Ganz kurz untersucht der Verf. die Frage, welche Gestalt durch Einwirkung zweyer anziehender Punkte ursprünglich erfolgen müßte. Und somit ist der erste Abschnitt beendigt, welcher gewissermaßen nur die Theorie enthält, deren Anwendung auf die Geschichte der Erde im zweyten Abschnitt weitläufig entwickelt wird.

Zweyter Abschnitt. 1) Weltkörper, S. 63 — 78. Eine interessante Zusammenstellung der Thatsachen, welche für einen ursprünglichen Zustand der Weltkörper in Gasform zu sprechen scheinen. Ganz zuletzt sagt der Verfasser, „mit Sicherheit dürfen wir unsere Erde zur Reihe der Weltkörper rechnen, welche aus dem Gasförmigen in das Starre durch die Mittelstufe des Flüssigen gelangten. Daß ein solcher Weltkörper eine Kugelgestalt annehmen muß, haben wir im Vorigen dargethan; weil jedoch kein Weltkörper der Einwirkung fremder Anziehung entzogen werden kann, so hat sich die Kugelform in die Eyform umgewandelt, woher wir denn auch alle bis jetzt meßbaren Himmelskörper abgeplattet finden.“ Darauf wird noch zur Bekräftigung der von La Grange aufgestellte Satz angeführt, daß der der Erde zugekehrte Durchmesser des Mondäquators größer als jeder andere sey.

2) Die Erde, S. 78 — 83. Die flüssige Erbkugel war der Anziehung des Mondes ausgesetzt, und dadurch ihre Gestalt eiförmig geworden. Wie lange sie flüssig geblieben, läßt sich nicht bestimmen, eben so wenig, was die Bildung eines festen Kernes veranlaßte. Der Verf. macht folgende Bemerkungen: der Uebergang aus der Gasform in troppbar flüssige Form mußte sehr bedeutende Temperaturerhöhung zur Folge haben, und in einer so stark erhitzten Flüssigkeit, verbunden mit dem Drucke einer wahrscheinlich weit dichteren Atmosphäre konnten sich wohl die Erdstoffe aufgelöst erhalten. Dazu kommt noch der große Druck des Wassers selbst, so daß wohl chemische Wirkungen erfolgen konnten, von denen unsere Versuche keine Ahnung ge-



ben. Bey der allmäligen Erkältung trafen die Niederschläge der festen Stoffe ein, welche dann die Bildung eines festen Erdkernes veranlaßten.

3) Geognostische Formationen, S. 83 — 93. Die während des langsamen Umschwunges der Erde gemäß der Darstellungen des ersten Abschnittes erfolgenden periodischen Wasserbedeckungen waren von Niederschlägen auf dem inun-dirten Boden begleitet. So entstanden die allgemeinen Gebirgs-Formationen, die allmälig immer mehr einen mechanischen Character annehmen, je neuer die Wasserbedeckung war, welcher sie ihr Daseyn verdanken. Ostindien liegt nach der Annahme des Verfassers da, wo unser Punct B' in der oben gegebenen Figur steht; daher mag das hohe Alter der dort lebenden Völker wohl gegründet seyn, denn wenn auch B' wieder unter Wasser trat, so war dieß doch nur auf einen Augenblick, und nur bis zu sehr geringer Tiefe, so daß die Berge dem organischen Leben Asyle darboten. Daß America jünger als Asien, älter als der größte Theil von Europa und Westafrika sey, glaubt der Vfr. ebenfalls nach seiner Theorie bewiesen zu haben.

4) Ebbe und Fluth, S. 93 — 105. Sehr umständlich wird die Erscheinung der Ebbe und Fluth nach der Theorie bestimmt, und, merkwürdig! alle Anomalien, welche jene Erscheinung zeigt, und nicht einmal die Analyse eines La Place vollständig zu erklären vermochte, werden als ganz gesetzmäßige und nothwendige Modificationen des Steigens und Fallens der Gewässer erkannt, wie dieß der Verf. an vielen Beispielen darthut.

3) Aenderung der Erdoberfläche, S. 105 — 131. Der Verfasser nimmt eine solche Aenderung an; der alte Nordpol fällt ihm in die Behringstraße, der Südpol in das südliche Eismeer; der alte Aequator schneidet den jetzigen am Daphne auf Sumatra, und am Chimborasso in America, zweyen der höchsten Bergmassen der Erde. Die jetzigen Conture der Welttheile werden als nothwendig aus der Theorie abgeleitet. Um Neu-Holland, Neu-Guinea und Neu-Seeland zu erhalten, erinnert der Verfasser an die Anziehung der Sonne, die hier eine schwache Erhebung und somit sehr feichten Meeresgrund veranlaßt habe, wodurch auch diese Länder nach der Wasserverminderung herausgetreten. Sie sind die hervorstechende Kuppe des zweyten Eyses, und verdanken ihr Daseyn der Sonne, wie die übrigen Welttheile dem Monde, worin vielleicht der Schlüssel zu der so abweichenden Natur liegt. Der Wechsel der Jahreszeiten trat nun ein, die Climate änderten sich, mit ihnen alle Verhältnisse der Vegetation und Animalisation. An einer noch jetzt fortwährenden Aenderung der Erdoberfläche sey nicht zu zweifeln; dabey stützt sich der Verfasser vorzüglich auf die allerdings nicht wegzuläugnenden Thatsachen, daß das Meer sich hier vom Lande zurückzieht, während es dort in das Land eindringt; Thatsachen, welche er sehr sinnreich mit seiner Theorie in Verbindung setzt. — „Es wäre unnatürlich, wenn sich die Erdoberfläche nicht veränderte, ruft er aus, nur die ewige Ursache aller Dinge, Gott, ist unveränderlich, und die in seinem Wesen begründeten Naturgesetze. Die Erdoberfläche aber ist kein Naturgesetz. Wie soll sie zur Unveränderlichkeit kommen?“ —

6) Gestalt der Erde und Aenderung ihres Schwerpunktes, S. 131 — 150. Die Erde ist ein

platt gedrückter eiförmiger Körper, nur wenig abweichend von einem Sphäroide; man muß die Gestalt des festen Kernes von der des Wassers trennen. Die kleine Axe des ersteren geht durch die alten Pole, von der Behringstraße nach einem Puncte unter 30° Länge und 66½° südlicher Breite. Die große Axe geht von der Gegend des nördlichsten Theiles der Insel Ceylon nach dem gegenüberliegenden Puncte im Südmeere. Der Aequator ist eine aus zwey halben Ellipsen zusammengesetzte Cylindrie. Alle Meridiane sind ebenfalls Cylindrien, ausgenommen der kleinste, welcher eine einfache Ellipse ist. Das Wasser bildet vermöge der Schwungkraft ein Sphäroid, dessen kleinster Durchmesser mit der jetzigen Erdoberfläche zusammenfällt. Dieß Sphäroid wird durch die Einwirkung von Mond und Sonne beständig in die Form verzogen, und hat keine ganz bestimmte Lage. Diese allgemeine Gestalt der Erde wird noch etwas durch die Erhebung von Neu-Holland als der Kuppe des zweyten unter dem Einfluß der Sonne gebildeten Eyses modificiert, und ist demnach eine ziemlich zusammengesetzte Gestalt. Da ferner die Gewässer durch Ebbe und Fluth doch noch theilweis das alte Gesetz ihres Gleichgewichtes herstellen, und bald die lange bald die kurze Hälfte der Aequatordurchmesser den anziehenden Puncten zugekehrt ist, so wird eine stetige Schwankung des Schwerpunktes während jedes Umschwunges erfolgen, die lothrechte Linie demnach nicht zu jeder Tageszeit nach demselben Puncte am Himmel hinzeigen. Diese Schwankung muß ihre Perioden haben, gemäß der Stellung von Mond und Sonne. Da der Mond alle 14 Tage immer die entgegengesetzte Stellung hat, so werden die 14tägigen Tagbeobachtungen, so wie die 14tägigen Nachtbeobachtungen einander entgegengesetzt seyn; und weil die Sonne alle halbe Jahre entgegengesetzte Stellung zur Erde hat, so wird das Loth im Winter anders als im Sommer fallen. Natürlich sind diese Abweichungen oder Schwankungen des Lothes nur höchst unbedeutend, denn das Wasser müßte sich 100 Fuß in gerader Linie aufwärts bewegen, wenn die Abweichung nur eine Secunde betragen sollte. Hierauf führt der Verfasser einige Thatsachen als Belege, so wie einige Aussprüche von Lindenau und Le Gendre, als Auctoritäten für die Wahrscheinlichkeit einer solchen Schwankung des Lothes an. Endlich folgen Betrachtungen über die Aenderung der horizontalen Richtung, und die Unzuverlässigkeit der auf Loth und Wasserwaage beruhenden Gradmessungen u. dgl.

7) Verschiedene Wärmevertheilung auf der Erde. Der Verf. glaubt alle Erscheinungen der isothermischen Linien, der mittleren Temperatur u. dgl. ebenfalls aus seiner Theorie ableiten zu können.

Dritter Abschnitt. Zusammenfassung. Keine vollständige Geschichte der Erdgenese, sondern nur Hinweisen auf bisher unbeachtete Erklärungsgründe wollte der Verfasser geben. Es macht ihm Freude, daß seine Ansicht in Betreff der Gestalt mit der Theorie einiger anderer Forscher zum Theil übereinstimmt, daß sie sich in aller Hinsicht den mosaischen Urkunden anschmiegt. Eine große Anzahl bisher räthselhafter Erscheinungen sind durch sie erklärt, und für andre, die vereinzelt dastanden, ist ihr Zusammenhang nachgewiesen.



Die Voraussetzungen sind: 1) Die Erde sey aus dem gasförmigen Zustande in den tropfbareren und aus diesem in den festen übergegangen; — sie kann kaum eine gewagte genannt werden. 2) Der feste Kern habe die Form des flüssigen Körpers angenommen. Auch diese Voraussetzung ist nicht bodenlos zu nennen. Was aber die eiförmige Gestalt des Flüssigen betrifft, so glaubt der Verf. sie nicht vorausgesetzt, sondern bewiesen zu haben. 3) Die Erde habe sich einst langsamer um ihre Achse gedreht als jetzt; da dieß nichts widersinniges habe, und gegen kein bekanntes Naturgesetz verstoße, so werde man es gelten lassen können. 4) Die Drehungsachse hat sich allmählig geändert, kann sich auch noch ändern, und damit trat die schnellere Drehung ein. Sehen wir nun, fährt der Verf. fort, welche Fragen durch diese wenigen Voraussetzungen beantwortet, welche Aufgaben gelöst sind.

- 1) Nach allen Beobachtungen sind die Weltkörper insgesamt kugelförmlich. Das allgemeine Gesetz dafür haben wir aufgestellt und die Erklärung gegeben.
- 2) Wie weicht diese Gestalt von der Kugel ab? Wir haben gezeigt, daß alle Weltkörper eiförmig seyn müssen, so daß die Achse in den kleinsten Durchmesser fällt und daher eine Art Abplattung Statt findet.
- 3) Läßt sich aus der Abplattung mit Sicherheit auf die Rotation schließen? Nach unserer Theorie keinesweges.
- 4) Seit längerer Zeit wissen die Astronomen, daß der Durchmesser der Sonne nicht immer gleich groß ist. Der Grund dafür war bisher verborgen; unsre Theorie enthüllt ihn.
- 5) Welches ist die wahre Gestalt der Erde? Die Beantwortung dieser Frage ist ein Hauptstück unserer Theorie; wir haben eine Gestalt ausgemittelt, die nichts Widersprechendes in sich hat, selbst nicht einmal den bestehenden Vorstellungen entgegen läuft, indem man längst darüber einig ist, daß die Erde kein vollkommenes Sphäroid sey.
- 6) Woher kommt es, daß die Gradmessungen so abweichende Resultate geben? Die Beantwortung dieser Frage liegt theils in der wahren Gestalt der Erde, theils darin, daß die Gradmessungen nicht auf dem alten Pol der Erde, auf welchen die Gestalt sich bezieht, orientiert waren.
- 7) Woher geben so manche astronomische Beobachtungen, besonders Tag- und Nacht-, Winter- und Sommerbeobachtungen, so abweichende Resultate? Wir haben den Grund davon in der Schwankung des Schwerpunctes erkannt, aus welcher sich jene Abweichungen mit Nothwendigkeit ergeben.
- 8) Wodurch wurde das durch die Geognosie unwiderleglich bewiesene Ansteigen und Fallen des Wassers veranlaßt, und wo ist das Wasser geblieben? Diese Fragen, welche alle Geolo-

gen so in Verlegenheit setzten, und die abentheuerlichsten Ansichten veranlaßten, beantwortet unsere Theorie bestimmt, und ohne alle hyperphysische Voraussetzung.

- 9) War die sogenannte Sündfluth allgemein oder nur partial? Wir haben die Möglichkeit einer allgemeinen letzten Wasserbedeckung auf einfache Weise dargethan.
- 10) Sind die geognostischen Formationen gleichmäßig über die Erde verbreitet oder nicht? Unsere Theorie sagt Nein: wobei indef locale Formationen nicht mitgerechnet sind, so wenig als vulcanische Formationen.
- 11) Wie hat man sich die bisher so dunkle Ansicht über die Aufschwellung des Wassers an der vom Monde abgekehrten Erdhälfte zu denken? Wir haben gezeigt, wie man sich dieß zu denken hat; unsere Theorie ist hierin abweichend von den bisherigen, und paßt dennoch ganz vortrefflich mit ihnen. Sie berichtigt nur die Theorie von La Place und Newton.
- 12) Alle anomalen, bisher zum Theil nur nothbehelflich erklärten Erscheinungen von Ebbe und Fluth, erklärt unsere Theorie als nothwendige Folgen aus der Gestalt der Erde.
- 13) Warum ist das Land in zwey große ungleiche Continente vertheilt? Dafür haben wir zuerst den Grund nachgewiesen.
- 14) Warum endigen sich die Continente gegen Süden in weit vorspringende Spitzen? Unsere Theorie beantwortet diese Frage und thut die Gesetzmäßigkeit dieser Gestaltung dar.
- 15) Warum hat das Weltmeer eine größere Tiefe als das atlantische, und wo sind dessen tiefste Gegenden? Auch dafür gibt die Theorie hinreichende Antwort.
- 16) Wie läßt sich das Zerbersten der Erdoberfläche (als Grund der Thalbildung) erklären? Wir haben die Ursache dieser Zerberstungen im Zusammenhang mit einer großen Reihe anderer Erscheinungen gezeigt.
- 17) Warum war Indien so früh cultiviert, und warum stammt alle Cultur aus Asien? Dieß ist eine Thatsache, die wir aus der Gestalt der Erde deduciert, und sonach bis zu ihren ersten Gründen verfolgt haben.
- 18) Woher rühren die climatischen Veränderungen im Laufe der Zeiten? Unsere Theorie erklärt dieß so vollständig, daß sich allenfalls der mittlere Temperaturgrad einer deutschen Gegend zu jener Zeit herausrechnen ließe.
- 19) Woher kommt die in Europa bemerkte Abnahme der Gewässer, und warum ist sie nicht

allgemein? Wir glauben wenigstens die Aussicht zu einer Theorie dieses Phänomens eröffnet zu haben.

20) Woher rührt der Verlauf der isothermischen Linien? Auch dafür glauben wir in der Gestalt der Erde die alleinige Ursache gefunden zu haben.

Der Verfasser schließt endlich mit den Worten: „Das Angeführte wird hinreichen, das hohe Interesse des angelegten Gegenstandes für die gesammte Naturforschung zu zeigen, und mehr ist für unsere jetzige Zeit nicht nöthig. Was jetzt noch folgen könnte, würde doch nicht geeignet seyn, denjenigen zu überzeugen, dem bis hierher unsere Theorie ein Phantom dünkte, und er würde darin nur die oberen Stockwerke eines Luftschlosses erblicken, dem der Grund und Boden fehlen. Demjenigen aber, der mit unbefangenen Sinne Lust hat, die aufgestellten Sätze zu prüfen, — dem es nicht bloß darum zu thun ist, in einem Buche seine Meynungen zu lesen, und es allenfalls schön findet, wenn sie darin etwas klarer ausgesprochen sind, als sie ihm bis jetzt selbst waren, um als höchsten Lobpfeuch darüber zu äußern: man habe ihm aus der Seele geschrieben, — dem haben wir genug gesagt, um ihm die Sache wichtig und sein Urtheil billig zu machen.“

Und auf diesem legt bezeichneten Standpuncte will auch Ref. sich zu erhalten suchen, indem ihm jetzt eine kurze Prüfung einiger der im ersten Abschnitte enthaltenen Sätze als Aufgabe vorliegt.

Durch Vergleichung des Liquididen mit dem Starren glaubt der Verfasser zu einer klareren Ansicht über beyde gelangen zu können; allseitige Attraction (allseitiges „Festgehaltenwerden“) jedes Theilchens nach allen übrigen, am stärksten nach den zunächst gelegenen sey beyden gemeinsam, jedoch stärker bey den flüssigen (!) als bey den festen Körpern. Aber doch seyen diese cohärenter als jene; es müsse also eine andere Kraft wirksam seyn, welche die Attraction im festen Körper modificiere. Nun wird auf die bestimmte unter dem Gesetz der specifischen Identität stehende Form aller festen Körper aufmerksam gemacht, und daraus S. 3 gefolgert: „es muß daher bey der Bildung eines (festen) Körpers, der keine Kugelgestalt annimmt, die Masse ein Bestreben haben, sich vorzugsweise nach gewissen Richtungen im Raume, mit Ausschluß aller übrigen, und nach bestimmten Verhältnissen, auszudehnen oder zusammen zu ziehen.“ Hier sehen wir uns also ganz unerwartet von dem früher aufgestellten Begriffe einer in allen ihren Puncten allseitig = gleichstarker gegenseitiger Attraction unterliegenden Masse auf den einer sich expandierenden und contrahierenden Masse geführt; aber durch welche Nachweisungen? — Ref. gesteht, durch die vorher angeführten Thatfachen auch nicht den geringsten Grund zur Annahme von Expansion oder Contraction angedeutet zu finden; im Gegentheil widerspricht diese Annahme direct dem S. 2 angegebenen gemeinsamen Character des Liquididen und Starren, daß ihnen „das Bestreben abgehe, einen größeren als den

einmal gegebenen Raum zu erfüllen.“ Daraus, daß jede Substanz bey dem Erstarren ihre eigenthümliche Form annimmt, kann wohl gefolgert werden, daß die Intensität der Anziehung der materiellen Puncte nach bestimmten Richtungen hin größer oder kleiner geworden, mithin die Schranke der Sphäre, innerhalb welcher der Anschuß erfolgte, nach bestimmten Richtungen später nach anderen früher erreicht worden sey, aber eine Expansion und Contraction der Masse ist durch das bloße Phänomen der bestimmten Raumstranke noch nicht indicirt.

Das citirte Beyspiel von Sprengung großer Massen durch frierendes Wasser würde nur für die Expansion zeugen; aber wo ist in ihm die Condensation nachgewiesen? Das Wachsen der Pflanzen dagegen hätte als ein so tausendfach zusammengesetztes Phänomen füglich verschwiegen werden sollen. Ferner S. 4 heißt es: „Es ergibt sich daraus (woraus denn?) daß diese Kraft (es sind ja zwey) nicht nach allen Richtungen mit gleicher Stärke wirken kann. Da aus der Wasserkugel (?) bey dem Gefrieren eine niedrige sechseitige Säule entsteht, so sind es in diesem Falle besonders 6 Richtungen, nach welchen das Wasser ausgedehnt (!) wird. Dieß könnte gar leicht das Mißverständnis veranlassen, als sey des Verfassers Meynung wegen der Ausdehnung die, eine anfänglich gegebene Wasserkugel werde bey dem Erstarren nach 6 Richtungen in einer Ebene so lange in die Breite gezerrt, bis die sechsseitige Tafelform glücklich herauskomme. Also wird immer doch eine ausdehnende, expandierende Kraft vorzugsweise im Auge behalten als das, wodurch die anfänglich gegebene allseitig = gleiche Attraction in gewissen Richtungen modificirt werden muß, damit ein flüssiger Körper fest oder starr werde und Gestalt gewinne.“

Der Verfasser sagt ferner, dasselbe Kraftverhältniß finde auch innerhalb der Form oder Gestalt Statt; aber hier ist unplötzlich der Begriff jener Kraft als einer ausdehnenden verschwunden, und statt ihrer der Begriff von Attraction eingeführt; es wirke, heißt es, die Kraft des Zusammenhaltes (also doch wohl die anfänglich gesetzte, dem Liquididen und Starren gemeinsame) oder die Anziehung nach verschiedenen Richtungen verschieden, daher die regelmäßige Spaltbarkeit der Crystalle u. s. w. Die äußere Gestalt also wäre bedingt durch eine in bestimmten Richtungen eintretende ausdehnende Kraft; die Spaltbarkeit durch die in bestimmten Richtungen verschiedenen wirkende Attraction! Hätte der Verfasser die ausdehnende Kraft gar nicht erwähnt, sondern die nach gewissen Directionen modificirte (sowohl erhöhte als verminderte) Cohärenz allein im Auge behalten, so würde er den Begriff des Starren weit einfacher gefaßt, und nicht für Crystallgestalt und Spaltungsgehalt des Minerals zwey sich fast entgegengesetzte Potenzen in Anspruch genommen haben, da beyde Erscheinungen offenbar nur einen gemeinsamen Grund haben können.

Die S. 6 gemachte Bemerkung über den sogenannten fastrigen Bruch als das Resultat der nach einer einzigen Richtung gesteigerten Cohärenz beruht auf einem Mißverständnis der früheren Mineralogie, welche es übersah, daß jede sogenannte Faser ein prismatischer Crystall sey; dasselbe



gilt von den S. 7 angeführten Crystallisationen eigner Art, deren Producte kugelförmige u. a. concentrisch = fastrige Bildungen seyen.

Endlich werden die Resultate aufgestellt: die Kraft des Festhaltens nach gewissen Richtungen mit Ausschluß (?) aller übrigen gebe der allgemeinen an sich schwächeren Anziehung in den festen Körpern doch das Uebergewicht vor der stärkeren der flüssigen Körper. Die Adhäsion, heißt es, sey Cohäsion geworden. Dieß letztere ist für Def. in der That unverständlich; als ob das S. 1 erwähnte Festgehaltenwerden jedes einzelnen Theilchens nicht Cohäsion mit vollem Rechte zu nennen sey! Der Inhalt des ganzen ersten Capitels findet sich am klarsten, verständlichsten und nach unsrer Meynung am richtigsten in dem gleich darauf folgenden Satze: „Denn im flüssigen Körper u. s. w.“ ausgesprochen, so daß man sagen könnte, dieser Satz sey äquivalent für das ganze Capitel. Uns ihm folgt denn auch unmittelbar der Schlusssatz; nur ist die Clausel: der flüssige Körper habe die Fähigkeit, dem Bestreben Folge zu leisten, rein erschlichen, da von einer dergleichen Fähigkeit im Vorhergehenden nie die geringste Andeutung gegeben ist, und sie hier eben noch zu guter Letzt als ein freylich sehr nothwendiger Bestandtheil der Definition anhangsweise beigebracht wird. Denn auf ihr beruht das ganze zweyte Capitel, indem der Satz, daß die Kugel unter allen Körpern im Minimum der Oberfläche das Maximum des Raumes verschleße, mit ihr in Verbindung gebracht, und so das Resultat gezogen wird, jedes Quantum Flüssiges müsse im leeren Räume frey schwebend die Kugelform annehmen. Bis hierher läßt sich gegen die Resultate des Verf. nichts einwenden, wenn man auch die Methode zum Theil un bequem, zum Theil selbst unrichtig finden muß. Im dritten Capitel wird die Methode mathematisch und semit einer schärfern Prüfung, einer genaueren Verfolgung fähig. Die flüssige Kugel wird jetzt nicht mehr in einem leeren, schlechthin beziehungslosen Räume, sondern sie wird gegen einen Punct desselben gravitierend gedacht. Wir erlassen dem Verfasser den S. 11 gegebenen Beweis für den Satz, daß in der Wasserkugel alle Theile im Gleichgewicht seyen, denn so lassen sich dergleichen Sätze nicht beweisen; wir wollen ihn als ein Lemma aus der Hydrodynamik gelten lassen. Allein, indem die Kugel gravitirt, so werden alle ihre materiellen Elemente von dem gleichen Zuge ergriffen und in der Richtung nach dem anziehenden Puncte fortgerissen; der Theil b läßt also den Theil a niemals voraus eilen, und es kann für a eben so wenig ein Ueberschuß von Anziehungskraft im Vergleich gegen die reciproke Kraft von b aufkommen, als z. B. auf einem segelnden Schiffe von zwey an den beyden Enden eines Taues zerrenden Menschen, der nach dem Vordertheil hinzerrende durch die Bewegung des Schiffes einen Ueberschuß von Kraft über den nach dem Hintertheil zerrenden gewinnen wird.

Diese Nachweisung der Aufhebung des Gleichgewichts ist aus einer ganz falschen Ansicht entsprungen, und kann nicht anders als mißlungen genannt werden. Dasselbe müssen wir von der Ansicht über die Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichtes behaupten, in welcher sich keine klar ausgebildeten physikalischen Begriffe offenbaren.

A

a

b

c

d

Alles Vorherige zugegeben würde also a stärker b an sich ziehen, als b auf a wirkt. Nun, sagt der Verf., wächst die Anziehungskraft mit der Masse; ganz richtig, — also, heißt es weiter, dürfen wir nur die Masse von b vermehrt denken, so wird ein Punct eintreten, wo das Gleichgewicht wieder hergestellt ist. Nun wird uns doch der Verfasser zugestehen, die materiellen Quanta a, b, c, d seyen gleich groß gesetzt, denn seine ganze Theorie beruht ja darauf, daß (die Wirkung von A hinweggedacht) jene 4 materiellen Quanta gleich stark auf einander reagiren. Der Begriff von b also ist der einer bestimmten, dem a absolut gleichen Quantität Materie, und jeder Zusatz, jede Hinwegnahme von Masse hebt das b als solches auf. Das z wäre ein bloß von außen hinzutretender Appendix, welcher das eingetretene Kraftverhältniß von a und b auf keine Weise modificirt, sondern nach denselben Gesetzen für sich auf a und b wirkt.

Seite 13 wird erst gesagt: „b (also das anfänglich gesetzte Quantum Materie) wird einen größeren Raum einnehmen als a, um das Gleichgewicht herzustellen;“ als lein durch solche Expansion, die ja mit Dilation verbunden ist, würde die Intensität der von b auszuübenden Anziehung um nichts erhöhet. Weiter unten aber wird die Ansicht aufgehoben, indem von einem zu b hinzutretenden (sed unde vide!) Massenquantum z die Rede ist, welchem die Vergrößerung des Volumens von b beygeschrieben wird. Aber, wie gesagt, die Wirkung und das Volum des auf unbegreifliche Weise eingeschobenen z kann schlechterdings nicht auf b als solches transportirt werden, denn dieß würde ganz dasselbe seyn, als wenn jemand behaupten wollte: 1 Pfund würde  $\frac{5}{4}$  Pfund wiegen, wenn man  $\frac{1}{4}$  Pfd. dazugefügt. Die hierauf folgenden Calculen sind demnach ohne Bedeutung, da die ihnen zu Grunde liegende mathematische Anschauungsweise irrig ist.

In den näheren Bestimmungen tritt auf einmal die Proportion  $a : b^* = a + b : c + d$  auf, welche das Gesetz der Anziehung ausspricht; aber worauf ruht doch diese Proportion, und wo findet sich die geringste Andeutung eines Beweises? Oder soll sie etwa Postulat, soll sie gar Axiom seyn? — Ganz auf ähnliche Weise tritt S. 15 wie ein Deus ex machina die Proportion  $z : z' = g h : e b$  auf, welche den folgenden Darstellungen zu Grunde liegt. Ueberhaupt muß Referent gestehen, daß gerade hier die größte Dunkelheit obwaltet. „Denken wir uns, sagt der Verfasser, in gleicher Entfernung vom außen gelegenen Puncte mehrere Wasserkugeln von verschiedenen Durchmesser, so werden diese alle auf gleiche Weise geändert werden, so daß sie einander ähnlich bleiben.“ Wenn wir auch den Inhalt dieses Satzes zugeben, so ist offenbar das darauf Folgende doch geradezu unverständlich, und Referent

\* Aber wohl gemerkt, das expandirte oder durch Hinzutreten ne Masse vergrößerte b.

kann auf keine Weise zusammenreimen, wie die oben genannte Proportion

$$z : z' = gh : eb$$

aus dem vorhergehenden Nähernehmen folge. Uebrigens liegt in dieser sich auf unbegreifliche Weise insinuirenden Proportion die Voraussetzung dessen, was erst weiter unten S. 16 erwiesen werden soll, daß nemlich die Figur des Durchschnittes eine Ellipse ist.  $eb$  und  $gh$  sind nemlich Kreisordinaten, und  $z, z'$  die ihnen entsprechenden Argumente zur Herstellung des Gleichgewichtes; bekanntlich folgt aus der Gleichung der Ellipse, wenn  $a$  die Ase der  $y$ ,  $b$  die Ase der  $x$ , und  $p = \frac{2a^2}{b}$

$$y^2 = px - \frac{px^2}{2b}$$

$$y^2 = \frac{p}{2b} (2bx - x^2)$$

daß allgemein in jeder Ellipse, wenn über ihrer kleinen Ase  $b$  ein Halbkreis beschrieben wird

$$y : y' = \omega : \omega'$$

worin  $\omega$  und  $\omega'$  Ordinaten des Kreises für gleiche  $x$  mit  $y$  und  $y'$ , als den Ordinaten der Ellipse.

Daraus folgt also, daß:

$$y - \omega : y' - \omega' = \omega : \omega'$$

Über eben diese Differenzen sind, was der Verfasser  $z$  und  $z'$  nennt, und wenn er demnach S. 15 die Proportion  $z : z' = \omega : \omega' = eb : gh$  einführt, so erklärt er hiermit die unbekannte Curve schon vorläufig für eine Ellipse, so daß es uns nicht verwundern darf, wenn S. 16 aus den in dieser Voraussetzung gefundenen Werthen der Axen und Ordinaten rückwärts wieder die Gleichung für die Ellipse gefunden wird.

Somit wäre denn zur näheren Bestimmung der Curve gar nichts gethan, da die hier gebrauchte Methode eine Erschleichung ist, welche im Falle der Gültigkeit jener Proportion ganz überflüssig erscheint, und im Falle ihrer Ungültigkeit oder Unerwiesenheit geradezu auf ein irriges oder unerweisliches Resultat führt. Ueberhaupt hätte der Verf. bedenken sollen, daß eine Untersuchung der Art nicht geführt werden kann, ohne das Gesetz zu berücksichtigen, nach welchem die äußeren und inneren Kräfte wirken.

Ueber die für die ganze Theorie so wichtige Größe  $z$  wird nirgends Aufschluß gegeben, da doch von ihrer Bestimmung Alles abhängt, was später über die Gestalt der Erde und die Verhältnisse der beyden Continente gesagt wird. Wenn wir Fig. 11. berücksichtigen, wo der zweyte Stand in orthographischer Projection dargestellt ist; so wäre der Bogen  $haf$  des Aequators, welchen der größere Continent einnimmt ( $ab'f$  in unsrer Figur), ungefähr  $104^\circ$ ; dieß würde auf  $z = 0,01$  schließen lassen, wenn  $b = 0,5$  und der Körper ein zusammengesetztes Ellipsoid ist, wie der Verfasser annimmt. Denn für jede 2. Ellipsen von gleichen kleinen Axen ( $2b$ ), und ungleichen großen Axen ( $2a \angle 2c$ ),

welche sich so combinirt finden, daß bey gemeinschaftlichem Mittelpunct die große Ase der einen in die kleine der andern fällt (und das ist in unserem Falle die Lage nach einer Vierteldrehung), gilt für polare Coordinaten zur Bestimmung des Durchschnittes beyder Curven (hier der isometrischen Linie  $pf$ ) die doppelte Gleichung:

$$pf^2 \cdot \sin.^2 \alpha = \frac{a^2 b^2 c^2 - a^2 b^4}{a^2 c^2 - b^4}$$

$$pf^2 \cdot \cos.^2 \alpha = \frac{a^2 b^2 c^2 - c^2 b^4}{a^2 c^2 - b^4}$$

wo  $\alpha = Wfp\alpha$  in Fig. 11. ( $b'cf$  in unserer Figur). Daraus folgt:

$$\text{tang } \alpha = \frac{a}{c} \sqrt{\frac{c^2 - b^2}{a^2 - b^2}}$$

und da wir  $b = \frac{1}{2}$  setzen können:

$$\text{tang } \alpha = \frac{a}{c} \sqrt{\frac{4c^2 - 1}{4a^2 - 1}}$$

Gesetzt nun,  $z$  sey  $= 0,01$ , so wird

$$a = \frac{1}{2} + z = 0,5100$$

$c = \frac{1}{2} + 3z + 4z^2 = 0,5304$ , woraus denn folgt:

$\alpha = 59^\circ 32'$ ; da nun  $aph$  in Fig. 11. ( $dcb'$  in unsrer Figur)  $= 45^\circ$ , so wird  $\text{arc. haf} = 104^\circ 32'$ , welches mit den Verhältnissen in Fig. 11. sehr genau übereinstimmt, weshalb man vermuthen kann, der Verfasser habe wirklich für  $z$  einen Werth vorausgesetzt, der nahe mit  $0,01$  übereinstimmt.

Referent muß sich vor der Hand mit diesen Bemerkungen begnügen, da die Gränzen einer Anzeige vielleicht schon überschritten seyn dürften; es lag ihm nur daran, die Leser der *Asis* mit dem Ideengange des Verfassers bekannt zu machen; und die früher ausgesprochene Behauptung, keine haltbare mathematische Grundlage gefunden zu haben, zu rechtfertigen.

Wenn somit die Basis des vorliegenden Werkes in der Form, wie sie der Verfasser zu begründen versuchte, weniger Vertrauen für das Ganze zu erwecken scheint, so glaubt Ref. dennoch, daß die höchst originellen Darstellungen des Verfassers einer weiteren Prüfung werth sind, in dem die Verichtigung der einen Grundansicht von der Gestalt einer gravitirenden Wasserkugel auf die übrigen Grundansichten dieser Geogenie ohne besondern Einfluß seyn dürfte. Das ganze Werkchen ist übrigens ein Beweis für die Wahrheit, daß gestreckte und besonnene Combinationen oft zu höchst interessanten wissenschaftlichen Resultaten führen können, wenn sie auch nicht gerade auf mathematischem Wege gefunden wurden.



## Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium,

Auctore C. F. Gauss. Hamburgi apud Perthes et Besser 1809. 4. 427 et 20. tabula.

Von diesem Werke, dessen Ruhm dasselbe in alle Welttheile verbreitet hat, eine Anzeige zu geben, steht uns nicht zu. Wir reden hier nur davon, um unseren Lesern anzuzeigen, daß das Werk noch im Laden zu haben ist. Für diejenigen, welche es noch nicht kennen, wollen wir wenigstens hier die Rubriken hersehen. Es zerfällt in 2 Bücher, wovon das erste enthält: Relationes generales inter quantitates, per quas corporum coelestium motus circa solem definiuntur.

Dieses Buch zerfällt in 4 Abschnitte, nemlich:

Sect. 1. Relationes ad locum simplicem in orbita spectantes.

S. 2. Relat. ad locum simplicem in spatio spectantes, p. 45.

S. 3. Relat. inter locos plures in orbita, p. 32.

S. 4. Relat. inter locos plures in spatio, p. 125.

Das zweyte Buch enthält:

Investigatio orbitarum corporum coelestium ex observationibus geocentrisis.

Nach dieses Buch zerfällt wieder in 4 Abschnitte.

I. Determinatio orbitae e tribus observationibus completis, p. 131.

II. Determinatio orbitae e quatuor observationibus, quarum duae tantum completae sunt, p. 192.

III. Determinatio orbitae observationibus quocunque quam proxime satisfaciens, p. 205.

IV. De determinatione orbitarum, habita ratione perturbantium, p. 225.

## Flora jenkinsis, von Graumüller.

B. 1. Eisenberg bey Schöne 1824. 8. 450.

Diese Flora enthält eine Beschreibung der in der Nähe von Jena und einem großen Theil des Großherzogthums Sachsen-Weimar-Eisenach und des Herzogthums Altenburg wildwachsenden Pflanzen, nebst genauer Angabe ihrer Wohnorte, Blüthezeit, Fruchtweise, Dauer und ihres mannichfaltigen Nutzens, für angehende Aerzte, Veterinarärzte, Pharmaceuten, Droguisen, Forstmänner, Technologen, Oeconomen, Gartenfreunde, Kaufleute, Maler u. s. w. vorzüglich aber und zunächst für die Studierenden zu Jena.

Dieser Band geht bis zum Ende der ersten Ordnung der 5ten Classe, und scheint alle einschlagenden Pflanzen voll-

ständig zu enthalten, welche im Lande vorkommen, was man gerne glauben wird, wenn man bedenkt, daß der Verf. schon über 20 Jahre sich fast ausschließlich mit der Flora von Jena beschäftigt, wöchentlich Excursionen macht und den Studierenden Unterricht ertheilt; auch zeigt die ganze Einrichtung des Buches, daß er sehr vielen Fleiß, vielleicht nur zu viel, auf dessen Ausarbeitung verwendet hat, indem es dadurch wohl dicker werden möchte als eine zu Excursionen bequeme Flora seyn sollte. Dafür wird man jedoch durch die ausführliche Beschreibung, durch die Angabe vom Nutzen genugsam entschädiget, wie das Beispiel zeigen wird, welches wir unten geben wollen. Der Verfasser hat außerdem die Cryptogamen angegeben, welche auf den Pflanzen wachsen, so wie die Kerse, welche sich davon nähren; ein Verfahren, welches man neu und in jeder Hinsicht vortheilhaft nennen muß. Wenn wir zur größeren Vollkommenheit der folgenden Bände einen Rath geben können, so glauben wir, der Verfasser würde wohl thun, wenn er den Boden, die Gebirgsart und ungefähr die Höhe anzugeben suchte, worauf die Pflanzen wachsen; wenn er ferner sowohl die Sippen- als Gattungseharactere streng trennte von den Beschreibungen und in kleinerer Schrift drucken ließe; wenn er vor jeden Band einen Rahmen der Sippen setzte und dahinter ein Register nur der lateinischen Namen, wenn er endlich in den Columnentitel die Ordnung und auch wohl die Sippe setzen ließe. Ob diejenigen deutschen Synonymen, welche in der Gegend um Jena nicht gebräuchlich sind, so ausführlich verdienen angegeben zu werden, wie es der Verfasser thut, bezweifeln wir, da sie theils ganz unnütz sind, unnöthig Platz wegnehmen und eigentl. nur in die Flora von Deutschland gehören.

Der Verfasser führt in diesem Bande folgende 265 Pflanzensippen auf.

I. *Hippuris vulgaris*; *Callitriche verna*, intermedia, autumnalis.

II. *Syringa vulgaris*; *Ligustrum vulgare*; *Circaea Lutetiana*, alpina; *Veronica spicata*, officinalis, serpyllifolia, Beccabunga, Anagallis, scutellata, Teucrium, Chamaedrys, agrestis, arvensis, hederifolia, triphyllos, verna; *Pinguicula vulgaris*; *Utricularia vulgaris*, minor; *Verbena officinalis*; *Lycopus europaeus*; *Salvia pratensis*, verticillata; *Anthoxanthum odoratum*.

III. *Valeriana dioica*, officinalis. *Locusta olitoria*, *Locusta dentata*; *Iris sambucina*, *Pseudacorus*, sibirica; *Polycnemum arvense*; *Schobenus nigricans*, compressus; *Cyperus flavescens*, fuscus; *Scirpus lacustris*, palustris, lacustris, setaceus, sylvaticus; *Eriophorum vaginatum*, polystachyon; *Nardus stricta*.

*Phalaris arundinacea*, phleoides; *Phleum pratense*, nodosum; *Milium effusum*; *Agrostis Spicaventi*, arundinacea, canina, stolonifera, capillaris; *Calamagrostis lanceolata*, Epigeios; *Alopecurus pratensis*, agrestis, geniculatus; *Stipa pennata*, juncea; *Panicum verticillatum*, viride, germanicum, crus galli, sanguinale, dactylon; *Melica nutans*, ciliata,

caerulea, uniflora; *Aira caespitosa*, paludosa, flexuosa, montana, praecox; *caryophylla*, aquatica; *Poa aquatica*, *trivialis*, *angustifolia*, *pratensis*, *annua*, *memoralis*, *cristata*, *compressa*, *bulbosa*, *dura*; *Bri-za minor*, *media*, *Eragrostis*; *Dactylis glomerata*; *Cynosurus cristatus*, *caeruleus*; *Festuca ovina*, *rubra*, *duriuscula*, *myurus*, *elatior*, *decumbens*, *fluitans*; *Bromus secalinus*, *multiflorus*, *mollis*, *inermis*, *asper*, *sterilis*, *arvensis*, *tectorum*, *giganteus*, *pinnatus*, *gracilis*, *distachyos*; *Avena elatior*, *strigosa*, *fatua*, *sesquiteria*, *pubescens*, *flavescens*, *pratensis*; *Arundo phragmites*; *Lolium perenne*, *temulentum*; *Hordeum murinum*, *secalinum*; *Triticum repens*. *Elymus caninus*, *europaeus*.

*Montia Fontana*; *Holosteum umbellatum*.

IV. *Dipsacus sylvestris*, *fullonum*, *laciniatus*, *pilosus*; *Scabiosa succisa*, *arvensis*, *columbaria*, *ochroleuca*; *Centunculus minimus*; *Sherardia arvensis*; *Asperula odorata*, *arvensis*, *cynanchica*; *Galium palustre*, *montanum*, *uliginosum*, *hercynicum*, *sylvestre*, *verum*, *Mollugo sylvaticum*, *glaucum*, *spuri-um*, *boreale*, *rotundifolium*, *Aparine*; *Plantago major*, *media*, *lanceolata*; *Sanguisorba officinalis*; *Cornus mascula*, *sanguinea*; *Alchemilla vulgaris*, *alpina*, *Aphanes*; *Majanthemum Convallaria*; *Cuscuta europaea*, *Epithymum*; *Radiola Linoides*; *Sagina procumbens*, *erecta*; *Potamogeton natans*, *perfoliatum*, *densum*, *lucens*, *crispum*, *serratum*, *compressum*, *pectinatum*, *gramineum*, *marinum*, *pusillum*.

V. *Echium vulgare*; *Cerinthe minor*; *Pulmonaria officinalis*; *Lithospermum arvense*, *purpureo-caeruleum*; *Symphytum officinale*; *Borago officinalis*; *Lycopsis pulla*, *vesicaria*, *arvensis*; *Asperugo procumbens*; *Cynoglossum officinale*; *Anchusa officinalis*; *Myosotis arvensis*, *palustris*, *Lappula*; *Anagallis arvensis*, *caerulea*; *Lysimachia vulgaris*, *neinorum*, *Nummularia*; *Primula officinalis*, *elatior*; *Hottonia palustris*; *Menyanthes trifoliata*; *Convolvulus arvensis*, *Sepium*; *Datura Stramonium*; *Hyoseyamus niger*; *Atropa Belladonna*; *Physalis Alkekengi*; *Solanum Dulcamara*, *nigrum*; *Lycium barbarum*; *Ferbasum Thapsus*, *Lych-nitis*, *nigrum*; *Chironia Centaurium*; *Phyteuma spicata*, *orbicularis*; *Cumpanula rotundifolia*, *patula*, *Rapunculus*, *persicifolia*, *Rapunculoides*, *trachelium*, *glomerata*, *Cervicaria*, *speculum*; *Vinca minor*; *Lonicera Caprifolium*, *Periclymenum*, *nigra*, *Xylosteum*; *Rhamnus catharticus*, *Frangula*; *Evonymum europaeus*; *Ribes rubrum*, *alpinum*, *nigrum*, *Grossularia*, *Uva crispata*; *Hedera Helix*; *Vitis vinifera*; *Viola hirta*, *palustris*, *odorata*, *canina*, *mirabilis*, *persicifolia*, *tricolor*, *arvensis*; *Impatiens Noli tangere*; *Jasione montana*; *Glauz maritima*; *Thesium Linophyllum*.

Man sieht, daß der Verfasser die angebauten Pflanzen weggelassen hat, was zwar fast in allen Floren der Fall ist, aber unseres Erachtens mit Unrecht geschieht; theils weil man so allgemein gezogene Pflanzen, wie das Getrei-

de, wohl als einheimisch betrachten kann, theils weil eine Menge Menschen, besonders von denjenigen, welchen diese Flora bestimmt ist, nie eine andere botanische Schrift in die Hand bekommt, und daher nicht weiß, wie sie grade die Pflanzen bestimmen soll, welche ihr immer vorkommen und am wichtigsten sind. Zudem sind viele Pflanzen aufgenommen, welche augenscheinlich nur als verwilderte betrachtet werden müssen. Eigentlich sollte jede Flora Alles aufnehmen, was in ihrem Lande allgemein gedeiht und gezogen wird.

Mehr Aufmerksamkeit auf die Sprache und auf den Druck könnte wohl verwendet werden.

Muster der Behandlung.

II. Classe. Mit 2 Staubfäden. [Diandria.

II. Ordnung. Mit einem Staubweg oder Griffel. Monogynia.

IV. *Syringa*.

Glieder. Lilac.

(Nach C. Bauh. ist es ein african. Wort, aber nach Clus. wegen den langen, geraden, markigen Zweigen zu Pfeifenröhren so genannt.)

Kelch einblättrig, sehr klein, röhrig, vierzählig, bleibend; Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, langröhrig, vierspaltig; Röhre weizenförmig; Einschnitte stumpf, am Rande zurückgerollt; Staubfäden sehr kurz, in der Röhre der Blumenkrone sitzend; obere Fruchtknoten länglich; Griffel fadenförmig; Narbe zweispaltig; Kapsel länglich, zusammengeedrückt, zweifächerig, zweiflappig, zweifaamig; Saame länglich, zusammengeedrückt, mit einem häutigen Rand umgeben. Fam. der Jasmingewächse, Jasminaceae. Vatsch und Juss. Siehe Meine Diagnose 2c. Seite 7.

5. *Syringa vulgaris* L.

Der gemeine Glieder, türkische oder spanische Solander, gemeine Lilac.

Stengel strauchartig, 8 — 10 Fuß hoch; Rinde grau; Holz weißgelblich, ziemlich hart, an alten Stämmen schön roth geflammt; Knospen groß, herzförmig; Blätter ey- und herzförmig, ganz ungetheilt, langzugespitzt, gerichtet, gegenüberstehend, auf beyden Seiten glatt; Blüthen, an der Spitze der Zweige ästige Rispen bildend, hellblau, auch weiß oder violett; sehr angenehm riechend.

Wohnort: Er stammt eigentlich aus Persien; bey uns ist er jetzt sehr gemein in Gärten, Hecken und Zäunen, z. B. hie und da im Philosophengange, in Gartenzäunen am Salzenberge, im Hahn, Nasenmühle, über dem Pfaffenstieg rechts am Weinberge 2c.

Blüthezeit: April und May 2.

Fruchtreife: September und October.



**Nutzen:** Das Holz dient wegen seiner Härte und seiner schönen rothen Flammen, welche es im Alter bekommt, zum Drechseln, vorzüglich zu ausgelegten und auch andern kleinen Arbeiten. Es bestimmt durch eine kalte Weize mit Scheidewasser eine schöne rothe Farbe. Man bedient sich auch seiner statt des Olivenholzes und macht daraus Möbel und Gefäße, die nicht verderben. Das Holz und die Zweige geben eine hellbraune Farbe auf Wolle, und die Kohlen davon werden zum Schießpulver genutzt. Es soll auch die Wollten von den wollenen Zeugen und dem Pelzwerk abhalten. Der Aufguß desselben mit kochendem Wasser gibt einen angenehmen schmeckenden balsamischen Thee. Aus den jungen Schößlingen können schöne Tabakspfeife, wenn man sie mit Scheidewasser beizt, gefertigt werden. Die Schweine fressen die Blätter nicht. Die Blüthen sollen durch Destillation ein wohlriechendes, dem Rosenöl ähnliches, ätherisches Del geben. Die Bienen lieben die Blüthen sehr, und erhalten daraus sehr reichlichen Honig. Daß man sie häufig zu Blumensträußen nimmt, ist bekannt genug.

Dieser Strauch dient, und des Wohlgeruchs der Blumen wegen, überall zur Zierde in Gärten. Er verlangt einen etwas feuchten Boden, kömmt aber auch in einem andern fort, nur bleibt er niedriger. Er läßt sich durch Wurzel sprossen, Zweige und Saamen fortpflanzen; durch erstere geschieht es am leichtesten und durch letztere ist es sehr langweilig. S. Mein Handbuch d. pharm. medic. Botanik I. Nr. 10. S. 21.

**Anmerk.** Oesters trifft man auf ihm die spanischen Fliegen, *Meloe vesicatorius* L. *Lytta vesicatoria* Fabr. in solcher Menge an, daß alle Blätter durchfressen sind. Sie finden sich aber auch auf der gemeinen Rainweide, *Ligustrum vulgare* L., und auf der Esche, *Fraxinus excelsior* L. Vor mehreren Jahren wurden sie von den hiesigen Landleuten in sehr großer Menge für die Apotheken gesammelt. Ferner nährt sich von den Blättern dieser 3 Holzarten die Raupe des Liguster-Schwärmer, *Sphinx Ligustri* L., desgleichen auf *Syringa* im May und Juny die Raupen vom Lilacspanner, *Phalaena vernaria*, und *Ph. Syringaria* Fabr. Unter den Häuten der Blätter wohnt die Raupe der *Tinea syringella* L. gern.

## VIII. *Pinguicula*.

### Settkraut.

(Vom Gesner wegen der Absonderung einer fettigen oder ölichten Flüssigkeit der Blätter so genannt.)

Kelch einblättrig, klein, zweylippig, fünfspaltig, bleibend; dessen Oberlippe aufrecht, dreyspaltig; untere zurückgebogen, zweyspaltig; Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, gespornt; Oberlippe länger, aufrecht, stumpf, dreyspaltig; untere kürzer, zweyspaltig, stumpf; Staubfäden in der Blumenkrone eingesägt; Fruchtknoten oben; Griffel sehr kurz; Saamenkapsel eysförmig, stumpf, einschäerig, halb zweyflappig, vielzaamig; Saame walzenförmig. Fam. der Lardenblumen, *Personatae* Batsch und Juss. S. Meine Diagnose 2c. S. 13.

## 22. *Pinguicula vulgaris* L.

### Das gemeine oder violette Settkraut, Fettblatt, Schmeerwurz, Butterwurz.

Wurzel faserig; Blumenschaft einblumig, rund, glatt, nur an der Spitze feinhaarig, fingerlang, immer einige beyammenstehend; Honiggeläß walzenförmig, aufrechtstehend, stumpf, so lang als Blumenkrone; bloß Wurzelblätter, in einem Kreise stehend, auf der Erde liegend, eysförmig, am Rande eingebogen, gelbgrün, mit kleinen weichen, durchsichtigen Vorsten besetzt, beständig eine fette und schlüpferige Flüssigkeit absondernd; Blüthen violett; unter sich hängend.

**Wohnort:** Auf schattigen, feuchten und sumpfigen Wiesen, besonders in waldigen Gegenden, z. B. von Neustadt nach Hummelshain und nach Doda hin, aber selten, ferner bey Weimar auf einer Wiese hinter dem kleinen Etersberge (nach D. Dennstedt).

**Blüthezeit:** May — July. 2

**Fruchtzeit:** Julius und August.

**Nutzen:** Diese Pflanze ist den Schaafen ein tödtliches Gift, sie fressen sie nur gezwungen; auch dem Rindvieh ist sie nachtheilig; die Schweine fressen sie nicht, so wie überhaupt die meisten unserer Haushiere. Die Lappländer, Schweden, und überhaupt die Nordländer, bedienen sich derselben zum Gerinnen der Milch. Sie nehmen die frischen von der Erde gereinigten Blätter, legen sie auf ein Tuch, und gießen die warmgemolkene Kuh- oder Hienntiermilch darüber. Sie wird davon dick und bleibt süß, und kann mit Appetit genossen werden. Ein halber Löffel solcher Milch theilt anderer frischen Milch dieselbe Eigenschaft mit, und sie sollen nur einmal im Sommer die Blätter in der Absicht brauchen, weil durch das Zuthun solcher Milch die folgende bis ins Unendliche ebenso wird. — Der ausgepreßte Saft derselben soll die Läuse bey Menschen und Thieren vertreiben, Wunden heilen, die Haare wachsend machen und sie gelb färben. — Die Blumen geben den Bienen Nahrung. — Auf Wiesen ist sie ein schädliches Unkraut. Sie zeigt torfigen Boden an.

## IX. *Utricularia*,

### Wasserschlauch.

(Die unter dem Wasser liegenden Blätter sind mit vielen durchsichtigen Schlauchen oder Bläschen versehen, wodurch sich die Pflanze zur Blüthezeit über das Wasser erhebt, und welche nach geschehener Befruchtung schwarz und zerbrechlich werden.)

Kelch zweyblättrig; Blättchen sehr klein, eysförmig, vertieft, gleichförmig, abfallend; Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, zweylippig, gespornt; beyde Lippen ungetheilt; Oberlippe flach, stumpf, aufrecht und kleiner als die untere; Gaumen herzförmig; Staubfäden sehr kurz, gekrümmt, in der Blumenkrone stehend; Staubbeutel klein; Fruchtknoten oben, kugelig; Griffel fadenförmig; Narbe kegelförmig; Saamenkapsel kugelig, einschäerig, dreyflappig, vielzaamig. Fam. wie bey der vorhergehenden Gatt. S. Meine Diagnose 2c. S. 15.

23. *Utricularia vulgaris* L.

Der gemeine Wasserschlauch, Wassergarbe, Wasserviole, Leichenkraut.

Schaft aufrecht, rund, glatt, wenigblüthig (3 — 6), kaum fingershoch sich über die Oberfläche des Wassers erhebend; Blätter vielpaltig, haarförmig, schwimmend; Schläuche oder Bläschen halbmondförmig, in den Blattwinkeln zusammengedrückt, mit Wasser angefüllt; gespornte Honiggefäß kegelförmig; Blüthen ziemlich groß, gelb.

Wohnort: In Wassergräben, Sümpfen, Teichen u. s. B. bey Schleben und Schleisreisen, Belvedere bey Weimar (D. Demmstedt), Hainspitze und Bösen (Eisenberg).

Blüthezeit: Junius bis August. 4

Fruchtreife: August bis October.

Nutzen: Die Schweine, so wie das Rindvieh, die Stiegen, Schaafse, Pferde und Esel verschmähen diese Pflanze, aber Gänse und Enten fressen sie. In neueren Zeiten hat man auch von ihr Anwendung in der Färberey gemacht; denn mit dem in den Wurzelfasern sich befindlichen bläulichen Saft soll man Leinwand färben können.

24. *Utricularia minor* L.

Der Kleine Wasserschlauch.

Der vorhergehenden ähnlich, aber in allen Theilen kleiner; gespornte Honiggefäß sehr klein, nachenförmig; Blüthen blaßgelb.

Wohnort: In Wassergräben und Sümpfen, wie die vorige Art, aber sehr selten, z. B. bey Lautenburg, Klosterlausnitz.

Blüthezeit: Julius und Aug. 4.

Fruchtreife: September.

Verzeichniß der Amphibien, welche im zweyten Bande der Naturgeschichte Brasiliens vom Prinz Max von Neuwied werden beschrieben werden.

(Nach Merrem's Versuch eines Systems der Amphibien.)

## CLASSIS. I. PHOLIDOTA.

## Ord. I. Testudinata.

## A. Pinnata, gefloßte Schild:Pholidoten.

Gen. I. *Caretta* Merr.

1. *C. esculenta* Merr.
2. *C. imbricata* Merr.
3. *C. Cephalo* Merr.

Gen. 2. *Sphargis* Merr.

1. *S. mercurialis* Merr.

B. *Digitata*. Schild:Pholidoten mit deutlichen Zehen.

## aa. Mit Schwimnhäuten versehene Arten.

Gen. 3. *Emys*.

1. *E. depressa*. Abgeplattete Emyde. Zwey kurze Barisäden unter dem Rinne; der elliptische Oberpanzer mit 13 Schilden; Vorderfüße mit fünf benagelten, Hinterfüße mit vier benagelten und einer unbenagelten Zehe; Unterseite des Halses mit dunklen Flecken bezeichnet, wovon einer unter dem Rinne die Gestalt eines Hufeisens hat.

*Testudo depressa* s. die Beschreib. meiner Reise B. 1. S. 321 und B. 2. S. 91.

? 2. *E. radiolata* Mik. Die Sumpf: Emyde.

b b. Schildkröten, deren Zehen zu einer stumpfen Kolbe verwachsen und mit Nägeln versehen sind.

G. 4. *Testudo*.

1. *T. tabulata* Linn. Das gefleckte Tabuti. Panzer länglich und gewölbt, die Schildchen am Rande gefurcht, bey jüngeren Thieren in der Mitte punctirt; Oberpanzer mit 23 Randschildchen; die sichtbaren Theile des Thieres sind schwärzlich mit orangegelben Flecken.

Ord. II. *Loricata*. Panzer: Pholidoten.G. 5. *Crocodylus*.

1. *C. sclerops*. Das Jacaré, Brillenkaiman. Vor den Augenhöhlen eine vorspringende Querleiste der Haut; oberes Augentlied in eine kleine Kegelspitze verlängert; auf dem Nacken vier knöcherne Binden.

Ord. III. *Squamata*. Schuppen: Pholidoten.I. *Gradientia*. Laufende.A. *Ascalabotac*. Kletternde.

a. Klebfüßer, deren Zehen an der Sohle querblättrig sind.

G. 6. *Gekko*.

A. Gekkos mit glattem Schwanz, fünf Nägeln an allen Füßen und Schenkeleporen.

1. *G. incanescens*. Weißgrauer Gekko.

Schwanz etwas kürzer als der Körper, rund und zugespitzt, glatt; Farbe weißgrau mit einigen dunkleren Wolfenflecken und dunkleren verlesenen Binden an den Beinen; durch das Auge ein dunklerer Streifen.

Reise nach Bras. B. 1. S. 106.

B. Gekkos mit bestacheltem Schwanz, fünf Nägeln an allen Füßen und Schenkeleporen.

2. *G. armatus*. Gekko mit bestacheltem Schwanz, wurzel. Schwanz etwa so lang als der Körper,



rund, an jeder Seite seiner Wurzel mit 2 Längsreihen von Stacheln besetzt; Farbe weißgrau, an den Obertheilen dunkler marmoriert.

G. 7. *Anolis*.

1. *A. gracilis*. Jacare'köpfiger Anolis. Kopf schmal und verlängert mit erhöhter scharf gekielter Nasenkuppe; Schwanz  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als der Körper; ein kleiner ungezählter Rückenkiel; ein großer orangefarbener Kehlsack; obere Theile dunkel röthl. braun mit Querreihen weißer Pünctchen. —

Reise nach Bras. B. 2. S. 131.

2. *A. viridis*. Grüner Anolis. Schwanz über noch einmal so lang als der Körper; Farbe schön laubgrün mit sieben dunkleren Querbänden auf dem Rücken; in den Seiten weiße Perlflecken.

Reise nach Bras. B. 2. S. 132.

b. Mit einfachen Zehen.

G. 8. *Iguana*.

1. *I. sapidissima* Merr.

G. 9. *Polychrus* Cuv.

1. *P. marmoratus* Merr.

G. 10. *Agama*.

1. *A. picta*. Siehe meine Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

2. *A. catenata*. Siehe meine Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

G. 11. *Tropidurus*. Nielschwanz.

Kopf geschildet.

Ohre an seinem vorderen Rande mit Stacheln besetzt.

Rehle schuppig, ohne Kehlsack.

Schwanz mit stachelig gekielten Schuppen geringelt. Schenkelöffnungen fehlen.

Rücken und Bauch schuppig.

1. *T. torquatus*. Der Nielschwanz mit dem schwarzen Halsbände. Ein schwarzer Streifen an den Seiten des Halses vor dem Schulterblatte; drey dunkle Streifen perpendicular über beyde Augentlieder; Körper in der Jugend auf dem Rücken streifig gefleckt, im Alter graulich mit helleren undentlichen runden Fleckchen, oder ungefleckt; Schwanz länger als der Körper.

*Lacerta brasiliensis* Quetz paleo Seba I. pag. 152 Tab. 97.

Reise nach Bras. B. 1. S. 36 und 106, B. 2. S. 146.

B. *Sauri*. Laufende.

G. 12. *Teius* Merr.

1. *T. Monitor* Merr. Körper schwärzlich mit blaßgelben gefleckten Querbänden und ähnlichen Flecken;

vorder Sternschild sechseckig; Schwanz beynah zweymal so lang als der Leib. —

2. *T. Ameiva* Merr. Das buntseitige Teiu. Schwanz noch einmal so lang als der Körper, rund; der 2te und 4te Finger des Vorderfußes gleich lang; Rücken grün; Seiten auf blauem und bräunlichem Grunde mit senkrechten, schwarz und gelbgefleckten Streifen bezeichnet, bey dem jungen Thier mit einem breiten graubraunen, heller eingefassten Längsstreifen.

Reise nach Brasl. B. 1. S. 88. B. 2. S. 337. Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

3. *T. cyanomelas*. Blaufstreifiges Teiu.

Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

G. 13. *Lacerta*.

1. *L. striata* Daud. Die gestreifte Eidechse.

C. *Chalcidici*. Skinkartige.

G. 14. *Scincus*.

1. *Sc. Sloanei* Daud.

G. 15. *Gymnophthalmus* Merr.

1. *S. quadrilineatus* Merr. Das blaushwänzige Nacktauge.

Körper graubräunlich, in den Seiten mit einem dunkleren Längsfelde, welches durch eine weißliche Linie vom Rücken und öfters durch eine ähnliche vom Bauche geschieden wird; Schwanz himmelsblau. —

Americana Marcgrave pag. 238.

II. *Serpentia*. Kriechende Schuppen-Pholidoten.

A. *Gulones*. Großmäulige.

a. *Innocui*. Giftlose.

Gen. *Boa*.

A. Auf dem trockenen Lande lebende Schlinger.

1. *B. constrictor* Linn. Der Königl. Schlinger.
2. *B. cenchria* Linn. Der ringtragende Schlinger. Farben schön braun mit etwa fünfzig schwarzen Ringen auf dem Rücken; Seiten aschgrau mit runden schwarzen, an ihrem oberen Theile halbmondförmig gelb gezeichneten Flecken; Bauch weißlich; Kopf mit 3 langen und 2 kurzen schwarzen Streifen; Schwanz  $\frac{1}{7}$ ; Bauchsch. 244; Schwanzschilder-Paare 63.

*Boa annulifer* Daud.

B. Schlinger, welche einen Theil der Zeit im Wasser zubringen.

3. *Boa aquatica*. Der Wasserschlinger, *Sucuriuba*, *Sucuriu*.

Siehe meine Abbild. zur Naturgesch. Bras.

Gen. 17. *Seytale* Merr.1. *S. coronata* Merr. Die gekrönte Skytale.

Schwanz mäßig lang, etwas mehr als  $\frac{1}{4}$  der ganzen Länge des Thiers, auf seiner Oberseite eine Reihe größerer sechseckiger Schuppen; Rüssel über den Mund vortretend, ausgehöhlt; Farbe weiß, Oberkopf und einige wenige Flecken des Körpers braun; Zunge weiß.

*Pseudoboa coronata* Schn.

G. 18. *Coluber*. Natter.

A. Deren Schuppen sämmtlich gefielt sind.

1. *C. poecilostoma*. Die Caninana.

Schuppen eiförmig, gefielt; Bauchsch. 208 bis 214; Schwanzsch. P. 126 bis 132; Schwanz etwas mehr als  $\frac{1}{3}$  des Körpers oder fünfzwölftel; Farbe graugelblich mit bläulich grauen oder schwärzlichen Winkelstreifen auf dem Rücken, deren Winkel nach vorn gerichtet; Nandsschilde der Kiefer schwarz eingefasst, ein langer dunkler Streifen vom Auge an die Seite des Halses hin. —

a. Gelbkehlige Caninana, *Caninana de papo amarello*: Kehle und Kieferränder schön gelb. ♂

b. Rothkehlige Caninana, *Caninana de papo vermello* ♀: — Kehle und Nandsschilde des Kiefers sind rothbraun. — Bey beyden bleibt aber die schwarze Einfassung der Lippenschilder. —

? *Coluber plutonius* Daud.

## B. Nattern, deren Rumpf gefielte, der Schwanz aber glatte Schuppen trägt.

2. *C. liocercus*. Die neunkielige Natter oder braune Sipo.

Höchst fein und peitschenförmig schlank, mit 9 erhöhten Längskieln am Rücken und den oberen Theilen; Schwanz ungefielt, sehr lang peitschenförmig,  $\frac{7}{12}$ ; Obertheile graubraun; verborgener Wurzeltheil der Schuppen grün; Kopfschilde hellgrün; Schuppen der oberen Theile mit dunkleren Kieln; unteren Theile gelblich weiß; vom Auge nach dem Hinterkopf ein dunklerer Strich.

3. *C. variabilis* Kuhl. Die veränderliche Natter.

Obertheile schwarz mit spitzwinkligen, weißen, gestrichelten, nach hinten gerichteten Querstreifen; Bauch weißlich, unterbrochen und gepaart schwarz quer gestreift; Schilde der Seiten des Kopfs und Kehle weiß mit schwarzer Einfassung; Schuppen des Rumpfs gefielt; Schwanz  $\frac{1}{3}$ ; Bauchsch. 207; Schwanzsch. P. 111.

*Coluber Caninana* Merr. Syst.

4. *C. Nattereri* Mik. Die Natter mit gestreiftem Bauche.

Mikan Delectus Faunae et Flor. bras.

## C. Nattern mit 2 Längsreihen gefielter Schuppen auf dem Rücken.

2. *C. bicarinatus*. Die grüne zweykielige Natter oder grüne Sipo.

Körper schlank, etwas festig zusammengedrückt; an jeder Seite des Rückens eine Längsreihe gefielter Schuppen; Oberleib dunkel oliven- oder zersiggrün; Unterleib grünlich gelb, Kehle und Unterseite des Schwanzes schön hochgelb; Schwanz beynähe  $\frac{1}{2}$ ; Bauchsch. 155 — 159; Schwanzsch. P. 101 — 137. —

Boitiapó Marcgr. pag. 241.

Reise nach Bras. B. 1. S. 181 u. a. a. D.

6. *C. pyrhopogon*. Die rothbärtige Natter.

Gestalt schlank; Schwanz dünn, sieben zwölftel; auf der Mitte des Rückens bis zum Schwanz 2 Reihen gefielter Schuppen; Farbe oben graulich-olivens braun, unten blaßgrau; Schwanz unten gelblich rothbraun; Nase, Rand der Kiefer und ein kleiner Streif an jeder Seite der Kehle rothbraun; Bauchsch. 145 — 149; Schwanzsch. P. 126 — 151.

7. *C. laevicollis*. Glatthälfige Natter.

An jeder Seite des Rückens eine Reihe gefielter Schuppen, die des Halses und Schwanzes glatt; Schwanz  $\frac{5}{12}$ ; Farbe an den Obertheilen dunkel ruffarben, vorn dunkler, nach hinten blässer; Untertheile gelblich weiß; Schuppen der Seiten mit schwärzlichem Rande, daher die letzteren ein wenig marmorirt, auch einzelne irreguläre Flecke an den oberen Theilen. —

## D. Nattern, deren Rumpf glatt, der Schwanz aber gefielt ist.

8. *C. carinicaudus*. Die kielschwänzige Natter.

Gesicht sehr kurz; Kopf breit, sehr platt; Hinters Hauptsschilde etwas eckig-elliptisch; Schnauzenschild einfach, dreyeckig; Wirbelschild hinten breiter als vorn; Körper dick, glatt; Schwanz ziemlich kurz, dünn, seine Schuppen gefielt,  $\frac{1}{4}$ ; Farbe oben bräunlich-olivengrau mit einer Reihe schwarzer Flecken in der Seite; untere Theile blaßgelb, mit 3 Längsreihen dunkler schwärzlicher Flecken. Bauchsch. 137; Schwanzsch. P. 50 — 51. —

## E. Nattern mit völlig glatten Schuppen.

9. *C. Lichtensteini*. Die Lichtensteinsche Natter.

Schwanz unges.  $\frac{1}{3}$ ; Bauchsch. 178 bis 181; Schwanzsch. P. 85 — 92. Farbe blaß graugelblich fahl, mit einer Reihe von graubraunen, dunkler eingefassten großen Flecken auf dem Rücken, auf dem Halse rautenförmig, übrigens mehr irregulär und jeder mit 2 Seitenflecken verbunden; Schilde der Kieferränder schwarz eingefasst; ein dunkler Streif vom Auge an der Seite des Halses hin.

*Colub. capistratus* Lichtenst. Verzeichniß der Dubi. des berl. Mus. S. 104.



10. *C. plumbeus*. Die bleifarbigte Natter.  
Körper bleifarbig, Bauch ungestreift gelblich weiß;  
Schwanz  $\frac{1}{6}$ ; Bauchsch. 224; Schwanzsch. P. 79.  
Reise nach Bras. B. 1. S. 95.
11. *C. chrysogaster*. Die orangenbäuchige Natter.  
Schwanz beynah  $\frac{1}{3}$ ; Schwanzsch. P. 92; Oberkörper  
dunkel olivenbraun; untern Theile dottergelb.
12. *C. testaceus*. Die rothbraune Natter.  
Kopfschilde röthlich olivenbraun, schwarz eingefast;  
obere Theile aus dem Rostrothen ins hell Zinnober-  
rothe übergehend, Schuppen an der Wurzel roth,  
an der Spitze blaß grünlich-grau; Seitenschuppen  
weißlich, blaß roth eingefast; Bauch matt hell zinn-  
oberroth und mit blaß aschgrauen Flecken; Unterseite  
des Kopfs weiß; Schwanz beynah  $\frac{1}{3}$ ; Bauch-  
schilde 152; Schwanzsch. P. 54.
13. *C. acuminatus*. Die spitzköpfige Peitschen-  
natter.  
Kopf zusammengedrückt, zugespitzt; Körper u. Schwanz  
peitschenförmig; ein dunkler Strich durch das Auge;  
Kieserränder und untere Theile weißgelblich;  
obere Theile blaß graubraun, hier und da etwas  
schwärzlich gestrichelt; Schwanz  $\frac{5}{6}$ ; Bauchsch. 197;  
Schwanzsch. P. 144.
14. *C. modestus*. Die bescheidene Natter.  
Augenbraunschilde dreyeckig, vorn sehr spitzwinklig;  
Wirbelschild vorn sehr breit; obere Theile einfarbig  
graubraun, Schuppen an der Spitze dunkler; un-  
tere Theile silbergrau; Kehle ein wenig gelblich;  
Schwanz unten etwas röthlich,  $\frac{5}{12}$ ; Bauchsch. 172;  
Schwanzsch. P. 100 — 101.
15. *C. undulatus*. Die wellenstreifige Natter.  
Schwanz  $\frac{1}{2}$ , schlank; Farbe dunkel, am Vordertheile  
blässer; Scheitel dunkel braun; durch die Augen ein  
schwarzbrauner Streif; über den Rücken hinab ein  
breites schwarzbraunes ausgebuchtetes Band, an den  
Seiten heller grauröthlich begrenzt, welche Farbe im  
Nacken mit 2 gelben Punkten beginnt; Seiten mit  
großen dunklen Flecken bezeichnet.
16. *C. Merremii*. Die Merremische Natter.  
Körper schwärzlich; jede Schuppe mit einem runden  
grünlichen, in den Seiten gelben Perlflecke bezeich-  
net; Bauch gelb. — Schwanz beynah  $\frac{1}{3}$ ; Bauch-  
schilde 148 — 150; Schwanzsch. P. 48 — 57.  
Reise nach Bras. B. 2. S. 121.
- ? 17. *C. coliaris*. Die Kragen-Natter.  
Schwanz  $\frac{1}{4}$ ; hinter dem Kopfe an jeder Seite ein  
weißliches Hautband; Bauch hellgelb, Schilde schwarz  
eingefast; Schwanz unten mit einer schwarzen Mit-  
telrinne; Oberkörper schwärzlich olivenbraun, in den  
Seiten heller, jede Schuppe mit einem grünl. Punc-  
te; Seiten des Kopfes schwärzlich und gelblich gestreift;  
Bauchsch. 152; Schwanzsch. P. 52.
18. *C. marginatus*. Die geränderte Natter.  
Schlang und zierlich; Schwanz  $\frac{1}{3}$ ; Bauchsch. 146;  
Schwanzsch. P. 152 — 153; Bauchschilde schmutzig  
weiß, an den Enden etwas gelblich; alle Schuppen  
der oberen Theile blaß gelbbraunlich mit etwas dunk-  
leren Rändern; Hals mit olivengrünem Anstriche;  
Hinterhauptschilde sehr klein.
19. *C. dictyodes*. Die Natter mit schwarzer Netz-  
zeichnung.  
Schwanz  $\frac{1}{5}$ ; Bauchsch. 153; Schwanzsch. P. 48.  
Farbe graulich, alle Schuppen mit einem glänzend  
schwarzen Rande, daher eine Netzzeichnung.
20. *C. pileatus*. Die meergrüne Natter.  
Farbe schön meergrün; den Rücken hinab eine Reihe  
sich berührender gelbbrauner Schuppen; Scheitel  
gelbbraun; ein dunkler Strich von der Nase zu dem  
Auge und dem Hinterkopf; Gestalt schlank, zierlich;  
Schwanz beynah  $\frac{1}{3}$ ; Bauchsch. 189; Schwanzsch.  
P. 99 — 100. —
21. *C. herbeus*. Die grasgrüne Natter.  
Körper schlank und zierlich; Schwanz fast  $\frac{1}{3}$ ; Bauch-  
schilde 192; Schwanzsch. P. 75; alle oberen Theile  
lebhaft grün, Mitte des Rückens ein wenig bräun-  
lich; Seiten der Kehle und Kehle citrongelb; ganze  
Unterseite perlfarben; Unterseite des Kopfes und  
Schwanzes gelblich überlaufen. —  
Reise nach Bras. B. 2. S. 208.
22. *C. rabdocephalus*. Die streifköpfige Natter.  
Schwanz kurz, beynah  $\frac{1}{6}$ ; Kopf eiförmig stumpf,  
mit mehreren helleren und dunkleren Streifen und  
Flecken; Farbe dunkel cassoebraun mit weißlich grauen  
rautenförmigen, am vorderen und hinteren Ende aus-  
gerandeten Zeichnungen, oder helleren und dunkleren,  
noch dunkler gerandeten Querbinden; Bauchsch. 145  
— 153; Schwanzsch. P. 48 — 60.
- ? 23. *C. saurocephalus*. Die eydehsehköpfige Natter.  
Gestalt kurz, breit, platt; Schwanz etwa  $\frac{1}{6}$ ; Kopf  
etwas zugespitzt; Bauchsch. 128; Schwanzsch. P.  
34; Kopf und Hals auf der Oberseite schwarzbraun,  
im Nacken weißlich und limonengelb gesteckt; Kör-  
per mit hellbräunlichen und blaßgelben spitzwinkligen  
Querbinden abwechselnd, welche fein punctirt sind. —  
Reise nach Bras. B. 2. S. 124.  
Hat Aehnlichkeit mit Colub. severus Linn., doch  
wahrscheinlich verschieden.
24. *C. doliatus*. Die bereifte Natter.  
Körper schlank, Schwanz zugespitzt,  $\frac{1}{4}$ ; Oberkopf  
graugrünlich, rothbräunlich gefleckt, mit schwarz ein-  
gefasten Schilden; Leib mit weißlichen und schwar-  
zen Ringen abwechselnd; die letzteren am Rücken  
und Bauche etwas unterbrochen und zum Theil ver-  
schoben. Bauchschilde 158; Schwanzsch. P. 64  
— 65. —

Colub. doliatus Lacép. et Merr.

25. *C. poecilogyrus*. Die Natter mit gefleckten Ringen.

Gestalt mäßig schlank; Schwanz  $\frac{1}{4}$ ; Bauchsch. 154 — 165; Schwanzsch. P. 54 — 63; Körper mit röthl. und graugrünl. weißen Ringen abwechselnd; die röthlichen haben schwärzl. Ränder und alle Schuppen schwarz eingefaßt; Kopf oben rothbräunlich mit schwarzer Einfassung der Schilde.

26. *C. erythrogaster*. Die rothbäuchige Natter.

Körper mit blaßgrünlichen und blaßrothen Ringen abwechselnd, alle Schuppen mit schwarzen Spitzen; Bauch hell zinnoberroth; Schwanz  $\frac{1}{3}$ ; Bauchsch. 155 — 159; Schwanzsch. P. 52 — 53.

27. *C. formosus*. Die Corallen-Natter mit orangefarbenem Kopf.

Abbild. zur Naturg. Bras. (hier ist ein Irrthum, da dieses Thier im Verhältnis seiner Theile, wie hier folgt, beschaffen ist: Schwanz  $\frac{1}{3}$ ; Ganze Länge des Thiers 38 Zoll; Schwanz davon 6 Zoll 7 Linien).

28. *C. venustissimus*. Die Corallen-Natter mit doppelten Ringen.

Abbild. zur Naturg. Bras.

Genus *Dipsas* Laur. Peitschennatter.

1. *D. Cenchoa*. Die Pattioba-Natter.  
Coluber Cenchoa Auct.

Gen. *Elaps*. Elaps.

1. *E. corallinus*. Der Corallen-Elaps mit einfachen Ringen.

Schwanz  $\frac{1}{6}$ ; Schuppen flach, rautenförmig; Nasenlöcher rund; Wirbelschild fünf- oder sechseckig; Farbe zinnoberroth mit schwarzen, vorn und hinten grünlichweiß eingefaßten Ringen, die rothen und grünlichen haben alle Schuppen mit schwarzen Spitzen; Bauchschilde 194 — 218; Schwanzsch. P. 45 — 46.

Nova Acta Phys. Med. A. C. L. C. T. X. p. 103. Tab. IV.

2. *E. Marcgravii*. Der Corallen-Elaps mit drey schwarzen Ringen.

Abbild. zur Naturg. Bras. — Ibiboboca Marcgrav. pag. 240.

b. *Venenati*. Giftige.

Genus *Crotalus*. Klapperer.

1. *C. horridus* Daud.

Gen. *Lachesis* Daud. Surukufu.

1. *L. rhombeata*. Rautentragender Surukufu.

Abbild. zur Naturg. Bras. 5tes Heft.

Genus *Cophias* Merr. Kusie.

1. *C. atrox* Merr. Die Jararakka.

Coluber atrox Linn.

2. *C. bilineatus*. Die grüne Kusie.

Abbild. zur Naturg. Bras. 5tes Heft.

- ? 3. *C. holosericeus* (unbestimmt).

B. *Typhlini*. Engmäulige Schlangen.

Gen. *Typhlops* Schn. Blödauge.

1. *T. leucogaster*. Das Blödauge mit weißlichem Bauche.

Kopf geschildet; Schwanz kegelförmig, kurz, stumpf, beynah  $\frac{1}{10}$ ; Körper überall ziemlich stetig gleichdick; Farbe oben dunkel röthlichgrau, unten nebartig weißlich. —

Genus *Amphisbaena*. Ringelschlange.

1. *A. punctata*. Die punctirte Ringelschlange.

Schwanz  $\frac{1}{12}$ ; Kopf geschildet; Stumpf mit 266 — 267 Ringen; Schwanz mit 11 Ringen und einer stumpfen Spitze; Farbe blaßbläulich mit feinen bräunlichen Punkten; keine Poren am After.

2. *A. flavescens*. Die gelbbraune Ringelschlange.

Schwanz beynah  $\frac{1}{11}$ ; am Ende des Halses 11 bis 12 schmälere Ringe; Schwanz etwas dünner als der Körper, Spitze stumpf und dick; Stumpf mit 222 — 224 Ringen, Schwanz mit 14 Ringen; obere Theile glänzend hellbraun, Kopf weißlich; Seiten hellgelb; Bauch bläulichweiß; 6 Poren über dem After.

II. *Batrachia*. Batrachier.

Ordo I. Apoda. Schleibatrachier.

Genus *Caecilia*.

- ? 1. *C. lumbricoides* Daud.

Ordo II. Salientia. Hüpfbatrachier.

Genus *Hyla*. Laubfleber.

1. *H. Faber*. Der Schmid.

Beine sehr stark und lang; Heftplatten groß und breit; Bauch gekörnt; Untertheile gelblich weiß; Obertheile blaß lettengelb mit einem schwarzen Längsstreifen auf dem Rücken und einzelnen feinen, schwarzen, unregelmäßigen Zügen; andere, vielleicht Geschlechts-Unterschied, olivenbraun.

Reise nach Brasilien V. II. S. 241 und 249, B. I. S. 173.



2. *H. crep'tans*. Der Knackende Laubkleber.

Körper schlank, Beine lang; Hestplatten groß; Farbe schmutzig weißgrau, hinterer Rand der Schenkel, Ferse, so wie die Zehen und ganze Unterseite des Körpers hell rothbraun; Hinterleib und Beine mit grünl. aschgrau marmorierten Querbinden; Rücken etwas gefleckt.

3. *H. elegans*. Ringefasster Laubkleber.

Körper oben röthlich braun, unten gelblich weiß; Oberseite von einem gelblich weißen Streifen eingefasst, welcher auf der Schnauze und dem Hinterkörper einen dreieckigen Fleck bildet; ein ähnlicher Streif an der äußeren Seite des Schenkelbeines; äußere Zehen der Vorderfüße mit ziemlich starken halben Schwimnhäuten.

4. *H. aurata*. Der goldstreifige Laubkleber.

Obertheile dunkel bräunlich = olivengrün mit 3 goldfarbigen, zum Theil unterbrochenen Längelinien auf dem Rücken and einem ähnlichen Querstreifen vor den Augen; Unterkiefer blaß graulich = gelb, Kinn und Kehle hochgelb.

5. *H. infulata*. Der punctierte Laubkleber mit der Sternbinde.

Die 4 Zehen der Vorderfüße sind frey, hinten halbe Schwimnhäute; Farbe hell laubgrün, sehr fein dunkel punctiert; von einem Auge zu dem anderen ein breiter graubrauner Querstreif; ein ähnlicher Längsfleck auf der Nase; Bauch weißlich. —

6. *H. luteola*. Der gelbliche Laubkleber.

Hinterzehen beynahe getrennt; Vorderzehen an der Wurzel mit kurzer Schwimnhaut; Körper gelblich fahl, Kopf und Zehen etwas ins Bräunliche fallend; eine dunkle Linie vom Auge nach der Schulter.

Reise nach Brasilien B. 1. S. 202.

Genus 28. *Rana*. Frosch.1. *R. pachybrachion*. Der dickarmige Frosch.

Kraxe colossal dick; Warzen an dem Schenkel; Farbe schwärzlich olivengrün oder olivenbraun; auf dem Rücken 6 erhöhte röthlich = braune Längslinien, und in jeder Seite eine ähnliche gelblich = weiße oder röthlich = gelbe; Schienbein quersgestreift; Seiten etwas gefleckt.

2. *R. macrocephala*. Der großköpfige Frosch.

Kopf beynahe halb so lang als das ganze Thier; obere Theile röthlich = braun; über den Augen und auf dem Rücken mit dunkleren Flecken; Schenkel und Füße mit solchen Querbinden; Seiten dunkler marmoriert.

3. *R. sibilatrix*. Der pfeifende Frosch.

Kopf etwas zugespitzt, Körper schlank; über den Rücken 7 erhabene dunkel olivenbraune Längsfiele, in jeder Seite ein gelblich = weißer; obere Theile oli-

vengrau mit runden wenig dunkleren Flecken, Hinterbeine quersgestreift.

Genus 29. *Bufo*. Kröte.

## A. Kröten mit deutlich sichtbarer Ohrdrüse.

1. *Agua Daud*. Die Kröte mit geflecktem Rücken.

Parotiden groß, warzig, porös; Körper mit großen und kleinen Warzen besetzt; Vorderzehen ganz, Hinterzehen beynahe getrennt; Farbe fahl graugelblich auf dem Rücken mit großen dunkel schwarzbraunen Flecken.

2. *B. fuliginosus*. Die dunkelbraune Kröte.

Ohrdrüsen groß; Oberleib ungestreift dunkel schwärzlich = braun; Unterkiefer des Thiers hell gelblich grau.

Reise nach Bras. B. 1. S. 52.

3. *B. crucifer*. Die Kröte mit dem vierfachen Rückenkreuze.

Körper ziemlich schlank, mit kleineren und größeren Warzen besetzt; Farbe röthlich mit einem regelmäßigen 4fachen schwarzen Kreuze auf dem Rücken, dessen Mittel- oder Längstreif von der Rückenfarbe und schwarz eingefasst ist; Ohrdrüse länglich. —

? *Bufo margaritifera* Daud.

Reise nach Bras. B. 2. S. 132.

## B. Kröten mit unsichtbarer Ohrdrüse.

4. *B. cinetus*. Die Kröte mit den dunklen Seitenstreifen.

Abbild. zur Naturg. Bras.

Genus 30. *Ceratophrys*. Hornkröte.

Nasenhöcher auf dem Schnauzenrücken an der Stirn, zwischen Auge und Oberkiefer Spitze etwa in der Mitte, ein oder vielleicht 2 Paar.

Augenlider in kegelförmige Spitzen verlängert.

Ohrdrüse nicht sichtbar.

Kachen sehr weit; Gaumen ein weites, glattes Gewölbe, an dessen höchstem Punkte die Nasenhöcher eintreten.

Zähne bloß im Oberkiefer, zugespitzt, kegelförmig, zuweilen nach vorn etwas zusammengedrängt.

Kieferränder fein gefaltet.

Zunge bald mit verlängerten Warzen (*Daudin* gibt solche wenigstens seiner Hornkröte), bald mit kaum bemerkbaren sehr flachen kleinen Papillen besetzt; Scheibenartig, rundlich = herzförmig, dick, oben flach, an den Seiten rundum senkrecht abgeschnitten, hinten mit einem Ausschnitte, woher die Herzform entsteht, vorn gänzlich und hinten nur in der Mitte ihrer Unterseite besetzt, ein dickes, rundlich = herzförmiges Kissen bildend.

Zehen der Vorderfüße: 4, frey, nach vorn verdünnt, die 2te von außen ist die längste.

Zehen der Hinterfüße: 5, ungleich, an der Wurzel durch kurze Schwammhäuten verwachsen, die 2te von außen ist die längste. —

### 1. *C. varius*. Die gemeine Hornkröte.

Kopf sehr groß und breit; Augenlid mit einer kegelförmig aufgerichteten Spitze; Nasenlöcher einfach; ein Obertiefer, eine Reihe kegelförmig zugespitzter Zähne; Kieferrand fein gezähnt, mehrere schwarzbraune warzige Hautkämme auf dem Rücken, welche den Mittelstreif des Rückens einfassen; Weibchen mit einem grünen, Männchen mit einem gelblichen Mittelstreifen von der Schnauze nach dem After hin; Bauch ungestreift.

Seba Thes. T. I. Tab. 72. Fig. 1. u. 2.

### ? 2. *C. Boiei*. Die Hornkröte mit weißlichem Gesichte.

Machen ohne Zähne; Zunge mit höchst flachen, kaum bemerkbaren Papillen, wie an der vorhergehenden Art; Gesicht weißlich; Rücken mit einem von erhöhten Linien gebildeten länglichen Schild oder Felde bezeichnet; Nasenlöcher einfach; Bauch gestreift. —

## Werk über Amphibien.

Seit ein Paar Monaten bin ich mit einer Revision und Bearbeitung der reichhaltigen Amphibiensammlung der hiesigen Universität beschäftigt, und habe dabey den Entschluß gefaßt, das Neue, was ich darin finde, so wie die mancherley berichtigenden und ergänzenden Beobachtungen, die sich mir darbieten, bekannt zu machen. Ein hiesiger sehr geschickter Maler, Hr. Jänisch, der schon mehrere Arbeiten für die Verhandlungen der Academie der Naturforscher zu Bonn lieferte, hat bereits eine Anzahl Abbildungen zu jenem Zwecke verfertigt, und da er selbst große Vorliebe für Naturgeschichte hegt und zu den hiesigen Entomologen gehört, so arbeitet er in diesem Fache sehr brav. Mit den Schildkröten und Batrachiern bin ich fast fertig. Da die ehemalige Lampesche Amphibiensammlung, die durch Schneiders Historia naturalis Amphibiorum einen Ruf erlangt hat, und aus diesem Werke auch in manchen anderen citirt wird, einen Theil der hiesigen Sammlung ausmacht, so denke ich, wird mein Unternehmen dem amphibiologischen Publicum willkommen seyn. — Vorläufig theile ich indeß eine Beobachtung mit: Aus der Meynung, daß die Lungen der ausgebildeten Wassersalamander kaum über die Mitte der inneren Leibeshöhle hinausreichen, und daß sie nur bey den Larven dieser Thiere, wie überhaupt bey den Larven der Batrachier und bey Siren lacertina, bis unten in die Leibeshöhle hinabreichen, scheint Rusconi (Amours des Salamandres pag. 62) mit einem Grund für seine Behauptung, daß Siren eine Larve sey, herzunehmen. Bey *Sal. platycauda* Rusc. (*Triton cristatus*) fand ich dieses eben so, wie es R. gesagt und Tab. IV. Fig. VIII. abgebildet hat;

auch bey mehreren Exemplaren der *Sal. exigna* Rusc. (*Triton taeniatum*) reichten die Lungen nicht bis in den Grund der Leibeshöhle, obgleich immer bedeutend über die Mitte derselben hinaus. Aber ich untersuchte auch Exemplare der letzten Art, und zwar ganz ausgebildete Männchen, in denen die Lungen, in ihrer natürlichen Lage, ganz bis auf den Grund der Leibeshöhle hinabreichten. Ueberhaupt aber war die Größe und Ausdehnung der Lungen bey verschiedenen Exemplaren sehr verschieden. Die hieser gehörigen Präparate, so wie auch mehrere andere, die sich besonders auf die inneren Geschlechtsteile dieser Thiere beziehen, habe ich aufbewahrt und abgebildet, um eine Auswahl davon mitzutheilen.

Breslau den 29. März 1824.

Gravenhorst.

## Zoologische Bemerkungen,

von Bruch.

In jedem trockenen Jahre vermehren sich die Mäusearten in der Gegend von Mainz so stark, daß sie zur wahren Landplage werden, man wird dieses ganz natürlich finden, wenn man erwägt:

daß bey dem großen Bedarf an Dünger für den Weinbau und bey dem Mangel an natürlichen Wiesen ein sehr beträchtlicher Theil des Ackerfeldes zu Futterkräutern, namentlich der Luzerne, *medicago saliva*, verwendet wird, und dann wohl 8 — 10 Jahre ruhig liegen bleibt, so daß jene Thiere auf eine lange Dauer ihre Wohnungen mit Sicherheit anlegen können, und

daß unser bloß auf das Jagdvergnügen berechneter Jagdverordnungen aus Furcht ein Hasenleben in Gefahr zu bringen, einen ewigen Vertilgungskrieg gegen das sogenannte Raubzeug beschlen, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, daß alle unter dieser Benennung begriffene Thiere mehr oder weniger, viele sogar ausschließlich nur von Mäusen sich nähren und daher dem Ackerbau sehr nützlich sind. Ist es ja dem Landmanne bey Strafe verboten, seinen treuen Begleiter, den Hund der so gerne der Mäuse wegen dem Pfluge folgt, während der Hegezeit mit auf das Feld zu nehmen. Ich bin daher überzeugt, daß in Deutschland, wo man keine eigentliche Mäusewanderungen kennt, wenigstens keine solchen, die mit jenen der Lemminge verglichen zu werden verdienen, die sogenannte Mäuse-Jahre nur allein durch die allenthalben übliche blinde Vertilgung der Raubthiere und das dadurch gestörte Gleichgewicht veranlaßt werden, und daß bei dem demalsten hier zu Lande üblichen Ackerbau, da oft ein Drittheil der Gemarkung mit Futterkräutern bestell wird, jene Mäuse-Jahre bei uns immer häufiger kommen müssen. Uebrigens ziehen die Mäuse auch bei uns aus einer Gemarkung in die andre, und scheuen selbst die breitesten Ströme nicht. Um das Treiben der Strandläufer, vorzüglich der *tringa glareola*, die sich mit ihrer Gattungsverwandten alljährig im Spätsommer oft in großer Anzahl an der Mündung des Mains einfundet, in Mäusen beobachten zu können, begab ich mich an einem Sonn-



tage im September 1819 an jene Stelle; bald zog mich der große Lärm der Kinder des Dorfes Kostheim in die Nähe dieses Ortes, wo ich zu meinem nicht geringen Erstaunen einen Schwarm Brandmäuse *Hypudaeus arvalis* bemerkte, der von dem linken Ufer auf das rechte Ufer übersetzen wollte, und von der ihm im Wasser entgegen gekommenen Dorfsjugend unter großem Jubel in Empfang genommen wurde.

Was aber diese Mäuse zu dieser Wanderung veranlaßt haben mochte, war mir unerklärbar; denn auf dem Ufer — welches sie verließen, standen nicht nur noch viele Cerealien, und an andern dieser Mäuse zur Nahrung dienenden Pflanzen fehlte es auch nicht; so weit mein Auge reichte, war kein Wesen zu erblicken, welches sie hätte kennzeichnen können, dahingegen auf dem Ufer, wo ich mich befand, die Nähe von Kostheim, gegen welches Dorf sie ihre Richtung genommen hatten, so wie die lärmenden Kinder ihnen keinen günstigen Empfang verkündigen konnten: demohnerachtet ließ sich keine in ihrem Wege irre machen, keine der in den Fluß zurückgeworfenen suchte umzukehren.

Die Anzahl dieser Mäuse vermag ich nicht anzugeben, weil bei meiner Ankunft die Kinder schon längst in Thätigkeit waren und bei meiner Entfernung nach Verlauf einer Stunde noch neue Mäuse ankamen, und weil sich auch der Zug nicht auf die Stelle allein beschränkte, wo die Kinder waren, indem ich stromaufwärts so weit ich sehen konnte, einzelne Mäuse bemerkte. Nur in der Absicht, über den Strom zu sehen, schien Uebereinstimmung unter diesen Thieren zu seyn, denn oft schwammen einige ganz nahe beisammen, da hingegen oft eine Entfernung von 100 Schritten zwischen den nächsten Ankömmlingen war. Sie schwammen äußerst geschickt, indem Kopf und Rücken aus dem Wasser hervorragte, so daß sie nur auf dem Bauche naß wurden und bey ihrer Ankunft auf dem Trocknen schnell davon laufen konnten. Im Jahr 1822 soll ein ähnlicher Schwarm bey Oppenheim über den Rhein gesetzt haben.

Boie hat beobachtet, daß mehrere in Gefangenschaft gehaltene Mäuse selbst bey hinlänglicher Nahrung einander aufzehrten, und stellt die Frage, ob sie dieses auch im Freyen thun? Ich glaube diese Frage mit ja beantworten zu können. Im Jahr 1822 fand ich in eingegrabenen Töpfen und in Gräben eine Menge durch ihres gleichen getödtete und angeessene Mäuse. In einem Garten bey Ausgrabung eines Kellers waren mehrere Brandmäuse in die Tiefe gefallen, der große Raum konnte sie ihre Gefangenschaft kaum fassen lassen, auch fehlte es ihnen nicht an Nahrung, denn es lagen viele Pflanzen auf dem Boden: demohnerachtet sah ich, daß sie gleich nach ihrem Zusammentreffen einander angriffen und sich aufzehrten. Ganz dieselben Kämpfe beobachtete ich bey Mäusen in ihrer völliger Freyheit, da aber die Schwächere gleich die Flucht ergriff, wurde der Schauplatz unter die Erde verlegt und meinen Blicken entrückt; daß er aber auch dort noch fortbauerte, beweisen dieselben Löwe, die ich bey den mordlustigen Mäusen in jenem Gartenkeller gehört hatte. Daß übrigens *mus decumanus* der

wahre Todfeind von *mus rattus* \* ist, und diese allenthalben verschwindet, wo jene sich einfindet, ist eine längstbekannte Sache.

Nichts ist den Mäusen verderblicher als Nässe, selbst schon feuchte Witterung. Im Jahr 1822 folgte bekanntlich im November auf trockne, warme Witterung plötzlich starke Kälte und viel Schnee, die Mäuse schienen sich dabey wohl zu befinden, und wirthschafteten unter dem Schnee fort; noch im März 1823 merkte man wenig Abgang. Anfangs May waren alle verschwunden, und zwar nicht allein die im Felde verbliebenen, sondern auch diejenigen, die in die Scheunen eingebrungen waren, selbst *mus musculus*; also schon die damalige feuchte Witterung muß ihnen schädlich gewesen seyn.

Obgleich die Mäuse-Jahre so oft bey uns vorkommen und wir an eine Uebersahl dieser Thiere gewöhnt sind, übertraf doch das Jahr 1822 alle früheren bey weitem; selbst bey *mus musculus*, so wie überhaupt bey allen kleinen Säugethieren, namentlich den *So ex*-Arten war eine ungewöhnliche Vermehrung sichtbar. Nicht zu berechnen ist der Schaden, welchen *Cricetus vulgaris*, *hypudaeus arvalis*, *hypudaeus aquaticus*, *mus decumanus*, *mus agrarius*, *mus minutus* etc. dem Landmanne gestiftet. Alle übertraf aber an Menge *hypudaeus arvalis*, mehrere Tausend wurden alltäglich in jeder einzelnen Gemeinde getödtet; \*\* es befanden sich darunter mancherley Varietäten, besonders schöne Schrecken. Bald verbreitete sich auch das Gerücht von gehörnten Mäusen, ich habe von vier gehört, die in hiesiger Gegend gefangen worden sind, 2 zweyhörnige u. 2 vierhörnige. Im Jun. hörte ich, daß in Neuhausen bei Worms ein Landmann eine solche zweyhörnige Maus lebend besaß, gleich schickte ich darnach und erhielt die beyden Hörner, die man dem unterdessen gestorbenen Thiere abgetrocknet hatte; ich verlangte auch die Maus, diese war aber im traurigsten Zustand, alle Kopfschuppen zertrümmert, so daß die Stelle wo die Hörner gesessen, nicht mehr zu sehen, noch weniger die Bereitung eines Skeletts möglich war. In ihrer Substanz haben diese Hörner viele Aehnlichkeit mit den Zähnen, in ihrer Gestalt aber sind es wahre Widderhörner, die Anfangs grade aus dem Kopf treten, sich dann in Spiralförmig rückwärts krümmen, wobey sich die Spitze nach außen kehrt (die Zeichnung), inwendig zwey Linien lang hohl und dreyeckig, auf der Seite des Kopfes platt gedrückt und weiß,

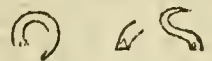
\* Boie hat *mus rattus* in Schleswig und Holstein nicht gefunden, sollte sie nicht durch die dort vorkommende *mus decumanus* vertilgt worden seyn? Ich glaube behaupten zu dürfen, daß, wenn *mus decumanus*, wie zu erwarten steht, fortfährt sich zu verbreiten, so wie sie es seit 100 Jahren that, *mus rattus* in nicht gar ferne Zeit in Deutschland eine Seltenheit seyn wird; wir könnten uns über diesen Verlust leicht trösten, wenn wir nur nicht an jener die Mardrust des Mörders mit allen bösen Eigenschaften ihrer Gattungserwandten in sich vereinigen, auch bey uns sehr häufigen Maus, eine so schlimme Eroberung gemacht hätten.

\*\* In einem Felde von höchstens einem halben Morgen Flächeninhalt, wurden während eines einzigen Monats 4360 Mäuse, mittelst eingegrabener Töpfe gefangen.



nach außen gewölbt, schwach gerippt und gelb, beyde zusammen  $\frac{1}{2}$  Gran wiegend. Die Leute versicherten mich, daß sie bey dem lebenden Thier, dem übrigens kein Zahn gefehlt, auf derselben Stelle wie bey einem Widder gefesselt hätten; wenn ihre Aussage wahr ist und sie mir keine andre Maus untergeschoben hatten, müssen es Hörner und keine Zähne gewesen seyn, da diese wohl die ossa maxillaria keinesweges aber die frontalia durchdringen können. Alle meine Versuche, eine zweyte ähnliche Maus zu erhalten, waren fruchtlos; die Meinige befindet sich nun in dem königlichen Museum zu Leyden. Bey der ungeheuren Anzahl Mäuse im Jahr 1822 war vielleicht an irgend einem andern Orte ein Sachkundiger so glücklich, ein solches Thier genauer beobachten zu können.

Mäusehorn



Falco habitos.

Brehm in seinen Beyträgen wiederholt die von andern norddeutschen Ornithologen gemachte Behauptung, daß man von diesem Adler weit mehr Weibchen als Männchen finde, welches, da der Vogel in Monogamie lebt, der sonst so weisen Einrichtung in der Schöpfung widersprechen würde. Alle Vögel die sowohl ich als mehrere meiner Freunde hier an dem Rhein erhielten; und deren sind wenigstens ebensoviel als die von Brehm aufgezählten, waren Männchen, nur sehr wenige ausgenommen. Diese Erscheinung ist so auffallend, daß man sie nicht dem bloßen Zufall vermessen kann, und ich möchte die Vermuthung wagen, daß jener schon durch sein Geschlecht den Schwimmvögeln so nahe stehende Raubvogel auch dadurch sich jenen nähert, daß, so wie bey manchen Schwimmvögeln, das Männchen sein Weibchen schon früh verläßt, und seine Wanderung auf anderm Wege unternimmt. Hier brütet der Vogel nicht, meines Wissens auch nicht im innern Deutschland, hingegen aber an den Ufern der Ostsee; im Winter ist er häufig an dem mittelländischen Meere, und ich glaube, daß die alten Männchen, nachdem sie ihre Familie verlassen haben, an den Seeküsten umherschweifen, bis sie in den Monaten October und November den Rhein herauf durch die schweizer Thäler ziehen, da hingegen die Weibchen länger an der Stelle verweilen, wo sie ihre Brut gemacht und sich von da direct nach Süden wenden. Die Ornithologen, welchen es möglich ist, den Flußadler im Sommer zu beobachten, würden uns den besten Aufschluß geben können; einstweilen glaube ich gezeigt zu haben, wie leicht Beobachtungen über Vögel, wenn sie sich nur auf einzelne Gegenden beschränken, trügen können. So erscheinen z. B. während der Heckezeit in den Rheingegenden Seevögel, die nie bey uns nisten, sterna caspia, cantiaa, arctica, larus fuscus, argentatus, lestris catharactes, pomarina etc. etc. zuweilen einzeln, zuweilen in Gesellschaften; es sind dieses jederzeit Weibchen \* die wahr-

scheinlich an ihren Brüteplätzen keine Gatten gefunden haben und nun umherschweifen. Ich glaube, daß die ledigen Männchen in der Nähe der Brüteplätze ihrer Art bleiben und sich den gepaarten Weibchen in Abwesenheit deren Gatten nähern, wie ich dieses öfters bey den Tauben beobachtet habe. Höchst merkwürdig war es mir immer, daß der Geschlechtstrieb auf jene mannlosen Weibchen so stark einwirkt, daß sie die ihnen sonst eigene Schlaueit und Schüchternheit ganz vergessen zu haben scheinen. Eine platalea leucorodia, welche sich im Semmer 1822 auf dem Feide bey Kaiserlautern zu einer Heerde zahmer Gänse gesellet hatte, entfernte sich zwar auf einen nach ihr gerichteten Fehlschuß, kehrte aber bald wieder zur Erde zurück, wurde mit dieser nach Hause bis in einen Bauernhof getrieben und dort getödtet. Ganz dasselbe geschah in demselben Jahre in hiesiger Gegend mit einer Graugans, anser cinereus. \*

Falco peregrinus. Als Beleg zu der Beobachtung, daß dieser Falke als secundären Wohnort hohe Mauern selbst in Städten bezieht, kann ich das Pärchen anführen, welches 1820 beynah das ganze Jahr hindurch die St. Stephans-Kirche zu Mainz zum Verderben aller benachbarten Taubenhäuser bewohnte; sie scheinen übrigens sich daselbst nicht fortgepflanzt zu haben, wenigstens sind keine Jungen gesehen worden.

Falco tinnunculus bleibt in dem kältesten Winter z. B. 1822 — 23 bey uns. Ein sehr lebhafter Falke; gefangene Individuen waren die ganze Nacht hindurch beschäftigt ihre Federn zu putzen, ich habe sie nie schlafend gesehen. Diejenigen, welche die Thürme zu Mainz bewohnen, schwärmen in jeder mond hellen Nacht umher, indem sie ihr helles Geschrey wie in der Paarzeit hören lassen; ich habe dieses sehr oft um Mitternacht selbst mitten im Winter beobachtet.

Nucifraga caryocatactes erscheint nur selten in unser Nähe, nur wenige Leute kannten den Vogel, als im Herbst 1821 eine große Menge selbst in den Stadtgärten sich einfand; ich habe viele untersucht, nach dem Alter wenig, nach dem Geschlecht keinen Unterschied gefunden, die bedeutendste Abweichung war in der Gestalt des Schnabels der bald kurz und dick, bald lang und dünn ist, bald zugespitzt, bald mit hervorragender Oberkinnlade. Brehm hat daraus zwey Arten gebildet, nucifraga macrorhynchos mit gestrecktem, dünnem Schnabel und hervorragender Oberkinnlade, und nucifraga brachyrhynchos mit kurzem starkem zugespitztem Schnabel. Ich habe einen Nussknacker vor mir mit sehr langem oben und unten gleichzugespitztem Schnabel und einen andern mit kurzem starkem Schnabel, dessen Oberkinnlade weit hervorragt; wo müßten diese, so wie die Vögel deren Schnäbel zwischen beyden in der Mitte stehen, hingerechnet werden? In der Lebensart habe ich nicht den mindesten Unterschied bemerkt.

\* Die Untersuchung sämmtlicher Individuen solcher Gesellschaften und einer Menge einzelner Vögel berechtigten mich zu dieser Behauptung, unter 50 war kein einziges Männchen.

\* Im Frühjahr 1821 war diese bey uns sonst sehr seltene Gans in den Rheingegenden ziemlich häufig, es blieb ein Pärchen zurück und brütete in unsrer Nähe.



*Sylvia succica* Lath. (s. *cyaneola* Wolfii). Brehm hat auch aus diesem Vogel zwey Arten gebildet, *sylvia succica*, das Blaukehlchen mit dem weißen Stern u. *sylvia wolfii*, das Blaukehlchen ohne Stern. Die in seinen Beyträgen aufgestellten Behauptungen hat Meyer in den Zusätzen zu seinem und Wolfs Taschenbuch widerlegt und namentlich gezeigt, daß beyde vermeintliche Arten sich zusammen paaren; demohnerachtet ist Brehm auf seinen Behauptungen beharrt und hat in seinem Lehrbuch als Grund angeführt, daß er drey gepaarte Pärchen seiner *sylvia wolfii* angetroffen habe. Das Blaukehlchen scheint in den Gegenden, auf welche Brehms Beobachtungen sich erstrecken, nicht zu nisten und weit seltener zu seyn als bey uns, sonst würde es diesem gründlichen Forscher, der sich um die Aufklärung der Ornithologie so unendliche Mühe gegeben hat und in das kleinste Detail eingedrungen ist, nicht entgangen seyn, daß seine *sylvia wolfii* der alte Vogel seiner *sylvia succica* ist. Hier ist das Blaukehlchen ziemlich häufig, ich habe alljährlich Gelegenheit, mich von der Richtigkeit der Meyerschen Beobachtungen zu überzeugen und säge denselben nur bey, daß ein reines altes Männchen der *sylvia succica* B. nach zweymatiger Mauser im Käfig genau das Kleid des alten Männchens der *sylvia wolfii* B. erhielt. \* Nach meiner Ueberzeugung leben die meisten Zugvögel (vielleicht alle in Monogamie lebende Vögel, so lange sie nicht gewaltsam getrennt werden,) in gebundener Ehe, woher es dann kommen mag, daß man nicht allein bey dem Blaukehlchen, sondern überhaupt bey allen Vögeln, vorzüglich die alten Männchen mit den alten Weibchen und ebenso die Jungen zusammen gepaart findet, \*\* doch ist es auch keinesweges so ungewöhnlich Alte mit Jungen gepaart zu finden; noch in dem verflossenen Jahre, erhielt ich ein *sylvia wolfii* ♂ gepaart mit einer *succica* ♀ und eine s. V. ♀ gepaart mit einer s. *succica* ♂. — Die Blaukehlchen sind nicht immer von gleicher Größe, besonders ist in der Länge der Fußwurzeln, so wie in der Länge und Breite des Schnabels zuweilen ein nicht unbedeutender Unterschied, was man übrigens alles bey gar vielen Sängern findet; man vergleiche nur *sylvia luscini*a (bey *Accentor modularis* selbst bey *alauda arvensis* habe ich noch bedeutendere Abweichungen gefunden); daß die Brehm vorgekommenen alten Vögel kleiner waren als die Jungen, ist Zufall, unter allen mir vorgekommenen sind ein altes Männchen ohne Stern und ein einjähriger junges Männchen die größten und überschreiten sogar die durch Brehm für seine s. *succica* angegebne Größe; dahingegen ein dreijähriges Männchen mit erbgroßem Stern kleiner als seine s. *wolfii* ist. Bey dem Männchen ist nach der ersten Mauser der weiße Fleck groß, gewöhnlich halbmondförmig und auf beyden Seiten durch schwarze Flecken eingeschlossen, so daß die blaue Kehle in

zwey Theile getrennt ist, nach der zweiten Mauser ziehen sich blaue Streifen zwischen dem weißen Stern und den schwarzen Seitenflecken herunter, und bringen die beyden großen blauen Flecken in Verbindung; in dem folgenden Federwechseln wird der weiße Stern, der oft rund, oft vieredig, oft länglich ist, immer mehr eingingt, zuweilen sogar durch blaue, in dessen Mitte eindringende Federn in zwey Punkte getrennt bis er endlich wohl nicht vor der 5ten Mauser ganz verschwindet; doch findet man gewöhnlich an den Kielen der Federn noch Spuren von seinem Daseyn, selbst wenn er äußerlich nicht mehr sichtbar ist. Eben so ändert allmählich das Brustband und die übrigen Farben. Bey den Jungen sind die lasurblauen (nicht himmelblauen) Federn der Kehle weiß gesäumt, wodurch jene ein matteres Ansehen hat. Bey dem Weibchen erscheinen zuerst an dem Kinn einige mattblaue Federn, die sich in den folgenden Federwechseln immer mehr ausbreiten. — Das Blaukehlchen kommt im April, zuweilen schon Ende März bey uns einzeln an, wie bey allen Zugvögeln die Alten zuerst; sobald sich beyde Gatten zusammen gefunden haben, scheinen sie aus der Gegend verschwunden zu seyn, weil sie ihren Aufenthalt an einem Orte aufschlagen, wo sie ihre Nahrung leicht finden (hier an den Ufern des Rheins), und an dieser Stelle in dichtem Gebüsch auf der Erde herumkriechen. Wenn aber im Monat Juny der Schnee auf den schweizer Alpen schmilzt und den Rhein aufschwellen macht, kommen unsere Blaukehlchen plötzlich wieder zum Vorschein, ihre Brut gehet dann häufig zu Grunde und die Alten flattern beständig schnurrend auf dem Gebüsch, das sie bewohnen, umher, von wo sie sich zuweilen auf benachbarte hohe Bäume begeben, wie ich dieses im verflossenen Sommer bey einem jungen Männchen mit großem Stern in der hiesigen Rheinallee beobachtet habe. Brehm sagt, nur seine *sylvia wolfii* setze sich auf Bäume.

*Fringilla montium* mit Unrecht auch *navirostris* genannt, indem der Schnabel nicht gelb, sondern grün ist, besonders im Frühling; nur gegen die Spitze des Unterkiefers verliert sich die grüne Farbe in gelblich weiß. Brehm hat diesen Vogel mit Rechte zu den Hänflingen gesetzt, er ist weder nach der Gestalt des Schnabels noch nach seinem Betragen zu den Zeisigen zu rechnen. Den 25ten Oct. 1822 wurden mehrere dieses wenig bekannten Finken hier nebst vielen Flachsfinken (*Fringilla linaria*), zu welchem sie sich gesellet hatten, gefangen; ich besitze seither ein Männchen und 2 Weibchen lebend, außer daß bey dem einen Weibchen die weißen Längstreifen auf den Flügeln schmaler sind als bey dem andern, dem Männchen völlig ähnlichen Weibchen, ist kein Unterschied unter ihnen.

Die Lockstimme beyder Geschlechter ist *teuri-teuri-teuri* *hiohiohio*. Das Männchen hat einen melodiereichen Gesang, den es Stundenlang ohne Unterbrechung täglich hören läßt und der die meiste Ähnlichkeit mit jenem unstres gemeinen Hänflings hat, in welchen es aber auch Strophen aus den Gesängen anderer Finken, mehrerer Säger, sogar der Fliegenfänger einwebt; eine ihm eigene schöne trompeterartige Strophe, die öfters in seinen Gesängen ertönt, ist *teürä-teürä-teüräe-teüräe-teurae-teüräi-teüräi-teüräi-teüräi-teüräi*, worauf gewöhnlich ein unharmonisches *re-toch* folgt,

\* Ein andres junges Männchen erhielt in der Mauser viele weiße Federn über den ganzen Körper, besonders auf der Brust, jedoch war diese Farbe trübe, mehr milchweiß, so, daß der silberweiße Stern hervorleuchtete, leider starb es ehe die Mauser vollendet war.

\*\* Man beobachte hauptsächlich diejenigen Vögel die erst nach mehreren Jahren ihr vollkommenes Kleid bekommen, aber schon in dem Jugendkleid nisten, z. B. die Steißeiße.



*Grus cinerea* erscheint bey uns in den Monaten März und November und ist der Führer der andern Zugvögel. — Im November 1817 war ich auf den Lerchenstrich in eine benachbarte Gemeinde geladen worden, zugleich sollte gesagt werden; schon Mittags waren wir auf dem Felde und fanden eine große Menge Lerchen, so daß wir uns einen reichlichen Fang versprachen. Bey Sonnenuntergang trafen wir auf einer Anhöhe mit den Lerchenfängern zusammen; während diese das Garn zurecht machten, beobachtete ich einige Lerchen die ganz in unsrer Nähe sich zur Ruhe begaben; endlich wurde es Nacht und die Arbeit sollte beginnen, als einer unsrer Lerchenfänger, durch die von ferne her schallende Stimme einiger Kraniche aufgeschreckt, ausrief: O wehl nun fangen wir keine einzige Lerche! der Mann versicherte mich, daß der Kranich alle Zugvögel, die er auf seinem Wege antreffe, mit sich fortnehme. Immer näher erkönte das rauhe kiurr-kiurr-kiurr, die Kraniche flogen über unsre Köpfe hin, kein anderer Laut ließ sich vernehmen, keine Lerche ließ einen Ton hören, ich glaubte daher, daß sie sitzen geblieben seyen; die Lerchenfänger mußten ihr Garn entfalten, wir durchstreiften zwey Stunden lang die ganze Gemarkung nach allen Richtungen und fanden keine einzige Lerche mehr; am Tage hatten wir einige Kibitze gesehen, auch diese fanden wir nicht wieder, zuletzt ließen wir auch die Hunde los, die ebenfalls nichts fanden, nur die Feldhühner waren geblieben. \* Ich erinnerte mich bey dieser Gelegenheit einer Jagd, die ich vor mehreren Jahren im Monat März in dem inweiter Thale bey Zweybrücken mit meinem Bruder gemacht. Wir trafen eine ungeheure Menge Sumpf- und Schwimmvögel, die bey dem trüben Wetter, wenn auch durch unsre Schüsse aufgejagt, jedesmal bald wieder einsielen, bis wir auf einen Drupp Kraniche stießen; sobald diese sich in Bewegung gesetzt hatten, zogen sie unter dem Schall ihres kiurr-kiurr-kiurr das Thal auf und ab; je nachdem sie in die Nähe der übrigen Vögel kamen, schlossen sich diese an sie an und der unermessliche Zug, die Kraniche an der Spitze, entfernte sich unter großem Geräusch. Zunächst an die Kraniche hatten sich einige Graureiher, *ardea cinerea* angeschlossen, dann folgten die Gänse, anser segetum, *mergus merganser*, eine zahllose Menge Enten, *anas boschas*, *crecca*, *clangula*, *fuligula* etc. und die sämtlichen übrigen Vögel, kein einziger blieb zurück.

*Limosa melanura* und *rufa*. Die Sumpfwader brüten in großer Menge in Holland, entfernen sich aber schon Ende July, im September treffen alda die im höhern Norden brütenden ein, ziehen aber bald weiter, im Winter sind beyde Arten an dem mittelländischen Meere sehr häufig. Hr. Boie hat mich gefragt, ob die in Holland vorkommenden großen Schwärme dieser Vögel hier durch ziehen, wie dieses bey manchen andern Sumpfvögeln z. B. *totanus fus-*

*cus*, *calidris*\*, *tringa ochropus*, *glareola*, *cinclus*, *minuta*, *subarquata*, *alpina*, *pugnax*, *charadrius auratus*, *hiaticula*, *minor*, *vanellus cristatus* etc. der Fall ist, ich kann diese Frage mit nein beantworten. Den 20. März 1821 erhielt ich 1. *melanura*; es ist mir nicht bekannt geworden, daß dieser Vogel außerdem (es war nur ein einziges Pärchen) in hiesiger Gegend im Frühling beobachtet worden sey. *L. rufa* ist minder selten, jedoch ebenfalls nur in geringer Anzahl; im August und im Herbst sehen wir öfters einzelne Vögel oder kleine Gesellschaften seltener von *melanura* als von *rufa*, aber nie so große Schwärme als von den andern ihnen naheverwandten Sumpfvögeln. Ich glaube daß die Sumpfwader längs der Seeküste ziehen.

*Larus melanocephalus*. Den 30. September 1822 wurde ein junger Vogel hier geschossen. Da diese Meve meines Wissens sonst noch nie in Deutschland beobachtet worden und vorzüglich in ihrem Jugendkleid wenig bekannt ist, wird vielleicht Manchem eine nähere Beschreibung, namentlich die Angabe der Unterscheidungsmerkmale zwischen ihr und der ihr naheverwandten Lachmeve, *larus ridibundus*, nicht unangenehm seyn. Sie ist eben so breit,  $\frac{1}{2}$  Zoll länger und am Körper stärker als diese, hat vorzüglich einen größern Kopf und viel stärkeren Schnabel, dessen Oberkiefer sich weiter über den Unterkiefer krümmt.

	melanocephal.		ridibundus.	
	Zoll	Linie	Zoll	Linie
Länge des Kopfes bis zur Schnabelspitze =	3	8	3	4
Länge des Schnabels von der Spitze bis zu dem Mundwinkel =	1	01	1	10
Länge des Schnabels von der Spitze bis zur Stirne =	1	6	1	5
Höhe des Schnabels =	—	5	—	4
Breite in der Mitte der Naselöcher =	—	3 $\frac{1}{2}$	—	2 $\frac{1}{2}$
Höhe des Laufs =	2	—	1	3 $\frac{1}{2}$
— der Nackenstelle über der Ferse (Knie) =	6	—	8	—
Länge der Mittelzehe ohne Nagel =	1	3	1	2
Länge der Außenzehe ohne Nagel =	1	3	1	1

alles pariser Maaßes.

Mundwinkel und hintere Hälfte des Unterschnabels bräunlich fleischfarben, der ganze übrige Schnabel schwarz. Augenflecken und Färsche dunkelbraun, von dem Schnabel durch die Augen bis zum Nacken zieht ein vor den Augen heller, hinter denselben dunkler, schwärzlicher Streifen; die Schwungfedern schwarz mit schmalem, weißlichem Saum an der Spitze und einem weißen Streifen, welcher auf der äußersten schmal ist, auf den folgenden immer breiter wird, bey den sechs ersten nur auf der innern Fahne erscheint,

\* Nachdem in der Nacht vom 13. auf den 14. März 1823 hoher Schnee gefallen war, traf ich am Morgen die Lerchen, wie bey dem Zuge im Herbst, in großen Scharen vereinigt; um Mittag war der Schnee geschmolzen, die Scharen hatten sich in einzelne Pärchen aufgelöst, wie ich sie an dem Abend zuvor gefunden hatte.

\* *Totanus glottis* (*chloropus* Meyer) habe ich immer nur in kleiner Anzahl, jedoch alljährlich gefunden.



bey der 7ten auch auf die äußere Fahne heraustritt. Bey dem zusammengelegten Flügel sind diese Streifen nicht sichtbar; die Achselfedern braun (dunkler als bey dem gleich alten *L. ridibundus*) weißlich gesäumt, Rücken und Flügeldeckfedern hellgrau. Von dem Schwanz ist die äußerste Feder reinweiß, alle übrigen haben eine schwarze Endbinde und weiße Spitze; jene Binde, die auf der 2ten Feder nur 5 Linien einnimmt, wird auf den folgenden Federn breiter, bis zur 5ten, wo sie einen Zoll breit ist, auf der 6ten nimmt der schwarze Fleck die Gestalt eines 4 Linien breiten auf beyden Fahnen weit herunter tretenden Hufeisens an. Oberkopf und das ganze übrige Gefieder weiß.

*Lestris*. Da unsere Gegend arm an Meven und Teeschwaben ist, sind die zuweilen zu uns kommenden Raubmeven gezwungen, sich ihre Nahrung selbst zu fangen, worin sie wirklich ungeschickt sind; sie laufen entweder ängstlich an dem Ufer her oder schwimmen wohl gar im Mittensstrom; eine *lestria cataractes* schwamm ganz nah um die Rheinschiffe. Auffallend ist ihre Aehnlichkeit mit den wahren Raubvögeln; jene Raubmeve wurde im Fluge geschossen und fiel, an dem Flügel leicht verwundet, in den Fluß; als sie der Schütze ergreifen wollte, warf sie sich im Wasser auf den Rücken und vertheidigte sich, sowohl mit den Krallen als mit dem Schnabel; im Zimmer machte sie es ebenso, oder warf sich mit Ungestüm auf jedes Wesen, das ihr in die Nähe kam. Nie habe ich einen so unbändigen Vogel gesehn. Da sie die Krallen immer einwärts geschlagen hatte, gieng sie sehr ungeschickt und sobald sie Jemand sah, stürzte sie die Brust auf den Boden und bog den Kopf langsam von einer Seite zur andern.

*Anas clypeata*. Im verfloffenen Sommer erhielt ich ein junges Männchen, welches 14 Federn in dem Schwanz hatte; nach genauer Untersuchung fand ich auf jeder Seite eine Feder mit doppeltem Schaft, aber einfacher Spule. Wenn man heut zu Tage 2 Stenese Federn mehr oder weniger in dem Schwanz eines Vogels findet, wird gleich eine neue Art daraus gemacht; sollten da nicht zuweilen ähnliche Doppelfedern zu Grunde liegen oder die Vögel, die in so manchen andern Theilen große Abweichungen darbieten, nicht auch in der Anzahl der Schwanzfedern variiren?

*Anas boschas, varielas nigra*. Herr Voie hat in dem Reisebericht seines Brudes, der schwarzen Varietät der Hausente gedacht, die er an dem Rheine gefunden, und die Vermuthung aufgestellt, daß diese Ente einen andern Stammvater haben möge als die übrigen Hausenten, worin ihn das auf dem Rhein geschossene Exemplar in der Sammlung des Hn. Franz zu Frankenthal zu bestärken scheint. Alle Flußbewohner haben häufig die Erfahrung gemacht, daß ihre Hausenten durch wilde Enten entführt werden, und es vergehet kein Jahr, in welchem nicht mehrere solcher auf dem Rheine geschossener Ausreißer hier auf den Markt gebracht werden, namentlich habe ich schon öfters schwarze Individuen erhalten, die ich aber eben so wenig als eine *anas moschata* und sogar einen Bastard dieser Ente und der Hausente, die gleichfalls auf dem Rheine geschossen wurden, für wilde Vögel halte; dadurch daß solche Ausreißer oft ebenso schein sind als wilde Vögel, darf man sich nicht trügen lassen, es ist dieses die Folge der Verfolgung

gen, denen sie gewöhnlich bald nach ihrer Entweichung ausgefegt sind. \* Wer die erste ähnliche schwarze Hausente gehabt und wie diese entstanden, ist wohl nicht mehr zu ergründen, ich habe mich aber nach genauer Beobachtung mehrerer Exemplarien, die ich lange lebend gehalten, durch die völlige Uebereinstimmung ihrer Stimme, ihres innern Baues und ihres ganzen Betragens fest überzeugt, daß es nur eine Varietät der Stockente ist. \*\* Die von Voie beschriebenen sind übrigens nicht von reiner Race, denn bey dieser ist der ganze Vogel schwarz, nur die Männchen haben statt des weißen Halsrings ihres Stammvaters an derselben Stelle oft einen weißen kleinen Fleck, auch hat ihre Brust einen röthlichen Schiller, diese Farbe behalten sie immer; das Weibchen hingegen ist nur in dem ersten Jahre rein schwarz, denn schon in der 2ten Mauser treten unter und oberhalb des Flügels weiße Federn ein, die sich bey jedem Federwechsel vermehren, so daß bey den alten Weibchen (alle ohne Ausnahme) nur noch Kopf, Hals, Rücken, Flügel, Steiß und Unterleib schwarz, die beyden Seiten des Körpers aber rein weiß sind, vorzüglich schön ist der bonteilingelne Schiller der Flügel. Die Eier sind schwarzgrau. Diese Varietät ist sehr fruchtbar, eine einzige Ente legte mehr als 80 Eier in einem Sommer.

*Anser domesticus*. Voie behauptet an dem angeführten Orte, daß die Hausgänse an dem Rheine von anser albifrons abstammen, welche letztere Gans wirklich hier häufiger vorkommt als *anser cinereus*. Zuverlässig ist diese nicht allein die Stammutter unserer Hausgänse, obgleich ich zwar glaube, daß auch bey der Bildung der Race am Rhein sie den größten Antheil hat. Im Westrich habe ich viele Gänse gesehen, die durch ihre Gestalt die langen Flügel, die dunkle Farbe, den schwarzen Nagel, manche sogar durch einen schwarzgesteckten Schnabel die Saatgans als Stammutter bezeichnen, von welcher alljährlich viele gefangen werden; ebenso findet man an dem Rheine viele Gänse, die durch ihre große Aehnlichkeit mit der Blafgans an diese erinnern. Mit *anser albifrons* habe ich noch keine Beobachtungen anstellen können, daß aber unsere Hausgänse mit *anser segetum* und *anser cygnoides* sich auf dem Hofe gerne begattet und fruchtbare Junge bringt, deren Nachkommen, nach mehrmaliger Vermischung mit einem der Urstämme noch deutliche Spuren des andern Urstamms an sich tragen, habe ich zu beobachten Gelegenheit gehabt. Bruch.

\* Mir ist ein Beispiel bekannt, wo einige Hausgänse, die gewohnt waren sich alltäglich auf einen mehrere hundert Schritte von der Wohnung ihres Herrn getragenen Weiher im Fluge zu begeben, durch einen Trupp Saatgänse entführt wurden. 2 Tage nach ihrer Entweichung, trafen sie einige Schützen in einem benachbarten Wiesenthal und als diese ihnen bezuschleichen suchten, waren die weißen Hausgänse die ersten, die schon auf eine Entfernung von 1000 Schritten die Flucht ergriffen.

\*\* Eine ähnliche Abweichung wie die Mohrenhühner.

## Beiträge zur Physiologie und Naturgeschichte,

von E. Huschke, Prof. zu Jena, 1. B. über die Sinne.  
Weimar Industrie Comptoir 1824. 4. 128, mit 4 Kupfl.

Da diese Schrift ganz neue Ansichten sowohl über den Bau als über die Bedeutung der Sinne, vorzüglich des Ohres, Auges und der Nase enthält; so wollen wir hier nur aufmerksam machen, bis wir im Stande sind, eine ausführlichere Anzeige davon zu geben. Der Verfasser weicht so sehr von unseren Deutungen, besonders des Ohres, des Kiemendeckels und der Kiefer ab, und führt so Vieles für seine Ansicht an, daß wir bis jetzt nicht im Stande sind, ein Urtheil darüber zu fällen. Er nimmt aber bey seiner Lehre von den Sinnen das gesammte Thierreich in Anspruch, stellt eine Menge der feinsten Vergleedungen an, sucht überall bey der scheinbar größten Verschiedenheit den genetischen Zusammenhang nachzuweisen und seine Ansichten so zu befestigen, daß man seinen Schlüssen mit Vergnügen folgt, wenn man gleich bisweilen wünschen möchte, daß hin und wieder eine Beschreibung klarer angefallen seyn möchte. Der Verfasser hat die ganze neuere Physiologie durchdrungen und weiß sie mit viel Gewandtheit zu seinem Vortheil zu benutzen. Seine Ideen sind anregend, eröffnen ein neues Feld anatomisch. Untersuchungen, und werden nicht verfehlen, Manchen anzuspornen, die Sache aufs neue vorzunehmen. Dieß ist ein Hauptlob, was man einem Buche ertheilen kann, daß es nehmlich Leben bringt in die Wissenschaft, und Denjenigen Gegenstände zum Untersuchen in die Hand gibt, welchen das Talent fehlt, selbst zu erfinden. Bis jetzt können wir uns über die Bedeutung der Sinne nicht mit dem Verfasser vereinigen, obshon wir seine anatom. Resultate mit Vergnügen zugeben und seinem Geschick alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Er will alle Sinne bloß als Blüthen vegetativer Organe betrachten, und verliert damit die Blüthen der animalen Systeme, so wie auch ihre Parallelen in der Natur zu niedrig gestellt werden. Das Auge wird immer das Parallele des Lichtes bleiben müssen und nicht dem Wasser entsprechen können; doch dieses ist Nebensache. Der Hauptwerth der Schrift beruht in den gründlichen anatomisch. Untersuchungen, wovon wir seiner Zeit einen Auszug geben werden; bis dahin die Resultate dieser Arbeit.

### Hauptresultate der Untersuchungen.

- 1) Die Sinne sind geistige Entwicklungen der drey Grundthätigkeiten des Organismus, Reproduction, Irritabilität und Sensibilität, und es gibt daher nur drey Sinnesarten (§. 54.).
  - 2) Der Geschmack ist der Reproductionsinn (Qualitätsinn. — Wasserinn)
  - 3) Das Getaß ist der Sinn der Irritabilität (Quantitätsinn, mathematischer Sinn. — Erdinn.)
- materiale Sinne (§. 54.)
- 4) Gehör, Gesicht, Geruch sind die Sinne der Sensibilität. — Ideale oder Fernsinne. — Luftsinne. Sie sind Wiederholung der materialen.
  - 5) Alle Sinnesorgane sind ursprünglich Vegetationsorgane, vier hängen mit der Haut und den Athmungs-

organen, einer mit dem Darmcanal und der Verdauung genetisch zusammen (§. 5.).

- 6) Die Zunge ist ein Stück des Darmcanals (§. 59.).
- 7) Die Tastorgane sind Erzeugnisse der Bewegungsglieder und diese anfangs Athemorgane (§. 57.).
- 8) Ohr, Auge, Nase bilden ein Ganzes und sind das geistig gewordene Kopfende der Luftröhrenreihe der Insecten (§. 9.).
- 9) Ohr und Auge sind die Zerlegung des irritablen Systems und der Tastorgane. Jenes ist der Knochen: sinn und die Cohäsion ist zu Schall worden, dieses der Muskelsinn — die Wärme ist zu Licht geworden. Ideale Größen sinne. Das Gehör ist Zeissinn, das Gesicht Raum: sinn (§. 40.).
- 10) Die Nase ist ideal gewordener Geschmack (idealer Qualitätsinn). — Reproductionsinn für die Ferne (Nervensinn?) (§. 53.).
- 11) Im Ohr, Aug und Nase wiederholt sich die Natur der drey planetaren Elemente. Das Ohr ist Luft: Erd: sinn, das Auge Luft: Wasser: sinn, die Nase eigentlicher Luft: sinn (§. 44.).
- 12) In ihnen entwickelt die Natur die drey Dimensionen des Raumes, im Ohr die Länge, im Auge die Tiefe, in der Nase die Breite (§. 52.). \*
- 13) Das Hauptorgan aller Sinne sind die Nervenwärtchen (§. 8.).
- 14) Die Steinchen, Linse und Muschel sind die Papillarkörper von Ohr, Auge und Nase (§. 15. 35. 49.).
- 15) Die Ohrpapille ist linear und erdig, die Augenpapille eine Kugel und wässerig, die Nasenpapille blattförmig (§. 40. 50.).
- 16) An dem Papillarkörper des Ohres herrscht die Oberhaut, an dem des Auges die Lederhaut, an dem der Nase die Schleimhaut (§. 51.).
- 17) Zunge. — Scheitelsinn. — Die Nervenwärtchen der Zunge sind sensitiv gewordene Zotten des Kopfdarms (§. 60.).
- 17) Ihre Entwicklung und Form richtet sich nach der Entwicklung und Formverschiedenheit des Darmcanals und seiner Zotten (§. 61.).
- 19) Die Gestalt der Zunge richtet sich nach der Gestalt des ganzen Körpers (§. 61.).
- 20) Tastorgane. — Hinterhauptsinn. — Die Bewegungsglieder sind die Kiemenflossen der Pteropoden, und die Flügel der Insecten, die Finger die einzelnen Flügeladern und Kiemenfäden (§. 46.).
- 21) Von den Fingern nach dem Oberarm zu geht die Ausbildung der Extremität (§. 57.).

\* Welches Licht durch diese höchst merkwürdige Vertheilung der Dimensionen an die Sinnentrias auf die, ihr entsprechende Drehheit des Gehirns geworfen wird, wie dadurch die Haupthirnmassen und folglich ihre Geisteskräfte selbst mit den äußersten Puncten der Welt in genetischen Zusammenhang kommen, bedarf hier nur der Andeutung, und ich hoffe später in einer Physiologie des Hirns diese Sätze in den Geist selbst überzutragen und weiter zu entwickeln.



- 22) Die Taftwärtchen sind sensitiv gewordene Haare und Schuppen (S. 56.).
- 23) Ohr. — Gehörsinn. — Vorhof und Schnecke sind die Trachealsäcke des Hinterhaupts und die Vogengänge die Luftströhen (S. 12.).
- 24) Die Härte der Steinchen steht mit der Härte des Knochen systems in geradem Verhältniß (S. 14.).
- 25) Der Schneckensack windet sich spiral mit seinem Steinchen und wird zum Spiralblatt (S. 15b.).
- 26) Das Felsenbein sind die verwachsenen Seitentheile zweyer Schädelwirbel, einer für Vorhof, der andere für Schnecke (S. 16.).
- 27) Die Fenster sind Ueberbleibsel der Zwischenwirbelspalte derselben (S. 17.).
- 28) Die Wasserleitungen sind innere Rudimente der ehemaligen Trennung derselben (S. 18.).
- 29) Die Paukenhöhle ist ein Ueberbleibsel der Kiemenhöhle der Fische (S. 91.).
- 30) Die Eustachische Trompete ist das Rudiment der innern Kiemenöffnung (S. 19.).
- 31) Die Gehörknochen sind die skelettierten vorderen Kiemenbögen (S. 61.).
- 32) Der Paukenfellring und das Paukensehl selbst ist der metamorphosirte Kiemendeckel und Kiemendeckelhaut der Fische (S. 25.).
- 33) Die Kiemendeckelstücke sind die obersten Kiemenstrahlen der Zungenbeinrippe (S. 6.).
- 34) Das Nivinsche Loch ist Wiederholung des äußeren Kiemenpaltes (S. 24.).
- 35) Auge. — Stirnbeinsinn. — Der Apfel ist der zweyte sinnige Luftströhrensack des Kopfs (S. 28.).
- 36) Die Pupille und der Augenspalt der Wirbelthiere und Puppen haben die Bedeutung eines Stigma (S. 29. 31.).
- 37) Linse und Glaskörper sind anfangs Fühler (S. 35.).
- 38) Die Glaskörperzellen sind die zusammengestossenen Papillarkegel des polyhedrischen Insectenauges (S. 6.).
- 39) Der Fächer der Vögel ist eine Wiederholung der Pigmenthüllen derselben (S. 37.).
- 40) Der sichelförmige Fortsatz und die Glocke stehen in genetischem Zusammenhang mit dem Augenspalt (S. 29.).
- 41) Die Thränengänge stehen in wahrscheinlicher genetischer Verbindung mit der Seitenlinie der Fische (S. 39.).
- 42) Nase. — Nasenbeinsinn. — Sie ist das letzte und offene Stigma des Kopfs, der Trachealsack des vordersten Schädelwirbels (S. 46.).
- 43) Die Muschelblätter der Fische sind, wie die Steinchen und die Glaskörperkegel, die Kiemenbildung der entsprechenden Luftströhrensäcke (S. 49.).

Schon ist die Idee, daß die drey Kopfsinnenorgane da liegen, wo Luftlöcher bey den Kerfen sind; daß sie also Luftorganbildungen seyen, ein natürlicher Schluß, woraus jedoch unseres Erachtens noch nicht folgt, daß sie Blüthen des Athemsystems sind. Ein System kann unmöglich der Prototyp von drey Sinnen seyen. Die Kiefer, welche wir als wiederholte Arme und Füße betrachten, erklärt der Vfr. als ein Rippenpaar, welches in der Mitte gebrochen, sich

so umgeschlagen, daß das Hinterende zum Oberkiefer geworden, wofür die Lamproten zu sprechen scheinen.

## Die Skelette der Haus-Säugethiere und Hausvögel, für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitäten und Thierarzneysschulen,

entworfen von M. J. Weber, Professor. Bonn, bey C. Weber 1824. Quercfolio, 23, 17 Kpftln.

Dieses Werk ist nicht nur neu in Rücksicht der Zusammenstellung, welche bisher fehlte, sondern auch in Rücksicht der Gegenstände selbst, welche alle nach Originalen, d. h. nach der Natur selbst, gemacht sind und sehr verschiedene Ansichten, sowohl äußere als innere der Theile, besonders der Schädel geben. Der Stich ist von Breitenstein und Langeis, und verdient alles Lob. Die Nähte und Löcher sind durchaus angegeben und vom Vfr. genau bestimmt, was, besonders bey den Vögeln, keine geringe Arbeit ist. Die Durchschnitte der Schädel sind sehr zahlreich und, wenn man die Schwierigkeit betrachtet, mit viel Kunst dargestellt, nur manchmal ist der Schatten zu stark geworden. Was wir vermiffen ist die Behandlung der Zähne, welche einzeln und in natürlicher Größe nicht dargestellt sind, daher denn auch die Idee ihres Baues aus diesem Werke nicht erkannt werden kann. Auch wäre es gut gewesen, wenn die Namen zu den Gegenständen selbst gestochen worden wären.

Die erste Tafel enthält einen senkrechten Längsdurchschnitt eines Pferd; und eines Ochschädels, mit der Erklärung aller Knochen, Nähte, Spalten, Löcher und sofort; den Ziegenschädel von der Seite, das Oberkiefer und Thränenbein des Schweines; ferner die untere Muschel, das Warzen- und Hochbein desselben Thieres; einen senkrechten Längsdurchschnitt des Hundes; und des Gänse-Schädels.

Auf dieselbe Art laufen die Darstellungen auf den andern Tafeln fort, und wir werden daher die einzelnen Theile nicht mehr besonders angeben.

Taf. II. Schädel von Schwein, Kage, Kuh.

— III. Skelett der Kage und Schädel.

— IV. Skelett des Hundes und Schädel.

— V. Hand- und Fußwurzeln vom Hund und Schädel.

— VI. Skelett des Schweines, Schädel und Zungenbein.

— VII. Fußwurzelknochen von der Kage, vom Schweine.

— VIII. Senkrechte Querdurchschnitte von der Nasenhöhle des Schweines.

— IX. Skelett des Ziegenbocks, Schädel desselben und des Widders.

— X. Fußwurzeln des Schafes, Schädelgrund und Brustbein.

- XI. Skelett der Kuh, Schädel derselben, eines Kalbes und eines Schaffötus.
- XII. Skelett des Pferdes, Schädel.
- XIII. Skelett des Esels, Schädel, und des Pferdes.
- XIV. Wirbel, Zungenbein, Brustbein, Becken, Fußwurzel des Pferdes, Schädel des Fohlens.
- XV. Skelett der Gans, Schädel derselben und einer jungen Ente.
- XVI. Schulter, Wirbel, Becken, Handwurzel, Fußwurzel der Gans.
- XVII. Skelett der Taube, Schädel eines Entens Fötus, eines welschen Huhns, eines Huhns.

Es wäre in der That eine zu starke Zumuthung, zu verlangen, daß man hier die unzähligen Bestimmungen der Theile vergleichen und prüfen sollte. Man kann im Ganzen nichts anders als Gutes sagen, und das Werk jedem Anatomen und besonders jeder Arzneyschule mit gutem Gewissen empfehlen. Es ist mit Fleiß und sichtbarer Liebe zur Sache, so wie mit deren Kenntniß ansgearbeitet; die Ansichten und Durchschnitte sind vortheilhaft und lehrreich gewählt und beweisen, daß der Wfr. ganz Meister seines Faches ist. Wir wollen daher hier nur dasjenige anführen, was uns als unrichtig sogleich in die Augen gefallen ist.

Der Wfr. betrachtet noch mit Bojanus und Blainville das Quadratbein als ein Hinterstück des Unterkiefers, wovon wir aber die Unrichtigkeit in der Isis hinlänglich gezeigt haben. Ueberhaupt scheint der Verfasser unsere späteren Abhandl. über die Bedeutung der Knochen, besonders über die der Schulter, des Brustbeines und des Beckens nicht gehörig verglichen zu haben, so viel er auch auf die früheren Rücksicht genommen hat. Was der Verfasser bey den Vögeln Siebbein nennt, kann nicht wohl etwas anderes als das vordere Keilbein seyn; denn der Theil, woran die ossa homioidea stoßen, ist doch offenbar das hintere. Eben so ist, was der Verfasser Nasenbein bey den Vögeln nennt, das Siebbein, und dagegen sind die aufsteigenden Aeste des Zwischenkiefers die ächten Nasenbeine. Die drey Stücke des Fohlbens hat der Verfasser nirgends gehörig abbilden lassen, noch viel weniger aus einander gesetzt und erklärt, obgleich dieses alles schon in der Isis geschehen ist. Eben so sind die 3 Stücke des Brustbeins nirgends getrennt vorgestellt, ein Fehler, der dem Verfasser nicht zu verzeihen ist; von der Dentung desselben, so wie von der des Schultergerüthes wollen wir gar nicht reden. Auch sind die Nähte der Beckenknochen nirgends vollständig angegeben. Bey der Hand des Vogels nennt er den Daumen, den großen und den kleinen Finger. Das heißt aber nichts. Die Finger müssen bestimmt werden; uns kann der große Finger nichts anderes seyn als der Mittelfinger, der kleine, der Ringfinger; der so gen. Daumen wird dann zum Zeigefinger und der Daumen fehlt. Das sogen. Hackenbein ist aber wahrscheinlich der kleine Finger. Eben so sind die Behenglieder gar nicht gezählt.

Man sieht hieraus wohl, daß der Verfasser sich viel mehr Mühe mit den Säugethieren als mit den Vögeln gegeben hat, auch wüßten wir bey ihnen, wenn man die Isis 1824. Heft VI.

Zähne abrechnet, eben nichts besonders anzusetzen. Der Verfasser wird nächstens eine Darstellung des Knochenstems der verschiedenen Thierclassen herausgeben, welche zur Erklärung dieser Abbildungen bestimmt ist. Es ist zu erwarten, daß er die hier so wohl gemeyneten Bemerkungen berücksichtigen werde, um so mehr da von seinem Werke anzunehmen ist, daß es für lange Zeit die Grundlage für Vorlesungen bleiben werde.

### Mauritii Herold, Jenensis, Exercitationes de Animalium vertebris carentium in ovo formatione.

Pars 1., de generatione araneorum in ovo. Marburgi apud Krieger 1824. Fol. 63. Tab. aen. 4. col., auch deutscher Text.

Die feinen und sinnreichen Untersuchungen des Wfrs. über die Anatomie der Kolttaupe haben ihm einen ehrenvollen Platz unter den vergleichenden Anacremen und Physiologen angewiesen. Im vorliegenden W. ke, welches man mit Recht ein Prachtwerk nennen kann, hat er, obgleich der Gegenstand nicht so viele Ausbeute für die Physiologie liefert, wie der erste, die Feinheit noch viel weiter getrieben, die Bildung der Spinnen, so zu sagen, in ihrer Entstehung ertappt, und angegeben, wann und wo jedes Glied aus der gestaltlosen Masse hervortraucht.

Er hat vorzüglich die Eyer der Kreuzspinne seinen Beobachtungen unterworfen, und mehrere Jahre damit zugebracht, wobey freylich die Augen des Beobachters zu Grunde gehen. Doch was thut nicht der Eifer in einem wissenschaftlichen Manne, der den Werth der Wissenschaften erkannt hat. Außer ihnen kennt er kein Vergnügen und findet nichts anderes der Bearbeitung werth. Beydes ist denen Preis gegeben, welche durch ihre Bestimmung, durch die Noth des Lebens von den Wissenschaften ausgeschlossen sind, oder denjenigen, welche dieselben aus Leichtsinne oder Unverstand verachten.

Im ersten Abschnitt handelt der Verfasser von der Gestalt, Größe, Beschaffenheit und anderen Eigenthümlichkeiten der Spinneneyer. Ein Spinnennest enthält 1200 Stück. Die Eyer entwickeln sich nicht in irrespirablen Gasarten, auch nicht, wenn sie in Alkohol, Oel oder der Electricität ausgesetzt gewesen, wohl aber können sie 17° Kälte-Gradum ertragen. Sie haben nur eine einzige Haut, während die Eyer der anderen Kerfe zwey haben. Zu den wesentlichen Theilen eines Eyes gehören der Dotter, welcher die größte Masse ist, das Eyweiß, welches jenen umgibt, und der Keim oder Hahntritt. Der Dotter besteht aus lauter Kügelchen. Der Keim, ein weißes Pünctchen auf dem Dotter; von ihm aus geschieht die Bildung des Jungen.

Dann kommt im zweyten Abschnitt die Geschichte der Metamorphose, welche das Ey bey seiner Entwicklung erleidet. Der Keim breitet sich allmählich über den Dotter aus, und zwar auf einer Seite mehr als auf der anderen, so daß er gleichsam die Gestalt eines Cometen bekommt.



Anfänglich hat er sich in Körner aufgelöst, dann zerfallen aber auch diese in Molekulan, wodurch Leibung im Eyzweiß entsteht. Diese Steinflüche bekommt dann 2 Einkerbungen und sieht wie ein stumpf dreylappiges Blatt aus, wovon der Mittellappen Kopf, das übrige aber Brust und Bauch wird; aus diesem schimmern bald jederseits, wie aus einem Nebel, 4 krumme Säulchen hervor, welche die Füße werden; am Kopfscheil zeigen sich die Anfänge der Fröhwerkzeuge. Nach und nach bildet sich auch die allgemeine Bedeckung, das Herz und die übrigen Eingeweide. Der Dotter tritt in den Leib des Jungen, wovon es sich längere Zeit ernährt. Es wird die Entstehung aller einzelnen Theile Schritt für Schritt angegeben und abgebildet, was wir hier nicht mittheilen können, auch wohl ohne Nutzen wäre, indem wir nicht im Stande sind, aus der beschriebenen Entwicklungsgeschichte irgend ein physiologisches Gesetz zu entwickeln.

Der dritte Abschnitt handelt vom Auskriechen der jungen Spinne aus dem Ey, was schon De Geer richtig beschrieben habe, doch stecken die Füße nicht in besonderen Futteralen, wie De Geer anzudeuten scheint. Der Dotter befindet sich nach dem Auskriechen im Hinterleibe und im Brustschilde, welche er beyde ausfüllt. Spinnwarzen sind schon erkennbar. Nach 1 bis 3 Tagen häutet sich die Spinne zum erstenmale, was hier beschrieben wird. Man kann sie auch schon einen Faden aus den Spinnwarzen von sich geben. Der Dotter ist aber noch sichtbar.

Im 4ten Abschnitt stellt der Verf. einige Betrachtungen über die Entwicklung der jungen Spinne an. Wie wir schon gesagt haben, ist diese Entwicklungsgeschichte der Spinne aus dem Ey in physiologischer Hinsicht nicht so ergiebig, wie die der Kothtraupe. Man sieht aber, daß sich hier, wie bey den Vögeln, das Junge bloß aus dem Eyzweiß bildet und nicht aus dem Dotter; sondern dieser nur verfehrt in den Leib der bereits fertigen Spinne tritt. Sie kann sich davon 2 Monate lang ernähren, nach welcher Zeit erst der Hinterleib einschrumpft, oder sie sich, wenn mehrere beysammen sind, aufzufressen anfangen.

Es folgt dann S. 53 eine ausführliche Erklärung der Abbildungen.

Das Beste am Werke sind allerdings diese Abbildungen, welche der Verf. mit seinem großen Geschick und seiner unerschöpflichen Geduld selbst gemalt hat, wie es auch bey solchen zarten Gegenständen, denen nur mit dem Microscop beyzukommen ist, nicht anders seyn kann. Zwey Tafeln sind illuminirt und zwey stellen die Umrisse mit der Bezifferung vor. Böttger sen. hat sie ganz vortreflich gestochen und dadurch dem Werk einen bedeutenden Werth mitgetheilt. Die erste Tafel enthält die Entwicklungsgeschichte im Ey; die zweyte außer demselben. Das Auge weiß gern auf diesen Tafeln, besonders auf der ersten, wo das chaotische Thier gespensthaftig bald bloß als Farbe, bald als eingeschnirtenes Blatt, bald als eine verummante Gestalt aus der Flüssigkeit geheimnißvoll hervorblüht. Wir wünschen, daß durch einen bedeutenden Absatz dem Verfasser seine unsägliche Mühe und die Einsetzung seiner Augen, so

wie dem Verleger die Kosten, wie billig, ersetzt werden mögen.

## Einige Bemerkungen über die in den preussischen Staaten verordneten Quartal-Berichte der practischen Aerzte an die Physiker,

von einem practischen Arzte des preussischen Staates.

Schon seit geraumer Zeit besteht in den preussischen Staaten die Verordnung, daß alle Medicinal-Personen dem Physicus ihres Bezirkes einen Bericht über ihre Thätigkeit zu Ende jedes Vierteljahres einsenden sollen. Die Physiker senden sämtliche Berichte mit einem Berichte über ihre eigene Thätigkeit und einer Uebersicht von jenen an die Regierung des Departements. Der Regierungs-Medicinalrath stellt sämtliche Physicats-Berichte zusammen und übergibt sie dem Medicinal-Collegium der Provinz, von welchem dann ein allgemeiner Bericht über die ganze Provinz nebst sämtlichen Specialberichten an das Ministerium der Geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten zu Berlin eingesendet wird.

Der Zweck dieser Einrichtung besteht darin, der obersten Behörde eine Uebersicht der bestehenden Verhältnisse in Beziehung auf Gesundheit und Krankheit zu geben, und dieselbe in den Stand zu setzen, für die Leitung dieser Angelegenheiten die bestmöglichen Vorrichtungen zu treffen.

Es entstehen hierbey nun aber folgende Fragen:

- 1) Wird durch die Berichte der Privatärzte jener Zweck wesentlich gefördert?
- 2) Werden durch jene Einrichtung keine Rechte verletzt?
- 3) Dürfen die in jenen Berichten angegebenen Einzelheiten ohne Erlaubniß der Berichterstatter öffentlich bekannt gemacht werden?

Die erste Frage ist mit ziemlicher Bestimmtheit zu verneinen. Der nicht im Dienste des Staates stehende Arzt betrachtet diesen Bericht als eine Last, welche die aus seinem mühseligen Geschäfte ihm frey bleibende und theils zur weitem ärztlichen Fortbildung theils zur Erholung bestimmte Zeit verkürzt. Die Berichte werden daher mit möglicher Kürze und Oberflächlichkeit niedergeschrieben. Auch entgeht dem Staate dadurch nichts bedeutendes. Diesem kann es nur darum zu thun seyn, solche Verhältnisse kennen zu lernen, welche bedeutend in das Ganze eingreifen; diese aber können dem angestellten Gesundheitsbeamten und der polizeylichen Behörde unmöglich entgehen, und werden von diesen offenbar viel besser übersehen, als von sämtlichen, bey keiner öffentlichen Anstalt befindlichen und bloß mit Privat-Praxis beschäftigten Aerzten. Bedeutende wissenschaftliche Resultate, die sich allerdings auch in der Privat-Praxis ergeben, werden weder der Obrigkeit, noch der Welt verborgen bleiben. Wer sie zu erringen vermag, wird sie bey den vielfachen Wegen zur Oeffentlichkeit, die uns jetzt zu Gebote stehen, der gesammten gelehrten Welt zur Prüfung darlegen; wer dieses nicht kann oder will, wird sie wahr-



sich auch nicht in den Bericht niederlegen. Sollte irgend einem Privat-Arzte etwas vorkommen, was unmittelbar für die Obrigkeit von Wichtigkeit seyn könnte, so ist er ja schon ohne jene Berichte zur Anzeige verpflichtet. Die Masse der Kranken, die wesentlichsten herrschenden Krankheiten, die epidemische Constitution, die Zahl der Todten und die Namen der Krankheiten, welche tödtlich geworden sind, lassen sich sämmtlich aus den Berichten der Physiker und der Polizey-Beamten hinlänglich erfsehen.

Es könnten für die eben aufgestellten Behauptungen viele Beweise aus der Wirklichkeit nachgewiesen werden; allein die Sache spricht an sich schon deutlich genug.

Wir können daher zur Beantwortung der zweyten Frage übergehen, ob nehmlich durch jene Berichterstattung keine Rechte verlehrt werden. Daß nun eine solche Verletzung wirklich eintrete, und daß zur Vermeidung der aus derselben hervorgehenden Nachtheile die an sich schon leeren Berichte immer leerer werden, ergibt sich aus den eigenthümlichen Verhältnissen des practischen Arztes. Derselbe erhält keine unmittelbare Unterstüßung vom Staate, sondern ist in Hinsicht auf den Erwerb ganz auf seine eigne Thätigkeit verwiesen. Es liegt ihm, wie jedem Erwerbenden, viel daran, niemand genau das Verhältniß seines Erwerbs zu entdecken; erwirbt er wenig, so ist es ihm nicht zu verdenken, daß er der Welt nicht kund thun mag, daß er noch das Zutrauen weniger Personen besitze; erwirbt er viel, so will er den Anschein eines zu großen Erwerbes vermeiden. Am wenigsten aber will er dem Physicus, der in Hinsicht auf den Erwerb mit ihm wetteifert, und der durch seine amtliche Stellung schon mancherley Vortheile in Hinsicht auf die Ausübung genießt, eine genaue Rechenschaft von seiner Thätigkeit ablegen. Selbst die Angabe der einzelnen Krankheitsfälle und Heilmethoden kann bey manchem Physiker unangenehm werden, und demselben, vermöge seiner Kenntniß der Personen und Familien, manches Verhältniß eröffnen, welches man nun eben ihm verbergen will, weil man täglich und stündlich mit ihm in practische Collisionen gerathen kann. Eben so unangenehm ist die Vorstellung, daß der Physiker berechtigt ist, jeden Bericht mit Bemerkungen zu begleiten, die zuweilen von einer durch solche Collisionen verursachten gehässigen Geminnung entspringen, und gegen welche man sich um so weniger zu vertheidigen vermag, weil man sie nie zu Gesichte bekommt. Die Berichte verbittern daher dem practischen Arzte sein ohnehin schon schwieriges Amtesverhältniß, und veranlassen ihn oft zur Unwahrheit gegen seine Obrigkeit, nehmlich zu erdichteten Angaben. Daß es aber sehr unrecht sey, einen Mann in eine Lage zu versetzen, wo er sich leicht versucht fühlen kann, die Unwahrheit zu sprechen, scheint keines Beweises zu bedürfen. Welchen Gewinn die Obrigkeit aus Berichten ziehen könne, deren Wahrheit aus den genannten Gründen höchst verdächtig ist, wollen wir nicht erst in Untersuchung ziehen.

Die Beantwortung der dritten Frage unterliegt ebenfalls keiner bedeutenden Schwierigkeit. Der Arzt, welcher in seinem Berichte an die Behörde irgend etwas niederschreibt, wünscht deswegen doch nicht immer diese Mittheilung sogleich gedruckt zu sehen; vielmehr kann ihm der Druck unzeitig oder unpassend erscheinen. Wenigstens darf es auf

keinen Fall ohne seine besondere Erlaubniß geschehen. Die Zeitschriften von Hufeland und Rust liefern jedoch eine Menge solcher aus dem Zusammenhange gerissener Mittheilungen ohne Erlaubniß der Verfasser. Zwar hat das Ministerium ihnen gewiß die Befugniß ertheilt, die in ungeheuren Massen eingelaufenen und ohne Nutzen bey Seite gelegten Berichte zu benutzen; allein dieß ist nicht hinreichend, indem das literarische Eigenthumsrecht auch selbst bey amtlichen Berichten doch wohl nur dem Verfasser zustehen kann.

Der Verfasser, welcher die Fürsorge der preuß. Regierung übrigens von ganzem Herzen ehrt, hat die obigen Bemerkungen nach langer Prüfung und vielseitiger Beobachtung dieser Verhältnisse, in denen er selbst begriffen ist, niedergeschrieben. Viele Collegen und Freunde theilen mit ihm dieselbe Ansicht, und würden sehr erfreut seyn, wenn die Erstattung der Berichte den practischen Aerzten, die nicht Physiker sind und keiner öffentlichen Anstalt vorstehen, erlassen werden möchte. Der Staat würde dabey zuverlässig nichts verlieren, und die practischen Aerzte würden einer Last und einer Versuchung zur Unwahrheit überhoben seyn.

### Neues, sehr wirksames und wohlfeiles Heilmittel der Epilepsie.

Vielfache Versuche und Erfahrungen haben gelehrt, daß unter allen bis jetzt bekannten Mitteln gegen die Epilepsie, die Wurzel des Beyfußes, Rad. Artemisiae vulgaris, das sicherste, kräftigste und beste ist. Ist sie eine einzige Gabe dieses Mittels, gehörig angewendet, hinreichend, diese Krankheit sicher und gründlich zu heilen. Die Vorschrift zum Gebrauche dieses Mittels, dessen Kenntniß bisher einer Familie ausschließlich eigen war, ist folgende: „Die Beyfußwurzel wird im Herbst, 14 Tage vor oder nach Michaelis gegraben (ich bemerke hierbey, daß ich dieß gern noch etwas später, etwa in der zweyten Hälfte des Octobers, wenn nach Vertrocknung der Stengel die Vegetationskraft sich mehr noch in der Wurzel concentrirt hat, gethan habe). Die holzigen und schwachen Theile der Wurzel werden entfernt, und nur die braunen saftigen Wurzelasern (Fibrillae), als worin die wirksamsten Theile sind, wozu noch die abgeschälte saftige Rinde der holzigeren Wurzeltheile genommen werden kann, werden im Schatten getrocknet und sodann wohlverwahrt. Pulverisirt darf diese Wurzel nicht lange aufbewahrt werden, weil ihre flüchtigen Theile leicht entweichen. In einem verdeckten Mörser wird, wenn davon Gebrauch gemacht werden soll, diese Wurzel zu einem feinen Pulver gestoßen. Von diesem Pulver nimmt der Kranke, wenn sein Uebel von der Art ist, daß er die Zeit des Anfalls etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde voraus weiß (dieß ist der beste Fall für dieses Mittel, hier hat seine Wirkung nie fehlgeschlagen), vor dem Eintritt des Anfalls, einen reichlichen Theelöffel voll, in etwas lauwarmem schwachem Bier ein, legt sich darauf zu Bette, und trinkt noch etwas lauwarmes schwaches Bier nach. Hierauf wird er in einen starken Schweiß versetzt (dieser Schweiß ist nothwendig, er scheint critisch zu seyn; wo er erfolgt, da ist die Heilung entschieden). Nachdem dieser vollkommen



abgewartet und der Kranke trockene, durchgewärmte Wäsche angelegt hat, kann er aufstehen. Am nachfolgenden dritten, so wie am fünften Tage wird dasselbe Verfahren wiederholt, öfter ist es bis jetzt noch nie nöthig gewesen. (Hievon macht doch meine Erfahrung eine Ausnahme; ich habe bisweilen vier, auch sechs Gaben dieses Mittels, auf die vorbeschriebene Weise angewendet, zur völligen Heilung des Uebels nöthig gehabt.) Bey Kindern wird die Portion nach Maßgabe des Alters verringert, ein Kind an der Brust erhält ohngefähr nur den dritten Theil, und dieser wird, anstatt des Vieres, ihm mit der Muttermilch eingegeben. Die zu beobachtende Diät ist: daß der Kranke sich einige Monate lang aller starken Getränke, aller harten, schwerverdaulichen Speisen, des gesalzenen und geräucher-ten Fleisches und saurer Speisen enthält (ich sehe noch hinzu: vorzüglich aber starke Gemüthsbewegungen, körperliche Anstrengungen, Erhitzungen und Erkältungen, auch Ueberladungen des Magens sorgfältig vermeidet). — Nachtheilig ist dieß Mittel nie geworden; Starke vertragen es so gut wie Schwache; bey sehr großer Vollblütigkeit dürfte ein vorher angestellter Aderlaß von Nutzen seyn. — Ich wünsche der Kenntniß dieses Mittels eine recht weite Verbreitung zum wahren Besten der an dem benannten furchtbaren Uebel leidenden Menschheit, und füge noch hinzu, daß auf portofreye Briefe Portionen dieser Wurzel, sorgfältig zubereitet, von mir erhalten werden können.

Triebel bey Sorau im Herzogthum Sachsen.

Dr. C. C. T. Burdach,  
practischer Arzt.

[In Hufelands Journal sind practische Fälle hierüber angeführt. Der Verfasser verdient den Dank des Vaterlandes, daß er dieses Mittel auf eine so edle Weise bekannt macht. Auch erfahren wir, daß der König von Preussen aus eigener Bewegung dem Verfasser deßhalb ein Geschenk von 200 Thln. hat auszahlen lassen.]

**Trampel;** wie erhält man sein Gehör gut und was fängt man damit an, wenn es fehlerhaft geworden ist?

Zweyte Auflage von Menke zu Pyrmont. Hannover bey Helwig 1822. 8. 212. 2 Kpftstf.

Wir können von dieser Schrift unseren Lesern keine Beurtheilung vorlegen, halten es aber ihrer großen Nüt-

lichkeit wegen für Pflicht, sie wenigstens anzuzeigen. Nach einer anatomischen sachlichen Beschreibung, wozu die Abbildungen gehören, folgen die Krankheiten der Gehörwerkzeuge und zwar Krankheiten des äußeren Gehörganges und des mittleren Ohres; von den Ursachen, den Arten und Heilmitteln der Gehörfehler; periodische Harthörigkeit; mangelhafte Absonderung des Ohrschmalzes; Uebermaas desselben; Lausen der Ohren; Auswüchse; fehlerhafte Spannung oder Erschlaffung des Trommelfells, Fehler desselben in Verbindung mit den Gehörknöchelchen; Entzündung und Eiterung; Krankheiten der Othrompete und der Trommelhöhle; Harthörigkeit nach Erkältung, Nervenfebern; nach venerischen Krankheiten; nach Erschütterung; consensuelle; Feinhörigkeit. Krankheiten des Gehörnerven und des Labyrinth, eben so ausführlich.

Der Herausgeber hat sehr viele Erklärungen hinzugefügt, wodurch das Werk einen viel höheren Grad von Deutlichkeit und Vollständigkeit erlangt hat; es ist aber schade, daß er dieses nur in Klammern gethan, wodurch der Druck entstellt wird und schwer zu lesen ist. Eine Verarbeitung zu einem neuen Text wäre besser gewesen. Uebrigens finden alle an den Ohren Leidende und alle Aerzte in dieser Schrift hinlängliche Belehrung und Auskunft.

„Bibliothecar Jäck erklärt hiennt, daß er die gegen den k. Rath und Archivar Oesterreicher in der Isis 1822 Hest VIII. S. 818 gebrauchten Ausdrücke, wozu er durch Mißverständnis verleitet wurde, als nicht geschehen zurücknehme, und demselben die ihm gebührende Ehre erzeige.“

In Erwägung, daß der kön. Rath Oesterreicher in den gerichtlichen Verhandlungen am Stadt- und Appellationsgerichte zu Bamberg die Erklärung wiederholte, daß er in seinen Berichten an die Frankfurter Gesellschaft für Geschichtskunde wegen Auffindens unbekannter Handschriften meinen Bruder nicht gemeint habe, und wegen dessen Abwesenheit nicht habe meynen können, wie er ihn auch nicht genannt hat, habe ich diesen zur Beylegung der Disferenz durch vorstehende Erklärung bewogen.

Dr. Jäck, k. Appell. Assessor.

Archiv des Apothekervereins im nördlichen Deutschland. Für die Pharmazie und deren Hilfswissenschaften unter Mitwirken der Vereinsmitglieder und in Verbindung mit Dr. Du Menil und Apotheker Witting herausgegeben von Dr. Rudolph Brandes. Mit Kupfern und Holzschnitten. Im Verlage der Varnhagenschen Buchh. zu Schmalkalden.

### Inhaltsverzeichnis

des 7ten Bandes 1sten Heftes.

#### Erste Abtheilung.

Vereinszeitung.

#### Zweite Abtheilung.

Belehrende Abhandlungen.

Die Analyse aphoristisch abgehandelt vom Herrn Dr. Du Menil.

#### Dritte Abtheilung.

Pharmazeutisch-chemische Abhandlungen.

Darstellungen einiger Versuche, wie sich das Arrowroot bei vorkommenden Verfälschungen mit Stärkemehl verhält. Vom Hrn. Apoth. Brandt.

Einige Versuche über den Wassergehalt der kristallisirten Borzsäure und die Auflöslichkeit dieser Säure in Wasser.

Ueber *Castoreum canadense*. Vom Herrn Jobst.

Pharmazeutische Notizen. Vom Hrn. Dr. Glaschoff.

1) Ammonium-Reaction auf *Castoreum*.

2) Bereitung des Spirit. mtri dulc.

3) Schwefelsaures Chinin.

4) Ausbeute an ätherischen Oelen.

5) Kultivirtes Bilsenkraut.

6) Ist der Sonntag ein schieklicher Tag zu Apotheken-Visitationen?

Ueber die Bereitung der Pfeffermünzjeltchen. Vom Hrn. Apotheker Müller.

Ueber denselben Gegenstand, vom Herrn Apotheker Schwabe in Wanstried.

Ostindisches Siegelack. Vom Herrn Hofapotheker Constantini in Rothenburg.

Ueber Bereitung der Blausäure. Vom Herrn Apotheker Reuhaus in Gerlehn.

Ueber Bereitung des weißen Zinkoxides. Vom Herrn Apotheker Horst in Eöln.

Beschreibung einer Wippe zur Erleichterung des Stößens. Vom Herrn Apotheker Uchhoff in Herford.

Ueber die Benützung der schon ansgefochten *China regia*. Vom Herrn Ebaden.

Nachschrift zu vorkommendem Aufsatz. Vom Herrn Apotheker Helms in Achim.

Versuche zur Erforschung der Löslichkeit des Schwefelsauren Eisenoxids in Wasser. Vom Herausgeber und W. Brandes.

#### Vierte Abtheilung.

Apothekerverein, Medizinalpolizei etc.

Ueber Collegialität der Apothekerprinzipale an ein und demselben Orte. Vom Hrn. Dr. Rude.

#### Fünfte Abtheilung.

Notizen aus Briefwechsel.

Hr. Müller über gerichtliche chemisch Untersuchungen und Bereitung des hydrojodinsäueren Kali nach Saup.

— Denstorff über Ausbeute ätherischer Oele.

— Gumprecht über Ausbeute des ätherischen Chamillenöls.

— Sondermann über *Melilotus officinalis* etc.

— Werneck's Einrichtung eines Schrankes für Reagentien.

— Marcker über chemische Forschungen.

Pharmazeutische Zeitung.

4 1/4 Bogen Extra-Beilage, Vereinszeitung.

Des 7ten Bandes 2ten Heftes.

#### Erste Abtheilung.

Vereinszeitung.

#### Zweite Abtheilung.

Belehrende Abhandlungen.

Die Analyse aphoristisch abgehandelt von Dr. Du Menil.

#### Dritte Abtheilung.

Physikalisch-chemisch- und pharmazeutische Abhandlungen. Ueber Verbindung zwischen Natron und Schwefelsäure in besonderer Beziehung auf ihre Löslichkeits-Verhältnisse. Von Dr. Brandes und Fernhaber.

Versuche über die vortheilhafteste Methode, die Bernsteinsäure zu gewinnen, und Beantwortung der Frage: ist Bernstein ein Edukt oder Produkt? Von Funke.

Bemerkungen aus meinem Arbeitsjournal. Von Veltmann.

Ueber das Vorkommen von Salzen, Säuren, Erden, Metallen etc. in der Atmosphäre und in den atmosphärischen Niederschlägen. Von Wiegmann.

Schwefelsaures Chinin. Von Dr. Glaschoff.

Ueber verschiedene chemische und pharmazeutische Gegenstände. Von Funke.

Ueber Vervollkommnung des Wasserbades. Von Fraas.

*Alixia aromatica* Reinw. Von Dr. Rees von Emsbeck d. j.

Pharmazeutische Zeitung. Nr. 2.

## Druckfehler.

In dem Aufsatz: „Was ist die Wahrheit?“ (Jahrg. 1823. Heft 11.):

- S. 1156. Z. 3. v. u. lies und anstatt im, und Beytrag anst. Beispiel.
- S. 1157. Z. 35. v. o. Wiederschein st. Wieds.
- S. 1160. Z. 21. v. u. Ciener Gabe als st. iener Gabe Calc.
- S. 1164. Z. 13. v. o. Behandlung anst. Bedeutung.
- S. 1167. Z. 11. v. u. und so anst. so und.
- S. 1172. Z. 15. v. u. für vor Unmoral.

In der Fortsetzung: „Wie gelangt man zur Wahrheit und zur Wissenschaft?“ (Heft 12.):

- S. 1274. Z. 26. v. o. gewonnen st. genommen.
- S. 1276. Z. 16. Erziehung st. Ergießung.
- Z. 34. ein anstatt vom.
- S. 1279. Z. 15. Vernunftwissens anstatt Vernunftwesens.
- S. 1280. Z. 28. Physis anstatt Physik.



# Inhalt.

# Verkehr.

## A. Allgemeines.

569. Ueber die Tunisias von Pyrker.  
571. Hanthaler's Lilienfelder Jahrb. von Pyrker.  
586. Müßleins Encyclopädie und Logik.  
— Ueber die Gedanken und Wünsche über den Advocatenstand von Lorenz.  
578. Wuffe, über Buquoy's mathemat. Warnung.  
(Die Auslassung beim Cometen S. 531. wird man von selbst bemerken.)

## B. Allgemeine Naturgeschichte.

581. Reise in Brasilien, von Spir und Martius I.  
613. Abhandlungen der Berliner Academie von 1818 und 1819. Loucheres und Dendrococlytes von Lichtenstein.  
620. Dieselben von 1820 und 1821. Balaena rostrata von Rudolphi. Elektrische Fische von Denselben. Physalia von Olfer's.  
626. Acta Academiae Caesareae 1823. tom. XI. P. 2. Neue Mollusken von Otto. (S. 632. 3. 1. siehe gegliederten.)

## C. Physik und Mathematik.

639. Ueber Kladens Grundlinien zu einer neuen Theorie der Erdgestaltung.  
655. Gauss, Theoria motus corporum coelestium.

## D. Botanik.

655. Graumüller, Flora von Jena. I.

## E. Zoologie und Anatomie.

661. Verzeichniß der Lurche, welche der Prinz Max aus Brasilien mitgebracht hat.  
673. Grayenhorst, Werk über Lurche, und Beobachtung über deren Lunge.  
674. Bruch, zoologische Bemerkungen über Mäuse und mehrere Vögel.  
685. Hufschke, Beitr. zur Physiologie und Naturgesch.  
688. M. J. Weber, die Skelette der Hautthiere.  
690. M. Herold, de generatione Aranear. in ovo.

## F. Medicin.

692. Ueber die Quartal-Berichte der practischen Aerzte in Preußen.  
694. C. E. Burdach (Dr. in Triebel), Artemisia vulgaris gegen fallende Sucht.  
695. Trampel und Menke, wie erhält man sein Gehör auf?  
696. C. F. H. Marx, origines contagii.  
Inhalt der ersten 6 Hefte von 1824.

## Umschlag.

Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.  
Mém. du Muséum d'hist. nat. T. X. Cah. X—XII.  
Archiv des Apotheker-Vereins. Inhalt Bd 7. Heft 1. 2.

## Fehler.

Heft V. S. 487. 3. 6. v. u. sehe: P<sup>∞</sup> statt 3P<sup>∞</sup>.

## Eingegangen.

### An Aufsätzen.

- Ueber Sachsens System der Medicin.  
Zoolog. Bemerkungen v. Sch.  
Zur nordischen Ornithologie v. W.  
Z. zur arctischen Zoologie. Lief. 2 und 3.  
H. wegen Calymene.

### An Büchern.

- J. F. L. Hausmann, specimen de rei agrariae et saltuariae fundamento geologico. Gott. apud Dieterich 1823. 4. 68.  
Idem, Commentatio de Appenninorum constitutione geognostica. Ibid. 1823. 4. 38.  
J. G. H. Conradi, Commentatio de Cynanche thyroidea et struma inflammatoria. Götting. 1824. 4. 16.  
E. A. G. Himly, Comm. de Cachexiis et Cacochymis, praemio ornata. Gott. ap. Dieterich. 1823. 4. 100.  
Systemat. Uebersicht der merkwürdigsten Gegenstände im zoolog. Museum der Universität Breslau, besonders als Leitfaden für diejenigen entworfen, die das Museum besuchen. 1824. 8. 48.  
C. J. W. von Martius, die Phytognomie des Pflanzenreichs in Brasilien, eine Rede usw. München bey Lindauer 1824. 4. 36.  
Idem: Palmarum familia ejusdemque genera demum illustrata. Programma quo praelectiones academicae etc. indicit. Ibid. 1824. 4. 24.  
Monographia Chlamydim, auctore V. Kollar. Viennae ap. Henbner 1824. fol. 49. 2 tab. color.  
C. H. Ebermaier, Diss. inaug. sist. plantarum papilionacearum monographiam medicam. Berolimi 1824. 8. 107.

### An Zeitschriften.

- Riefers Archiv für den thier. Magnetismus Bd XII. Heft 3. Leipzig bey Herbig 1824. 150.  
Schweiggers Journal für Chemie und Physik Bd X. Heft 2. 3. Halle bey Hemmerde u. Schw. 1824. 8.  
Grandes Archiv des Apothekervereins im nördlichen Deutschland. 7r Band. 23 Heft. Schmalkalden bey Barmhagen 1824. 8.  
Bulletin general et universel de Ferrussac. N. 11.  
Indische Bibliothek von A. W. v. Schlegel. Bd. II. Heft 1. Bonn bey Weber 1824. 8. 142.  
Mykologische Hefte v. G. Kunze u. J. E. Schmidt. II. H. Leipzig bey Voss 1823. 8. 176. 2 Taf. in 4.  
Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. 1r Jahrgang. Heft 1—12. je 2 Bogen. Cassel 1823. 2r Jahrgang 16 Heft 1824. 4.  
Greifswaldische academische Zeitschrift, herausgegeben von Prof. Schildener. 16 Heft. Greifsw. b. Kunike 1822. 26 H. 1823. 8. 153. 195. 1 Taf.  
Schleische Gesellschaft nat. Sect. 1824. I. 8. 16.

### An Ankündigungen.

Ramayana von W. v. Schlegel. — Vinges Aquator, Calefactor, Landwirthschafts-Comptoire. [Diese Dinge passen nicht für die Tisch.]

S

r

i

S

von

D e n .

---

Jahrgang 1824, zweyter Band.

Hefte VII — XII.

---

Jena,

in der Expedition.

1 8 2 4



1873

1873

1873

1873



ASCLERATES



ANUBIS

# Zeitschrift

Ö f e n .

Sechste des Heft.

1824

Preis des Jahrgangs 18 Thlr. sächf. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Ziss mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhändlers an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Ziss keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



## Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

Am 18ten September 1824.

Wir beeilen uns den Freunden der Natur- und Arzneiwissenschaft anzudeuten, daß die dritte Versammlung der Naturforscher und Aerzte wirklich Statt haben wird zu Würzburg am 18. September dieses Jahres, und wir freuen uns zugleich mittheilen zu können, daß die Erlaubniß dazu von der Bayerischen Regierung bereits erfolgt ist, und zwar auf eine so erfreuliche und ermunternde Art, daß jeder Gelehrte sie als eine Einladung betrachten kann, der zu entsprechen gewiß Jedem ein Vergnügen seyn wird. Statt aller weiteren Aufmunterung theilen wir hier diese Antwort mit:

Im Namen

Er. Majestät des Königes

Der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte wird die durch den Königl. Medicinalrath und Professor D'Outrepoint dahier nachgesuchte Erlaubniß zur Hal- tung ihrer Sitzungen für das Jahr 1824 in Hiesiger Stadt, da nur edle wissen- schaftliche Zwecke dieser Versammlung zu Grunde liegen, mit Vergnügen ertheilt u. s. w.

Königl. Regierung des Unter- und Mainkreises.  
Kammer des Innern.

F. Asbeck."

Der Herr Präsident hat bereits einen großen Saal in seinem Pallaste zu den Sitzungen an- geboten.

Döllinger, der Geschäftsführer, wird von München zur Versammlung kommen.

### Ueber Handschriften.

Auf der vortheilhaften Bibliothek der Abtey Soest, weig in Oesterreich sah ich unter andern unerglichenen Handschriften:

- 1) Ciceronis Cato maior, aus dem XII Jahr- hundert in Pergament, Duodez und bezeichnet K. 43.
- 2) Ciceronis Laelius, paradoxa, somnium Scipionis, eben so
- 3) Priscianus Grammaticus, in 4. Perg. Q. 45. aus dem XIV Jahrhundert.
- 4) Senecae proverbia, in 4. Perg. d. 17.
- 5) Valerii Martialis epigrammata, F. 19.
- 6) Quintilianus de officio discipulorum ex praecepto, fol.

Jäck, Bibl.

### Ueber das Archiv der Gesellschaft für Geschichtekunde zu Frankfurt.

Diese Zeitschrift hat vor den übrigen historischen den wesentlichen Vorzug, daß ihr Inhalt größtentheils für alle Geschichtsfreunde sehr interessant ist, weswegen auch weit mehrere Exemplare gekauft werden, als von einer andern. Dessen ungeachtet hat die Verlagshandlung die Erscheinung desselben bisher so verzögert, daß mancher Uneingeweihte auf das Gegentheil schließen könnte. Ein eifriger Leser desselben fordert daher den Verleger auf, die Erscheinung zu beschleunigen.

### Ueber Herders sämtliche Werke.

Diese große Unternehmung des Buchhändlers Cotta verdiente doch wohl einen Registerband, wodurch das Ganze erst recht brauchbar werden würde.

Gefällige Mittheilung des Kön. Bibliothecariats zu Stuttgart an das Kön.  
Bibliothecariat zu Bamberg.

An Manuscripten römischer Classiker befinden sich

1. in der Kön. Privat-Bibliothek

*A. Mss. Philologica.*

bey Nr. 1. angebunden sub

1. Pomponius Festus de Verborum significatione libri XX.

3. M. Terentii Varonis de lingua latina lib. 10. I. X.

Cod. chart. Sec. XV. incunt.

Nr. 13. M. Tullii Ciceronis artis Rhetorice nove ad herennium liber incipit (Incerti auctoris Rhetoricorum ad Herennium libri IV. — Angebunden.

1. M. Tullii Ciceronis de inventione rhetorica libri duo, qui supersunt.

3. M. Tullii Ciceronis ad Quintum fr. de oratore dialogi III.

9. M. Tullii Ciceronis Orationes pro M. Marcello, pro lege Manilia, pro M. Ligario; orationes in vectivæ (Sallustii) contra Cicer. et (Ciceronis) contra Sallustium;

Codex scriptus 1470 Lypsiæ per Rudolphum Bruck de Gotmadingen.

Nr. 14. M. Tullii Ciceronis Rhetoricorum s. de inventione rhetorica libri duo qui reliqui sunt ex quatuor. Angebunden.

1. Incerti auctoris rhetoricorum ad Her. libri IV.

2. M. Tullii Ciceronis de Officiis ad Marcum fil. libri III.

3. M. Tullii Ciceronis de legibus libri III.

4. Ejusdem ad Quintum fr. dialogi III. de oratore.

5. Ejusdem Paradoxa ad Marcum Brutum.

6. Ejusdem Cato major s. de Senectute.

SpB. 1824. Best VII.

7. Ejusdem Laelius s. de amicitia dialogus.

Cod. chart. Sec. XV.

Nr. 15. M. T. Ciceronis Rhetoricorum s. de inventione rhetorica libri duo.

Cod. Chart. Sec. XV.

bey Nr. 16. angebunden sub.

1. Disticha. 8 latina, ita inscr.

Carmen omnium poetarum optimi Virgilii de Venere et Vino.

2. M. Tullii Ciceronis de Officiis ad Marcum fil. liber primus (In fine quaedam desunt).

Cod. chart. Sec. XV.

Nr. 17. b. S. Annaei Senecae Cordubensis ad Lucilium Epistolae I — LXXXVIII.

Cod. chart. Sec. XV.

bey Nr. 19. angebunden sub

6. Flavii Aviani fabulae aesopicae versibus elegiacis.

*B. Mss. Philosophica.*

Nr. 8. M. Tullii Ciceronis de natura Deorum ad M. Brutum libri III. 1464. Cod. chart.

bey Nr. 12. angebunden sub Nr. 3.

M. Tullii Ciceronis de Oratore libri III. (Codex scriptus anno 1469 a Michaeli Cristan Capellano in Bernrain et Ecclesiae majoris Compantiensis. Cod. chart.

Nr. 14. M. Tullii Ciceronis de Officiis ad Marcum fil. libri III.

Cod. chart. Sec. XV.

bey Nr. 24. angebunden sub Nr. 4.



M. Tullii Ciceronis aliquot epistolae ex ejusdem epistolis ad familiares excerptae.

Cod. chart. Sec. XV.

C. *Mss. Poëtica.*

P. Terentii Afri Comoediae sex etc. accedunt notae marginales. Cod. membr. Sec. XIV. (olim Weingartensis). — Cod. Terentii Weingart. Sec. XIII. quem laudat Zapfius (Reisen in einige Klöster Schwabens 8. 15.) plane a nostro differt.

P. Terentii Afri Comoediae sex etc.

— Codicis subscriptio: Explicit feliciter anno Dom. M<sup>o</sup>CCCC<sup>o</sup>LX. quinto domina. 2<sup>a</sup> adventus per me hainricum Wyss Terentii affri comici poete Echira sexta et ultima Comoedia explicit feliciter in Oppido Zelle Ratolfi anno ut supra. Cod. chart.

P. Terentii Afri Andria Comoedia etc. 1463 (In fine Codicis legitur: Incipit Eunuchus). Cod. chart.

Codex chart. Sec. XV. continens.

1. P. Virgilii Maronis Moretum.

4. Carmen de virtutibus herbarum, Aemilio Macro vulgo adscriptum. Initium deest. 1461.

6. Fabulas Flavii Aviani versibus elegiacis.

7. Senecae Epistolam ad Lucilium de fuga temporis.

8. M. Tullii Ciceronis Paradoxa ad M. Brutum.

9. Ejusdem Laelium s. de amicitia.

16. M. Tullii Ciceronis de senectute librū.

25. M. Tullii Ciceronis Somnium Scipionis.

28. Maximiani de incommodis senectutis elegos (falso Cornelii Galli nomine saepius editos.) 1463.

30. P. Papiniani Statii Achilleidos libros II (lib. II. mancus a vers. 536. usque ad finem.)

Aurelii Prudentii Clementis opera. Cod. membr. Sec. XII. folia 116.

C. *Mss. Historica.*

Nr. 9. Fragmentum historiarum Livii mutilum.

Incipit in medio capitis 8. libri 24. cum verbis *meos merita sunt*, pergat inde ad libr. 25. cujus vero solum capita tria priora adsunt, reliqua desunt. Sequitur

(lib.) Cap. 26. cujus primum caput pene totum deest. Cap. 2. usque ad 12. adsunt, ubi vero cum Oratione Scipionis ad Senatum Hispanicum nova lacuna incipit. Sequitur liber 27. hujus 32 priora capita carent; reliqua capita, quae in medio Cap.

33. cum verbis: *ostendisset* etc. incipiunt, libri 28 et 29 videntur integri adesse uti et liber 30, cum quo codex desinit.

Cod. forsā Sec. XIII. adscribendus (hic ibi var. lect. continet).

Nr. 229. Valerii Maximi factorum et dictorum memorabilium ad Tiberium Caesarem libri IX.

Cod. chart. 1443.

— 340. Justini historia ex Trogo Pompejo in Epitomen redacta. Fol. min.

Cod. membr. sub init. Sec. XV. scriptus; optime conservatus. 150 folia.

— 403. 1. C. Cr. Sallustii historia de conjuratione Catilinae c. notis. 2. P. Ovidii Nasonis Metamorphoses cum Raph. Regii Commentar.

Cod. chart. Sec. XV.

4.

Nr. 152. — 1. B. Anaci Flori Epitome in L. Livium libri IV.

3. Corn. Taciti de Origine Ritu et moribus Germanorum libellus.

Cod. chart. Sec. XV.

8.

Nr. 13. Codex in pergam. scriptus a diversa manu continet:

Somnium P. Corn. Scipionis Afric. a Cicerone scriptum. c. Comment. Mauriti in duobus libris — Sec. XII.

D. *Mss. Theologica et Philosophica.*

Nr. 52. Cod. chart. Sec. XVI. insunt:

1. M. T. Ciceronis Paradoxa in fine per Mich. Wagner de Nördlingen 1553.

3. Q. Horatii Flacci de arte poëtica liber ad Pisonem.

4. Ultimum folium quaedam Epigrammata adhuc ignoti auctoris implent.

8.

Nr. 41. Codex membr. ita male et minuscule scriptus, ut pauca legi et cognosci possint; inter alia:

2. Ciceronis liber ad Atticum de Amicitia, Laelius inser.

4.

Nr. 11. Cod. chart. Sec. XVI.

5. Persii Flacci satyrae.

II. In der öffentlichen Bibliothek:

3. A. *Mss. Medica et Physica.*

Nr. 6. Tractatus Galeni et Hippocr. Aphorismi.

Cod. membr. Sec. (XV.) XI. aut XII. quoad potiore[m] partem.

*B. Mss. Poëtica et Philologica.*

Nr. 11. Terentii Afri comici p[ro]p[ri]e Comoediae VI. — in fine Calliopi[us] recensuit.

Cod. membr. sub init. Sec. XV. scriptus.

Nr. 15. Persii Satyrae.

— 16. Lucii (Sic, sed Marci.) Anaei Senecae Cordubensis libri X declamationum.

Cod. membr. satis bonae notae cum scholiis. Cod. fors[an] est Sec. XIV.

— 20. Ciceronis Epistolae ad Atticum et Brutum.

Cod. chart. exscriptus per me Joh. Pfarrer 1493. Id. Mart. Wormatiae.

— 25. sub. 1. Virgillii Eneidos libri XII.

Cod. chart. Sec. XV.

— 35. sub 15. M. T. Ciceronis liber de senectute.

Cod. chart. Sec. XV.

4.

Nr. 11. Juvenalis et Persii Satyrae cum Comment. (auf Papier, nicht alt.)

— 13. Ein nicht altes Manuscript auf Papier, welches enthält:

1. einige Orat. Ciceron., besonders die Catilinar.
2. Mehrere Epistolas Ciceronis ad familiares.
3. Ein Fragment von Ovidii libris Amorum.

Nr. 25. Terentii Comoediae auf geglättetes Papier 1490, schön geschrieben durch Joseph Pfenzer.

— 26. M. T. Ciceronis Officia.

Cod. membr. eleganter scriptus. Fuit Theod. a Plieningen. a. 1478. (sed est majoris aetatis?)

— 27. Juvenalis et Horatii Satyrae.

Cod. elegans semimembr. eleganter scriptus. Sec. XV.

— 28. — 1. liber Buccolicorum Virgillii 4. libri III. Ovidii Nasonis de vetula.

Cod. chart. Sec. XV.

— 30. Gaji Plinii secundi epistolae.

Cod. chart. eleganter scriptus per Rudolph Agricola[m] (1485) 1478 20. Febr.

— 34. Glossae in Lucanum.

Cod. membr. Sec. XIV.

— 48. Terentii Comoediae auf Papier XV. Sec.

— 50. sub 4. Ovidius de remedio amoris, auf Papier, XV. Sec.

8.

Nr. 10. Terentii Comoediae mit 25 Blättern Scholien. 1469. 10. Februar.

Cod. chart.

— 10. Juvenalis Satyrae cum Glossa in fine, auf geglättetem Papier, XV. Sec.

Bibl. Jäck's Antwort auf die im IV. B. des Archivs für Geschichtskunde S. 6 — 32 gestellten Fragen über die künftige Herausgabe der Quellen-Schriftsteller Deutschlands.

I. Der Zeitraum, den die Ausgabe der Scriptorum umfassen soll, mag vom 6. Jahrhundert beginnen, Jordanes, Cassiodor und Wariensfried einschließen, und mit dem Tode K. Max 1. endigen.

II. Von den herauszugebenden Quellen-Schriftstellern sind

A. die wörtlich abgeschriebenen größeren Stellen, welche unten in Noten genau anzugeben sind, ganz auszulassen; nicht wörtlich übereinstimmende, kleinere und größere Plagiate aber beizubehalten.

B. Fremdartige, nicht geschichtliche größere Digressionen eines Scriptoris dürfen erst dann ganz ausgelassen werden, wenn sowohl kräftige Stimmen im Archive, als auch die Central-Direction nach geschlossenen Erörterungen daselbst sich dafür ausgesprochen haben.

C. Alle Stellen ausländischer Schriftsteller sind unter genauer Dizehung, zu welcher Aufklärung sie dienen, in einigen Supplementbänden der herauszugebenden Sammlung aufzunehmen.

D. Der Zeitpunkt, wann die geschichtliche Einheit der Franzosen und Deutschen sich trennt, möchte auf die Königswahl Heinrich I. festzusetzen seyn.

E. Die Erzählungen der Schriftsteller, welche die Thaten der deutschen Regenten im Auslande zum Gegenstande haben, oder sich allein damit beschäftigen, sind in gehöriger Zeitfolge einzureihen.

Das von einem Gelehrten in Heidelberg zu verfertige Verzeichniß aller gedruckten Quellen-Schriftsteller, welches in das Archiv aufgenommen werden soll, möchte mit den Anfangs- und Schlussworten eines jeden im Allg[emeinen] meinen, und mit denen, wo er aufhört, Quellen-Schriftsteller zu seyn, ins Besondere ausgestattet werden. Wollte die Redaction in jedem Zeitpunkte dieses Verzeichnisses zugleich die ihr bisher bekannt gewordenen ungedruckten Quellen noch beifügen, so würde dasselbe um so willkommener seyn.

Da die öfters angerühmte Recension in der senaischen Literaturzeitung über das Archiv ic. wohl in allen großen Bibliotheken und Lesesaalstalten Deutschlands, aber nicht in denen der Privaten, noch weniger des Auslandes zu haben



ist, so möchte deren Abdruck im Archive vielleicht den meisten Mitgliedern der Gesellschaft angenehm seyn.

III. Zur Vervollständigung des Verzeichnisses der Handschriften wird jeder öffentliche Bibliothecar und Archivar sowohl, als auch jeder Privatbesitzer gerne das Seine beitragen.

IV. Es möchte außer Zweifel seyn, daß die Vergleichung jeder Handschrift von der Epoche der Geburt Christi, im Falle das Werk mit dieser beginnt, oder über dieselbe hinauffteigt; im Falle dasselbe aber erst später beginnt, vom Anfange der Handschrift an, ohne Rücksicht auf künftige Bestimmung über die Epoche, von welcher an der Abdruck statt finden solle, zu bewerkstelligen sey. Nur die von der Centraldirection zu bestimmende beste Ausgabe dürfte zum Anhaltspuncte dienen; die Beschreibung jeder Handschrift müßte diplomatisch genau geschehen, und im Falle sie noch nicht sehr bekannt ist, mit einer Schriftprobe begleitet werden. Unter mehreren Handschriften müßte nur die beste mit der Druckschrift auf halbbrüchigem Papier verglichen, von den übrigen aber bloß die Uebereinstimmung oder Verschiedenheit durch farbige Dinte auf dem ersten, zweyten oder dritten Bruche des Durchschuß-Exemplars angezeigt werden. Was wirklich noch ungedruckt ist, mag aus dem nächstens erscheinenden Dümge'schen Verzeichnisse erhellen.

V. Da die Quellschriftsteller durch historische, chronologische, geographische, spracherklärende und genealogische Bemerkungen mit Sachreichtum und Wortkargheit erläutert werden müssen, so dürfe zur Beseitigung von Collisionen die Priorität, wer sich zur Vergleichung erbot oder wem sie zugesprochen wurde, als Norm dienen; wechselseitige Reverse der Centraldirection und der Uebernehmer würden die nöthige Sicherheit leisten. Die Uebernahme einer ganzen Geschichtsperiode von einem Einzelnen möchte nur unter der Bedingung wünschenswerth seyn, daß derselben alle Bey- und Nebenarbeiten Anderer aus derselben Periode zur Zusammenstellung und Revision übergeben würden. Nur höchst allgemein wichtige Urkunden dürften beygefügt werden; wird nicht die größte Beschränkung hierin vorgeschrieben, so ist zu befürchten, daß die Sammlung mit vielen so gehaltenen Urkunden verunstaltet würde, wie man sie z. B. häufig in der Zeitschrift von Bayern findet, weil die Archivare alle Urkunden für wichtig halten. Zeichnungen von Karten über Hauptepochen, von ächten Münzen, wichtigeren Siegeln, genau gezeichneten Wappen, manchen Zu- und Geabschriften sind zwar unentbehrlich; doch möchte der Hauptaufwand auf gutes Papier, schöne Lettern und den correctesten Druck gemacht werden. Von allen Handschriften vor dem XIV. Jahrhunderte möchten, zur Ueberzeugung aller Sachkundigen von der Wirklichkeit des angegebenen Alters und Werths jeder Handschrift, genaue Schriftproben geliefert werden. Stammtafeln nicht bloß berühmter Herrscher, sondern selbst jedes dynastischen Geschlechtes, welches aus einem Quellschriftsteller besondere Erläuterung erhält, sind unentbehrliche Beylagen. Eben so nothwendig ist zum Behufe der Arbeit ein literarischer und bibliographischer Apparat voraus zu schicken.

Daß sowohl P. Nemilian Uffermann zu St. Paul in Kärnthen, als einige seiner anderen Chorbrüder mehrere

Quellschriften bearbeitet zurück gelassen haben sollen, hat man mich auf meiner Reise durch Oesterreich an mehreren Orten verächtelt. Ich freute mich darüber um so mehr, je herzlicheren Dank ich dem verstorbenen Uffermann für das meiner Vaterstadt gesetzte Monument durch seinen Episcopatus Bambergensis noch im Grabe zolle.

Daß die Sachcritik neben und vor der Wortcritik jedes Quellschriftstellers Statt finden möge, ist um so wünschenswerther, als das Verzeichniß der aufzunehmenden Scriptoren nie als ganz geschlossen betrachtet werden kann.

Der vom Staatsrath von Merian vorgeschlagene Verein nach dem Muster der Mauriner Gesellschaft möchte nur in der Art noch zu realisieren seyn, daß die Gelehrten, welche an einem Orte jetzt beysammen wohnen, ihre Arbeiten einander mittheilen, und mit Liebe freymüthig die ihnen zweckmäßig scheinenden Abänderungen und Zusätze aufsern, ehe dieselben an die Central-Direction abgesendet werden. Dieses könnten auch Freunde in nicht zu großer Entfernung gegen einander beobachten. In den österreichischen Abteyen fand ich fast alle Conventualen mit dem Gymnasial-Unterrichte, der Seelsorge und Oeconomie so beschäftigt, daß nur einem oder dem andern, welcher ein besonderes Interesse an unserer Unternehmung hatte, wenige Freystunden übrig blieben, daran zu arbeiten; im übrigen Deutschland existiert kein solches Kloster mehr, noch weniger ist an dessen Errichtung zu denken, wo nur eine literarische Zeitschrift bearbeitet werden könnte, wie einst die Literatur des catholischen Deutschlands von den Benedictinern zu Banz herausgegeben wurde.

VI. In Betreff des Formats der künftigen Ausgabe möchte ich als Bibliothecar sehr gerne für das von der Berliner Academie angerühmte Medianfolio stimmen. Erwäge ich aber die Verhältnisse der Privatgelehrten nach mehreren Rücksichten, so stimme ich für das größte Quartformat mit Papier und Lettern, wie die Werke Uffermanns aus der Sanblasianer Druckerey hervorglengen. Da es unmöglich ist, schon vom Anfange die chronologische Ordnung der Scriptoren genau zu beobachten, so möchte es am zweckmäßigsten seyn, die einzelnen Bände mit Interimstiteln erscheinen, und die Haupttitel jedes Bandes erst nach Vollendung des Ganzen nachliefern zu lassen.

VII. Wollte man den Text rein und unverfälscht, und die Noten mit fortlaufenden Ziffern am Schlusse jedes Scriptoris liefern, so würde eine typographische Schönheit auf Kosten großer Unbequemlichkeit im Lesen gewonnen. Ich würde deswegen dafür stimmen, daß die Noten immergleich unter dem Texte mit petites Lettres angebracht würden. Mehrere Bruchstücke des Textes, außer dem allgemein besten Texte, dürften nur dann in den Noten abgedruckt werden, wenn größere Stellen nur in wenigen Worten mit einander ganz übereinstimmen, wie dieß bey Muratori's Ausgabe manchmal der Fall war.

## Quaestio inauguralis.

### De tolerantia morali et theologica.

Den Stoff zur heutigen Inaugural-Rede liefert mir eine Note der Isis vom Jahre 1823 Heft 11. S. 1170, die so lautet:

„Konnte doch jüngsthin auf einer süddeutschen Universität die Theses aufgestellt werden: „Ius, quod rationale dicunt, aut divinum, id est (!) positivum (?) aut temerarium (!?) est,“ so wie kurze Zeit vorher: Tolerantia moralis approbanda, tolerantia religiosa rejicienda.“ Welch ein Gebilde, wenn nicht der Heuchelei, sodann der Oberflächlichkeit erscheine da kraft der Consequenz. Oder, Welch ein Begriff von Moralität und Religion waltet hier ob? Diese neue Toleranz ist bloß die alte jesuitische, welche, die religiöse Tugend schlechthin verwerfend, von der bürgerlichen Schwärze (der Religions-Philosoph. S. 691 vergl. mit S. 545). Gerne gestehe ich übrigens mehr als einem, welcher diesen und jenen Satz passieren ließ, einen bessern Sinn zu. Allein, was fordert die Folgerichtigkeit? Und aus welcher Quelle sind diese Sätze geflossen? Auch drängt sich mir, ich gestehe es, die Frage auf: darf man, wenn auch als Streitsatz, eine Theses passieren lassen, die ganz falsch ist, zumal in solchem Gegensatz mit dem Höchsten und Wichtigsten der Menschheit? — Hierzu kommt, daß dergleichen Sätze (vor einer Doctor-promotion) gedruckt, und selbst anderen Hochschulen zugesendet werden.“ —

Es sey mir erlaubt, über dieses Inserat 3 Bemerkungen vorauszuschicken:

- 1) Von einem Erzähler sagt ein Sprichwort, er verdrehe das Wort im Munde; hier haben wir noch was Aergeres: der Hr. Referent verdreht den Buchstaben auf dem Papier, da er doch selber in Erinnerung bringt, daß die Thesen gedruckt werden, und wissen muß, was wir Alle wissen: littera scripta manet. Die theologische Theses, die Herr Leonard Seiz aufstellte, lautet: Tolerantia moralis laudanda, theologica prorsus rejicienda est. Die citirte Note gibt: tolerantia moralis approbanda, religiosa rejicienda.
- 2) Die Abhandlung hat die Aufschrift von der Wahrheit, und die Note gibt keine solche Unwahrheit.
- 3) Der Hr. Referent stellt eine süddeutsche Universität auf den Pranger, brandmarkt 2 Facultäten derselben, schulmeißert besonders die theologische Facultät, und beschuldigt sie, daß sie eine Theses, die ganz falsch ist, passieren ließ, macht Lärmen über Heuchelei, Oberflächlichkeit, Jesuitismus u. (cheu jam satis) und ändert dabey frey die Worte und den Sinn der ganzen Theses.

Wenn dieß nicht „κατ' εὐχρη“ unverschämt ist, so frag' ich, was noch unverschämt zu heißen verdient?

Ich weiß nun zwar nicht, ob ich zu denen gehöre, denen der Referent einen bessern Sinn zugesieht; ich glaube aber, daß ich, da ich Promotor des Herrn Leonard Seiz, der diese Theses verteidiget hat, war, zuverlässigen Aufschluß über den richtigen Sinn dieser Theses, wie sie verteidiget worden ist, geben könne. Deswegen will ich nun den Sinn derselben erklären.

Die erste Hälfte sagt: tolerantia moralis laudanda. Der Referent ruft aus. Welch ein Begriff von Moralität! Ich kann ihn versichern, keine Moralität, welche das Lügen erlaubt; keine Moralität, welche höhere Personen zu verläumdnen nichts achtet, aus dem Grunde, weil sie schon so hoch stehen, daß ihnen die Verläumdung nicht mehr schaden kann; keine Moralität, welche es sich zur Pflicht macht, Männern, denen man Dank und Achtung schuldig ist, die Ehre abzuschneiden, und aus freundlichen Verhältnissen Fehler zu essenbaren, die man nicht nur bey Freunden, sondern bey allen Menschen (quilibet suos patitur manes) mit dem Mantel der Liebe decken soll. Ich kann ihn auch versichern, daß nach unserer Latinität: tolerantia moralis nicht bürgerliche Toleranz, so wie nicht vita moralis bürgerliches Leben; conversatio moralis bürgerliches Betragen bedeute.

Die Moral ordnet das Leben, und vita moralis ist ein Leben, das die Pflichten, die die Moral vorschreibt, zu erfüllen strebt. Conversatio moralis ist ein Betragen, das sich nicht gegen die Vorschriften der Moral veründigt get. So auch tolerantia moralis, eine Behandlung des andern Denkenden und Tretenden, wie es die Moral, ich sage, die christliche Moral fodert. Da es nemlich die Toleranz mit den andern Denkenden, mit den Tretenden zu thun hat, so will sie, daß wir ihnen eben die Pflichten erweisen, als wenn sie nicht anders dächten, nicht irren. Quod tibi non vis fieri, alteri ne feceris, gilt auch hier. Die Person, die Freyheit des Tretenden muß allererst geachtet werden. Zwar verbietet die Moral nicht, ja sie will vielmehr, daß man den Unwissenden belehre, den Tretenden auf den rechten Weg zurückweise, jedoch mit Schonung und Liebe, wie Christus mit seinen Jüngern und den Juden umgieng. Die Moral verbietet auch nicht den gemäßigten Ernst, wenn ihn Umstände fordern; doch verbietet sie unzeitigen Eifer, wie Christus den Jüngern, die Feuer vom Himmel haben wollten, es verwies, und in der schönen Parabel vom guten Saamen, das Unkraut nicht austreiben läßt, damit nicht auch der Weizen ausgerissen werde, sondern will, daß beyde miteinander fortwachsen, bis auf den großen Tag der Erndte, wo der Weizen und das Unkraut, Luc. 9, 54. Matth. 13, 29., wird ausgeschieden und gesammelt werden. Daher erlaubt sich die moralische Toleranz auch kein freventliches Urtheil. Sie weiß, daß Gott schon im N. T. ausgesprochen hat: Mein ist die Rache und Vergeltung, Deut. 32, 35. Und Christus spricht: Richtet nicht, damit ihr nicht gerichtet werdet, verdammet nicht, damit auch ihr nicht verdammet werdet, Luc. 6, 37. Daher führt auch die Schule die Sprache: damnamus errorem, non errantem. Der Grund dieser Sprache ist, daß nur Gott, der Nieren und Herz erforscht, Richter darüber seyn kann, ob der Irrthum



verschuldet, oder nicht verschuldet ist. Dieß ist die weise Einrichtung von Gott, daß der Mensch, da er selber Gottes Gericht zu fürchten hat, nicht seinen Bruder lieblos richte und verdamme, sondern, wohl wissend, daß Jeder seinem Herrn stehe oder falle, mit Furcht und Zittern das Gericht, das über ihn selber ergehen wird, erwarte.

Dieß ist nun *tolerantia moralis*, die die Theses im Auge hat. Und wer kann läugnen, daß sie zu loben sey. Dec 2. Theil der Theses versetzt uns von dem Gebiete des Lebens in das Gebiet des Denkens; da gibt es keine Toleranz. Dieß ist des Menschen Selbstständigkeit, daß er selber denke, selber anschau und urtheile. Was er nun als wahr erkennt, das behauptet er, das Falsche verwerfend. Diese Eigenheit ist dem Menschen gleichsam angeboren; denn die tägliche Erfahrung lehrt uns, daß 2 Freunde, die sich nicht inniger lieben könnten, sobald sie auf Ansichten und Meinungen kommen, die sie nicht mit einander theilen, sich einander bestreiten, sich widerlegen und nicht einander weichen, bis nicht einer den andern auf eine andere Ueberzeugung gebracht hat. Es wäre auch wohl die niederträchtigste Schmeicheley, Heucheley, Kriecherey, wenn man für weiß erklären wollte, was man deutlich als schwarz erkennt. Die Alten haben dieß prächtig ausgesprochen: *Amicus personae (tolerantia moralis) inimicus causae*.

Hier ist keine Toleranz. Wenn es mein Bruder wäre, wo er Unrecht hat, erkläre ich das Unrecht, und das Böse tadle ich auch an ihm.

Eben so kennt die Wissenschaft keine Toleranz. Um alle Zweydeutigkeit zu heben, wollen wir uns über Toleranz genauer verständigen. Wenn ein Blinder verschiedene Urtheile über Farben hört und jedes gelten läßt; wenn ich widersprechende Urtheile über ein Buch, das ich nicht kenne, höre, und jedes Urtheil passieren lasse, so ist dieß nicht Toleranz, sondern Unwissenheit und Unvermögen, selber zu urtheilen. Wenn ein Mann, der vielleicht auf seinen Reichthum treibt, alle Schulen Schulen seyn läßt, und es ihm gleichviel ist, ob man Gott oder den Teufel auf den Altar setzt, so wird dieß wohl Niemand Toleranz, sondern Blödsinn und Stumpfsinnigkeit nennen. Wenn der Weise, wohlwissend, wie schwer es ist, ein System und seine Sätze zur Evidenz, die allen einleuchten soll, zu bringen, auch andere Systeme und Meinungen achtet und respectirt, so möchte ich auch dieß eher Bescheidenheit und Demuth, als Toleranz nennen, so wie im Gegentheile es nicht Intoleranz, sondern Arroganz, Sophistery und Reichthaberey ist, wenn man allein der Hahn im Korbe seyn, überall den Ton angeben, und jeden Andersdenkenden schultweistern will, daher wie ein Zahnarzt in allen Klug- und Zeitschriften seine Bühne aufschlägt, seine sophistischen „Hanswürsten auf Gänsefüßen“ mit mehr Noten als Text gankeln läßt, überall und immer sich selber citirt und so seine Reichthaberey auskramt, marktchreyt. Toleranz hat es mit dem Irrthum zu thun. So sehr nun die moralische Toleranz den Freenden in Schutz nimmt und mit Liebe und Schonung zu behandeln befehlt, eben so sehr muß die Wissenschaft den Irrthum anfeinden, entlarven, vernichten; denn die Aufgabe jeder Wissenschaft ist, der Wahrheit nachzuspüren, das Wahre zu enthüllen und zu begründen, dieß kann sie nicht,

ohne zugleich den Irrthum aus ihrem Gebiete zu vertreiben.

Daher denke ich, alle Gelehrte unterschreiben die allgemeine Theses: *tolerantia scientifica prorsus rejicienda*. Im Gebiete der Wissenschaft keine Toleranz. Gleichgültigkeit ist der Tod aller Wissenschaften. Gehen wir nun ins Detail, so wird jeder Philosoph die Theses aussprechen: *tolerantia philosophica rejicienda*. Die Isis, Jahrgang 1824 1. Heft, gibt eine für die gesammte Philosophie höchst wichtige Betrachtung, die hieher paßt: Willst du die Wahrheit vernehmen, mußt du erst die Lüge beschämen. Der Jurisprudenz muß das Recht heilig seyn, so heilig seyn, daß sie das Unrecht aus allen Kräften verfolge; der Jurist muß daher die Theses behaupten: *tolerantia juridica rejicienda*. Wenn die Medicin nicht alle Pfluscher, Salbadre und Quacksalber ihr Handwerk treiben lassen will, so muß der Mediciner die Theses aussprechen: *Ex scientia et arte medica tolerantia rejicienda, extirpanda, proscribenda est*. Kommen wir nun auf die Theologie, das Höchste und Wichtigste der Menschheit, ist es nicht folgerichtig, daß auch hier der Irrthum verbannt seyn müsse, daß also Hr. Dr. Leonard Seiz ganz richtig die Theses aufstellte: *tolerantia theologica rejicienda*. Es ist dann hier nicht bloß vom Glauben die Rede, sondern wie die theologia dogmatica, so muß auch die theologia moralis, die Religionslehre, oder Religionsphilosophie als Wissenschaft den Irrthum bekämpfen, das Falsche aufdecken und vernichten.

Würde also die Theses auch lauten, wie sie in der Isis angeführt ist, so wäre sie nichts weniger als ganz falsch. Ich möchte Herrn Referenten hier fragen, welcher Begriff von Religion ihm obwalte? Will er dadurch, daß er die Theses *tolerantia religiosa rejicienda* für falsch erklärt, allem Aberglauben aller Vetschwestererey und Schwärmererey Thür und Thor öffnen? oder, will er europäische Staaten, die der jüdischen Religion noch nicht das Bürgerrecht gestattet haben, schulmeistern? schulmeister unsere Constitution, die ausspricht: Religionsedict 1. Abschn. §. 4. Alle häuslichen Zusammenkünfte unter dem Vorwande des häuslichen Gottesdienstes sind verboten. 2. Abschn. §. 26. Religions- und Kirchengesellschaften, die nicht bereits zu den gesetzlich aufgenommenen gehören, dürfen ohne ausdrücklich königliche Genehmigung nicht eingeführt werden. Wenn er dieß alles nicht will, so kann die Theses: *tolerantia religiosa rejicienda*, nicht falsch seyn. Ich dehne nun die theologische Toleranz bis auf die Kirche aus, und sage, jede Gesellschaft, wie sie sich immer constituirt, muß intolerant seyn, d. h. sie kann nicht für ihr Mitglied den ansehen, der ihre Satzungen nicht beschwört und hält. Sie würde sich selber auflösen, wenn sie jeden Andersdenkenden und handlenden in ihrem Bufen nähren wollte. So kann ein Staat, der sich eine Constitution gegeben hat, den, der nach eigenen Gesetzen leben, und sich nichts von der Constitution äußerlich und innerlich aneignen will, nicht für seinen Bürger ansehen. So ist es auch mit der Kirche. Der Protestant sagt, du kannst mit deinem Pabste kein Protestant seyn; und der Catholik sagt: du kannst ohne Pabst kein Catholik seyn; sie müssen sich einander ausschließen, obwohl sie als

Menschen und Christen mit und ohne Papst sich einander (tolerantia moralis) lieben können.

Christus hat gesagt: Ein Reich, das in sich selber getheilt ist, wird zerstört werden. Natürlich, wenn es gleichviel ist, ob man sich an die Constitution hält, oder nicht hält, das Symbol bekennt oder nicht bekennt, so müssen die Grundpfeiler des Staates oder der Kirche wanken, ihr Gebäude muß zusammenstürzen und ihr Wesen sich auflösen. So hat also auch die Theses in Hinsicht auf Kirche einen guten Sinn, tolerantia theologica prorsus rejicienda. Das Resultat meiner Inauguralrede ist nun, daß die Theses: tolerantia moralis laudanda, theologica prorsus rejicienda, nicht ganz falsch, sondern ganz wahr ist.

Die ganze Welt mag die gedruckte Theses, wie sie ist, lesen, ich glaube nicht zu fürchten zu haben, daß sie den mindesten Schatten auf unsere Universität werfe. Es ist gar keine Ursache da, die theologische Facultät anzuklagen, daß sie eine Theses, die ganz falsch ist, habe passieren lassen, und ich glaube keinen Vorwurf zu verdienen, daß ich den wackeren Theologen, der diese Theses vertheidigte, hier zum Doctor creierte. Der Fremde verdient Ehre, wie sie die Moral gebietet, darum ist tolerantia moralis laudanda. Der Irthum kann mit keiner Wissenschaft, also auch mit der Theologie nicht bestehen, deswegen tolerantia theologica prorsus rejicienda. Dieß ist eben so klar als einfach. Nur wenn man die Worte verändert, den Gesichtspunct verrückt und ein überfeines Näschen hat, das Jesuitismus auch da, wo keiner ist, riecht, so kommen Gebilde der Verrücktheit, und es bestärkt sich die alte Bemerkung des alten Weisen:

Nihil tam absurdum, quod non dixere philosophi.

## N a c h t r a g.

Dr. Seb. Mall als Professor der Theologie hat sein Augenmerk nur auf die theologische Theses gerichtet, und die juridische ganz umgangen. Es muß auch von dieser bemerkt werden, daß es Hr. Referent mit den Worten so strenge nicht genommen habe. In den juridischen Thesen, die Hr. Dr. Leonard Seiz aufstellte, heißt die zweyte: jus quod rationale dicunt, aut divinum, ideoque positivum, aut temerarium. Hr. Referent gibt sie aber so: jus quod rationale dicunt, aut divinum, id est (!) positivum, aut temerarium est. Er ändert also auch hier ideoque in id est um, und begleitet es mit (!). Ja freylich soll man ausrufen, welche Reckheit! —

Daß durch diese Veränderung der Sinn des Satzes ganz entstellt sey, liegt vor Augen. Er macht nehmlich aus der Folge eine Identität.

Stellen wir nun die 2 Thesen zusammen, so haben wir das merkwürdige Phänomen, daß ein Mann, der sich zum Critiker aufwirft, 2 Thesen falsch anführt, in der theologischen theologica mit religiosa verwechselt, in der juridischen ideoque in id est abändert,

Will er behaupten, in seiner Ansicht seyen dieß synonyme Ausdrücke, so wird die ganze Welt dagegen behaupten, daß es eine Sünde gegen die historische Wahrheit sey, Worte, die man aus einer Schrift anführt, frey abzuändern, und in die Welt hinauszuschleppen, die Thesen seyen, wie sie in der Füz angeführt werden, aufgestellt worden, da sie doch, wie gezeigt worden ist, ganz anders lauten.

Nach mir, ich gestehe es, drängt sich eine Frage auf: Hr. Referent führt aus des Hrn. Dr. Seiz theolog. Thesen vom Jahre 1822 eine, und aus desselben juridischen vom Jahre 1823 eine an. Die Thesen sind gedruckt und er konnte sie daher lesen, und wieder lesen, und doch bringe er keine in ihrer natürlichen Gestalt vor, jede hat er verändert. Wenn nun der nämliche Referent Denkwürdigkeiten, eine Geschichte des Mysticismus, schreibt, und darin aus längst verfloffenen Zeiten Worte und Gespräche, wie sie bey verschiedenen Gelegenheiten, von verschiedenen Personen mit ihm geführt worden, anführt, wer soll da glauben, daß er die reine Wahrheit liefere, die Worte ungeändert und unverfälscht wieder gebe, da er nicht im Stande war, zwey kurze Thesen unverändert vorzubringen? Die Thesen konnte er lesen, und wieder lesen, die Worte hörte er nur einmal!! Die Alten hatten die Regel: semel deprehensus, semper reus; dem ertappten Lügner glaubt man nicht mehr. Unser Referent ist bis deprehensus ergo multo magis semper reus. Er mag nun erzählen was er will, so sage ich mit Horaz:

Persuadere cupit. Credat Judaeus Apella!  
Non ego.

Einsender.

## Was heißt theologische Toleranz?

Im Jahrg. 1823 H. II. S. 1170 kommt die religiöse Toleranz vor. In den theologischen Streitfragen aber, woraus dieser Ausdruck genommen ist, findet sich die theologische (neben der moralischen Toleranz). Ist dieß eine Abweichung nur im Worte, oder auch in der Sache? Und wie kam der Verfasser, indem er seine critische Bemerkung machte, zu solcher Abweichung.

Der Verfasser wohnte der Promotion, von welcher dort die Rede ist, nicht bey. Wohl aber hatte er von diesem Streitfrage gehört; und als ihn etwas späterhin der neue Doctor besuchte, kam die besagte Toleranz zur Sprache: es wurden dieselben Worte, welche dort angeführt sind gebraucht, ohne daß der Defendent auch nur im mindesten widersprach. Da nun bekanntlich, z. B. der Glaube eben sowohl theologische als religiöse Tugend genannt wird; und da der Gegensatz des Theologischen mit dem Moralischen (nicht mit dem Ethischen oder Moralkissenschaftlichen!) offenbar auf die Sache, auf den Gegenstand und nicht auf die Wissenschaft hinweist: \*

\* Auch sind die Ausdrücke: „Religiöse Toleranz“ und „Theologische Toleranz,“ bey andern cathol. Theologen ganz gleichbedeutend.



so war dem Verfasser, indem er jene Mittheilung machte, auch nicht der mindeste Zweifel entstanden, daß der Satz so heiße, wie er dort lautet. — Wichtiger aber ist, daß der junge Doctor dem Professor zugab, nach der tiefsten Ansicht sey die Moralität von der Religion so wenig, als diese von jener trennbar\*, und daß folglich, indem man Jemanden die Religion (wie dann solche auch heißen möge) abspärke, demselben auch die Moralität abgesprochen werde. In der besagte Defendent gab ausdrücklich zu, daß die sogenannte moralische Toleranz nichts weiter sey, als Sitte, Lebensart oder Höflichkeit in der Behandlung der Nichtcatholiken. — Wie lange dauert wohl diese Toleranz?! — Daher jene Auslegung des Verf., dieser Satz sey mit der alten (so genannten) Toleranzlehre der Jesuiten ganz Eins. Also was heißt: „Tolerantia theologica est prorsus rejicienda?“

Geseht indessen, der alte Promotor stellte bey einer neuen Gelegenheit die Behauptung auf: der Verf. habe — verfälscht (!?), und: jener Satz gehe auf die Wissenschaft, auf die Theologie, und zwar neben der Jurisprudenz und Medicin; so hätten wir da — eine nagelneue Intoleranz, zwar nicht in Betreff der alten, bekannten Hypertheologie, aber doch in Absicht auf die Medicin und Jurisprudenz sowohl als die eigentliche Theologie. Und gäbe man ihm auch zu, daß der Theolog intolerant seyn müsse, oder als solcher intolerant sey; so dürfte man doch fragen: wer hat jemals von einer juridischen, geschweige denn von einer medicinischen Toleranz oder Intoleranz gehört?? Der Arzt und der Jurist sprechen ja dem Unerträglichenden die Seligkeit nicht ab, da eben diese mit der Religion, nach deren innerem Zusammenhange mit der Sittlichkeit, unzertrennlich verbunden ist — wie die Folge mit dem Grunde.

Es dürfte daher schwer, wenn nicht unmöglich, seyn, dem gedachten Theologen nicht entweder die Redlichkeit oder die Einsicht (in diesem Puncte) abzusprechen. Der Verf. will indeß nur die Unwissenheit, nicht die Unredlichkeit, als die eigentliche Quelle der nagelneuen Toleranzlehre annehmen.

Denn was den ersten Vorwurf, jenen der Verfälschung, betrifft; so möchte derselbe, etwa noch mit Anderem verbunden, nur ein Ausfluß des bekannten Odii theologici (?) seyn, so wie dieses nach einem früheren Lebensgange und besonders nach der neuesten Rückwirkung für den Ultracatholicismus, zumal durch engere Verbindung mit einem tüchtigen — derben — Mitarbeiter an der Massliaurischen Lit. Zeit.\*\*, von außen angebildet seyn könnte. Freylich dürfte man fragen: „Tantaene animis coelestibus irae?“ zumal wenn man den Ausfall oder Angriff mit der

Anzeige und Bemerkung des Verf. vergliche, da er namentlich 1) die süddeutsche Universität nicht nannte, 2) auf den Promotor nicht die mindeste Anspielung machte; 3) die besagte Theses keineswegs der theologischen Facultät selbst zuschrieb, und 4) mehr als Einem der Lehrer, welche dieselbe nicht strichen, ausdrücklich einen besseren Sinn zugesand! Könnte diese Meynung, wenigstens soweit sie Einen betraf, zu günstig seyn? Der Verf. würde noch lieber, im gesezten Falle, auf den Mann, der sonst eine wackere und freundliche Natur offenbarte, mit Rücksicht auf jene äußere Macht die bekannten Worte anwenden: „Wenn das am grünen Holze geschieht, was mag sich dann am dürren begeben?“

## Auch Etwas über die philosophische (?) Facultät.

I. Was der Philosophie — neben der Theologie, Jurisprudenz und Medicin — die Ehre der Facultät verschaffte, war bekanntlich das classische Alterthum: der Name oder das Ansehen eines Sokrates, Platon, Aristoteles, Epiktet, Cicero, Mark. Aurel u. A. Was dann aber zugleich, unter dem Gesichtspuncte der Allgemeinheit, eintrat, war bloß hinzu Kommend. Und dieses Verhältniß blieb, wie sehr auch in der Folge die allgemeinen Wissenschaften, welche sich dergestalt an die Philosophie angeschlossen, vermehrt und erweitert werden mochten.

II. Vermöge dieser Ausbreitung machten aber nun diese Wissenschaften mit Recht auch einen — Anspruch auf den Doctorgrad. Daher nach einer Disputation z. B. über das „Kali, die alkalischen Salze,“ oder „über die Wurzeln der hebräischen Sprache“ (unter dem Gesichtspuncte der Philologie) der Doctor der — Philosophie!

III. Aber mit welchem Rechte ward dieser Titel gegeben, wenn, zumal an der Hochschule, die Folgerichtigkeit herrschen, und mit keinem Worte gespielt werden soll? Ein Grundgesetz der Wissenschaftlichkeit und der gesunde Verstand selbst fordert wenigstens so viel: Wissenschaften, deren Gegenstände wesentlich (d. h. nicht bloß der Form oder dem Grade nach) verschieden sind, dürfen nicht unter Eine und dieselbe Gattung gestellt werden! — Und wohin zeigt die neuere Weise in mehreren Verzeichnissen der academischen Vorlesungen, da man die so verschiedenen allgemeinen Wissenschaften wenigstens durch römische Ziffern oder A., B. u. s. w. unterscheidet?

IV. Bey der neuen Einrichtung einer süddeutschen Universität wurde, schon vor mehr als 20 Jahren, anstatt der philosophischen Facultät — die „allgemeine Classe“ mit so viel Abtheilungen, als die Natur jener Wissenschaften zu fordern schien, aufgestellt; und ein glaubwürdiger Mann, der um dieselbe Zeit an einer norddeutschen Hochschule gelehrt hatte, erzählte mehr als Einmal, daß eben diese Einrichtung dort ganz besondern Beyfall gefunden habe. (Aber warum fand sie keine Nachfolge?)

V. Ein Lehrer an jener süddeutschen faßte die Folgerichtigkeit fest ins Auge, und machte oder „creierte“ muthig

\* Die Religionsphilosophie etc., 2te Aufl. S. 141 — 152.

\*\* Z. B. mit einem gewissen Joseph Scheill, dem seine Regierung bereits Einiges (Hypercatholisches) considirieren ließ, der jedoch immer muthiger ward, da er z. B. jüngst hin das Kirchenrecht eines juristischen Professors zu Würzburg mit einer Grobheit recensierte, die zwar, geht sie gleich durch 5 Bogen hindurch, nicht „göttlich,“ aber doch einzig in ihrer Art genannt werden dürfte.

„einen Doctor der Künste.“ Da entstand ein Lärm, ein Gelächter! — Aber würde man wohl gelacht oder geläutert haben, wenn der Promotor nur ein anderes Wort (Doctor der Philologie) gewählt hätte? Und warum lachten und lachen denn jene Klugen nicht über den Doctor der Philosophie — wegen einer Abhandlung über das Kali oder (wie noch jüngstbin an einer andern Hochschule in demselben süddeutschen Reiche) „propter eximia circa radices linguae hebraicae edita specimina?“ — Uebrigens hatte die mathematische = physicalische Abtheilung jener Classe so eben den „mathematisch = physicalischen Doctorgrad“ angekündigt, als die belobte Einrichtung wie mit Einem Schlage vernichtet (wieder aufgehoben) ward. — Warum? darüber, wie über manches Andere, geben Aufschluß die „Denkwürdigkeiten, betreffend den Gang der Wissenschaft und Aufklärung im südlichen Deutschland,“ 1823.

VI. Dauert die alte Einrichtung fort, und bleibt man dabey hübsch consequent; so ist dieß sicherlich Nie manden genehmer und willkommener, als — zwar nicht der Kirche oder Geistlichkeit, aber doch gewiß — dem neu-auffstrebenden Pfaffen thum oder Obscurantismus. Denn so wie die Philosophie mit dem bloß Formalen und mit der Materie oder demjenigen Realen, worauf eigentlich die Würde der Menschheit nicht beruht, in Eine Classe geworfen ist: so hat ja dieser finstere oder schlaue Geist ein freyes und weites Feld für seine Operationen auf Kosten der Menschheit.

Salat, Prof.

Zugabe. In Oesterreich gibt es, nach sicherem Vernehmen, bereits Doctoren der Chemie. Um so weniger möchte ein Doctor der Physik auffallen. Und Gleiches gilt wohl auch von den übrigen allgemeinen Wissenschaften — bey der gegenwärtigen Ausbildung und Ausbreitung derselben!

## Zwey Worte über die Philosophie als System.

I. In einer vielgelesenen Lit. Zeit. wurde vor Kurzem gedrukt: „Wann einmal auch ein System der Philosophie zu Stande gebracht seyn wird.“ Wie, wir hätten noch kein System der Philosophie? Ist doch zeitlich so mancher lustige und tragische Kampf zwischen den philosophischen Systemen (wie man sagte) aufgeführt worden!

Mir dünkt übrigens, jede wissenschaftliche Darstellung der Philosophie — im nicht-trennenden Gegensatz mit der Logik und Physik, im trennenden aber mit dem Intellectualismus und Materialismus — sey ein System der Philosophie, nur mehr oder weniger vollkommen. Das Nächste, was demnach entscheidet, ist die Idee, wenn die Vorstellung der Sache, welche der Materialist wegwirft, so genannt werden darf. Von der Idee geht das philosophische System aus; das philosophische System aber wird zu gleicher Zeit durch den Begriff bestimmt. Und sey auch die Idee erst scholastisch verhält, indem etwa ein

formales oder empirisches Gebilde vorschlägt: im Fortgange der Darstellung, zumal in der Anwendung auf die wichtigsten Gegenstände und Angelegenheiten der Menschheit, entwickelt und enthüllt sich dieselbe immer mehr, so daß jenes Angebilde ir eben demselben Verhältnisse wegfällt oder zurückgedrängt wird. Eben dieser Gang der Sache dürfte vielleicht ein sicherer Probierstein der Philosophie als System, bey irgend einer besondern Erscheinung unter dem Namen Philosophie, genannt werden.

II. In dieser Zeitschrift würde sehtbin die Philosophie, unter dem Gesichtspuncte der Systematik, dem „Gellert'schen Hute“ verglichen. — Wer zuerst auf die Form sieht, dem möchte da freylich alle Philosophie entschwinden, zumal wenn er auf jenen Kampf, Wechsel und Sturz der Systeme (unter dem Namen „die neue, neuere u. zc. Philosophie“) zurücksieht. Aber sollte nicht der Blick jedes Nachdenkenden jetzt um so mehr dem Geiste oder Wesen der Philosophie sich zuwenden? Die Vorfrage ist freylich: ob man sich nicht lieber entweder dem Nihilismus oder dem Materialismus in die Arme stürzen wolle? Ist man aber zu keinem salto mortale dieser Art entschlossen oder jemals geneigt; so dürste die Systematik und hiemit die Philosophie als System keineswegs bey jenem Blicke verlieren. Und der Gellert'sche Hut mag den, welcher die Idee (nicht im Aristotelischen Sinne!) ergriffen hat, nicht stören, denn auch die Philosophie erscheint dem idealischen Denker unter dem Gesetze der Fortbildung: die Vernunft = Einheit besteht und nimmt zu, während die Verschiedenheit auf Seite des Verstandes (so begreiflich nach dem äußeren Lebensgange der Philosophierenden!) immer mehr dahin schwindet.

Salat, Prof.

## Was heißt Naturlehre?

„Welch eine — überflüssige, oder sonderbare Frage! Naturlehre ist die Physik. Wer weiß das nicht?“ — Allerdings, dieses weiß jeder Candidat der Naturwissenschaft; und wer sonst nicht?

Gesetzt indessen, wir hätten neuerlich eine Naturlehre bekommen, die wenigstens in diesem Sinne keineswegs für die Physik erklärt werden dürfte; so entstünde die weitere Frage, welche von diesen zwey Naturlehren die rechte oder doch die eigentliche sey, und wie sich wohl dieselben mit einander vertragen.

Sehen wir erst auf die Sache und dann auf das Wort; so erscheint, wie bekannt, die Natur in einem Doppelsinne der zwey Sachen, die keineswegs nur dem Grade nach verschieden sind, bezeichnet: 1) die Natur im Genitiv, z. B. Kräfte oder Wirkungen der Natur, 2) die Natur im Nominativ: die Natur des Geistes. \* Nach welcher Bedeutung ist nun das Wort Naturlehre gebildet? Und nach welcher darf, einem Gesetze der Sprachbildung zufolge, eine Zusammensetzung dieser Art gemacht werden? — Wenn die

\* „Was heißt Natur?“ im Jahrg. 1822, S. 8.



erste Bedeutung die eigentliche ist, die andere aber für ein Art von Metapher erklärt werden muß, mag auch das Wort, weil es auch in diesem Sinne so oft gebraucht worden, nunmehr sehr eigentlich lauten: so fordert jenes Gesetz, daß nach der ersten das zusammengesetzte Wort (Naturlehre) gedeutet werde. Denn wie ergäbe sich sonst ein bestimmter Sinn, da ein solcher vom Einfachsten ausgehen muß? Und wir sehen, daß die Naturlehre gleich der Naturwissenschaft das Physische als solches zum Gegenstande hat, während dasselbe dem Moralischen auf das Bestimmteste, obwohl zugleich keineswegs auf trennende oder feindliche Weise entgegensteht. \*

Und wie nun diese Bedeutung, wenigstens als die erste, im Sinn oder auffassenden Geiste allen Gebildeten festsetzt: so dürfte die andere nicht ohne Schwierigkeit Platz finden, wenn nehmlich jetzt, mit demselben wissenschaftlichen Geiste auch eine Naturlehre, z. B. des Geistes aufgestellt werden sollte. Denn (abgesehen auch von diesem Zusatz!) jene ist die einfache und wohl im Besitze, so daß, wenn auch die andern in demselben Kopfe Platz nehmen sollte, diese höchstens neben jener sich anbauen könnte. Aber wie möchte ihr dieß gelingen?

Sagt man: Natur des Geistes, des Rechtes, der Tugend u. s. f.; so versteht sich, wenn auch nur in dunkler Vorstellung, das Metaphorische von selbst — vorausgesetzt, daß Geist und Materie (oder Natur im eigentlichen Sinne des Wortes) zwar vereinbar, aber keineswegs Eines (una eademque res) seyen; — denn wer möchte das Wesen dieser Sache Physis nennen?

Sagt man dagegen: Naturlehre des Geistes, so verliert der wissenschaftliche Ernst nicht wohl den Gedanken an eine Metapher, zumal an eine so versteckte, da nehmlich das Wort Natur auch in dieser Rede von einem Nichtphysischen so üblich geworden.

Und gesetzt, man wollte nun der Logik zufolge die Naturlehre überhaupt aufstellen: was spränge dann heraus, kraft der Folgerichtigkeit? Die Naturlehre abgetheilt in die

Naturlehre des Geistes  
und

Naturlehre — der Natur!

Letztere aber wäre mit der — Naturlehre Eins. Und spräche man auch: „innerliche und äußerliche Naturlehre“; so wäre, wie man sieht, das Ergebnis eben dasselbe: eine neue Scholastik!

Aber indessen säße der alte Begriff, Naturlehre = Physik, wohl fast im Kopfe aller Studierten. Lasse man nun: Naturlehre; so würde natürlich, und zwar recht mit Entschiedenheit, die — Physik dem auffassenden Geiste (Denkgeiste) sich darstellen. Wie aber dann „der Seele“ oder „des Geistes“ nachfolgte, so müßte man diesen Sinn

wieder fahren lassen. Welch' ein Verdruß — für den Denker!

Und welche Pein (wenn auch eben nicht Marter), zwey so verschiedene Bedeutungen desselben Wortes, bey diesem wissenschaftlichen Ernste, neben einander festzuhalten! Nehmlich stets unter der Voraussetzung, daß Geistiges und Physisches, in der Rede vom Menschen, und besonders Moralisches und Physisches nicht bloß der Form oder dem Grade nach verschieden seyen. Sonst wären ja jene Worte gleichbedeutend (Synonyma).

Wie könnte aber vollends die Physik, wenn auch bey der neuen bekannten Vorliebe für die „Natur“ und hiemit die Naturlehre, eine Art von Metapher werden? Indessen sind jüngst hin, und zwar bey wohlverdienten und schätzbaren Schriftstellern, erschienen 1. die physicalische Theorie des Geistes, 2. die psychische Physiologie, 3. die Physiologie des Geistes, und 4. die Physik des Uebersinnlichen sowohl als der Sitten (= Metaphysik und Ethik). Welcher Gewinn mag wohl der Wissenschaft durch einen solchen Gebrauch zugehen, da, wie bekannt, das Wort einzig zum Dienst der Sache bestimmt ist?!

## Litteratur des II. Baierschen Landtages.

Verhandlungen der zweyten Kammer der Ständeversammlung des Königreichs Baiern im J. 1822. Amlich bekannt gemacht. München bey Fleischmann 1822.

Den Eingang bildet das Programm über die Feyerlichkeiten bey Eröffnung der Ständeversammlung.

Die Rede Sr. M. des Königs an die Herrn Reichsräthe und Abgeordneten, lieben und getreuen Stände des Reichs, verfaßt vom Minister Zentner, ist ganz das Gepräge des Herzens Sr. M., wie er die in ihm vorherrschende allgemeine Menschenliebe über alle seine Handlungen verbreitet.

Im Protocoll v. 21. Jänner 1822 kommen die 6 Abgeordneten vor, welche zur Wahl der beyden Präsidenten vorgeschlagen wurden, und wovon der König die vorigen v. Schenk und v. Seuffert bestätigte; beyde hielten kurze Reden an die Abgeordneten. v. Seuffert trug einen vollständigen Entwurf zur Dankadresse an den König in weit zusammenhängenderen Theilen vor, als dieselbe nachher aussiel. Die Dankadresse Häcker's für die Wahl zum 1. Secretär war desto gediegner, als nicht ohne vieles Selbstlob — in der Discussion über die Form der Deffentlichkeit bewies er sich als gewandten Denker und fertigen Sprecher. Die vom 2. Präsidenten v. Seuffert entworfene Dankadresse wurde allgemein genehmigt, obgleich sie nichts als Aphorismen ohne innere Verbindung enthielt. Ueber die Urlaub's-Bewilligung oder gänzliche Freysetzung der mit Entschuldigunge eingekommenen Abgeordneten, sprach v. Hornthal am 1. Februar mit vieler Dialectik sehr zweckmäßig ohne Vorbereitung.

In der Sitzung vom 4. Febr. hielt v. Seuffert eine schöne Einleitung zur Vernehmung des Pfarrers Egger.

\* Wie könnte da die Psychologie — im bekannten Unterschiebe von der Physiologie — „ein Zweig der Naturwissenschaft oder Naturkunde“ heißen, wenn auch schätzbaren Lehrern zufolge.



Dieser bemühte sich aus allen Kräften, durch die künstlichste Verwebung von Trugschlüssen die Mitglieber zu täuschen, er gehöre noch als Domherr zur Ständeversammlung. In einer herrlichen wohl abgemessenen Rede widerlegte ihn aber v. Seuffert nach allen Punkten. Prof. Nehmel zeichnete sich in seiner Rede mehr als Logiker aus, nie als gewandter Sprecher. Socher, welcher bey der ersten Ständeversammlung in der Hoffnung auf eine Regensburger Dignität dem römischen Hofe und den Ministerien zugleich sich angeschlossen hatte, wurde nach der Vereitlung dieser Hoffnung wieder so liberal, wie er sich als Professor zu Landshut bewiesen hatte. In der gründlichen Rede, ob ein Domherr zugleich Pfarrer, und als solcher auch Abgeordneter seyn könne, sprach er sich mit größter Freymüthigkeit und Sachkenntniß gegen Eggers Trugschlüsse aus. Der Generalkommissär v. Cravenreuch, welcher bekanntlich kein Gelehrter ist, äußerte sich doch so. v. Hoffstetten sprach sich sehr freymüthig in gegründeter Rede gegen Eggers Beybehaltung aus. Pfarrer Abt bewies in der Vertheidigung seines Collegen, daß er diesem an Talenten und Kenntnissen weit nachsteht. — v. Cloßen trug ein Gewebe von Sophismen vor. — Unbegreiflich war es, wie der sonst so scharfsichtige v. Arctin in gleiche Irrthümer sich verlieren konnte. Stolle — noch mehr Dietrich ließen sich auf die rührendste Weise vernehmen, wie der natürliche Verstand zur Erkenntniß der Wahrheit führt. v. Pelkhofen gieng von dem Irrthume aus, daß, weil es kein Gesetz ohne Ausnahme gebe, auch die dem Egger gewordene Dispensation gültig seyn müsse. Adolay war für Egger, ohne mit sich selbst einig zu seyn. Neubauer wollte seinen Collegen retten, ohne dessen rechtswidriges Daseyn zu läugnen. — v. Hornthal sprach eine ganze Stunde in nicht abgemessenen Redeformeln gegen v. Eggers Erscheinung, enthüllte die Willkühr des Ministeriums, widerlegte und wiederholte fast alle früheren Aeußerungen für und gegen denselben; leider zu weitläufig und zu ermüdend. — Köster sprach in gedrängter Kürze sehr gründlich, und baute seine Behauptungen auf ganz neue Argumente; merkwürdig war besonders die Neuigkeit, daß der Decan Graf aus Frankenthal die Doms herrnstelle zu Speyer deswegen nicht erhielt, weil er der Verfassung nicht abschwur; er eiferte vorzüglich gegen den Ultramontanismus. — Stephani eiferte kurz gegen — Nagold für — Schopmann und Schulz gegen Egger, wie Häcker, welcher in einer wohlgeordneten Rede alle früheren Behauptungen wiederholte, und zugleich seine eigene Stimme anschloß.

Prof. Abt wies sich am 11. Februar aus, daß er einberufen sey als selbstständiger Pfarrer, und die Pfarrey zum h. Ulrich noch verseehe. Er übergab eine bescheidene schriftliche Erklärung mit der Bitte, um schnelle Entscheidung, ob er als Canoniker noch Mitglied seyn dürfe. Pelkhofen glaubte es, weil Abt wirklich noch seine Pfarrerspflichten in jeder Hinsicht erfülle, allein Abt wurde wegen der Pfründen-Mehrheit abgewiesen.

Darauf hielt Häcker eine Rede über Behrs Unfähigkeit, ferner Mitglied der Kammer zu seyn — nachdem er alles hervorgehoben hatte, las er noch 4 Actenstücke über Behrs Quieszierung und Bürgermeisterstelle vor,

Ueber Behrs Quieszierung hielten v. Seuffert und Nehmel sehr gut vorbereitete Reden, erkannten dieselbe als hinreichend zum Ausschlusse von der Ständeversammlung, erbat sich jedoch die Gründe derselben, und deren Beschränkung für künftige Fälle. Köster und Socher erklärten sich mit Bedauern für seinen Austritt aus der Kammer — eben so v. Hoffstetten, aber auch für seine Vernehmung, wie Kurz und v. Weinbach, welcher nur zu viel jammerte, daß der bayerische Adel in der neuesten Zeit viel verloren habe. v. Anns glaubte, Behrs Angelegenheit sey mit jener von Egger und Abt ganz identisch — eben so v. Cloßen; Arctin, Stolle, Bestelmaier stimmten für die Vernehmung — auch Schätzler wegen finanzieller Rücksichten — v. Hornthal ebenfalls, und verlangte noch eine Rechtfertigung der Minister über alle Quieszierungen. Dangel hielt eine kurze Rede gegen Behr unter Beziehung auf die Verfassung und mehrere Actenstücke, welche seit seiner Quieszierung eingelaufen sind, fand daraus auch die fernere Vernehmung überflüssig. — Clarus sprach zwar auch gegen Behr, fand aber die Vernehmung für nöthig. — Nieder sprach, wie Dangel, gegen Behr. — Köster sprach für Behr und dessen Vernehmung ganz vortrefflich, und gab zugleich den Ministern sehr faßliche Vorwürfe über ihre willkürliche Quieszierung desselben. — v. Heynitz schloß sich an Seuffert und Socher gegen Behr an. — Eine meisterhafte Schußrede für Behr hielt Stephani, nach ganz neuen Ansichten. — Dorfner sprach für Behr; ohne sich zu entscheiden. — Dietrich für Behr — Stöber für Vernehmung. — Weiß schloß sich an Seuffert und Socher an. — Thomasius gegen Behr. — Schoppmann für dessen Vernehmung mit sanfter Zurechtweisung der Künsteleyen gegen ihn. — Schulz, und besonders Häcker in einem ausführlichen höchst künstlich gebauten Vortrage gegen Behr. — Der erste Präsident wollte die Vernehmung umgehen, und stellte die Frage: „ob Behrs Ersatzmann einzuberufen sey?“ Darüber erhob v. Hornthal Beschwerde, und brachte es durch wiederholten Nachdruck dahin, daß vorerst dessen Vernehmung beschlossen wurde.

Der Abgeordnete Zenger erklärte, daß er die ihm zuerkannte Dompfründe noch nicht angenommen habe, sondern noch Pfarrer sey, um sich seiner Standschaft zu erfreuen. Nach einer kurzen Erörterung durch v. Seuffert wurde einstimmig dessen Beybehaltung in der Kammer beschlossen.

v. Hornthal machte auf dem Rednerstuhle noch 2 Motionen gegen den Abschied der ersten Ständeversammlung, und gegen die Militäradministration. In erstere stimmte auch v. Seuffert ein, daß derselbe ihn geschmerzt habe; für die zweyte, glaubte er, werde sich noch Gelegenheit zum Sprechen geben.

## IX. Sitzung.

Stephani bittet den Präsidenten die Kammer zu fragen, ob er seinen Antrag in Betreff der Rechnungsablage über das Stiftungsvermögen nicht vorlesen dürfe. — v. Seuffert erklärte sich dagegen, in Folge des Edicts X.



§. 36 und des Reichsabschiedes sowohl, als nach der natürlichen Interpretation. Auch Socher, v. Closen, v. Frank erklärten sich gegen das Ablefen; v. Hornthal aber dafür, weil 3 Mitglieder des Prüfungsausschusses verblendet oder verleitet, einen Gegenstand als ungeeignet abweisen konnten, der doch für die ganze Nation von höchster Wichtigkeit wäre. Nehmel stimmte bey, wegen des schon einmal gefassten Beschlusses, zur Befriedigung jedes einzelnen Mitgliedes und zur Beförderung der Deffentlichkeit — eben so v. Hoffstetten, Köster. Sehr nachdrücklich erklärte sich der Finanzminister gegen das Ablefen — v. Hornthal bemerkte, daß diese Einmischung in die Discussionen unerlaubt sey. v. Closen verlangte einen schriftlichen Antrag — v. Seuffert erläuterte seine frühere Aeußerung. Kurz stimmte für die Verlesung. — Hornthal hielt eine Rede gegen die Geschlossenheit der Tribune durch Einschichten. Der k. u. i. Präsident vertheidigte diese Maßregel. Sturz, Kurz, Köster, Bestelmaier schlossen sich an Hornthal — Socher und Hoffstetten an die Präsidenten, welche letztere durch Stimmenmehrheit siegten.

### X. Sitzung.

Im Eingange erhob sich eine Discussion über Stephani's und Hornthal's Aeußerung, ob Anträge der Abgeordneten auf Verlangen der Kammer abgelesen werden sollen, indem letzterer sich standhaft auf einen Beschluß v. J. 1819 berief. Ueber die Einberufung Dr. Rottmanners wurde vom Neuen debattirt: wer in Erwägung zieht, wie kräftig und glücklich dieser im J. 1808 die Antrittsrede des Academie-Präsidenten Jakobi critisierte, der muß sich gewiß über den schwächer gewordenen Patriotismus desselben wundern. — Der Präsident meldete, daß der Finanzminister die rechnungsgemäßen Nachweisungen des Standes der Staatsschuld v. 1. Oct. 1818, als dem Tage, mit welchem die erste Finanzperiode begonnen habe, vorlegen wolle. Mehrere Deputierte machen Anträge wegen der Ueberweisung der Kreis- oder Stadtschulden für die Getraidenoth an die allgemeine Schulden-Tilgungs-Casse. Stephani und Merkel berühren die Vortheile, welche aus der Wasserstraße zwischen der Donau und dem Rheine entspringen würden. Der Finanzminister übergab dem Präsidium den von ihm gehaltenen Vortrag mit 7 Belagen unter der Aeußerung, daß v. Suttner und Rudhart dem Ausschusse die nöthigen Aufschlüsse ertheilen würden. Bestelmaier erwähnte der Beholdungsrechte in Staatswaldungen für Nürnberg und Schwabach. v. Hornthal unterstützte es, wurde aber wegen eines kurzen Zwischenfalles über das Ablefen der Anträge, und über die Vereidung des Militärs vom Präsidenten unterbrochen. v. Seuffert unterstützte v. Hornthal's Antrag über die Mißverhältnisse der Besoldungen der Appellations- und Landgerichts-Assessoren, wozu v. Hoffstetten auch die in München angestellten Räte wegen des zu theuern Quartiers rechnete, und Weinbach sogar! die Oberappellations-Räte. Köster stimmte für die Gleichstellung mehrerer Staatsbeamten, Bestelmaier, Häcker und v. Hornthal für die Assessoren. Köster verlangte eine Gleichstellung der Kosten für den protestantischen Cultus mit dem catholischen, v. Seuffert wies ihn aber auf die säcularisirten geistlichen Fürstenthümer zurück. Thomasius und Köster sprachen über die Bedürfnisse des Volksschulwesens im

Rheinkreise, welches daselbst vortreflich gedeihe. Bestelmaier bedauerte, nicht von allen Kreisen das nämliche Lob aussprechen zu können. Schulz und v. Hornthal wechselten Worte über die frommen Wünsche für das Volksschulwesen, indem die Regierung nicht soviel Nachweisungen erstatten werde, daß alle erfüllt werden könnten. Der Präsident schloß mit dem Versprechen, daß in 3 Tagen über die Einführung der bayerischen Gerichtsordnung im Untermainkreise debattirt werden soll.

### XI. Sitzung v. 25. Febr.

Vorerst wurde auf v. Hornthal's Antrag Stephani's Eingabe vorgelesen: über die Möglichkeit einer Verminderung der Steuerlast, über Verminderung der Pensionisten und Vereinfachung der bewaffneten Macht. Darauf erfolgte die Discussion über die Einführung der bayer. Gerichtsordnung im Amte Steinfeld. Der Generaldirector van der Becke hielt eine Rede zur Erläuterung der von dem Ausschusse vorgetragenen Modificationen. v. Seuffert erläuterte diesen Vortrag durch einen ausführlicheren. Socher, v. Closen, Bestelmaier traten nach einigen Bemerkungen demselben bey, v. Hornthal critisierte ausführlich die beyden Redner, und suchte das Gutachten des Ausschusses aufrecht zu erhalten. Köster verlangte ein allgemeines Gesetzbuch für ganz Deutschland durch den Bundestag. Stolle (als Referent) fügte noch einiges hinzu, auch van der Becke, und der Präsident hielt die Discussion für geschlossen.

Ueber die Einkindschaftung äußerte v. Seuffert das Wesentlichste der gedruckten Motiven. Nehmel stand auf die mündliche Verkündigung, Socher eiferte gegen die Verkündigung auf der Kanzel, womit Hornthal auch einstimmt. Stephani trug vorzüglich auf Deffentlichkeit der Gerichtspflege an. Dorfner vermehrte eine Gleichheit vor dem Gesetze zwischen den Land- und Stadtbewohnern, oder privilegierten Geistlichen und Adlichen. Häcker, v. Closen und van der Becke machten wenige Bemerkungen, worauf der Gesetzentwurf einstimmig genehmigt wurde. Nehmel, als Secretär des fünften Ausschusses, unterstützte die Vorstellung des Bibliothekars Jäck für die Dotation der k. Bibliothek zu Bamberg; auch Köster und v. Hornthal; letzterer beurkundete seinen vorzüglichen Patriotismus in dieser Angelegenheit. Der Abg. Nehmel machte dem Bittsteller den Vorwurf der gänzlichen Vernachlässigung der verfassungsmäßigen Form und des nicht deutlichen Vortrages, was sich ganz anders verhält. Die k. Bibliothek hat nemlich seit 122 Jahren einen eigenen Fond, wovon sie seit 1808 viele Jahre gar keine — mehrere Jahre nur einige Zinsen erhielt; diese zu andern Zwecken verwendeten Zinsen müßten also wieder ergänzt werden. Da aber auch deren ganzer Betrag zu 170 fl. für die Bestreitung der Regieausgaben, als Buchbinderlohn, Unterhaltung der Gebäulichkeit, Bedienung, Holz, Schreibmaterialien, Porto und Spesen nicht hinreicht, so wäre für dieselben schon ein Zuschuß zu leisten. Ferner das Gesamt-Ministerium hatte im J. 1818 den Bezug v. 615 fl. aus verschiedenen Regiecaffen zur Bestreitung der Bedürfnisse der k. Bibliothek in Bamberg bestimmt. Nachdem aber die Etats für die einzelnen Ministerien im J. 1819 gesondert worden wa-



ren, betrachteten diese sich wie verschiedene Länder, und so verweigerte das Finanz-Ministerium die jährlich auf die Regiecase des früher noch nicht existierenden Episcopats radizierten 150 fl., obgleich es den ganzen übrigen Etat für die Geistlichkeit noch 3 Jahre ersparte. Eben so verweigerte das Justiz-Ministerium die auf die 2-Regiecases des k. Appellations- und Stadtgerichts radizierten 200 fl. Beide Ministerien wurden um die bewilligten Summen von 350 fl. wiederholt gebeten, aber nie erfolgte eine Antwort; also konnte sie sich auch nicht unter den 28 Beylagen befinden, und dem Bibl. Jäck blieb für sein Institut nichts anders übrig, als den Weg der Deffentlichkeit am Landtage zu betreten. Ob die hier erörterten Verhältnisse wirklich so unverständlich sind, wie man im Vortrage behauptete, mögen tiefer Eingeweihte beurtheilen, oder der Bibliothekar selbst an den Tag legen.

## XII. Sitzung v. 28. Febr.

Dangel fand den Antrag mehrerer Pfarrer um Rechnungs-Ablage über das Stiftungs-Vermögen zur Vorlage an die Kammer ungeeignet, was 3 Jahre früher auch geschehen ist. Dagegen erklärte sich v. Hornthal sehr nachdrücklich. — Häcker's Antrag auf eine allgemeine Depositional-Ordnung für die 7 älteren Kreise wurde von Seuffert und Hornthal kräftigst unterstützt. Kösters Antrag zur definitiven Steuer-Regulierung und zur Beschleunigung der Vermessungen wurde von mehreren Deputierten kräftigst unterstützt. — v. Wankels Antrag auf Reduction der Gendarmen hat deren vielseitiges Lob zur Folge gehabt — besonders vertheilhaft und ausführlich sprach Häcker für sie. — v. Hornthals Antrag auf Erweiterung der Wirksamkeit der Landräthe fand Beyfall. Am Schlusse dieser kurzen Sitzung wurde über die das Amt Steinfeld betreffenden gesetzlichen Angelegenheiten abgestimmt.

## XIII. Sitzung.

Diese lange Sitzung beschäftigte sich mit der Frage, ob Behr als Deputierter der Universität Würzburg ungeschlechter seines Bürgermeisterramtes noch erscheinen dürfe, oder ob sein Ersakmann eingezogen werden soll. Vorerst sprach v. Seuffert in einer sehr langen und sehr geschraubten Rede; eben so Nehmel, weniger ausführlich Sturz, vorübergehend v. Preyßing, sehr ausführlich Socher, weniger v. Hoffstetten gegen ihn — Kurz vortrefflich, mit besonderer Mühe des Quiescierens — eben so Schmitt, obgleich kurz für ihn — v. Weinbach gegen ihn — Frohn für ihn — v. Closen gegen, v. Arctin meisterhaft für — Dietrich eben so — Frank, v. Pelkhofen, Schätzler, Jacobi, Gruber gegen ihn — v. Hornthal ausführlich für ihn — Dangel gegen — Clarus für — eben so Nieder — v. Heynitz gegen — Stephani gegen — Dorfner für — Nagold gegen — Baumann für — Thomaßius gegen — Schopmann für — Schulz und Häcker gegen ihn. Bey der Abstimmung waren 25 für, und 83 gegen ihn — 11 gegen — 97 für die Einberufung des Ersakmannes. Diese Sitzung war besonders deswegen sehr merkwürdig, weil alle Gönner Behrs, und sogar mehrere wichtige Gegner desselben, die willkührliche Pensionierung verdienster Staatsdiener, die Ausstreuung des Ger-

rüchtes von auswärtigem Einflusse und Auflösung der Kammer, im Falle sie sich durch Stimmenmehrheit für Behrs Einberufung erklärt hätte, sehr stark gerügt wurden. Referent ist übrigens der festen Ueberzeugung, daß Behr als bloß pensionirter Professor hätte eingezogen werden müssen, als Bürgermeister aber die Universität nicht mehr vertreten konnte, weil er dadurch aus dem Staatsdienste getreten ist.

## XIV. Sitzung.

Der Finanz-Minister hielt einen Vortrag über den Staats-Schulden-Zilgungsstand für das J. 1818/19 — dann gab es einige Discussionen über die Aufhebung der Militär-Entlassungs-Gelder, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

## XV. Sitzung v. 9. März.

Nehmel trug darauf an, daß die ganze Kammer Sr. M. dem Könige und der Königin an diesem Tage zur silbernen 25jährigen Hochzeit Glück wünsche, und die Sitzung aufhebe, v. Seuffert, Köster und Hornthal äußerten, ihre Beschäftigung mit dem Wohle der Nation sey die größte Feyer dieses Tages. Stephani trug auf Steuer-Verminderung — v. Hornthal auf Verminderung der Vielschreiberey — v. Closen auf Beschränkung der körperlichen Züchtigungen, auf zweckmäßigere Einrichtung der Landwehr, womit auch v. Seuffert übereinstimmte — Schmerold auf Aufhebung der Zugviehsteuer, womit v. Weinbach, Hartmann, Besselmaier, v. Hornthal, Krey, Köster, v. Heynitz, Dorfner und v. Closen übereinstimmten — Hasmann auf Entfernung ausländischer Handeltleute von inländischen Märkten — Jähnisch auf Verbesserung der Gerichtsordnung, wobey v. Hornthal und Köster vorzüglich auf die 1819 dem Ministerium übergebenen Anträge aufmerksam machten, welche unerledigt bisher geblieben sind — Hasner auf geringere Besteuerung im Negatkreise, wobey v. Hornthal die noch nicht geschehene Vorlage der Minister derb rügte. — Der Finanz-Minister trug die Berichte über den Staatshaushalt v. 1818/21 vor, worüber v. Weinbach die auffallende Mehrung v. 60,000 fl. an der Zugviehsteuer bemerkte. — Wankel trägt vor, daß die 1816 — 1818 gemachten Kreis Schulden für Chaussée-Arbeiten und andere Unterstützungen der Armen auf die Staatsschuldentilgungscasse nicht unbedingt übernommen werden könnten, obgleich er den Antrag unterzeichnet hatte; wegegen v. Seuffert, Stolle und Closen Aufklärung ertheilen. — Besselmaier trägt auf Gleichstellung des Biersages für Brauer und Schenkwirthe — Krey auf Modification des Umlagegesetzes v. 22. July 1819 an, was Dietrich kräftigst unterstützte. Zum Schlusse erhielten Haas, Pfister und Weikmann längeren Urtheil.

## XVI. Sitzung v. 21/2.

Besselmaier trug auf Besoldungs-Erhöhung der Defiziere an. — Anns erinnerte, daß die schon auf dem ersten Landtage vorgetragene und jetzt wiederholte Angelegenheit gegen die Juden endlich vom Ausschusse zur Discussion gebracht werde, ohne die Antwort des Ministeriums abzuwarten. — v. Arctin erstattete Bericht über das Hypo-



thekengesetz, woben v. Hornthal und Jacobi einige Bemerkungen machten. — v. Utschneider hält Vortrag über die Errichtung einer Nationalbank, unter verschiedenen Bemerkungen mehrerer Mitglieder. — Kurz tadelt den v. Schätzler wegen seines injuriösen Tadelns anderer Abgeordneten, welche für ihren Kreis sprechen, worauf v. Schätzler eine der Kammer genügende Erklärung gab.

### XVII. Sitzung v. $\frac{13}{3}$ .

Jänisch erwähnt des noch nicht abgeholfenen Unzugs des Handels — bittet um Nachweisung über die Verwendung des Militär-Stats. — v. Hoffstetten erwähnt des Unzugs der Juden — Volkert der Uebersteuerung des Rheinkreises — Droß der in der Verfassung versprochenen Aufhebung des persönlichen Diensthzwanges — v. Hornthal der Jagdfrohnden und des unmäßigen Jagdbesuches der Staatsdiener — Bauchauer der Uferbauten — Häcker der Privaterziehungs-Anstalten in Erlangen und Nürnberg, welche mehrere unterstehen — Bestelmaier über Mitwirkung der Landräthe zu Gemeindumlagen, was v. Hornthal unterstützte — Schmerold der Erleichterung der Volkslasten — Stephani verlangte die Vorlage sämmtlicher liquider Forderungen an Kriegslasten v. J. 1809, worin v. Hornthal bestimmte — Blasß Bestimmung des Maßstabes zur Abänderung der ungemessenen Frohnen in gemessene — Merkel die Vereinfachung des Geschäftsganges in Verwaltungs-Gegenständen, woben Köster, Stephani zeigten, daß die Regierungen die Magistrate herabwürdigten und zu entkräften suchen, v. Hornthal aber die tüderliche Stiftungs-Verwaltung Kaisenbergs in Bamberg ansührte, für deren Anzeige der Magistrat von der Regierung chikanirt wurde. Zwölf Mitglieder verlangten eine allgemeine Gewerbsordnung für Baiern, wogegen Köster die Gewerksfreiheit im Rheinkreise, andere die Beschränkung anpriesen. 55 Mitglieder verlangten ein den Bedürfnissen der Zeit und des Welkes angemessenes Staats-Verwaltungssystem — 58 Vorlage der Grundprincipien für das bürgerliche und Prozeßgesetzbuch — 55 die Vorarbeiten für die Stände des Reichs — Grundauer Vorlage der Berathungs-Gegenstände von Seite der Ministerien — v. Hornthal und Klein einer Beschränkung der allgem. Brandversicherungs-Anstalt wegen ihrer nachtheiligen Folgen. Beschlossen wurde, daß unleserlich geschriebene Anträge von den Petitionäres selbst vorgelesen werden sollen. Volkert beschwerte sich über den Geschäftsgang in Klagen über untergeordnete Stellen bey Höheren, woben v. Hornthal darauf drang, daß man die Verfassung solcher Beschwerden nicht an Advocaten binden möge.

### XVIII. Sitzung v. $\frac{15}{2}$ 22.

Nach verlesenem Protocolle und v. Hornthals Antrage zur zweckmäßigen Einrichtung der bayerischen Armee für Ersparung von Millionen und für daraus hervorgehende Volksentlastung, begannen die Debatten über das Hypothekengesetz. v. Seuffert eröffnete sie mit einer sehr faßlichen und schönen,  $4\frac{1}{2}$  Bogen starken Rede aus den Resultaten seines Geschäftslebens. — v. Socher folgte mit einer zweyten Rede aus den Principien des Naturrechts. — v. Hornthal stimmte dem neuen Gesetze zwar

bey, drang aber auf Beybehaltung der Consense in Bamberg. —

### XIX. Sitzung v. $\frac{16}{3}$ .

Häcker hielt eine 4 Bogen starke Rede mit scharfer Critik. — Der Finanz-Minister verteidigte sich über die Erhebung der Taxen von Ritterlehen gegen v. Hornthal. — v. Seuffert hielt vom Plage aus noch eine zweyte Rede — ihm folgte Nethmel.

### XX. Sitzung v. $\frac{18}{3}$ .

Köster las den Antrag auf Vorlage der Militär-Rechnungen vor. — Sturz, ehemaliger Correspondent über das Hypothekengesetz, und Merkel äußerten sich ausführlich über mehrere Zweige des Hypothekengesetzes. — v. Socher machte einen Nachtrag über einige §§. — Zibra beschwerte sich über zu hohe Taxe bey Gelbaufnahme auf Ritterlehengüter, wogegen der Finanz-Minister sich verteidigte. — v. Hoffstetten ertheilte ausführliche Belehrung, wozu er als Referent vorzüglich geeignet war. — Kraus nahm sich der Mündlinge und Brautleute an. — Hafner und v. Weinbach drangen auf baldige Einführung. — Vögele erbat sich einen größern Termin für die Execution der Schuldner. — v. Utschneider stimmte sehr zweckmäßig, daß der Realitäten besitzende Vormund von der Leistung einer Hypothekarcaution verschont, wohl aber durch einen Familienrath kontrollirt werden möge. — v. Closen machte Bemerkungen über mehrere einzelne Theile des Gesetzes — eben so Stolle.

### In der XXI. Sitzung v. $\frac{20}{3}$

wurde das Hypothekengesetz weiter berathen von Ams — Pelkhofen — Adolai und Schätzler lasen ihre langen Bemerkungen trotz des wiederholten Tadelns mehrerer Mitglieder und des Präsidenten ab. Jacobi — Fasmann — Neubauer — Scheichnpflug — Gruber stimmten für die baldige Realisirung des Hypothekengesetzes — v. Hornthal sprach 2 Bogen vom Siege für dasselbe mit Beybehaltung der Bamberger Consense — der Finanz-Minister suchte die ihm und seinen Collegen gemachten Vorwürfe zu entkräften — Dangel für das Gesetz.

### XXII. Sitzung v. $\frac{21}{3}$ 22.

Jänisch sprach für das Gesetz, aber mit besonderem Schutze für die Kaufleute — Clarus für das Gesetz und die Consense, aber gegen die Juden — Kieder für das Gesetz — Köster nahm die Waisen und Ehefrauen in Schutz, und erklärte sich nachdrücklich gegen die 18 Privilegien des §. 12 des Gesetzes — v. Heynitz nahm sich der Rittergüterbesitzer an — Stephani für das Gesetz — Dorfner für dasselbe — Nagold eben so, zugleich für Beschränkung der Competenz der Edelleute — Geyer ausführlich dafür — Baumann, Weiß, Thomasius, Volkert, Lindner, Wankel dafür; letzterer wurde wegen des Ablesens vom Präsidenten wiederholt getadelt — Lindner und Häcker dafür, welcher zugleich eine Reccapitulation vornahm — Kretin und Gönner kamen in einigen Wortwechsel — der Präsident versprach die Vorlage der Fragen auf die nächste Sitzung.

XXIII. Sitzung v.  $2\frac{2}{3}$  22.

Köster verlangte vom Armeeminiſterium die Rechnungs-Belege und Acten der Erſparungs-Commiſſion — dann begann die Fragenſtellung über das Hypothekengeſetz — eine Debatte entſpann ſich mit dem Finanzminiſter über die Klüge gegen die zweite Cammer im erſten Landtags-Abſchiede, und über die Stellung der Miniſter als Diener der Cammer.

XXIV. Sitzung v.  $2\frac{6}{3}$  22.

Vorerſt wurde die Verlängerung der Sitzung biß zum letzten April verkündigt — dann wurde über das Hypothekengeſetz abgeſtimmt.

XXV. Sitzung v.  $2\frac{8}{3}$  22.

Vorerſt wurde die vom Pfarrer Wolf gegen Häcker eingereichte Vorſtellung zerriffen — Stephani beklagte ſich über die vielen unerledigt gebliebenen Anträge der Deputirten — Köſter über die unzulänglichen Armeerechnungs-Belege — v. Hornthal unterſtützte beyde ausführlich — die beyden Präſidenten, Nehmel und Socher entſchuldigten die Anſchäfte — mit letzterem, als vermeintlichem Miniſterialen, kam v. Hornthal in Wortwechſel — v. Aretin trug den Beſchluß über das Hypothekengeſetz vor — Roth trug einige Bemerkungen für die zu errichtende Bank vor der Diſcuſſion über dieſelbe vor — Nehmel u. Hornthal hielten Reden gegen — Socher für — Beſtelmaier gegen dieſelbe.

XXVI. Sitzung v.  $2\frac{9}{3}$  22.

v. Cloſen ſprach gegen die Bank, wie v. Schätzler. Nach der Beendigung der beyden Vorträge bemerkte der Präſident dem letzteren, daß das Vorleſen der Reden in keinem Falle mehr geſtattet werden könnte. Der meiſterhafte Redner v. Seuffert trug über den nämlichen Gegenſtand das Weſentliche mit höchſtem juridiſchen Scharfſinn vom Eige aus vor. Nach ihm ſprachen Kurz, Sturz, Merkel, Hoffſtetten, Anns, Weinbach, womit die Sitzung geſchloſſen war.

XXVII. Sitzung v.  $3\frac{0}{3}$  22.

Der Gegenſtand einer bayeriſchen Bank beſchäftigte auch an dieſem Tag viele Mitglieder, wovon mehrere theils kürzer, theils ausführlicher ſich ausdrückten. Die gehaltenſten Vorträge ertönten von Stolle, Beſtelmaier, Krätz, Wininger, Faßmann, v. Hornthal, Roth, Köſter, Heynitz, Stephani, Wankel, v. Urfchneiz der. Hierauf wurden die Eingaben abgeleſen, und die Sitzung geſchloſſen.

XXVIII. Sitzung v.  $\frac{1}{4}$  22.

Die Annahme oder Verwerfung des Bankentwurfes war der Hauptgegenſtand der heutigen Sitzung, worin die gewöhnlichen Sprecher ſehr thätig waren.

XXIX. Sitzung v.  $\frac{2}{4}$  22.

Im Eingang trug Frank ſein Referat über den Hornthalſchen Antrag, die Deffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtſpöge betreffend, vor; dann verlauteeten Einige

äußerungen über das Zollgeſetz, Hausieren und übrige Beſchäftigungen der Juden.

XXX. Sitzung v.  $\frac{3}{4}$  22.

Zuerſt wurde der Entwurf zur Errichtung einer bayer. Bank verworfen. Nach mehreren kleinen Diſcuſſionen verbreitete ſich v. Hornthal über die Demotierung der Wöhrdlöcher auf dem Mainfluß; Mehrere andere über die fiſcaliſche Juſtiz; über rückſtändige Rechenſchaft der Centralverwaltung des Stiftungsvermögens.

XXXI. Sitzung  $1\frac{0}{4}$  22.

Der Gegenſtand über die Centralverwaltung des Stiftungsvermögens wurde weiter erörtert, dann auch, ob die geſchehenen Abſtimmungen über einen Geſekentwurf öffentlich bekannt gemacht werden dürfen, wovey v. Hornthal die richtige Bemerkung machte, daß die Entſcheidung der Miniſter und der Zuhörer auf den Gallerien keinen andern Zweck habe, als um jeden Stimmgeber möglichſt zwanglos zu machen, womit die Sitzung geſchloſſen wurde.

XXXII. Sitzung v.  $1\frac{2}{4}$  22.

Der Finanz-Miniſter trug einen Geſekentwurf über einige Verhältniſſe der Staatſchuld, und die genaue Nachweiſung des Standes der Staatſchuldentilgungs-Caſſe für die Verwaltungsjahre 1819/20 und 1820/21 vor. Auf den Antrag des Abgeordneten Anns eröffnete ſich die Erörterung, die Reviſion der Gewerbesteuer betreffend, worüber auch v. Seuffert, dann die Abgeordneten Nehmel, Sturz, Merkel, Kraus, Hoffſtetten, Kurz, Schmidt, Faßner, Wachter, Niedel, Weinbach, Stolle, Schnizer, Frank, Pelthoven, Schätzler, Jacobi, Scheigenpflug, Gruber, Wininger, Hornthal, Jamiſch, Höß, Köſter, Heynitz, Stephani, Ceyer, Weiſ, Volkert, Schack, Häcker, ſich vernehmen ließen, worauf dann Anns das Weſentlichſte wiederholte. Der Miniſter v. Lerchenfeld vorbereitete ſich noch mit Sachkenntniß und ſehr billigen Anſichten über denſelben Gegenſtand.

Den Schluß machte noch eine ſehr ausführliche Rede v. Hornthals über die Staatſchuld, welche wegen der vielen ſachkundigen Bemerkungen mit der geſpannteſten Aufmerkſamkeit angehört wurde. (Dieſe Rede ſoll 5 Stunden gedauert haben.)

(Fortſetzung folgt.)

### Antwort auf die Schrift: Ueber die Verſchiedenheit der Römischen und Jeſuitiſchen Convertiten-Bekennniſſe

v. Dr. G. G. Wald. Von P. Pius Brunquell. 1823. S. VI. 130.

Der Verf. beurkundete in dieſer Streitſchrift eine außerordentliche Beſeſenheit zur gründlichen Widerlegung ſeines Gegners aus den verſchiedenſten Quellen; er glaubt ſeinen Schwannengefang gehalten zu haben, konnte er ſich



auch seiner vorgefaßten Meynung, daß die römisch-catholische Kirche immer das Beste der Menschheit bezwecke, nicht entledigen, so wird doch jeder unbefangene Leser sich über die Consequenz freuen, mit welcher er das Ganze durchführte.

München bey Lentner:

## Materialien zur bayerischen Strafgesetzgebung

v. F. S. Lipowsky. 1822. u. XVI. u. 307.

Der Verf. ist nicht bloß als einer der thätigsten Schriftsteller Baiens im geschichtlichen Fache geachtet, sondern hat sich auch 1803 in der Geschichte des bayerischen Criminalrechtes durch ein heute noch brauchbares Werk Ruhm erworben. Im vorliegenden Werke handelt er 1. von allgemeinen Grundsätzen über die Gesetzgebung des peinlichen Rechts. 2. Vom Princip nach der Wiedervergeltung, Präventions- und Straftheorie, Sicherheit, Religion. 3. Von Verkündung der Gesetze. 4. Von Verbrechen und Vergehen, von der Todesstrafe, Kettenstrafe, Zucht- und Arbeitsstrafe, von Scharfungen der Zucht- und Arbeitsstrafen, von Infamie, Landesverweisung, Geldstrafen. 5. Vom bösen Vorsatz, Urheber und Gehilfen. 6. Von der Zurechnung zur Strafe bey der Jugend, bey andern Nothfällen, Verführung. 7. Von Zumesung der Strafe. 8. Von Erlöschung der Strafbarkeit. 9. Von Erlöschung der Strafbarkeit durch Verjährung. 10. Von Verbrechen wider die Sicherheit des Staates durch Hoch- und Landesverrath. 11. Von Verbrechen und Vergehen wider die Majestät und Würde des Staats durch Beleidigung, Gotteslästerung, Beleidigung des Regenten, dessen Gemahlin, des Thronerben, der Familie, der Amtschre, der Wachen. 12. Von Verbrechen und Vergehen wider die Regierung des Staats durch Aufrehr, Aufforderung dazu, verhinderte Gefangennehmung und Befreyung des Gefangenen, durch Fälschung öffentl. Urkunden — Siegel — Münzen — Creditpapiere, durch Befreyung der Staatsbeamten. Wider den öffentl. Frieden durch Landfriedensbruch, Störung des Hausfriedens, verletzte Gastfretheit, Zweykampf. 13. Wider die öffentliche Sicherheit durch gemeingefährliche Vergiftung, Brandanlegung, verursachte Ueberschwemmung, Raub, Erpressung, Landswang, gefährliche Bettler und Vaganten. 14. Wider öffentliche Treue und Glauben durch Fälschung an Privaturkunden, durch Unterschlebung einer Schrift, durch falsches Maas und Gewicht, Prävarication, Verlegung falscher Namen, Würden u.; Veränderung der Grenzzeichen, Meineid, Fälschung der Firma. 15. Wider die Rechte der Person durch Tödtung, Selbstmord, Kindermord, Watermord, heimliche Geburt, Tödtung mittels Arzneyen, Körperverletzung, Selbstverstümmelung, Menschenraub, Entführung, widerrechtliches Gefangenhalten, Angriff auf die Sittlichkeit, Nothzucht, Verführung zur Unzucht, Kuppelery, Concubinat, Blutschande, Verletzung der Familienrechte, Unterschlebung einer falschen Geburt, Ehebruch, Bigamie, Sodomie. 16. Wider die Rechte des Eigenthums, durch dessen Entziehung, Diebstahl, Verletzung an Geisteswerken, Büchnachdruck, Beschädigung, Wucher, unerlaubte Spiele, ungesunde Victualien, Verletzung des

Jagdrechts, Fischrechts. 18. Wider die Pflichten des öffentlichen Dienstes, durch Verletzung des der Dienspflicht im Allgemeinen und der Subordination, durch Jugendunterricht, durch Verletzung der Amtsverschwiegenheit, Befreyung, Untreue im Amte, Untreue der Rechtsanwälde.

Dieses Werk ist mit neuer und alter Litteratur, besonders aus den alten Griechen und Römern so reich ausgestattet, daß ihm kein anderes in diesem Zweige darin zuvorkommt. Wer in Erwägung zieht, daß Lipowsky der thätigste Schriftsteller in der Geschichte Baiens seit 24 Jahren war, der kann des Verf. Velsenheit im Criminalsache nicht genug bewundern, so zahlreich auch die ihm zu Gebot stehende Büchersammlung, und so vortreflich deren Registor seyn mögen. Merkwürdig ist, daß des Verf. notorische Vorliebe für den römischen Hof und die Jesuiten, wodurch er sich so viele heilendenkenden Männer zu Gegnern schuf, in diesem Buche fast ganz unsichtbar ist, so gerne er sonst dieselbe zur Schau trägt. Ein sehr genaues alphabetisches Inhaltsverzeichnis erhöht die Brauchbarkeit desselben ungemein. Möchte der Verf. auch die andern Zweige der bayerischen Gesetzgebung mit ähnlichen Materialien bereichern.

Versuch einer mathematischen Entwicklung der Fundamentalgesetze der Lichterscheinungen, wobey diese bloß als Resultate gewisser Actionen betrachtet werden, und kein Lichtstoff vorausgesetzt wird.

Vom Grafen Georg von Zuquoy.

Wir wollen hier versuchen, die Fundamentalererscheinungen beym Vorderleuchten und Hinterleuchten, nehmlich die sogenannte Reflection und Refraction (Ausdrücke, welche nicht rein aus der Erscheinung abgeleitet sind, sondern die vorgefaßte Ansicht einer Materialität des Lichtes, oder eines allgemein verbreiteten Aethers in sich fassen; kurz! Ausdrücke, welche das Emanations- oder Vibrationsystem, voraussetzen) auf eine Weise zu erklären, welche weder darauf beruht, alle Erscheinungen aus einer bestehenden Materie, deren Existenz wir an sich doch nicht beweisen können, oder aus gewissen Schwingungen, Vibrationen, oder andern, ohne hinreichenden Grund erfundenen Bewegungen, herzuleiten. Wir wollen vielmehr in unsern Erklärungen dahin streben, nichts annehmen zu müssen, von dessen Existenz wir nicht einen unmittelbaren Beweis ablegen können; wodurch freylich die Naturphilosophie weit abstracter werden muß, als wenn man allenthalben seine Zuflucht zu einer erfundenen Materie oder Bewegung nimmt, und dann, auf eine sehr bequeme Weise, die Formeln der Mechanik auf den jedesmaligen Fall anwendet.

In der That läßt sich von der mathematisch-atomistischen Physik behaupten, daß alle Theile derselben, mögen sie sich auch auf die heterogensten Erscheinungen beziehen, nichts Andern seyen, als unveränderlich dieselbe Anwendung mechanischer Gesetze auf solche Fälle, die entweder als mechanische Erscheinungen unmittelbar auftreten (als hier erscheint die Naturphilosophie) auf einem Standpuncte von



Evidenz, hier erreicht sie eine Tiefe, wie bisher dieß in keiner Wissenschaft, außer der reinen Mathematik aufzuweisen ist), oder denen man durch künstliche Fiktionen, mechanische Erscheinungen unterschiebt; woraus man dann durch den Zauberstab der mathematischen Analyse zu den überraschendsten Resultaten gelangt, die mit der Erfahrung auf eine oft wunderbare Weise übereinstimmen; wobey freylich nicht vergessen werden darf, wie künstlich die ersten Hypothesen unauflöselich so zugeschnitten werden, daß dann daraus jede Erklärung folgt; leider aber oft auch bey den Haaren hergezogen wird.

Wenn ein Körper durch Stoß oder irgend eine andere mechanische Veranlassung einen Ton von sich gibt, welchen mein Ohr vernimmt, ohne mit dem Körper in unmittelbarer Berührung zu stehen, und wenn ich ferners mich überzeugt habe, daß dieser Ton meinem Ohre nur dann mitgetheilt werde, wenn zwischen diesem und dem Körper Luft, oder ein anderer materieller Stoff in ununterbrochenem Zusammenhange steht; wenn ich endlich erfahren habe, daß der Ton einer vibrierenden Saite, woran ich die Vibrationen durch Berührung mit dem Finger deutlich wahrnehmen kann, nach Abgabe dieser Vibrationen sich ändert; so darf ich mit vieler Wahrscheinlichkeit, ja mit dem höchsten Grade empirischer Evidenz schließen, der Ton sey die Wirkung einer Vibration, und ich darf kühn auf diese höchst wahrscheinliche Hypothese die Regeln der Mechanik anwenden, und hieraus den mathematischen Theil der Acustik entwickeln.

Wenn ich aber einen leuchtenden Punct beobachte und mich überzeugt habe, daß derselbe auch im luftleeren Raume leuchte, daß es keiner ununterbrochenen wahrnehmbaren materiellen Verbindung zwischen dem leuchtenden Puncte und meinem Auge bedarf, um zwischen beyden eine Reaction hervorzubringen; wenn ich ferner auf keine Weise eine Bewegung am leuchtenden Puncte oder an dem Zwischenmittel zwischen dem Puncte und meinem Auge wahrnehmen können, welche Bewegung mit dem Leuchten nothwendig verbunden wäre; wenn sich dieses so verhält, so ist es wahrhaftig eine bloße Fiction, eine nicht hinreichend gegründete Hypothese, wenn wir einen eigenen Lichtstoff, oder eine gewisse Vibration eines auf keine Weise bemerkbaren Aethers voraussetzen wollen.

Wir müssen Newtons Geiste huldigen, welcher von bergleichen Fiktionen ausgehend, so viele Erscheinungen der Optik auf eine so genügende Weise zu entwickeln vermochte, aber nichts desto weniger müssen wir trachten, dahin zu gelangen, allmählich die Natur immer reiner und reiner zu betrachten, d. h. die Erscheinungen so zu sehen, wie sie sich uns wirklich darstellen, und uns dem Ziele zu nähern, die Erscheinungen auf eine Weise zu erklären, wobey wir bloß das annehmen, was wir wahrnehmen, nicht aber zu erkünstelten Fiktionen unsere Zuflucht nehmen. Wollten wir, durch die schönen Resultate aus Newtons Theorie der Lichterscheinungen geblendet, aus einem allzu heiligen Eifer für den seltenen Mann, uns nicht erlauben, die ersten Gründe dieser Lehre zu untersuchen, und zu versuchen, ob nicht auf eine andere Weise, die freyer von Hypothesen wäre, die Lichterscheinungen sich erklären ließen, so wäre Newtons Lehre

uns mehr schädlich als nützlich geworden; denn sie sollte uns ja zum Erforschen der Natur auffordern, und statt dessen hätte sie unserm Geiste nur eine einseitige Richtung ertheilt, welche ihn hindern müßte, die Natur in jeder mannichfaltigen Fälle aufzufassen, wodurch allein eine lebendige Ansicht derselben in uns hervortreten kann.

Ich will hier zu jenem Versuche bloß eine Veranlassung geben. Unvermögend in Newtons Fußstapfen zu treten, und eine umfassende ganz neu begründete Theorie des Lichtes, wie er dieß auf eine so bewundernswürdige Weise that, zu schaffen, schränke ich mich hier darauf ein, die Fundamentalgeseze der sogenannten Reflexion und Refraction des Lichtes (Ausdrücke, die wir hier bloß als Metapher anwenden wollen) auf eine eigene Weise zu erklären, wobey weder eine Lichtmaterie, noch gewisse Bewegungen angenommen werden, sondern wobey das Leuchten bloß als eine uns durch ihre Erscheinung bekannte Action betrachtet wird, wobey wir aus der Art, wie diese Action vor sich geht, auf die Natur des Typus zu dieser Action schließen, so wie wir aus der Biographie irgend eines berühmten Mannes dessen Character uns herauszuheben bemühen. Zugleich trachten wir (aber stets mit der Vorsicht nicht in die vorgefaßten Ansichten der atomistischen Physiker zu verfallen) mathematische Ansichten, wo diese auf eine ungewollene Weise sich ergeben, mit einzuflechten; eine Aufgabe, die freylich äußerst schwierig wird, indem hier der Rechnungsansatz nicht nach schon bekannten Regeln der Mechanik construirt werden darf, sondern man sich gezwungen sieht, bey jedem Schritte den Calcul auf eine neue Weise anzuwenden. Diese Methode, die Natur zu betrachten, wird daher wohl nie eine erleichterte Methode für den Unterricht, oder für practische Anwendungen herbeyführen, wohl aber möchte sie einstmals dahin leiten können, die Natur auf eine geistigere vielseitigere Weise zu betrachten, und alle Erscheinungen, von Darstellung des Crystals an, bis zu den höchsten Schöpfungen des menschlichen Geistes hin, auf eine homogene Art zu betrachten. Nun zu unserm Gegenstande selbst.

Das Leuchten ist eine Action, wodurch ein materieller Punct seinen Standpunct im Raume nach allen Seiten hin verkündet.

Diese Action tritt unter dem höchsten Grade von Selbstbestimmung auf, äußert sich am freyesten und vielseitigsten am selbstleuchtenden Puncte.

Der selbstleuchtende Punct leuchtet für sich allein, ohne Einwirken eines anderen auf ihn. Er leuchtet nach allen hin, und verkündet hiedurch seinen Standpunct dem ganzen Raume. Die Action des Leuchtens, die Lumification, äußert sich bey ihm nach jeder Seite hin in einer geraden Linie (d. h. die Action des Leuchtens geht nach einem Gesetze der Continuität in allen Puncten irgend einer geraden Linie vor sich, welche Linie man sich vom leuchtenden Puncte aus, nach irgend einer Richtung gezogen, denkt; welches sich äußert, wenn in jener verschiedenen Puncte ein dunkler Körper gehalten wird, wo dann der Typus zur Lumification in demselben in allen jenen Puncten nach einem Gesetze der Continuität geweckt wird. Um das Wie



Himmern wir uns nicht), und in gleichen Umständen ringsum gleich stark; d. h. in allen Punkten der Oberfläche jener Kugel vom beliebigen Halbmesser, deren Mittelpunct mit dem leuchtenden Puncte zusammen fällt; in allen jenen Punkten äußert sich die Lumification des leuchtenden Punctes ganz auf einerley Art; und hierdurch wird denn der Standpunct des leuchtenden Punctes im Raume auf die geometrisch einfachste und präciseſte Weiſe angedeutet.

Wir wollen jene unendlich vielen geraden Linien, welche wir uns vom leuchtenden Puncte auslaufend, wie die Halbmesser einer Kugel denken, und in welcher die Lumification durch den leuchtenden Punct in den verschiedenen Entfernungen von demselben nach einem Gesetze der Continuität vor sich geht, die Operationslinien des leuchtenden Punctes nennen; so, daß wir sagen können, die Operationslinien befolgen am selbstleuchtenden Puncte nicht bloß den höchsten Grad der Symmetrie, sondern sie verhalten sich zu einander als ganz gleich und ähnlich. Bey einer bloßen Symmetrie an den Operationslinien (z. B. wenn die Beleuchtung nach allen Seiten hin eine und dieselbe wäre, und nur von einem Halbmesser angefangen in alle übrigen Halbmessern, welche gegen einander um 30 Grade geneigt wären, auf eine eigene, aber unter einander gleiche Weiſe, die Beleuchtung vor sich ginge), wäre auch der Standpunct des leuchtenden Punctes im Raume mit geometrischer Präcision bestimmt, aber nicht mehr auf die allereinfachste Weiſe.

Da das Leuchten jene Action ist, wodurch der materielle Punct, welcher leuchtet, seinen Standpunct im Raume verkündet, so besteht in der Action des Leuchtens ein Streben, jenen Standpunct auf die geometrisch einfachste und präciseſte Weiſe anzudeuten. Ist nach Maafgabe der Umstände beides nicht vereinbarlich, so wird wenigstens die Präcision, die Bestimmtheit als das Wesentlichste hervortreten, und die Einfachheit in den Mitteln hiezu wird nur in so ferne weichen, als sie gerade notwendiger Weiſe dieses thun muß. Symmetrie wird demnach so viel wie möglich sich in allen Fällen an den Operationslinien einfinden, wenn gleich diese Symmetrie den höchsten Grad der Einfachheit nicht allemal erreicht, nemlich jenen, wo in allen Operationslinien vollkommene Gleichheit und Aehnlichkeit obwaltet.

Denken wir uns den dunkeln Körper (Fig. 1.) ABCD, bey welchem ein Punct seiner Oberfläche ist, so wie den leuchtenden Punct b, welcher leuchtet nach allen Seiten des Raumes hin, auf einerley Weiſe leuchtet; denken wir diese beyden Körper in ein vollkommenes Vacuum versetzt; nehmen zwischen beyden weder eine ausstrahlende Lichtmaterie, noch einen feinen Aether an; sondern bleiben bloß bey demjeniaen stehen, das wir unmittelbar beobachten können, nemlich dabei, daß wenn der Punct a, welcher in der Oberfläche des Körpers ABCD sich befindet, in eine der Operationslinien ba des leuchtenden Punctes b versetzt wird, daß er leuchtet, und daß derselbe Punct a sogleich zu leuchten aufhört, wie er in keiner Operationslinie des leuchtenden Punctes b sich befindet (wenn z. B. zwischen b und a ein Körper gesetzt wird, welcher die Ac-

tion des Leuchtens hinter sich nicht fortsetzt, ein sogenannter undurchsichtiger Körper), so haben wir hiemit schon eine wichtige Stelle aus dem Verhalten des Punctes a ausgehoben, und wir dürfen hiernach die ersten Züge der Charakteristik desselben rücksichtlich seiner Lumification entwerfen.

Der Punct a zeigt sich uns als vorherrschend passiv gegen den leuchtenden Punct betrachtet; da er es aber ist, welcher einmal beleuchtet, den Typus zur Lumification in den übrigen Punkten des Körpers ABCD, oder auch in einem Puncte eines andern dunkeln Körpers zu wecken bestimmt ist, so zeigt er sich in dieser letzten Hinsicht auch activ. Jedoch trägt auch sein activs Verhalten, da dieses dem passiven unterworfen ist, immer noch das Gepräge seines ursprünglichen Zustandes von Passivität; daher denn die Art und Weiſe, wie sich der Punct a in der Anübung der Lumification verhält, auch hievon Kunde geben muß. Es muß am Puncte a die Lumification (Action des Leuchtens), so vor sich gehen, daß dabey die Lumification eines Punctes überhaupt, zugleich aber auch jene Modificationen angedeutet werden, welche den Beziehungen des Punctes a noch dessen jedesmaligen Verhältnissen entsprechen. Die Lumification des Punctes a muß sich als ein Leuchten eines Punctes überhaupt, zugleich aber auch als das Leuchten des Punctes a insbesondere ausdrücken.

Wäre der Punct a kein integrierender Theil der Oberfläche des Körpers ABCD, sondern bloß ein abgesonderter für sich bestehender Punct im Raume, so würde, wenn er in eine Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b versetzt würde, im Puncte a die Lumification folgendermaßen vor sich gehen müssen: der Punct a würde ringsum nach allen Seiten hin auf einerley Weiſe leuchten, da er vom Puncte b aufgefodert wird, zu leuchten, d. h. seinen Standpunct im Raume zu verkünden. Da aber zugleich im Leuchten eines Punctes das Streben besteht, auf eine geometrisch-präcise Weiſe den Standpunct des leuchtenden Punctes anzudeuten, folglich das Streben besteht nach Symmetrie in den Operationslinien; so wird der Punct a nicht bloß nach dem Puncte b hin eine sich auszeichnende Operationslinie annehmen, sondern zugleich auch nach der entgegengesetzten Richtung ak. Und nach der entgegengesetzten Richtung zwar darum, weil bey jeder andern Richtung die Frage entstehen könnte, warum die letzte Operationslinie a k mit der Linie ab, nach einer Gegend des Raumes hin, sich neige, da doch die Umstände nach dieser Gegend hin ganz dieselben wären, als nach der entgegengesetzten. Wir sehen hieraus, daß ein bloß materieller Punct allemal nur durchsichtig seyn könne; daher es uns nicht wundern darf, wenn auch der undurchsichtigste Körper, wenn er sehr dünne geschlagen oder geschnitten wird, allemal einiges Licht hindurch läßt.

Ist aber der Punct a kein freyer Punct im Raume, sondern an die Oberfläche des Körpers ABCD geheftet, so ist seine Action des Leuchtens nicht mehr frey nach allen Seiten hin dieselbe; er steht hierin falls in einer Abhängigkeit von allen übrigen Punkten des Körpers ABCD, da es ja von diesen abhängt, in wie ferne sie die Action des Leuchtens in jenen Operationslinien gestalten wollen, welche in



die Masse des Körpers ABCD fallen. Ueberdieß ist es der Punct  $a$ , durch welchen ursprünglich der Typus zur Lumification allein in allen übrigen Puncten von ABCD geweckt werden kann. Der Punct  $a$  steht also (rückfichtlich der Lumification) in einer ausgezeichneten Beziehung zu den übrigen Puncten von ABCD. Diese Beziehung dankt er aber dem Umstande, daß er ein Theil der Oberfläche AB ist, und daß er sich in  $a$  (welches in der Operationellinie  $ba$  liegt) befindet. Die Lumification des Punctes  $a$  muß daher eine Beziehung auf die Oberfläche AB in sich fassen, zugleich aber auch auf den Standpunct  $a$  in dieser Oberfläche; selblich eine Beziehung auf die tangentielle Ebene  $\alpha\beta$ .

Der an die Oberfläche des dunkeln Körpers ABCD geheftete Punct  $a$  muß demnach in der Lumification eine zweyfache Beziehung andeuten; nemlich rückfichtlich des leuchtenden Punctes  $b$ , und rückfichtlich der Oberfläche  $\alpha\beta$ , von welchem an er aus der Masse herauß, oder in dieselbe hinein blickt. Und ergibt sich denn eine abgesonderte Aeußerung der Lumification über der Fläche  $\alpha\beta$  und unterhalb derselben; nemlich eine zweyfache Aeußerung der Lumification in der halben Sphäre  $mndg$ , und in jener  $mhg$ ; wobey jedoch der ursprüngliche Character des Leuchtens nie gänzlich verlißt, nemlich nach allen Seiten hin zu leuchten, und so viel es die übrigen Umstände zulassen, mit dem höchsten Grade der Symmetrie in den Operationellinien.

Das eben Gesagte mag uns den Grundcharacter des Punctes  $a$ , als eines zur Action des Leuchtens fähigen verzeichnen; und es kömmt nun bloß mehr darauf an, den Punct in die Umstände der leuchtenden Action zu versetzen, und mit Berücksichtigung des Erfolges, die sich a priori ergebenden Resultate aus uns selbst zu construieren. Auf ähnliche Art möge die Anthropologie die Geschichte, und umgekehrt, diese jene beleuchten. Bey einem einmal bekannten Character läßt sich die Handlungsweise in den mancherley Umständen vorhinein vermuthen; und umgekehrt läßt sich aus den beobachteten Handlungsweisen der Character immer mehr und mehr ergünden.

Wir betrachten vorerst die Lumification des Punctes  $a$  in der halben Sphäre  $mndg$ , und dann dessen Lumification in der halben Sphäre  $mhg$ .

### Lumification in der halben Sphäre $mndg$ .

Wenn der Punct  $a$  sich in der Operationellinie  $ba$  des leuchtenden Punctes  $b$  befindet und hiedurch aufgefördert wird, zu leuchten, d. h. seinen Standpunct im Raume nach allen Seiten hin zu verkünden; so äußert sich die Lumification des Punctes  $a$  innerhalb der halben Sphäre  $mndg$  auf folgende Weise: er leuchtet nach allen Seiten auf einerley Weise, d. h. die Operationellinien, welche von  $a$  auslaufen, verhalten sich zu einander als gleich und ähnlich; und dieses liegt in der Natur und Wesenheit der Lumification eines Punctes. Da aber überdieß das Leuchten des Punctes  $a$  sich auch als specielles Leuchten dieses Punctes aussprechen, selblich jene Beziehungen in sich fassen muß, welche die Verhältnisse des Punctes  $a$  andeuten; so

muß in der Lumification des Punctes  $a$  auch noch der Character der Passivität liegen, und zwar mit der bestimmten Bezeichnung des Objectes, auf welches sich jene Passivität bezieht. Nun aber bezieht sich dieselbe auf den leuchtenden Punct  $b$ , von welchem der Punct  $a$  in der Action seines Leuchtens influenziert wird; daher denn die Lumification des Punctes  $a$  sich nicht dahin beschränken kann, ringsum nach allen Seiten hin (innerhalb  $mndg$ ) gleiche und ähnliche Operationellinien anzunehmen; sondern es muß überdieß eine sich vor allen übrigen auszeichnende Operationellinie nach der Richtung  $ab$  entstehen; denn hiedurch wird auf die einfachste und bestimmteste Weise die ebenerwähnte Beziehung des Punctes  $a$  zu jenem  $b$  in der Lumification ausgesprochen. Bey dieser Lage der Umstände ist aber der Punct  $a$  in seiner Lumification wesentlich von der Uraction der Lumification, nemlich von der Symmetrie in den Operationellinien abgewichen; daher er denn nicht bey der vorerwähnten Lumificationsweise stehen bleiben kann, sondern sogleich dahin strebt, die aufgehobene Symmetrie wieder herzustellen. Er construirt demnach eine zweyte ausgezeichnete Operationellinie nach einer Richtung  $ar$ , welche jene Lage hat, daß  $ar$  und  $ab$  symmetrisch gegen einander in der halben Sphäre  $mndg$  liegen. Der Punct  $a$  leuchtet daher innerhalb der halben Sphäre  $mndg$  nach allen Seiten hin auf einerley Weise, jedoch mit einem ausgezeichneten Grade von Intensität nach den Richtungen  $ab$  und  $ar$ .

Wir wollen nun die Richtung der Operationellinie  $ar$  bestimmen.

Man denke sich eine Ebene durch die Linie  $ab$  gelegt, und denke sich dieselbe um  $ha$ , als Umdrehungsaxe betrachtet, so lange herumgedreht, bis jene Ebene auf jener  $\alpha\beta$  senkrecht zu stehen kömmt. Wir wollen die solchermaßen auf  $\alpha\beta$  gesetzte Ebene, die Hauptoperationsebene der Indifferenz nennen; denn sie liegt in der Hauptoperationellinie  $ab$ , und behauptet gegen die Normalebene  $\alpha\beta$  die Lage der Indifferenz, d. h. der gleichen Umstände nach entgegengesetzten Seiten.

Nun ist leicht einzusehen, daß die Operationellinie  $ar$  in die Hauptoperationsebene der Indifferenz fallen müsse; denn es besteht nicht mehr Grund dafür, daß jene Operationellinie auf die eine als auf die andere Seite der Hauptoperationsebene der Indifferenz falle, auch wird  $ar$  gegen  $ab$  in der halben Sphäre  $mndg$  nur dann eine symmetrische Lage behaupten können, wenn  $ar$  in der benannten Hauptoperationsebene der Indifferenz liegt. Aus ebender Ursache muß aber auch  $ar$  mit der Ebene  $\alpha\beta$  einen Winkel  $ra\alpha$  bilden, welcher jenem  $ba\beta$  gleich kömmt; und so ist denn die Lage der Operationellinie  $ar$  bestimmt.

Wir wollen  $ab$  die primitive,  $ar$  die secundäre Operationellinie der Lumification des Punctes  $a$  in der halben Sphäre  $mndg$  nennen, und hiernach das hier aufgefundene Gesetz folgendermaßen ausdrücken.

Wenn irgend ein Punct  $a$  der Oberfläche AB des dunkeln Körpers ABCD in die Operationellinie  $ba$  eines



leuchtenden Punctes  $b$  versetzt wird, und man denkt sich durch den Punct  $a$  eine die Oberfläche  $AB$  tangirende Ebene  $\alpha\beta$  gelegt; so äufert sich die Lumification des Punctes  $a$  oberhalb der Ebene  $\alpha\beta$  (nach der Seite hin, von wo aus der dunkle Körper im Puncte  $a$  beleuchtet wird) folgendermaßen: der Punct  $a$  leuchtet innerhalb der halben Sphäre  $mnhg$  nach allen Seiten hin auf einerley Weise, ausgenommen nach zweyen Richtungen  $ab$  und  $ar$ , als wohin die Beleuchtung auf eine ausgezeichnete Weise vor sich geht. Ueberdies fällt jene ausgezeichnete Operationslinie  $ab$  der Lumification des Punctes  $a$  in die Operationslinie  $ba$  des leuchtenden Punctes  $b$ , und die Operationslinie  $ar$  fällt in jene Ebene, welche durch  $a$  auf  $\alpha\beta$  senkrecht gedacht wird; endlich bildet die Linie  $ar$  mit der Ebene  $\alpha\beta$  denselben Winkel, als die Linie  $ab$ . Oder kürzer ausgedrückt: die primitive Operationslinie  $ah$ , und die secundäre Operationslinie  $ar$  liegen in einerley, auf  $\alpha\beta$  senkrecht, und durch die Puncte  $b$  und  $a$  gedachten Ebene, und bilden mit  $\alpha\beta$  einerley Neigungswinkel.

Der atomistische Physiker drückt dasselbe Gesetz folgendermaßen aus, wobey eine Materialität des Lichtes und gleichsam ein Abpressen desselben vorausgesetzt wird.

Der vom leuchtenden Puncte  $b$  auf den Punct  $a$  auffallende Strahl  $ba$ , wird unter demselben Neigungswinkel mit  $\alpha\beta$  wieder zurückgeworfen, als er auf den Punct  $a$  eingefallen ist; und zwar in einer Ebene, welche durch beide Strahlen gezogen auf  $\alpha\beta$  senkrecht steht, daher denn diese Ebene die Zurückwerfungsebene genannt wird. \*

Wir sagen eigentlich in unserm ausgedrückten Lehrsatze ganz dasselbe, als der atomistische Physiker, mit dem einzigen Unterschiede, daß wir die uns, ihrer Natur nach unbekante, bloß ihrem Erscheinen nach bekannte Action des Leuchtens, als Action des Leuchtens ausdrücken; da hingegen der Atomistiker die Action des Leuchtens als eine bestimmte Action (jene des von sich Werfens materieller Lichttheilchen) erklärt, wofür er doch keinen unmittelbaren Beweis hat.

Wenn wir verschiedenley dunkle Körper ganz in denselben Umstände versetzen, als jenen  $ABCD$ , so wird alenthalben dasselbe statt finden, nur wird das Leuchten des Punctes  $a$ , das wir nach der secundären Operationslinie

ar vorzüglich wahrzunehmen im Stande sind, mit verschiedenen Graden der Intensität vor sich gehen. Das ist, nach unsern Ansichten, eben nichts Unbegreifliches; wir sehen hierin weiter nichts, als die verschiedenen Grade, auf welche der Typus zur Lumification bey verschiedenen Körpern durch einerley einwirkende Action geweckt wird. Eben so wird die Geschwindigkeit einer größeren Masse weniger, als jene einer kleinern Masse durch einerley Stoßkraft umstimmt. Eben so wird ein aufgeweckter Geist durch eine Veranlassung im höchsten Grade begeistert, indeß der träge, im dumpfen Dahinbrüten Versunkenz hiedurch auf keine Weise afficiert wird. Weit gewungener, und nicht wohl zu begreifen, erscheint die Erklärung der Atomistiker der eben erwähnten Beleuchtungs-Modalität. Da jene nemlich eine Lichtmaterie annehmen, so werden sie auf den Schluß gebracht, der dunkle Körper werfe nach Verschiedenheit der Umstände ein verschiedenes Quantum von der ausgefallenen Lichtmaterie zurück; und da der übrige Theil doch nicht verschwinden kann, so muß dem dunkeln Körper ein eigenes, nicht wohl zu begreifendes Streben, Lichtstoff zu verschlucken, zugemuthet werden. Auffallend bleibt es immerhin, daß ein Körper, auch der dunkelste, er mag wie immer lange beleuchtet werden, und angenommenermaßen Jahre lang Lichtstoff verschlucken, dadurch nicht im geringsten schwerer werde.

#### Lumification in der halben Sphäre $mnhg$ .

In der halben Sphäre  $mnhg$  bezieht sich die Action des Punctes  $a$  nicht auf eine eigene Lumification, da das Leuchten eine Action ist, welche vom Körper ausgeht, nicht aber in den Körper hineingeht, indem durch das Leuchten der Punct seinen Standpunct im Raume verkünden soll. Das Leuchtende spricht zu dem übrigen Raume; es spricht nicht in sich hinein.

In der halben Sphäre  $mnhg$  bezieht sich demnach die Action des Punctes  $a$  auf ein eigenthümliches Streben, in den übrigen Puncten (die mit ihm in gleicher Lage sind, jedoch darum von ihm beherrscht werden, weil er ein Punct der Oberfläche ist, der sich überdies in der Operationslinie  $ba$  des leuchtenden Punctes  $b$  befindet) den Typus zur Lumification zu wecken.

Hierdurch gelangen aber diese Puncte nicht selbst zum Leuchten, sondern bloß zum Streben, die Lumification in den nächsten Puncten zu wecken, welches dann so fortgeht, bis endlich die Lumification in einem solchen Punct  $b$  entsteht, welcher an der Oberfläche  $DC$  sich befindet, bey welchem die Lumification sich als wirkliches Leuchten äußert. \*

\* Warum, nach Ansicht der Atomistiker, bey einem durchsichtigen Körper, ein Theil des Lichts hindurch gebe, und ein Theil des Lichtes zurückgeworfen werde, ist nicht wohl einzusehen. Freylich wird hier eine Verschleibenheit in Figur, Geschwindigkeit u. s. w. an den Lichttheilchen angenommen, allein erscheint diese Behauptung nicht als eine bloße Ausflucht, um eine einmal angenommene Hypothese mit Gewalt durchzusetzen? Leuchten und Gravitation sind Actionen, durch welche die Körper ihre Wechselwirkung in den größten Entfernungen andeuten. Die Gravitation unterliegt einem so einfachen Gesetze; sollte es sich mit dem Leuchten nicht auch so verhalten? Wenn aber dieses ist, so fühlt man sich wenig geneigt, die feine Lichtmaterie (wenn sie schon eine Materie seyn soll, da man doch keine Gravitationsmaterie annimmt) als aus so heterogenen Theilchen zusammengesetzt anzunehmen.

\* Auf ähnliche Art wird eine Reihe von einander berührenden Kugeln, welche von einer Seite einen Stoß erhält, nicht durchaus in Bewegung gesetzt, sondern nur die letzte Kugel erhält eine gewisse Geschwindigkeit. Eben so wird ein Leiter der Electricität nicht selbst electricisch durch Berührung mit einem electricischen Körper; sondern er wird es nur dann, wann er isoliert ist, d. h. wann er den erhaltenen Impuls nicht fortleiten kann.



Der Punct a äußert sich gegen die nächsten Puncte der Masse ABCD activ in seinem Streben nach Fortleitung; nichts desto weniger aber trägt er immer noch die Spuren seiner Passivität gegen den leuchtenden Punct b an sich; eben so, wie der zum Lehrer gewordene Schüler auch bey aller Originalität seiner Methode, seine Schulen nicht gänzlich verläugnet.

Wir müssen demnach das Streben des Punctes a, die Lumification in den übrigen Puncten der Masse ABCD fortzuleiten, in einer zweyfachen Rücksicht betrachten, nemlich seinem Character der Passivität gegen b, und seinem Character der Activität gegen die übrigen Puncte der Masse ABCD nach.

Seinem Character der Passivität gegen den leuchtenden Punct b zu Folge, strebt der Punct a die Lumification nach der Richtung a k fortzuleiten, welche Richtung in der Hauptoperationsebene der Indifferenz liegt, und mit der Operationslinie b a des leuchtenden Punctes b eine gerade Linie bildet. Wir drücken jenes Streben des Punctes a, rücksichtlich der Stärke und Richtung des Strebens durch die Linie a k aus; und können daher jenes Streben des Punctes a, auch durch zwey zugleich stehende, gleichgeltende Bestrebungen a k' und a k'' ausdrücken, wobey a k' und a k'' in der Hauptoperationsebene der Indifferenz liegen, und wobey a k senkrecht auf a k' oder auf der tangentialen Ebene  $\alpha \beta$  steht.

Seinem Character der Activität gegen die übrigen Puncte des Körpers ABCD zu Folge, strebt der Punct a, die Lumification nach allen Halbmessern der halben Sphäre m h g hin, fortzuleiten; wobey ein Gesetz der Continuität statt finden muß, das von der Constitution des Körpers ABCD abhängt.

Denken wir uns alle gleich großen Bestrebungen des Punctes a (nach radicaler Fortleitung der Lumification), in einerley Fläche, (vom Puncte a auslaufend) wirksam, so ist diese Fläche nothwendig die gekrümmte Oberfläche i a i', eines Kegels i a i', dessen Ape in a k', und Spitze in a fallen. Alle von a aus nach a i', und überhaupt um a ringsherum, in demselben Sinne, auslaufende Bestrebungen  $\gamma$  nach Lumificationsfortleitung, müssen gleich groß seyn, da die Umstände ringsherum gleich sind. Hieraus folgt aber, daß aus allen diesen (sich auf die gekrümmte Regeloberfläche i a i' beziehenden) Bestrebungen  $\gamma$ , wohl ein bestimmtes Gesamtbestreben nach a k' erfolge, aber keines nach einer von a aus in der Ebene  $\alpha \beta$  laufenden Richtung; denn, es ergeben sich allemal zwey entgegengesetzte gleich große Bestrebungen in dieser Beziehung, die sich daher aufheben, nach der Gleichung:

$$\gamma \cdot \cos. \alpha a i' - \gamma \cdot \cos. \beta a i' = 0.$$

Da das hier Gesagte eben so von jedem andern Kegel gilt, der seine Spitze in a und Ape in a k' hat, aber mit der Ebene  $\alpha \beta$  irgend einen Winkel  $\alpha a i' = \varphi$  bildet; so folgt, daß dem Puncte a, für jeden Winkel  $\varphi$  eine Summe von Bestrebungen nach a k' entspreche, die aus allen jenen Bestrebungen folgt, die sich auf alle Regeloberflächen beziehen, die mit der Oberfläche  $\alpha \beta$  nach und nach Win-

kel von 0 bis  $\varphi$  bilden; daß aber aus allen diesen unendlich vielen Bestrebungen nicht die allergeringste nach einer auf a k' senkrechten Richtung folge. Bezeichnen wir daher jenes Gesamtbestreben des Punctes a nach a k', für irgend einen Winkel  $\varphi$  durch X; nehmen ferner an, wir wären mit der Constitution des Körpers ABCD hinlänglich bekannt, um die Gleichung zwischen dX und d $\varphi$ , aus den Bedingungen der Aufgabe zu bestimmen; so ließe sich aus dieser Differenzialgleichung dX = f' ( $\varphi$ ) d $\varphi$  aufsetzen (worin wir d $\varphi$  als constant betrachten, und f' ( $\varphi$ ) als erste abgeleitete Function mit Lagrange bezeichnen), woraus X =  $\int f' (\varphi) d\varphi = f (\varphi) + C$  folgen möchte. Die Constante C müßte bestimmt werden, daß X für  $\varphi = 0$  verschwinden möchte; wir setzen daher X = f ( $\varphi$ ) - f (0).

Bezeichnen wir durch  $\pi$  die halbe rectificierte Peripherie pro radio = 1, also durch  $\frac{\pi}{2}$ , den rectificirten Bogen pro radio = 1, welcher 90° beträgt, so ist

$$f \left( \frac{\pi}{2} \right) - f (0) = h$$

das Gesamtbestreben des Punctes a, die Lumification nach a k' fortzuleiten.

Es hat demnach der Punct a, der sich im Streben, die Lumification in der Masse ABCD fortzuleiten, activ gegen die ihm nächsten Puncte der Masse ABCD äußert; zugleich aber seine Passivität gegen b nicht gänzlich verläugnet, indem er im Handeln, stets vom Ursprunge seiner Fähigkeit zu handeln, Kunde gibt; es hat, sage ich, der Punct a, ein zweyfaches Streben der Fortleitung der Lumification; nemlich, das eine nach a k' = a k' + h, das andere nach a k'' = a k''; oder das eine nach a k' = a k. Cos baq. + f  $\left( \frac{\pi}{2} \right)$  - f (0), und das andere nach a k'' = a k. Sin baq, wenn wie a q senkrecht auf  $\alpha \beta$  in a auftragen.

Diese zweyerley Bestrebungen des Punctes a, combinieren sich zu einem einzigen Streben für Lumificationsfortleitung, nach einer Richtung, die in der Hauptoperationsebene der Indifferenz liegt, und mit der Linie a k' einen Winkel  $\lambda$  bildet.

Nun ist offenbar

$$\text{tang. } \lambda = \frac{a k. \text{ Sin baq}}{a k. \text{ Cos baq} + f \left( \frac{\pi}{2} \right) - f (0)}$$

$$\text{Es ist aber tang. } \lambda k a k' = \frac{a k. \text{ Sin baq}}{a k. \text{ Cos baq}} \quad \text{Ist daher}$$

$$f \left( \frac{\pi}{2} \right) - f (0) = 0, \text{ ob. } = -, \text{ so ist } \lambda =$$

= k a k', oder  $\lambda < k a k'$  oder  $\lambda > k a k'$ ; d. h. (nach der Sprache der Atomistiker) der Strahl wird entweder gar nicht, oder er wird zum Perpendikel, oder er wird vom Perpendikel gebrochen; allemal aber bleibt er in der Brechungsebene. Wir möchten den Satz folgendermaßen ausdrücken:



Je nachdem der Werth von  $f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(0)$  unendlich klein, oder positiv, oder negativ ist; erfolgt die Fortleitung der Lumification, vom Puncte a aus, in die Masse ABCD hinein, unter einem Winkel, welcher (auf den Perpendikel qak' bezogen) eben so groß oder kleiner oder größer ist, als der Winkel, welchen der Perpendikel qak' mit der Operationslinie ha des leuchtenden Punctes bildet; immerhin aber erfolgt die Lumificationsfortleitung nach einer Richtung, welche in der Hauptoperationselene der Indifferenz liegt.

Noch könnte man zweifeln, ob denn vom nächsten Theilchen an a, in derselben Richtung an die folgenden Theilchen die Lumificationsfortleitung erfolge, in welcher Richtung das nächste Theilchen an a, vom Puncte a influenziert worden ist, und ob dann die Lumificationsfortleitung in der einmal angefangenen geraden Linie sich fortsetze. Dies ist wohl nicht zu bezweifeln; denn jedes Theilchen innerhalb der Masse ABCD, das ringsum denselben Umständen unterliegt, und nicht, wie ein Theilchen a der Oberfläche, andern Umständen über, und andern Umständen unter der tangentialen Ebene ab unterliegt; jedes Theilchen innerhalb der Masse ABCD muß die Lumification nach entgegengesetzter Seite fortsetzen, als jene Richtung ist, von welcher her es lumifiziert wurde; denn, bei jeder andern Richtung der Fortsetzung der Lumification ließe sich fragen, warum denn die Richtung jener Fortleitung gegen die Richtung der Empfangniß, gerade nach dieser oder jener Seite des Raumes hin, sich neige, wofür sich, doch kein hinreichender Grund angeben ließe.

Es bleibt uns noch zu erörtern übrig, was denn eigentlich darunter verstanden werden müsse, wenn die Richtung der Fortleitungslinie der Lumification innerhalb der Masse ABCD, als davon abhängig erklärt wird, ob der Ausdruck  $f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(0)$  unendlich klein, oder positiv oder negativ ist.

Der Punct a äußert sich gegen die übrigen Puncte der Masse ABCD, rücksichtlich der Lumificationsfortleitung auf eine ausgezeichnete Weise, indem er ein Theil der Oberfläche des Körpers ABCD ist, und zugleich sich in der Operationslinie ha des leuchtenden Punctes h befindet. Rüksichtlich des Strebens nach Lumificationsfortleitung, in der Richtung a k übt er eine active Aeußerung aus, welche zwar verschiedene Grade der Intensität zuläßt, aber nicht zu Null werden kann; indem die Aeußerung nach a k die Natur und Wesenheit der Lumification des Punctes a zu deutlich verkündet; da hiedurch angedeutet ist, daß a seine Lumification dem Puncte h ursprünglich verdanke. Kann aber die Lumificationsäußerung nach a k nicht zu Null werden, so kann sie auch nicht negativ werden, indem der Uebergang vom positiven zum negativen in Null besteht. \*

\* Dies ist wenigstens eine annehmbare Hypothese, wenn gleich nicht von mathematischer Evidenz. Man kann sich eine krumme Linie denken, wobey eine Gleichung zwischen Abscisse x u. Ordinate y besteht, wornach positive u. negative Ordinaten möglich sind, wo hingegen keine Ordinate gleich Null

Die Aeußerung des Punctes a nach a k' bleibt demnach in allen Fällen activ, d. h. als active Aeußerung betrachtet, unter einem positiven Werthe; nie aber unter einem negativen Werthe, d. h. nie als passiv. Das Streben des Punctes a, die Lumification innerhalb der Masse ABCD, nach allen übrigen Richtungen ai . . . ., fortzusetzen, kann als active Aeußerung betrachtet, oder zu Null oder negativ werden, denn es läßt sich kein Grund dagegen denken. Der Punct a kann sich daher rüksichtlich der allgemeinen Fortleitung der Lumification entweder activ oder indifferent, oder passiv verhalten, in welchem letzten Falle angenommen werden muß, es befinde sich der Punct a, gegen die übrigen Puncte der Masse ABCD in der Lage, sich von ihnen lumifizieren zu lassen. So wird denn z. B. in der Linie ai, der Punct a vom nächsten Puncte, dieser von seinem nächsten Puncte u. s. f. die ganze Linie ai hiedurch lumifiziert; alle diese Puncte gelangen aber nicht selbst zum Leuchten (aus schon erwähnten Gründen), sondern zum eigentlichen Leuchten gelangt erst wieder der letzte Punct der Linie ai, nemlich jener Punct, der Linie ai, der an der Oberfläche des Körpers ABCD sich befindet. Das Leuchten dieses Punctes wäre dann ein negatives Leuchten, das sich gegen den positiven so verhält, als die negative gegen die positive Electricität.

Die Erfahrung lehrt folgendes: Wenn (bey übrigen gleicher Beschaffenheit zweyer Körper) die Lumification von dem einen, dem andern mitgetheilt wird, daß die Fortsetzung der Lumification in jenem Körper, welcher von andern lumifiziert wurde, nach einer Linie geht, welche entweder in die ursprüngliche Leitungslinie ha fällt, oder die sich mehr gegen den Perpendikel ak' neigt, oder die sich von diesem Perpendikel hinwegwendet, je nachdem der lumifizierte Körper gleich dicht, dichter, oder weniger dicht ist, in Vergleichung mit dem lumifizierenden Körper. Vergleichsweise diese Erfahrung mit unserer Theorie, beziehen sie nemlich auf den analytischen Ausdruck für tang λ, so ergibt sich folgendes: Wenn der Typus zur Lumification,

ist; d. h. wo für  $y = 0$ , aus der Gleichung für x ein imaginärer Werth folgt. Indes müssen doch auch solche Fictioren, die bloße Resultate des Calculs sind, uns nicht verleiten, anzunehmen, daß dergleichen Gesetze in der Natur, in der physischen Welt auch wirklich statt finden müssen. Denn wie oft erhalten wir z. B. bey Auflösung einer Aufgabe der Physik eine Gleichung des nten Grades, woraus n Auflösungen folgen, deren doch nur eine einzige auf den physischen Fall paßt; hier sind die übrigen (n-1) Auflösungen bloße Nebenresultate des Calculs, die nur nebenher, als an sich unnütz, überflüssig mit in der Rechnung aufgenommen wurden, und bloß beweisen, daß wir in der analytischen Ansicht der Aufgabe noch jene Unbeholfenheit in uns führen, wornach wir nicht im Stande sind, den Gegenstand rein für sich zu betrachten, sondern uns bemüßigt sehen, eine Menge Nebenumstände, die wir nicht zu sondern vermögen, mit herbeizuziehen. Eben so sind die Maschinen in ihrem ersten Ursprunge höchst compliciert, und enthalten eine Menge unnützen Zwischengeschirres; erst in der Folge gelangt man zu jener einfachen Construction, worin der höchste Grad von Klugheit hervortruhet, nemlich die Eigenschaft mit den geringsten Mitteln die größte Wirkung zu erhalten.



durch den Körper M im Körper N geweckt wird, so ist die allgemeine Fortleitung (nach  $a_i$  . . . , nicht nach  $a_k$ ) im Körper N entweder gar keine, oder eine active, oder eine passive (d. h. der Punct a im Körper N, hat zu den nächsten Puncten gar keine Fortleitung, oder er lumifiziert sie, oder er wird durch sie lumifiziert) je nachdem die Masse N, mit jener M verglichen, einen gleichen, oder einen höhern, oder einen geringern Grad von Materialität behauptet (die Schwere als eine der Materie allgemein zukommende von ihr auf keine Weise zu trennen mögliche Eigenschaft, darf bey gleichem Volum verschiedener Körper, als Maasstab ihrer Materialität betrachtet werden.)

Indeß ist nicht bloß der Grad der Materialität allein entscheidend für die Richtung der Fortleitungslinie der Lumification, auch die Natur und Wesenheit des Körpers zeigt sich hier wirksam; und vorzüglich scheint hier eine Relation zwischen der Richtung jener Leitungslinie, und der Brennbarkeit des Körpers N zu bestehen; folglich auch zwischen der Brennbarkeit des Körpers N, und zwischen dem Verhältnisse, welches statt findet, in jenen Verbindungen, die Lumification fortzuleiten, die sich auf den leuchtenden Punct und auf die eigene Masse N beziehen.

Die Erscheinungen der (meines Erachtens sehr unpassend) sogenannten Lithopatriät beziehen sich wesentlich auf Malus Versuch, woby die zwey Spiegel a und r gegen den Horizont um gleiche Winkel geneigt sind, und woby am untern Spiegel r, unter verschiedenen Azimuten, die größte Beleuchtung nach jener Ebene ht statt findet, worin der einfallende Strahl ha (der vom leuchtenden Puncte h auf den obern Spiegel a einfällt) liegt; hingegen die kleinste Beleuchtung nach jener Ebene sl, die auf der Ebene ht senkrecht steht. Dieser allgemein bekannte und schon erwähnte Versuch, läßt sich nach der atomistischen Theorie, bey Annahme einer Materialität des Lichtes, auf eine sehr gezwungene Weise erklären. Den Lichttheilchen wird hier eine sehr unregelmäßige Gestalt zugemuthet, und je nachdem der Spiegel diese oder jene Seite trifft, sollen die Theile zurückgeworfen, oder hindurch gelassen, oder verschluckt werden, u. s. w.

Jener von Malus zuerst angestellte Versuch, möchte sich auf eine viel ungezwungener Weise aus unserer hier mitgetheilten Theorie der sogenannten Zurückwerfung des Lichts, begreifen lassen. Wenn in des leuchtenden Punctes b Operationslinie ba, der Spiegel a dergestalt gelegt wird, daß die durch ba gedachte, auf dem Horizonte senkrechte Ebene, auf die Spiegelfläche mg senkrecht zu stehen kömmt, so wird der Punct a der Oberfläche dieses Spiegels, in der halben Sphäre mndg nach allen Seiten hin auf eine gleiche und ähnliche Weise leuchten; um aber von seiner Passivität gegen b Kunde zu geben, und um die Symmetrie im Leuchten herzustellen, wird der Punct a nach ab und ar Hauptoperationenlinien construiren ( $bam = rag$ . Wir nehmen an, es sey ar senkrecht auf dem Horizont.) Aus eben den Gründen wird der Punct r der Oberfläche des untern Spiegels r, nach allen Seiten hin, in seiner obern halben Sphäre, auf einerley Weise leuchten, zugleich aber, um seine Passivität gegen a zu verkünden, und um

die Symmetrie herzustellen, Hauptoperationenlinien nach ra und rh construiren. Der Punct r wird aber zu gleicher Zeit im Entwurfe seiner Hauptoperationenlinien ra und rh, sich so verhalten, um eine Beziehung, nicht bloß auf den ihn unmittelbar influenzierenden Punct a, sondern zugleich auch auf den Punct b, welcher der leuchtende Punct ist, von welchem r ursprünglich influenziert wird, anzudeuten. Es wird nehmlich der Punct r dahin streben, den ihn unmittelbar beleuchtenden Punct a, und zugleich die erste Quelle b seiner Lumification anzuzeigen. Dieß geschieht aber auf die einfachste Weise dadurch, daß sich in den Hauptoperationenlinien ra und rh ein mehr oder minder intensives Lumifizieren manifestieren, je nachdem, bey verschiedenen Azimuten des untern Spiegels r, die Operationenlinie rh in eine Ebene fällt, welche mit der Richtung der Ebene har mehr oder weniger zusammenfällt (d. h. weniger oder mehr von derselben abweicht).

Diesem gemäß wird sich folgendes ergeben: Wenn der obere Spiegel a unverändert dieselbe Richtung behält, wenn die Operationenlinie ha des leuchtenden Punctes b dieselbe bleibt, wenn der untere Spiegel r gegen den Horizont dieselbe Neigung beybehält; und wenn überhaupt an dem Ganzen nichts geändert wird, als das Azimut des untern Spiegels r; so wird der Punct r des untern Spiegels r, bey allen Azimuten, zwey Hauptoperationenlinien ra und rh construiren, welche unveränderlich mit der Fläche des untern Spiegels dieselben Winkel bilden werden. Es wird überdieß die Hauptoperationenlinie rh, bey verändertem Azimute des untern Spiegels r, jedesmal in eine andere, durch ra auf den Horizont senkrecht gedachte Ebene, fallen. Wenn das Azimut von  $r = 0$  ist, d. h. wenn die Fläche des untern Spiegels r auf der Fläche har senkrecht steht, so wird die Hauptoperationenlinie rh, in dieselbe Ebene har fallen, als die Operationenlinie des leuchtenden Punctes b. Dieser letzte Fall wird eintreten, sowohl wenn das Azimut des untern Spiegels  $r = 0$  ist, als auch dann, wenn das Azimut  $= 180$  ist. In diesen beyden Fällen wird das Lumifizieren, in den Hauptoperationenlinien ra und rh im höchsten Grade intensiv vor sich gehen. Wie aber allmählich das Azimut des untern Spiegels r, von  $0$  oder  $180$  abweicht, wird das Lumifizieren in den Hauptoperationenlinien ra und rh allmählich intensiv schwächer werden, welches solchermaßen fortgeht, bis der untere Spiegel r jenes Azimut erreicht hat, bey welchem die Hauptoperationenlinie rh in jene auf dem Horizont senkrechte Ebene fällt, welche unter allen jenen Ebenen, in welche rh fallen kann, die von der Ebene har am aller meisten abweichende Lage hat. Dieser Fall tritt aber dann offenbar ein, wenn rh in jene Ebene fällt, welche auf der Ebene har senkrecht steht, folglich wenn das Azimut des untern Spiegels  $r = 90$  oder  $= 270$  ist. Hieraus erklärt sich denn die Erscheinung am Apparate von Malus (appareil de Malus), daß die stärkste Beleuchtung am untern Spiegel r dann bestehe, wenn die Fläche des untern Spiegels nach b oder nach t gewendet wird, daß hingegen die schwächste Beleuchtung am untern Spiegel r dann bestehe, wenn die Fläche des untern Spiegels nach l oder nach s gewendet wird.



Wie sehen in diesem höchst merkwürdigen Phänomene keine eigenthümliche Gestalten der Lichttheilchen, keine eigenthümliche Gruppierung derselben gegen einander, auch keine eigenthümliche Eigenschaft derselben von der Glasfläche abzupressen, oder in dieselbe zu dringen, je nachdem die Lichttheilchen mit der einen oder der andern Seite an die Glasfläche anstoßen: Nein! wir sehen hier nichts von altem diesen erzwungenen atomistischen Hypothesen, wornach ein Lichttheilchen in einen Glaskörper etwa eben so eindringen möchte, wie der Keil in das Holz. Wir glauben vielmehr in jenem Phänomene einen wichtigen Zug der Charakteristik des beleuchteten Punctes überhaupt zu entdecken. Wir sehen hierin weiter nichts, als eine doppelte Beziehung in der lumifizierenden Reaction des Punctes  $r$ ; nehmlich eine Beziehung auf den ihn unmittelbar influenzierenden Punct  $a$  und zugleich eine Beziehung auf den ihn ursprünglich influenzierenden Punct  $b$ . Die Beziehung auf den Punct  $a$  äußert sich in der lumifizierenden Reaction des Punctes  $r$ , durch den jedesmaligen Entwurf der Hauptoperationenlinien  $ra$  und  $rh$ , welche ihren Richtungen nach schon durch den Punct  $a$  völlig bestimmte sind, wenn das Azimut des Spiegels  $r$  gegeben ist. Die Beziehung auf den Punct  $b$  kann sich daher in der lumifizierenden Reaction des Punctes  $r$ , auf keine Weise dadurch manifestieren, daß die Hauptoperationenlinien  $ra$  und  $rh$  in ihren Richtungen von der Lage von  $b$  als abhängig erscheinen möchten. Es bleibt der lumifizierenden Reaction des Punctes  $r$ , will sie ja eine Beziehung auf den Punct  $b$  andeuten, will der Punct  $r$  sich als von  $b$  ursprünglich influenziert erklären, kein anderer Ausweg übrig, als verschiedene Grade des Lumifizierens anzunehmen, in dem Maaße als die Hauptoperationenlinie  $ra$  von der Operationenlinie  $ba$  mehr oder weniger abweicht. Die hier eintretende Veränderlichkeit bezieht sich aber lediglich auf die jedesmalige Neigung der Ebene, in welche  $rh$  fällt, zu der Normalebene  $ba$ . Der Grad des Lumifizierens in den Hauptoperationenlinien  $ra$  und  $rh$  muß daher von der jedesmaligen Neigung der benannten Ebenen gegen einander abhängen. Was ist aber in dem hier betrachteten Falle, wenn es uns ja gelungen ist, die Action des Lumifizierens richtig zu deuten, natürlicher, was ist consequenter, als daß sich das Lumifizieren am kräftigsten da äußere, wo die Hauptoperationenlinie  $rh$  mit jener  $ab$  in einerley Ebene fällt; daß hingegen das Lumifizieren sich am schwächsten da äußere, wo  $rh$  in jene Ebene fällt, deren Richtung von jener am allermeisten abweicht, in welche die Operationenlinie  $ba$  fällt. Die später folgenden Betrachtungen über die doppelte Strahlenbrechung bey crystallisirten Körpern, werden uns einen neuen Beweis liefern, daß es nicht ungereimt sey, in der lumifizierenden Reaction eine mehrfache Beziehung zu gleicher Zeit anzunehmen, und daß, wenn die lumifizierende Reaction unter diesen Gesichtspunct gebracht wird, sich manches Phänomen der Lichterscheinung auf eine Weise erklären lasse, wovon man der Lichtmaterie gänzlich entbehren, und dem Crystalle in seiner Lumification einen Grad des Lebens zumuthen kann, dessen Character aus den Erscheinungen in Regeln gefaßt werden kann.

Wir wollen nun versuchen, die Phänomene der sogenannten doppelten Strahlenbrechung mathematischen Ansichten zu unterwerfen, wovon wir wie bisher, keine Lichtmaterie fingieren, sondern Alles als Action betrachten.

Bey den meisten durchsichtigen crystallisirten Körpern äußert sich das Fortleiten des Lumifizierens (vom beleuchteten Puncte  $a$  aus), in die Masse hinein, nach zwey verschiedenen Richtungen, deren eine die schon erwähnte  $ab$  ist, die andere aber nach einem jedesmaligen Gesetze gegen eine Axe des Crystalls geneigt ist, welche Axe eine unmittelbare Beziehung auf die primitive Form des Crystalls hat.

Wir sehen also hier an der Reaction der Crystallmasse (gegen die Einwirkung des leuchtenden Punctes  $b$ ), das Verhältniß ihrer Passivität und Activität, nicht bloß als beleuchtetes überhaupt; sondern zugleich auch als beleuchtetes von dieser oder jener eigenthümlichen Natur, von diesem oder jenem eigenthümlichen Plasticismus (in ihrem verborgnen Gefüge), ausgesprochen. Es tritt hier, in zwey absonderten Äußerungen, das Allgemeine und Specielle hervor, und zwar Letzteres als vom Erstern abgeleitet.

So viel als Vorbereitung zu folgender Theorie des doppelten Strahlenbrechung, wovon wir uns, Kürze halber, nicht im Sinne der Atomistiker, sondern bloß in Beziehung auf Action der Ausdrücke: *réfraction ordinaire*, *réfraction extraordinaire* bedienen, wodurch bloß die Richtungen der Fortleitung des Lumifizierens angedeutet werden.

Der isländische Spath ist von Rhomboïdalforn, woran sechs spitze und zwey stumpfe Körperwinkel vorhanden sind. Es besteht demnach an diesem Crystalle eine Axe, welche sich von allen übrigen wie immer durch den Crystall gedachten Axen unterscheidet, und hiedurch, als die geometrische Grundlinie hervortritt, von wo aus der Plasticismus am Crystalle, gleichsam seine übrigen Constructionenlinien zu entwerfen scheint. Diese Axe, welche die Axe des Crystalls heißt (*l'axe du crystal*), läuft von einem stumpfen Körperwinkel nach dem andern hin; sie kann daher nur eine einzige seyn, indem es nur zwey stumpfe Körperwinkel am Crystalle gibt. Jede Beziehung auf jene Axe ist folglich die einfachste und kürzeste Beziehung auf den plastischen Habitus, auf die plastische Natur und Wesenheit des Crystalls. In jeder Beziehung des Fortleitens (der Lumification) daher auf jene Axe, spricht sich das Fortleiten als den Plasticismus des Crystalls andeutend, aus, als eine durch die speciellste Natur und Wesenheit des Crystalls bedingte Action. Und siehe da! die *réfraction extraordinaire* steht wirklich in einer unverkennbaren Beziehung zu jener Axe.

Wer sollte hier die Sprache der Natur mißverstehen, da sie sich dem unbefangenen Beobachter so klar verkündet? Nicht eine eigene Anziehung oder Abstoßung in der Axe des Crystalls (die ja immer nur eine gedachte Linie ist) gegen eine fingirte Lichtmaterie wollen wir in der doppelten Strahlenbrechung erblicken. Nein! wir sehen hier die Reaction des Crystalls, sich bloß in einer zweyfachen Bezie-

Die Erscheinungen der doppelten Strahlenbrechung und die atomistische Erklärung derselben, finden sich sehr weitläufig auseinandergesetzt in Biot Recherches . . . und Biot Physique.



hang aussprechend, als Allgemeines und Specielles. Und so entdecken wir denn schon in der Reaction des Crystals ein Analogon des Lebens, eine zweifache Beziehung die sich am Geiste, freylich als Action von weit höherer Art, wieder findet, nemlich: als Wahrnehmung, und als aus der Wahrnehmung hervortretendes Ideal, wodurch die Wahrnehmung selbst nicht verlißt. In der erstern Verrichtung liegt bloß eine Beziehung zwischen dem Objecte, das wahrgenommen wird, und zwischen dem Geiste überhaupt, welcher den Gegenstand wahrnimmt, indem die Action vom Gegenstande auf den Geist fortgeleitet wird (so wie das Lumifizieren sich innerhalb der beleuchteten Masse vom leuchtenden Punkte aus, nach der réfraction ordinaire fortleitet). In der letztern Verrichtung liegt eine vorzügliche Beziehung auf das Individuelle des Geistes selbst; das Ideal ist zwar immer von der ersten Wahrnehmung abhängig, da diese es ist, welche zum Schaffen des Ideals den ersten Impuls geb; das Ideal tritt aber für sich abgesondert aus der Wahrnehmung hervor, und gibt Kunde von der Individualität, der eigenthümlichen Schöpferkraft des Geistes. (Eben so äußert der Crystall in der réfraction extraordinaire, einen vorzüglichen Grad der Individualität, denn hier besteht durchgehend eine bestimmte Beziehung auf des Crystals Plasticismus, falls der Strahl, wie und wo immer ein; bey der réfraction ordinaire hingegen zeigt sich nur die allen Körpern eigenthümliche Brechung zum oder vom Perpendikel innerhalb der Masse.) Wenn das Ideal, das vom Geiste geschaffen wird, seinen Ursprung dem Eindrücke eines äußern Gegenstandes verdankt, so ist das Ideal nicht ein unmittelbares Resultat des Einwirkens des Gegenstandes auf den Geist, und zugleich der activen Aeußerung des Geistes; sondern das Ideal ist das unmittelbare Resultat der Activität des Geistes (wobey der Geist im Schaffen seine Individualität ausdrückt), welche Activität sich unmittelbar auf das schon im Geiste bestehende Bild des Gegenstandes bezieht. Die Wahrnehmung muß nemlich schon vorhergegangen seyn, das Bild des Gegenstandes muß schon im Geiste bestehen, wenn der Geist das Ideal daraus gleichsam hervorrufen soll. \* Das Ideal geht also aus der schon vorhandenen Wahrnehmung hervor, wodurch aber die Wahrnehmung selbst nicht verlißt; die Wahrnehmung ist daher die ursprüngliche und bleibende Action; die Bildung des Ideals hingegen, die von jener abgeleitete Action; die Wahrnehmung ist gleichsam der Stamm, das Ideal ein Zweig des Stammes; der Zweig ist aber durch den Stamm in seinem Daseyn bedingt, wenn gleich andere Nebenumstände auf das Verhalten des Zweiges mit einwirken können.

Die Erscheinung der doppelten Strahlenbrechung ist (nach unsern Ansichten, wornach uns die Erscheinungen des Leuchtens überhaupt bloße Actionen und Reactionen von unbekannter Natur sind) ein Fortleiten der Lumification

\* So schuf der Geist des Künstlers das Ideal der medicaischen Venus erst dann, als er die schönen Umrisse des weiblichen Körpers schon wahrgenommen hatte. Dieß Ideal wäre in seinem Geiste nie entstanden, hätte er nie ein Weib gesehen.

innerhalb der Masse des Crystals, nach zweyerley Richtung; ein Fortleiten in zweyerley Beziehungen; nemlich in Beziehung auf den Perpendikel innerhalb der Masse, und auf die Aze des Crystals; folglich in Beziehung auf die beleuchtete Masse überhaupt, und in Beziehung auf den eigenthümlichen Plasticismus des Crystals. Das Fortleiten des Lumifizierens nach der réfraction ordinaire  $ab$ , ist ein Resultat des passiven und activen Verhaltens des beleuchteten Punktes  $a$ , gegen den leuchtenden Punkt  $b$ , und die Masse des Crystals, hingegen ist das Fortleiten der Lumification nach der réfraction extraordinaire  $a\beta'$ , das Resultat des Strebens, den Plasticismus des Crystals anzusprechen (durch eine Beziehung auf die Aze des Crystals), und zugleich, der schon bestehenden Fortleitung der Lumification nach  $ab'$ . Der Crystall entwickelt nemlich die réfraction extraordinaire, aus der schon bestehenden réfraction ordinaire, so wie der Geist das Ideal aus der schon bestehenden Wahrnehmung entwickelt. Die réfraction ordinaire verhält sich daher zur réfraction extraordinaire, wie die Wahrnehmung zum Ideale (das aus dem äußern Gegenstande entspringt), oder wie der Stamm zum Zweige, oder wie das schon als Seyend vorausgesetzte, zu dem aus dem Seyenden hervorgetretenen.

Wir hätten sagen können: das Fortleiten der Lumification nach der réfraction extraordinaire  $a\beta'$ , sey das Resultat des Strebens nach Fortleitung in der Richtung  $ba$  ( $b$  ist der leuchtende Punkt), und zugleich des Strebens, eine gewisse Richtung gegen die Aze des Crystals  $ac$  anzunehmen; wobey es am Einfachsten gewesen wäre, die senkrechte oder parallele Richtung gegen  $ac$  zu wählen. Allein diese Hypothese würde weder mit der obenerwähnten Erscheinung am Geiste analog seyn, noch (welches der schlimmste Unstand wäre) mit den Erscheinungen der doppelten Strahlenbrechung übereinstimmen, wie wir sogleich beweisen wollen.

Wenn der leuchtende Punkt  $b$  sich in  $q$  befindet, und folglich dessen Operationslinie  $ba$  auf die durch den Punkt  $a$ , der Oberfläche des Crystals gedachte tangentirende Ebene senkrecht auffällt, \* so geschieht ein Fortleiten des Lumifizierens, bloß nach der Crystallaxe  $ac$ ; réfraction ordinaire und extraordinaire fallen in dieser Richtung zusammen. Dieß ließe sich daraus erklären, daß das Fortleiten des Lumifizierens nach der réfraction extraordinaire ein Resultat sey der zwey Bestrebungen, nach Fortleitung der Richtung  $qa$  und in einer auf der Crystallaxe senkrechten Richtung; da aber letzteres Streben ringsum nach allen

\* Hier wird vorausgesetzt, daß in einem rhomboidalen isändrischen Spathe die beyden stumpfen Körperwinkel dergestalt abgeschnitten wären, daß zwey senkrechte Ebenen  $MN$  und  $KL$  auf der Aze des Crystals  $ac$ , nemlich an den beyden Enden dieser Aze beständen, und daß der leuchtende Punkt  $b$  über einer dieser Ebenen sich befände, so daß der Strahl von réfraction ordinaire nach der Aze  $MN$  des Crystals fortlaufen müßte, wenn der leuchtende Punkt  $b$  sich in der verlängerten Aze des Crystals außerhalb desselben, z. B. im  $q$  befände. Wäre aber der leuchtende Punkt in  $b$ , so würde der Strahl  $ba$  zum Perpendikel  $ac$ , nach  $ab'$ , gebrochen (in der Sprache des Kristallikers.)



Seiten von  $ac$  dasselbe sey, so hebe es sich auf, so daß die réfraction extraordinaire eben so ausfalle, als ob das Streben nach Fortleitung senkrecht auf der Crystallaxe  $ac$  gar nicht bestünde. Eben so hätte man hier die Erscheinung durch ein Streben nach  $qa$ , und zugleich durch ein Streben parallel zu  $ac$  erklären können. Die hier angeführte Erscheinung wäre also der Hypothese, die wir oben als falsch erklärten, nicht zuwider. Allein anders verhält es sich mit folgender Erscheinung am isländischen Crystalle und an allen Crystallen von doppelter Strahlenbrechung. Man denke sich den einen der stumpfen Körperwinkel des isländischen Spaths durch die Ebene  $MN$  vom Crystalle getrennt; jedoch so, daß die Ebene  $MN$  die Crystallaxe  $ac$  nicht senkrecht schneide, sondern schief, so ist folgendes aus der Erfahrung erwiesen: Wenn die Operationslinie  $ba$  des leuchtenden Punctes  $b$  mit der Ebene  $MN$  einen Winkel bildet, bey welchem, dem Brechungsverhältnisse zwischen Luft und Crystall gemäß, die Fortleitung der Lumification innerhalb des Crystalls nach der Crystallaxe  $ac$  erfolgt (wenn nemlich der gebrochene Strahl  $ab$  mit der Crystallaxe  $ac$  zusammenfällt), so besteht allemal nur eine einzige Fortleitung der Lumification innerhalb des Crystalls; die réfraction ordinaire und die réfraction extraordinaire fallen dann in eine und dieselbe Linie, nemlich in die Crystallaxe  $ac$ .

Wir wollen diese Erscheinung aus der vorhin als falsch erklärten Hypothese zu erklären suchen, woraus sogleich der Widerspruch mit derselben einleuchtend wird. Der Punct (Fig. II.)  $a$  der Oberfläche  $MN$  des Crystalls  $MNKL$ , hat das doppelte Bestreben der Fortleitung nach  $hak$  und nach dem Perpendikel, das durch  $a$  auf  $MN$  gezogen wird, und hieraus entsteht das Fortleiten nach einer graden Linie  $ab'$ , welche zwischen der verlängerten  $ba$  und dem Perpendikel liegt; jene Richtung  $ab'$  fällt unter den gehörigen Umständen, in die Crystallaxe  $ac$ , und so entsteht denn eine réfraction ordinaire nach der Crystallaxe  $ac$ . Zugleich hat der Punct  $a$  das doppelte Bestreben der Fortleitung nach der verlängerten  $ba$ , und nach einer senkrechten oder parallelen Richtung zu  $ac$ , woraus eine combinirte Fortleitung nach  $\alpha\beta''$  oder  $\alpha\beta'$  entsteht; die solchermaßen entstandene réfraction extraordinaire nach  $\alpha\beta''$ , oder  $\alpha\beta'$ , kann aber nie in die Crystallaxe  $ac$  fallen; sonst müßte man voraussetzen; es wäre in dem gegebenen Falle das senkrechte oder parallele Streben zu  $ac$  negativ oder  $= \infty$ , wofür doch nicht der allergeringste Grund angenommen werden könnte. Hier stimmt also die Erklärung mit der Erscheinung nicht überein. Ganz anders fällt die Erklärung aus, wenn wir den Gegenstand folgendermaßen beleuchten; wobey wir zugleich eine überraschende Analogie des Lumifizierens mit der Action unseres Geistes entdecken, wie schon erwähnt wurde.

Der Punct  $a$  der Oberfläche  $MN$  des Crystalls  $MNKL$ , hat das doppelte Bestreben der Fortleitung nach  $hak$  und nach dem Perpendikel, das durch  $a$  auf  $MN$  gezogen wird, und hieraus entsteht das Fortleiten nach einer graden Linie  $ab$ , welche zwischen der verlängerten  $ba$  und dem Perpendikel liegt; jene Richtung  $ab'$  fällt unter den gehörigen Umständen in die Crystallaxe  $ac$ , und so entsteht

eine réfraction ordinaire nach der Crystallaxe  $ac$ . Nachdem das Fortleiten der Lumification nach der Crystallaxe  $ac$  eingetreten ist (nachdem der Geist den Gegenstand wahrgenommen, dessen Bild in sich fixirt hat), und der Crystall hiedurch die Reaction des beleuchteten Körpers überhaupt ausgeübt hat; bleibt er bey dieser bloß allgemeinen Reaction nicht stehen (bleibt der Geist bey der Wahrnehmung nicht stehen); er strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach einem Verkünden seines innern Placitismus (der Geist strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach dem Verkünden seiner individuellen Schöpferkraft); und so strebt er denn zugleich nach Fortleitung der Lumification senkrecht oder parallel zur Crystallaxe  $ac$  (der Geist strebt nach dem ihm dunkel und unbekannt vorschwebenden Ideale in der allgemeinsten Form); aus diesem Streben nun, und dem ursprünglichen Streben nach  $ac$ , entsteht ein combinirtes Streben (aus diesem combinirten Streben entsteht im Geiste das jedesmal entwerfene Ideal; dieses ist das combinirte Resultat, aus dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, nach dem aus der Natur des Geistes unbedingt hervorgehenden Ideale und zugleich aus der Wahrnehmung, an welche das Ideal geknüpft wird; und so gibt es denn für einen Geist nur ein allgemeines Ideal, hingegen unendlich viele einzelne Ideale, je nachdem von dieser oder jener Wahrnehmung ausgegangen wird, \* welches in  $ac$  selbst fallen muß. Denn im Falle des parallelen Strebens ist wohl kein Zweifel daran; aber auch im Falle des senkrechten Strebens bleibt die Behauptung wahr, wenn man bedenkt, daß das senkrechte Streben nach allen Seiten von  $ac$  ringsum dasselbe ist, folglich in unserm Falle eben so viel, als kein Streben ist.

Wenn die Operationslinie  $ba$  des leuchtenden Punctes  $b$ , unter übrigens unveränderten Umständen, mit der Durchschnittsebene  $MN$  einen anderen Winkel bildet, so daß die réfraction ordinaire  $ab'$  nicht in die Crystallaxe  $ac$  fällt, so muß unserer Hypothese gemäß eine réfraction extraordinaire statt finden, wie dieß die Erfahrung auch vollkommen erweist. In diesem Falle erklären wir nemlich die Erscheinung der doppelten Strahlenbrechung folgendermaßen:

Die Puncte  $a$  der Oberfläche  $MN$  des Crystalls  $MNKL$  hat das doppelte Bestreben der Fortleitung nach  $hak$  und nach dem Perpendikel das durch  $a$  auf  $MN$  gezogen wird, und hieraus entsteht das Fortleiten nach einer graden Linie  $ab'$ , welche zwischen der verlängerten  $ba$  und dem Perpendikel liegt. Nachdem das Fortleiten der Lumification nach der Richtung  $ab'$  eingetreten ist (nachdem der

\* So entstand das Ideal der medicaischen Venus aus dem allgemeinen Ideale der Vollkommenheit und der im Geiste fixirten Wahrnehmung eines schönen weiblichen Körpers. So entstand das Ideal des Apollo im Belvedere aus demselben allgemeinen Ideale der Vollkommenheit überhaupt, aber aus der im Geiste fixirten Wahrnehmung eines schönen jugendlichen Mannes. Eben so entsteht die réfraction extraordinaire, welche die verschiedensten Richtungen haben kann, bey einerley Crystall durch ein und dasselbe Streben senkrecht oder parallel zur Crystallaxe, aber zugleich durch die verschiedenen schon vorher bestimmten Richtungen und Größen der réfraction ordinaire.

Geist den Gegenstand wahrgenommen, dessen Bild in sich fixiert hat), und der Crystall hiedurch die Reaction des beleuchteten Körpers überhaupt ausgeübt hat; bleibt er bey dieser bloß allgemeinen Reaction nicht stehen (bleibt der Geist bey der Wahrnehmung nicht stehen): er strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach einem Verkünden seines innern Plasticismus (der Geist strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach dem Verkünden seiner individuellen Schöpferkraft); und so strebt er denn zugleich nach Fortleitung der Lumification senkrecht oder parallel zur Crystallare  $ac$  (der Geist strebt nach dem dunkel und unbewußt ihm vorschwebenden Ideale in der allgemeinsten Form); aus diesem Streben nun, und dem ursprünglichen Streben nach  $ab'$  entsteht ein combinirtes Streben  $\alpha\beta'$ , welches mit  $ab'$  nicht zusammenfallen kann (aus der Wahrnehmung und dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, entsteht im Geiste das jedesmal entworfene Ideal; dieses ist das combinirte Resultat aus dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, nach dem aus der Natur des Geistes unbedingt hervorgehenden Ideale, und zugleich aus der Wahrnehmung, an welche das Ideal geknüpft wird, und so gibt es denn für einen Geist nur ein allgemeines Ideal, hingegen unendlich viele einzelne Ideale, je nachdem dieselben von dieser oder jener Wahrnehmung ausgehen). Dadurch, daß aus der ursprünglich eingetretenen Lumificationsfortleitung nach  $ab'$ , und aus dem Streben der Fortleitung senkrecht

oder parallel zur Crystallare  $ac$ , die Lumificationsfortleitung nach  $\alpha\beta'$  entstanden ist, dadurch ist die ursprüngliche Lumificationsfortleitung  $ab'$  nicht etwa vernichtet worden; sondern beyde Lumificationsfortleitungen, nach  $\alpha\beta'$  und  $ab'$  bestehen zu gleicher Zeit; so wie das Allgemeine dadurch nicht aufgehoben wird, daß das Spezielle daraus hervorgeht (dadurch, daß aus der ursprünglich eingetretenen Wahrnehmung, und aus dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, ein bestimmtes Ideal hervorgegangen ist; dadurch ist die ursprüngliche Wahrnehmung nicht etwa erloschen; sondern das Ideal und die Wahrnehmung bestehen zu gleicher Zeit, d. h. der Geist ist sich ihrer bewußt). Und so äußert denn der Crystall innerhalb seiner Masse eine zweyfache Beziehung zu gleicher Zeit, rücksichtlich seiner lumifizierenden Reaction; nemlich eine Beziehung auf den Perpendikel  $ak$ , auf den beleuchteten Körper überhaupt, durch die réfraction ordinaire  $ab$ ; ferner eine Beziehung auf die Crystallare  $ac$ , auf den jedesmaligen Crystall insbesondere, durch die réfraction extraordinaire  $\alpha\beta'$  (und so äußert denn der Geist eine zweyfache Beziehung zu gleicher Zeit, rücksichtlich seiner Reaction auf die Außenwelt; nemlich eine Beziehung auf den Geist überhaupt durch das Wahrnehmen; ferners eine Beziehung auf das individuelle Vermögen zu schaffen insbesondere, durch die Bildung des jedesmaligen Ideals aus der vorhergegangenen Wahrnehmung).

Fig. I.

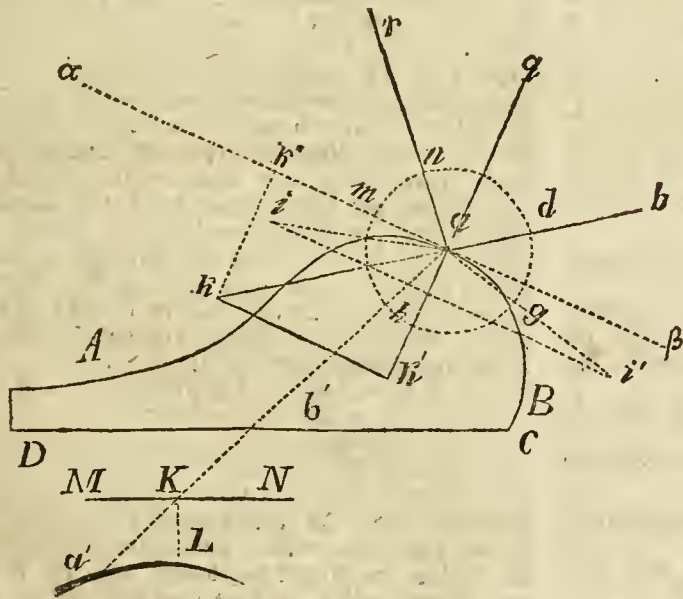
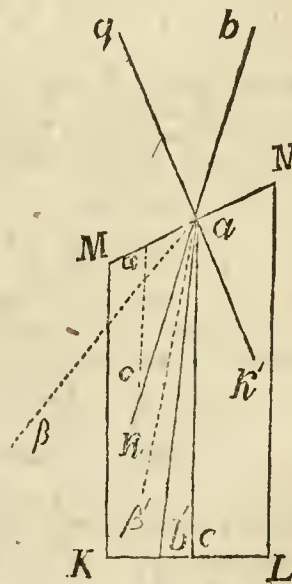


Fig. II.





Formel für die Temperatur des Wasserdampfs durch dessen quantitas calorıs ausgedrückt, mit Hilfe der Lehre Dalton's.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Die quantitas calorıs Q in der Einheit des Volums im Wasserdampfe ist dem Barometerstande  $\beta$  desselben proportional,  $Q = A \beta$ , welches angenommen werden darf, insoferne der Wärmestoff als einzige Expansivkraft betrachtet wird, und er als elastisch flüssiges Mariott's Geseze unterliegt; eine Annahme, die mit Dalton's Ansichten übereinstimmt.

Sei die anfängliche wirkliche Temperatur des Wasserdampfs = T, nehme diese zu um  $\tau, 2\tau, 3\tau, 4\tau, \dots$ ; so ändert sich der anfängliche Barometerstand B folgendermaßen:  $Bx, Bx^2, Bx^3, Bx^4$ . — (nach Dalton's Thermometer) also ist bei der Temperatur ( $T + n\tau$ ) der Barometerstand =  $Bx^n$ ; ist  $\tau = 1$ , so ist bei der Temperatur ( $T + n$ ) der Barometerstand  $\beta = x^n$ . B. Hier ist  $\beta$  der Barometerstand bei der Temperatur  $T + n$ , ferner B der Barometerstand bei der Temperatur T, ferner x jene Zahl, welche ausdrückt, wie vielmal der ursprüngliche Barometerstand genommen werden müsse, um jenen Barometerstand zu geben, der der Temperatur  $T + 1$  entspricht. Also ist, wenn B, x, T für einen Fall bestimmt ist,  $\beta$  für jede Temperatur  $T + n$  bekannt.

Die Quantitas calorıs Q bei der Temperatur  $T + n = t$  ist also =  $A \cdot \beta = x^n \cdot B \cdot A$ , oder da  $n = t - T$ , so ist  $Q = x^{t-T} \cdot B \cdot A$ , worin außer Q und t Alles constant ist.

Beobachtet man z. B. bei 27" Barometerstand, die Temperatur des Dampfes = T (nach Dalton's Thermometer), läßt die Temperatur T des Dampfes um 1° wachsen, wodurch (27 +  $\lambda$ )" für den Barometerstand entsteht, so ist 27.  $x = 27 + \lambda$ , also  $x = \frac{27 + \lambda}{27}$ ;

also  $Q = \left( \frac{27 + \lambda}{27} \right)^{t-T} \cdot 27 \cdot A$ : nimmt man hier ferner als Einheit der quantitas calorıs an, die im Wasserdampfe bei der Temperatur T und dem Barometerstande 27" enthalten ist, so ist 1 =  $\left( \frac{27 + \lambda}{27} \right)^{t-T} \cdot 27 \cdot A = 27 \cdot A$ ,

also =  $\frac{1}{27}$ ; es ist also unter den hier angenommenen

Voraussetzungen,  $Q = \left( \frac{27 + \lambda}{27} \right)^{t-T}$ . Umgekehrt ist unter diesen Voraussetzungen  $t - T = \log. \text{art.} (Q)$   
 $\left[ \text{Wass} = \frac{27 + \lambda}{27} \right]$ , also  $t = T + \frac{\log. \text{nat.} Q}{\log. \text{nat.} \left( \frac{27 + \lambda}{27} \right)}$ .

Der hier vorgetragenen Theorie will ich folgende Bemerkung noch hinzufügen.

Das Geseze zwischen der jedesmaligen Quantität der Wärme (über eine einmal festgesetzte im Körper bestehende

Quantität der Wärme), und der hieraus zunehmenden Temperatur bei tropfbarer Flüssigkeit, d. h. das Geseze zwischen den Incrementen der Wärmequantität und den entsprechenden Incrementen der Temperatur, ließe sich folgendermaßen finden: Man nehme eine bestimmte Quantität Wasser von A Graden Reaumur, und operiere damit folgendermaßen: Man lasse das kleine Volum c von Wasserdämpfen (die hier ein für allemal denselben Barometerstand haben), so ins Wasser bringen, daß an Dämpfen und Wärme nichts verloren gehe, und beobachte das Increment der Temperatur im Wasser. Nun nehme man dieselbe Quantität Wasser von A, und erwärme es wie vorher, aber durch das Volum 2c, beobachte abermals die erhöhte Temperatur im Wasser, eben so verfährt man mit 3c mit 4c, u. s. w. Hieraus läßt sich (entweder tabellarisch oder als Formel durch Interpolieren) das Geseze finden zwischen den Incrementen der Temperatur und den eingelassenen Dampfquantitäten, welche den zugelassenen Wärmequantitäten proportional sind. Man hat also auch das Geseze zwischen den Incrementen an Temperatur, und den Incrementen an Wärmequantität.

Vorschlag zu einer Dampfmaschine ohne Brennstoff.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Man denke sich eine nach den neuesten Verbesserungen construierte Dampfmaschine, an der alle Theile bestehen, außer der Heizung: Nun werde irgendwo in der Wand des Dampfkessels eine genau eckelrunde innerlich wohlpolierte Oefnung angebracht, in welche eine luftdicht schließende (nach Art der Kolbenstange mittelst der Stopfbüchse bei Watt's Dampfmaschine mit doppelter Wirkung) wohl abgedrehte und gleichfalls abpolierte Stange gesetzt wird, durch welche letztere eine Communication zwischen dem innern Raume und dem Außern des Kessels hergestellt wird. Man denke sich ferner innerhalb des Kessels eine ebene Scheibe aus irgend einer durch Versuche zu bestimmenden harten Masse verfertigt, und zwar im Kessel befestigt; ferner eine auf jener Scheibe liegende ähnliche Scheibe, welche an obenerwähnter Stange dergestalt befestigt ist, daß, wenn diese Stange um ihre Ase bewegt wird, die letzterwähnte Scheibe sich über der ersterwähnten Scheibe eben so bewege, wie an der Mahlmühle der Läufer sich über dem Bodensteine bewegt, mit dem einzigen Unterschiede, daß unsere Scheiben fest genug gegen einander gepreßt werden, um jenen Grad von Friction hervorzubringen, wodurch Wärme entwickelt wird. Ist endlich an der cylindrisch abgedrehten in der Kesselwand drehbar eingepaßten Stange, außerhalb des Kessels eine Kurbel angebracht, und der Kessel gehörig mit Wasser gefüllt, so sieht man ein, wie durch das fortgesetzte Drehen der Kurbel, das Wasser im Kessel dergestalt erhitzt werden könne, um die Dampfmaschine in Gang zu setzen.

Gesezt nun, es sey, auf die eben beschriebene Weise, die Dampfmaschine in vollem Gange, und sie verrichte eine Arbeit, die sich durch das mechanische Moment = M bestimmen läßt; gesetzt ferner, es sey das mechanische Mo-



ment jener Kraft, welche um die Dampfmaschine anfangs in ihre Wirksamkeit zu versehen) an der Kurbel des Kessels angebracht ist =  $m$ , so läßt sich der Fall als möglich annehmen, daß  $m < M$  wäre. Wäre dieß, so dürfte man bloß einen Theil  $m$  der Arbeit  $M$  der Dampfmaschine auf Umdrehung besagter Kurbel verwenden, wo dann die Dampfmaschine ganz allein für sich fortginge (ohne einer fremden Kraft von Außen her an der Kurbel), und nebstdem noch eine Arbeit verrichten möchte, deren mechanisches Moment =  $M - m$  wäre.

Hier hätten wir also eine für sich allein fortgehende und nebstdem noch eine eigene Arbeit verrichtende Dampfmaschine, ohne Brennmaterial zu consumieren, sondern bloß durch Abnutzung der sich reibenden Scheiben getrieben. Die Consumtion bestünde also hier nicht in Brennmaterial, sondern in den abgenutzten Scheiben.

Ob sich hieraus ein practischer Vortheil ziehen lasse, dieß müßte noch erwogen und durch Versuche ausgemittelt werden. Wesentlich käme es hier darauf an; die Scheiben aus einer harten wohlfeilen Masse zu verfertigen, die bey einer geringen Reibung viel Wärme entwickelt; ferner käme es vielleicht auch noch darauf an, statt des Wassers im Kessel sich einer Flüssigkeit zu bedienen, die bey geringer Temperatur schon Dämpfe von 28 englischen Zollen Barometerstand entwickeln möchte. Weingeist möchte wohl zu theuer seyn; eben so der Aether; ließe sich nicht der vom Herrn Professor Lampadius erfundene Schwefelalcohol dazu verwenden?

Theorie des Stoßes bey Massen, die von eigenen bewegenden Kräften ergriffen sind.

Vom Grafen Georg v. Buquoy.

Nicht vom Stöße vollkommen harter, vollkommen weicher, vollkommen elastischer sey im Raume mit gleichförmigen Geschwindigkeiten bewegter Massen soll hier gesprochen werden, als einer in allen Lehrbüchern der Mechanik vorgetragenen Theorie; sondern von jenem bisher noch wenig deutlich entwickelten Falle, wo jede der besagten Massen durch eine eigens bewegende Kraft sollicitirt wird, und daher vor dem Stöße ihre eigenthümlich beschleunigte oder verzögerte Bewegung hat.

Die mechanischen Theorien der Poch- und Hammerwerke, der Rammsmaschine, u. s. w., beruhen wesentlich auf einer klaren Ansicht des Geistes der Auflösung obiger schwieriger Aufgabe der höhern Dynamik.

Voraus sey es bemerkt, daß hier durchgehends nur vom concentrischen Stöße die Rede sey; und nur vom Stöße vollkommen elastischer Körper.

Wir nehmen hier folgende Bezeichnungen an:  $M, m$ , die Massen ihrem Gewichte nach in jenem Erdstandepuncte gemessen, wo die Beschleunigung der Schwere =  $g$  ist.  $M$ , die stoßende,  $m$  die gestoßene Masse;  $C, c$ , der Massen

Geschwindigkeiten unmittelbar vor ihrem Zusammentreffen.  $K, k$  die bewegenden Kräfte wodurch  $M$  und  $m$  auf ihre besondern Weisen beschleunigt werden,  $K$  und  $k$  sind als constante Drucke angenommen. Von nun an folgen die Bezeichnungen die sich bloß auf die Dauer des Stoßes, und auf das derselben entsprechende Continuitätsgesetz beziehen.  $S, s$ , die von  $M$  und  $m$  am Ende derselben Zeit  $t$  (folglich auch der Räume  $S$  und  $s$ ) zukommenden Endgeschwindigkeiten.  $P$ , die am Ende derselben Zeit  $t$  (folglich auch derselben Räume  $S$  und  $s$ ) zwischen den Massen  $M$  und  $m$ , in deren Berührungsfäche \* statt habende der positiven und negativen Richtung hin gleich stark drückende Kraft.

$$\text{Hierauf ergibt sich: } V dV = \frac{2g (K - P) dS}{M}$$

$$\text{und } v dv = \frac{2g (k + P) ds}{m}; \text{ folglich } \int P d(S - s) =$$

$$K \cdot S + k \cdot s - \left( \frac{M \cdot V^2 + m \cdot v^2}{4g} \right).$$

Hier drückt  $S - s$  die Tiefe aus, worinn  $M$  und  $m$  in einander eingebrungen sind, u. z. binnen der Zeit  $t$ . Sehen wir daher  $S - s = \sigma$ , so ist  $\sigma$  die am Ende der Zeit  $t$  bestehende Tiefe jenes Eindringens. Nothwendig ist nun  $P$  eine Function der jedesmaligen Eindringungstiefe  $\sigma$ , denn es muß  $P$  zugleich mit  $\sigma$  nach irgend einem Gesetze der Continuität sich ändern. Wir setzen daher  $P = \varphi(\sigma)$ , und folglich:  $\int P d(S - s) = \int \varphi(\sigma) \cdot d\sigma = F(\sigma)$ .

Nun besteht kein Zweifel, daß  $F(\sigma)$  eine solche Function von  $\sigma$  seyn müsse, welche mit  $\sigma$  zugleich verschwindet;  $F(\sigma) = a \cdot \sigma + b \cdot \sigma^2 + c \cdot \sigma^3 + d \cdot \sigma^4 + \dots$ ; denn es drückt  $\int P d\sigma$  nichts anderes aus, als die der Zeit  $t$  entsprechende Summe der Producte aus den (zwischen den Massen während der Stoßdauer bestehenden) Drücken in die Eindringungstiefen; solche Summe ist aber zu Anfange der Zeit  $t$ , wo  $\sigma$  noch = 0 war, offenbar selbst = 0.

Diese höchst wichtige Bemerkung klar erfassend, löset sich die Aufgabe von selbst.

$$\text{Wir setzen nemlich, } F(\sigma) = K \cdot S + k \cdot s -$$

$$\left( \frac{M \cdot V^2 + m \cdot v^2}{4g} \right) + A; \text{ eine Gleichung, die für alle}$$

zusammengehörigen Werthe der Variablen,  $\sigma, S, s, V, v$ , wahr ist, also auch für jene zusammengehörigen Werthe,  $\sigma', S', s', V', v'$ , derselben, bey denen der Stoß vollendet ist, von wo an nemlich die Massen sich trennen, als in welchem Falle  $\sigma$  offenbar verschwinden muß,  $\sigma' = 0$ . Wir haben daher:  $0 = K \cdot S' + k \cdot s' - \left( \frac{M \cdot V'^2 + m \cdot v'^2}{4g} \right) + A$ .

\* Zusammenstoßende Kugeln berühren sich mit Flächen, wegen ihres zusammengedrückt werden; nur im ersten und letzten Zeitmomente des Stoßes besteht eine Berührung mit Puncten.



Aus ähnlichen Gründen haben wir für den ersten Zeitpunkt des Stoßes, nemlich für  $t = 0$ ,  $S = 0$ ,  $s = 0$ ,  $V = C$ ,  $v = c$ , die Gleichung:  $0 = - \left( \frac{M \cdot C^2 + m \cdot c^2}{4g} \right) + A$ , daher:  $A = \frac{M \cdot C^2 + m \cdot c^2}{4g}$ .

Hieraus ergibt sich aber:  $0 = K \cdot S' + k \cdot s' + M(C^2 - V'^2) + m(c^2 - v'^2)$ . Da  $\sigma = S - s$ ,  $\sigma' = S' - s'$ , und  $\sigma' = 0$  ist, so haben wir  $S' = s'$ , also:  $0 = (K + k) s' + \frac{M(C^2 - V'^2) + m(c^2 - v'^2)}{4g}$ .

Den Fällen der Ausübung im Durchschnitt angemessener ist es, anzunehmen, es sey  $m$  ursprünglich im Ruhezustande, und bloß von einer, dem  $K$  entgegen, widerstehenden (d. h. bloß der Bewegung sich widersetzenden) Kraft ergriffen. Dann ist:

$$0 = (K - k) s' + \frac{M(C^2 - V'^2) - m \cdot v'^2}{4g}$$

Eine wichtige Frage ist nun gewöhnlich hier die, welchen Raum denn der fortgestoßene Körper  $m$  vom ersten Augenblicke des Stoßes an durchlaufe, bis zu jenem Augenblicke, wo die Geschwindigkeit  $v$  durch die widerstehende Kraft  $k$  gänzlich getilgt werde. Offenbar ist dieser Raum  $R$  folgendermaßen auszudrücken:

$$R = s' + v' \cdot t - \frac{g \cdot k \cdot t^2}{m}, \text{ worinn } t = \frac{v' \cdot m}{2g \cdot k} \text{ zu}$$

substituieren ist, also:  $R = s' + \frac{v'^2 \cdot m}{4gk}$ ; oder endlich:

$$R = \frac{\frac{K}{k} \cdot v'^2 \cdot m - M(C^2 - V'^2)}{4g(K - k)}$$

Hieraus ist aber  $R$  nicht bestimmt, da in dieser unbestimmten Gleichung weder  $v'$  noch  $V'$  gegeben ist, als wovon der Werth von  $R$  doch abhängt. Laßt uns versuchen, in wie fern sich hier  $v'$  und  $V'$  eliminieren lassen.

Da  $M$ , von der Kraft  $K$  getrieben, mit der Geschwindigkeit  $C$  zum Stoße gelangt, so läßt sich annehmen, es sey  $M$  aus der Ruhe über den Raum  $H = \frac{C^2 \cdot M}{4g \cdot K}$  beschleunigt worden. Es ist also das mechanische Moment der Kraft im vorliegenden Falle  $= K \left( \frac{C^2 \cdot M}{4g \cdot K} + s' \right) = \frac{M \cdot K \cdot V'^2 - m \cdot K \cdot v'^2 - M \cdot k \cdot C^2}{4g(K - k)}$ ,

und das entsprechende mechanische Moment des Widerstandes (der wirkliche Effect)  $= k \cdot R = \frac{M \cdot k \cdot V'^2 + m \cdot k \cdot v'^2 - M \cdot k \cdot C^2}{4g(K - k)}$ . Werden

nun die hier gefundenen Ausdrücke für die mechanischen Momente einander gleich gesetzt, so erhält man:  $\frac{M \cdot V'^2 (K - k) = m \cdot v'^2 \cdot 2K}{v'^2 \cdot m \cdot K - V'^2 \cdot M \cdot (K - k)}$ . Wird nun dieser letztgefundene Werth in den Ausdruck für  $R$  substituirt, so erhält man:  $R = \frac{M \cdot V'^2 (K + k) - 2 \cdot M \cdot C^2 \cdot k}{8 \cdot k \cdot g (K - k)}$ .

Da nun in den meisten Fällen die Geschwindigkeit  $V'$  gegen jener  $C$  sehr klein, hingegen die Kraft  $k$  gegen der Kraft  $K$  sehr groß ist, so darf man approximative setzen:

$$R = \frac{C^2 \cdot M}{4g(k - K)} = \frac{K}{k - K} \cdot H.$$

Wir sagen daher: Wenn die von der bewegenden Kraft  $K$  sollicitirte (vollkommen elastische) Masse  $M$  mit der Geschwindigkeit  $C$  an die mit der Kraft  $k$  widerstehende in Ruhe befindliche (vollkommen elastische) Masse  $m$  stößt, so wird durch solchen Stoß (approximative) die gestoßene Masse  $m$  (bis zur gänzlichen Tilgung ihrer Bewegung) um einen Raum fortgerückt, dessen Werth sich folgendermaßen finden läßt: Man multipliziere die stoßende Masse mit dem Quadrate der ihr unmittelbar vor dem Stoße entsprechenden Geschwindigkeit, und theile dieß Product, durch die vierfache Beschleunigung der Schwere, und durch die Differenz, welche man erhält, wenn man die bewegende Kraft der stoßenden Masse von der widerstehenden Kraft der gestoßenen Masse abzieht; — oder: Man nehme von dem Geschwindigkeitstraume (analog dem Sinne des Ausdruckes Geschwindigkeitshöhe) der stoßenden Masse jenen Antheil, der durch folgenden Bruch ausgedrückt wird: Dividieren die bewegende Kraft der stoßenden Masse durch die widerstehende Kraft der gestoßenen Masse weniger der bewegenden Kraft der stoßenden Masse.

Man sieht hier, daß der Massenanteile oder die Massenquantität des gestoßenen Körpers auf den Raum, um welchen der gestoßene Körper durch den Stoß fortbewegt wird, keinen Einfluß habe. Dieß läßt sich daraus erklären, daß ein größerer Massenanteile (ceteris paribus) während der Dauer des Stoßes den Raum zwar vermindert, daß aber, nach vollendetem Stoße, der größere Massenanteile sich dem Tilgen der einmal erlangten Bewegung (ceteris paribus) mehr entgegensetze als ein kleinerer Massenanteile.

Die vorstehende Gleichung, so wenig sie übrigens geeignet ist, den jedesmaligen numerischen Werth von  $R$  zu geben (wenn alle gegebenen Größen in Zahlen gegeben wären), ist nichts desto weniger geschickt, uns mit einem sehr merkwürdigen Gesetze der Stoß-Theorie bekannt zu machen. Laßt uns hierzu die besagte Gleichung folgendermaßen ansetzen:

$$R = \frac{2 \cdot M \cdot C^2 \cdot k - M \cdot V'^2 \cdot (K - k)}{8 \cdot k \cdot g (k - K)}$$

Wir sehen nemlich aus derselben, daß  $R$  mit dem Zunehmen von  $V'$  abnehme, es mag  $V'$  einen positiven oder negativen Werth haben; ein hier analytisch-dynamisch entwickeltes Gesetz, welches die practische Mechanik vollkom-

\* Setzt man  $K = 0$  und  $k = 0$ , so hat man den Fall des Stoßes zweyer vollkommen elastischer Körper, die im Raume frey schweben ohne durch eigene Kräfte influenzirt zu werden. Die Formel gibt aber dann:  $M \cdot C^2 + m \cdot c^2 = M \cdot V'^2 + m \cdot v'^2$ , welches mit der bisher bekannten Theorie des Stoßes vollkommen übereinstimmt.



men bestätigt. Wird z. B. bey dem Einrammen der Pfähle, durch die östern Stöße, der obere Theil des Pfahles bürstig, so springt der Stammelos höher zurück, in welchem Falle der Pfahl auch weniger in den Grund einsinkt; man hälft sich dann gewöhnlich durch Abschneiden des bürstigen Kopfes am Pfahle.

## Uebersicht der Vegetation Deutschlands nach ihren natürlichen Familien, von Wilbrand (aus der Flora).

Stadt am Hof 1824, 3. 75.

Die natürlichen Verhältnisse der deutschen Flora sind hier zum erstenmale behandelt, und schon in dieser Hinsicht verdient diese Arbeit die Aufmerksamkeit des Patrioten; denn wir denken, daß die Kenntniß des Pflanzenreiches keine Wissenschaft ist, welche der Schule angehört, sondern der ganzen gebildeten Welt und die deutsche Flora den Gehilten unseres Vaterlandes. Ohne Pflanzen kann der Philosoph keinen Begriff von der Welt haben, obschon es viele gibt, welche sich, ohne Begriffe von ihnen zu haben, einbilden, Philosophen zu seyn; ohne Pflanzen kann der Arzt nicht heilen, der Maler nicht malen, der Baumeister nicht bauen, der Fabricant nicht färben, der Bauer nicht essen; ohne Pflanzenkenntniß kann der Jurist nicht Recht sprechen, obschon er es thut, der Theolog nicht Religion lehren, obschon er es thut. Ohne Pflanzen wäre die Erde öde und wüßt, denn Thiere würden so wenig seyn als Menschen. Doch das ist tauben Ohren geprediget, man bringt höchstens ein weißes Naserümpfen hervor.

Der Verfasser will die 3 Pflanzenstufen als 3 Familien betrachtet wissen, was uns ziemlich gleichgültig zu seyn scheint. Er geht alle Pflanzenfamilien durch, welche in Deutschland vorkommen, und zählt die Gattungen und großen Theils auch die Sippen auf, vergleicht diejenigen, welche auf den Alpen wohnen, mit denen der Niedrigungen der Zahl nach, und sucht dabey der Entwicklungsgeschichte der Pflanzen eine andere Richtung zu geben als die, woran man bis jetzt gewöhnt ist, welche man freylich keine Entwicklungsgeschichte nennen kann, sondern eine ungesähre Zusammenrottung, wie etwa der Buden auf den Jahrmärkten, wo auch die Schusterstände bey Stiefelständen, die Fleischerstände bey Knochenhauerständen zu sehen pflegen. Ob aber des Verfassers Stufenfolge getroffener ist, wollen wir nicht entscheiden; indessen scheint uns das große Gewicht, welches er auf das Oeffnen der Blume an der Spitze oder am Grunde, überhaupt auf *Germen superum* und *inferum* legt, nicht besonders zu ziehen. Der Vfr. drückt sich hierüber auf folgende Art aus.

Jede Pflanzenstufe stellt, ihrer innern Natur nach, nur eine natürliche Pflanzenfamilie dar; aber jede verzweigt sich in untergeordnete Hauptrichtungen, die man gleichfalls natürliche Familien nennen kann. Diese natürlichen Familien werden am schicklichsten nach der verschiedenen Entwicklung der Blumenknospe in jeder Stufe bestimmt; — wenigstens würde eine solche

Bestimmung der Familie, nach der Entwicklung der Blumenknospe, in Einklang seyn mit der Bestimmung der Stufe, — würde demnach auf einer und derselben Grundlage ruhen.

Die Blumenknospe entwickelt sich entweder 1) bloß an ihrer Spitze, oder 2) bereits an ihrem Grunde. Im ersten Falle bleibt der untere Theil der Blumenknospe unter der Blume als Fruchtknoten zurück (*Germen inferum et flos superus*); im andern Falle schält sich der äußere Umfang der Blumenknospe als Reich, als Blumenkrone und als Stauborgane ab, und enthüllet so aus seinem Innern den Fruchtknoten (*Germen superum et flos inferum*). In beyden Fällen geht der Fruchtknoten entweder a) gleich, in ein oder in mehrere Samentörner über (*semina nuda*); oder er bildet sich b) zuvor zu einer Frucht aus, welche sich demnächst auf dieselbe Weise, wie die Blumenknospe, weiter entfaltet, und aus ihrem Innern die Samen erst hervortreten läßt.

Darnach gibt es nun folgende Stufen in der Entwicklung der Blumenknospe bis zum Hervortreten des Samentorns:

- 1) Die Blumenknospe entwickelt sich bloß an ihrer Spitze in die Blume, bleibt aber in ihrem größern untern Theile in sich geschlossen, und bildet sich zu einem oder zu zwey sogenannten nackten Samen aus, z. B. bey den Pflanzen mit schirmförmigen Blumen, — Dolden und Syngenesisten. Diese Entwicklung der Blumenknospe ist die unvollständigste, und erinnert am meisten an die Entwicklung der Fortpflanzungsknospe der bisher betrachteten Pflanzen.
- 2) Die Blumenknospe schält sich, von ihrem Grunde angefangen, in die äußeren Blumenhüllen, und läßt aus ihrem Innern den Fruchtknoten hervortreten, welcher sich in einen oder in mehreren nackten Samen (*Semina nuda*) ausbildet. Hier kommt das Samentorn bereits aus dem Innern der Blumenknospe hervor, ist aber noch bloß von den Blumenorganen umgeben, z. B. bey den Gräsern.
- 3) Die Blumenknospe entfaltet sich bloß an ihrer Spitze in die Blume, wie im ersten Falle; aber der untere Theil der Blume wird zu einem Fruchtknoten, welcher sich zuerst als Frucht ausbildet, und dann, wann die Frucht reif ist, sich aufschließt, und nun erst die Samen aus dem Innern hervortreten läßt. In diesem Falle liegen die Samen im Innern der Blumenknospe, und kommen erst später zum Vorschein, z. B. bey den Schwertlilien, Orchideen.
- 4) Die Blumenknospe entfaltet sich, wie im zweyten Falle, zuerst in die äußern Blumentheile, und läßt aus ihrem Innern den Fruchtknoten hervortreten; dieser bildet sich aber zuerst zu einer Frucht aus, und wenn diese reif ist, öffnet sich dieselbe von neuem; und läßt nun erst aus ihrem Innern die Samen hervorkommen, z. B. bey den Nelken. In diesem letztern Falle durchläuft die Blumenknospe, im Vergleich



mit den Fortpflanzungsknospen der ersten Stufe, die meistens Entfaltungen, bis zuletzt ganz aus dem Juncern derselben die Samen zum Vorschein kommen.

Auf jeden Fall ist es ein neuer Versuch, der nach neuen Eigenthümlichkeiten die Pflanzen zusammenstellt, wodurch immer für die Anziehung des Einzelnen etwas gewonnen wird, wenn auch das Princip nicht für das ganze Pflanzenreich paßt, wie denn überhaupt keines paßen kann, das nur auf einen Theil gegründet ist.

Deutschland hat 205 Wasser-Algen und wenigstens 1500 Schwämme.

An Flechten, Lebermoosen, Moosen, Warmlappen und Farren 797 Arten.

Schachtelhalme, Pilularien u. s. w. nur 14; Najaden nur 18. Diese drey Steigerungen rechnet der Vfr. zur ersten Stufe oder den Actyledonen.

Unter den Monocotyledonen oder auf der 2ten Stufe gibt es 203 Gräser, 124 Vinsengräser; 6 Mohrkolben; Grasilien (Junci) 26, zusammen 359 grasartige Monocotyledonen, wovon 44, demnach der 8te Theil, auf den Alpen.

Alismeen 8.

Lilien 7.

Aphodelen 48; Spargeln 11; Aroideen 4, zusammen 78.

Orchiden 49; Schwertlilien 12; Narzissen 5; Hydrachariden 4, zusammen 70.

Im Ganzen also 507 Monocotyledonen.

Unter den Dicotyledonen kommen 132 Doldengewächse vor; 325 Syngenesiten; 27 Scabiosen: davon an der Schneeegränze 88 Syngenesiten, 13 Doldengewächse und 7 Scabiosen.

Labkräuter gibt es 34, wovon nur 4 auf den Alpen; 18 Caprifolien; 43 Campanulsen; 2 Eucurbitaceen; 2 Aristolochien; 4 Clagagnen; 12 Epilobien; 7 Ribesien.

Umpfer finden sich 26; Meliden 57; Nesseln 6; Umentaceen 78; Nadelhölzer 13; Amaranthen 5; Plantagineen 11; Plumbaginaceen 4; Thymeläen 6; Portulaken 5; Nelken 120; Enziane 28; Lysimachien 47; Podicularien 68; Scrophularien 24; Solanen 16; Winden 8; Polemonien 1; Jasminen 3; Apocynen 3.

Krauten 3; Boragineen 26; Labiaten 98.

Rosaceen 150; Papilionaceen 174; Caryophagen 37; Sedes 21; Euphorbien 30; Rhododendren 5; Ericen 16; Salicarien 6; Hyperiken 10; Rhannen 13; Myrten 3; Alhorne 7.

Rannnkeln 86; Mohnen 19; Cappariden 1; Schoten 156.

Eiben 18; Linden 1; Berberitzen 2; Storchschnäbel 24; Malven 13.

Zählt man alle Dicotyledonen zusammen, so kommen 1940 Arten, welche Deutschland bewohnen, heraus. Hier-

von entwickeln sich in 607 Arten die Blumenknospen an der Spitze, in 1333 Arten aber von der Anheftungsstelle angefangen; erstere betragen demnach fast den dritten Theil.

Von allen kommen 287 Arten auf den Alpen vor, demnach etwa der siebente Theil.

Im Ganzen sind hierunter 237 Sträucher und Bäume, also etwa der achte Theil.

Unter den 607 Arten mit unterm Fruchtknoten sind nur 23 Sträucher und Bäume, mithin nur der sechs und zwanzigste Theil.

Unter den 1333 Arten mit oberem Fruchtknoten kommen 215 Sträucher und Bäume vor, also bereits der sechste Theil.

Unter der ersten Abtheilung (mit unterm Fruchtknoten) sind 119 Alpenbewohner, also der fünfte Theil.

Unter der zweyten Abtheilung sind 168 Alpenbewohner, sonach etwa der achte Theil.

Demnach kommt von den Dicotyledonen, deren Blumenknospe sich an der Spitze aufschließt, der fünfte Theil schon auf den Alpen vor, und der sechs und zwanzigste Theil ist erst strauch- und baumartig, während von den Dicotyledonen, deren Blumenknospen sich am Grunde aufschließen, nur der achte Theil auf den Alpen erscheint, und bereits der sechste Theil strauch- und baumartig ist! Diese Verhältnisse verbreiten über die gegenseitige Natur dieser Pflanzen, so wie über die Verbreitung der Dicotyledonen selbst, ein sehr belehrendes Licht.

Dieserjenigen Pflanzen, deren Blumenknospen sich bloß an ihrer Spitze in die Blumentheile aufschließen, sind vorzugsweise krautartige Gewächse; — in der Entwicklung der Blumenknospe stellt sich dagegen das Verhalten eines Baumes dar, welcher an seiner Spitze sich in die Krone entfaltet, und unter dieser als Stamm sich darstellt; — hier ist dieses der untere Fruchtknoten. In der Entwicklung der Blumenknospe äußert sich aber in der Vegetation jedesmal ein dem Wachsthum der Pflanze entgegengesetzter Lebensproceß (S. Darstellung der gesammten Org. I. V.).

Dieserjenigen Pflanzen aber, deren Blumenknospen sich von ihrem Grunde aufschließen, enthalten, in Vergleich mit denen der ersten Abtheilung, bey weitem die meisten Sträucher und Bäume. Die Entwicklung einer Blumenknospe, von ihrem Ursprunge angefangen, ist aber in Vergleich mit der Entwicklung derselben an ihrer Spitze, in demselben Verhältnisse, worin das Kraut zum Baume steht, und worin namentlich dieserjenigen Kräuter sehen, welche sich bloß in Wurzelblättern und Blumen entfalten.

Vergleicht man weiter sämtliche Monocotyledonen Deutschlands mit den sämtlichen Dicotyledonen, so verhalten sich beyde wie 507 zu 1940. Die Zahl der Dicotyledonen ist demnach vierfach so groß; — doch muß hierbey wohl erwogen werden, daß die Gräser ungleich häufiger vorkommen, als die krautartigen Gewächse. Indes stimmt dieses Verhalten damit überein, daß die Monocotyledonen ihre eigentliche Entwicklung erst in der heißen



Zone vollenden, während die Dicotyledonen schon früher ihre höchste Mannigfaltigkeit erreichen, wie dieses bey dem ersten Anblick auf das Gemälde der organischen Natur aus der wirklichen Verbreitung der Pflanzenfamilien sich herausstellt, und wie ich es in der Darstell. d. g. D. gezeigt habe.

Die Zahl der Acotyledonen ist in Deutschland bey weitem am größten.

Der Verfasser gibt viele merkwürdige Beziehungen der Pflanzenfamilien, ihre Uebereinstimmungen und ihre Gegensätze an, welche zu einer besseren Anordnung der Pflanzen als gute Winke benutzt werden können. Es wäre zu wünschen, daß er einmal die Reihenfolge seiner Familien selbst mittheilte, damit man ein klares Bild seiner Ansichten ersähe, welches, aus dieser Schrift zusammengesetzt, wir uns vergeblich bemüht haben.

### Voyage de Humboldt et Bonpland, sixième partie, botanique. —

Synopsis plantarum aequinoctialium orbis novi. Auctore C. S. Kunth. Parisiis apud Levrault 8, Tom. I. 1822. 491. Tom. II. 1823. 526.

Diese Schrift ist ein kurzer systematischer Auszug aus dem großen, ebenfalls von Kunth mit außerordentlichem Fleiß und großer botan. Kenntniß ausgearbeiteten Werke in 4., Nova genera et species plantarum, wovon bis jetzt 5 Bände erschienen sind, und von denen wir demnächst den Auszug liefern werden. Diese Synopsiß umfaßt die 4 ersten Bände, geht nach dem natürlichen System und schließt mit der Syngenesie. Die Familien sind in Gruppen abgetheilt, wie man sie jetzt zum Besten der Wissenschaft aufstellt, und woran der Verfasser selbst einen großen Antheil hat. Jede Sippe ist kurz characterisirt, die Gattungen sind ebenfalls mit ihren Kennzeichen aufgeführt. Man kann nicht anders als mit Bewunderung die Genauigkeit betrachten, womit der Verfasser auch die kleinsten Blüthentheile und alle Verhältnisse der feinsten Samen, ihre Anheftung, Richtung, die Lage des Embryo u. s. w. verfolgt. Diese Genauigkeit und die ausgebreitete Kenntniß im Bau der Früchte hat ihn in Stand gesetzt, theils viele neue Sippen zu gründen, theils sie natürlicher zu stellen und besonders manche Unterabtheilungen der Familien zu machen, welche die Uebersicht außerordentlich erleichtern; dabey verdient besonders gelobt zu werden, daß er jedem Schriftsteller seine Ehre widerfahren läßt, und jedesmal getreulich angibt, von wem er diese oder jene Bemerkung erhalten hat. Er ist in die Fußstapfen von Richard getreten, und verfolgt mit Talent, Geschick und Glück diesen Weg, der zuvor noch ziemlich öde gewesen.

Das vorliegende Buch ersetzt in gewisser Hinsicht das große Werk denjenigen, welche es nicht anschaffen können, und gibt ihnen einen Begriff sowohl von dem Reichthum der americanischen Pflanzenwelt als von dem außerordentl. Fleiß, womit Humboldt und Bonpland gesammelt haben. Der Druck ist wie bey allen französischen Werken

wohlgeordnet, gut abgesetzt, leserlich unterschieden und auf gutem Papier. Es ist schade, daß der Verfasser nicht daran gedacht hat, die Familien in die Columnen - Titel zu setzen; dieses ist aber auch das Einzige, was man zu dem Werke wünschen könnte.

### Fr. Nees von Esenbeck, Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata.

8 Seiten, 1 illuminierte Tafel.

Diese interessante Beobachtungen zeigen, daß die Farrenkörner, ohne eine Schale abzuwerfen, keimen, und zwar zuerst den Stengel oder das Blatt treiben, und nachher das Würzelchen. Es bilden sich 2 Samentlappen, bloß mit Zellgewebe, zwischen welchen der kleine Keim hervorschießt, der sogleich Spiralgefäße enthält. Auch ist das Keimen der Jungermannia epiphylla auf derselben Tafel abgebildet. Hier dehnt sich der Same unmittelbar in die blattartige Jungermannia aus, statt daß derselbe bey den Farren einen sadenförmigen Trieb ausschießt, der erst in der Folge durch Wachstum in die Breite sich in Samentlappen verwandelt.

Derselbe:

### Beobachtungen über die Entwicklung der Laubmoose aus ihren Keimkörnern.

12. 2 illum. Tafeln.

Diese Beobachtungen zeigen, wie wir schon lange behauptet haben, daß die Moose nicht aus einem zufälligen Zusammenwachsen von Conserven entstehen, obgleich sie conservenartigen Ursprungs sind. Der Verfasser hat gefunden, daß die Samen bey Polytrichum undulatum, Phascum cuspidatum, subulatum sich selbst zu conservenartigen Fäden verlängern und verzweigen; daß diese Zweige zusammentreten und Stengel, so wie durch Vernezung Blätter bilden. Es ist also hier, genau genommen, das, was bey dem Wachstum aller Pflanzen geschieht, nur noch zerfallener. Alle Pflanzen bestehen im Grunde aus lauter Conserven, denn die Pflanzenfaser ist nichts anderes. Nur sind die Conserven der höheren Pflanzen gedrängter, weil ihre Vereinigung bereits im Samen geschieht und sie sich daselbst schon zu den ersten Blättern, nehmlich den Cotyledonen gebildet haben, was bey den Farren erst durch das Keimen geschieht, und bey den Moosen erst durch das Wachstum; denn die Moosblättchen sind im Grunde nichts anders als immer wiederholte spiralgefäßlose Cotyledonen. Die Sache ist nehmlich die: bey den Dicotyledonen keimt die Pflanze schon im Samen und bekommt Cotyledonen und Keimblätter; bey den Monocotyledonen kommt es nur zu den Cotyledonen, aber nicht zu den Keimblättern; bey den Farren kommt es dazu nicht, sondern die Cotyledonen entwickeln sich erst bey dem Keimen, d. h. der Farrenkrautsame wird erst ein vollständiger Samen, indem er als Keim daselbst; dann erst treibt er die Keimblättchen, nehmlich den Wedel: bey den Moosen kommt es nicht einmal hierzu, sie bilden bey dem Keimen keine Cotyledonen und nachher Keimblätter,



sondern ihr ganzes Wachethum ist nichts weiter als Cotyledonen hinter Cotyledonen. Sie sind ganz Cotyledonen und nichts als Cotyledonen. Die Pilze bringen es nicht einmal hierzu, sondern sie bleiben Korn und treiben Korn und nichts als Korn. Es hat also 10 Jahre gekostet, bis die Lehren der Naturphilosophie hierüber verstanden und angenommen worden.

Die Resultate der Abhandlung sind folgende:

- 1) Die Moossporen bestehen aus einem Aggregat kleinerer Bläschen (Zellen).
- 2) Das ganze Keimkorn kann in die Entwicklung eingetheilt werden; dann entsteht zuerst der stärkere Confervenfaden, der das Stämmchen bilden hilft, und später der zartere, dünnere Wurzelfaden.
- 3) Aber auch die kleinen Bläschen, woraus das Keimkorn des Mooses zusammengesetzt ist, können sich einzeln entwickeln und als sehr dünne Fäden erscheinen, oder auch auf eine ähnliche Weise, wie dieß bey der Priestley'schen Materie der Fall ist, eine häutige, ulnvenartige Substanz bilden.
- 4) Es ist kein Ablösen irgend einer, die Keimkörner umgebenden Hülle zu bemerken.
- 5) Die Keimkörner entwickeln sich im Wasser zu größeren längeren Conferven, und bleiben wahrscheinlich auf dieser Stufe stehen, wenn sie nicht von einem, im Wasser lebenden Laubmoos abstammen; sie gehen hingegen auf feuchter Erde schneller in die Moosbildung ein.
- 6) Die Moose erscheinen im ersten Zustande immer als eine Blattmoose, gebildet aus verwachsenen confervenartigen Fäden, die ihr dann noch mehr oder weniger anhängen und, wo sie in die Erde gehen, die Gestalt und Function der Wurzelfasern übernehmen.
- 7) Die Moose wachsen nur in bestimmten Perioden, im Frühling und Herbst, und es ist sehr wahrscheinlich, daß der größte Theil derselben erst nach mehreren Jahren zur völligen Ausbildung gelangt.
- 8) Die Mooskeime sind sich im Zustande der Conserve sehr ähnlich, so daß sie in diesem schwer zu unterscheiden seyn möchten.

Ob sich übrigens jederzeit dieselbe Moosart, von der der Samen stammt, aus demselben bildet, wage ich noch nicht zu entscheiden, doch scheint dieß durch die Beobachtungen des Engländers, Herrn Drummond, hinlänglich bewiesen, und auch die hier zuletzt beschriebenen jungen Pflänzchen schienen sich bereits der Form ihrer Mutterpflanze zu nähern.

### M a c h t r a g.

Als ich eben diese Abhandlung vollendet hatte, kam mir die lehrreiche Schrift von Herrn Cassebeer, über die

Entwicklung der Laubmoose (die nur als Vorläufer eines größeren Werks zu betrachten seyn soll) zu, und ich freue mich, daß des Herrn Verfassers Beobachtungen über die Art, wie sich die confervenartigen Fäden aus dem Keimkorn der Laubmoose entwickeln, und wie durch Verwachsen dieser das Moos selbst sich bildet, mit den meinigen übereinstimmen. Uebrigens möchte ich den Ansichten des Autors nicht in allen Theilen beppflichten. Dahin gehört die Annahme einer Samenhülle (testa) und eines Nabels (hilum), von denen ich nichts bey den Moossporen bemerken konnte und die auch überhaupt auf dieser Stufe der tieferen Gewächse kaum zu erwarten sind.

Daß die einzelnen Körnchen oder Bläschen, aus denen das Keimkorn der Moose besteht, durch eine schleimige klebrige Masse verbunden sind, gebe ich gerne zu, doch möchte ich diese nicht für den Eyzkörper, wie er bey den höheren Pflanzen vorkommt, und eben so wenig die kleinen Bläschen für Monas Termo erklären, weil ich einen integrierenden Theil des Moossporens nicht für das, was sich durch Zersetzung und neues Zusammentreten aus jedem, mit organischer Materie in Verbindung gestandenen Wasser bildet, halten kann.

Aus demselben Grunde kann ich nicht mit dem Herrn Verfasser übereinstimmen, daß alle Priestley'sche Materie aus dem, in jedem Wasser und überall in der Luft verbreiteten, Moossporens entstehe, so groß auch die Zahl der stäubenden Mooskapselfäden berechnet werden mag. — Ferner bedarf es, wie es mir scheint, noch einer schwierigen und mühevollen Beobachtung, bevor wir überzeugt seyn dürfen, daß jede Priestley'sche Materie unter günstigen Umständen zu Moosen heranwache, und daß alle Conferven des Wassers nicht zur Ausbildung gekommene Laubmoose seyen. Denn wenn gleich bey den tieferen Algen eine generatio originaria nicht zu läugnen seyn möchte, so ist doch auch das Erwachen der Conferven aus dem ursprünglichen Keim der Ectospermen sowohl, als aus dem körnigen Gehalt der Proliferae des Vaucher erwiesen.

Ich möchte mich lieber so ausdrücken: die Keimkörner der Moose durchlaufen in ihrer Entwicklung eine Stufe der Metamorphose, in der sie den tieferen Algen eben so ähnlich sind, wie die keimenden Farnen den Jungfermannen, und sie bedürfen bestimmter äußerer Verhältnisse, um zur höheren Ausbildung zu gelangen, wodurch sie eben zu erkennen geben, daß sie nur Keimkörner und nicht Samen, im eigentlichen Sinne des Worts, sind.

(Diese Aufsätze kommen in Vol. XII. Actor. caesar. leopold.)

Dissert. inaug. sistens plantarum papilionacearum monographiam medicam.

Auct. C. H. Ebermaier. Berolini 1824. 8. 107.

Eine sehr fleißige, kenntnißreiche, nützliche Abhandlung, welche vielen Sinn und Liebe für die Botanik verräth und ein Talent zeigt, das den höheren Ideen geöffnet ist, als

woburch allein das Pflanzenreich eine wissenschaftliche Form erhalten kann. Der Verfasser hat die Hülsenpflanzen zum Vorwurf gewählt, sowohl die Natur als das darüber Geschriebene um Rath gefragt und mit ungemeinem Scharfsinn Alles zusammengestellt, was zur Enthüllung sowohl der äußern als inneren Natur dieser merkwürdigen Pflanzenordnung dienen kann. Unter dem Haufen nachlässiger, oft sinnloser und abgedroschener Dissertationen, freut man sich an einer wohlgerathenen, mit vielem Verstand geschriebenen sich wieder erholen zu können, und man muß der Berliner Universität die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß in ihr gegenwärtig am meisten brauchbare Inaugural-Dissertationen geschrieben werden.

Nach einer kurzen Uebersicht der äußeren Pflanzentheile, stellt der Verfasser die natürlichen Stuppen, wobey er jedoch nur die officinellen Pflanzen angibt, auf folgende Weise auf:

#### I. Floribus vere papilionaceis.

- a. Genisteeae: Ulex, Aspalathus, Genista, Spartium, Cytisus, Ononis, Psoralea, Anthyllis.
- b. Trifolieae: -Tr. Melilotus, Trigonella, Medicago, Lotus, Dorycnium.
- c. Phaseoleae: Lupinus, Rudolphia, Erythrina, Butea, Glycine, Phaseolus, Dolichos, Abrus, Clitoria.
- d. Viciae: Orobus, Lathyrus, Pisum, Vicia, Lens, Ervum, Cicer, Arachis.
- e. Coronilleae: Hedysarum, Scorpiurus, Ornithopus, Coronilla, Aeschynomene, Sesbania.
- f. Galegeae: Biserrula, Galega, Glycyrrhiza, Amorpha, Robinia, Indigofera, Astragalus, Phaca, Colutea, Piscidia.
- g. Dalbergieae: Geoffroea, Andira, Pterocarpus, Dalbergia, Saraca, Baryosina.
- h. Intsieae: Copaifera, Intsia, Outea, Jonesia.
- i. Sophoreae: Myrospermum, Sophora, Anagyris, Pultenaea.

#### II. Flore regulari vel subregulari.

- k. Cassieae.
1. Irregulares: Gymnocladus, Guilandina, Caesalpinia, Poinciana, Tamarindus, Humboldta, Cassia, Baryxylon, Hymenaea, Cynometra, Bauhinia, Cercis.
2. Subregulares: Gleditschia, Haematoxylon, Cadia, Ceratonia.
- l. Mimoseae: Mimosa, Schrankia, Acacia, Desmanthus.

Jede Gruppe ist vollständig characterisirt.

Darauf sängt erst die eigentliche Beurtheilung der Familie an, S. 23. Zuerst das anatomische, dann das physiologische, besonders die merkliche Bewegung vieler Blätter und der so genannte Schlaf, worüber mit viel Scharf-

sinn geurtheilt ist. Früchte unter der Erde, Geschlecht, Samenbau.

Dann folgt S. 56 das, was man seit Linne' über die natürliche Stellung und Anordnung dieser Pflanzen versucht hat. Der Verfasser hält die Hülsenpflanzen für die höchsten; eine Meinung, der wir nicht beistimmen können, da ihre Frucht so gar schwach entwickelt und eigentlich nur ein Balg ist. Ueber den Rang der Pflanzen kann nur die Frucht entscheiden, versteht sich in Verbindung mit der Beständigkeit der anderen Organe.

Geographische Vertheilung dieser Pflanzen, und neben bey der anderen, S. 71.

Geschichte dieser Pflanzen, sowohl litterarisch als geologisch, S. 76.

Metamorphose, Auzartung, Krankheiten, S. 80.

Kräfte S. 86. Die Gruppen und Stuppen werden einzeln durchgegangen.

### Die Physiognomie des Pflanzenreichs in Brasilien:

eine Rede von C. F. P. von Martius. München 1824. 4. 36.

Wir haben die Reise von Spix und Martius, worin ähnliche Schilderungen bereits vorkommen, schon angezeigt; dort sind sie aber einzeln und zerstreut, hier in dieser Rede gesammelt und verglichen. Der Stiel ist edel und erhebend, die Darstellungen sind lehrreich, die Verschiedenheiten scharf angegeben. Von der Größe, der Mannichfaltigkeit und Ueppigkeit des Pflanzenreichs in Brasilien kann man sich nirgends ein erhabeneres Bild verschaffen als in dieser Schrift: wir müßten sie aber fast ganz ausziehen, wenn wir unseren Lesern eine Vorstellung davon geben sollten. Uns ist besonders aufgefallen, daß die eigentliche Kraft der Pflanzen in America in ihrem Stocke besteht, nehmlich in Wurzel, Stamm und Laub, als welche die wirksamsten Stoffe, Nahrungsmittel, Balsame, Farben, Harze, Brech- und Purgiermittel, Gegengifte u. s. w. liefern; während die Pflanzen Ostindiens alle Kräfte des Stockes sammeln um sie in den mannichfaltigsten und edelsten Früchten darzustellen. Dieser Unterschied ist nicht allein für die Pflanzenwelt, sondern auch für die ursprüngliche Wiege des Menschengeschlechts von großer Wichtigkeit, und weist auf die verschiedene Lebensart hin, welche wir bey den Ost- und Westländern finden. Die american. Wilden leben größtentheils von der Jagd, weil die wenigen und größtentheils unschmackhaften Früchte ihrer Wildnisse keine Nahrungsmittel reichen; die Indier dagegen, und selbst die Chinesen fast ausschließlich von Früchten; die Europäer dagegen, als die Welt-Juden von Allem, was ihnen in die Klauen kommt. Blättert man die Werke von Theede und Kumph durch, so treibt eine schmackhafte Frucht die andere, in Aulet aber bekommt man nichts als saure Beeren zu kosten.

Auf diese Verhältnisse hat der Vfr. keine Rücksicht genommen, da es nicht eine Schilderung der Pflanzen der



Welt gilt, sondern bloß von Brasilien. Aber auch das ist charakteristisch für dieses Land, daß der Wfr. nicht die Mannichfaltigkeit der Früchte und kaum die der Blumen auführt, sondern bloß die Verschiedenheiten des Stocks. Da finden sich ganze Länder mit Pflanzen ohne Stamm, wie die Weiden oder Heiden; Länder mit Pflanzen von halbem Stamm, mit Gesträuch oder Unterholz (Catinga); endlich Länder voll Pflanzen mit Stamm, wie die großen Urwälder. Dieses sind die Unterschiede, welche sich dem Reisenden sogleich aufdrängen und die der Wfr. vortrefflich auf die Bühne bringt; auch die Contraste der Blattbildungen werden hervorgehoben, und die der Blumen zeigen sich wenigstens im Hintergrunde; die der Früchte aber erregen das Interesse der Zuschauer nicht, und bleiben größtentheils im Laube verborgen.

## De Euphorbiacearum generibus, medicisque earundem viribus tentamen.

Auctore Adriano de Jussieu, Dr. Parisiis 1824. 4. 118.  
Tab. 1 — 18.

Diese Schrift zeigt wieder, wie rasch sich die Botanik vermehrt und wie sie sich immer besser und besser zu gestalten strebt. Der Verfasser hat kein Werk undurchblättert gelassen und sowohl die Sammlung des pariser Pflanzengartens als die seines Vaters durchsucht, um jede Pflanze zu entdecken, welche in diese Familie gehören konnte. Von allen, oder wenigstens fast von allen, hat er die Frucht selbst zerlegt und auf den 18 Tafeln abgebildet, welche Tafeln überhaupt nichts als Früchte enthalten. Es ist eine schöne Arbeit, welche Liebe und Talent beweist und zu der Ueberzeugung führt, daß der Sohn des Vaters würdig zu werden strebt. Die Schrift zerfällt in 2 Theile. Der erste enthält Charactere der Ordnung und der Sippen, der zweyte die medicinischen Kräfte.

### Pars I. Character ordinis et generum.

Voran eine große Schilderung der Ordnung, bis S. 63; ungefähr so, wie sie auch in den Mém. du Mus. Vol. X. Cah. II. enthalten ist; dann folgt:

Conspectus generum, den wir hier mittheilen:

Sect. I. Loculi binovulati, stamina definita, sub pistilli receptaculo centrali, sessili inserta.

1. *Drypetes* Vahl.
2. *Thecacoris* (Acalypha glabra Vahl).
3. *Pachysandra* Michaux.
4. *Burus*.
5. *Securinea* Juss.
6. *Savia* W. (Croton sessiliflorus Sw.)
7. *Amanoa*, Aublet 101.
8. *Richeria* V. Eelogue I. 30. t. 4.
9. *Flüggea* W. (Phyllanthus leucopyrus Koern.)

Sect. II. Loculi binovulati. stamina definita, centro floris inserta, flores glomerati, fasciculati et subsolitarii.

10. *Epistylum* Sw. (Omphaleae Spec.)
11. *Gynoon zeylanensis* (Genus novum).
12. *Glochidion* Forst. (Bradleia Gaert.).
13. *Anisonema* (Phyllanthus reticulat. Poir. Encyclop.).
14. *Leptonema* (Acalypha venosa Poir.)
15. *Cicca* L. Jus. Cheramelier Rumph. VII. 33. Phyllanthus longifolius Jacq. Hort. Schoenbrunnens. Tab. 194. affine Tricarium Loureiro.
16. *Embllica* (Phyllanthus, Myrobalanus emblica.)
17. *Kirganelia* (Phyllanthus Kirganelia).
18. *Phyllanthus* (Niruri, Conami Aublet, Cathethus Loureiro.
19. *Xylophylla* (Genesiphylla Heritier, Phyllanthi Kunth, Pharnacei Pall.).
20. *Menurda* Comm., Phyllanthus multiflorus Poir.
21. *Micranthera* Desf., ericoides.
22. *Agyneia* (Phyllanthus bacciformis).
23. *Andrachne* (Telephioides Tournef. (Limeum F., Eracilissa Forsk., Arachne Necker, Clutiae Necker)
24. *Chyltia* (Altora Adans., Cratochwilla Necker).
25. *Bridelia* (Clutiae Roxb. 171 — 73, retusa).

Sect. III. Loculi uniovulati, flores staminibus definitis aut indefinitis, saepe corollati, fasciculati, racemosi et paniculati.

26. *Argythamnia* (Atheramnus R. Brown.).
27. *Ditaxis* Vahl.
28. *Crozophora* (Tournesolia Scopoli, Croton, tinctorium).
29. *Croton* (Ricinoides, Croton, Cinogasum Necker, Tridesimis Lour., Cascarilla Adans.).
30. *Crotonopsis* Mich., linearis.
31. *Adelia* L. Juss. non Mich., Bernardia).
32. *Acidoton* Sw.
33. *Rotilera* Roxb. (Croton, Trewia nudiflora, Mallotus Lour.).
34. *Codiaeum* Rumph. IV. 25., Phyllacorea Lour., Croton.
35. *Gelonium* Roxb.; non Gaertneri.
36. *Hisingera* Hellen. Willd.
37. *Mozinna* Ortega, Loureira Cav.
38. *Amperea* n. g.
39. *Ricinocarpos* Desf.
40. *Ricinus* Linn.
41. *Janipha* Kunth., Manihot Adans.

42. *Jatropha* Kunth, *Castiglionea* Ruiz, *Curcas* Adans., *Brunfeldia* Necker, *Medicinier*.  
 43. *Elaeococca*, *Dryandra* Thunb. non R. Brown, *Vernicia* Lour.  
 44. *Aleurites* Forst., *Ambinux* Comm., *Camirium* Rumph, *Crôtones*.  
 45. *Anda*, *Joannesia* Vellez, non Persoon.  
 46. *Siphonia* Rich., Willd., Aubl., *Jatrophae*.  
 47. *Mabea* Aubl.  
 48. *Hyenanche* Lamb., *Toxicodendron* Thunb.  
 49. *Garcia* Vahl.

*Sect. IV.* Loculi uniovulati, flores staminibus definitis aut indefinitis, apetalis, glomerato-spicati aut rarius subracemosi.

50. *Alchornea* Sw., *Hermesia* Bonpl.  
 51. *Conceveïbum* Rich., *guianensis* Aubl. 355.  
 52. *Claoxylon*, *Acalyphae*, *spiciflora*, Bois cassant.  
 53. *Macaranga*, *Paropsia* Noronha, Aubert du Petit Thouars, Bois Violon.  
 54. *Mappa*, *Ricinus*, *Mappa*, *tanarii* Lin.  
 55. *Caturus*, *Acalyphae*.  
 56. *Acalypha* L. Kunth, *Cupameni* Adans., *Acalypha* *tiliaefolia*, *Tragia* *marginata*.  
 57. *Mercurialis*.  
 58. *Anabaena*.  
 59. *Plukenetia*, *Sajor* Rumph I. 79.  
 60. *Tragia*, *Schorigeram* Adans., *Acalypha* *pinata*.

*Sect. V.* Loculi uniovulati, flores staminibus definitis, apetalis, bracteae magnae, multiflorae, spicatae aut amentae.

61. *Microstachys*, *Tragiae*, *chamaeleon*, *bicornis*.  
 62. *Sapium*.  
 63. *Stillingia* Lin., *Croton* *sebiferum* Linn.  
 64. *Triadica* Lour.  
 65. *Omalanthus*.  
 66. *Hippomane*.  
 67. *Hura*.  
 68. *Sebastiania* Sprengel.  
 69. *Excoecaria* Linn., *Gymnanthes* Sw., *Gussonia* Sprengel, *Commia* Lour.  
 70. *Styloceras* Kunth.  
 71. *Maprounea* Aublet 342, *Aegopricon* L.  
 72. *Omphaloea*.

*Sect. VI.* Loculi uniovulati, flores apetalis, monoeci in involucreo comuni.

73. *Dalechampia*.

74. *Anthostema*.  
 75. *Euphorbia*.  
 76. *Pedilanthus* Neck.; *Crepidaria*, *Euphorbiae*.

*Sect. VII.* Genera minus cognita.

77. *Margaritaria* Linn. f.  
 78. *Suregada* Roxb., W.  
 79. *Hexadica* Lour.  
 80. *Homonoia* Lour.  
 89. *Cladodes* Lour.  
 90. *Echinus* Lour., *Ulassium* Rumph 325.  
 91. *Calliguaya* Mol.  
 92. *Lascadium* Raf.  
 93. *Synzyganthera* Ruiz et P., *Didymandra* W.

Dann folgt Pars 2 sive medica pag. 73 — 100.

Darauf Index alphabeticus und S. 105 eine vollständige Erklärung der Abbildungen.

### Expériences microscopiques et physiologiques

sur une espèce de *Conserve marine*, production animalisée, et réflexions sur plusieurs autres espèces de productions filamenteuses analogues, considérées jusqu' alors comme végétales, par Benj. Gaillon, correspondant etc.

*Nec manet ulla sui similis res....*

LUCRECE.

Après avoir observé les plantes marines (Thalassiphytes) pendant plusieurs années, après avoir suivi un grand nombre d'espèces dans les divers degrés de leur croissance, après en avoir soumis les parties externes et internes à l'action investigatrice du microscope, je concentrai plus particulièrement mon attention sur les productions marines filamenteuses appelées *Conserve* par plusieurs auteurs, et dont un grand nombre est compris par Décaudolle sous la dénomination de *Ceramium*. L'organisation de ces thalassiphytes dites *Articulées*, m'offrit dans leurs filaments un tissu ou une membrane dont le renforcement transversal interrompait de distance en distance la continuité, ce que je caractérisai par l'épithète de *Diaphysistées*. Les intervalles formés par ces sortes de cloisons étant chargés, dans toutes les espèces, de matière colorée, furent appelés *Endochromes*, et le renforcement transversal du tissu qui en interrompait la continuité *Endophragme*. Je remarquai que dans quelques espèces les endochromes étaient simples; que dans d'autres ils étaient multiples et se groupaient comme autour d'un axe; que dans quelques-unes ils étaient allongés; que dans d'autres ils étaient très-raccourcis. Je remarquai encore que l'organisation de plusieurs autres espèces, quoique diaphysistée au centre, devenait continue (symphysistée) à la circonférence. Je crus avoir suivi la marche de la nature dans cette progression



du simple au composé, et je me disposais à publier les groupes dans lesquels, d'après ces observations, j'avais subdivisé les espèces de thalassiphytes et même d'hydrophytes agglomérées dans les genres *Conserva* et *Ceramium*, lorsque je me trouvai arrêté par l'impossibilité de comprendre dans aucune de mes divisions que je regardais comme les plus naturelles possibles, une production confervoïde marine très-abondante sur la partie des roches de nos côtes qui forment le littoral que la mer à chaque marée couvre et découvre. C'est cette production qui est aujourd'hui l'objet de ce mémoire, c'est à son examen, à sa synonymie, à son organisation, à sa physiologie que nous allons consacrer une grande partie de cette notice. Nous serons conduits naturellement à parler de plusieurs autres productions analogues et à jeter un coup-d'œil sur la question de l'animalité de quelques espèces confervoïdes de productions aquatiques, considérées généralement comme purement végétales.

La production que nous examinons, pullule sur nos rivages maritimes en petites touffes épaisses, très-courtes, pénicilliformes, onctueuses au toucher, de couleur brune, tantôt jaunâtre, tantôt grisâtre; vue au microscope, elle est composée de filaments fasciculés extrêmement ténus, rameux, dichotomes, membraneux, incrustés de corpuscules ovoïdes jaune brun, pressés et disposés les uns auprès des autres, tantôt longitudinalement de manière à former et garnir pleinement le filament dans toute sa longueur, tantôt inclinés diagonalement et laissant alors des interstices hyalins qui sont les parties de la membrane du filament; cette membrane est muqueuse, transparente et ne présente au microscope aucune organisation celluleuse. A la dessiccation cette production change de couleur, devient d'un gris verdâtre et prend souvent un aspect légèrement terreux.

Elle est décrite dans Dillwyn (*British Conserveae*) et bien figurée planche 27, A, sous le nom de *Conserva comoides*. Dillwyn en lui donnant le nom spécifique *Comoides* a voulu retracer l'effet qu'elle produit sur les sommités arrondies des roches calcaires quand l'eau en est retirée, elle présente alors, tant par la couleur que par l'éparpillement de ses filaments déliés, quelque ressemblance avec la chevelure rare et roussâtre de la tête d'un très-jeune enfant. Les figures grossies B, C, de la même planche, en présentant exactement le faciès extérieur des filaments, ne rendent point convenablement la forme et la disposition de la matière qui les colore intérieurement. Sowerby a figuré la même production, sous le même nom, pl. 1700 (*English Botany*). Les détails microscopiques, sans être bien soignés, présentent cependant des intermittences de nuances dans la partie interne colorée, qui font croire qu'il a entrevu les linéaments des particules qui la composent; mais ni l'un ni l'autre botaniste

n'ont vu séparés les corpuscules ovoïdes colorés dont l'agglomération longitudinale forme la masse interne du filament. D'après la description de Vaucher dans son inappréciable *Histoire des Conservees d'eau douce*, je ne doute nullement que son *Ectosperma appendiculata*, trouvée dans un bassin d'eau salée à Lons-le-Saulnier, ne soit la même production que celle qui nous occupe. Je regrette de n'en avoir pas d'échantillon, mais la figure 2 de la planche 3 de son ouvrage fortifie la conviction que sa description courte, mais caractéristique, m'avait déjà inspirée de l'identité spécifique de ces deux productions. Quant aux appendices qui couvrent celle de Vaucher, il est une saison où la production que nous examinons en est aussi couverte. Sont-elles une émanation inhérentes aux tubes, ou sont-elles des corpuscules étrangers adhérents? Je crois cette dernière hypothèse plus probable, puisque les appendices n'accompagnent point constamment cette production, et qu'un grand nombre de corps semblables sont aperçus sur d'autres espèces de conservees marines. Vaucher, qui avait considéré une partie de ces appendices comme des excroissances d'insectes communes à plusieurs *Ectospermes*, aurait pu adapter à cette production un nom spécifique plus exact que celui d'*appendiculata*. Le *Vaucheria appendiculata* (Décandolle) étant synonyme de l'*Ectosperma* cité, devient aussi synonyme de notre production. Le *Conserva rufa* (Roth, *Catalecta botanica*, vol. 3, p. 280) serait-il aussi un synonyme? J'en doute. Ne possédant pas d'échantillon de cette conservee, je ne puis vérifier le fait, mais je m'appuie sur ce que dit Roth, que la dessiccation ne change point la couleur de sa conservee, et sur les caractères différentiels que, dans une observation, il établit avec le *C. comoides*. Dillwyn, malgré cela, regarde comme probable que le *C. rufa*, Roth, est la même espèce que son *C. comoides*, et s'appuie dans cette opinion de quelques lignes de feu le docteur Mohr. Le *C. comoides* fait partie du genre *Scytonema*, Agardh et Lyngbye, il forme le *Scytonema comoides*.

Après avoir décrit la production marine que j'ai analysée et avoir détaillé les formes et les noms sous lesquels elle a été connue par les divers auteurs

\* Pour compléter cette synonymie, j'ai cherché à rapporter notre production à l'un des genres des *Hydrophytes* locuées de M. Bonnemaison. J'ai regretté que cet auteur n'ait pas donné à la suite de ses genres la liste des espèces qui les constituent, car ce n'est pas sur une espèce qu'il cite que l'on peut apprécier l'exactitude de chaque genre. Les caractères de son *Spermogonia* paraissent convenir à notre production; mais il donne pour synonyme de ce genre celui *Bangia*, Lyngbye, et c'est dans le *Scytonema* de cet auteur qu'a été placé le *C. comoides* de Dillwyn. On doit pourtant convenir, après avoir considéré les caractères des deux genres de Lyngbye, qu'elle appartient plutôt au *Bangia* de cet auteur qu'au *Scytonema*.

qui en ont parlé avant moi, je vais maintenant exposer mes observations. Les filaments de cette production examinés à plusieurs reprises avec une forte loupe, ne m'ont présenté de distinct dans leur témoignage qu'une sorte de ponctuation jaune brun, dont l'intensité variait à diverses époques de mes observations. Je fais d'abord cette remarque pour prémunir contre le jugement trop précipité que l'usage seul de la loupe pourrait faire porter à des botanistes exclusivement habitués à cet instrument. Les verres inférieurs du microscope ne m'ont même présenté rien de satisfaisant dans l'examen de la membrane des filaments; j'appuie sur ces circonstances afin que les naturalistes qui voudront répéter mes expériences ne se découragent pas et aient recours aux plus forts verres de leur microscope. Toutefois, je les engage à ne s'élever à cette puissance qu'après avoir reconnu avec les verres inférieurs la forme et les limites du filament dont ils veulent grossir une partie de la membrane. Alors, armés d'une pointe très-fine et stimulant légèrement sur le champ du microscope la tige de la production que nous examinons, ils verront qu'elle n'a l'aspect d'une tige que par l'entortillement vers la base de plusieurs des filaments rameux qui la composent. Parvenu de la sorte à séparer un des filaments de cette production; on le suivra dans toute sa longueur, on verra des ramifications diffuses, lâchement divariquées et offrant à leurs aisselles des angles difformément arrondis, les extrémités sont tantôt arrondies, tantôt pointues, ce dernier mode est plus commun dans les extrémités des ramifications. C'est vers ces parties que la pointe devra agir pour lacérer le filament, c'est alors que l'amateur persévérant et zélé, augmentant la puissance de son microscope, verra comme moi se désagréger de ce filament des corpuscules ténués, linéaires ovoïdes, dont les extrémités sont transparentes et le centre marqué d'une particule de matière colorée jaunâtre. Le filament se trouve hyalin à la partie qu'occupaient les corpuscules, c'est alors qu'on aperçoit facilement et qu'on peut suivre la disposition des autres corpuscules encore engagés dans cette matière hyaline du filament, qui est comme une sorte de mucosité membraneuse sans la moindre apparence de disposition cellulaire. Si l'on fait agir la pointe dans une partie plus avancée du filament, on a la satisfaction de voir ces corpuscules colorés, pressés et rapprochés les uns des autres et en grand nombre dans toute la longueur du filament dont ils constituent la couleur, et à la forme duquel ils donnent un aspect légèrement arrondi. Si après ce petit travail l'on abaisse imperceptiblement la lentille sur le champ du microscope, on le verra couvert d'une grande quantité de ces mêmes corpuscules colorés.

Satisfait d'avoir détaché ces nombreux corpuscules de la membrane muqueuse où ils étaient engagés, je crus longtemps qu'ils étaient les séminules

de cette production. Quelques idées pourtant venaient traverser cette satisfaction. Pourquoi, me disais-je, les séminules font-elles la partie principale de ce filament? Pourquoi sont-elles colorées quand la membrane dont elles ne devraient être qu'une émanation ne joint pas de cette propriété? Pourquoi paraissent-elles dans leur ténuité avoir une organisation plus positive, plus déterminée, plus vigoureuse que celle de la membrane dont elles émaneraient? Pourquoi cette membrane n'offre-t-elle aucune trace d'organisation cellulaire? Pourquoi cette production me semble-t-elle, dans la nature et la disposition de ses parties constituantes, si peu en rapport avec celles des autres thalassiphytes que j'ai examinées au microscope? Telles étaient les questions que je me faisais continuellement et qu'on pouvait résoudre par cet adage: *natura diversò gaudet*. Malgré l'assertion de cette maxime, mes scrupules loin de diminuer augmentaient, et plus j'observais et moins je trouvais que cette production pût entrer naturellement dans un des groupes des autres productions marines dont j'avais examiné, suivi et reconnu la végétabilité. Je me déterminai à suivre pendant un an, et plus s'il était nécessaire, le développement de cette production, à profiter de cet espace de temps pour observer de nouveau les autres productions filamenteuses confervoïdes, tant des eaux salées que des eaux douces, et par ces rapprochements établir des comparaisons qui me missent à même de prononcer sur le classement des hydrophytes anomales; ma persévérance a été couronnée d'un plein succès. J'ai vu, fait voir, revu, et je revois encore les corpuscules colorés des filaments du *Conferva comoides* Dillwyn, avançant gravement et lentement sur le champ de mon microscope, reculant de même, changeant de direction, enfin doués d'un mouvement subit, itératif, mesuré et volontaire. Leur forme est tantôt un carré parallélogramme, tantôt une ellipse, la première est celle qu'ils affectent dans l'état de repos, la seconde est celle qu'on remarque le plus communément quand ils sont en mouvement; dans l'une et l'autre l'extrémité est toujours hyaline, la matière colorée jaune occupe le centre et change souvent de disposition par une sorte de dilatation ou de contractilité dont elle semble douée. Ces corpuscules animés, dégagés de leur filament, ne tardent pas à prendre de l'accroissement, ceux mêmes qui y restent engagés jouissent du même avantage; leur dimension en longueur, dans le plus petit état où j'ai pu les apercevoir, peut être évaluée à la 500<sup>ème</sup> partie d'une ligne; dans leur développement ils ne tardent pas à arriver à la 100<sup>ème</sup> partie; dans un état avancé la dilatation de ces animalcules a été si grande, tant en longueur qu'en largeur, qu'une ligne carrée qui aurait pu précédemment contenir 8 à 900 de ces animalcules en contenait à peine 150, ils sont alors entièrement elliptiques et dans un état d'inertie presque complet, la matière colorée est rétractée en



deux globules susceptibles pourtant de mobilité et placés communément au deux tiers de chaque extrémité, le reste de l'ellipse est hyalin, d'une consistance membrano-muqueuse. Dans ces divers états l'animalcule appartient aux *Bacillariées* du savant *Dory de Saint-Vincent*, et il fait partie tantôt de ses *Navicules* tantôt de ses *Bacillaires*. Cet animalcule n'est point figuré dans *Muller*, mais il a des analogies de forme et de mouvements avec les *Fibrio bipunctatus* et *tripunctatus* de cet auteur.

Que deviennent ces animalcules? C'est une question qui m'a longtemps occupé et à laquelle il me sera facile de répondre en exposant une partie des expériences que j'ai faites pour la résoudre. Nous avons vu la faculté de dilatation et de développement dont les animalcules du *Conserva comoides* étaient susceptibles. Cette faculté se manifeste non seulement dans l'état libre, mais même lorsque l'animalcule est encore engagé dans la mucosité du filament. Toutefois il est bon de faire observer que dans ce dernier cas il y a eu migration des  $\frac{3}{4}$  au moins des autres animalcules naviculaires agglomérés dans la mucosité du filament. Ces *Navicules* revêtent en quantité innombrable la surface de la vase qui couvre les roches du bord de la mer, et de celle qui obstrue les ports et bassins; elles y forment un enduit brun chocolat qu'avant de l'examiner au microscope j'avais soupçonné être la graine ou les seminales des *Thalassiphytes*. Nul doute que dans ces animalcules il n'y ait un grand nombre d'espèces différentes, mais il est certain aussi, d'après le développement et les formes diverses de la navicule du *Conserva comoides*, que la même espèce vue dans divers états de croissance a été prise pour des espèces différentes. La navicule du *C. comoides* se distingue dans toutes ses métamorphoses par des extrémités hyalines tellement transparentes, que les limites de la membrane muqueuse ne sont discernables qu'avec beaucoup d'attention et en diminuant sur le porte-objet l'intensité de la lumière. Ces animalcules semblent avoir un tel besoin d'association, que c'est à ce besoin qu'est due la formation du filament du *C. comoides*. Les jeunes navicules se rapprochent en glissant et s'étendant plusieurs sur une seule ligne, de manière que les extrémités antérieures et postérieures de chaque animalcule s'enchevêtrent les unes à côté des autres et dans cet état *exsudent* un mucus qui forme la partie membraneuse du filament. Les ramifications se forment de même, et par là on explique facilement le peu de régularité qu'elles offrent. Il en est de même des extrémités pointues de ces ramifications, ce sont des filaments où la ligne d'aggrégation des navicules n'est pas encore terminée. Quant aux extrémités mousses et arrondies des filaments principaux, elles sont une suite de l'abondance du *mucus membraneux* qui revêt et garantit les animalcules qui s'y trouvent immergés; ces filaments sont comme ter-

minés. Quand les animalcules par leur croissance, s'y trouvent à l'étroit, alors ils forment vers un point des tuméfactions d'où sort une élongation qui est une nouvelle ramule composée de navicules qui glissent les unes sur les autres jusqu'à ce qu'elles aient atteint une disposition qui les satisfasse, leur permette de rester en repos et d'accroître ainsi leur enveloppe membrano-muqueuse.

Si mes lecteurs ont voulu prêter une attention proportionnée à la précision des détails que je viens d'exposer, ils conviendront que mes expériences m'ont ramené au point de départ de la laceration du filament, et qu'après l'avoir décomposé à leurs yeux comme il l'a été aux miens, je viens de le reconstituer aux leurs comme je l'ai vu maintes et maintes fois sur le champ de mon microscope; ma grande satisfaction est de pouvoir leur épargner en ce moment les alternatives de découragement et d'espérance, les tâtonnements fatigants que j'ai subis avant d'arriver au résultat positif que je signale. Nul doute que l'on ne me demande maintenant l'origine de ces animalcules, d'où ils viennent, comment ils naissent, en un mot leur mode de reproduction. Si je ne m'étais fait à moi-même ces questions et que je ne me fusse point appliqué, avant la publication de ce mémoire, à la recherche de leur solution, on pourrait trancher la difficulté par la supposition d'une *Génération spontanée*. Mais de pareilles idées sembleraient, comme elles le sont effectivement, l'aveu des bornes de nos connaissances. Quand l'homme abusant du pouvoir magique de l'imagination, rêve des systèmes fantastiques, les faits deviennent stériles, des lueurs trompeuses égarent son esprit; il peut alors fermer les yeux, dire adieu à la vérité, elle n'a plus d'attraits pour lui. Nous n'en sommes point là, et nous pouvons, Dieu merci, prouver aux partisans de la *spontanéité* que nos navicules produisent des petits êtres qui les perpétuent. Prenons pour cette preuve des filaments du *C. comoides* encore dans toute leur intégralité, c'est-à-dire, dont les animalcules ne se soient pas encore désagrégés. Suivons ces filaments dans leur développement, nous verrons les navicules grossir, la matière jaune qui les colore au centre acquérir de l'intensité, la membrane transparente se dilater. Alors un grand nombre de ces navicules se sépareront du filament et vogueront librement, mais au bout de quelques jours elles deviendront moins agiles, resteront stationnaires et, soit isolées, soit s'agrégeant bout à bout, nous les verrons, comme celles engagées dans la mucosité du filament, se dilater dans la partie hyaline, de manière, comme je l'ai dit, à prendre entièrement la forme d'une ellipse. Dans cet état, la matière colorée que cette ellipse renferme se divise en forme de globules, se condense en quelque sorte, et de jaune devient presque brune, elle forme alors deux petits globules distincts. Ces globules observés constamment pendant huit ou



dix jours; deviennent imperceptiblement grenus, se dégagent de la membrane hyaline et forment comme une sorte de poussière colorée qui est évidemment le frai de nos *Navicules* du *C. comités*, puisque cette sorte de poussière observée encore pendant plusieurs jours de suite, acquiert du mouvement et reproduit les animalcules dans un état de ténuité qu'on voit cesser chaque jour, l'animalcule prenant de l'accroissement et une forme sous l'oeil microscopique de l'observateur. Cet état est celui où les navicules colorent la surface des fonds vaseux des ports de mer et des roches maritimes; \* c'est celui qui précède immédiatement l'état d'aggrégation filamenteuse. Cet état d'aggrégation me paraît commun à plusieurs autres espèces de productions de cette nature que j'ai observées avec le même soin et dont je donnerai dans une autre notice les caractères.

Le besoin de fixer mes idées sur ces êtres m'a obligé de les comprendre sous un nom qui rappellerait à mes yeux leur origine, leur organisation et leur faculté. *Némazoon* (filament composé d'animalcules) est le nom que je leur donne. Je suis moins que personne partisan de la création de mots nouveaux, mais ceux qui aiment l'ordre, la clarté et la précision dans les idées, conviendront qu'il est impossible de se servir avec justesse des anciens noms pour caractériser dans une expression des aperçus nouveaux; au reste, ceux à qui cette expression abrégée ne conviendrait pas, pourront scander leurs idées dans une longue périphrase. Ce nom de *Némazoon* par sa généralité peut devenir le titre d'une classe dans laquelle viendront se grouper plusieurs des familles et des genres jusqu'alors considérés comme *Hydrophytes*; car en présentant dans cette notice l'histoire d'une espèce, j'ai désiré fixer l'attention des cryptogamistes sur d'autres espèces qui, observées constamment et avec persévérance dans leurs divers états de croissance ou de développement, présenteront des résultats généraux analogues à ceux que je viens de décrire; tels que l'aggrégation d'animalcules en filament muco-membraneux, tantôt inerte, tantôt actif, la mobilité et la diversité d'aspect de la matière colorée qu'il renferme, et la dissolution ou désaggrégation de cette matière reproductrice des animalcules. J'ai déjà pour garants de ces généralités une série nombreuse de faits particuliers observés sur les espèces figurées dans *Dillwyn*; sous les noms de *C. nummuloïdes*, pl. suppl. B. — *C. lineata*, pl. suppl. B. — *C. curta*, pl. 76. — *C. fucicola*, pl. 66. — *C. carnea*, pl. 84. — *C. ericetorum*, pl. 1. — *C. fusco-purpurea*, pl. 92. — *C. atro-purpurea*, pl. 103. — *C. ocellata*, pl. sup. D. — *C. lanuginosa*, pl. 45.

— *C. youngana*, pl. 102. — Cette dernière espèce m'a été signalée et envoyée par mon ami M. Auguste Le Prévost, membre de l'académie des sciences de Rouen, qui avait observé et suivi au microscope une partie des métamorphoses de cette *Némazoon*. Les *Conserva amphibia, vesicata, zonata, myochrous et distorta*, *Dillwyn*, appartiennent aussi aux *Némazoon*. Les *oscillatoires* de Vaucher en font partie essentielle, j'ai vu la désaggrégation des corpuscules annulaires qui constituent les filaments. Le *Conf. pectinalis*, *Dillwyn*, pl. 24, est comme plusieurs espèces du genre *Diatoma*, Décandolle, une aggrégation latérale de *Navicules*. Les espèces dont *Lynghye* a fait un genre sous le nom de *Echinella*, sont dans le même cas. Les élégantes *Draparnaldies* de Bory n'échappent pas non plus à la nouvelle catégorie, le témoignage du très-savant et très-respectable *Mertens* est irrécusable sur ce point. Il m'écrit (25 Février 1825): „Ce que vous me dites de vos observations sur les hydrophytes ne m'a point surpris; il y a bien longtemps que j'ai conçu la même idée sur l'animalité de ces êtres. Dans les bains de Driburg où j'ai passé quelques semaines l'été dernier, je fis voir le 3 Août à un grand nombre de savants la *Conserva mutabilis* dans son état de plante, le 5 Août se résoudre en molécules doués de locomobilité, se réunir le 6 en forme de simples articulations, et reconstituer le 10 la forme primitive du *C. mutabilis*.“ D'après l'énumération des espèces ci-dessus citées, on n'hésitera point à comprendre dans la classe des *Némazoon*, les *Arthrodiées* de Bory. Les observations curieuses, les détails ingénieux et les résultats positifs d'après lesquels cet infatigable savant a basé la création de cette famille, ne me laissent aucun doute sur la nature des filaments qu'il a considérés comme l'État de plantes des animalcules qui tôt ou tard s'en exsudent et qu'alors il appelle *Zoocarpes* (animalcules-graines). Ces *Zoocarpes*, dégagés de leurs entraves, voguent librement jusqu'au moment où ils reconstituent un filament, soit par leur aggrégation, soit par leur dilatation; dans ce dernier cas, le *Zoocarpe* est complexe; c'est-à-dire, qu'il est déjà une aggrégation d'animalcules, ce qui peut s'observer dans le *Salmacis nitida*, fig. 10, *Tiresias moniliformis*, fig. 15, et *Calmus sericea*, fig. 14, des planches des *Arthrodiées* de Bory (Diction. classique d'histoire naturelle).

Nul doute que les filaments des *Arthrodiées* ne soient de nature animale, et leur développement le produit de l'accroissement ou de la dilatation des êtres souvent imperceptibles qu'ils renferment. Ces êtres sont de formes diverses, presque toujours chargés de matière colorée, et ils transsudent un mucus qui forme la membrane hyaline du filament. Ces animalcules sont très-visibles au microscope, dans les spirales des jeunes filaments du *Salmacis nitida*, Bory (*Conf. jugalis*, Décand.). Ils forment une série continue, mais distante, de globules punctiformes,

\* Cet état des navicules, en quelque sorte rudimentaire, a été classé par Bory de Saint-Vincent, dans ses *Chaodiniées* (Dic. class. d'histoire nat., tome 3).



très-brillante, donée de scintillation, et rétractile lorsqu'on attaque le filament avec la pointe. Ces faits et ceux sur lesquels j'ai basé le classement dans les *Némazoones* des espèces de productions aquatiques, tant marines que d'eau douce, ci-dessus énumérées, seront développés dans un nouveau mémoire, où, rendant hommage aux observations et aux travaux des Muller, Giroult-Chantrons, Vaucher, Bory de Saint-Vincent et autres naturalistes, je relaterai, rapprocherai et combinerai les faits nombreux d'animalité que ces savants observateurs ont les premiers signalés dans les *Hydrophytes*.

Je termine en engageant les *Algophiles* et les *Cryptogamistes* à porter un oeil de doute et d'examen sur toute production aquatique filamentense, dont les filaments, observés au microscope, ne présentent point la matière colorée dans la partie épidermoïque. Toutes les productions que mes observations m'ont fait reconnaître pour des *Némazoones* ou filaments d'animalcules aggrégés, avaient toujours la partie supérieure excentrique du filament transparente ou hyaline; la membrane du filament ne m'a offert aucun vestige d'organisation cellulaire; la matière colorée s'y trouvait toujours renfermée et susceptible de rétractilité et de dilatation, tandis que dans le filament purement végétal la matière colorée se trouvait toujours fixée à la partie épidermoïque, qui se trouve formée d'un tissu cellulaire très-petit et très-dense, lequel se dilate vers le centre qui est presque toujours hyalin.

## Beiträge zur arctischen Zoologie von Faber.

Zweyte Lieferung.

Ueber die isländischen Schwimmbögel mit Röhrennasen (*Tubinares*). — Gattung *Puffinus* Sturmtaucher. —

Der Ornitholog Brisson sah schon ein, daß diese Gattung von *procellaria* verschieden sey, und gab ihr den

\* Mon ami, M. Nicole, à Dieppe pharmacien à qui je suis redevable de quelques bonnes analyses de thalassiophytes, pense qu'on peut attribuer aux nombreux globules punctiformes ou pulviscules, observés dans les hydrophytes ou autres productions analogues, la matière animale azotée, qu'on rencontre dans presque toutes les analyses d'eaux minérales.

• L'impression de ce mémoire était terminée lorsque mon honorable ami le professeur Lamouroux, à qui j'avais communiqué les épreuves, m'a rappelé les très-curieuses et très-intéressantes observations microscopiques du professeur J. — B. Amici, sur la circulation extraordinaire du fluide dans le *Chara vulgaris*. Je me suis empressé de recourir à ces observations, dont la traduction est consignée dans les *Annales de chimie et de physique* d'Avril 1820; les détails précis et instructifs qu'elles contiennent, ne me

vorstehenden Namen, Cuvier ist hierinn dem Brisson gefolgt; Illiger vereinigte sie wieder mit *procellaria*. Temminck rechnet gleichfalls alle europäischen Sturmbögel zu einer und derselben Gattung. Daher halte ich dafür, daß es für die Ornithologen nicht ohne Interesse seyn werde, die Hauptgründe herzusetzen, nach welchen sie unläugbar 2 verschiedene Gattungen auszumachen scheinen. Die Sturmbögel nähern sich ihrem Skelette nach den Meven am meisten, die Sturmtaucher den Scharben. Insbesondere ist der Schnabel der *procellaria glacialis* unläugbar, seinem ganzen Umrisse nach, ein Mevenschnabel, dahingegen der Schnabel des *puffinus arcticus* ein Scharbenschnabel ist. Die Natur hat schon in dem Gerippe dieser Vögel die Verschiedenheiten ausgedrückt, die man, wenn man einen Blick auf ihre Oeconomie und ganze Historie wirft, so unverkennbar bemerkt. Auf meiner Reise in Island, brachte ich zu mehreren Malen in Erfahrung, daß *puffinus arcticus* ein eben so guter Taucher sey, als *carbo*; dahingegen taucht *procellaria glacialis* nie, eden so wenig als die Mevenarten, sie gehören aber beyde zu der Sippe welche ich Stoßtaucher nenne, weil sie sich nur aus der Luft etwas unter den Wasserspiegel herabzuwerfen vermögen. *Procellaria glacialis* hat ein breites, gewölbtes und etwas kurztes sternum wie die Meven, dahingegen ist das sternum des *puffinus arcticus* schmaler, mehr zusammengedrückt und länger, als man es oft bey den Tauchern findet, damit sie bey dem Tauchen das Wasser besser durchschneiden können. Die Rippen sind breiter und stärker bey der *procellaria* als bey dem *puffinus*, doch verlängern sie sich nicht bey diesem letztern, wie bey der *uria* und *alca*. Die Schenkel sind verhältnißmäßig kürzer, und die Schiene länger bey dem *puffinus*, als bey der *procellaria*, und der Lauf ist bey der ersten Gattung mehr zusammengedrückt, als bey *colymbus* und mehreren Tauchern, dahingegen ist der Lauf der *procellaria* ohngefähr wie der, der Meven; endlich ist die Kniescheibe des *puff. arcticus*  $\frac{3}{4}$  Zoll über die Articulation des Schenkels mit der Schiene verlängert, und gibt dadurch zu erkennen, daß er ein Taucher sey, da keiner außer die Taucher diese verlängerte Kniescheibe hat. Dahingegen ist die Schiene der *procellaria*, bey der Articulation mit dem Schenkel, zwar mit einer Knochen-Protuberanz versehen, aber keinesweges mit einer Verlängerung der Kniescheibe. Die Flugfähigkeit der Sturmtaucher und Sturmbögel ist in gleichem Grade ausgebildet, daher ist das Längenverhältniß der Flügel dieser Gattungen dasselbe. Brachium ist von gleicher Länge mit antibrachium und die Hände und Finger sind bey den Gattungen langgestreckt. Dahingegen der Oberarmknochen bey der *procellaria glacialis* rund, da er bey dem *puff. arcticus* im Gegentheile

laissent aucun doute sur l'analogie du *Chara* avec les autres *Hydrophytes* que je considère comme *Némazoones*. Si le professeur Amici eût été moins frappé de l'importance du suc ou lympe fluide circulant dans cette production, il aurait pu s'occuper davantage de la nature et des mouvements des globules corpusculaires que renferment ces tubes hyalins, et je pense qu'il aurait alors reconnu que la circulation de ce fluide n'est qu'une conséquence, un accessoire de l'animation des globules corpusculaires.



stark zusammengedrückt ist. Insonderheit aber findet sich im Skelette des puffinus ein eigenthümlicher Knochen, der eben so sehr seine Tauchfähigkeit berücksichtigt, als diese Gattung von der der procellaria unterscheidet. In der untern Ellenbogenbeugung nehmlich, wo der Ober- und Unterarm zusammenstoßen, wird ein bennähe ein Zoll langer beweglicher Knochen perpendicular auf der Bewegung articuliert gefunden, und dieser ist der Vereinigungspunct der Bänder, ligamenta, die vom Ober- zum Unterarm laufen. Dieser Knochen ist flach, und breiter gegen die Spitze als bey der Basis, und auf der Unterfläche keilsförmig, auf der gegen den Unterarm gelegten Seite mit einem beträchtlichen Einschnitte versehen. Bey den kleinen Jungen im Neste ist dieser Knochen noch knorplig. Er fehlt den Procellarien ganz, und so weit meine Erfahrung reicht, wird er bey keiner andern Gattung der Schwimmvögel angetroffen. Da die puffinus-Gattung mit ausgebreiteten Flügeln taucht, und also unterm Wasser sowohl die Flügel als die Füße gebraucht, so ist es wohl unbezweifelt, daß dieser eigenthümliche Knochen auf die Tauchfähigkeit, und nicht auf die ausgebildete Flugfähigkeit dieser Gattung hindeutet, welche letztere sie in keinem vorzüglicheren Grade als die nordische procellaria besitzt, welcher, wie gesagt, dieser Knochen ganz und gar fehlt. —

Hr. Prof. Reinhardt hat in der Zeitschr. der Naturwiss. 2ter Jahrg. 1ster Heft p. 60 seq. die interessante Bemerkung mitgetheilt, daß die Bildung der processus spinosi inferiores an den Wirbeln bey den Schwimmvögeln mit der Schwimm- und Tauchfähigkeit parallel zu laufen scheint, so daß diese processus bey den wirklichen Sturmtauchern am meisten ausgebildet sind, und abnehmen so wie die Tauchfähigkeit abnimmt, und also bey den Stoßtauchern am kleinsten sind. Diese Regel bestätigt sich bey dem puffinus, bey dem diese processus der Rückenwirbel noch deutlich sind, doch werden sie, als eine Ausnahme, fast eben so deutlich bey der procellaria glacialis angetroffen, obgleich ich bey mannichfaltigen und genauen Beobachtungen gefunden habe, daß keiner unter den nordischen Schwimmvögeln weniger mit der Fähigkeit, sich unter die Wasseroberfläche zu schieben, versehen sey, als eben dieser. —

Die Nasenlöcher sind bey den Sturmtauchern bloß röhrlig, bey den Sturmvögeln aber doppellüftig, so daß die Röhren der Nasenlöcher in eine einzige verwachsen sind. Die Zunge des puffinus hängt durch ihre Kürze an den Character der der Scharben anzunehmen, sie ist außerdem etwas canalförmig, ungespalten und mit einwärtsgekehrten Büscheln versehen, dahingegen hat die Zunge der procellaria Aehnlichkeit mit der der Meven. Sie ist von mittlerer Länge, fleischig, flachgedrückt und gespalten ohne Büscheln. — Wenn ich das verschiedene Verhältniß dieser 2 Gattungen zum Wasser-Elemente ausnehme, welches veränderte Verhältniß denn auch natürlicherweise eine bedeutliche Verschiedenheit in ihren wesentlichsten Lebensverhältnissen verursacht, so ist es unläugbar, daß puffinus übrigens in seiner Historie vieles mit der procellaria gemein habe. Beyde Gattungen enthalten die meist unermüdeten Flieger, die insonderheit gegen einen Sturm sich viele Meilen vom Lande zeigen, und gleichsam die Spitzen der Wogen zu berühren scheinen, indem sie ohne sonderliche Bewegung der

Flügel, während sie dicht über die Oberfläche hinsiegen, mit einem ihnen eigenen Fluge behende dem Wogengange folgen. Durch diesen ihnen eigenen Flug unterscheiden sie sich von sulca, sterna, larus und lestris, welche sich mehr durch einen anhaltenden, als durch einen hurtigen und behändigen Flug auszeichnen. Sie gehen schlecht, schwimmen oft, sitzen aber, wie übrigens die Stoßtaucher, zu hoch auf der Wasseroberfläche, als daß sie hurtige Schwimmer seyn könnten. In der Anwendung der einfachen Schwimffähigkeit stehen sie daher weit hinter dem cygnus und mehreren Schwimmvögeln. In den Begattungsverhältnissen ist puffinus das Verbindungsglied zur Sippe der Stoßtaucher. Er ist nehmlich uneingeschränkt monogam, so daß das Männchen und Weibchen die Eyer und Jungen brüten, so wie auch diese letztern füttern, bis sie fliegend und erwachsen das Nest verlassen. Das Futter bringen sie den Jungen im Schlunde, und würgen es in den Schlund der Jungen aus, wie die andern Stoßtaucher mit Ausnahme der sterna.

Puffinus sucht, wie procellaria, seine Brüteplätze am offenen Meere, und geht wohl nie in eine bedeutliche Bucht hinein, um zu brüten. Die Brüteflecken, die Zahl der Eyer und die Farbe dieser letzteren stimmt mit denen der procellaria, ebenfalls sind die Jungen der Sturmtaucher im Neste mit eben so langen und weichen Dunen und mit eben so vielem Fette bedeckt, als die der Sturmvögel. Doch zeigen die ersten mehrere Kunsttriebe bey der Sorge für die Sicherheit der Eyer, als diese, da sie sich tiefe horizontale Löcher unter der Erdrinde graben, wohin sie ihre Eyer, ohne weiteren Nestbau legen, da die Procellarien dahingegen die Eyer bloß auf dem nackten Steine, oder in ein kleines Erdgrübchen legen. Die Sturmtaucher u. Sturmvögel legen nur 1 Ey, welches gewöhnlich anproportioniert groß ist, und in einer ungewöhnlich langen Zeit gebrütet wird, ebenfalls wachsen die Jungen nur langsam im Neste. Deshalb die Sturmtaucher ausgezeichnete Flieger sind, so bedienen sie sich doch eben so oft der Tauch- als der Flugfähigkeit, wenn sie in Gefahr sind. Wenn sie Nahrung suchen, tauchen sie unter und öffnen dann die Flügel wie uria und alca. Es stimmt vollkommen mit meinen Beobachtungen überein, daß sie in der Dämmerung am meisten in Bewegung sind, welches mit den Sturmvögeln nicht der Fall ist, die, wie die Meven, vollkommene Tagvögel sind. Das Männchen und Weibchen sind in der Farbe und Größe einander völlig gleich. —

1ste Art. Puffinus arcticus. Nordischer Sturmtaucher. —

Procellaria anglicorum Temm. man. d'ornith. II. p. 206.

Meyers Taschenb. der deutsch. Vogell. III. p. 220.

Procellaria puffinus Brünn. ornith. boreal. p. 29.

Pelecanus minimus Olaus. Reise in Island p. 556.

Proc. obscura Lichtensteins Besch. vieler unbel. Art. Säugth., Vogel u. s. w. 1823 p. 83.

Puffinus arcticus Fabers prodröm. d. isländischen Ornith. p. 56.

... anglicorum Boies ornith. Beyträge. Jhs 1822 p. 873.



Descriptio. Mas vetus: Rostrum longius apice adunco lateribus canaliculatum nigrescens. Maxillae inferioris myxa plumbea, nares semitubuloae basi rostri. Lingua minuta acuminata marginibus aagittaria. Faux et sinus oris plumbeus, iride et palpebris fuscis. Totus supra, remiges, tectrices alarum superiores et cauda integra nigra, totus subtus albus, facies albo mixta, sub oculis macula minuta alba. Humeri fuscescentes, gulae jugulique latera cinereo variegata. Femora nigro in-qa. Pedes cum macula in pagina exteriori et membrana e plumbeo incarnati, extus ceterum et subtus nigrofusci. Ungues acutissimi nigro fusci.

Longit. 14. poll. al. ext. 2 pedes 6 poll. rostrum  $1\frac{6}{12}$  poll. cap.  $1\frac{8}{12}$  poll. ling.  $\frac{6}{12}$  poll. tibia  $3\frac{6}{12}$  poll. tarsus  $1\frac{8}{12}$  poll. dig. med.  $2\frac{3}{12}$  poll. hallux 0. ungui vix notabili. Cauda 3 poll.

Femina mari simillima, nec in colore. nec in magnitudine differt.

Pullus semiadultus plumulis mollibus longissimis dense teatus. 28. July 1821 in nido captus. Rostrum nigrescens, gula et facies nuda plumbea. Maxilla inferior plumbea. Faux et lingua incarnata, iride fusca. Totum corpus plumulis canescentibus area tamen media a jugulo in crissum albidam, pedibus ut in antec., pinguis. Long. 12 poll.

Puffinus arcticus hält sich um die isländischen Küsten auf. Nur wenn die Fischerey bedeutend ist, kommen sie dicht am Lande zum Vorschein. Die Einwohner auf Grimsoe und den westlichen Küsten von Island kennen die Scrofa sehr gut, und berichten, daß sie zuweilen, vorzüglich im Frühjahr bey einer ergiebigen Fischerey, gesehen wird, und daß er dann so zahm sey, daß sie ihn, wenn er auf dem Wasser sitzt, mit den Rudern todtschlagen können. So zahm habe ich ihn doch nie gefunden. Er ist der häufigste auf der südlichen Seite von Island, und der einzige Det, wo er brütet, ist auf der größten der Westmannö-Inseln, nemlich Heimey. Bey diesen Inseln hatte ich zu mehreren Malen Gelegenheit ihn zu beobachten, obgleich er auch hier nicht mit zu den häufig vorkommenden Vögeln gehört. Die nördlichen Seite der Insel Heimey macht einen sehr hohen steilen Felsen aus, welcher Heimaklet genannt wird, und dessen Oberfläche mit Gras bewachsen ist. Diesen hohen Felsen hat sich puff. arcticus zum Brüteplatze gewählt. Er kommt da zur selbigen Zeit an, als die procellaria glacialis. Er grabt mit seinen scharfen Klauen tiefe Löcher in die Dammerde, doch nicht so schräg niedergehend als mormon fratercula, sondern horizontal dicht unter der Oberfläche der Erde. In diesem gegrabenen Loch sammelt er etwas unordentlich hingeworfenes verwelktes Gras, und legt da zur selbigen Zeit als procell. glacialis nie mehr als 1 Ey, welches schneeweiß ist, etwas rundlich, aber beynabe doppelt so klein als das der procell. glac. im Verhältnisse zu seinem schlankeren Körper. Den 26. July hatte er sein halberwachsenes noch mit Dunen bedecktes Junge, verhältnißmäßig von derselben Größe, als das Junge, welches ich im Neste jener procellaria fand, es ist also auffallend, wie langsam diese wachsen. Daß sie jährlich dasselbe Loch zum

Brüteplatze benutzen, wie es auch der Fall mit mormon fratercula ist, schließe ich daraus, daß ich in der Höhlung bey dem einen Jungen ein faules, sehr schmutziges Ey dieses Vogels fand, welches deutlich auswies, daß es nicht in demselben Jahre sey gelegt worden. Es war gegen Mittag, daß ich verschiedene Junge aus den Löchern erhielt, so wie auch die alten Männchen, welche ruhig bey den Jungen eingekrochen saßen, und sich willig greifen und tödten ließen. Diese Männchen hatten einen großen Brütefleck auf der Mitte des Bauchs, dessen Eig. wie bey larus glaucus und procell. glacialis war. Daß die Arten die Jungen gut nähren müssen, kann man aus der ungemeynen Fettigkeit abnehmen, die als eine gelbe Fetttage den ganzen Körper dieser umgab, und es beynabe unmöglich machte, den Balg dieser Jungen zu präparieren. Doch speyen sie nicht Thran aus dem Schlunde, gegen den der sie stört, wie die procell. glacialis. An denselben Orten, wo puff. arcticus seine Löcher hatte, fand ich keinen des mormon fratercula, obgleich dieser letztere Vogel übrigens bey Tausenden auf den Westmannö-Inseln brütet. —

Schon der alte Lucas Debes, (vide Feröa rese-rata) erwähnt, puff. arcticus lege Eyer in Löcher, und daher habe er seinen Feroischen Namen Scrofa 3: Scharre, weil er mit seinen Nägeln diese Löcher zu seinem Ey scharre. —

Als ich auf den Inseln Westmannö das Skelet dieses Vogels betrachtete, bevor ich noch seine Sitten in der Natur beobachtet hatte, sah ich gleich, daß er, insonderheit nach dem Baue seiner Extremitäten, zum Taucher sey gebildet worden. Desto angenehmer war es mir, wenige Tage nachher das Beseyn seiner Tauchfähigkeit wahrzunehmen. Es war am 11ten August 1821 in der Morgendämmerung bey sehr nebliger Luft, als ich in der Boote eine kleine Excursion von Heimey nach den naheliegenden Klippensinseln machte. Etwas im Meere hörte ich eine lautschreyende Stimme, ein Zwischenlaut zwischen der Stimme der lestris parasitica und larus tridactylus; ich bemerkte, daß sie von einem mir bisher unbekanntem Vogel herkam. Als ich mich ruderd näherte, sah ich einen Haufen puff. arcticus, bey 20 Stück, schwimmend auf dem Wasser liegen. Mit der größten Bewunderung bemerkte ich, daß bald der eine, bald der andere untertauchte, um sich Nahrung zu holen, und an demselben Flecke, wo er untergetaucht hatte, wieder hervorkam. Ich schoß unter den Haufen, und einer blieb todt-liegen. Da die Stoßtaucher, wenn sie auch in Haufen schwimmen, sich nie auf dem Wasser so sehr besammern halten, als die Schwimmtaucher, so hält es schwer, mehrere in einem Schusse zu erhalten. Durch den Schuß erschreckt, flogen viele davon, aber 6 — 8 Stück tauchten mit der größten Leichtigkeit, und mit halbgeöffneten Flügel unter, blieben lange unter dem Wasser, und da sie wieder hervorkamen, um Luft zu schöpfen, tauchten sie nochmals, bis sie endlich auch die Flucht ergriffen. Die Fliegenden flogen in Kreisen um den Todten, wie die übrigen Stoßtaucher herum, bis sie endlich verschwanden. Im Schlunde des Erschossenen fand ich Clupea sprattus, welches vermuthlich seinem Jungen bestimmt war. Wenn die Jungen gegen das Ende des Augusts die Dunen verlassen



haben, gleichen ihre Federn denen der Alten, nur daß die Farbe des Rückens mehr braun als schwarz ist. Alle verlassen das Land, und halten sich den Winter über im offenen Meere auf. —

Man kann mit Grund annehmen, daß die Strecke der Erde auf unserer Halbkugel, die zwischen dem Nordpole und dem 60° n. B. liegt, eine eigene Vogelzone bildet. Diese Zone hat ihre eigenthümlichen Stand- und Zugvögel. Nach dieser Regel gehört puff. arcticus Zweifels ohne den südwestlichen Gegenden der borealen Vogelzone an, und er scheint sich nicht weit jenseits dem 70° der n. Breite zu verbreiten. Nach Temminck ist er sehr häufig beim nördlichen Schottland und an den umliegenden Inseln. Lucas Debes und später Landt erwähnen seiner, als brütend auf den färöischen Inseln. An den isländischen Küsten erscheint er ab und zu, brütet aber doch nur in der südlichsten Gegend der Insel. Fabricius in seiner fauna groenl. erzählt uns, daß er nicht selten im südlichen Grönland vorkommen solle, obschon seine Beschreibung des Vogels sich beynabe besser zum puff. major, als zum arcticus zu passen scheint. Im letzten Jahre hat das Museum in Copenhagen nur ein Exemplar dieses Vogels aus Grönland erhalten (Zeitschrift der Naturwiss. I. c.). Ström in seiner Beschreibung von Söndmör zeigt, daß er auch bisweilen an die norwegische Küste komme, obgleich die letzten in diesem Lande reisenden Ornithologen, Nilsson und Boie, ihn da nicht bemerkten. Obschon viele den ganzen Winter durch in den nördlichen Meeren verbleiben, so müssen sie doch zuweilen weit nach Süden ziehen. Herr Prof. Lichtenstein, der mir mit vieler Güte den Zutritt zum Museum in Berlin verstatete, zeigte mir ein Paar Exemplare aus der Insel Eypern, welche ganz identisch mit dem isländischen puff. arcticus sind. Doch habe ich ihn nie wieder selbst an der dänischen Küste bemerkt, noch Autorität dafür gefunden, daß er sich da solle sehen lassen.

2. Art. Puffinus major. Braunrückiger Sturmtaucher. —

Procellaria puffinus. Temminck manuel d'ornithol. II. p. 805.

Diese Art habe ich nicht selbst in der Natur beobachtet; daß es aber dieser sey, von dem die isländischen Fischer erzählen, wenn sie von einem Strafa sprechen, der beynabe zweyfach so groß, als der Vorhergehende ist, und der sich zuweilen bey ihren Fischerböten einfündet, bestätigt sich dadurch, daß ich ein ausgestopftes Exemplar vom südlichen Fjälde erhalten habe; dieses war bedeutend größer als die vorhergehende Art, der Schnabel vorzüglich länger und stärker. Der Oberkörper mehr rauchfärbig als schwarz mit heiteren Federspitzen; unter dem Bauche nicht so weiß, als puff. arcticus; aber mit einem mehr gelblichen Anstriche; auch hatte es die dunkeln Zickzacklinien an den Seiten des Halses nicht, welche jener hat. Ein anderes Exemplar, welches ich im Museum in Berlin sah, war auch aus Fjälde. Das Exemplar, welches Herr Benicke in seinem Cabinette in Schleswig hat, ist, falls ich mich recht erinnere, aus Grönland. —

Ob man gleich den wahren Brüteplatz dieses Vogels nicht mit Gewisheit angeben kann, so ist es doch unzweifelhaft, daß er, der Regel nach, eine südlichere Heymath, als puff. arcticus, habe. —

2te Gattung. Procellaria. Sturmvoegel.

Die Diagnose dieser Gattung habe ich oben bey dem Puffinus, verglichen mit meinem Prodromus der isländ. Ornith. p. 107 gegeben. —

1ste Art. Procellaria glacialis. Fulmar. Sturmvoegel. —

Procellaria Glacialis. Temm. man. d'Ornith. II. p. 802.

Descriptio. Mas adultus. Rostrum validum compressum basi planiusculum griseuscomis acutis, dextro aduncos flavescenti. Gnathidia distincta longa valida. Myxa brevis vaginata recurva, nares mediae biloculares fornicatae nigrae. Lingua mediocris depressa carnosata lata inernis e flavescenti pallida apice bifido; faux et sinus oris flavidus, oculi palpebris et iridibus nigrofuscis, ante eos macula setis nigris. Dorsum et alae longae angustae acuminatae canescentes striis rhachum fuscis, caput et totus subtus saturate alba. Remiges canescenti fuscae basi interioris paginae pallidiori. Tectrices alarum superiores marginibus pallidis; inferiores albae, humeri fuscii, canda rotundata rectricibus 14 pallide canis; tectrices caudae superiores canescentes, inferiores caudae longitudine albae. Pedibus pallidis plumbeo tinctis, palama pallida unguibus griseis. Hallux o, ungue minuto. —

Long. 19 poll., al. ext. 5 pedes, cap.  $2\frac{3}{12}$  poll., rost.  $1\frac{11}{12}$  poll., ling.  $1\frac{6}{12}$  poll., tibia  $3\frac{6}{12}$  poll., tars.  $1\frac{11}{12}$  poll., Dig. med.  $2\frac{7}{12}$  poll., ungu. post.  $\frac{3}{12}$  poll., cauda  $5\frac{4}{12}$  poll. —

Femina adulta mari simillima vix minor. —

Dieses ist das Aussehen der Alten, welche ich bey den Brüteplätzen geschossen und beschrieben habe. Das erwachsene gefiederte Junge ist, wann es das Nest verläßt, den Alten an Größe gleich; allein der Kopf und der Unterleib hat ohngefähr die Farbe des Rückens, also nicht rein weiß. —

Pullus plumulis longissimis mollibus dense tectus, 26. Julii 1821 in nido captus. Rostrum nigrum apice flavescente. Lingua depressa obtusa incisa cum fauce incarnata, inde et palpebris fuscis. Facies et gula fere nuda plumbea. Supra totus et crissum pallide canescens; cetera infra alba; pedibus sordide plumbeis, unguibus griseis. Pinguissima. Long. 12 poll. —

Pullus nuper ex ovo exclusus 5. Julii 1821 in nido captus. Rostrum pallidum, apice niveo. Nares plumbescentes, plumalis mollibus niveis in toto corpore. Pedes plumbei, palama et unguibus pallidis. —



Wenn das dunenbedeckte Junge das Pflaumenkleid mit der Federbedeckung wechselt, so verliert es die Dunen zuerst aus den Flügeln, sie bleiben aber am längsten auf dem Unterleibe sitzen.

Ovum permagnum rotundatum saturate album. Long.  $3\frac{3}{12}$  poll. —

*Procellaria glacialis* hat keine Wintertracht. Ich habe einige Mal in den Wintermonaten Exemplare erhalten, welche nach einem Sturme mit zerbrochenen Flügeln todt ans Land getrieben waren. Die Federbedeckung dieser gleich der in der Brütezeit. —

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, daß Island der Mittelpunct sey, von welchem der Nilung sich durch die boreale Vogelzone verbreitet hat. Die Menge, die sich um die isländischen Küsten aufhält, und die unglaubliche Zahl derer, welche jährlich auf den Westmannö-Inseln ihre Jungen ausbrüten, übersteigt bey weitem die Berichte, welche man von dem Daseyn dieses Vogels in andern borealen Ländern hat. Der erste, den ich auf meiner Seereise nach Island sah, kam unter dem 61° n. B. zum Vorschein, je höher gegen Norden und je weiter vom Lande, desto häufiger. Kein Vogel kann einen schöneren, leichteren und behenderen Flug als dieser haben. Wenn die Wogen im Aufruhr sind, nähern sie sich den Schiffen, und fliegen anhaltend zu mehreren Malen um sie herum. Es ist natürlich, daß ich mein möglichstes that, um zum Besitze dieses Vogels zu gelangen, den ich vorher in der Natur nicht gesehen hatte. Ich erwartete daher den Augenblick, in welchem er vor dem Vordertheile des Schiffes vorbey schwebte, schoß ihn sodann, und fieng ihn nachher in einem Netze, als an ihm das Schiff vorbeysagelte. Von 6 Stücken erhielt ich auf diese Weise zwey. Zu der Zeit dachte ich nicht daran, daß ich späterhin ganze Bootladungen sehen würde, welche man erhalten hatte, ohne einen Schuß zu lösen. Er schwebt oft wie der Falke, gehört aber zu den sehr niedrig fliegenden Vögeln, die nie unter ihren Schwankungen sich so hoch in die Luft erheben, als die *sula* und *larus*.

Man kann weite Strecken längs der Seeküste der Insel Island, sogar in der Brütezeit, bereisen, ohne diesen Vogel zu sehen; man sollte daher glauben, daß er da sehr selten sey. Dieses kommt daher, daß er, als der wahre Bewohner des Meeres, sich seine Brüteplätze auf isolirten Inseln und Klippen im offenen Meere wählt, und nie in eine bedeutende Bucht eingeht, um zu brüten. — Daher sind auch die felsige Insel Grimsöe auf der Nordseite von Island und die Inselgruppe Westmannöe auf der Südseite derselben seine wichtigsten Brüteplätze. Im Sommer 1820 segelte ich zu der Zeit zur Insel Grimsöe, als *procellaria glacialis* Eier hatte, und hielt mich 4 Wochen auf dieser kleinen Insel auf; auf den Westmannöe-Inseln brachte ich im Sommer 1821. 6 Wochen zu, zu der Zeit, da dieser Vogel Junge im Netze hatte, und habe also eine seltene Gelegenheit gehabt, diesen Vogel durch alle seine Lebensperioden zu beobachten. Nur in 3 Vorgebürgen auf der Insel Island selbst habe ich ihn brütend angetroffen, nemlich gegen Westen im Lauraberge, dem nördlichsten

Ekberge der Bredebuch; im Hafnarberge auf der südwestlichsten Spitze von Island, und in dem nahe dabey liegenden Cherswickberge, doch in den beyden letztern in geringerer Anzahl. Als ich auf Grimsöe ankam, war natürlicherweise mein erstes Bestreben den Vogelberg der Insel zu sehen, von welchem ich noch keinen deutlichen Begriff hatte. Ich eilte auf der östlichen Seite der Insel auf ihn hinauf, und hatte nun einen überraschenden Anblick, einen Felsen am Meere stehenden Felsen zu sehen, dessen Abfälle, Unebenheiten und Höhlungen zum Bekräftige einer ungeheuren Menge von den Wasservögeln des hohen Nordens gewählt waren, welche hier in bunten Reihen, unter dem Ausbrüten ihrer Eier unter einander gemischt lagen. Welches Leben, welches Getümmel, durch das ohrerbeäubende Geschrey der verschiedenen Vögel! Hier sah ich denn auch *procellaria glacialis* auf seinem Ege. Dieser Vogel nimmt die höhern Gegenden des Berges zum Bekräftige ein, doch findet man ihn auch zuweilen in den Gegenden des Felsens, wo der niedrigbauende *larus tridactylus* seine Colonien hat. Ich hätte ein großes Verlangen sein Ey zu sehen, was aber vergebens; große Erdklöße auf ihn hinab. Er schüttelte sich und blieb liegen, endlich trat ich ihn so nachdrücklich mit einem Steine, daß er mit seinem unsicheren kriechenden Gange so weit zur Seite wackelte, daß ich sehen konnte, wie sein großes weißes Ey auf dem nackten Steine da lag. Er kroch gleich wieder aufs Ey, und ich habe damals und hernach öfters bemerkt, wie er nur dem Schnabel das Ey in seinen Bekräftige den er mitten unter dem Bauche hat, hinlegt. Ich habe eben so oft das Männchen als das Weibchen auf dem Ege erhalten. Letztes ist eben so wohl mit dem Brütestecke versehen, als dieses. — *Procellaria glacialis* ist phlegmatisch, so wie *uria troille*. Dieses versteht der räuberische *Aestris cataractes* gut zu benutzen, welcher allezeit, wenn er sich einem Vogelberge, um Junge zu rauben, nähert, sie diesen Vren raubt, sich aber sehr hütet, die Jungen des *larus glaucus* oder der *sterna arctica* zu überfallen. — Als ich auf Grimsöe war, fiel eben die Zeit ein, da man einen geübten Mann an einem Tau den Vogelberg herabließ, um alte Vögel zu fangen, und die Eier wegzunehmen. — Da war ich täglich auf dem Vogelberge. Es ist beynahe ungläublich, mit welcher Ruhe Sigumadurinn (der, welcher herabgelassen wird), an ein starkes Tau befestigt, sich über den Rand des Felsens, über die unermessliche Tiefe schwebend hinauswagt, unter welchem er das tobende Anschlagen der Meereswogen hört. Wenn er in der Gegend des Berges ist, wo die meisten brütenden Vögel sind, gibt er ein Zeichen, nicht weiter herabgelassen zu werden, und weiß dann behende, eine an einer langen Stange befestigte Schlinge den brütenden Vögeln um den Hals zu werfen, und mit einem am andern Ende der Stange angebrachten Köffel ihre Eier zu nehmen. Wenn er mit Vögeln und Eiern wohl besaden ist, wird er herausgezogen. Die Isländer fangen gemeinlich nie weder die alten Vögel der *procell. glacialis*, noch nehmen sie ihre Eier zur Speise, weil sie größeren Vortheil haben zu warten, bis die Jungen erwachsen sind, welche, ihrer außerordentlichen Fettigkeit wegen, ihnen sehr delicat sind, und für den Winter eingebökelt werden. Ich hatte dem Sigumadur geboten, den *procell. glacialis*, welche er für mich fieng, gleich den Hals zuzuschnüren, bis er den Schlund



mit Gras oder Cochleare gefüllt habe, weil sie anders einen Strahl von gelbem Thran gegen ihre Befolger ausspeyen, und dadurch ihre Federn am Unterleibe verderben. Die Alten speyen diese Flüssigkeit ohne die geringste Anstrengung in einem geraden Strahle oft eine Elle weit von sich, dahingegen kostet es den Jungen in den Dunen im Neste mehrere Mühe, diese Feuchtigkeit hervorzubringen, welches ich späterhin beobachtete. Sie sprühen sie aus den Seiten des Schnabels unter einer Bewegung des Kopfes und des Halses, als wenn sie sich erbrechen wollten, sie können aber auch länger als eine halbe Stunde beynah unaufhörlich fortfahren, diesen Thran aus dem Schnabel fließen zu lassen. Zu der Zeit, da die Bewohner der Insel Grimsoe die Jungen derselben nehmen, bringen sie kleine Geschüre mit, in welche sie sie ihren Thran ausspeyen lassen, welchen diese armen Inselbewohner im Winter in der Lampe brennen. Die zarten Jungen, die neulich aus dem Ey gekrochen sind, habe ich nie auf diese Art vertheidigen sehen. *Procellaria glacialis* gehört zu den fettesten der Vögel, man sollte daher nicht glauben, daß sein Fleisch essbar sey. Er ist dessen ungeachtet der wohlschmeckendste von allen auf dem Vogelberge auf Grimsoe brütenden Vögeln. Sein Fleisch ist weiß, wie Hühnerfleisch, und ich aß ihn daher täglich gefotten mit Wohlgefallen. Da er nehmlich außerordentlich gefäßig ist, und ganz und gar nicht untertauchen kann, so frißt er vielerley, sogar Medusen, kann aber seltenere Fische erhalten. *Oniscus pulex*, welchen er zur Zeit der Ebbe am Strande aufsammet, habe ich auch in seinem ventriculo gefunden; unter dem Brüten nähert er sich oft mit der in den Felsenrißen wachsenden Cochleare. Ihre Federn haben einen unangenehmen Geruch, insonderheit aber sinken die Jungen so sehr, daß ich mich nie habe entschließen können, sie zu essen. Abgeschnitzene Stücke von Säugthieren und Fischen sind diesem Vogel ein Vorkribben, daher, wenn sie so etwas in einem Boote gewahr werden, folgen sie ihm lange, und streichen mit stillstehenden Flügeln und mit gegen die Beute gekehrtem Kopfe dem Boote hurtig vorbey. Man kann diesen zahmen Vogel, wie *Ictris catarractes* dadurch fangen, daß man einen Hamen mit einem Stückchen Leber auswirft. Sie setzen sich sodann aufs Wasser und verschlingen den Hamen mit der Leber. Die Ornithologen irren, welche glauben, daß er selten schwimme. Da er nehmlich nie untertaucht, sich auch nicht aus der Luft unter das Wasser zu stürzen vermag, wie der Töpel, so sucht er seine Nahrung in denen auf dem Wasser treibenden Sachen, welche er meistens schwimmend untersucht und sich ihrer bemächtigt. Ich habe sie sich oft haufenweise in den reißendsten Strömen baden sehen, indem sie, wie die Enten mit den Flügeln im Wasser plätscherten. Es hat mir oft viele Mühe gekostet, um zum Besitze dieses Vogels zu gelangen, wenn ich ihn in den Flügel geschossen hatte, und er so ins Wasser gefallen war; denn ob er gleich nicht unter dem Wasser entfliehen kann, so arbeitet er sich doch mit einer solchen Behendigkeit und unter solchen Wendungen mit den Flügeln vorwärts, daß man schwerlich mit dem Boote folgen kann.

*Procellaria glacialis* nähert sich unter allen im Berge brütenden Vögeln dem Vogelberge am frühesten, schon in der Mitte des März. Weil er außerordentlich lange brütet,

legt er früh Eyer, nach der Regel, in der Hälfte des Maymonats. Sein dickschaliges Ey, nie mehr als Eins, brütet er über 6 Wochen; das Junge kriecht in den ersten Tagen des Julius aus, und liegt beynah 2 Monate im Neste, ehe es flügig ist, bis gegen das Ende des Augustmonats. Als ich im Anfange des July 1821 zum Chrysewicks Vogelberge kam war man eben im Begriffe sich am Berge nach Ebern herabzulassen. Man brachte mir ein Ey der *procell. glacialis* mit herauf, aus welchem das Junge eben im Begriffe war auszukriechen. Es hatte auf der Seite ein Loch gehackt, und sein Schnabel stach schon aus der Oeffnung hervor. Es sieng an inwendig im Ey zart zupfeifen. Gleich nach dem Ausbrüten ist es schon mit Dunen bedeckt, da hingegen das Junge der *sula alba* in den ersten 8 Tagen ganz nackt ist. Es ist bemerkenswerth, daß alle Jungen der in den Klippen brütenden Wasservögel gleich nach dem Ausbrüten, in ihrer ersten Dunenperiode einen weißen oder rosenrothen Fleck auf der Spitze des Schnabels haben, welcher schon in der späteren Dunenperiode verschwindet. —

Vom Vogelberge Chrysewick reiste ich längs der Küste, und ließ mich über den 2 Meilen breiten Sund nach den Inseln Westmannöe überführen, von welchen die größte, Heimey, bewohnt und von vielen andern unbewohnten Klippeninseln umgeben ist, auf welchen die Vögel ruhig ihre Deconomie treiben. Auf diesen Inseln ist unlängbar die wahre Heimath der *procell. glacialis*, überall hatte er seine Jungen, sowohl auf den unebnen Seiten der steilen Felsenwände, als auf der Oberfläche der unbewohnten Felseninseln. Am 23ten July 1821 machte ich in einem Boote eine Excursion von Heimey aus, nach der eine Meile davon liegenden begraseten Klippe Brandöen, um insonderheit *sula alba*, welche da brütete zu erhalten. Nie werde ich diesen interessanten Tag vergessen. Als ich die steile Klippeninsel, welche als eine Pyramide im Meere liegt, und nur einen Aufgang hat, bestieg, stürzten sich mehrere *carbo graculus*, welche am Fuße des Felsens saßen, ins Wasser. Gleich nachher wurde ich vom Geschrey des *larus glaucus* und *marinus* bewillkommt, welche mir um den Kopf herumflogen um ihre herumlaufenden Jungen zu vertheidigen. Etwas höher hinauf saß *mormon fratercula* in Reihen vor ihren in der Dammerde gegrabenen tiefen Löchern und überall herum lagen die halberwachsenen dunenbedeckten Jungen der *procell. glacialis* in kleinen Erdgrüben, welche erschreckt durch meine Ankunft, nach ihrem besten Vermögen Thran ausspeyen, indessen die in der Nähe sitzenden Alten, ab und zu ihr erzürntes: Käro ausstießen. Als ich den Gipfel der Klippe bestiegen hatte, öffnete sich mir auf der entgegengeetzten Seite eine Abdachung, auf welcher eine Colonie der *sula alba* angelegt war. In den schmutzigen Nestern lagen die halberwachsenen flaumigen Jungen, und die Alten saßen dabey. Die Alten und Jungen stimmten bey meiner Annäherung mit ihrer heiseren Stimme eine übellautende Musik an, indem sie mit zurückgezogenem Halse sich rückwärts bogen. Andern Widerstand leisteten weder die Alten noch die Jungen, als ich so viele ich nur wollte mit den Händen ergriff. Von hier gieng die Klippe senkrecht hinunter, und auf den Abhängen dieser Wand lagen noch *alca torda*, *uria troile* und *uria ringua* rei-



kenweise mit *larus tridactylus*, deren Junge jetzt beynähe erwachsen waren. Am Fuße des Felsens schwamm die zart pfeifende *aria grylle*, und ebenfalls *anas mollissima* mit ihren Jungen. Als ich die Exemplare, welche ich mir zur Präparation wünschte, erhalten hatte, legte ich mich nieder, um ungesehen diese verschiedenen interessanten Vogelarten zu beobachten, und bemerkte jetzt, wie *procell. glacialis* ihr Junges fütterte, indem sie das Futter in seinen Schnabel auswürgte, doch mußte ich meine Beobachtungen ziemlich theuer bezahlen, da ich, als ich aufstand, gewahr wurde, daß ich mit der großen flachen blauen Lins, welche *mormon fratercula* so sehr plagt, bedeckt war, und welche, wie ich nun zu spät gewahr wurde, die Erde vor den Löchern dieses Vogels erfüllte. Ob ich mich gleich, so gut ich konnte, augenblicklich reinigte, so waren doch ein Paar auf meine Brust gekommen, wo sie sich mit ihren pfriemenspizigen Köpfen so eingebohrt hatten, daß ich sie mit der Spitze eines Federmessers unter vielen Schmerzen ausgraben mußte. Ich rathe daher keinem Ornithologen, der nach mir diese Vögel bey ihren Wohnungen besucht, sich in der Nähe der Löcher des *mormon fratercula* niederzuliegen. —

Der Augenstern, Iris, der *sula alba* ist ums himmelwillen nicht bleyfarbig, sondern bey den Alten gelb und bey den Jungen im Neste weiß, doch hingegen ist der Augenstern, orbita, allzeit nackt und bleyfarbig. Einen Monat später fieng auf den Westmanns-Inseln die allgemeine Niederlage der Jungen der *procell. glacialis* an, welche die Dünen verloren hatten, und im Begriffe waren, das Nest zu verlassen. Die Bewohner auf Heimey segeln auf Bötten zu den Inselchen hin, einige besteigen diese, tödten die Jungen mit Stöcken, und werfen sie ins Meer, wo sie von ihren Gehäusen in den Bötten aufgefunden werden. Des Abends kehren sie beladen zurück. Glaubwürdige Männer der Insel Heimey haben mich versichert, daß sie in gewissen Jahren von *procell. glacialis* 30000 Junge, also die Brut von 60000 Alten erhalten haben, und doch behaupten sie, daß die Zahl der brütenden Vögel jährlich auf diesen Inseln merklich zunehme. Im September verlassen sie alle die Brüteplätze, und halten sich den Winter über im offenen Meere auf.

*Procell. glacialis* ist durch die nördlichen Meere verbreitet. Im Meere bey den Schetländischen und Feroischen Inseln und Island habe ich ihn bemerkt. Doch wie Pastor Landt berichtet, brütet er gar nicht auf den Inseln Feroe. — D. F. Fabricius und Sabine haben ihn in den Meeren bey dem westlichen Grönland angetroffen; Boie sah ihn im nördlichen Norwegen, wiewohl sehr selten bey den Kosodischen Inseln. Die Wallfischjäger sehen ihn bis an Spitzbergen; doch hat man bisher seine Brüteplätze und Verhältnisse bey dem Nisten nicht gekannt. An den dänischen Küsten ist er nicht bemerkt worden. —

2te Art. — *Procellaria pelagica*. —

*Procellaria pelagica*. Temminck's manuel d'ornithologie II. p. 810.

Da sich dieser Vogel nicht an den Isländischen Küsten aufhält, so sind meine gemachten Beobachtungen auf

der Seereise von Island keine anderen als die, welche in meinem Prodr. d. isl. Ornith. p. 110 mitgetheilt sind. Im Sturme verfliegen sie sich weit aus ihrer Zone, treffen dann zuweilen auf die westliche Küste der eibirischen Halbinsel, und verirren sich weit in den Eibstrom hinaus. Im berliner Museo habe ich ein ausgestopftes Exemplar gesehen, welches auf der Straße in Breslau ist gefangen worden. — Nach Pastor Landts Beschreibung von Feroe brütet er ziemlich häufig auf diesen Inseln und gräbt sich, wie *Puffinus arcticus*, zu seinen Eiern Löcher in die Dammerte. —

*Procellaria Leachii* Temminck ist mir auf meiner Seereise nicht vorgekommen. —

### Nachtrag zum Prodrömuß.

1. Im Prodr. d. isländ. Ornithologie p. 14 habe ich *loxia serinus* als isländisch aufgestellt, weil das von mir geschossene Exemplar mit der Beschreibung dieser *loxia* in mehreren Theilen übereinstimmte; doch hatte ich zu dieser Zeit noch nicht die wahre *loxia serinus* in der Natur selbst gesehen. Nachdem ich später mehrere Exempl. von dieser *loxia* in den Museen gesehen habe, kommt es mir zwar vor, als stimme die in Island geschossene *loxia* nicht recht mit dem Aussehen des *loxia serinus* überein; doch ist mir auf der andern Seite auch kein anderer eüropäischer Vogel in den vaterländischen und deutschen Museen vorgekommen, mit dem meine isländische *loxia* größere Ähnlichkeit hatte. Um ein junger Vogel von *fringilla petronia* zu seyn, die Hr. Dr. Thienemann nach seiner Mittheilung an mich glaubt in Island gesehen zu haben, war mein Vogel allzu klein. Der Balg von dieser unbekanntem isländischen *loxia*, den ich zum zoologischen Museum in Copenhagen sendete, ist leider nicht angekommen, sondern unter mehreren Naturalien in meiner ersten Sendung aus Island verloren gegangen; ich theilte daher die Beschreibung dieses Vogels mit, so wie ich sie, als der Vogel geschossen war, kürzlich in meinem Tagebuche niederschrieb. Description. Femina. *Fringilla serino paullo major, brevior tamen et crassior forma loxiae chloridis, rostrum validum plumbeum forma rostri loxiae chloridis, faux pallida; iride fusca. Supra virescenti - grisea striis pennarum fuscis; genae ferrugineo - griseae; gula jugulum et superius pectus pallide flavescens maculis fuscis; pectus inferius, abdomen et crissum album; remiges fuscae margine virescenti; tectrices alarum margine exteriori virescenti apice e flavescens - albo; cauda subbifurca rectricibus acuminatis fuscis margine eorum exteriori virescenti, interiori et apice albo; pedibus fuscis unguibus griseis.*

an nova Species?

Als ich den 12ten September 1819 in dem kleinen Garten des Herrn Factor Baagöes zu Husawick, einem Handelsplätze auf Islands nordöstlicher Seite, im schönen Wetter saß, kam diese kleine *loxia* mit einer mir un-



kannten Stimme von Osten her geschwind fliegend, und warf sich auf die Art des *anthus pratensis* und *accantor modularis* plötzlich in die hohen samenträgenden Gartengewächse. Ich erkannte sogleich, daß es ein Vogel wäre, den ich weder in Dänemark noch in Island bisher gefunden hatte, und schoß ihn. Während ich in einem kleinen Gartenhause den geschossenen Vogel untersuchte, beschrieb und darnach präparirte, kamen noch mehrere Individuen derselben Art, und verbargen sich zwischen den Gartengewächsen. Wahrscheinlich war es die Zugzeit dieses Vogels, und sie kamen vermuthlich von den einige Meilen östlich liegenden Birkengesträuchen.

Ich ersuche freundlichst die Ornithologen, Ihre Meynung von diesem Vogel in der Isis anzudeuten. —

2. Meine Vermuthung im Prodr. d. isl. Ornith. p. 68, daß die männliche *anas spectabilis* den größten Theil des schöngefärbten Fleischhockers im Winter verliere, ist später nicht bestätigt worden, indem unter 40 Bälgen von den Männchen dieser Ente, die in den letzten zwey Jahren in December, Januar und Februar bey Gothaab in Grönland geschossen und dem königl. zoolog. Museum in Copenhagen zugesendet sind, sich nur ein einziges Exemplar findet, dessen Fleischhocker auf dem Schnabel sehr klein, während er bey den übrigen 39 Bälgen dieser Ente sehr groß ist.

3. Der einzige isländische Schwimmtvogel, den es mir aller Mühe ohngeachtet nicht gelang in Island selbst zu finden, nehmlich *alca impennis*, ist später aus dieser Insel nach Copenhagen gesendet worden. Im Sommer 1823 wurden zwey Individuen von diesem selteneren Vogel, die am Meeres-Ufer bey Drebacke aufgeklütert waren, von einem Bauerjungen mit einem Stocke getödtet, und die Bälge zum zoologischen Museum gesendet. Als ich im Winter 1820 — 1821 eben bey Drebacke überwinterte, wollte dieser Vogel sich daselbst nicht melden!

4. Als spätere Beyträge zu meinem Prodr. d. isländ. Ornithol. füge ich hier zu, daß im Frühjahr 1823 *turdus pilaris* und *t. merula* vom Herrn Stiftsammanne Noltke im südlichen Island geschossen und gezeichnet werden sind. Wahrscheinlich haben diese *turdi* sich nach Island aus den nordländischen oder loffodischen Inseln bey Norwegen verirrt, wo sie nach Boies Nachrichten brüten.

5. *Emberiza calcarata* wird in der Regel nie in Island gefunden; nur einzelne glaube ich im Frühling 1821 unter *Emb. nivalis* auf dem Südlände gesehen zu haben (vid. prodr. p. 15). Desto merkwürdiger ist es, daß dieser Vogel häufig in Grönland vorkomme und brüte. Fabricius gibt schon in seiner *Fauna groenlandica* p. 119 an, daß er diese *Emberiza* in Grönland fand; ich muß aber eingestehen, daß ich erstlich meynete, er hätte sie mit *anthus pratensis* verwechselt, welcher in Island sehr gemein ist. Doch wird Fabricius Angabe l. c. dadurch hinlänglich bestätigt, daß mehrere *Emb. calcarata*, Alte in Som-

mer- und Wintertracht, nebst Jungen und Eiern aus Grönland zum Museum in Copenhagen im Jahre 1823 gesendet worden sind (Hn. Prof. Reinhardt in *littoria*); dagegen ist *anthus pratensis*, so gemein in Island, bisher nicht in Grönland gefunden. Auch *Emberiza hyemalis* kommt bisweilen in Grönland vor, was dadurch bewiesen wird, daß Hr. Secretär Benicke in Schleswig Männchen und Weibchen dieses Vogels aus Grönland in seiner Vogelsammlung hat; unrichtig aber ist es nach meiner Meynung, was Hr. Hofrath Meyer in seinen Zusätzen zu Meyers und Wolfs Taschenbuche p. 61 meynet, daß *Emberiza hyemalis* zuweilen in Island vorkommen solle.

6. Die *Sylvia troglodytes*, die ich in Island fand, war der wahre europäische Zaunkönig; dieser kommt aber in Grönland nicht vor; dagegen ist im Sommer 1823 aus der Colonie Gothaab im westlichen Grönland ein Zaunkönig nach dem zool. Mus. gesendet worden, beynähe dem ähnlich, der sonst in Nord-America vorkommt. Diese *Sylvia* wurde im May daselbst geschossen. (*Litbestrif for Naturvidensk.*; N. 7 p. 74 sq.) —

7. Hr. Boie u. Wölbicken sind der Meynung, (*Dens Isis* 1823. 6tes H. p. 665) daß das weiße Band an der Kehle bey *haematopus ostralegus* nicht die Wintertracht dieses Vogels sey, sondern das Kennzeichen des Jungen, und geben für diese Meynung nicht unwichtige positive Gründe an. Ich bin doch aber überzeugt, daß diese guten Beobachter hierin irren. Als ich die Wintertracht dieses Vogels in Island entdeckte, war *Temmincks manuel edit.* 2 noch nicht aus Licht getreten; vor diesem Werke sah ich nur, daß ich die Entdeckung von dem Winterkleide des Austersfishers mit Dr. Kuhl theile. Im Sommer 1818 erhielt ich in Syen 2 fast erwachsene Junge vom Austersfisher, welche gezähmt mehrere Monate im Hofe herum laufen. Sie hatten gar keine weiße Kehle. In meinem Prodr. d. isl. Ornith. p. 21 habe ich angegeben, daß gegen Ende des Julius die Alten familienweise mit den erwachsenen Jungen in Island versammelt sind, und die geschossenen Jungen hatten zu der Zeit eben so wenig als die Alten weiße Kehlen. Vom November bis zum Anfange des März hatten alle die Geschossenen (an einem Tage untersuchte ich mehr als zwanzig) sowohl Alte als Junge, welche letztere noch im Winter durch die Farbe der Füße von den Alten sehr bedeutend verschieden sind, das weiße Kehlband. Daß die im März und April in Norwegen von Boie erlegten keine weiße Kehle hatten, stimmt völlig mit der Natur der Sache und mit meiner Angabe l. c., daß der Austersfisher schon im März im Hochzeitkleide sich findet. Ueberhaupt werfen die meisten mit Wintertracht versehenen Vögel wie *grallae* und anseres sehr früh diese Kleider ab, und nicht später als im März. Ob ich gleich keinen Austersfisher im December und Januar ohne weiße Kehle gesehen habe, so ist es doch ganz mit andern Wasservögeln analogisch, daß einzelne Individuen, (ohne daß es bisher noch möglich war,



die Gründe dazu zu finden) von den mit Wintertracht sonst versehenen Arten jeden Winter im vollen Hochzeitkleide angetroffen werden. Keiner kann z. B. mehr läugnen, daß wie grylle der Nezel nach Wintertracht habe; und doch habe ich, wiewohl sehr selten, im December und Januar Individuen im vollen Sommerklege angetroffen. Man muß überhaupt bemerken, daß es eine Regel in der Natur sey, und kein Gesetz, worauf die Wintertracht der Vögel sich gründet; aber keine Regel ohne Ausnahme. Die Regel ist gewiß, daß haematopus ostralegus, Junge und Alte, das weiße Kehlband als Wintertracht haben; die einzelnen Schwarzkehligen zu dieser Jahreszeit sind Ausnahmen dieser Regel. —

### Origines contagii,

scrips. C. F. H. Marx Dr.

Caroliruhae et Badae apud Dr. R. Marx 1824. 8. 153.

Dieses ist vorzüglich eine litterar. Abhdl. über die Ansteckung, in dem Sinne wie Gruner gearbeitet hat, und mit einer Gelehrsamkeit ausgeführt, wie es nur auf der Göttinger Bibliothek thunlich ist. Der Verf. ist nehmlich Privatdocent zu Göttingen und zugleich auf der Bibliothek angestellt. Er hat an 500 Schriftsteller verglichen und ihre Meinungen angeführt. Voran geht eine Litteratur von denjenigen Werken, welche überhaupt über Ansteckung handeln; dann folgt im ersten Abschnitt eine pathologisch-therapeutische Schilderung der Ansteckungs-Krankheiten, alles auf historische Art. Der 2te Abschnitt enthält die: Sententiae Veterum de morbis contagiosis S. 45. Der Verfasser fängt mit Aegyptiern an, geht die Juden, Perser, Griechen, Römer und Araber durch, und hebt überall das Wesentliche ihrer Aussprüche, gewöhnlich mit Anführung der Stellen selbst aus.

Im 3ten Abschnitt kommen die Meinungen der Alten von den Ursachen und Heilmitteln der ansteckenden Krankheiten, S. 120, wobei mit der gleichen Sorgfalt die Stellen mitgetheilt werden.

Im 4ten Abschnitt folgen die Namen, welche die Griechen und Römer den ansteckenden Krankheiten gegeben haben, und den Schluß macht ein Verzeichniß der Schriftsteller. Den Werth der Schrift vermögen wir nicht zu beurtheilen, Fleiß aber, Talent und Liebe zu solchen Untersuchungen treten überall hervor und lassen wünschen, daß der Vfr. mit Muße dem academ. Leben sich fortan widmen könne, wie es seit mehreren Jahren geschehen ist, und worin seine Thätigkeit vielen Erfolg für die Wissenschaft verspricht.

Composition de la tête osseuse, chez l'homme et les animaux, trouvée semblable en nombre, connexions et application usuelle des parties par le Chevalier Geoffroy St. Hilaire.

Der Verf. stellt hier auf einer Tafel die Wirbel des Schädels zusammen, weicht aber von unserer Lehre darin ab, daß er statt 4 Wirbel 7 annimmt, wie folgt.

1. Vertèbre labiale: besteht aus Intermaxillaire, maxillaire partie dentaire, protosphénal, cartilage du nez, Vomer.

2. Vertèbre nasale: besteht aus os du nez, os unguis, lame éthmoïdale (rhinosphénal), cornet inférieure, palatin.

3. Vertèbre oculaire: besteht aus coronale, cartilage tarse (palpébrale), corps de l'éthmoïde (éthmosphénal), cornet supérieure, apophyse ptérigoïde externe.

4. Vertèbre cérébrale: besteht aus ailes d'Ingrasias, jugale, corps antérieure du sphénoïde (éthmosphénal), maxillaire partie orbitaire, apophyse ptérigoïde interne.

5. Vertèbre pour les lobes quadrijumeaux: besteht aus grandes ailes du sphénoïde, temporal partie écailleuse, corps postérieure du sphénoïde (hyposphénal), grosse partie du cadre du tympan (serrial), cotyléal.

6. Vertèbre auriculaire: besteht aus pariétal, rocher, segment antérieur du basilaire (otosphénal), marteau, seconde partie du cadre du tympan.

7. Vertèbre cérébelleuse: besteht aus occipital supérieur, occipital latéral, segment postérieure du basilaire (basisphénal), enclume, étrier.

Das Unterkiefer rechnet der Vfr. nicht zu den Theilen, welche zu den Schädelwirbeln gehören, ebenso nicht die Zungendeine. Der Schädel besteht nach ihm aus 63 Stücken, das Unterkiefer aus 2 mal 7.

So regelmäßig nun die Felder dieser Tafel aussehen und so richtig jedem Wirbel 5 Stück im Umkreis gegeben sind; so können wir doch diese Vertheilung keinesweges billigen; einmal weil die Wirbel nach Organen benannt sind, die weder gleiche Benennung noch gleichen Rang haben.

Hier ist ein Wirbel fürs kleine Hirn, eines fürs große und eines für die corpora quadrigemina: diese müßten demnach denselben Werth haben, wie das Hirn selbst, was nicht zugegeben werden kann. Oder gibt es ein Wirbel fürs kleine, so muß es auch eines fürs gestreiften Mark, eines fürs Sehnhügel u. s. w. geben, welche aber der Verf. nicht aufgestellt hat. Gehören aber die Wirbel dem Gehirn an, so kann es nur 2 geben, nehmlich eines fürs große und eines fürs kleine, oder es muß deren 4 geben, nehmlich je eines fürs einen Lappen des großen Hirns. Diese sind aber auch nicht vorhanden.



Uebrigens sind die Hirne für sich nichts, sondern werden nur etwas, in so fern sie Organe ausschicken oder sich in solche gestalten. Diese Hirnorgane können aber keine andern seyn, als die Sinnorgane; und die Kopfwirbel müssen sich demnach durchaus darnach richten.

Nun führt der Verf. mit uns ein Ohrwirbel auf, ein Augen- und ein Nasenwirbel; das Zungenwirbel dagegen läßt er weg, als wenn der Geschmackssinn nicht ein Eigenthum des Kopfs wäre und die Nerven nicht aus dem Hirn erhielte. Diese drey Sinnenwirbel läßt er ferner nicht auf einander folgen, sondern schiebt das Hirnwirbel und das der Corpora quadrigemina dazwischen, wodurch offenbar das Ebenmaß gestört wird, welches die Natur überall so streng befolgt.

Unter diese Wirbel setzt der Verf. noch ein Lippenwirbel, welches offenbar wieder von ungleichem Rang ist, und überdieß Knochenstücke enthält, die keine Wirbelbedeutung haben können. Das Ordnungsprincip ist mithin nicht eines, sondern ein dreyfaches, was wider die Regeln der Logik verflößt.

Das Oberkiefer rechnet der Vfr. zur Wirbelbildung, das Unterkiefer dagegen nicht, während doch beyde ohne Widerrede zu einerley Bildung gehören. Ueberdieß werden die Stücke des Oberkiefers nicht bloß an verschiedene Wirbel vertheilt (wie es wohl seyn muß), sondern an ganz verschiedene Stellen gesetzt, so daß diese Stücke in dem einen Wirbel den 2ten in einem andern den 4ten Platz einnehmen. Ueberdieß besteht auch das Oberkiefer aus mehr als aus 2 Stücken. Das Unterkiefer bleibt nun ganz ohne Princip, und man weiß nicht, welchen Leibestheil es wiederholt. Der Verf. parallelisirt zwar dessen 7 Stücke mit den 7 Kopfwirbeln; allein damit ist die Bedeutung keineswegs gegeben.

Gehen wir endlich die Wirbelstücke einzeln durch, so besteht jedes Wirbel aus den heterogensten Theilen, und man ist nicht im Stande anzugeben, welche dem Körper, welche den Seitentheilen und welche den Stachelfortsätzen entsprechen.

So soll das Wirbel des Hirnleins bestehen aus dem oberen Hinterhauptsbein, dem seitlichen, dem hintern Abschnitt des Grundbeins, dem Ambos und dem Steigbügel.

Das Ohrwirbel aus dem Scheitelbein, dem Felsenbein, dem vorderen Abschnitt des Grundbeins, dem Hammer und dem 2ten Stück des Paukenringes.

Hier ist nun offenbar das Grundbein der Wirbelkörper, das seitliche Hinterhauptsbein und das Felsenbein der Seitentheil, das obere Hinterhauptsbein und das Scheitelbein der Stachelfortsatz. Was sollen dann Ambos und Steigbügel, Hammer und 2tes Stück des Paukenringes seyn? Was berechtigt diese Gehörknöchel an 2 Wirbel zu zerreißen, und wie darf man den Hammer und den Paukenring sich gleich sehen. Worauf der Verf. die Trennung des Grundes des Hinterhauptsbeins in 2 Stücke gründet, ist uns unbekannt; und bis uns dieselbe als allgemein vorhanden bewiesen wird, erlauben wir uns die Wirklichkeit eines dieser Wirbel in Zweifel zu ziehen.

Das Wirbel für die Corpora quadrigemina soll bestehen: aus dem großen Keilbeinflügel, dem Schuppenbein, hinteren Keilbein, großen Stück des Paukenringes und dem Cotyléal. Der Keilbeinkörper ist also hier Wirbelkörper, das Schuppenbein Seitentheil oder Querfortsatz, der große Keilbeinflügel müßte sodann Stachelfortsatz werden, wogegen aber alle Verbindungen sprechen. Daß ein Stück des Paukenringes hieher, das andere zum vorigen Wirbel gezogen wird, scheint auch nicht natürlich zu seyn.

Das Hirnwirbel soll bestehen: aus den kleinen Keilbeinflügeln, dem Fochbein, dem vorderen Keilbeinkörper, dem Augenfortsatz des Oberkiefers und dem inneren Flügelfortsatz. Hier sind offenbar die heterogensten Elemente zusammengebracht. Das Fochbein müßte Querfortsatz, der kleine Keilbeinflügel Stachelfortsatz seyn; wogegen alle Verbindungen und Nervenausgänge sprechen.

Das Augenwirbel soll bestehen: aus dem Stirnbein, Augenbrauenknorpel, Körper des Riechbeins, der oberen Muskel und dem äußern Flügelfortsatz. Das Stirnbein ist allerdings der Stachelfortsatz, wie das Scheitelbein und obere Hinterhauptsbein, daß aber der Augenbrauenknorpel ein Wirbelstück, und der Körper des Riechbeins der Wirbelkörper seyn soll, müssen wir dahin gestellt seyn lassen.

Das Nasenwirbel soll bestehen: aus dem Nasenbein, Thränenbein, Riechbeinblatt, aus der unteren Muskel und dem Gaumenbein. Was vier Wirbelkörper seyn soll, können wir nicht errathen. Ueberdieß kann man die Vertheilung der Riechbeinstücke an zwey Wirbel nicht billigen.

Das Lippenwirbel soll bestehen: aus dem Zwischenkiefer, dem Zahnstück des Oberkiefers, einem protosphéna, das wir nicht kennen, aus den Nasenknorpeln und dem Scharbein. Das letzte soll also hier nicht Wirbelkörper seyn, obschon es ein Mittelbein ist. Knochen mit Zähnen kann man auch unmöglich für Vogentheile halten.

Der Grundfehler dieser Anordnung liegt darin, daß der Verf. außer Acht gelassen hat, daß, wenn einmal die Rumpfwirbel sich im Kopfe wiederholen, sich auch die Rumpfglieder wiederholen müssen, was sich dem Verf. auch im Unterkiefer aufgedrungen hat, indem er es selbstständig hat behandeln müssen. Nun ist es eben gewiß höchst inconsequent, dem Oberkiefer ein anderes Schicksal anzuweisen. Wir glauben auch in unserer Schrift 1807, über die Bedeutung der Schädelknochen, unumstößlich bewiesen zu haben, daß beyde Kiefer wiederholte Arme und Füße sind, woran die Bedeutung der Zähne als Kopfflauren nicht zweifeln läßt. Sondern man die Theile, welche zum Oberkiefer gehören von der Hirnschale ab, so bleiben die Wirbelknochen zurück, welche alle gleichen Rang haben und in Zahl und Lage vollkommen übereinstimmen. Die Gehörknöchel gehören wohl eben so wenig zu den Wirbeln als die Augenlinse oder als die Kiefer. Sie sind Gliederbildung, welche aus der Kiemenbildung übrig geblieben ist, wie denn alle Glieder nichts anderes sind als äußere Kiemenbögen.

Ueberhaupt muß man, um die Bedeutung von Organen aufzufinden, ihre Zahl und Ordnung zu bestimmen, vorher das Princip festsetzen, nach dem sie hervorgebracht sind. Da nun der Kopf durch und durch nichts anderes ist



als der Herr der Sinnorgane, so müssen auch alle seine Theile sich darauf beziehen. Hat daher einmal ein Sinnorgan sein Wirbel, so muß auch jedes andere das seinige haben, und es muß vier Kopfwirbel geben, ein Zungen-, Ohr-, Augen- und Nasenwirbel. Die anderen Beine müssen den Gliedern, nemlich dem Ober- und Unterkiefer angehören. Läßt sich dieser Bau nun wirklich ohne Schwierigkeit und mit Beobachtung des Ebenmaaßes nachweisen, wie es denn geschehen ist; so hat man keinen Grund an der Wichtigkeit der Sache zu zweifeln, da Theorie und Erfahrung mit einander übereinstimmen.

### Abhandlung über den Mark- und Blutschwamm oder Fungus medullaris und haematodes.

Eine gekrönte Preisschrift von S. E. Maunoir, Prof. in Genf, Frankfurt am Main bey Säger 1820. 8. 118.

Auf diese interessante Preisschrift wollen wir nur aufmerksam machen; sie enthält eine klare Schilderung dieses Uebels, erläutert durch 11 Beobachtungen vom Markschwamm und 5 vom Blutschwamm und durch Leichenöffnungen, nebst der Behandlungsart, und kann daher den Aerzten viele Belehrung gewähren in Krankheiten, welche sie nicht oft zu sehen Gelegenheit haben.

### S. L. Formey's Krankheit und Tod,

beschrieben von Dr. Fr. W. L. Schultz,

Berlin bey Reimer 1823. 8. 48.

Diese traurige Krankheit eines so verdienstvollen und gelehrten Arztes verdiente allerdings wegen ihrer Merkwürdigkeit beschrieben zu werden, und dies ist hier auf eine musterhafte Weise geschehen. Formey war mit Schultz bey der ersten Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Leipzig, wo er schon sehr oft die Schmerzen fühlte von dem Uebel, an dem er  $\frac{1}{2}$  Jahr darnach starb. Bey dieser Gelegenheit, wo Formey so kräftig für die Zwecke der Versammlung wirkte, kam er in die Behandlung von Schultz, der ihn auch von dieser Zeit an mit unangesehener Sorgfalt pflegte, und ihm seine Leiden, die schrecklich waren, zu erleichtern suchte. Ein Geschwür im Mastdarm und der Harnblase brachte endlich eine Deffnung zwischen beyden hervor, so daß zuletzt mit dem Harnlassen, Winde und selbst Reih abgingen. Man muß diese Geschichte, welche übrigens auch im Archiv für medicin. Erfahrung abgedruckt ist, selbst lesen, um einen Begriff von

diesem Uebel zu bekommen. Formey hat wahrlich nicht verdient, der Welt ein solches Monument von sich zu hinterlassen.

### Anfrage.

Als ich neulich den Inhalt eines Glases untersuchte, worinn besonders große Leibläuse (*Pediculus vestimenti*) in Weingeist enthalten waren, nebst noch einigen andern Insecten und Würmern, machte ich eine besondere Beobachtung: Da nemlich der Weingeist gelb geworden und überhaupt mit Unreinigkeiten vermischt war, so hatte ich das Glas in eine weiße Unterschale ausgegossen, um die verschiedenen Thierarten von einander in besondere Gläser abzusondern. Indem ich damit den Anfang machen wollte, bemerkte ich in dem Umkreise von ungefähr  $\frac{1}{2}$  Zoll um eine Laus, die von den übrigen abgesondert lag, eine ganz besondere Bewegung der unreinen Atome in der Flüssigkeit; es fand nemlich, in dem ange deuteten Umfange, ein beständiges schnelles Anziehen und Abstoßen jener Atome gegen die Laus statt. Die Atome wurden äußerst heftig von der Laus abgestoßen, ihre Geschwindigkeit verminderte sich allmählich, bis sie in die angegebene Entfernung kamen, dann kehrten sie wieder um, näherten sich mit zunehmender Geschwindigkeit der Laus, um in dem Augenblicke, wo sie mit derselben in Berührung kamen, oder kommen wollten, (denn ich konnte nicht deutlich wahrnehmen, ob sie wirklich den Körper der Laus berührten) von neuem abgestoßen zu werden. Dieses Spiel der Atome, welches ohngefähr das Ansehn des Tanzes eines dicht gedrängten Mückenhaufens hatte, währte ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Minute lang, wo dann die Atome nach und nach zu Boden sanken; nach einer Umrührung der Laus in der Flüssigkeit, die ich vornahm, stellte sich die Bewegung der Atome etwas wieder her, aber viel geringer und kürzer, und nachher war sie gar nicht wieder in Gang zu bringen. Ich möchte wohl wissen, ob dergleichen schon öfters beobachtet worden ist, und ob und wie man es zu erklären versucht hat. Ich weiß mir keine genügende Erklärung davon zu geben; die Flüssigkeit selbst bewegte sich nicht, und alles andere in derselben, außerhalb des Umkreises von  $\frac{1}{2}$  Zoll um die einzelne Laus, lag ganz ruhig; nur hin und wieder bemerkte ich auch an andern Läusen, die in dem größern Haufen lagen, noch etwas Ähnliches, aber viel schwächer. Mit einer bloßen anziehenden und abstoßenden Kraft ist es nicht gethan; es muß freylich wohl so etwas seyn; aber hat man es schon auf diese Weise, in einer Flüssigkeit, von einem thierischen Körper ausgehend, wahrgenommen? Weiß jemand eine Erklärung, so theile er sie doch in der Isis mit.

Gravenhorst.

## Mineralien - Verkauf.

Die zu dem Nachlasse des verstorbenen ersten Kammerdirectors und vormaligen Oberberg-Raths Torneß zu Bayreuth gehörige Mineralien-Sammlung, welche

- 1) aus einem größern Cabinet von ungefähr 1200 Nummern.
- 2) aus einem kleinern Cabinet von 454 Nummern,
- 3) aus einem Cabinet von den Fossilien des vormaligen Fürstenthums Bayreuth von ungefähr 300 Nummern,
- 4) aus einer Sammlung der sämmtlichen Gebirgsarten des Königreichs Sachsen von 101 Nummern
- 5) aus einer Sammlung von mehr als 500 Stück geschnittenen und polirten Steinen, als Marmor, Achat, Jaspis, Granit, Porphyre und fast allen eine Pelitur annehmenden Steinarten
- 6) aus ungefähr 40 Stück Sohlenhofer Kalkschiefer mit Verresacten und Dendriteu.
- 7) aus ungefähr 700 Stück Zoolithen, als Thiersköpfe, Knochen, Zähne, Ichthyolithen, Entomolithen, Schiniten, Helmintholithen, Tubiporiten, Madreporiten, fossilen und andern Conchylien etc.
- 8) aus ungefähr 150 Cabinet- oder Prachtstücken, als als einigen sehr hübschen beschlagenen und unbeschlagenen Dosen, mehreren Vasen, Pyramiden, Figuren, Schreibzeugen und Fossilien von seltener Größe und Schönheit und
- 9) aus ungefähr 2000 Stück zu keiner der vorgenannten besondern Sammlungen gehörigen Fossilien, worunter sich sehr viele Kupfer-, Kobalt-, Wismuth-, Spiesglanz-, Arsenik-, Zinnober-, Blei- und Eisens- Stufen, zwey einige Schuh lange Basalt-Säulen, kristallisirte Tropfsteine und mehrere mineralogische Seltenheiten befinden,

besteht, wird hiedurch gegen baare Bezahlung zum Kauf, entweder im Ganzen oder nach den angegebenen einzelnen Rubriken mit der Bemerkung ausgedoten, daß der über einen Theil der Sammlung vorhandene gedruckte Catalog nebst dem Nachtrage zu demselben bey den Unterzeichneten gegen frankirte Briefe gratis zu erhalten ist.

Bayreuth.

Sartorius Kanzley-Inspector.

H. Nr. 465.

Heerwagen Stadtgerichts-Protocollist

H. Nr. 193.

## Ankündigung.

Naturhistorischer Atlas. Herausgegeben von  
Dr. August Goldfuß, Professor der

Naturgeschichte an der Königl. Preuß.  
Rhein-Universität. Lithographirt und ver-  
legt von der lithographischen Anstalt, Arnz  
und Comp. in Düsseldorf.

Dieses Werk soll ein wesentliches Bedürfnis bey dem naturhistorischen Unterricht befriedigen, und ein gründliches Selbststudium erleichtern. Es wird für diese Zwecke die Abbildungen einer oder mehrerer der merkwürdigsten Arten jeder Thiergattung, eine Anzahl von Thierergliederungen und eine Reihe von Krystallzeichnungen und Gebidtsdurchschnitten liefern.

Das große Royalformat wurde deshalb gewählt, um die beträchtlichste Zahl der Thiere in natürlicher Größe, oder vergrößert darzustellen, so daß die Tafeln in den Unterrichtszimmern aufgehängt werden können, und noch in einiger Entfernung ein deutlich erkennbares Bild gewähren. Wo Verkleinerung nöthig ist, wird der Maßstab beygefügt.

Alle Zeichnungen werden unter den Augen des Verfassers im naturhistorischen Museum der Rhein-Universität gefertigt, und sind daher größtentheils Originalabbildungen. Als Copien aus andern Werken sollen nur solche ausgenommen werden, deren Treue und Richtigkeit anerkannt ist.

Der erklärende Text in 4to wird die genaue Beschreibung der abgebildeten Gegenstände und eine Schilderung der Lebensweise eines jeden Thiers enthalten.

Von diesem Werke sollen sechs Jahre hinter einander jährlich vier Lieferungen, jede mit zwanzig Tafeln und den erforderlichen Textbogen erscheinen, so daß dasselbe bey seiner Beendigung 480 Tafeln enthalten wird, nemlich:

- 25 Tafeln mit Zoophyten, Strahlenthiere und Würmern;
- 60 Tafeln mit Insekten, Krebsen und Conchylien;
- 55 Tafeln mit Fischen und Reptilien;
- 280 Tafeln mit Vögeln und Säugethiere;
- 48 Tafeln mit Thierschädeln, Zergliederungen und mineralogischen Gegenständen.

Die erste Lieferung dieses Werks ist bereits versandt worden, und zeugt von dessen Ausstattung, durch welche unsere Anstalt alle billigen Anforderungen zu befriedigen hofft.

Indem wir hierdurch zur Subscription einladen, und auf eine günstige Aufnahme vertrauen, setzen wir den Subscriptionspreis für jede Lieferung auf vier Thaler preuß. Courant fest, welcher bei der jedesmahligen Ablieferung gleich bezahlt wird.

Nach dem Erscheinen der ersten zwey Lieferungen wird ein höherer Ladenpreis eintreten.

Düsseldorf, im November 1823.



# I n n h a l t.

## A. Allgemeines.

- E. 697. Manuscripte in der Bibliothek zu Stuttgart.  
 702 Jäck, über die Herausgabe der Quellschriftsteller Deutschlands.  
 705. Mall, de tolerantia morali et theologica.  
 710. Was heißt theologische Toleranz?  
 712. Salat, Auch etwas über die philosophische Fakultät.  
 713. Derselbe, Zney Worte über die Philosophie als System.  
 714. Derselbe, Was heißt Naturlehre?  
 716. Literatur des zweiten Baierschen Landtages.  
 726 Brunquells Antwort über die Verschiedenheit der römischen und jesuitischen Convertiten. Bekennnisse.  
 727. Lipowsky, Materialien zur Baierschen Gesetzgebung.

## B. Mathematik und Physik.

728. Buquoy, mathematische Entwicklung der Fundamentalgesetze der Lichterscheinungen. Holzschnitt.  
 751. Derselbe, Formel für die Temperatur des Wasserdampfes.  
 752. Derselbe, Dampfmaschinen ohne Brennstoff.  
 753. Derselbe, Theorie des Stoses bey Massen, die von eigenen bewegenden Kräften ergriffen sind.

## C. Botanik.

757. Wilbrand, Uebersicht der Vegetation Deutschlands nach ihren natürlichen Familien.  
 761. Kunth, Synopsis plantarum aequinoctialium.  
 762. Fr. Nees v. Esenbeck, Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata und der Laubmoose.  
 764. Ebermaier, monographia plantarum papilionacearum.  
 766. Martius, die Physiognomie des Pflanzenreichs in Brasilien.  
 767. A. Jussieu, de Euphorbiacearum generibus.

## D. Zoologie, Medicin und Anatomie.

770. Gaillon, sur une conserve marine, production animalisée.  
 779. Faber, Beyträge zur arttischen Zoologie II. Puffinus.  
 792. Derselbe, Nachtrag zu seinem Prodromus der isländischen Vögel.  
 795. Marx, Origines contagii.  
 796. Geoffroy St. Hilaire, Kopfwirbel.  
 799. Maunoir, Mark- und Blutschwamm.  
 — Schulz, Formens Krankheit.  
 — Gravenhorst, Abkösung und Anziehung einer Laus.

## Litterarischer Anzeiger.

105. Bory de St. Vincent, de la matière sous les rapports de l'histoire naturelle.  
 132. Schottin, Verbindung von Arterien und Venen.  
 — Derselbe, versteinerte Knochen bey Rösstriz.  
 135. Zusatz von Ofen.

# Umschlag.

Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.  
 Handschriften zu Göttweig.  
 Archiv der Gesellschaft für Geschichtskunde.  
 Register zu Herders Werken.  
 Verkauf von Dornes's Mineraliensammlung.  
 Goldfuß, Naturhist. Atlas bey Arnj.

## V e r k e h r.

### Eingegangen.

#### An Aufsätzen.

Mechanische Wage.  
 Methode zu interpolieren.  
 Intermittirende Momente bey Maschinen.  
 Rückgeleitete Functionen.  
 Der Ursprung des Menschen.  
 Letzte Ausbildung der jetzigen Gestalt der Länder.

#### An Büchern.

Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar, Industrieamt. B. I. Hälfte 1. 1824. 8. 288. 24. Atlas dazu, 4. Taf. 1 — 10.  
 Die alte Lehre von den Lebensgeistern, histor. krit. von neuem beleuchtet durch J. M. Leopoldt. Berlin und Leipzig bey Reimer, 1824. klein 8. 222.  
 Sibbern, de praeexistentia, genesi et immortalitate animae. Havniae 1823. 4. 34.  
 Dietrich, Vollständiges Lexicon der Gärtnerey und Botanik. 2te Aufl. Berlin b. Gädike. Bd. II. 1824. 692. Asprella — Chaerophyllum.  
 Derselbe, Nachtrag dazu. Ebenda. 1824. Band X. W — Z. Mit Anhang und General-Register. 473.  
 J. S. Rosenhoy, Director und Schul-Inspector zu Memel; allgemeines Kinderbuch. Königsberg bey Unger. 1824. 8. 292. 2 Taf.  
 Bremser; Icones Helminthum etc. Fasc. II. t. 2 — 5. 8. 10.

#### An Zeitschriften.

Schweiggers Journal f. Chemie und Physik Bd. XI. Heft 1. Halle bey Hemmerde u. Schw. 1824. 8.  
 Conversationsblatt bey Brockhaus.



I S S

von

D f e n.

A c h t e s H e f t.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.


Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandiren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankirte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

 Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



## Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

Am 1sten September 1824.

Wir beehren uns den Freunden der Natur- und Arzneiwissenschaft anzuzeigen, daß die dritte Versammlung der Naturforscher und Aerzte wirklich Statt haben wird zu Würzburg am 18. September dieses Jahres, und wir freuen uns zugleich mittheilen zu können, daß die Erlaubniß dazu von der Bayerischen Regierung bereits erfolgt ist, und zwar auf eine so erfreuliche und ermunternde Art, daß jeder Gelehrte sie als eine Einladung betrachten kann, der zu entsprechen gewiß Jedem ein Vergnügen seyn wird. Statt aller weiteren Aufmunterung theilen wir hier diese Antwort mit:

„Im Namen

Er. Majestät des Königes

Der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte wird die durch den Königl. Medicinalrath und Professor D'Outrepoint dahier nachgesuchte Erlaubniß zur Haltung ihrer Sitzungen für das Jahr 1824 in hiesiger Stadt, da nur edle wissenschaftliche Zwecke dieser Versammlung zu Grunde liegen, mit Vergnügen ertheilt u. s. w.

Königl. Regierung des Unter-Regierungskreises.  
Kammer des Innern.

F. A. Beck.

Der Herr Präsident hat bereits einen großen Saal in seinem Pallaste zu den Sitzungen angedeutet.

Döllinger, der Geschäftsführer, wird von München zur Versammlung kommen.

Bruchstück aus der Briefftasche eines Reisenden  
durch Oesterreich im Sommer 1821.

Das Benedictiner Stift Göttweich in Oesterreich hat in seiner vortreflichen Bibliothek, außer den unvergleichlichen römischen Klassikern auf Pergament und Papier, (Siehe Umschlag VII.)

Von Hevelii machina coelestis auch nur pars prior; doch befindet sich noch daselbst dessen Mercurius in sole visus Gedani 1662; dessen prodromus aironomiae und firmamentum Sobiescianum G. 1690.

Merkwürdig ist, daß ein Miniaturmaler an den Schluß „Iuvenalis c. comm. Domitii Calderini“ sehr künstlich schrieb. „Edit. Romae cal. Sept. 1474,“ wor durch Jemand sich berechtigt hielt, diese Inschrift als gedruckt betrachten zu dürfen.

Zur Beförderung des Studiums der h. Schrift  
in allen Sprachen.

werden folgende Bücher zu den angezeigten Preisen abgelassen

Das arabische neue Test. gebunden 2 fl. 12 Kr.

Das Syrische neue Test. denuo recognitum, atque ad fidem codicum manuscriptorum emendatum Londini 1816. in 4 schön gebunden 5 fl.

Evangelia Sancta, nec non acta apostol. Syriace, cum interpretatione latina Broxbourne 1815 schön gebunden in London. in 4. 5 fl.

Dasselbe ungebunden 3 fl. 18 Kr.

Die ganze arabische Bibel, schön gebunden 15 fl.

Die ganze armenische Bibel, schön gebunden. Venedig 1805 mit Varianten, in 4. 15 fl.

### Die Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens. —

Schulvorständen zur Beherzigung — Schullehrern zur Ermunterung gutachtlich angedeutet

von Dr. J. B. Grafer,

Königl. bayerischem Regierungs- und Kreis-Schul-Rath.

Zweyte, durchaus verbesserte und vermehrte Ausgabe. Bayreuth und Hof bey Gottfried Wolph Grau 1825, 8. 128 Seiten.

Diese gehaltvolle Schrift, betreffend die Förderung eines so wichtigen Gegenstandes, verdient in Deutschland allgemein bekannt und beachtet zu werden. Der thätige, als vielwirkender practischer Erzieher rühmlich bekannte Verfasser hat durch sie seine genaue Bekanntschaft mit den Mängeln des Volksschulwesens aufs Neue bekrundet und gezeigt, daß er nicht nur mit Einsicht zweckmäßige Vorschläge zur gründlichen Verbesserung der Schulen zu machen, sondern auch die rechten Mittel und Wege zur Ausführung derselben anzugeben weiß. Denn daß die besten Vorschläge, deren Realisirung, wo nicht gänzlich doch größtentheils von den Regierungen abhängt, nichts helfen, wenn nicht zugleich das Wie der Verwirklichung mit Umsicht dargelegt und den Regierungen möglichst erleichtert wird, scheint der Vfr. sehr wohl erwogen und stets im Sinne gehabt zu haben, und er hat auf solche Weise sich das Recht erworben, mit Zuversicht zu erwarten, daß seine Vorschläge und vorläufigen Entwürfe zur Förderung dieser wichtigen Angelegenheit nicht ohne Erfolg bleiben werden. Das Letztere ist um so weniger zu bezweifeln, da wir in einer Zeit leben, in der Fürsten und Regierungen auf das Erziehungswesen und dessen Beförderung immer aufmerkamer werden, und dem deutschen Vaterlande in preiswürdigen Beyspielen vor-schwebt, was Preußen und Bayern in dieser Angelegenheit bereits gethan haben.

Eine Inhaltsanzeige zur vorläufigen Uebersicht des Ganzen kann Referent nicht mittheilen, da eine solche der vorliegenden Schrift nicht beygedruckt ist, dafür sind aber S. 18 die Hauptpuncte, worauf es bey der Verbesserung des Volksschulwesens ankommt, ausgesprochen. Es sind folgende:

I.

„Feststellung des Zwecks und Begriffs der Schule.

II.

Bildung der Lehrer.

SfB 1824. Heft VIII.

III.

Hinreichende Anzahl der Schulanstalten.

IV.

Erforderlicher Vorrath an Unterhaltungsmitteln [Schul-fonds].

V.

Zweckmäßige Leitung des Ganzen.“

Diese fünf Puncte werden in derselben, hier vorgezeichneten Ordnung abgehandelt, und es ist dadurch — bis auf einen Abhang über den Schulunterricht der jüdischen Jugend — der Inhalt dieses nützlichen Werkchens bestimmt, welchem jeder, dem eine bessere Erziehung der Gewerbetreibenden Volksclassen am Herzen liegt, einen ausgebreiteten Wirkungskreis wünschen wird.

Zuvörderst läßt es sich der Vfr. angelegen seyn, manches Hinderniß aus dem Wege zu räumen, welches, von idealer Seite, der Ausführung zweckmäßiger Vorschläge und Maaßregeln zur Verbesserung des Volksschulwesens sich entgegen stemmt, und kämpft in dieser Beziehung (von S. 23 bis 38) sowohl gegen den alten Schulschlendrian, der sich gegen die Einführung der Bessern zu behaupten sucht, als vorzüglich gegen den Unverstand einer Parthey, die sich, im Bunde mit jenem Schlendrian, in den bayerischen Provinzen geltend machen zu wollen scheint, einer Parthey, die den Unsinn predigt, Religion, als das einzig Bildende, müsse einziger Gegenstand des Unterrichts in Volksschulen seyn, mithin alle anderen Kenntnisse, als unnützes profanes Wissen, davon ausgeschlossen werden. Daß diese Parthey von unserm Verfasser nach Verdienst, mit gründlicher Polemik, abgefertigt wird, versteht sich von selbst, nur könnte man wünschen, daß diese Abfertigung ungleich kürzer ausgefallen wäre, indem es uns scheint, der Verf. habe der Widerlegung dieser Parthey allzuviel, ungleich mehr als sie



verdient, Aufmerksamkeit und Mühe gewidmet. — Er setzt zugleich jener unvernünftigen Ansicht der pädagogischen Finsterlinge den vernünftigen Grundsatz entgegen, daß die christliche Religion Hauptgegenstand des Unterrichts in den deutschen Volksschulen seyn soll, während die übrigen, von ihm als nothwendig nachgewiesenen Gegenstände mit der Religion in Beziehung zu setzen seyen. Das letztere ist in der neueren Zeit schon öfters von denkenden Erziehern in Anregung gebracht, aber, so viel wir wissen, noch von keinem in practischer Beziehung befriedigend entwickelt worden. Die practische Bethätigung dieses Unterrichtsprincips wäre untreitig von den heilsamsten Folgen, und das einzige sichere Mittel, um eine bleibende religiöse Volkseinstimmung für die Folge zu begründen. Aber die Schwierigkeiten, die sich diesem Princip in der Praxis entgegenstellen, sind nicht gering. Da der Vrf., nach S. 17, an einem Werke arbeitet, das unter dem Titel: „Die Erziehung des Volks für die gegenwärtige (?) Zeit“ herauskommen soll, so ist zu hoffen, er werde diesen wichtigen Punct, betreffend die Möglichkeit der Maafregel für den Schulunterricht, alle Kenntnisse mit der Religion zweckmäßig in natürliche Beziehung zu setzen, ganz vorzüglich berücksichtigen.

Der Vrf. hat ganz Recht, wenn er (S. 20) die Meynung hegt, aller Anfang in der Verbesserung des Volksschulwesens müsse dadurch gemacht werden, daß der wahre Zweck der Schule ausgesprochen werde. Aber weniger dürfte man ihm beystimmen, wenn er hinzusetzt: „Dann keimt das Schulwesen von selbst aus dieser geistigen Wurzel hervor, und wird ohne sonderliche äußere Unterstützung emporsprossen.“ Denn es läßt sich dagegen einwenden, daß, wie die Pflanzen, wiewohl sie aus ihrer eignen Wurzel hervordringen, doch nicht frühlich emporblühen können, wenn ihnen der warme Regen fehlt, so auch die Schulen ohne äußere Unterstützung (ohne Dotationen von Seiten der Regierungen) nicht durchgängig gedeihen können. Es ist gut, wenn der Vrf. das Aera auf alle Weise zu schonen sucht, und sehr löblich, wenn die Gemeinden sich zur eignen Dotierung ihrer Schulen entschließen, wovon in der Folge mehrere erfreuliche Beispiele dargelegt werden. Aber jene Schonung muß ihre Grenzen haben, indem man nicht vergessen darf, daß die Schulen vorzugsweise Sache des Staats sind, daß es mithin Pflicht der Regierungen ist, die Schulen möglichst zu unterstützen, daß diese Unterstützung die gleiche Obliegenheit von Selten des Staats ist, wie von Seiten der Eltern der nöthige Aufwand zur Erhaltung und häuslichen Erziehung ihrer Kinder, daß man also, wenn eine Gemeinde sich zur bessern vollständigen Dotierung ihrer Schule aus eignen Kräften entschließt, es ihr als ein rühmliches Opfer zurechnen muß, das der Staat nicht zu fordern berechtigt ist, da der Beytrag zur Erhaltung der Schule, den er ihr zumuthen darf, die Leistung des bestimmten Schulgeldes nicht übersteigen kann. Auch sind, bekanntlich, viele Gemeinden, zumal in der gegenwärtigen gewerbes- und handelskranken Epoche, die für Deutschland eingetreten ist, zur anständigen Dotierung ihrer Schulen zu kraftlos, wenn sie auch den Willen dazu hätten, und auf diese haben die Regierungen in finanzieller Hinsicht ihr Augenmerk vorzugsweise zu richten.

Uebrigens darf man auch nicht voraussetzen, daß das Aussprechen des wahren Zwecks der Schule schon hinreichend sey, das lebendige Interesse für die Verbesserung des Volksschulwesens überall zu wecken. Noch wichtiger ist die Sorge, daß das Ausgesprochene recht verstanden werde. Wo das Gehör hart ist (Mangel an Bildung herrscht), da ist alles Predigen vergebens. Dieß ist vorzüglich in Beziehung auf die Landgemeinden zu berücksichtigen. Gebildete Pfarrer, die wahre Erzieher ihrer Gemeinden sind (wenn sie nur schon weniger selten wären), können hier viel vorbereiten, wenn sie ihre Gemeinden über die wahre Bestimmung des Menschen, über die Nothwendigkeit einer guten Erziehung, über die wichtige Bedeutung der Schule gehörig unterrichten, um sie nur erst dahin zu bringen, daß sie einem guten Schullehrer seinen Beruf nicht erschweren, was häufig der Fall ist, weil die meisten Eltern die neue, von dem gewohnten Schlandrian abweichende Lehrweise nicht verstehen und sie für unnütze Neuerung halten. Darum ist um so mehr zu beachten, was der Verfasser Seite 29 sagt:

„In so lange uehmlich die Schule nur dazu zu bestehen scheint, den Kindern einige unbedeutende (?) Fertigkeiten, Lesen, Schreiben und Rechnen beizubringen, und überdieß noch ihrem Gedächtnisse die Lehren des Catechismus einzuprägen; ausgeschmückt mit tausend Bibelsprüchen und Liederversen [die die Kinder größtentheils nicht verstehen]: oder so lange die Schule glänzen will, mit dem mannichfaltigsten Vorrath von Bruchstücken aus der Naturgeschichte, Naturlehre, Geographie und Geschichte; kann sie auch nicht die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, das Interesse für sich erwecken und die Unterstützung finden, wodurch ihr Gedeihen allseitig befördert wird.“

Der Zweck der Schule muß allgemein gültig bestimmt und so der wahre Begriff dieser Anstalt festgestellt, aber auch durchaus geltend gemacht werden [wodurch?], damit jedermann sie eben so für dringendes Bedürfnis als für die vorzüglichste Wohlthat ansehe und mit Liebe umfasse.

So lange dieß nicht geschieht, so gilt die Schule nur für eine Herkömmlichkeit, oder für eine Staatsanordnung [das ist sie auch], darum für eine Zwangsanstalt [das scheint nicht zu folgen, bevor erwiesen worden, daß von allem, was Sache des Staats ist, der Zwang unzertrennlich sey], und Schulpläne nur für auswärtige, aufgedrungene, überflüssige Vorschriften. Das Thun und Treiben der Lehrer beschränkt sich dann aber auch nur auf die Erfüllung dieser Vorschriften, unbekümmert um eine geistige Verbesserung.“

Den Zweck der Schule bestimmt nun der Vese. S. 21 dahin, daß sie „die Anstalt sey, in welcher der heranwachsende Mensch seine Bestimmung und die Bedingungen, sie zu erreichen, kennen lernet;“ daher „Unterrichtsanstalt für das irdische und das geistige himmlische Leben“ mithin „Staats- und Kirchnerziehungsanstalt zugleich, Menschen- und Gemeinde- Bedürfnis- und Menschen- und Gemeinde- Wohlthat.“

Daß in diesen Sätzen der Begriff der Schule nicht wissenschaftlich, sondern populär ausgesprochen ist, indem sie



mehr den Zweck als das Wesen der Schule erklären, ist nicht zu tadeln, sondern vielmehr als zweckmäßig in Beziehung auf die Tendenz der Schrift anzuerkennen. — Wir fahren fort, aus des Verfassers Erörterungen über die obigen fünf Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens, das Wesentliche seiner Ansichten, als Resultate seiner Forschungen über diesen allgemeinen Interesse verdienenden Gegenstand, mitzutheilen.

Nach Feststellung des Begriffs und Zwecks der Schule ist unstreitig der wichtigste Punct die Bildung der Lehrer (N. H. S. 53), worauf es allerdings „hauptsächlich“ ankommt, um den Begriff zur Wirklichkeit zu fördern. Zweckmäßig schiebt der Vfr. seiner Belehrung über die dazu dienlichen Bildungsanstalten die Forderungen voraus, welche, in Gemäßheit jenes Begriffs, an die Lehrer zu machen sind. Es werden, S. 54, 55, der Zahl nach sechs angegeben.

Die erste Forderung ist dem Vfr. eine reine und gründliche Kenntniß der Natur des Menschen (Anthropologie), des Staats, insbesondere der vaterländischen Verfassung, der Religion, seiner eignen Confession, der Kirchenverfassung und des Cultus.

Wir bemerken hierbey, daß diese erste Forderung ein sehr großes Feld von Kenntnissen umfaßt, was in Beziehung auf den gegenwärtigen Zweck Beachtung fordert. Wenn man bedenkt, was zu einer gründlichen Kenntniß der menschlichen Natur gehört, wenn man den Zusammenhang, das Ineinandergreifen der nicht geringen Zahl von Wissenschaften erwägt, welche zur Anthropologie gehören, die naturwissenschaftlichen Vorkenntnisse, die sie voraussetzt; so kann bey der Bildung eines Volksschullehrers von einer gründlichen Kenntniß der menschlichen Natur nicht die Rede seyn. Dieß fühlend setzt der Vfr. hinzu: „Es bedarf hier, wie man leicht einseht, keiner tiefen philosophischen und theologischen, aber doch einer so klaren (?) Kenntniß der philosophischen und theologischen Resultate, daß das Erklären derselben dem Lehrer keine Schwierigkeit verursacht.“

Hier scheint es doch, der Verfasser habe sich die Sache zu leicht vorgestellt. Es sollen dem Lehrer nur die philosophischen und theologischen Resultate, ohne wissenschaftliche Construction vorgetragen, und sie sollen ihm gleichwohl so klar werden, daß ihm das Erklären derselben keine Schwierigkeit verursacht. Dieß ist nicht ohne Widerspruch, da zum Erklären die wissenschaftliche Kenntniß der Gründe nothwendig ist, auf welchen die Resultate beruhen. Man kann eine Wahrheit nur dadurch recht erklären, daß man ihren nothwendigen Zusammenhang mit anerkannten Grundwahrheiten zeigt, die keiner Erklärung weder bedürfen noch fähig sind. Dieß heißt aber eben wissenschaftlich begründen (constituieren), wovon doch bey der Unterweisung der Lehrer für Volksschulen nicht die Rede seyn soll, noch darf. Dazu kommt noch die Schwierigkeit, zu verhüten, daß die ohne wissenschaftliche Begründung vorgetragenen Resultate von den Lehrlingen nicht mißverstanden werden; und es ist keinesweges leicht, ohne wissenschaftliches Prüfen sich über das Verstehen oder Nichtverstehen der vorgetragenen Resultate Gewißheit zu verschaffen. Auch kann hier nicht sowohl von

einem Verstehen (wissenschaftlichen Erkennen), als vielmehr von einem gläubigen Erfassen oder Ahnen die Rede seyn. Wir halten darum einen zweckmäßigen populären Unterricht über anthropologische Wahrheiten in einem gewissen Zusammenhange, wodurch er sich über die bloße Empirie erheben soll, nicht für unstatthaft; wir wollten durch diese Bemerkungen nur darauf aufmerksam machen, daß dieser Unterricht, wenn er zweckmäßig seyn soll, sowohl hinsichtlich der Methode, als der nöthigen Grenzen des Stoffs für diesen Behuf keine leichte Sache ist. Im Ganzen dürfte es wohl auf zweckmäßige Beziehung der Kenntnisse zur Religion ankommen, wovon oben bereits die Rede war; denn das Religiöse kann hier allein, als höheres Princip die Stelle des Wissenschaftlichen vertreten.

Als zweite Forderung an die Volksschullehrer nenne der Verfasser gesunden Menschenverstand. — Letzterer dürfte aber nicht mit Recht unter die Zahl der besondern Forderungen aufgenommen seyn, da er vielmehr als allgemeine Bedingung zu betrachten, und wo er fehlt, überall nichts zu fordern ist.

Die dritte Forderung ist ein moralischer Character und religiös gestimmtes Gemüth; die vierte: Vertrautheit mit den Grundsätzen der Unterrichtskunst und Gewandtheit in der Anwendung derselben; die fünfte und sechste: Kenntniß der Musik und Zeichnungskunst, zur Beförderung der moralischen und ästhetischen Bildung. Die Nothwendigkeit dieser Forderungen leuchtet von selbst ein, doch hat sie der Verf. auch mit Gründen unterstützt. Schade, daß eine der wichtigsten Eigenschaften eines guten Volksschullehrers: ein religiös gestimmtes Gemüth, bey den Aspiranten so schwer zu erforchen ist, daß öftere Täuschungen und Mißgriffe sowohl bey der Aufnahme der Subjects unter die Zahl der Aspiranten als bey deren Anstellung unvermeidlich seyn dürften, zumal da in unserer Zeit, in welcher eine bessere Volksbildung erst beginnen soll, die frühere Bildung zur Religiosität bey der großen Mehrzahl der Jünglinge als verstaumt vorauszusetzen, und daher die geforderte Gemüthsstimmung fast unter die Seltenheiten zu zählen seyn dürfte. Die Bildungsanstalten, auf welche nun S. 57 die Rede kommt, mögen also das Ihrige versuchen, um die nöthige Umstimmung der in den Schlandrianschulen verstimmlen Gemüther der Jünglinge zu bewirken.

Die einzigen öffentlichen Anstalten zur Bildung künftiger Schullehrer waren bisher, bekanntlich, die Schullehrerseminarien. Es wird aber (S. 58) gezeigt, daß diese Anstalten ihren Zweck nur unvollkommen erreichen können, wenn ihnen nicht gehörig vorgearbeitet wird. Wenn des Seminar wohunterrichtete, mit der Unterrichtskunst theoretisch und practisch vertraute Lehrer liefern soll, so kann es nur solche Zöglinge aufnehmen, welche die erforderliche Vorbildung haben, eine gründliche Kenntniß des Lehrstoffs aller Art, alle zur Volksschulbildung gehörigen Kenntnisse in größerem Umfange und in der nöthigen Klarheit besitzen. Zu diesem Zweck schlägt der Vfr. S. 58, sehr schicklich, öffentliche, demnach vom Staate anzuordnende Präparanden-Schulen vor, deren Nothwendigkeit (zur Bildung der Lehrer), Einrichtung und Bedingungen auf den folgenden Seiten sehr einleuchtend dargelegt werden.



Von der Präparandenschule geht der Inhalt S. 62 zum Seminar und dessen Functionen über, wo zunächst von den Bedingungen der Aufnahme in diese Anstalt, die es mit der Grundbildung der Lehrer zu thun hat; die Rede ist. Nur eine Bedingung kommt hier eigentlich in Betrachtung, welche darin besteht, daß der Aufzunehmende bey der Prüfung in derjenigen Vorbildung sich bewähre, die ihm die Präparandenschule geben sollte; in dieser einen Bedingung wäre dann auch „hinlängliche Bekanntschaft mit dem Gesange und dem Orgelspiele“ enthalten, die der Wfr. namentlich zu einer zweyten Bedingung macht, indem er auf die musicalische Bildung der Volksschullehrer mit Recht ein vorzügliches Gewicht legt.

Die Zeit des Seminarunterrichts wird (S. 63) auf 2 Jahre festgesetzt. „Das erste Jahr muß dazu verwendet werden, die Zöglinge mit den Unterrichtsgegenständen vertraut zu machen, das zweyte aber, um sie in jeder Art von Praxis zu üben, und von dieser auf die Theorie stets zurückzuweisen und so beyde vollständig zu erläutern.“

Die Lehrgegenstände dürfen aber keine andern seyn, als Anthropologie [hier käme viel auf eine Erklärung über den Begriff und Umfang dieser Wissenschaft an, mit Rücksicht auf den dormaligen Zweck], vorzüglich Psychologie, Geschichte der Menschheit, Logik, verbunden mit höherer practischer Sprach- und Styllehre, Religionslehre, Pädagogik, jedoch mit Beschränkung auf Volks- und Schulerziehung, die vollständige Unterrichtslehre, insbesondere Catechetik.

Dann höhere Gesangslehre, Orgelspiel, mit der Lehre vom Generalbass und der nöthigen Anleitung zum Componieren. Ferner die Behandlung der üblichen musicalischen Instrumente, besonders der Violine, Clarinette, Flöte, Trompete, des Horns und Fagets [versteht sich, mit gehöriger Vertheilung des Unterrichts aus Rücksicht auf Anlagen der Individuen].“

Warum vermißt man aber in dieser Angabe der Lehrgegenstände die eigentlichen Naturwissenschaften, namentlich die Naturlehre und Naturgeschichte? deren auch in den obigen Forderungen hinsichtlich der Bildung der Volksschullehrer keine Erwähnung geschieht. Es hat zwar dieser Unterricht, in Beziehung auf den gegenwärtigen Zweck, seine Schwierigkeiten, sowohl hinsichtlich der nothdürftigsten Hilfsmittel, als auch in Betreff des für diesen Behuf angemessenen Umfangs und der Methode des Unterrichts. Aber die Schwierigkeiten müssen gleichwohl beseitigt werden, weil der Unterricht nothwendig ist. Daß ohne Naturkenntniß keine wahre Volksbildung denkbar ist, daß mithin die Schullehrer nicht ohne alle naturwissenschaftliche Bildung seyn dürfen, davon muß der Wfr. selbst überzeugt seyn, wenn er unter andern (S. 40) sagt: — „Die Schule muß die Anstalt seyn, in welcher der Mensch auf die Kenntniß der Natur als die [der] gemeinschaftliche [n] Quelle des physischen Lebens [auch des psychischen] geleitet wird, damit er sie einmal zweckmäßig zu benutzen vermöge [auch die Weisheit Gottes in der Natur erkennen lerne].“ — Wenn nun die Schule eine solche Anstalt seyn soll, so versteht es sich

von selbst, daß ihre Lehrer, ohne eben Naturforscher zu seyn, doch in den Sphären der Natur keine Fremdlinge seyn dürfen, die nirgends Bescheid wissen und ihren Schülern über keine Frage in Betreff merkwürdiger Naturdinge und Erscheinungen Auskunft zu geben wissen. Hier ist also noch eine bedeutende Lücke, die der Wfr. auszufüllen versäumt hat. Für die Freunde einer zweckmäßigen Volkserziehung ist die Frage über das Was, Wieviel und Wie in naturwissenschaftlicher Hinsicht sehr wichtig. Auch ist, in Beziehung auf obige Angabe des Lehrstoffs für das Seminar, zu erwägen, daß Psychologie für sich allein noch keine Anthropologie ist, da die Seele ohne den Leib nicht erkannt werden kann, und Physiologie, als nothwendiger Gegenstand der Psychologie, ein zweyter gleich wesentlicher Theil der Anthropologie ist, der, außer der Anatomie, noch andere Naturkenntnisse voraussetzt. — Alle übrigen Bemerkungen des denkenden Verfassers über die Seminarien im Allgemeinen, deren Einrichtung und Zahl im Verhältniß zur Theilung und Bevölkerung des Landes, über die Lehrer und deren Verhältniß zu einander, über die Lehrcurfus, die Zweckmäßigkeit des Orts, wo die Seminarien zu errichten sind, über die Verwerflichkeit des Vorschlags von Generalseminarien u. s. w. sind sehr beachtenswerth.

Außer der Präparandenschule (Vorbildungsanstalt) und dem Seminar (Grundbildungsanstalt) wird nun noch eines dritten Instituts der Schullehrerbildung erwähnt, worüber der Wfr. unter dem Namen Fortbildungs-Anstalt (S. 71) zu reden beginnt. Jeder Sachkundige wird dem Wfr. beystimmen, wenn er a. a. O. bemerkt, daß keiner der Gesichtspuncte bey Verbesserung des Schulwesens eine größere Aufmerksamkeit verdient, als der — die Fortbildung der Lehrer betreffend.“ Und eben so, wenn er behauptet:

„Man mag die vortrefflichsten Seminarien als Bildungsinstitute für Schullehrer, die herrlichsten Schulhäuser, die reichlichsten Localschulfonds herstellen, die weisesten Bestimmungen zur Beförderung des Schulwesens geben, diese erwünschtesten Mittel werden alle Nichts [? nicht genug] frommen, wenn nicht eine Anstalt für die Fortbildung der Lehrer besteht.“

Man denke nur, daß die Menschenerziehung ihr Ziel in der Unendlichkeit gesteckt hat, und die Zeit mit uns oder wir mit der Zeit uns entfalten. —

Einen Haupteinfluß auf das Ganze muß das Volksschulwesen gewähren. Eben darum müssen auch alle diejenigen, welchen der heilige Beruf zu Theil ward, dieses zu betreiben oder befördern zu helfen, auf ihre Fortbildung und Selbstvervollkommnung bedacht seyn“ u. s. w. — Sehr treffend ist auch die Bemerkung, „daß, wenn das Schulwesen darin [in der Fortbildung nehmlich] zurückbleibt, die Zeit selbst so viel Aufklärung in das Volk bringen müsse, daß das alt geliebene Schulwesen zuletzt verächtlich erscheinen müsse.“

Sehr wahr und beherzigungswerth in dieser Beziehung ist ferner der Inhalt des §. 45. S. 77, den wir darum nicht umhin können, noch mitzutheilen:



„Wenn auch die Idee einer Fortbildungsanstalt schon emporgelommen ist [d. s. Kirchenraths Stephani Verdienste um den Reizkreis in dieser Beziehung werden bey dieser Gelegenheit anerkannt]; so wird und kann doch der Zweck nicht [nur unvollkommen] erreicht werden, in so lange nicht die Fortbildungs-Anstalt eben so gefeßlich oder verordnungsmäßig und förmlich angeordnet wird, als das Schullehrer-Seminar selbst. Eine bloße Anempfehlung, ein bloßes Ueberlassen der wichtigen Sache — dem Gutedinken und der guten Gesinnung der Schulaufsesser — führen nicht zum Ziele.

Man denke sich nur, daß man selbst bey Geistlichen, protestantischer und catholischer Seite, die Beobachtung machen kann, daß sie, wenn sie einmal im Amte sind, Lectüre, Studium und Fortbildung großen Theils außer Acht setzen; was will man nun erst in dieser Hinsicht von — Schullehrern erwarten? Der Schulseminarist kann unmöglich seine Schulwissenschaften schon — durchdrungen haben, folglich unmöglich zu der Ueberzeugung gelangt seyn, daß er unablässig fortstudieren müsse, um mit diesen Berufskenntnissen immer vertraut zu werden. Der Anempfehlung des Fortstudiums aber stehen zu ungünstige Verhältnisse entgegen. Die Jugend des Lehrers, der Hang zu Zerstreuungen, die Gelegenheiten, die sich dazu darbieten, die Versuchungen zur Lust, die Gefahren der Trunkenheit u. umwehen das Lebensverhältniß des jungen Lehrers: wie soll er bey einer bloßen Anempfehlung des Fortstudiums sich selbst beherrschen, leiten und zur ernstlichen Anstrengung anhalten? — Nur durch eine verordnungsmäßige Anstalt kann der Zweck erreicht werden.“ — Was nun der Verfasser (S. 24 ff.) über die Frage, wie diese Anstalt organisiert seyn müsse, überhaupt über die zweckmäßige Realisierung der Idee eines Fortbildungs-Instituts vorträgt, zeugt ebenfalls von des Verfassers Einsicht in das Ganze dieser Angelegenheit (die Verbesserung des Volksschulwesens betreffend), kraft welcher er auch diesen Gegenstand keinesweges einseitig, sondern in allseitiger Beziehung mit dem Ganzen aufgefaßt hat, so daß durch die Angabe der Einrichtung zugleich die Ausführbarkeit einleuchtet. —

Die nöthige Rücksicht auf die Grenzen einer Anzeige von Schriften dieser Art an diesem Orte gestattet keine weitere Ausführlichkeit und nöthigt uns, hier abzubrechen, indem wir nur noch bemerken, daß auch die übrigen Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens mit gleicher Sachkenntniß und Umsicht behandelt sind, und daß, insbesondere, der Anhang Vorschläge enthält, deren Befolgung der einzig sichere Weg zur Vermenschlichung der Juden seyn dürfte, was der Vfr. auch selbst mit unwiderleglichen Gründen dargethan hat.

Unter die Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens dürfte wohl auch die Idee zweckmäßig eingerichteter, mit den Elementar- und Kenntnißschulen zu verbindender Arbeitsanstalten oder Gewerbschulen (Industrialschulen) gehören, durch deren Lectifizierung allerdings viel für eine bessere Volksbildung in technischer Hinsicht gewonnen werden könnte, sowohl in Betreff der Erforschung und Erweckung der Anlagen, zur Vermeidung möglicher Mißgriffe bey der Wahl eines bestimmten Berufs, als auch

hinsichtlich der Vorübung in mancherley technischen Arbeiten, und der darauf bezüglichen Vorkenntnisse, wodurch die künftige Lehrzeit sehr abgekürzt werden könnte, anderer Vortheile nicht zu gedenken, die aus dieser Veranstaltung hervorgehen würden. — Daß man über diesen wichtigen Gegenstand in der vorliegenden Schrift keine Anregung, noch weniger bestimmte Vorschläge findet, muß freylich als ein Mangel betrachtet werden.

Blasche.

## Greifswaldische academische Zeitschrift,

herausgegeben von Schildener.

Greifswald bey Kunke. 8. Heft I. 1822. 153. 1 Steintafel.  
Heft II. 1823. 195.

Die Hauptabsicht dieser Zeitschrift ist zunächst, die Aufmerksamkeit der Landeseinwohner auf die vaterländische Lehranstalt zu lenken und Interesse dafür zu gewinnen. Sie enthält daher vorzüglich Gegenstände, welche das Land unmittelbar betreffen, vorzüglich geschichtliche und naturhistorische, welche uns auch in der That so wichtig scheinen, daß man gänzlichen Mangel an Sinn für den Werth der Wissenschaften und menschlicher Bildung in Pommern annehmen müßte, wenn diese Zeitschrift nicht ihren Zweck erreichen sollte. Die große Hoffnung jedoch, welche die Bearbeiter dieser Zeitschrift hegen, die Theilnahme, welche sie bereits bey den Mitarbeitern gefunden hat, lassen annehmen, daß man einer solchen Vermuthung nicht Raum geben dürfe. Greifswald kann natürlicher Weise nie eine Universität werden, welche aus den anderen Provinzen Deutschlands Besuche erwarten darf; allein dazu ist auch die Mehrzahl der Universitäten nicht bestimmt, und es ist hinreichend, wenn sich vier dergleichen in Deutschland finden. Die übrigen mögen immerhin Landes-Universitäten bleiben, nemlich solche, welche alles dasjenige lehren, was zur allgemeinen Bildung und zu der eines bestimmten Amtes gehört. Wer Gelehrter werden will, muß ohnehin Weltuniversitäten besuchen. Nun ist es aber eine anerkannte Sache, daß nichts wohlthätigeres für ein Volk ist, als eine große Zahl und überall zerstreute Unterrichtsheerde. Denn jeder solcher Heerd wirkt nur auf einen gewissen Umkreis. Zwanzig, dreißig Meilen von einer Universität entfernt, wird kaum mehr davon geredet; ja das Volk weiß kaum, daß es etwas in der Welt gibt, was man Studieren nennt. Der Eifer, sich zu unterrichten, wird daher nicht rege, und daher kommt es, daß bisweilen ganze Provinzen unwissend werden und in Geringschätzung der Wissenschaften, d. h. in Barbarey verfallen, wie es in den Ländern der Fall ist, wo die Universitäten dünn gesetzt sind, oder wo die Regierungen sie nicht unterstützen, sondern zappeln lassen. Man gehe nur die Provinzen Deutschlands durch, und man wird finden, daß überall da, wo die Universitäten gehörig unterstützen ein reges, wissenschaftliches Leben führen, auch mehr Bildung, Regsamkeit und Gewerbsleiß unter den Einwohnern herrscht; dagegen Mangel an Wissenschaftlichkeit, Verdrißlichkeit oder halbwissnerische Anmaßung, Verachtung und Verfolgung der Andersdenkenden und lehrenden da, wo den



Universitäten von oben herab wenig unter die Arme gegriffen wird, Unaufmerksamkeit, Gleichgültigkeit, Stumpfheit da, wo man so weit von Universitäten entfernt ist, daß ihre wohlthätigen Strahlen nicht erwärmen. Man würde ungerecht seyn, wenn man nicht anerkannte, daß die preussische Regierung, von ähnlichen Betrachtungen durchdrungen, alle Sorge angewendet hat, um auf gewissen Entfernungen Universitäten zu haben und dieselben nach Bedarf zu unterstützen. Dieses gilt auch vorzüglich von Greifswald, was auch in dieser Zeitschrift dankbar und ehrenvoll anerkannt wird. Greifswald, schon 1457 gestiftet, war von jeher so anzweckmäßig eingerichtet, und ist es zum Theil noch, daß die Wirksamkeit der Lehrer, als solcher, immer von fremdartigen Amtsgeschäften unterdrückt werden mußte u. mußte. Der erste Professor der Theologie ist zugleich General-Superintendent; die zwey anderen sind Stadtpfarrer. Was soll da aus dem Lehramt werden? Ein Professor juris ist Director des Consistoriums, ein anderer Beysitzer, ein Professor der Medicin war Director des Medicinal-Collegiums, die beyden anderen Beysitzer; doch ist dies nun aufgehoben. In späteren Zeiten kam sie unter fremde Herrschaft und wurde immer mehr und mehr vernachlässiget, bis sie durch den Revolutionskrieg fast ganz zu Grunde gieng und ihr Faum mehr gelassen wurde als der Name. So kam sie im Jahr 1815 an Preußen, welches ihre Fortdauer beschloß und ihre Wiederbelebung. Im Jahr 1819 wurde sie von dem die Wissenschaften selbst kennenden und edel dafür wirkenden Minister von Altenstein besucht, und seit dieser Zeit ist kein Jahr hingegangen, wo die Universität nicht eines neuen Zuwachses bald an Gelehrten, bald an Anstalten, bald an Sammlungen sich zu erfreuen gehabt hätte. Zu den noch vorhandenen Lehrern Schildener, Parow, Mührbeck, Gesterding, von Schubert, Erichsen u. s. w. kamen Rosenenthal als Professor der Anatomie, Hornschuch als Professor der Naturgeschichte und Botanik, Schilling als Conservator der Naturaliensammlung, Meyer für Theologie, Schömann an die Bibliothek, Böckel und Finelius für Theologie, Gesterding und Barlow für Jurisprudenz, Kannigieser für Geschichte, Ahlwardt für classische Literatur, und Fischer für Mathematik. Bergers in Braunschweig anatom. Sammlung wurde für 1500 Thlr. angekauft. Der botanische Garten wurde erweitert und ein Gewächshaus gebaut. Die naturhistor. Sammlung steht unter Hornschuch, Rosenenthal und Schilling, und ist schon bedeutend vermehrt worden. Das philol. Seminar steht unter Meyer, die Bibliothek unter Schildener und Schömann; scheint aber nicht bedeutend zu seyn. Den Theologie Studierenden wird durch Schmidt unentgeltlicher Unterricht im Kirchengesang ertheilt; von Arnim zu Neuseund hat dem Garten seine sämtlichen Gewächse überlassen; endlich wird mit Erfolg eine Sammlung pommerischer Alterthümer angelegt. Die Zahl der Studierenden hat sich bereits auf anderthalb Hundert gehoben. Ein junger Eifer scheint sich auf dieser verjüngten Universität zu regen, ein Beweis, wie gern die Einzelnen zu entsprechen suchen, wenn sie Anerkennung und Aufmunterung von oben verspüren. Auf diese Weise wird die Universität Greifswald ihrem Zwecke immer näher rücken, nehmlich dem, eine wohlthätige Lehranstalt für Pommern zu seyn, und Sinn und Liebe für Wissenschaft und Bildung in einer

großen Landstrecke zu erhalten, wo man bald Gefahr gelaufen wäre, dieselben zu verlieren.

Das erste Heft enthält, nach einer kleinen Schilderung des Zustandes der Universität, eine Abhandlung von Schildener über eine altgermanische Rechtsquelle als Vorbereitung zum Studium des deutschen Rechts S. 22. Es ist das alte Rechtsbuch der Insel Gothland, worüber und kein Urtheil zusteht.

Hornschuch und Schilling zur Naturgeschichte pommerischer Vögel, S. 38. Der botanische Garten erhält jährlich 300 Thlr. und Pestfreiheit. Die Einrichtungen und die Pläne, die Hornschuch mit dem Garten hat, scheinen den Verhältnissen sehr wohl angepaßt zu seyn. Desgleichen seine und Schillings Bearbeitung der Zoologie, indem sie zuerst diejenigen Thiere beschreiben, welche im Lande vorkommen, vorzüglich die Wasservögel und Seevögel. Wenn diese Aufläge nicht zu weitläufig wären, so würden wir sie gern in die Jhs aufnehmen, da sie besonders über die Lebensart dieser Thiere manche neue Aufschlüsse enthalten. Hier werden geschildert *Cygnus musicus*, *gibbus*; *Anser cinereus*, *segetum*, *lencopsis*, *naevius* (Schneegans), *ruficollis*; *Anas boschas*, *tadorna*, *elypeata*, *querquedula*, *crecca*, *ferina*, *glacialis*, *clangula*, *penelope*, *marila*. Diese Abhandlung wird fortgesetzt Heft 2. S. 133 bis 184. *Anas nigra*, *fusca*, *mollissima*, *histrionica*, *fuligula*, *leucocephala*, *rutula*, *strepera*, *acuta*, Fortsetzung folgt.

Das Croqvest von Ahlwardt (S. 79) zur Gedächtnißfeier der 1680 verstorbenen Fürstin Anna, des letzten Zweiges des pommerischen Fürstenstammes; wird alle 10 Jahre gefeyert. Ausführliche Geschichte dieser Fürstin und ihrer Schicksale.

Beschreibung dieses Festes, insonderheit des großen, gewirkten Teppichs, womit bey dieser Gelegenheit die Hauptwand des academ. Hörsaals verziert ist, von Schildener, mit 1 Steindruck. Stellt Lutheri vor, wie er vor, der sächsischen und pommerischen Fürstenfamilie predigt (S. 120).

Gelegentliche Anzeigen und Berichtigungen naturhistorischen Inhalts von Hornschuch, S. 139. Ueber die Bearbeitung einer Flora Pommerns. Nähere Bestimmung eines an den pommerischen Küsten vorkommenden Kobben, welche wir hier mittheilen.

Nähere Bestimmung eines an den pommerischen Küsten vorkommenden Kobben.

In No. 46. der Haude- und Spencerschen Zeitung vom J. 1821 findet sich unter der Rubrik: „Wissenschaftliche und Kunstnachrichten“ von Herrn Professor Dr. Lichtenstein, Director des zoologischen Museums zu Berlin, eine Anzeige über eine merkwürdige Art Kobben, welche ein Fischer aus der Gegend von Swinemünde im April v. J. in Berlin lebendig zeigte.

Herr Professor Lichtenstein gibt zuerst eine kurze Beschreibung dieses Kobben, der ganz mit langen weissen seidenartigen Haaren bedeckt war, vergleicht ihn sodann mit



den Beschreibungen älterer Schriftsteller, und erklärt, daß keine derselben besser passe, als Pennants Kappenrobbe (*Phoca cucullata* Boddart.), von dem er *Lepechin's* Hasenhaarigen Robben (*Ph. leporina* Lep.) nicht für verschieden hält. Beide werden von Otto Fabricius, einem der vorzüglichsten Schriftsteller über die nordischen Seehunde, nicht erwähnt, sondern derselbe beschreibt ausführlich einen langhaarigen Seehund, und nennt diesen in seiner Fauna von Grönland den Stinkrobber (*Ph. foetida*), in einer anderen ausführlichen Abhandlung \* über die Robben aber, den Buchtenrobber (*Ph. hispida*). — Ohne sich auf eine feste Bestimmung einzulassen, empfiehlt Herr Professor Lichtenstein zuletzt noch eine Vergleichung mit Thunbergs *Phoca sericea* und *canina* \*\*, indem er zugleich Vlассens Beobachtung erwähnt, nach welcher die größten Robbenarten in der Jugend mit langen weißen Haaren bedeckt sind, um auf eine solche Aenderung, wenn sie sich bestätigen sollte, im Voraus aufmerksam zu machen. Herr Professor Lichtenstein glaubt, daß dieses Thier, welches ein äußerst seltener Zufall an unsere Küsten geführt habe, auf jeden Fall zur besseren Kenntniß der genannten zweifelhaften Arten beitragen werde.

Zur nähern Bestimmung dieses Robben und zur Verichtigung vorstehender Anzeige nach Kräften beizutragen, halte ich mich um so mehr verpflichtet, als jene Anzeige auch in die pomm. Provinzialblätter (B. 3. St. 2. S. 252) aufgenommen worden ist und ein an den pommerschen Küsten lebendes Thier aus einer so vieles Interesse gewährenden Thierfamilie betrifft, deren Naturgeschichte noch sehr in Dunkel gehüllt ist. Folgendes möge hier einfließen genügen; ausführlicheres über diesen Gegenstand an einem andern Orte.

Um dieselbe Zeit, während welcher der fragliche Robbe in Berlin gezeigt wurde, fiengen die Häringfischer von Wädchguth, in der Nähe dieser Halbinsel, zwey Robben von derselben Art in ihren Netzen, und brachten sie lebendig zum Verkauf hieher. Einer derselben wurde von Herrn Professor Rosenthal für das zootomische Museum, der andere aber von Leuten gekauft, die einen Erwerbzweig daraus machten, denselben in der Umgegend für Geld sehen zu lassen. Der erstere wurde, um Beobachtungen über seine Lebensweise anstellen zu können, im hiesigen botanischen Garten bis in den November lebend erhalten, um welche Zeit er starb. Dieses Thier war, als es gefangen wurde, ganz mit 2 Zoll langen seidenartigen weißen Haaren bedeckt, nur auf dem Kopf zeigte sich eine Stelle von der Größe eines Thalers, die mit kurzen bleifarbenen Haaren bedeckt war; es verlor jedoch gleich in den ersten Tagen die langen Haare sehr stark, so daß es nach 14 Tagen gänzlich ohne dieselben war. Es erschien nun überall mit kurzen, 1½ Zoll langen gelblich weißen Haaren bedeckt, die

von den Seiten gegen den Rücken immer dunkler bleifarbig wurden (welche Farbe auch die Haare des Scheitels zeigten) und unter diesen Haaren war ein weißer kurzer Wollpelz befindlich. Einige Wochen, nachdem dieser Robbe gefangen worden war, traf Herr Conservator Schilling auf einer Excursion am Meeresstrand, einige Meilen von hier mehrere Fische, die drey solchen Thieren, welche sie eben gefangen hatten, die Haut abzogen und den Speck abschnitten. Glücklicherweise konnte das Uebrige noch zu Skeletten benutzt werden und wurde für das hiesige zootomische Museum erworben. Die Haare hatten ganz dieselbe Größe und Farbe, wie an unserm lebenden Exemplar, nachdem es die langen Haare verloren hatte, obgleich jene Exemplare zum Theil bedeutend größer waren, als das unfrige. —

Was dieses Thier von allen andern bekannten Robbenarten hauptsächlich unterscheidet, sind die Zähne. Alle Robbenarten haben Backenzähne mit mehreren in Reihe stehenden kegelförmigen Spitzen, von welchen eine größer ist als die andere. Dieses Thier hingegen hat kegelförmige, etwas kantige und einspitzige Backenzähne, auch sind die Eckzähne größer als bey den Robben. — Das Skelett zeigt sehr bedeutende Unterschiede von denen der Robben, und der Hirnschädel, sowohl in seiner äußeren Form als in seiner Textur, einen deutlichen Uebergang zu dem des Wallrosses. Da wir um dieselbe Zeit auch den gemeinen Robben (*Ph. vitulina* Fab.) <sup>1</sup> und den Stinkrobber (*Phoca foetida* <sup>2</sup> s. *hispida* Fabr.) <sup>3</sup> und zwar von letztem mehrere Exemplare von verschiedenem Alter erhielten, so hatten wir Gelegenheit, diese Thiere mit einander zu vergleichen, und erkannten den fraglichen Robben für eine neue Gattung (Genus). — Kurz darauf erhielten wir von unserem Freunde, Herrn Professor Nilsson in Lund, den ersten Theil seiner trefflichen scandinavischen Fauna, <sup>4</sup> und hatten die Freude, unsere Ansicht bestätigt zu sehen, indem in derselben dieses Thier als eine von der Gattung *Phoca* verschiedene Gattung, unter dem Namen *Halychoerus*, Meerrobbe, aufgestellt ist. Die neue Gattung besteht bis jetzt nur aus dieser Art, ob es gleich wahrscheinlich ist, daß noch eine zweyte Art vorkommt. Diese Art nennt Nilsson *Halychoerus griseus*, den grauen Meerrobber. Es ist Fabricius Frummafiger Robbe (*Phoca Grypus* Fabr.) <sup>5</sup> Schrebers rauher Robbe (*Ph. hispida* Schr.) <sup>6</sup> und Stellers Meerkalb <sup>7</sup> sind nicht davon verschieden; wahrscheinlich gehört auch *Lepechin's* Hasenhaariger Robbe (*Ph. leporina* Lepech. <sup>8</sup>), so wie

\* Fabricius Naturh. Selsk. Skrivter I. 2. p. 74.

\*\* Beskrifning på Svenska Djur. Första Classen om Mammalia eller däggande Djuren af C. P. Thunberg, Upsala 1798 p. 86.

1 Faun. Groenland p. 9 n. 6.

2 X. a. D. S. 13 8.

3 Naturh. Selsk. Skrivter I. 2. p. 74.

4 Skandinavisk Fauna. En Handbok för Jaegare och Zoologer af Sv. Nilsson. Första Delen. Däggande Djuren Lund 1820 p. 376.

5 Naturh. Selsk. Skrivter I. 2. p. 163 tab. 13. fig. 4.

6 Schreber's Säugethiere. Th. 3. S. 312 t. LXXXV.

7 Lepechin in Act. Academ. Scient. Imper. Petropol. pro Anno MDCCLXXVII P. I. p. 264 t. VIII. et XI.



mehrere von ältern Schriftstellern unter andern Namen beschriebene Robben zu dieser Species, wie ich an einem andern Orte zu zeigen suchen werde, Pennants Kappenrobbe (Ph. cucullat. Boddart.), gehört aber gewiß nicht hieher, da derselbe nach Pennants Beschreibung<sup>1</sup> eine dick gefaltete halbaufrechtstehende Haut vorn auf der Stirn haben soll, welche sich nur bey dem gehäubten Robben (Ph. cristata Gmel.<sup>2</sup>) findet, auch paßt die angegebene Farbe der Haare nicht zu unserm Meerrobbe. Es ist übrigens dieser graue Meerrobbe in der Ostsee sehr häufig, und erst kürzlich wieder ein sehr großes Exemplar davon auf Hiddensee geschossen worden, das an 8 Fuß lang war und mehr als 300 Pfund gewogen hat. — Nur die Jungen sind mit den weissen langen Haaren bedeckt, die sie jedoch bald verlieren. Gleiches scheint auch bey mehreren andern Robbenarten statt zu finden.

Sowohl der graue Meerrobbe, als auch der gemeine Robbe (Ph. vitulina) und der Stinkrobbe (Ph. foetida) kommen in der Ostsee vor und befinden sich — letzterer in mehreren Exemplaren von verschiedenem Alter — in dem hiesigen zoologischen Museum, durch die Meisterhand des Herrn Conservator Schilling ausgestopft. —

Die Zergliederung dieser Thiere hat Herr Professor Rosenthal interessante Resultate geliefert. Einige davon, die besonders für Physiologie wichtig sind, hat derselbe bereits bekannt gemacht;<sup>3</sup> seine übrigen Entdeckungen aber und meine Beobachtungen über die Lebensweise dieser Thiere, nebst deren ausführlichen Beschreibungen werden wir in einem gemeinschaftlich herauszugebenden Werke über die deutschen Robben — wozu wir bereits mehrere Zeichnungen und Kupferstiche in Händen haben — mittheilen.

Greifswald im Juny 1822.

In einem Nachtrag wird gesagt, daß die Universitäts Bibliothek ergänzt werde und bereits 50000 Bände zähle. Die Gewächshäuser sind gebaut, der Garten ist noch einmal so groß geworden und enthält 5000 Gattungen. Die naturhistorische Sammlung enthält schon durch Schillings Thätigkeit 400 sibirische Vögel. Als Professor ist Barlow angestellt und die Präparate sowohl für menschl. als Thieranatomie haben sich bedeutend vermehrt. Sprengel ist Prof. der Chirurgie geworden.

Hest 2. 1823 Beyträge und Urkunden zur pomm. Reformationsgeschichte von Mohrnick.

Ueber das Studium der Anthropologie und der Physiologie von Rosenthal, S. 113. Eine gute schlichte

1 Pennants Thiergeschichte der Polarländer aus dem Englischen übersetzt durch C. A. W. Zimmermann. Th. 1. S. 157.

2 Gmel. Syst. I. 1. p. 64 n. 8.

3 Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt von Dr. E. F. von Froriep 2. B. 2. St. S. 5.

Darstellung der Wichtigkeit dieser Wissenschaft und der Art sie zu behandeln, wobey nichts zu wünschen ist, als daß der Verfasser seine Vorträge vor polemischen Anspielungen bewahre, wozu er Neigung verräth, und was sowohl nachtheilig auf die Zuhörer wirkt, als den Lehrer selbst in die Gefahr der Einseitigkeit, der Systemsucht und mithin der Intoleranz zu stürzen droht.

Bekanntmachung einiger Handschriften, von Schilddener, S. 134. Wiker-Kirchen-Memorial. Sachsenplegel u. s. w. Nichtstiegs Landrecht. Aelteres lübbisches Recht. Wisbyisches Seerecht. Lebensbeschreibung des Kaisers Siegmund, von Windeck.

Pommerische Vögel, Fortsetzung, S. 158, schon oben angegeben. Etwas über den Vernstein, von Rosenthal, S. 185 — 189. So genannte Fischschuppen im Vernstein sind nur Risse.

Göttingen in medicinischer, physischer und historischer Hinsicht geschildert

von Dr. R. F. H. Marx.

Göttingen bey Dietrich 1824. 8. 392.

Eine Universität wie Göttingen, welche von je her zu den blühendsten gehört hat, und im eigentlichen Sinn sich eines Weltruhms erfreut, verdiente, besonders in der gegenwärtigen Zeit, wo sie mehr besucht wird als irgend eine andere, wieder eine neue Schilderung. Ihre großen Anstalten, die Sternwarte, die naturhistor. und Kunstsammlungen, der botan. Garten, die Spitaler, die Bibliothek und besonders die Liberalität bey Benützung derselben geben dieser Universität einen Vorrang, welchen zu erreichen wohl kaum einer anderen noch möglich seyn dürfte, von der Thätigkeit der Lehrer womit sie ihre Kenntnisse mittheilen, nicht zu reden. Diese Vortheile sind so groß, daß man die geringen Nachtheile, worüber man sich etwa beklagen könnte, die schattenlose Umgebung, der Mangel an Anlagen und Spaziergängen, wohl darüber vergessen kann. Jeder von den vielen Tausenden, welche daselbst studiert, oder als Gelehrte gesammelt haben, so wie Jeder, welcher in Zukunft diese Universität zu besuchen gedenkt, wird dieses Buch theils zur angenehmen Erinnerung, theils zur nützlichen Vorbereitung, in die Hand nehmen, um zu erfahren, was Göttingen gewesen und was es gegenwärtig ist. Um einigen Begriff davon zu geben, wollen wir hier einen kurzen Auszug mittheilen.

Die freundliche Stadt des Königreichs Hannover, das vielgenannte Göttingen, wird vom Verfasser in der Dichtervignette, die dem ersten Abschnitt des Buchs voransteht, die Pflegerin des Guten und des Wahren genannt. Ein solcher Aufenthalt verdient eine nähere Bekanntschaft. Nach der Bestimmung auf der dortigen Sternwarte von Gauß beträgt die Polhöhe 51° 31' 49", die östliche Länge vom Meridian durch Ferro 27° 36' 22", die Höhe über dem Meere 447 Par. Fuß. Das Thal, in dessen Mitte ohngefähr die



Stadt liegt, ist fast 14 Stunden lang, von der Leine durchströmt, von Hügel und Bergen begrenzt. Der hohe Hagen ist 1546 Fuß hoch. Erdstöße ereignen sich häufig, und wahrscheinlich haben die benachbarten Seen solchen Einsenkungen ihre Entstehung zu danken. Größere Waldungen befinden sich nur in einiger Entfernung von der Stadt, und vergebens sehnt man sich in der Nähe nach schattigen Plätzen und Auen. Die Anpflanzungen von Obstbäumen werden diesem Bedürfnisse nur kümmerlich abhelfen. Der einzige schattige Spaziergang ist der Wall, wo denn auch viele Bewohner ihre regelmäßigen Umläufe halten. Uebrigens rechnet der Magistrat darauf, daß nur bey gutem Wetter gegangen wird; weswegen er auch seit Jahren auf den Weg selbst keine Sorge verwandt. Zur Ausfüllung des Stadtgrabens wird der Schutt aus der Stadt herbeigefahren, so daß man mit ziemlicher Gewißheit versichern kann: in einigen Duzend Jahren werden die beyden Hauptstellen ausgefüllt seyn. Die Zahl der Häuser beläuft sich auf 1000, die der Straßen auf 52. Wegen Unterbringung der Armen ist man in großer Verlegenheit, und es halten sich Manche auf Böden und in Stalkräumen auf, weil die bessere Wohnung für sie zu hoch im Miethpreise kommt. Bey der immer steigenden Frequenz der Universität wird daher viel gebaut, allein diese neuen Stuben werden viel zu früh für die Gesundheit bezogen. Ein eigenes Gesetz darüber, das jedoch gehalten werden mußte, wäre am Orte. Gegen die Fußböden, welche mit Gyps ausgegossen oder mit Steinplatten belegt sind, kann in diesem nördlichen Klima nicht genug geeifert werden. Auf der Straße möchte man bey eingetretenem Regenwetter beynahe verzweifeln, denn das Wasser strömt, wie berechnet für die Fußgänger, in hervorstoßenden Rinnen von ungleicher Länge herab, und vergebens bemüht man sich bey windiger Witterung auszuweichen. Der Polizeybefehl in dieser Hinsicht scheint ein frommer Wunsch geblieben zu seyn. Die Straßenreinlichkeit ist als solche nur nach sehr sonnigen Tagen zu nennen. Den Mägden scheint es freygestellt zu seyn, ob sie kehren und mit Wasser vorerst sprengen wollen oder nicht; und die Kothfuhren, die viel zu selten durch die Stadt fahren, scheinen es nicht zu genau zu nehmen. Das Austreiben des Viehes und das Ausschütten des Mistes auf die Straße, wo er im Frühling zuweilen tagelang liegen bleibt, gibt der Stadt ein eigenthümliches Ansehn. Sicher hat man auf keiner andern Universität das Vergnügen, Studenten, Kühe und Schweine in solcher Eintracht durcheinander laufen zu sehen, daß kein Theil den andern rößt.

Nicht leicht ist eine Gegend von so vielen Naturforschern untersucht worden, wie die um Göttingen. Der Hainberg, von dem man mit Bedauern liest: ubi antea sylva fuit, ist durch seine Verfeinerungen berühmt. Man findet in diesem Muschelkalk Rippen und Beckennochen von nicht benannten Thieren, Fischzähne und Schuppen, Sepienknochen, dann viele species der von Schlotheim aufgestellten genera: Belemnites, Ammonites, Nautilites, Helicites, Buccinites, Trochilites, Turbinites, Bucardites, Chamites, Terebratulites, Gryphites, Mytilites, Asterites, Pentaerinites, Bitubulites und ganz besonders schöne Exemplare von Encrinites vulgaris. Die Berge gehören zu den neueren Stöplagern, und es fin-

den sich vor: I. Bunter Sandstein, der entweder a, als Mergelsandstein oder b, als Thonsandstein antritt. II. Bunter Mergel, welchem a, Gyps, b, Thonsandstein c, Quarzsandstein und Quarzfels untergeordnet sind. III. Muschelkalkstein, mit Zwischenlagern a, eines thonigen, mergelartigen Kalksteins und b, von Letten; (Der Quaderstein so wie die neueren Mergel-, Kalk- und Kreidelager fehlen). Endlich tritt als eigenthümliche Bildung noch auf IV. der Basalt, in der Richtung von Süden nach Norden. Außerdem finden sich im ganzen Leinethal durch frühe Wasserfluthen herbeigeschwemmte Lager von Grand, Trieb- und Flussand, und Thon. Besonders merkwürdig ist die, auch auf höhern Punkten vorkommende dünne Schicht einer schwarzen oder braunen Torferde, die zuweilen ein braunkohlenartiges Ansehen hat, und ein stärkeres Lager von Kalkuff, der die Torferde deckt, Süßwasserschnecken und Pflanzentheile einschließt, und bey verschiedener Mächtigkeit sehr ausgedehnt ist. Der fruchttragende Boden der nächsten Umgegend characterisirt sich, wie die beygefügte chemische Analyse zeigt, 1. als eigentlichen Thonboden; 2. als thonigen Mergelboden und 3. als thonigen Kalkboden. Von Pflanzen und Thieren findet sich nach dem mitgetheilten Verzeichnisse eine große Zahl sehr interessanter Geschlechter und Arten. Die Bettwanze, cimex lectularius, findet sich jedoch, sonderbar genug, in Göttingen nicht. Sehr häufig ist dagegen daselbst die Stubenfliege, musca domestica, vielleicht weil in den weißen Bürgerhäusern Vieh gehalten wird, und wie bekannt, das Weibchen seine Eyer in Ställe und Misthaufen legt.

Es ist auffallend, daß in einer Stadt, wie Göttingen, wo so viele unterrichtete Physiker und Aerzte lebten, und wo eine so berühmte Sternwarte sich befindet, so wenig genügende Uebersichten über die meteorologischen Verhältnisse aufgezeichnet wurden, und noch gar keine Veranstellung getroffen wurde, um die Menge des gefallenen atmosphärischen Wassers auf einem gegebenen Flächenraum zu bestimmen. Als die mittlere Barometerhöhe kam 27,67 par. Zoll, und als die mittlere Jahrestemperatur  $+7^{\circ},5$  R. angenommen werden. Gegen die Gefahr von Gewittern ist die Stadt durch ihre Lage bedeutend geschützt, und ungewöhnlich sind die Beispiele, daß Blitze gezündet.

Die älteste Geschichte der Stadt ist noch nicht gehörig aufgeklärt. Der villa Goettingen geschieht am unbestreitbarsten in einem Schenkungsbriefe Kayser Otto's des Großen vom Jahr 952 Erwähnung. In diesem beständig derselbe dem Kloster Pöbde die Vergabung der Kirche und des Zolls zu Göttingen. Auf dem kleinen Hagen, eine halbe Stunde neben der Stadt, soll der Sitz eines Pfalzgrafen, Palatium Gronense, Gruna, gewesen seyn. Alle Mauernsteine, welche der Pfug zuweilen aufreißt, sind die einzigen Spuren ihres ehemaligen Daseyns, [wohl weil noch nicht gehörig nachgegraben werden.] In einem Diplom von Otto dem Kind i. J. 1232 heißen die Bewohner Karissimi Burgenses nostri in Göttingen. Am Anfang des 15ten Jahrhunderts war Göttingen mit Gräben, Wällen, Wachtürmen und Donnerbüchsen wohl besetzt; im Besiß von 17 unterthänigen Dörfern, und vertheidigt von mehreren Tausenden geharnischter, in den Waffen geübt, auf



ihre Freyheiten eifersüchtiger Männer. Die Bürger zerstörten die in der Stadt gelegene herzogliche Feste, suchten sich kaiserliche Privilegien und traten im J. 1360 in den Bund der Hanse. Im Jahr 1475 waren nach der Chronik 800 Meister in der Stadt, welche Tücher und Zeuge versfertigten. Die Reformation wurde von heimkehrenden Wandergesellen nach Göttingen gebracht und 1529 eingeführt. Allein der 30jährige Krieg schlug der Stadt blutende Wunden. Bis an das Ende des Kriegs im J. 1648 dauerten die Einquartierungen, Kriegssteuern und andere Erpressungen, und die Stadt versank in Verarmung und Luthlosigkeit. Nur eine Reihe friedlicher Jahre, vor allem aber die Gründung der Universität konnte diese tiefgeschlagenen Wunden vernarben und heilen. Was ein einflußreicher Mann mit Kenntnissen und Kraft vermag, das zeigte der erste Curator Gerlach Adolf Freyherr von Münchhausen. Denn wie mit einem Zauber Schlag wußte er die nöthigen Lehrapparate, die öconomischen und polizeylichen Einrichtungen, und für die hiesigerufenen Professoren und herbesströmenden Studierende die Wohnungen und Lebensbedürfnisse zu schaffen. Fröhlich gebieh auch der Liebling seiner Seele. In seinem Geiste wurde fortgewirkt, und die ganze Geschichte der Universität beweist, mit welcher Aufmerksamkeit die oberste Behörde den Gang der Entwicklung verfolgte, wie eifrig und wie schonend sie wirkte zur Bildung und Berechtigung der Jugend. Im 7jährigen Kriege war die Achtung vor der Universität so hoch im Auslande gestiegen, daß die französischen Heerführer sie mit aller möglichen Schonung behandelten und ihre Theilnahme an den Lehrern wie an den öffentlichen Anstalten auf das unzweydeutigste ausdrückten. Auch während der französischen Gewaltherrschaft wurden der Universität die ehrenvollsten Zusicherungen ertheilt, und unangetastet, ja in Manchem bereichert, wurde sie durch diese Sturmbelegten Zeiten gerettet. Seit 1813, wo Göttingen dem rechtmäßigen Fürstenhause zurückgegeben wurde, zeigen die Annalen mit jedem Jahre Vermehrung und Erweiterung der öffentlichen Anstalten, Berufungen und Anstellungen ausgezeichneten Lehrer, und mit jedem eine größere Anzahl von Studierenden. Leicht kann die ehemalige gebietende Macht und Selbstregierung Göttingens verschmerzt werden, da ein so reicher Quell durch das städtische Gemeinwesen hindurchströmt. Aus alter Zeit ist noch der Gerichtschutze Director im Civilgerichte, und noch übt die Stadt eigene Gerechtigkeiten durch Benutzung der Dienste in den beyden Stadtdörfern, sowie in den 4 Leinendörfern. Mit den städtischen Behörden ist die Universität durch die Polizeicommission, die aus 4 Mitgliedern des Magistrats, 2 Professoren, dem Stadtphysikus und einem Universitäts-Rathe besteht, in enger Verbindung. Jedoch wäre es zu wünschen, daß kleinere Polizeyvergehen augenblicklich gestraft, und nicht erst in der Sitzung der Commission vorgebracht werden möchten. Das Universitätsgericht ist höchst eigenthümlich und sehr zweckmäßig eingerichtet. Man hat vermieden einen Amtmann zu bestell'n, und dem Prorector eine unbestimmte Gewalt einzuräumen. Es besteht nemlich dieses Gericht aus dem Prorector, zweyen Universitätsräthen, welche Sitz und Stimme haben, und einem Secretär. Es instruiert und entscheidet alle Processachen, hat jedoch in Disciplinarverfügungen nur bis zu Carcerstrafen zu erkennen. Bedeutendere Straffälle gehen an die

Universitäts-Gerichtsdeputation, welche aus den vorigen und 4 Mitglieder der 4 Facultäten, die jährlich vom Curatorium ernannt werden, zusammengesetzt ist. An diese kann bey getheilter Ansicht des Universitätsgerichts, selbst über einfache Carcerstrafe von einem Mitgliede appelliert, und ihr müssen alle zuerkannten Strafen vorgelegt werden. Sie verfährt bis zur einfachen Relegation; härtere Strafen können nur vom Senat ausgehen.

Unter den Nahrungs- und Erwerbszweigen muß die Universität vor allen genannt werden, doch befinden sich hier auch bedeutende Tuchmanufacturen, und der Linnenhandel ist sehr beträchtlich. Wohlhabenheit ist in sehr vielen Häusern zu finden, und bey der höhern Classe der Einwohner gilt es als Ehrenpunct keine Schulden zu haben. Wie überhaupt im nördlichen Deutschland, so werden ganz besonders hier die Schützenhöfe gepflegt. Die Schulen wären mancher Verbesserung fähig. Im Ganzen der Universität sind jene, leider, zu sehr erblich. Daß für die beyden Leibbibliotheken keine Censur Statt findet, muß als dringendes Bedürfnis genannt werden. Der gemeine Mann bedient sich in der Regel der plattdeutschen Sprache; jedoch versteht er auch die hochdeutsche. Der Göttinger muß nothwendig am Feiertag einen Kuchen verpeisen. Die Osterfeuer spielen eine Rolle in seinem Leben. Er liebt Garten- und Gelbschäftigungen, und jeder ringt darnach ein Stückchen Eigenthum zu erwerben, um es selbst zu bebauen. Unter den geselligen Vergnügungen der höhern Stände nehmen die Thee den ersten Rang ein. Sie sind, wie fast allenthalben, lau-warm, kalt, steif und langweilig. Ein vertrauliches Zusammenseyn vieler Personen und eine ungekündete Geselligkeit ist in Göttingen schon deswegen erschwert, weil zu viele abgeschlossene Familienkreise sich vorfinden, von denen jeder seinen Character zu behaupten strebt. Die höhere, sogenannt gute Gesellschaft, ist von der andern in den gewöhnlichen Zusammenkünften scharf geschieden. So leichtsinnig in Göttingen die Dienstmädchen sind, so züchtig leben in der Regel die Bürgerstöchter. Der unverletzte Ruf einer Jungfrau gilt äußerst viel. Der Geist der Studierenden ist im Allgemeinen sehr lobenswerth; Fleiß und anständiges Betragen wiegen vor.

In Göttingen sind die Lebensmittel wohlfeil, allein die Traiteurkost ist äußerst schlecht. Soll hier gehalten werden, so muß diese Hälfte vom Curatorium ausgehen. Für die nöthigen Bedürfnisse der Studierenden vernimmt man eine gesellige Care. Die Kaufleute sollen nemlich Bürger- und Studentenpreise haben. Die Lieblingskost der Göttinger machen die Kartoffeln aus, woraus sie sich auch ihre beliebten Puffert backen. Fast jede Familie, selbst die ärmern, schlachtet jährlich ein Schwein; woraus sie denn die berühmten Mettwürste versertigen.

Im Jahr 1822 wurden 1,140,974 Pf. Fleisch consumiert. Die feineren Gemüsearten sind schwer zu erhalten, und es sollte ein größerer Betrieb mit dem Anbau der feineren Sorten Statt finden. In dem Brunnenwasser findet sich sehr viel kohlensaurer Kalk, der als Pfannenstein in den Geschirren vom Volk für Salpeter gehalten wird. Branntwein wird vor Jung und Alt im Uebermaß getrunken. Ueberhaupt läßt sich der göttingische Bürger nicht



abgehen, und er weiß von seiner melkenden Kuh leiblichen Vortheil zu ziehen. Das Bier ist ebener und unschmackhaft. Die Versehen im Brauhause muß der Käufer bezahlen. Eine herrliche Anstalt in Göttingen ist die Speiseanstalt für kranke Studierende, die aus einem freiwilligen Verein der vorzüglichsten hiesigen Familien besteht. Es wäre unverantwortlich, wenn engherzige Rücksichten das Gelingen dieser Anstalt verhinderten.

Nach der Zählung vom Jahr 1822 betrug die Bevölkerung über 11,000 Menschen. Eigentliche Einwohner 9320, von denen 4287 männlichen und 5023 weiblichen Geschlechts, Studierende 1547, Besatzung 168 Mann. Die Zahl der Bürger 1554. Auffallend ist das angegebene Uebergewicht der weiblichen Personen. Die Uebersahl der weiblichen Diensthoten, die von dem großen Miethlohn angezogen aus benachbarten Dörfern sich heranziehen, und größtentheils unverheyrathet bleiben, die Spinnerinnen in den Fabriken, mögen viel dazu beitragen. Auf 21 eheliche Kinder kommen nur 3 uneheliche. Hohes Alter wird häufig gefunden.

Wann der erste Stadtphysicus oder Meisterarzt bestellt wurde, ist für Göttingen eben so schwierig auszumitteln, als für andere niedersächsische Städte. Für die Reichsstädte wurden, wie bekannt, zuerst 1426 vom Kaiser Sigismund eingesetzt, allein in Lüneburg kommt in den rathhäuslichen Acten schon ums Jahr 1421 der erste Namens Johannes de Hassia vor. Leider haben nur wenige Acten des göttingischen Stadtarchivs die Umbilden des 30jährigen Kriegs überlebt; deswegen auch erst um das Jahr 1564 Magister Adam Seidel als Medicus und Physicus vorkommt. Die älteste Apothekentare ist die vom Jahr 1641. Ein Hospital zum heiligen Geist ist um das Jahr 1300, vor dem Grüner Thore erbaut worden. So trefflich die klinischen Anstalten sind, in so kläglichem Zustande befindet sich das Sickenhaus auf dem Anger. Daß übrigens in den klinischen Anstalten die Kranken in den Ferien entlassen werden, ist sowohl für diese als für die Practicanten eine üble Gewohnheit.

Die große Liberalität, die man auf der unvergleichlichen Bibliothek genießt, vermißt man auf dem Museum. Hierzu sind nehmlich keine öffentlichen Stunden bestimmt, und man muß den Eingang dazu durch den Pedell sich verschaffen. Wöchentlich 2 mal sollte der Zutritt jedem gestattet werden. Bey der Bibliothek wäre nur zu wünschen, daß man die Journale und die neuen Bücher früher erhalten könnte.

In Göttingen kommen keine endemischen Krankheiten vor, ansteckende und epidemische gehören zu den größten Seltenheiten. Die Lage ist gesund. Die stehende Krankheitsconstitution ist die catarrhalische, gastrische und rheumatische. Die nachtheiligen veranlassenden und Gelegenheitsursachen sind vorzüglich: der rasche und öftere Wechsel der Temperatur; im Frühjahr vorherrschende Ost-, Südost- u. Nordostwinde; Erkältungen; das übermäßige Trinken des Branntweins; das Ueberfüllen mit schwerverdaulichen Nahrungsmitteln, besonders der Kartoffeln, und der zu häufige Gebrauch von Brech- und Laxiermitteln. Wie überhaupt in Deutschland, so sind ganz besonders in Göttingen die Wech-

selfebei selten geworden. Auffallend jedoch ist es, daß weniger große Entzündungskrankheiten sich zeigen. Im übrigen Deutschland hat man seit 1811 den entzündlichen Krankheitscharacter vorherrschend gefunden. Vielleicht daß die beschäftigsten Aerzte, die wohl mehr dem Gastricismus ergeben sind, Schuld sind, daß jene allgemeine Form für so selten gehalten wird. Unverantwortlich ist es, daß in der göttingischen Privatpraxis so wenige Leichenöffnungen vorgenommen werden. Die Vorurtheile der Einwohner dagegen, sind gewiß leicht zu entfernen: die Schuld fällt auf die Aerzte zurück. Die Gallensteine in der Gallenblase und in den Gallengängen sind zwar nicht mehr so häufig wie früher, aber doch noch häufig genug. Uebrigens verhält es sich damit, wie auch Wichmann angab, daß die Leichenöffnung die Gallenblase voll von Steinen zeigt, ohne daß der Kranke während des Lebens die geringste Beschwerde empfand. Gegen den Stein der Blase gibt es nicht leicht eine so sichere Zusuchtsstätte, wie Göttingen. Nierensteine kommen vor. Die Wurmkrantheit gehört zu den häufigsten Beschwerden. In einigen Familien scheint der Wandwurm ein erbliches Uebel zu seyn. Magenschwäche ist gleichfalls ein häufiges Leiden; die Hausmittel dagegen sind größtentheils unzuweckmäßig. Die atrophia infantum wird unter der untern Classe oft bemerkt; viele Bäuche sind auch bey Kindern höherer Stände keine Seltenheit. Auf den Catarrh, der häufigst oft die verschiedenen Alter befällt, wird, wie an den meisten Orten, zu wenig Gewicht gelegt. In der Vernachlässigung jenes unbedeutend scheinenden Leidens muß auch in Göttingen der Ursprung mancher Lungenschwindsucht gesucht werden. Die große Anzahl von Brustmitteln, die unter dem Volk bekannt sind, läßt auf das unverhältnißmäßige Vorkommen von Affectionen dieses Organs schließen. Scrofeln werden bey Kindern und Erwachsenen gefunden. Im Durchschnitte sterben die Meisten in den ersten Jahren an Krämpfen, im jugendlichen und mittlern Alter an Brustkrankheiten, namentlich an der Lungenschwindsucht, im vorgerückten Alter an Schlagfluß und Wassersucht. Allerdings müßte es gesetzlich vorgeschrieben seyn, daß vom Arzt unterschriebene Todtenscheine mit der Angabe der Krankheit an die Geistlichen eingeliefert werden. Die ungesundeste Zeit des ganzen Jahrs sind die Monate Februar und März. Die Gelehrten und Studierenden erkranken und sterben selten. Die regelmäßige Lebensweise, die durch alle Verhältnisse hindurchgeht, scheint das Meiste dazu beizutragen.

Aus dieser Darstellung muß man erkennen, mit welchem Eifer der Verf. gesammelt, und mit welcher Liebe für Göttingen er gearbeitet hat. Wer wird auch nicht mit Dank an Göttingen hangen, der einmal die Wohlthaten genossen hat, welche diese Nährmutter der Wissenschaften so reichlich und so freudig spendet!



## Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen,

1ster Jahrgang 1823. unter der Leitung des leitenden Ausschusses des Landwirthschafts-Vereins; auf allerhöchsten Befehl verfaßt und herausgegeben von G. W. F. Wenderoth Prof. zu Marburg und G. Wenderoth Oeconomie-Commissär zu Cassel, 4. Seiten den Monat 1 Heft von 3 Bogen, 2 Tafeln.

Es kommt uns nicht zu ein Urtheil über diese Zeitschrift zu fällen, aber wohl dieselbe im Kreise unserer Leser bekannt zu machen. Der Zweck ist in der Bekanntmachung folgendermaßen ausgesprochen:

### V o r w o r t.

Se. Königl. Hoheit der Kurfürst haben durch das Organisations-Edict vom 29. Juny 1821, zur Belebung und Beförderung der gesammten Landwirthschaft einen Landwirthschafts-Verein allergnädigst anzuordnen geruhet. Das Bestreben dieser Behörde soll vorzüglich dahin gehen:

1. alle Mängel der Landwirthschaft nebst deren Ueberbrungen in den verschiedenen Gegenden Kurhessens, mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des Bodens und die übrigen örtlichen Verhältnisse, gründlich auszumitteln, und wegen deren Verbesserung die von den Landesstellen begehrten Gutachten zu ertheilen, so wie unaufgefordert gemeinnützige Vorschläge zu thun;
2. die Betrachtungen und Erfahrungen einsichtsvoller und zuverlässiger Landwirthe u. des In- und Auslandes über einzelne Gegenstände der Oeconomie, eben so wie der Erd- und Bergkundigen über entdeckte oder bisher vernachlässigte nützliche Erdarten und Fossilien (z. B. Mergel, Gips, Torf und andere Düngemittel oder Brennstoffe) zu sammeln und zu ordnen, auch die etwa weiter nöthigen Versuche zu veranstalten; und
3. die an dieselbe gerichteten Fragen über Gegenstände der Landwirthschaft und deren Hülfsgewerbe zu beantworten.

Bereits seit dem Anfange des vorigen Jahres ist der Landwirthschafts-Verein, dem die einsichtsvollsten practischen Landwirthe, und mehrere, die Landwirthschaft und ihre vielseitigen Hülfswissenschaften bearbeitende Gelehrte beigegeben worden sind, in Thätigkeit getreten, und wir haben es besonders ihrer thätigen Unterstützung, ihrer Vaterlandliebe und ihrem regen Eifer für die Beförderung des Gemeinbesten zu verdanken, daß zu Verbesserung des Ackerbaues, der Viehzucht und der landwirthschaftlichen Gewerbe schon vieles vorgearbeitet, und manche Gutachten und Vorschläge abgegeben worden sind, wovon ein um so günstigerer Erfolg zu hoffen ist, als sich der Verein bey seinen Bestrebungen nicht nur des allergnädigsten Schutzes Sr. Königl. Hoheit des Kurfürsten, sondern auch der thätigen Theilnahme und Unterstützung aller derjenigen Staatsbehörden, welchen vermöge ihrer Stellung und des ihnen anvertrauten Wirkungskreises dazu die Mittel gegeben sind, zu erfreuen hat.

Damit aber alle gehörig geprüften gemeinnützigen Nachrichten über Gegenstände der Landwirthschaft und deren

Hülfsgewerbe zum allgemeinen Besten auf dem kürzesten Wege verbreitet werden können, und zugleich die Geschäfts-Verbindung der Centralstelle mit den Deputationen und Mitgliedern erleichtert werden möge: so ist durch das landesherrliche Edict vom 29. Juny v. J. die Herausgabe einer landwirthschaftlichen Zeitung angeordnet, deren erstes Heft hiermit erscheint.

Zunächst ist dieses Blatt für den Landmann bestimmt, um ihn vermittelt desselben mit denjenigen Verfahrungsarten und Mitteln bekannt zu machen, durch welche er sein landwirthschaftliches Gewerbe zweckmäßig verbessern, einträglicher machen, mithin seinen Wohlstand erhöhen und sichern kann. Soll indessen die väterliche Absicht unsers allergnädigsten Kurfürsten, den gegenwärtigen Zustand der inländischen Landwirthschaft zu verbessern, mit hinreichendem Erfolge gekrönt werden, so ist es vor allen Dingen nöthig, daß unsre sämmtlichen Mitglieder, wozu dieselben hierdurch dringend aufgefordert werden, in allem, was in dieser Hinsicht zur Beförderung gereichen kann, mit ihrem Beyspiel vorleuchten, und in Ansehung alles dessen, was sich als besser bewährt hat, und dem Landmanne zur Nachahmung empfohlen werden kann vorangehen (denn Beyspiel ist die lebendigste Lehre, und überzeugender als das eindringlichste Wort); damit auf mehr, als eine Weise dahin gewirkt werde, eingewurzelte nachtheilige Gewohnheiten zu bekämpfen, den schädlichen Schlenbrian zu entfernen und dem Besseren reine Bahn und Eingang zu verschaffen. Zugleich müssen wir die Theilnahme aller der Vaterlandsfreunde, welche die Kraft und den Willen haben zur Beförderung der guten Sache beyzutragen, mit dem Wunsch in Anspruch nehmen, daß sie uns in unserm Bestreben möglichst unterstützen und die im Gebiete der Landwirthschaft gemachten nützlichen Erfahrungen und Beobachtungen mittheilen mögen; worauf wir sodann entweder die etwa nöthigen weiteren Versuche veranlassen, oder dieselben, als schon hinlänglich geprüft und bewährt gefunden, durch dieses Blatt zur Nachahmung empfehlen werden.

Endlich wenden wir uns an Euch, Ihr lieben Landleute! zu deren Besten die gegenwärtige Zeitschrift erscheint. Folgt mit Vertrauen den Beyspielen, womit Euch insbesondere unsere Mitglieder zur Verbesserung der Landwirthschaft vorangehen werden, da sie dessen, als einsichtsvolle und bewährt gefundene Landwirthe, würdig sind, und seyd überzeugt, daß wie alle unsere Kräfte aufbieten werden, der väterlichen Absicht Sr. Königl. Hoheit des Kurfürsten zu entsprechen, welche Allerhöchstdieselbe durch die Einrichtung des Landwirthschafts-Vereins für Euer Wohl zu erkennen gegeben hat.

Wir schließen mit dem Wunsche, daß Alle, welche es mit dem Landmanne wohl meynen, diese Zeitschrift recht oft benutzen mögen, ihre Ansichten, Wünsche, Mittheilungen und Vorschläge öffentlich auszusprechen. Die Aufsätze dieser Art müssen unter Aufschrift: „An den Kurfürstl. hess. Landwirthschafts-Verein zu Cassel“ mit dem Beysatz: „Landwirthschaftliche Zeitung betreffend“ eingesendet werden.

Der rein wissenschaftliche Werth und Styl derselben wird weniger untersucht werden als ihre Gemeinnützigkeit.



indem dieses Blatt vorzugsweise für den Landmann in Kurhessen, mit steter sorgfamer Berücksichtigung dessen gegenwärtigen Zustandes, bestimmt ist; und daher gar manche, anderwärts längst bekannte Gegenstände dennoch hier aufgenommen werden müssen.

Mithin ist uns jeder Aufsatz willkommen, der auf Wahrheit und Erfahrung gegründet, und mit Kürze und Deutlichkeit, wo nicht in dem Volkstone, doch wenigstens in einer, auch dem Landmanne verständlichen Sprache, geschrieben, und auf dem Wege der Deffentlichkeit diesem wahrhaft zu nützen geeignet ist.

Möge endlich auch diese Zeitschrift den Behörden wie unsern Mitbürgern noch dazu dienen; durch Bekanntmachung verdienstlicher Handlungen zur Nachahmung zu ermuntern, und hinwiederum schädliche, dem Aufkommen des landwirthschaftlichen Floris hinderliche Vorurtheile; Mißbräuche und böse Gewohnheiten öffentlich zu rügen und davor zu warnen.

Dieses Blatt wird alsdann gewiß unter dem Schutze unsers Allerdurchlauchtigsten Regenten; und bey der regen Theilnahme aller Vaterlandsfreunde seinen wohlthätigsten Zweck nicht verfehlen. Cassel, den 15. Januar 1823.

Der leitende Ausschuss des kurf. hess. Landwirthschaftsvereins.

Consbruch. Windemuth. Wenderoth.

Die Abhandlungen der 3 ersten Hefte sind folgende:

- Vom Dünger und von der Düngerbereitung.  
Aufmunterung und Anleitung zum Hopfenbau S. 13.  
Anbau der Himmelsgerste S. 17.  
Benutzung der gefrorenen Kartoffeln S. 18.  
Schutz der Baumblüthen gegen Spätfröste S. 20.  
Verbesserung bey Spalierbäumen und Weinstöcken S. 21.  
Erndtbericht vom Jahr 1822 S. 21.  
Warnung und Vorschläge die Ausfaat des vorjährigen Hafers u. s. w. betreffend S. 23.  
Anleitung zur Kultur des schwedischen Caffees S. 24.  
Durchschnittspreise der Früchte in Kurhessen. Correspondenzblatt.  
Febr. Hest. Etwas über Wiesenbau S. 25.  
Hopfenbau, Fortsetzung S. 33.  
Erfahrmittel des rothen Klees S. 38.  
Vom ägypt. Roggen S. 45.  
Zweckmäßige Schafzucht S. 47.  
Fruchtpreise.  
März Hest. Blindviehzucht S. 49.  
Anbau der Kartoffeln S. 57.  
Mittel gegen Drehkrankheit der Schafe S. 62 die Strunkrübe S. 62.  
Mittel gegen das Wild S. 63.  
Mittel gegen Insecten S. 64.  
Mittel gegen Stachfliegen S. 64.  
Fruchtpreise.  
Correspondenzblatt.

Hieraus wird man schon ungefähr den Inhalt und das Bestreben dieses Blatts ermessen können. Die Redaction scheint keine Mühe zu sparen, um den guten Absich-

ten der Regierung zu entsprechen; und es ist kein Zweifel daß durch solch ein Blatt dem Landbau könne aufgeholfen werden, wofern der Eifer der Deconomen gleichen Schritt hält mit dem der Herausgeber.

Abgebildet sind:  
der Drabanters Pflug; Die Erdgrube zu Aufbewahrung des Getraides. Ackerwalzen.

Das Januar-Hest des Jahrgangs 1824 ist erschienen; und enthält:

- Anleitung zum Krappbau.  
Ueber die Pocken der Schafe S. 7.  
Hopfenbau S. 11.  
Landwirthschaftlicher Jahresbericht S. 17 — 26.  
Correspondenzblatt: Gedrängte Uebersicht der bisheutigen Wirksamkeit des landwirthschaftlichen Vereins.

## Der indische Archipelagus, besonders in Bezug auf Handel und Verkehr.

Von John Crawfurd,

brittischem Residenten am Hofe des Sultans von Java.

Sena bey Bran 1821. 8. 376, 1 Charta.

Dies ist eine der interessantesten Schriften über die Producte der ostindischen Inseln sowohl in commercieller als naturhistorischer und ethnographischer Hinsicht. Es werden alle Producte aufgeführt, beschrieben, ihr Anbau, Verarbeitung angegeben, die Preise bestimmt und endlich weislich, die Ausfuhr nach allen Weltgegenden auseinander gesetzt. Zuerst der einheimische Handel, dann der mit asiatischen Nationen, der mit den europäischen und der Zwischenhandel der Colonien. Dann werden die Ausfuhrartikel S. 183 einzeln durchgegangen und endlich die Einfuhrartikel S. 352 aufgeführt. Durch dieses Werk bekommt man erst einen würdigen Begriff von dem Reichthum der Natur in diesen gegneten Ländern, von der Thätigkeit und dem Geiste der Einwohner und lernt die Wichtigkeit dieser Inseln für die Europäer in hohem Grade kennen, so wie auch die der Europäer für die Eingebornen, welche ohne sie es wohl nie zu einer solchen Ausdehnung ihres Geschäftskreises gebracht hätten. Uns hat vorzüglich das Naturhistorische angesprochen. Der Verf. redet mit Sachkenntnis davon und weiß das für das Leben Wichtige so herauszuheben, daß Jeder Interesse gewinnt. Eine solche genaue Kenntniß von dem Nutzen der Naturgeschichte für alle Stände wird man nicht leicht von einem anderen Werke erhalten, von der Aufklärung, welche die Kaufleute, denen das Werk vorzüglich gewidmet ist, daraus ziehen können, nicht zu reden.

Auch ein Wort über die Errichtung eines Creditvereins in Bayern 1823.

40 S. 8. nebst einer Tabelle.

Der Gegenstand dieser Abhandlung setzt seit einiger Zeit mehrere Federn in Bewegung. Der einsichtige Verfasser der vorliegenden Schrift hat es vorzüglich mit den Vor-



Schlägen des Herrn von Aretin zu thun, welche in der Hauptsache mit gebührendem Lobe belegt, und dann zum Theil nach des Verf. Ansichten modificiert werden. Die Idee zu einem Creditverein wird ein glücklicher, zwar schon lange in den tobtten Werken politischer Rechenmeister begabener Gedanke genannt, den aber erst jetzt ein talentvoller Kopf (Herr von A. nemlich) ins Leben herauf beschworen habe.

Bekanntlich soll durch den Creditverein den Realitätenbesitzern überhaupt, besonders aber den Gutsbesitzern, welche durch das beträchtliche Sinken des Geldwerthes der Grundstücke seither bedrängt worden, und an ihrem Personalcredit mehr oder weniger gelitten haben, ein Mittel dargeboten werden, jene Uebel, welche durch die Ereignisse der Zeit herbeigeführt wurden, von sich abzuwenden, und ihre Passiva allmählich zu tilgen. Herr von A. schlägt vor, durch Actionärs das benötigte Capital zusammenzubringen, und dasselbe unter die Realitätenbesitzer zu vertheilen; jedoch soll nur die Hälfte des unterzustellenden Hypothekwerthes von dem Creditverein (aus den Actionärs bestehend) dargeliehen werden. Außer 4 Procent jährlicher Zinsen sollen die Empfänger der Anleihen, sogleich anfangs noch eine Prämie von 6 Procenten bezahlen, woraus eine Rente entsteht, welche durch Benutzung der davon abfallenden Zinsen in 50 Jahren so hoch anwächst, daß die Gläubiger daraus befriedigt werden können, und den Debitoren die Rückzahlung des Hauptstocks erlassen werden kann. Der Verfasser obiger Schrift wünscht dagegen, um den Güterbesitzern die Theilnahme an der Wohlthat des Creditvereins zu erleichtern:

- a) daß den Hülfbedürftigen der ganze Betrag ihrer Hypothek dargeliehen werden möge;
- b) daß auch kleine Summen, bis 1000 Gulden herab, dargeliehen werden mögen. Herr von A. hatte 10,000 Gulden als das minimum vorgeschlagen;
- c) mit den hergeliehenen Summen sollen keinesweges nur die ältern Hypothekschulden allein getilgt werden müssen;
- d) Realrechte sollen nicht als Hypothek angenommen werden.
- e) Der Schuldner soll nicht Verzicht leisten auf die Rechtswohlthat der Gerichtsordnung.
- f) Der Creditverein soll sich die Selbstadministration der verhypothecierten Gegenstände nicht vorbehalten.
- g) Die Solidarhaftung sämmtlicher Schuldner, als die Hauptstütze der Creditanstalt, darf für den Einzelnen nicht drückend werden, wird aber auf das Gesamtvermögen der sämmtlichen Debitoren ausgedehnt.

Der Verf. liefert dann die Grundlinien zur Einrichtung einer Creditanstalt und eine Tabelle, welche den Schuldentilgungsplan eines Grundcapitals von zehn Millionen in 53jährigen Perioden berechnet und anschaulich macht. Die Prämie von 6 Procent, welche die Güterbesitzer bey der Anleihe eines Capitals sogleich bezahlen, wird hier beygehalten, und in der That werden die Debitoren

sich diese Pr. wohl gefallen lassen, da kein weiteres Borgen oder Baarschaft dazu erforderlich ist, sondern durch Kürzung des Capitals die Vergütung bewirkt wird. Uebrigens wird hier das Grundcapital in 50,000 Actien oder Loose, jedes zu 200 Gulden, vertheilt und der Creditverein erhält weniger günstige Bedingungen als bey Herrn von A. Von den 50,000 Loosen sollen in den ersten zehn Jahren 2000 Stück, in den folgenden zehn Jahren wieder 8000 Loose, dann vom 30sten bis 40sten Jahr 12,000 Loose, und in den letzten zehn Jahren, vom 40 — 50sten Jahr nemlich, sollen alle übrigen 24,000 Loose den Creditgebern zurückgezahlt werden. So wie die Zahlungszeit sich entfernt, vergrößert sich, der Zinsen und Zinseszinsen wegen, der Zahlwerth eines Looses, und zwar von 212 bis 1000 Gulden. Der Verf. rechnet sehr auf die patriotische Gesinnung des sich bildenden Creditvereins, hofft daß die darleihenden Gläubiger, entfernt von Eigennus, nur den Zweck der Erleichterung des achtbaren Standes der Güterbesitzer zu erreichen trachten. Diese Voraussetzung auch ist allerdings erforderlich, denn die Darleihenden haben keinerlei Geldvorteil zu erwarten. Zweyhundert Gulden nemlich, zu 4% und mit Zinseszinsen berechnet, müssen nach 10 Jahren 296 einbringen, u. werden hier mit 320 eingelöst

20	—	438	—	—	—	—	—	460	—
30	—	648	—	—	—	—	—	620	—
35	—	789	—	—	—	—	—	710	—
40	—	960	—	—	—	—	—	800	—
45	—	1178	—	—	—	—	—	900	—
50	—	1421	—	—	—	—	—	1000	—

Etwa 11,000 Loose, nemlich die ersten, würden bey der Einlösung eines kleinen Vortheils theilhaftig, die übrigen 39,000 Loose aber bringen pecuniären Schaden. — Herr von Hornthal, welcher so eben eine Beleuchtung desselben Gegenstandes ankündigt, wird die streitigen Punkte ohne Zweifel umständlich durchgehen: um so eher darf Rec. mit dieser kurzen Anzeige schließen.

Versuch einer mathematischen Entwicklung der Fundamentalgesetze der Wärmeerscheinungen, wobei diese bloß als Resultate gewisser Actionen betrachtet werden, und kein Wärmestoff vorausgesetzt wird. —

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Das mehr oder weniger Warmseyn eines Körpers ist eben so ein bloßer Zustand desselben, wie die Bewegung ein bloßer Zustand eines Körpers ist. Im ersten Falle ist der Typus zur Wärmeaction auf einen gewissen Grad gestimmt, im zweyten Falle ist es der Typus zur Bewegungsaction. Wir wollen uns hier folgendermaßen ausdrücken: Im ersten Falle calorifiziert der Körper auf eine bestimmte Weise; im zweyten Falle motuifiziert (von motus) er auf eine bestimmte Weise.

Der Körper calorifiziert subjectiv oder objectiv, je nachdem sein Wärmezustand seinen Volumen- und Aggregatzustand bestimmt, oder den Volumen- und



Aggregatzustand in einem andern Körper ändert; eben so motuifiziert der Körper subjectiv oder objectiv, je nachdem er sich bloß fortbewegt, oder einen andern Körper zur Bewegung stimmt, (z. B. im Stöße); der einmal bestehende Zustand, von welchem immer einer Art, erhält sich unverändert in alle Ewigkeiten fort, wenn nicht eine veranlassende Ursache zu einer Zustandsveränderung hinzutritt; jene Ursache nennen wir eine Kraft, deren Natur und Wesenheit wir nie zu ergründen vermögen, sondern an der wir bloß das Quantitative aus ihren Wirkungen zu bestimmen uns bestreben. Das Gesetz der Trägheit findet Statt für jeden Zustand, worinn sich ein Körper befindet. Jedes Zu- oder Abnehmen des Calorifizierens am Körper ist einer positiv oder negativ wirkenden Wärmekraft zuschreiben; eben so wie jedes Zu- oder Abnehmen des Motuifizierens am Körper einer positiv oder negativ wirkenden mechanischen Kraft zuschreiben ist. Ein Körper würde daher nie auskühlen oder wärmer werden, wenn er sich bloß selbst überlassen bliebe; wenn er nicht mit andern Körpern in calorifizierende Wechselwirkung treten möchte (in der Sprache der Atomistiker, wenn er mit vollkommen schlechten Leitern umgeben wäre); eben so wie ein Körper nie eine Ueänderung in seiner Bewegung erleiden möchte, wenn er bey der Reibung, bey dem Stöße u. s. w., durch mechanische Kräfte nicht influenziert würde.

Wir wollen den absoluten Nullpunct des Calorifizierens jenen Zustand nennen, wo das Calorifizieren = 0 ist, ein idealer Zustand, den nur der Calcul bestimmen könnte, nicht die Erfahrung. Der absolute Nullpunct des Motuifizierens ist der Stillstand, ein Zustand den wir auch nicht aus Erfahrung kennen, sondern der nur Ideal ist; denn der für uns stille stehende Punct, z. B. ein Fixstern, ist vielleicht ein sich im Raume, mit allen übrigen Fixsternen bewegender Punct, der aber gegen die übrigen Fixsterne fortwährend einerley Lage behauptet.

Betrachten wir an der Wärmeaction bloß deren Ueuerung, als ein das Volumen Bestimmendes, und nennen die Wärmeaction in dieser einseitigen Rücksicht (unter welcher allein sie dem Calcul unterworfen werden kann, so wie die Bewegungsaction, nur als Raumdurchlaufung dem Calcul unterliegt, nicht aber als ein auf ein organisches Wesen Einwirkendes, z. B. als das eine Contusion, die in Epterung übergeht, Bewirkende) das Volumifizieren; so können wir sagen, statt subjectives u. objectives Calorifizieren, eigenes, und mittheilendes Volumifizieren; so wie wir sagen können, eigenes und mittheilendes Motuifizieren. Während des mittheilenden Motuifizierens nimmt das eigene Motuifizieren ab (während des Stoßes, verliert der schneller bewegte Körper an seiner Geschwindigkeit); eben so nimmt während des mittheilenden Volumifizierens, das eigene Volumifizieren ab (der wärmere Körper kühlt ab, zieht sich zusammen, indem er den kältern erwärmt und ausdehnt).

In demselben Sinne, als man in der Mechanik die Ausdrücke bewegende und beschleunigende Kraft nimmt, sagen wir: totale und auf die Masseneinheit ausfallende Wärmekraft.

Wenn die Masse M mit der Geschwindigkeit C motuifiziert, so ist MC das Maas des eigenen Motuifizierens: erhöht aber die Masse M die Geschwindigkeit c der Masse m (im Stöße) um  $v - c$ , so ist, (wenn beyde Massen unelastisch sind)  $m(v - c) = \frac{M \cdot m}{M + m} (C - c)$  das Maas des mittheilenden Motuifizierens. Nun sind aber die Ausdrücke MC und  $\frac{M \cdot m}{M + m} (C - c)$  einander nicht proportional. Eben so besteht kein Grund dafür, daß (in der Wärmeaction) das eigene und das mittheilende Volumifizieren einander proportional zunehmen müßten (nehmlich eigene Ausdehnung und durchs Thermometer bestimmte Temperatur). Es kann sogar, unter gewissen Dimensionen, bey zunehmendem mittheilenden Volumifizieren das eigene Volumifizieren abnehmen, wie dieß z. B. bey dem Wasser der Fall ist, das von  $(3, 5)^\circ$  Reaumur bis  $80^\circ$  sowohl, als von  $(3, 5)^\circ$  R. bis  $0^\circ$  sich ausdehnt. Aehnliche Resultate ließen sich selbst aus der analytischen Mechanik entwickeln. Es stöße z. B. die Masse M mit der Geschwindigkeit C, an die Masse m, welche die Geschwindigkeit c hat; beyde Massen sind unvollkommen elastisch, und zwar so constituiert, daß man die Gleichungen erhielte:

$$MC + mc = MV + mv \text{ und}$$

$$MF(C) + mF(c) = MF(\gamma) + mF(v);$$

nun kann  $F(\gamma)$  eine solche Function ausdrücken, daß aus diesen beyden Gleichungen folgt  $MC = f(m(v - c))$ , worinn  $f(m(v - c))$  eine Function ausdrückt, bey der rücksichtlich der Veränderlichkeit von  $m(v - c)$  folgt;

$$\text{aus } \frac{df(m(v - c))}{dm(v - c)} = 0 \text{ der Werth } m(v - c) = a.$$

$$\text{aus } \frac{d^2f(m(v - c))}{(dm(v - c))^2}, \text{ worinn } m(v - c) = a \text{ gesetzt wird, ein positiver Werth.}$$

Es läßt sich a priori nicht behaupten, daß wir die unmittelbare Wirkung der Wärmekraft, das unmittelbare Calorifizieren, an dem durch die Wärmekraft (binnen einer Zeit t) influenzierten Körper, wahrnehmen. Was wir an diesem Körper rücksichtlich der Wärmeaction bemerken können, ist bloß dessen eigenes und mittheilendes Volumifizieren, welches eben nicht mit dem unmittelbaren Calorifizieren proportional ändern, wohl aber (bey übrigens unveränderten Umständen) eine Function von dem jedesmaligen Grade des unmittelbaren Calorifizierens seyn muß, da wir hier ein Gesetz der Continuität nicht bezweifeln können. Auch berechtigten uns die Wärmeerscheinungen (die zunehmende Temperatur bey zunehmendem erwärmenden Mittheilern) zu dem Schlusse, daß das mittheilende Volumifizieren des Körpers M gegen den Körper m ändere, wenn das unmittelbare Calorifizieren am Körper M ändert, und zwar, daß beyde fortwährend zugleich (obwohl nicht nothwendig einander proportional) zunehmen, daß also (bey unveränderter Natur der Körper M, m) einerley Grad des mittheilenden Volumifizierens (einerley Temperatur) auf einerley Grad des unmittelbaren Calorifizierens schließen lasse. Dieß ist größtentheils wohl auch vom eigenen Volumifizieren wahr, jedoch nicht durchge-



hends; so besteht z. B. beym Wasser, wenn  $\alpha$  einen sehr kleinen Werth hat, und wenn  $c$  das unmittelbare Calorifizieren des Wassers bey  $(3,5)^\circ$  R. ausdrückt, für  $c + \alpha$  und für  $c - \alpha$  einerley eigenes Volumifizieren  $= v$ .

Wir dürfen ferner annehmen, daß das unmittelbare Calorifizieren dem (dasselbe hervorbringenden) Momente der Wärmekraft proportional sey. Ich will den analogen Satz aus der Mechanik erweisen.

Das unmittelbare Motuifizieren einer Masse  $m$  ist die Bewegungsquantität  $= mv$ . Nun folgt aus der bekannten Formel,  $dv = 2g \cdot \frac{p}{m} dt$  (worinn  $g$  die Beschleunigung

der Schwere,  $\frac{p}{m}$  die beschleunigende Kraft, und  $t$  die Zeit, binnen welcher die Masse  $m$  von  $p$  influenziert wurde, wodurch  $m$  die Endgeschwindigkeit  $v$  erhielt)  $mv = 2g \int p dt = 2g \int f'(t) dt = 2g \cdot f(t)$  [nach Lagrange Bezeichnung der ersten abgeleiteten Function]. In eben dem Sinne ist  $MV = cg \int P dt = 2g \int F'(t) dt = 2g F(t)$ . Sind nun  $v$  und  $t$ , dann  $V$  und  $T$  zusammengehörige Werthe, von  $v$ ,  $t$ ,  $V$ ,  $t$ , und ist  $F(T) = f(t)$ , so ist  $mv = 2g f(t) = 2g F(T) = MV$ .

Es mag daher die veränderliche Kraft  $p$  oder  $P$  von der Zeit  $t$  wie immer abhängen, jene mag auf die beliebige Masse  $m$  oder  $M$  wie immer lang wirken, so ist allemal das unmittelbar hervorgerufene Motuifizieren dem Kraftmomente  $\int p dt$  oder  $\int P dt$  proportional, d. h. der Summe der Producte aus den successiven Kraftwerthen in die Zeitelemente, binnen welchen jene Kraftwerthe bestanden.

Dasselbe gilt in der Wärmetheorie vom unmittelbaren Calorifizieren; welches wir algebraisch so ausdrücken:

$C = A \cdot \int p dt$ , worinn  $C$  das binnen der Zeit  $t$  durch die Wärmekraft  $p$ , zugewachsene unmittelbare Calorifizieren, und  $A$  eine constante Größe ist. Bey Integration von  $p dt$ , ist dann die Constante so zu bestimmen, daß  $\int p dt$  mit  $t$  verschwinde. In diesem Sinne haben wir also, bey einerley Masse  $M$ , die binnen verschiedenen Zeiten  $t'$ ,  $t''$ ,  $t'''$ , —, verschiedenen Wärmekräften  $p'$ ,  $p''$ ,  $p'''$ , ..... ausgesetzt wurden, wobey verschiedene Gesetze statt fanden, für die Incremente an unmittelbarem Calorifizieren, die Gleichungen  $C' = A \int p' dt'$ ,  $C'' = A \int p'' dt''$ ,  $C''' = A \int p''' dt'''$ , u. s. w.

Ist in diesen verschiedenen Fällen die Temperatur von  $M$  gestiegen, u. zwar, erstlich von  $\tau$  auf  $\tau$ , dann von  $\tau''$  auf  $\tau$ , dann von  $\tau'''$  auf  $\tau$ , dann u. s. w., und hat diesem gemäß, das Quecksilber im Thermometer, an Volum zugenommen, um folgende Functionen: erstlich um  $f(\tau - \tau')$  dann um  $(\tau - \tau'')$ , dann u. s. w. so würde die quantitative Relation zwischen  $C'$  und  $f(\tau - \tau')$ , dann zwischen  $C''$  und  $f(\tau - \tau'')$ , dann zwischen  $C'''$  und  $f(\tau - \tau''')$ , dann u. s. w., oder allgemein zwischen  $C$  und  $f(\tau - \tau_x)$ , die quantitative Relation angeben, die statt findet, zwischen dem Incremente an unmittelbarem Calorifizieren, oder zwischen dem Momente der Wärmekraft, und zwischen dem entsprechenden Incremente an mittheilendem Volumifizieren, von Seite der

gegebenen Masse  $M$ , gegen die gegebene Quecksilbermasse im Thermometer.

Ich will hier nur die Methode angeben, wie man diesem interessanten Gesetze durch Versuche auf die Spur kommen könne, und wie man hiedurch die Relation zwischen dem Momente der Wärmekraft und mittheilendem Volumifizieren, oder (in der Sprache der Atomistiker) zwischen der Quantität der Wärme und der Temperatur, oder zwischen den Graden des Calorimeters und jenen des Thermometers (das ich lieber ein Thermoskop nennen möchte) finden könne.

Man nehme destillirtes Wasser; ferner ein ringsum verschließbares Gefäß aus sogenannten schlechten Wärmeleitern, d. h. aus solcher Materie zusammengesetzt, in welchen der Typus zum Calorifizieren möglichst schwach geweckt wird, so, daß das darin eingeschlossene Wasser ein nur sehr unbedeutendes mittheilendes Volumifizieren ausübt, sich bey nahe lebendig auf das eigene Volumifizieren beschränkt, und daher (dem Gesetze der Trägheit gemäß) an dieser Action beynahe keine Veränderung erleidet. \* Endlich nehme man ein sehr empfindliches Quecksilber-Thermometer. Auch muß durch eine eigene Vorrichtung möglich gemacht seyn, das Wasser im Gefäße unter einander zu rühren, bey ringsum verschlossenem Gefäße. Das Gefäß wird nur während des schnell zu verrichtenden Wassereingießens geöffnet; die ganze übrige Zeit aber beständig verschlossen gehalten. Nach jedem Eingusse wird sogleich das Wasser im Gefäße gerührt, um sogleich die ganze Flüssigkeit auf einerley Temperatur zu bringen, wo dann diese Temperatur sogleich aufgeschrieben wird. Das Wasser wird immer dem Gewichte nach gemessen. Man untersuche vorläufig sein Thermometer an den Wassermassen von verschiedener Temperatur, und zwar in der Rücksicht, daß das Wasser von einerley Temperatur bey jeglichem Gewichtantheile, am Thermometer dieselbe Temperatur anzeige, als die Gewichtseinheit des Wassers für sich abgefordert, am Thermometer anzeigt, welches strenge genommen unmöglich ist, aber doch näherungsweise statt finden kann. Dieß wird nemlich dann statt finden, wenn die Gewichtseinheit am Wasser, und alle Gewichte, unter welchen die Temperatur des Wassers gemessen wird, groß genug gegen die Masse des Quecksilbers im Thermometer sind, daß diese Masse gegen jene beynahe verschwindet. Die Erfahrung beweist dieses; es ist aber auch leicht aus der dynamischen Wärmetheorie einzusehen, wie uns der Stoß bey unelastischen Körpern auf eine analoge Weise darthut. Hier folgt nemlich aus  $MC + mc = MV + mv$ , und aus  $V = v$ , der Werth für den Zuwachs an Geschwindigkeit in der gestoßenen Masse  $m$ , so:  $v - c = \frac{M(C - c)}{M + m}$ ; ändert man nun hier

auch  $M$ , jedoch so, daß alle Werthe von  $M$  so groß gegen  $m$  sind, daß  $m$  gegen sie alle beynahe verschwindet, so ist

\* Eben so ändert sich am bewegten Körper beynahe nichts in der eigenen Bewegung, wenn er im Stöße an andere, in diese nur wenig einwirkt, wenn er z. B. die Körper nur streift, statt sie central zu stoßen.



v — c bey allen jenen verschiedenen großen Werthen von M näherungsweise unveränderlich = C — c.

Die Versuche sind also mit kleinen Thermometern und beträchtlichen Wassermassen anzustellen, und die Einheit der Wassermassen (die Gewichtseinheit) ist groß anzunehmen.

Nun zu den Versuchen selbst.

Man gieße zu dem Wasser vom Normalgewichte Q, und von der hohen Normaltemperatur T, das wir kurz das Normalwasser nennen wollen, nach einander die Wasserquantitäten q', q'', q''' u. s. w., von den Temperaturen τ', τ'', τ''' u. s. w. (wobey man jeden dieser Versuche immer wieder auf dieselbe Weise vornimmt); und zwar in solchen Verhältnissen, daß die nach jedem Einsusse gerührte Masse nach einander dieselbe Normaltemperatur τ erhält [τ < T, aber τ > τ' > τ'' > τ''' u. s. w., daher q' > q'' > q''' u. s. w.].

In allen diesen successiven Operationen ist eine und dieselbe Masse Q, von der Temperatur T, auf jene τ erniedrigt worden; also ist in allen diesen successiven Operationen in der Masse Q einerley Verminderung am unmittelbaren Colorifizieren entstanden. Diese constante Verminderung am unmittelbaren Colorifizieren in der Masse Q ist einer auf dieselbe binnen der jedesmaligen Dauer = t der Ausgleichung der Temperatur (zwischen Q und q' oder zwischen Q und q'', oder zwischen Q und q''' . . . . .) nach irgend einem Gesetze continüirlich negativ wirkenden Wärmekraft zuzuschreiben, deren Moment ∫ p' dt = sp' dt = sp'' dt . . . . . sp''' dt = N in allen Operationen einerley Werth haben muß. Nach dem Gesetze der gleichen Reaction in jeder dynamischen Wechselwirkung hatte aber in allen Operationen das jedesmalige Moment der positiv auf die Massen q', q'', q''', . . . . . wirkenden Wärmekraft einerley Werth, und zwar jenen ∫ p\_x dt = N. Das auf die Einheit der Masse ausfallende Moment der positiv wirkenden Wärmekraft binnen der jedesmaligen Dauer = t des Ausgleichens der Temperaturen (des Streites unter den Massen Q und q', oder Q und q'', oder . . . , bey der wechselseitigen Umformung der Typen zum Colorifizieren), war also in den successiven Operationen =  $\frac{N}{q'}$ ,  $\frac{N}{q''}$ ,  $\frac{N}{q'''}$ , u. s. w.  $\frac{N}{q_x}$ ; wodurch in den Massen q', q'', q'''

— q\_x, also auch in den Gewichtseinheiten derselben folgende Temperaturerhöhungen entstanden: τ — τ', τ — τ'', τ — τ''', — τ — τ\_x; ferner: wodurch die eigenen Ausdehnungen — (die man durch Versuche ausmitteln kann), die Incremente an eigenem Volumifizieren φ (τ — τ'), φ (τ — τ''), φ (τ — τ''') — φ (τ — τ\_x), an der Gewichtseinheit; ferner: wodurch die Incremente am mittheilenden Volumifizieren an der Gewichtseinheit = f (τ — τ'), f (τ — τ''), f (τ — τ''') — f (τ — τ\_x) entstanden. Und so ließen sich denn durch Interponieren allgemein die Gleichungen ansehen, welche die Relation zwischen folgenden Größen angeben möchten: dem Temperaturincremente τ — τ\_x, dem Incremente an eigenem Volumifizieren φ (τ — τ\_x), dem Incremente am eigenen Volumifizieren (gegen des Thermometers Quecksilbermasse,

f (τ — τ\_x), und dem hiezu erforderlichen (binnen irgend einer Zeit t, nach irgend einem Gesetze wirkenden) Mo-

mente der Wärmekraft  $\frac{\int p_x dt}{q_x} = \frac{N}{q_x}$ , Alles auf die Gewichtseinheit bezogen.

Wenn ein Körper in einem unbegrenzten Mittel abkühlt, z. B. eine erhitzte Metallkugel in kalter Luft, \* so ist dieß, nach unserer Ansicht der Wärmeaction, das Resultat der Wechselwirkung zwischen dem Körper und dem Mittel, welche Wechselwirkung größer oder kleiner ist, je nachdem der Typus zur Wärmeaction in beyden Massen auf eine mehr oder minder verschiedene Weise geweckt ist; das Resultat dieser Wechselwirkung ist dann bloß am Körper wahrnehmbar, nicht am unbegrenzten Mittel, da das hier auf die Masseneinheit ausfallende Moment der

Wärmekraft =  $\frac{\int p_x dt}{\infty} = 0$  ist. Eben so ändert sich

bloß die Geschwindigkeit C einer Masse M, wenn diese an die mit der Geschwindigkeit c laufende Masse = ∞ stößt wobey c keine Veränderung erleidet.

Wir nehmen ein Erwärmen zwischen den Körpern M, und m an, wenn sie einander auch nicht berühren, in welchem letzten Falle wir die Erscheinung strahlende Wärme (mit dem Atomistiker) zu nennen, nicht ansehn; nur denken wir uns hiebey nicht eine ausstrahlende Wärmematerie, sondern eine ihre Operationslinien, vom Centro nach allen Seiten hin entwerfende Kraft, in deren Wesenheit zu dringen, wir nicht wagen, wohl dessen auch nicht bedürfen. So betrachten wir die strahlende Wärme auf eben die Weise, als wir die Action des Leuchtens an einem andern Orte betrachtet haben.

Nennen wir T und t die Temperaturen des erhitzten Körpers und der ihn umgebenden Luft, am Ende irgend einer Zeit t, ferner T\_0 und t\_0 dieselben Temperaturen, zu Anfange der Zeit t, so besteht folgende (aus den Erscheinungen hergeleitete) Gleichung log. (T — t) = log. (T\_0 — t\_0) — At. Sollte dieß Gesetz nicht bloß innerhalb gewisser Gränzen statt finden, sondern allgemein für jeden Werth von t, so würde daraus folgen, daß T nie = t

\* Dieß erklären die Atomistiker durch ein Ausstrahlen von Wärmestoff, welches abnimmt, wie das umgebende Mittel die Temperatur des ausstrahlenden Körpers annimmt. Ausstrahlen von Wärme und Licht wird von den Atomistiken als ein concentrates Ausströmen singulärer Materien erklärt (Wärmestoff, Lichtstoff). Die Erscheinungen der strahlenden Wärme am Hohlspiegel, selbst am Prisma, haben mit dem strahlenden Lichte so große Analogie, daß beyde Gattungen des Strahlens als verschiedene Modifikationen von einerley Ausstrahlen angenommen werden können. Nun ließe sich an die Atomistiker die Frage stellen, warum denn der wesentliche Unterschied eintrete, beym Ausstrahlen dieser so ähnlichen Materien (Wärmestoff und Lichtstoff); daß erstere vom Centralkörper weniger ausströmt, wenn das umgebende mehr erwärmt ist, als wenn es weniger erwärmt ist; daß hingegen Lichtstoff unabänderlich gleich ausströmt, sey das umgebende wie immer stark oder schwach beleuchtet?



würde, da für  $T = t$  folgt:  $t = \infty$ ; ein Gesetz, das eben so wenig ungereimt ist, als jenes des endlichen Werthes am Flächeninhalte, der durch die Hyperbel und durch die als Abscissenaxe angenommene Asymptote eingeschlossen ist, und der einem unendlich großen Werthe der Abscisse entspricht.

Wir betrachten das Calorifizieren und das Volumifizieren (die Wärme- und Leucht-Action) als Resultate der von den Körpern ausgeübten Actionen, ohne eine Wärme- oder Licht-Materie zu fingieren. Wie läßt sich hiernach folgendes höchst auffallende Phänomen begreifen? Wenn der Körper M jenen m erwärmt, so nimmt die eigene Wärme des erstern ab; d. h. der Körper M verliert durch objectives Calorifizieren an subjectivem Calorifizieren; er verliert durch mittheilendes Volumifizieren an eigenem Volumifizieren sowohl als an der Fähigkeit, in anderen Körpern den Typus zum Volumifizieren zu wecken (ganz auf dieselbe Weise verliert eine Masse M, die sich geschwinder als jene bewegt und an diese stößt, am subjectiven Motuifizieren sowohl, als an der Fähigkeit, eine Masse m' zu beschleunigen, wenn die Masse M gegen die Masse m ein objectives Motuifizieren ausgeübt hat). Nicht genug; der erwärmte Körper M verliert am subjectiven Calorifizieren um so mehr, je ansehnlicher sein objectives Calorifizieren ist, folglich auf einem je geringeren Grade m ursprünglich selbst calorifiziert [M kühlt um so mehr ab, je kälter m vor der Wechselwirkung zwischen M und m ist]. Ganz anders verhält sich dieß beym Lumifizieren. Wenn der leuchtende Punct b den dunklen Punct a beleuchtet, so nimmt des erstern Leuchten nicht ab; d. h. der Punct b verliert durch objectives Lumifizieren am subjectiven Lumifizieren nichts; er verliert nichts durch Auffordern zum Standpunctverklünden am eigenen Standpunctverklünden; er verliert nichts an der Fähigkeit, andere Puncte zum Standpunctverklünden aufzufodern, daher ist es auch für das Lumifizieren von b gleichgültig, ob ursprünglich der Punct a mehr oder weniger beleuchtet war.

Diese wesentliche Verschiedenheit im Character des Calorifizierens und in jenem des Lumifizierens, folgt aus der zweyfachen Natur jener beyden Actionen. Das Calorifizieren bezieht sich auf ein Raumergreifen, ein Raumfassen, ein Aneignen des Raumes; das Calorifizieren äußert sich schaffend. Das Lumifizieren bezieht sich auf das bloße Verklünden eines schon vorläufig ergriffenen, gefaßten, angeeigneten Raumes; das Lumifizieren äußert sich bloß als Manifestation einer schon bestehenden Beziehung auf den Raum.

Wenn der Körper b jenen a erwärmt, d. h. wenn b jenen a zur Veränderung im Volumifizieren auffordert; so besteht eine Aufforderung zum Hervorbringen; diese Aufforderung setzt also Kraftaufwand voraus, muß daher am Auffordernden Erschöpfung nach sich ziehen, die eigene Action muß abnehmen; das eigene Volumifizieren in b muß abnehmen, wenn b das a auffordert, sein Volumifizieren zu ändern.

Wenn hingegen der Punct b jenen a beleuchtet, so fordert er ihn auf, seinen schon vorhandenen Standpunct im

Raume zu verklünden. Ehe der Punct a leuchtete, nehmen schon die Puncte b und a dieselben Standpuncte im Raume ein; es bestand schon damals die Beziehung jener Standpuncte auf die übrigen Standpuncte im Raume. Durch das Leuchten des Punctes a entstand weder eine neue Raumergreifung noch eine neue Beziehung der Standpuncte auf andere Puncte des Raumes und wechselseitig auf einander. Durch das Lichtwerden des Punctes a wurde also nichts hervorgebracht; sondern die schon bestehende Beziehung kam bloß zu ihrer Manifestation. Die Aufforderung zum Leuchten setzt daher keine Erschöpfung an dem eigenen Lumifizieren im Puncte b voraus; daher das eigene Lumifizieren des Punctes b nicht abnimmt, wenn der Punct b den Punct a, und wie viel immer andere Puncte noch zum Leuchten auffordert.

Folgende Analogie mag zu einer weiteren Meditation über diesen abstracten Gegenstand Gelegenheit geben.

Wenn mir ein Körper als eine Kugel vom Halbmesser r erscheint, so darf ich annehmen, der Körper sey auch schon damals als Kugel vom Halbmesser r bestanden, als ich ihn noch nicht bemerkt hatte. Das Bild einer Kugel vom Halbmesser r ist in mir entstanden durch Einwirken des Körpers auf mich. Es hat nehmlich der Körper mich aufgefordert, das Bild einer Kugel vom Halbmesser r in mir hervorzurufen. Hier ist eigentlich nichts anderes geschehen, als daß die Beziehung zwischen dem Körper als Object und zwischen mir als Subject zur Manifestation hervorgetreten ist, indem ich zum Bewußtseyn dieser Beziehung gelangt bin. Hier ist durch Einwirken des Körpers auf mich, durch dessen an mich gestellte Aufforderung, das Bild seines plastischen Ausdrucks in mir hervorzurufen, eigentlich nichts hervorgebracht worden, sondern es ist bloß unsere wechselseitige Beziehung hiedurch manifestiert worden. Daher war jene Aufforderung mit keiner Erschöpfung an eigener Action verbunden. Der Körper vermindert an seinem Erscheinen als Kugel vom Halbmesser r nicht das Allergeringste, mag er auch im Geiste von wie viel immer lebenden Individuen das Bild der Kugel vom Halbmesser r hervorgebracht haben.

Wir kehren nun wieder zu unsern mathematischen Betrachtungen, am weiter oben angegebenen calorimetrischen Apparate, zurück, wobey wir das Calorifizieren an der Einheit der Wassermasse berücksichtigten.

Da die Masseneinheit unter verschiedenen Umständen, bey verschiedenen Körpern, durch einerley Moment der Wärmekraft nicht einerley Increment an eigenem Volumifizieren  $= \varphi (\tau - \tau_x)$ , wohl aber einerley Increment am unmittelbaren Calorifizieren  $= C_x$  binnen der Zeit  $t_x$  erhält, so muß der der Wärmekraft ausgesetzte Körper, nach Verschiedenheit der Umstände, eine das effectiv eigene Volumifizieren bedingende Action ausüben, die wir die bedingende Action, und die sich hierauf beziehende Kraft die der Masseneinheit zukommt, die bedingende Kraft  $= p_x$  nennen wollen.

Es ist leicht zu begreifen, daß  $C_x - \varphi (\tau - \tau_x)$  jenes Moment der Bestrebungen nach eigenem Volumifizie-

ren ausdrücke, welches Moment mit jenem in Gleichgewichte steht, das binnen der Zeit  $t$  von der bedingenden Kraft  $p_x$  ausgeübt wird. Wir haben also  $C_x = \varphi(\tau - \tau_x) = \int p_x dt$ , worin  $A$  constant ist.

Ein Beispiel aus der analytischen Mechanik mag die Analogie zu unserer Behauptung liefern. Es werde die Masse  $M$  von der Kraft  $p$  binnen einer Zeit  $t$  getrieben; und es sey  $V$  die Geschwindigkeit, welche unter diesen Umständen die Masse  $M$  am Ende der Zeit  $t$  erlangen würde, wenn nicht eine entgegenwirkende Kraft  $p$  veranlassen möchte, daß die Masse  $M$  bloß die Geschwindigkeit  $v$  am Ende der Zeit  $t$  erreicht. Diesem gemäß ist (bey jedem Gesetze von  $p = F(t)$  und  $p = f(t)$ )

$$dv = \frac{2g(p - p)}{M} dt, \text{ also}$$

$$2g \int p dt - Mv = 2g \int p dt;$$

$$\text{oder da } dV = \frac{2gP}{M} dt, \text{ folglich}$$

$$MV = 2g \int p dt \text{ ist,}$$

$$MV - Mv = 2g \int p dt.$$

Das Increment des totalen Motuifizierens weniger dem Increment des effectiven Motuifizierens ist proportional dem Momente der (das Increment des effectiven Motuifizierens) bedingenden Kraft.

Die Masse des Wassers, welche von irgend einer Temperatur  $\tau_x = y$  auf die Normaltemperatur  $\tau$  erhöht wird (indem jene Masse mit der Wärmemasse  $Q$  von der Normaltemperatur  $T$  vermischt wird), jene Masse  $q_x$  muß eine Function von  $\tau - y$  seyn, die sich durch Versuche und Interpolieren möchte finden lassen. Wir setzen indessen

$$q_x = \psi(\tau - y); \text{ und daher ist } \frac{\int p_x dt}{q_x} = \frac{N}{\psi(\tau - y)},$$

ferner ist das auf die Einheit der Wassermasse ausfallende Moment der bedingenden Kraft  $= B \left( \frac{A \cdot N}{\psi(\tau - y)} - \varphi(\tau - y) w_x \right)$ , wenn das Wasser von  $y^\circ$  auf  $\tau^\circ$  der Temperatur erhoben wird. In beyden Ausdrücken sind  $N, \tau, A, B$ , constante Größen.

Es ist daher

$$B(A \cdot N) \cdot \frac{\psi'(\tau - y) dy}{(\psi(\tau - y))^2} + \varphi(\tau - y) dw_x +$$

$w_x d \cdot \varphi(\tau - y)$ , wobey (nach dem Differenzieren, die Zeichen  $(-)$  geändert wurden), der Ausdruck für das auf die Einheit der Wassermasse ausfallende Moment der bedingenden Kraft, wenn die Wassermasse von  $y^\circ$  auf  $(y + dy)^\circ$  der Temperatur erhoben wird, welches näherungsweise auch dann noch wahr bleibt, wenn  $dy$  ein sehr kleines endliches Incrementum der Temperatur  $y^\circ$  darstellt.

$$\text{Aus ähnlichen Gründen ist } \frac{N \cdot \psi'(\tau - y) \cdot dy}{(\psi(\tau - y))^2}, \text{ wo}$$

bey nach dem Differenzieren das Zeichen  $(-)$  geändert wurde, der Ausdruck für das auf die Einheit der Wassermasse ausfallende Moment der Wärmekraft, wenn die Wassermasse von  $y^\circ$  auf  $(y + dy)^\circ$  der Temperatur erhoben wird, welches näherungsweise auch dann noch wahr bleibt, wenn  $dy$  ein sehr kleines endliches Incrementum der Temperatur  $y^\circ$  darstellt.

Bezeichnen wir daher durch  $Z$  das auf die Einheit der Wassermasse erforderliche Moment der Wärmekraft, um die Wassermasse von  $a^\circ$  auf  $y^\circ$  der Temperatur zu erheben ( $a < y$ , und  $a$  constant, hingegen  $y$  veränderlich), so ist

$$dz = N \frac{\psi(\tau - y) dy}{(\psi(\tau - y))^2}, \text{ also: } Z = \frac{N}{\psi(\tau - a)} -$$

$$\frac{N}{\psi(\tau - y)}. \text{ Es wird also durch ein Moment der}$$

Wärmekraft  $Z$  eine Wassermasse  $M$  von  $a^\circ$  auf  $y^\circ$  erwärmt, wenn

$$I.) Z = \frac{MN}{\psi(\tau - a)} - \frac{MN}{\psi(\tau - y)} \text{ ist.}^*$$

Dies Resultat ist nicht bloß für die Wissenschaft von dem höchsten Interesse, sondern auch für die Bedürfnisse des bürgerlichen Lebens sehr wichtig. Wir dürfen mit ziemlicher Genauigkeit annehmen, daß bey gut construirten Heizungen der Kessel (wie z. B. an den neuesten englischen Dampfmaschinen) das Moment der Wärmekraft, das auf die Flüssigkeit wirkt, dem verbrannten Brennstoffe  $= S$  proportional sey; daher denn letztere Gleichung auch den Brennstoff quantitativ angibt, der erfordert wird, um eine Wassermasse  $= M$  von  $a^\circ$  auf  $y^\circ$  zu erwärmen, wenn man  $Z$  durch  $C \cdot S$  substituirt, worin  $C$  eine Constante ist, die aus einem zuverlässigen Versuche bestimmt werden muß.

Drücken wir aus der letzten Gleichung  $y$  durch  $Z$  oder durch  $C \cdot S$  aus,

$$II.) y = \psi(M, N, \tau, a, Z) =$$

$= \psi(M, N, \tau, a, C \cdot S)$ , worin bloß  $y, Z, S$ , veränderlich sind; so ist die Temperatur  $y$  ausgedrückt, zu welcher die Wassermasse  $M$ , vom Temperatur

\* Nach den calorimetrischen Versuchen von Lavoisier und Laplace würde folgen, es sey  $Z$  dem  $y$  proportional, wenn angenommen werden dürfte, es sey die geschmolzene Eismasse im Calorimeter dem Momente der Wärmekraft proportional, wogegen ich manchen Zweifel hege. Beym Uebergehen eines Körpers aus dem crystallinischen in den flüssigen Zustand, und umgekehrt scheint die Wärmekraft, bloß als die Hindernisse aufhebend zu erscheinen, hingegen der Uebergang aus einem Aggregatzustande in den andern als eine eigene Action aufzutreten, die gar wohl einem eigenthümlichen Gesetze folgen könnte. Wasser friert bey mehreren Graden unter dem Fixpunkte erst bey Berührung mit Eisnadeln u. s. w.



grade  $a$  aus, durch das Moment der Wärmekraft  $Z$ , oder durch den verzehrten Brennstoff  $S$  erhoben wird.

Durch die Gleichungen:

$$\text{III.) } U = M \cdot B \left( \frac{A \cdot N}{\psi(\tau - a)} - \frac{A \cdot N}{\psi(\tau - y)} \right) - (\varphi(\tau - a) - \varphi(\tau - y)) w_x, \text{ und}$$

IV.)  $y = \Phi(M, N, \tau, a, B, A, W, U_x)$ , wos bey letztere Gleichung aus ersterer entstand, indem man  $y$  allein auf eine Seite der Gleichung brachte, ist das Moment der bedingenden Kraft  $U$  durch den Temperaturgrad  $y$  ausgedrückt, auf welchen die Wassermasse  $M$  vom Temperaturgrade  $a$  aus erhoben wird; und umgekehrt. Wenn die Wassermasse  $M$  von der Temperatur  $a$  mit der Wassermasse  $M'$  von der Temperatur  $a'$  (ohne Wärmeverlust) vermischt wird, so ist während der Zeit des Streites zwischen beyden Massen eine Wärmekraft wirksam, welche (nach dem Gesetze der Gleichheit zwischen Action und Reaction) binnen jedem Zeitelemente gleich stark positiv und negativ auf beyde Massen wirkt; wenn der Streit vorüber ist und beyde Massen die gemeinschaftliche Temperatur  $y$  erlangt haben, so ist jede Masse durch einetway Moment der Wärmekraft von entgegengesetzten Werthen influenziert worden; es besteht daher (Gleichung I) die Gleichung  $\psi(\tau - a) \cdot \psi(\tau - a') (M - M')$  woraus sich der gemeinschaftliche Wärmegrad des Gemenges  $y$  finden läßt.

Gewisse Körper  $M$  und  $m$  von verschiedener Qualität gegen einander in calorifizierende Wechselwirkung gebracht, äußern sich sehr energisch im mittheilenden Volumis fizieren gegen einander. Das wechselseitige Abkühlen und Erwärmen geschieht sehr schnell; das Gegentheil erfolgt bey den verschiedenen Körpern  $M'$  und  $m'$ . Ersteres findet z. B. statt zwischen Metall und Metall, letzteres zwischen Metall und Holz; ja noch auffallender ist es, daß ersteres statt findet zwischen Metall mit rauher Oberfläche und Luft, letzteres zwischen Metall mit glatter Oberfläche und Luft. Auch läßt sich hiernach leicht begreifen, daß, wenn  $M$  mit  $m$  sich schnell abkühlt, sich auch  $M$  mit  $m$  schnell erhitzt. Auf eine analoge Weise ist der Austausch der Geschwindigkeiten bey dem Stöße verschieden, nach der Qualität der stoßenden Körper; anders bey harten und weichen, anders bey elastischen Körpern.

Ist  $p$  die binnen dem Elemente  $dt$  jener Zeit, während welcher zwey Massen  $M$  und  $m$  gegen einander nach Ausgleichung der Temperatur streiten, wirkende Wärmekraft (welche, positiv auf die eine Masse, negativ auf die andere wirkend, die eine erwärmt, die andere abkühlt; eben so, wie die zwischen zwey Massen wirkende Stoffkraft, die eine Masse beschleunigt, die andere verzögert); so ist der Zuwachs oder die Abnahme an dem binnen der Zeit  $t$  in jeder Masse vermehrten oder verminderten unmittelbaren Calorifizieren  $C = A \int p dt$ .

Beziehen wir  $p$  und  $C$  auf  $M$  und  $m$ , hingegen  $p'$  und  $C'$  auf  $M'$  und  $m'$ ; setzen  $p = K$  und  $p' = K - 1$ ;

so haben wir  $C = AKt$ , hingegen  $C' = A(K - 1)t$ ; wir haben also hier zwischen  $M$  und  $m$  einen stärkern Wärmetausch als zwischen  $M'$  und  $m'$  für einerley Dauer  $t$  der Wechselwirkung bey jedem Werthe von  $t$ . Wäre aber  $p = K$ ,  $p' = nt$ , so wäre  $C = AKt = Bt$ , und  $C' = \frac{Ant^2}{2} = Dt^2$ ; hier wäre also der Wärmetausch zwischen  $M$  und  $m$  größer, eben so groß oder kleiner als der Wärmetausch zwischen  $M'$  und  $m'$ , je nachdem z. B. der Wärmetausch beyderselbs bezogen würde, auf die Dauer  $= \frac{1}{2} \frac{B}{D}$  oder  $= \frac{B}{D}$  oder  $= 2 \frac{B}{D}$ .

So erklärt sich denn das verschiedentliche Abkühlen und Erwärmen der Körper unter einander, so wie die Erscheinung, daß auch der kälteste Körper einen noch kältern erwärmen und der heißeste Körper einen noch heißern abkühlen könne [der, wie immer langsam bewegte, Körper, beschleunigt im Stöße den noch langsamer bewegten Körper; der, wie immer schnell bewegte, Körper verzögert im Stöße den noch schneller bewegten Körper], aus unserer auf bloße Actionen gegründeten Wärmetheorie auf die ungezwungenste Weise. Wir bedürfen hier keines aus- und einströmenden Wärmestoffs und des Principis des beweglichen Gleichgewichts (principe de l'équilibre mobile), wornach Dérivost. ein beständiges Aus- und Einströmen von Materie annimmt, und behauptet, der Körper steige, falle an Temperatur, oder behalte sie unverändertlich bey, je nachdem das Einströmen  $>$  oder  $=$  gegen das Ausströmen ist. Das Zunehmen an Temperatur ist unsern Ansichten gemäß eben so die Veränderung eines Zustandes, als das Zunehmen an Geschwindigkeit. Die veranlassenden Ursachen zu diesen Veränderungen nennen wir Wärmekraft und mechanische Kraft; wir nehmen eben so ungern einen Wärmestoff an, als einen Bewegungstoff.

Wenn die Masse  $M$  gegen jene  $m$  (zweyer beliebiger Körper, z. B. Metall und Luft) in jene Umstände versetzt wird, unter welchen eine calorifizierende Wechselwirkung eintreten könnte, und es besteht ein solches Verhältnis zwischen dem unmittelbaren Calorifizieren  $C$  und jenem  $c$  an den Massen  $M$  und  $m$ , daß jene Wechselwirkung zu Null wird, daß nemlich kein wechselseitiges Erwärmen und Abkühlen statt hat, so wird nichts desto weniger die Masse  $M$  eine andere calorifizierende Einwirkung auf die Masse  $m$  eines dritten Körpers (z. B. Quecksilber) äußern können, als dieß  $m$  thun wird. Bey angenommenen Graden des unmittelbaren Calorifizierens der Massen  $M, m, m'$  wird die Einwirkung von  $M$  auf  $m'$ , so wie die Einwirkung von  $m$  auf  $m'$  von der Masse  $m'$  abhängen; wir bezeichnen jene Einwirkungen durch  $A m' + B m'^2 + C m'^3 + \dots$  und durch  $a m' + b m'^2 + c m'^3 + \dots$ .

Ist  $m'$  sehr klein, so dürfen wir jene Einwirkungen durch  $A m'$  und  $a m'$  ausdrücken; in diesem Falle sind aber, der Erfahrung gemäß, die Einwirkungen einander gleich (im Falle eines kleinen Werthes der Quecksilbermasse  $m'$  am Thermometer steigt nemlich das Thermometer so hoch in der Masse  $M$  als in jener  $m$ , wenn  $M$  und  $m$  einan-



ber nicht wechselseitig abkühlen und erwärmen); es ist daher  $A = a$ .

Folgende Analogie aus der Mechanik mag das Gesagte erläutern. Wenn  $M$  eine vollkommen weiche,  $m$  eine vollkommen elastische Masse ist, und wenn  $m'$  eine vollkommen elastische, gegen  $M$  und  $m$  verschwindende (sehr kleine) Masse ist; wenn ferner  $M$  und  $m$  vor ihrem Stöße an  $m'$ , deren Geschwindigkeit  $= c$  ist, die Geschwindigkeiten  $C$  und  $c$  haben; wenn überdieß jene dreyerley Geschwindigkeiten nach dem Stöße zwischen  $m$  und  $m'$  zu folgenden werden,  $C$  zu  $V$  und  $c$  zu  $v$ , ferner im ersten Falle  $c'$  zu  $W'$ , im zweyten Falle  $c'$  zu  $w'$ ; so ist im ersten Falle  $W - c' = C - c'$ , im zweyten Falle  $w' - c' = 2(c - c')$ . Ist  $M$  von  $m$  nur der Qualität nach verschieden, aber  $M = m$  der Quantität nach, und  $C = c$ , so ist im ersten Falle  $W - c' = C - c'$ , im zweyten Falle  $w' - c' = 2(C - c')$ . Hier äußert sich an den zweyerley Körpern, von einerley Masse und Bewegung, also von einerley Grade des Motuifizierens  $= MC$ , zweyerley mittheilendes Motuifizieren gegen  $m'$ , daher es sehr falsch wäre,  $m'$  als einen Motuometer für  $M$  und  $M$  zu betrachten.

Man könnte hier gleichsam sagen: das Motuifizieren sey in beyden Körpern  $M$  und  $M$  gleich, aber die Bewegungstemperatur dieser Körper sey verschieden, wie der Messer der Bewegungstemperatur  $m'$  beweist. Warum ist aber die Bewegungstemperatur bey  $M$  und  $M$  gegen  $m'$  verschieden? Weil aus dem verschiedenen Character der Weichheit und Elasticität eine verschiedene Art des Umstimmens am Typus zum Motuifizieren im Körper  $m'$  folgt. Wenn daher auch der weiche Körper  $M$  und der elastische Körper  $M$  durch einerley Moment von mechanischer Kraft in Bewegung gesetzt worden, so ist es doch sehr begreiflich, wenn diese beyden Körper (gegen  $m'$ ) eine verschiedene Bewegungstemperatur äußern. Eben so kann einerley Gewichtsantheil von zwey verschiedenen Substanzen durch einerley Moment der Wärmekraft, durch einerley Menge verwendeten Brennmaterials verschiedene Temperatur erhalten, d. h. sich verschiedentlich gegen das Thermometer äußern. Zwey qualitativ verschiedene, aber quantitativ gleiche Massen  $M$  und  $M$ , durch einerley Moment der Wärmekraft influenziert, erhalten einerley Grad des unmittelbaren Calorifizierens, und dennoch äußern sie verschiedene Temperaturen; d. h. ihr mittheilendes Volumifizieren gegen Quecksilber  $m'$  ist verschieden; das heißt, sie wecken den Typus  $L$  zum Volumifizieren im Quecksilber  $m'$  auf verschiedene Weise. Die Thermometer (welche wir, wie sie bisher konstruirt sind, lieber Thermoscope nennen sollten), mögen daher immerhin das mittheilende Volumifizieren der Körper  $M$  u.  $M$  gegen einerley Körper, z. B. gegen Quecksilber, andeuten, nicht aber das unmittelbare Calorifizieren von  $M$  und  $M$ .

Die hier bloß mit Rücksicht auf Action, ohne angenommenen Wärmestoffe betrachtete Erscheinung, erklärt der Atomistiker durch die verschiedenen Wärmecapacitäten, durch mehreres oder minderes Verschlucken oder Binden des Wärmestoffs. Warum nimmt man denn aber in der Mechanik nicht ein verschiedenes Verschlucken oder Binden eines Be-

wegungstoffes an? Was berechtigt denn uns, eher einen Wärmestoff, als einen Bewegungstoff anzunehmen? Wir nehmen nicht nur keine latente Wärme an, sondern wir substituieren in unserer Theorie gar nichts für jenen Begriff, da dieser sich bloß auf Beseitigung einer (sich dem Atomistiker aufdringenden) Schwierigkeit bezieht, die bey einer Betrachtung der Wärmeerscheinungen gar nicht vorkommen kann, wo Alles bloß als Action betrachtet wird, ohne Annahme eines Wärmestoffs, wie in der Mechanik Alles als Action betrachtet wird, ohne Annahme eines Bewegungstoffes.

## Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung.

Dargestellt von A. Baumgartner, Professor. Wien bey Heubner 1824. 8. 1. Theil 260. 3 Kupfertaf.

Dieses Lehrbuch scheint uns sehr gut bearbeitet, vollständig, gut abgetheilt, deutlich beschrieben, verständlich gerechnet, das historische benützt, die neuen Entdeckungen aufgenommen, die bessere Ideen anregen.

Nach einer Einleitung über den Begriff von Materie, über die Wissenschaft, Hülfsmittel, Versuche, Erfahrungen, Hypothesen u. s. w., wird dieser Band in 3 Abschnitte getheilt. Der erste handelt von den Körpern überhaupt und zwar im ersten Capitel von deren allgemeinen Eigenschaften, im 2ten von deren Verschiedenheit, und zwar im Aggregationszustande und nach ihrer chem. Beschaffenheit.

Der 2te Abschnitt handelt vom Gleichgewicht der Kräfte an Körpern, und zwar zuerst von der allgemeinen Statik der festen Körper. Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte, Theorie der Schwere, Gleichgewicht der Maschinen, Zusammenhang der Theile, Gestalt und Befüge, Elasticität, Ausdehnungsfähigkeit durch Wärme.

Im 2ten Capitel folgt die Statik tropfbar flüssiger Körper, Gleichgewicht, specif. Gewicht, Adhäsion, Ausdehnbarkeit.

Im 3ten Capitel folgt die Statik ausdehnbarer Körper, der Luftarten, Gewicht derselben, Gleichgewicht der Luft, Verdunstung.

Der 3te Abschnitt enthält endlich die Dynamik, die Bewegungsgesetze der festen, tropfbar flüssigen und ausdehnbaren Körper; Schall, Töne, Schwingungen und Fortpflanzungen.

Hieraus sieht man, daß die Anordnung, und besonders die Aneinanderreihung der verschiedenen Lehren wohl überlegt und auch wohl gerathen ist. Vieles, man kann sagen, Alles, was die Physik bis jetzt geleistet hat, ist in der Kürze entwickelt und dennoch deutlich und verständlich gemacht. Lehrbücher sind in Deutschland Mode, und so viel man auch im Ganzen dagegen haben mag, indem sehr häufig jeder Stümper ein solches zu schreiben die Frechheit hat, und auch die Gleichförmigkeit in Ausdrücken und An-



sichten, mithin die allgemeine Unterhaltung über physikalische Gegenstände stören; so ist doch nicht zu läugnen, daß Deutschland denselben die allgemeinere Verbreitung der Wissenschaften aller Art, selbst bis in die letzten Volksclassen zu verdanken hat, während in Frankreich und England, wo einerley Lehrbuch oft 20, 30 Jahre lang gilt, dieses eine stehenbleibende Gleichförmigkeit hervorbringt, die nicht einmal über die Schule oder wenigstens über die gebildeten Stände hinaus sich verbreitet. Um so mehr können wir uns freuen, wenn tüchtige Männer sich entschließen, Lehrbücher zu schreiben, wie es hier ohne Zweifel der Fall ist.

### Vollständiger Inbegriff der Pharmacie in ihren Grundlehren und practischen Theilen.

Ein Handbuch für Aerzte und Apotheker, von J. N. Buchner. Nürnberg bey Schrag. 1. Th. 1821, 8. 429, 3 Tafeln.

Dieses Werk wird ein vollständiger Coder für die Pharmacie, welcher alles umfaßt, die Einrichtung, Gegenstände der Apotheke und ihre Zubereitungsart genau, manchmal nur zu ausführlich beschreibt. Wir zweifeln nicht, daß das Werk vollkommen seinem Zwecke entspreche und in die Hände aller Apotheker, vorzüglich der Zöglinge kommen wird, welche darin eine ihnen angemessene und verständliche Darstellung finden werden. Den Werth der Schrift selbst zu beurtheilen, müssen wir uns natürlicherweise enthalten. Er scheint aber schon anerkannt zu seyn, da bereits der erste Band 781 Subscribenten zählt.

Dieser Band ist in 10 Abschnitte getheilt, welche von dem Begriff und Zweck der Pharmacie handeln, von der Methode im Unterricht, von den Eigenschaften und Pflichten des Apothekers, von seinen äußeren Verhältnissen im Staate; dann folgt Geschichte der Pharmacie, S. 30. Einrichtung der Apotheken, S. 79; Sammlung und Aufbewahrung der rohen Arzeneymittel, S. 115; Zubereitung derselben, S. 128; Taxation und Dispensation S. 343; endlich pharmaceutische Litteratur, S. 379.

### Wörterbuch der Naturgeschichte, dem gegenwärtigen Stande der Botanik, Mineralogie und Zoologie angemessen.

1sten Bandes 1ste Hälfte, Bogen 1 — 18, Register 1, 2, nebst der ersten Lieferung des Atlas. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir 1824. 8. 288, 24.

Endlich ist dieses lang vorbereitete Werk erschienen und liegt dem Publicum zur Einsicht vor. Ein Werk, wie dieses, hat bisher der deutschen Litteratur gefehlt; denn Nennichs allerdings sehr nütliches Werk beschränkt sich eigentlich bloß auf die Synonyme. Es wird dieses Unternehmen daher der Empfehlung nicht bedürfen, um allgemein Beyfall zu finden. Die Franzosen sind bekanntlich, was die Wörterbücher der Naturgeschichte betrifft, jetzt allen Völkern voraus, und man hat daher wohl daran gethan, diesem deutschen Lexicon die französischen zum Grunde zu

legen, wie man auch nicht anders kann. Dadurch ist freylich dieses Wörterbuch kein eigentlicher Spiegel der deutschen Naturgeschichte geworden, wie die französischen es von der andern sind. Es ist dafür eine Darstellung der Naturgeschichte der Welt, und hat vor den französischen voraus, daß wenigstens die deutschen Arbeiten berücksichtigter sind. Naßer der Synonymie findet man hier eine Charakteristik aller Sippen und aller Gattungen, welche Wichtigkeit für's Leben haben, nebst einer ausführlicheren Beschreibung. Die Classificationen aller Schriftsteller, welche gegenwärtig beachtet werden, sind angehoben, und dieses nicht bloß, was die Classen betrifft, sondern selbst bis in die Ordnungen und Familien hinunter. Bey Aufnahme der Wörter scheint man mit solchem Fleiß verfahren zu seyn, daß an der Vollständigkeit nicht zu zweifeln ist. Ohne Fehler kann es bey einem solchen ungeheuren Unternehmen natürlich nicht abgehen, allein wer wird Freude daran haben, dergleichen aufzuspüren, wo so außerordentlich vieles, sowohl von Seiten der Redaction als auch der Verlags-handlung geschehen ist. Nach unserer Einsicht glauben wir daher, das Werk ohne Bedenken empfehlen zu können. Da die Materialien bereits seit mehreren Jahren gesammelt werden, und der Druck, wie wir wissen, unausgesetzt fortgeht; so darf man mit Zuversicht erwarten, daß das Werk binnen wenigen Jahren vollständig herausseyn wird.

Die Kupfer sind in 4. und illuminiert, gewöhnlich mehrere Thiere auf einer Tafel, und so wie sie gegenwärtig in Vertuchs Wilderbuch erscheinen, welches bekanntlich dem alten nicht mehr gleich steht, so sehr hat es an naturalist. Genauigkeit, welche erst die neuere Zeit gegeben und der jetzige Vorsteher des Instituts bewirkt hat, gewonnen. Die erste Lieferung hat 10 Tafeln mit mehreren Affen aus Spixens Werk, Antilopen, Vögeln, meist aus Horsfield, Eydehosen, zum Theil aus Denward; Fischen aus Humboldt, Schnecken aus Gerussac, Käfern, Quallen aus Peron, Wasserfarren und Farren.

### De gemmis Plinii, inprimis de Topazio.

Orycologiae Plinianae specimen primum. Scripsit E. F. Glocker. Vratislaviae apud Max 1824. 8. 74.

Diese gelehrte und scharfsinnige Abhandlung über einen so verwirrten Gegenstand ist ein sehr dankenswerther Beytrag sowohl zur Geschichte der Edelsteine überhaupt, als zur Aufklärung der schwierigen Stellen im Plinius. Man erfährt zwar hier auch nicht, welches Mineral Plinius unter dem Namen topazius verstanden; der Wfr. beweist aber mit unwiderleglichen Gründen, daß er das nicht ist, was man dafür ausgegeben hat, nicht unser Chrysolith, nicht unser Topas, auch wohl nicht unser Malachit. Ueberhaupt war es eine derbe, lauchgrüne Gebirgsart, woraus man eine Statue 4 Cubikfuß hoch gemacht hat. Der Topas der griechischen Schriftsteller ist wieder von dem des Plinius verschieden. Mit welchem Fleiß der Verfasser seine Untersuchung durchgeföhrt, kann das Inhaltsverzeichnis beweisen.



## S U M M A R I U M.

## Prooemium.

- I. De notione gemmarum. §. 1.  
 II. De gemmis Plinii. §. 2 — 5.  
 1. De gemmarum notione apud Plinium. §. 2.  
 2. De dispositione gemmarum Plinii. §. 3.  
 3. De explicatione gemmarum Plinii. §. 4.  
 4. De gemmis viridibus Plinii. §. 5.  
 III. De Topazio Plinii. §. 6 — 28.  
 A. De natura Topazii Pliniani.  
 1. Locus Plin. XXXVII, 32 illustratur. §. 6.  
 2. Quid ex hoc loco colligatur. §. 7.  
 B. Comparatio Topazii Plin. cum Graecorum Topazio.  
 1. Descriptiones Topazii Graecorum.  
 a. Apud Orpheum (illustratio vocis *βάλυος*). §. 8 et 9.  
 b. De Hyaloide Theophrasti. §. 10.  
 c. Descriptio Topaz. apud Agatharchidem. (De voce *εχρυσος*). §. 11.  
 d. Apud Alexandrum Polyhistorum §. 12.  
 e. Apud Dionysium Alexandrinum. (De voce *γλαυκος*). §. 13.  
 f. Apud Diodorum Sicul. et Strabonem. §. 14.  
 g) Apud Epiphanium, Stephanum Byz. aliosque recentiores. §. 15.  
 2. Quid ex his descriptionibus de Graec. Topazii natura colligatur. §. 16.  
 3. Quale lapidum genus Graec. Topazius fuerit. §. 17.  
 4. Graecorum Topazium a Plinii Topazio longe differre. §. 18.  
 C. Cum quonam lapide recentiorum conveniat Topazius Plinii?  
 1. Docetur, eum non cadere in nostrum Topazium. §. 19.  
 2. Neque in Chrysolithum nostrum. §. 19.  
 3. Neque in Jaspidem viridem vel Heliotropium. §. 20.  
 4. Neque in Malachitem. §. 21.  
 5. Num in Callaidis aliquam varietem cadere possit? §. 21.  
 D. De Topazii Plin. patria et loco.  
 1. Locus Plin. illustratur. §. 22.  
 2. De insula Cyti. §. 23.  
 3. De insula Topazo ejusque nomine, collato cum hebraico Pas et Opas, §. 24.; et cum Ophiodis insulae nomine. §. 25.  
 4. Quid de insulis Cyti et Topazo nostra aetate constet. §. 26.  
 5. De Alabastro oppido. §. 26.  
 6. An Topazii Graecorum et Topazii Pliniani eadem patria? §. 27.  
 E. De Topazii Plin. usu et nomine. §. 28.

## Ueber die Krystallreihe des Apatites.

Von W. Haidinger in Edinburg.

(Aus dem Edinburger philosophischen Journal.) \* Tafel VI.

Die meisten der neuern mineral. Systeme, das Werner'sche vielleicht allein ausgenommen, stimmen in einer vollkommen richtigen Bestimmung der Species des Apatites mit einander überein. In dem Systeme des Professor Mohs bildet

sie mit dem Flussspath ein eigenthümliches Geschlecht der Ordnung der Haloide; und heißt, dieser Anordnung zufolge, rhomboëdrisches Fluß-Haloid, während der Flussspath die Benennung octaëdrisches Fluß-Haloid erhält. Als sie den Mineralogen zuerst bekannt wurde, gab sie zu einer großen Verschiedenheit in den Meynungen Anlaß. Der Name Chrysolith, mit welchem die deutschen Mineralogen die Species des prismatischen Chrysolithes von Mohs bezeichneten, war unglücklicher Weise von den französischen Mineralogen auf die spargelgrünen Varietäten des rhomboëdrischen Fluß-Haloides aus Spanien, den Spargelstein von Werner, angewendet worden; und die aus diesem doppelten Gebrauche eines und desselben Namens entstehende große Verwirrung, endete nicht eher, bis der Name Chrysolith aus der französischen Mineralogie gänzlich ausgetilgt, und in der deutschen endlich der Species beygelegt wurde, welche Haüy Peridot nennt. Eine zu Johann Georgenstadt in Sachsen gefundene Varietät des Apatites wurde lange unter die Abänderungen des edlen Berylles gezählt und später Agusit genannt, indem man einigen unvollkommenen Analysen zufolge eine besondere Erde, die Agusterde, darin annahm, welche von der Eigenschaft, geschmacklose Salze mit verschiedenen Säuren zu bilden, so genannt, in der Folge aber als phosphorsaure Kalkerde erkannt wurde.

Als eine nicht seltene, obwohl gewöhnlich nur in geringen Quantitäten vorkommende Substanz, konnte es nicht fehlen, daß der Apatit den Mineralogen oft in die Hände fiel; doch kann man ihn nur als eine bestimmte Species betrachten, seitdem Klaproth seine chemische Natur entdeckt, und Werner ihn Apatit, den Bekrüger (von *ἀπατῶ*), genannt hatte, als Etwas, wodurch die Naturforscher so lange getäuscht worden waren. Haüy bewies die Gleichzeitigkeit der spanischen und der sächsischen Varietäten, welche unter den Namen Spargelstein und Apatit, von Werner stets als zwey verschiedene Species betrachtet wurden, die er noch mit einer dritten, dem Phosphorit vermehrte, welche die erdigen Abänderungen des rhomboëdrischen Fluß-Haloides begreift.

Welche Meynungen indessen in Absicht auf die Bestimmung der Species auch geherrscht haben; ihre Krystallisationen sind, wenigstens was das Krystallsystem derselben betrifft, stets richtig beschrieben worden, indem man die Gestalten in jedem Falle auf das regelmäßige, sechsseitige Prisma zurück führte. Manche Species des Mineralreiches ist weniger glücklich gewesen. Man könnte es beynahe als einen hervorragenden Character der frühern Krystallographie anführen, daß, während man die Gestalten häufig für regelmäßiger hielt, als sie sich nachmals fanden, die kleinern und schmälern Flächen fast gänzlich vernachlässiget wurden. Von vielen wurden die letztern als zufällige Modificationen derer Gestalten betrachtet, welche den größten Antheil an dem allgemeinen Ansehen des Krystalles haben,

\* Nach dem Wunsche des Verfassers wich nach und nach in der List eine Reihe mineralogischer Abhandlungen be-

kannt gemacht werden, von welchen in der Uebersetzung nur das weggelassen wird, was man bey uns als bekannt und hinlänglich verstanden voraussetzen kann.



und als bloße Modificationen keinen Einfluß auf die genauere Kenntniß einer Species erhalten; von andern wurden sie gänzlich übersehen, oder auch, gewissen Voraussetzungen zufolge ergänzt, in der Absicht, der Darstellung der Gestalten der Species die möglichst größte Regelmäßigkeit zu geben, die in derselben erreicht werden kann. Das letzte war der Fall, als Haüy es unternahm, die geneigten Flächen der Krystalle des Apatites zu bestimmen, welche keine horizontalen Combinationskanten mit einem der beyden regelmäßigen sechsseitigen Prismen hervorbringen. Diese geneigten Flächen sind in seiner Varietät *doublante* vom St. Gotthard enthalten, welche er im Tableau comparatif beschreibt und eine Zeichnung von ihnen gibt, von der Figur 1. eine genaue Copie ist. Die Flächen  $u$  von einer ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide, abgeleitet aus  $R(s)$ , sollen an dieser Varietät zu Paaren an jeder der Ecken zwischen den Flächen von  $2(R)$  und  $P + \infty$  ( $s$  und  $M$ ) vorkommen. Dieß findet indessen in der Wirklichkeit nicht Statt. Die Combination, welche die Natur aus denselben einfachen Gestalten hervorbringt, stellt die zweyte Figur vor, in welcher diejenigen Flächen von  $u$ , die gegen die obere Spitze des Krystalles geneigt sind, bloß an der linken, diejenigen dagegen, welche gegen die untere Spitze geneigt sind, bloß an der rechten Seite der Combinationskanten zwischen  $2(R)$  und  $P + \infty$  erscheinen, wenn der Krystall umgekehrt wird. Unter allen denen Arten des Mineralreiches, deren Gestalten zum rhomboëdrischen Systeme gehören, befindet sich nur eine einzige, welche einigermaßen mit dem Apatite verglichen werden kann, in so fern sie einen besonders merkwürdigen Character der Combinationen besitzt, und die Flächen ungleichschenkliger, sechsseitiger Pyramiden enthält. Dieß ist die Species des rhomboëdrischen Quarzes; und die hier in Betrachtung zu ziehenden Varietäten sind diejenigen, welche Haüy *plagiédre*, *coordonné* u. s. w. nennt. Sie haben seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Mineralogen auf sich gezogen, und neuerlich ein besonderes Interesse durch die Entdeckung der genauen Uebereinstimmung dieser Gestalten mit den Erscheinungen des polarisirten Lichtes erhalten, wie Herschel dargethan hat. Indessen findet eine auffallende Verschiedenheit zwischen diesen beyden Arten Statt, in der Hinsicht nehmlich, wie die entgegengesetzten Enden ihrer Krystalle gebildet sind. Beym Quarze erscheinen, wenn man auch die Krystalle umkehrt, die geneigten Flächen der ungleichschenkligen Pyramiden der beyden Enden auf einerley Seite der Flächen von  $R$ : an beyden rechts, oder an beyden links. Beym Apatite erscheinen die rechts liegenden Flächen des einen Endes, mit den links liegenden des andern zugleich; und es ist daher bey diesen keine solche Verschiedenheit von rechten oder linken Individuen vorhanden, als bey jenen. Diese Verschiedenheit wird vollkommen klar, wenn man die Varietät des Apatites Figur 2. mit denen des Quarzes Figur 3. und 4., von welchen die erste ein rechtes, die andere ein linkes Individuum ist, vergleicht. Wenn alle diese geneigten Flächen gehörig zu ihren Durchschnitten, und bis sie für sich einen Raum begrenzen, vergrößert werden; so bringen sie beym Apatite eine Gestalt hervor, welche, außer in Absicht ihrer Stellung gegen andere Gestalten der Reihe, eine gleichschenklige sechsseitige Pyramide genannt werden könnte: wäh-

rend das Resultat dieser Vergrößerung der Flächen am Quarze Gestalten seyn werden, welche von zwölf, oder wenn sie nur an den abwechselnden Ecken der gewöhnlichen Combinationen erscheinen, von sechs trapezoidalen Flächen begrenzt sind, und für sich eben das Verhältniß von Rechts und Links wahrnehmen lassen, unter welchem sie in den Combinationen vorkommen. Die Varietäten des Apatites, an denen ich diese besondere Bildung der Krystalle zuerst beobachtet habe, waren die von Schlaggenwalde in Böhmen. Seitdem habe ich Gelegenheit gehabt, eine große Anzahl von Krystallen aus verschiedenen Gegenden zu untersuchen, welche sämmtlich dieselbe Erscheinung darstellen.

Die Gestalten des Apatites gehören zu dem rhomboëdrischen Systeme des Professor Mohs. Der Character ihrer Combinationen ist dirhomböedrisch: d. h. die Combinationen enthalten die Flächen der Rhomböeder in beyden, der parallelen und der verwendeten Stellung, wenn irgend eins in einer zusammengesetzten Gestalt vorkommt. Die Flächen  $s$ ,  $s$  u. s. w. in Figur 5. gehören zu dem Rhomböeder  $R$ , der Grundgestalt der Species, Figur 6.; während  $s'$ ,  $s'$  u. s. w., wenn sie gehörig vergrößert werden, bis sie für sich den Raum begrenzen, ein Rhomböeder Figur 7. genau von denselben Abmessungen, und nur in einer um  $60^\circ$  von dem vorhergehenden verschiedenen Stellung, hervorbringen. Von den übrigen, in den verschiedenen Combinationen enthaltenen Gestalten ist  $P$ , als eine Fläche senkrecht auf der rhomboëdrischen Hauptaxe, augenscheinlich  $R - \infty$ , oder die Grenze der Reihe der Rhomböeder auf der Seite der abnehmenden Axen.

Der Gebrauch der Zeichen, welche, wie  $R - \infty$ , mit der Vorstellung des Unendlichen zusammenhängen, ist einigen Krystallographen, die nicht hinreichend mit allen Theilen des Systemes der Krystallographie von Mohs bekannt waren, anstößig gewesen. Herr Brooke sagt in seiner Einleitung zur Krystallographie S. 27: „die Betrachtung unendlicher Linien, welche Herr Mohs in sein System eingeführt, und die Vorstellungen, welche er darauf gegründet hat, sind Theile seiner Theorie, welche die Annahme derselben wahrscheinlich weniger allgemein machen werden, als sie es ihrer sonstigen Eigenschaften wegen wohl hätte seyn können.“ Um den Leser in den Stand zu setzen, über diese Sache zu urtheilen, will ich einige erläuternde Bemerkungen über die Vorstellung des Unendlichen, wie sie von Mohs gebraucht ist, beysügen; was nicht befriedigender geschehen kann, als durch die Entwicklung der Grundsätze, auf welchen sie beruht. (Der Verfasser stellt nun die Reihe der Rhomböeder, die Verhältnisse der einzelnen Glieder derselben und ihre Bezeichnung vor, und kommt in Absicht der letztern auf die Grenzgestalten zurück. Da alles dieses aus Mohs's Schriften bekannt ist, so übergehen wir es. Er fährt dann fort:)

Aus der vorhergehenden Entwicklung sehen wir, daß gegen Hrn. Brooke's Versicherung, die Vorstellung des Unendlichen (welche gewiß nicht eine Betrachtung unendlicher Linien ist), bey dem Gebrauche, welcher in der Methode von Mohs von ihr gemacht wird, etwas besonders empfehlenswürdiges ist, sowohl was die Eleganz des Ausdrucks



des, als auch, was die Einfachheit betrifft, welche dadurch in der ganzen Methode hervorgebracht wird. Ich bin so sehr von den angebreiteten crystallographischen Kenntnissen des Verfassers der angeführten Stelle überzeugt, daß ich nicht zweifle, er werde der letzten Meinung vollkommen beystimmen, sobald das System von Mohs genugsam bekannt geworden ist, um ihn in den Stand zu setzen, richtig (fairly) darüber urtheilen zu können.“

Wir kehren zu der fernern Entwicklung der Combinationen zurück. Die Flächen  $x, x$  u. s. w. bringen, wenn sie für sich einen Raum begrenzen, eine gleichschenklige sechsseitige Pyramide hervor. Da die Kanten, welche aus ihren Durchschnitten mit den Flächen des Rhomboëders  $R$  (s.) entstehen, ihren eigenen Axenkanten parallel sind; so gehört diese Pyramide ( $x$ ) zu dem Rhomboëder  $R$ , und ihr crystallographisches Zeichen ist daher  $P$ . Die Flächen  $M$  endlich, gehören der Gestalt an, welche die Reihe der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden begrenzt, d. i. derjenigen gleichschenkligen sechsseitigen Pyramide, welche zu dem Rhomboëder  $R + \infty$  gehört, und wie dieses, als ein regelmäßiges sechsseitiges Prisma erscheint. Ihr Zeichen ist daher  $P + \infty$ ; und die Bezeichnung der ganzen Gestalt also:

$$\begin{array}{cccc} R - \infty & P & 2(R) & P + \infty \\ P & a & s, s' & M. \end{array}$$

Die Neigungen der Flächen der einfachen, in der Combination enthaltenen Gestalten, sind folgende. Der Winkel an der Axenkante von  $R$  ist  $= 88^\circ 41'$ . Man erhält die Gestalt  $R$  (fig. 6.) wenn man, wie vorher erwähnt ist, die Flächen  $s, s, s$  u. s. w. vergrößert. Wenn die Seite der horizontalen Projection  $= 1$  gesetzt wird, so ist die Länge der Axc, oder  $a = \sqrt{4.824}$ , \* eine Größe, welche aus Messungen mit dem Reflexions-Goniometer hergeleitet ist. Die Combination des Rhomboëders  $R$  mit sich selbst, in verwendeter Stellung, oder  $2(R)$ , nimmt das Ansehen einer gleichschenkligen sechsseitigen Pyramide (fig. 9.) an, von welcher sie jedoch, durch ihre relative Stellung gegen andere Gestalten, sich unterscheidet. Ihre Axenkanten  $x, x$  u. s. w. sind  $= 131^\circ 14'$ ; die Seitenkanten  $z, z$  u. s. w.  $= 111^\circ 20'$ . \*\* Die Neigung der Flächen der Pyramide  $P$  (fig. 10.), in den Combinationen mit  $x$  bezeichnet, ist an den Axenkanten  $= 142^\circ 20'$ ; an den Seitenkanten  $= 80^\circ 25'$ . Es ist beynähe überflüssig zu bemerken, daß die Neigung je zweyer Flächen von  $P + \infty$  ( $M$ )  $= 120^\circ$  ist, und daß  $R - \infty$  ( $P$ ) jede der Flächen von  $P + \infty$  unter rechten Winkeln schneidet.

\* Der Verf. führt hier die aus Mohs Grundrisse S. 53 bekannten Gleichungen für  $\cos. x$  an. Wir werden nur diejenigen im Originale angeführten Ausdrücke hersehen, welche in dem Grundrisse nicht enthalten sind.

Anm. b. uebersf.

\*\* Nach den Formeln für das Dirhomböeder, in welchen  $a$  die Axc des einfachen Rhomböders ist:  $\cos. x = -\frac{2a^2 + 9}{4a^2 + 9}$ ;  $\cos. z = -\frac{4a^2 - 9}{4a^2 + 9}$ .

Anm. b. Verf.

Es kann meine Absicht nicht seyn, eine vollständige Beschreibung aller der crystallisirten Varietäten der Species zu geben, welche von verschiedenen Autoren angeführt sind, oder welche ich selbst zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe. Doch dürfte es nicht uninteressant seyn, so viele von ihnen zu betrachten, als hinreichen, eine richtige und ziemlich vollständige allgemeine Uebersicht der Crystall-Reihe des rhomboëdrischen Flußhaloides und derjenigen Eigenthümlichkeiten derselben zu erhalten, durch welche sie sich von den rhomboëdrischen Gestalten anderer Mineralien unterscheidet.

Eine der einfachsten Varietäten, welche sich unter den Crystallen des rhomboëdrischen Flußhaloides finden, ist die Combination von  $R - \infty$  ( $P$ ) mit  $R + \infty$  ( $M$ ) fig. 11, oder das regelmäßige sechsseitige Prisma, begrenzt durch Flächen senkrecht auf seine Axc. Es findet sich unter den Apatiten aus Devonshire, aus Sachsen und aus andern Gegenden. Es ist die einzige bekannte Gestalt des Spargelsteines aus Salzburg; und es verdient hier bemerkt zu werden, daß der unterscheidende Character zwischen Spargelstein und Apatit, welchen einige Mineralogen in der An- oder Abwesenheit der Fläche  $R - \infty$  zu finden sich bemühet haben, in der Natur nicht gegründet ist. Die am Spargelsteine beobachteten Varietäten mit  $R - \infty$ , und die an den Apatiten von Ehrenfriedersdorf in Sachsen, ohne  $R - \infty$ , wie fig. 12, sind, obwohl sie nicht sehr häufig vorkommen, hinreichend, die angenommene Verschiedenheit aufzuheben. Die Combination fig. 12. ist übrigens  $P - 1. 2(R). P + \infty$ ; die Neigungen von  $P - 1 = 157^\circ 33'$ ;  $45^\circ 49'$ .

Die Crystallgestalten, welche bey dem Spargelsteine vorkommen, sowohl an den spargelgrünen Varietäten von Cap de Gated, als an den dunkel bläulichgrünen von Arendal in Norwegen, welche letztere auch Mororit genannt worden, sind gewöhnlich sehr einfach und stellen in den meisten Fällen die Combinationen  $P. P + \infty$  und  $P. R + \infty. P + \infty$  fig. 13. und 14 vor. Die Oberfläche dieser Crystalle ist gewöhnlich sehr glatt und eben; doch sind die Kanten, zumal an den Abänderungen von Arendal, zuweilen zugrundet.

Unter den zahlreichen Varietäten, welche in den Gruben bey Ehrenfriedersdorf in Sachsen gefunden worden, ist eine, die unsere besondere Aufmerksamkeit verdient, in fig. 15. abgebildet. Das Original derselben befindet sich in der Sammlung des Hn. Dr. Kohatsch zu Freiberg. Außer den Grenzen der Reihen der Rhomböeder und der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden,  $R - \infty$  ( $P$ ),  $R + \infty$  ( $e$ ) und  $P + \infty$  ( $M$ ), enthält sie drey Dirhomböeder  $a, s$ , und  $d$ , und drey gleichschenklige sechsseitige Pyramiden  $r, x$  und  $z$ , deren Verhältnisse gegen einander aus dem zu beobachtenden Parallelismus ihrer Combinationenkanten leicht zu finden seyn werden. Aus den vorhergehenden Combinationen, vorzüglich aus fig. 5, ist  $s = 2(R)$ , und  $x = P$ , bekannt: d. i. die letzte Gestalt ist diejenige gleichschenklige sechsseitige Pyramide, deren Axenkanten gegen die Hauptaxe eben so geneigt sind, wie die des Rhomböders, welches aus der Vergrößerung der in der Figur mit  $s$  bezeichneten Flächen entsteht. Die Combinationenkanten zwischen  $x$  und  $s$  sind den Axenkanten beyder dieser Gestalten parallel. Die



Flächen des Rhomboëders  $a$  erscheinen mit parallelen Combinationsecken an der Stelle der Kanten der Pyramide  $x$ . Sie werden daher an der Stelle der Kanten des Rhomboëders  $R$  ebenfalls parallele Combinationsecken hervorbringen; und die ganze Gestalt, welche aus der Vergrößerung der mit  $a$  bezeichneten Flächen entsteht, wird diesem zu Folge  $z(R - 1)$ , die Größe ihrer Kanten aber  $= 145^\circ 38'; 72^\circ 25'$  seyn. Die Combinationsecken zwischen  $a$  und  $r$  sind den Kanten von  $r$  parallel. Die letzte Gestalt ist daher die gleichschenklige sechsseitige Pyramide, welche zu  $R - 1$  gehört, d. i.  $P - 1$ . Die Are dieser Pyramide ist gleich der Hälfte der Are von  $P$ ; die Neigungen ihrer Flächen aber sind die oben bey fig. 12. angegebenen. So wie  $r$  und  $a$ , und  $x$  und  $s$  zusammengehörnde Glieder der beyden Reihen, nemlich der Reihe der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden und der Reihe der Rhomboëder sind; eben so gehören, in denselben Reihen  $z$  und  $d$ , d. i.  $P + 1$  und  $z(R + 1)$  zusammen, wie die bloße Betrachtung der Figur hinreichend beweist. Die Combination enthält daher drey unmittelbar auf einander folgende Glieder einer Reihe von Rhomboëdern (oder Dirhomböedern) und die zu diesen gehörenden Glieder einer Reihe gleichschenkliger sechsseitiger Pyramiden, welche daher ebenfalls unmittelbar auf einander folgende sind, und hierin besteht das besonders Merkwürdige dieser Combination. Die Winkel von  $P + 1$  ( $z$ ) sind  $= 129^\circ 1'; 118^\circ 48'$ ; die von  $z(R + 1)$  ( $d$ )  $= 123^\circ 31'; 142^\circ 18'$ . Die auf der Are senkrecht, oder gegen dieselbe geneigten Flächen sind sehr glatt und glänzend; die der Are parallelen, gewöhnlich mehr oder weniger stark gestreift. Die Durchschnitte der Flächen der verschiedenen Gestalten lassen sich nicht überall an einer und derselben Ecke beobachten; und das gekübte Auge des Crystallographen muß daher in diesem, so wie in manchem andern Falle, die zufälligen Mängel ergänzen, welche aus der unvollkommenen Bildung der Crystalle entstehen.

Unter den weißen durchsichtigen Crystallen vom St. Gotthard, finden sich sehr merkwürdige Varietäten, zu denen die in fig. 16. und 17. abgebildeten gehören. Man beobachtet daran, mit vollkommener Bestimmtheit, die Flächen zweyer ungleichschenkliger sechsseitiger Pyramiden, welche zu  $R$  gehören und in den Figuren mit den Buchstaben  $u$  und  $b$  bezeichnet sind. Sie enthält überdies die Flächen der Grenzen der Reihen dieser Gestalten, ungleichwinkliger zwölfseitiger Prismen, welche ebenfalls die merkwürdige Eigenschaft besitzen, daß sie nur mit der halben Anzahl ihrer Flächen in die Combinationen eintreten. Eine ausgezeichnet schöne Varietät, welche beyde Pyramiden,  $u$  und  $b$  enthält, befindet sich in der vortrefflichen Sammlung des Hn. Allan in Edinburg.

Das crystallographische Problem, welches in Beziehung auf die gezeichneten Abänderungen anzulösen ist, besteht darin: aus dem beobachteten Parallelismus der Combinationsecken, die geometrischen Verhältnisse der Gestalt-

ten gegen einander zu finden, und diese Gestalten selbst durch ihre crystallographischen Zeichen auszudrücken.

Aus den vorhergehenden Combinationen wissen wir, daß  $P = R - \infty$ ,  $r = P - 1$ ,  $a = z(R - 1)$ ,  $x = P$ ,  $s = z(R)$ ,  $z = P + 1$ ,  $M = P + \infty$  und  $e = R + \infty$  ist. Zu bestimmen sind daher nur die mit  $u$  und  $b$  bezeichneten Gestalten, deren allgemeiner Ausdruck  $(P + n)^m$ , und die Grenzen der Reihen derselben, mit  $c$  und  $f$  bezeichnet, deren allgemeiner Ausdruck  $(P + \infty)^m$  ist.

(Der Verf. zeigt hier die Ableitung einer ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide aus ihrem Rhomboëder, welche wir als bekannt übergehen und fährt dann fort:)

Die Combinationsecken zwischen  $x$  und  $u$  (fig. 16. 17.) sind den Seitenkanten des Rhomboëders  $R$  parallel; so auch die zwischen  $s$  und  $b$ . Die beyden Pyramiden gehören daher zu  $R$ , und ihr allgemeines Zeichen verwandelt sich, da  $n = 0$  ist, in  $(P)^m$ , in welchem die Ableitungszahl  $m$ , für die eine und die andere zu bestimmen übrig bleibt.

Die Lage der Flächen  $u$  ist durch den Parallelismus der Combinationsecken zwischen  $x$  und  $u$ , und zwischen  $u$  und  $e$  vollkommen bestimmt. Es seyen fig. 19 AEB, ABD, ABC die Flächen der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramide  $P$ ; ABKC eine Fläche des Rhomboëders  $R$ . Wenn eine Fläche der zu bestimmenden ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide durch den Punct B geht; so wird ihr Durchschnitt mit ABKC, in die Kante BK fallen, da diese die Combinationsecke zwischen  $R$  und  $P + \infty$  ist. Aber die Linie BN, ihr Durchschnitt mit ABD, wird AD, die Kante der gleichschenkligen Pyramide, in dem Puncte N halbieren, weil B'BNCC' die Lage einer der Flächen von  $R + \infty$  ( $e$ ) andeutet, welche durch den Punct B geht. Die Linie KI, welche die untere Ecke K, des Rhomboëders  $R$ , mit dem Puncte N verbindet, bestimmt die Lage des Punktes J, des Endpunktes der Are der gesuchten Pyramide, von welcher das Dreieck JBK eine Fläche ist. Die Are der abgeleiteten Pyramide ist  $= z AJ + \frac{1}{2} A G$ . Denn AG ist  $= \frac{2}{3}$  der Are des Rhomboëders  $R$ , und AJ die Verlängerung derselben an einer Seite. Nun ist

$JA + AH : HN = JA + AG : GK$  d. i. wenn  $a$  die Are von  $R$  bedeutet

$JA + \frac{1}{6} a : \frac{1}{2} a = JA + \frac{2}{3} a : a$ . daher  $JA = \frac{1}{3} a$ , und die Are der Pyramide  $= \frac{2}{3} a + \frac{1}{2} a = \frac{5}{6} a$ . Die Ableitungszahl  $m$  ist also  $= \frac{5}{3}$  und das bestimmte Zeichen für diese Pyramide  $= (P)^{\frac{5}{3}}$ ; welches jedoch, wegen des besondern Characters der Combinationen, noch einige nähere Bestimmungen erhalten muß.

Die Pyramide  $b$  bestimmt sich aus dem Parallelismus der Combinationsecken zwischen  $s$  und  $M$ , und  $z$  und  $e$ . In fig. 20. sey, wie in der vorhergehenden, ABKC eine der Flächen von  $R$ ; A'EB, A'BD und A'DC aber seyen drey Flächen von  $P + 1$ , nicht von  $P$ , weil in der Verschiedenheit dieser beyden Pyramiden, die Verschiedenheit dieses und des vorhergehenden Falls liegt. Die Are der ab-

\* Nach der obigen Formel für das Dirhomböeder, wenn darin  $\frac{a}{2}$  anstatt  $a$  gesetzt wreh.

Anm. d. Verf.



geleiteten Pyramide ist = 2 JA + 2/3 AG. Um JA zu finden ist

JA : AN = JA + AG : GK; und da a die Ape von R ist,

$$JA : \frac{1}{2} a = JA + \frac{2}{3} a : a$$

daher JA = 2/3 a und die Ape der Pyramide = 2/3 a.

Das bestimmte Zeichen wird daher (P) 2/3.

\* Die Mohr'schen Combinationsgleichungen sind dem englischen Publico noch nicht bekannt; sonst würde der Verf. sich ihrer wahrheitlich bedient haben, um sein Problem einfacher, und mit größerer Allgemeinheit aufzulösen.

Aus dem Parallelismus der Combinationstanten zwischen M, b, u, s, ergibt sich, daß die Pyramiden b und u zu R gehören. Die Zahl m wird dadurch nicht bestimmt; wohl aber folgt sie für b aus dem Parallelismus der Combinationstanten zwischen e, b und z; für u aus dem Parallelismus zwischen e, u und x.

Für die Combination R + ∞. P + n, hat man nach der Gleichung I. b. (Silbert's Annalen, B. 63.)

$$E = \frac{2/3 \cdot 2^n \sqrt{(4 \cdot 4 \cdot 2^{2n} a^2 + 36)}}{2 \cdot 4 (3 \cdot 2/3 \cdot 2^n - 4 \cdot 2^{2n})}$$

für R + ∞. (P) m, nach I. (X. a. D.)

$$E = \frac{(m-1) \sqrt{(4 \cdot 4 \cdot 2^{2m} a^2 + 36)}}{2 \cdot 4 (4 - 4 \cdot 2^{2m})}$$

daher 2/3. 2^n = m - 1.

Nun ist 1, für die gleichschenklige Pyramide x = P, n = 0; daher für die ungleichschenklige u, oder (P) m, m = 2/3 und u oder (P) m = (P) 2/3. 2, für die gleichschenklige Pyramide z = P + 1, n = 1; daher für die ungleichschenklige b oder (P) m, m = 2/3, und b oder (P) m = (P) 2/3. Für P + 2 ist n = 2, und m = 1 1/3. Also würde die Pyramide (P) m = (P) 1 1/3 seyn, wenn z oder z = P + 2 wären u. s. w.

Die Combinationen P + n. R + u und P + n. (P) m kann man nicht gebrauchen, weil die Gleichungen nicht darauf eingerichtet sind; wohl aber die Combinationen (P) m. R + ∞ und (P) m. P + n. Für die erste ist nach I. (X. a. D.)

$$E = \frac{(1-m) 2^{2m} \sqrt{((3m+1)^2 a^2 + 36)}}{2(3m+1)(4 \cdot 2^{2m} - (3m+1))}$$

für die andern, nach I. b. (X. a. D.)

$$E = \frac{2/3 \cdot 2^n \sqrt{((3m+1)^2 a^2 + 36)}}{2(3m+1)(2 \cdot 2^n - (3m+1))}$$

worauf

$$\frac{1-m}{4} = \frac{2 \cdot 2^n}{3(2 \cdot 2^n - 3m - 1)}$$

und

$$m = \frac{1 + 2^n + \sqrt{(2 \cdot 2^n + 3 + (1 + 2^n)^2)}}{3}$$

folgt.

Ist hier wie vorhin

$$n = 0; \text{ so ist } m = \frac{2 + 3}{3} = \frac{5}{3};$$

$$n = 1; \dots m = \frac{3 + 4}{3} = \frac{7}{3};$$

$$n = 2; \dots m = \frac{5 + 6}{3} = \frac{11}{3}$$

u. s. w.

Die Zeichen (P) 2/3, und (P) 1/3, obwohl sie die Lage der Flächen im Allgemeinen bestimmen, reichen doch nicht hin, die besondere Art auszudrücken, in welcher sie in den Combinationen der Spezies enthalten sind. Zufolge der Methode des Prof. Mohr ist das Zeichen eines Rhomboëders im Allgemeinen 2 (R + n), des Dyrhomböders also 2 (R); und auf dieselbe Weise wurden die Dyrpyramiden im Allgemeinen durch 2 ((P + n) m) ausgedrückt. Kämen in der entwickelten Combination alle Flächen dieser Pyramiden zum Vorschein; so würden ihre Zeichen 2 ((P) 2/3) u. 2 (P) 1/3 seyn. Allein es sind in den Combinationen nur die abwechselnden dieser Flächen zu beobachten; und der Weg, diese Pyramiden, mit Beziehung auf die Lage ihrer Flächen, an der rechten, oder an der linken Seite von R, zu bezeichnen,

wird daher seyn, sie durch  $\frac{1}{r} \frac{2((P) 2/3)}{2} (u)$ , und

$\frac{l}{l} \frac{2((P) 1/3)}{2} (b)$ , auszudrücken, zu Folge der Art, wie

sie in den Figuren enthalten sind. Die Hinzufügung der Buchstaben r (rechts) und l (links) ist notwendig, um die Combinationen des Apatites, von denen des Quarzes zu unterscheiden, bey welchen, nach der Verschiedenheit der Individuen, durch  $\frac{r}{r} \frac{2((P) 2/3)}{2}$  (fig. 3.) u.  $\frac{l}{l} \frac{2((P) 1/3)}{2}$  (fig. 4.)

angezeigt, oder ausgedrückt werden muß, daß in diesen Combinationen, an beyden Spitzen, entweder bloß die rechten, oder bloß die linken Flächen der ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden zu bemerken sind. Die Neigung von u gegen M ist = 149° 37'; von b gegen M = 157° 16'. Diese Neigung ist gleich der Summe der Hälfte der Neigung an der Seitenkante von (P + n) m, und 90°.

Man sagt das bisherige Problem noch allgemeiner, wenn man auch das Rhomboëder, aus welchem die ungleichschenklige Pyramide abgeleitet ist, und welches bisher R war, unbestimmt läßt und es = R + n', die ungleichschenklige Pyramide, welche bisher (P) m war, also = (P + n') m, den vorhin gebrauchten Gleichungen setzt. Dadurch wird

$$1, 2^n = 3(m-1) 2^{n-1};$$

$$2, 2^n = \frac{2^n + 1}{3(m-1)}$$

$$3, m = \frac{2^n - n' + 1 + 3}{5}$$

Gleichungen, welche die Verhältnisse dreier einfacher Gestalten in einer Combination bestimmen. Sind nun, wie in dem ersten der beyden obigen Fälle, die gleichschenklige Pyramide, und das Rhomboëder, aus welchem die ungleichschenklige abgeleitet ist, zusammengehörnde Gestalten, also n = n'; so ist, was auch n und n' seyn mögen, m = 2/3; stehen jene, wie in dem zweyten der obigen Fälle, in dem Verhältnisse von P + n + 1 : R + n; so daß n + 1 = n'; so ist, was auch n und n' seyn mögen, m = 1/3 u. s. w.; anderer Folgen, das Allgemeine dieser Combinationen betreffend, nicht zu gedenken. Bey diesem Gebrauche leisten die Combinationsgleichungen die nützlichsten Dienste, indem die dreyfache Combinationen von einer gewissen Beschaffenheit, d. h. die aus gewissen einfachen Gestalten bestehend, in ihrer größten Allgemeinheit darstellen.

Anm. b. Uebers.

\* Die Gleichungen für die Größe der Combinationstanten geben die Cosinusse der Neigung



Was die zwölffseitigen Prismen betrifft; so ist klar, daß wegen der horizontalen Combinationenklanten zwischen  $u$  und  $c$ , das letztere die Grenze derselben Reihe ist, zu welcher die erstere als Glied gehört. Da dieses Prisma nicht mit der vollen Anzahl seiner Flächen, sondern nur mit der Hälfte derselben, und in Beziehung auf das eine Ende des Crystalles, an der rechten, in Beziehung auf das andere, auf der linken Seite von  $R$  erscheint; so ist sein Zeichen  $\frac{1}{r} (P + \infty)^{\frac{5}{3}}$ .

Aus Mangel brauchbarer Combinationenklanten bin ich genöthiget gewesen, die Lage der mit  $f$  bezeichneten Flächen, durch unmittelbare Messung zu bestimmen, und daraus das Gesetz abzuleiten, nach welchem die von diesen Flächen begrenzte Gestalt aus  $R$  entsteht. Dieses Prisma ist die Grenze einer Reihe ungleichschenkliger sechsseitiger Pyramiden, deren Ableitungszahl  $m = 3$  ist. Das Zeichen dieser Gestalt, da die Flächen derselben auf einer Seite rechts von  $R$ , auf der andern links von  $R$ , in der Combination erscheinen, ist daher  $\frac{r}{1} (P + \infty)^3$ .

Die Winkel dieser beyden zwölffseitigen Prismen sind folgende:

	der Winkel $y$ an den Flächen von $2(R)$ oder von $R + \infty$ (e).	der Winkel $z$ an den Kanten von $2(R)$ oder an den Flächen von $P + \infty$ (M).
$(P + \infty)^{\frac{5}{3}}$	158° 12' 48"	141° 47' 12"
$(P) + \infty^3$	141° 47' 12"	158° 12' 48"

Diese beyden Querschnitte sind, was die Maaße ihrer Winkel betrifft, einander gleich; aber die Prismen weichen in der Lage ihrer stumpfern und weniger stumpfen Kanten von einander ab. In der Combination fig. 16. welche außer  $R + \infty$  (e) und  $P + \infty$  (M), die Flächen von  $(P + \infty)^{\frac{5}{3}}$  (c) zur linken, und die von  $(P + \infty)^3$  (f) zur rechten Seite von  $P + \infty$  gelegen, enthält, ist der Querschnitt, welcher durch alle diese Gestalten geht, eine Figur von vier und zwanzig Seiten, deren abwechselnde Winkel = 169° 6' 24" und 160° 53' 36" sind. \*

$$\text{von } M \text{ gegen } u = \frac{-5 \cdot \sqrt{4, 824}}{\sqrt{(28 \cdot 4, 824 + 27)}}$$

$$M \quad b = \frac{-7 \cdot \sqrt{4, 824}}{\sqrt{(52 \cdot 4, 824 + 27)}}$$

Anm. d. Uebers.

\* Die Combinationen geben den Cosinus der Neigung für  $(P + \infty)^{\frac{5}{3}}$ ,  $R + \infty$ , d. i. für die Kante zwischen  $c$  und  $b$  nach I. =  $\frac{-3\sqrt{3}}{\sqrt{28}}$  für  $R + \infty$ ,  $(P + \infty)^3$ , d. i.

(Der Verf. zeigt ferner, wie die ungleichwinkligen zwölffseitigen Prismen, aus den ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden, deren Grenzen sie sind, entstehen, und führt die Gleichungen an, nach welchen die Kanten der einen und der andern berechnet werden. Darauf fährt er fort:)

Wenn man nun, in der Voraussetzung, daß  $a$  unendlich ist, für ein gewisses  $m$  in dem ersten, und für ein anderes  $m'$  in dem andern,  $\cos y$  von  $(P + \infty)^m = \cos z'$  von  $(P + \infty)^{m'}$  setzt; so erhält man

$$\frac{3m^2 + 6m - 1}{2(3m^2 + 1)} = \frac{3m'^2 - 1}{3m'^2 + 1}, \text{ und}$$

$$m'^2 = \frac{1 + 6m + 9m^2}{9(m^2 - 2m + 1)}, \text{ oder } m' = \frac{1 + 3m}{3(m-1)}$$

$$\text{und daraus } m = \frac{1 + 3m'}{3(m' - 1)}$$

Setzt man in diesen Gleichungen  $m = \frac{5}{3}$ , so erhält man den Werth von  $m' = 3$  und vice versa; so daß die beyden Ableitungszahlen  $\frac{5}{3}$  und 3, ungleichwinklige zwölffseitige Prismen geben, deren abwechselnde Winkel umgekehrt einander gleich sind.

Auf gleiche Weise erhält man, wenn man  $m = \frac{7}{3}$  setzt,  $m' = 2$ .

Die fortgesetzte Vergleichung der Gestalten, welche an den Crystallen des Apatites vorkommen, mit denen anderer Specierum, welche zum rhomboëdrischen Systeme gehören, würde eine große Anzahl sehr interessanter Resultate liefern. Unter diesen bemerke ich nur, daß ungleichschenklige sechsseitige Pyramiden, abgeleitet nach  $\frac{5}{3}$  und  $\frac{7}{3}$ , weniger häufig in der Natur angetroffen werden, als solche, deren Ableitungszahlen 3 und 2 sind. Sie sind indessen in verschiedenen Arten des Mineralreiches doch beobachtet worden, z. B.  $(P)^{\frac{7}{3}}$  am rhomboëdrischen Quarze, die Pyramide, welche in Haüy's und den gegenwärtigen Figuren 3. und 4. mit  $x$  bezeichnet sind;  $(P)^{\frac{5}{3}}$  u.  $(P + \infty)^{\frac{5}{3}}$  am Kalkspathe u. s. w., während der eigenthümliche Character der Combinationen des Apatites, so weit unsere gegenwärtige Kenntniß reicht, im rhomboëdrischen Systeme kein Beispiel hat, und in demselben gleichsam isoliert steht, gleichwohl aber nicht weniger merkwürdig als die Crystallreihe des rhomboëdrischen Quarzes ist.

Zwischen denen in das rhomboëdrische System gehörenden Gestalten des Apatites, und denen in das pyramidale System gehörenden des Schwersteines (pyramidalen Scheel-Barytes) findet dagegen eine merkwürdige Analogie statt. Eine genauere und ausführlichere Untersuchung derselben, so interessant dieselbe auch ausfallen möchte, ist jedoch

$$\text{für die Kante zwischen } e \text{ und } f, \text{ nach I.} = \frac{-5}{\sqrt{28}}$$

Dieselben Werthe erhält man auch für  $P + \infty$ ,  $(P + \infty)^{\frac{5}{3}}$ , d. i. für die Kante zwischen  $M$  und  $c$ , und für  $P + \infty$ ,  $(P + \infty)^3$ , d. i. für die Kante zwischen  $f$  und  $M$  nach I. b; woraus das Obige folgt.

Anm. d. Uebers.

ein Gegenstand, bey welchem so mancherley in Betrachtung gezogen werden muß, daß es besser seyn wird, sie bis zu einer künftigen Gelegenheit zu verschieben.

## Prodromus

Systematis naturalis regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta; auctore A. P. de Condolle. Parisiis apud Treutel et Wurtz 1824. 8. P. I. sistens Thalamiflorarum ordines 54. p. 747.

Es wird unsern Lesern angenehm seyn, wenn wir ihnen hiemit das systematische Verzeichniß dieser ungeheuern Arbeit sogleich mittheilen, damit sie einen Ueberblick sowohl von der Anordnung und Aufstellung seiner Ordnungen, als von der Zahl und Reihe der Sippen erhalten.

Der Verf. hat bekanntlich bereits 2 Bände seines Systems vegetabilium herausgegeben; dieses Werk aber unterbrochen, um dem Wunsche der Botaniker und dem Bedürfniß gemäß eine Synopsis auszuarbeiten, welche man in kurzer Zeit vollständig haben und mit sich tragen kann, da das große Werk erst nach Jahren vollendet und zum Handgebrauch zu groß seyn wird. Diesen Entschluß dankt gewiß Jeder dem Verf. Wer weiß nicht, mit welchem botan. Talent der Verf. arbeitet, welche Mühe und Kosten er aufwendet, um alle Pflanzen selbst zu sehen, welche in den Herbarien, wenigstens der Schweiz, Frankreichs und Englands aufbewahrt werden? Nach Deutschland hat er unsern Wissens noch nicht der Mühe werth erachtet, zu kommen. Er schätzt die bereits gesammelten Pflanzen auf 50000; viele Tausende davon hat er nach eigener Ansicht charakterisirt, und man kann daher sich auf seine Beschreibungen eben so verlassen, wie auf die Linneischen. Wo er nach Anderen arbeitet, hat er es angezeigt. Die Synonyme sind überall mit Fleiß und Sachkenntniß verglichen und berichtigt; Charactere der Gattungen und Sippen sind kurz, die der Ordnungen dagegen oder der Familien sind länger als sie billig seyn sollten. Der Natur der Sache gemäß müßten diese aber kürzer seyn als die der Sippen, weil sie weniger Organe zu berücksichtigen haben. Diese Unvollkommenheit ist ein Beweis, wie wenig man noch das wahre Princip der natürlichen Familien gefunden hat. Die Unterabtheilungen der Ordnungen sind sehr vortheilhaft, so wie auch die der Sippen; doch hätten hier die neugeschaffenen Namen wegleiben sollen, da sie das Gedächtniß eher beschweren als erleichtern. Auch wäre zu wünschen gewesen, daß die Ordnungen nicht in einem Taden fortliefen, sondern gleichfalls Abschnitte bekommen hätten, die sich auch sehr wohl machen ließen. Indessen seyen wir dankbar für das viele Gute und Bessere, was er uns in diesem Werke gegeben hat.

### I. Plantae vasculares s. cotyledoneae.

#### Class. I. Dicotyledoneae s. exogonae.

376. 1824. Heft VIII.

### Subclassis 1. Thalamiflorae.

#### Ordo I. Ranunculaceae.

##### Trib. 1. Clematideae.

1. *Clematis*. Sect. a, Flammula; b, Viticella; c, Cheiropsis (cirrhosa); d, Atragene (alpina).
2. *Naravelia* (Atrag. ceylanica).

##### Tr. 2. Anemoneae.

3. *Thalictrum*: a, Tripterium (aquilegifolium); b, Physocarpum; c, Euthalictrum (majus).
4. *Tetractis*; capensis;
5. *Anemone*; a, Pulsatilla, b, Preonanthus (alpina), c, Pulsatilloides (capensis); d, Anemionanthea (nemorosa); e, Anemospermos (virginiana); f, Omalocarpus (sibirica);
6. *Hepatica*;
7. *Hydrastis* (Warneria).
8. *Knowltonia* (Anamenia).
9. *Adonis*; a, Adonia (autumnalis); b, Consiligo (vernalis),
10. *Hamadryas*.

##### Tr. 3. Ranunculeae;

11. *Myosurus*;
12. *Ceratocephalus*.
13. *Ranunculus*, a, Batrachium (aquatilis); b, Ranunculastrum (bullatus); c, Thora; d, Hecatonia (acornitifolius); e, Echinella (arvensis).
14. *Ficaria*.

##### Tr. 4. Helleboreae.

15. *Caltha*, a, Psychrophila (appendiculata); b, Populago (palustris).
16. *Trollius*.
17. *Eranthis* (Helleborus hyemalis).
18. *Helleborus*.
19. *Coptis* (H. trifolius).
20. *Isopyrum*.
21. ? *Enemion*.
22. *Garidella*;
23. *Nigella*; a, Nigellastrum (orientalis), b, Nigellaria (sativa), c, Erobatos (damascena).
24. *Aquilegia*.
25. *Delphinium*; a, Consolida, b, Delphinellum, (grandibium) c, Delphinastrum (grandiflorum); d, Staphisagria.
26. *Aconitum*; a, Anthora; b, Lycocotnum; c, Cammarum; d, Napellus.

##### Tr. 5? Paeoniaceae.

27. *Actaea*, a, Cimicifuga, b, Macrotys (racemosa) c, Christophoriana (spicata).
28. *Zanthorhiza*.
29. *Paeonia*, a, Moutan, b, Paeon (officinalis).

#### Ordo II. Dilleniaceae p. 67.

##### Trib. 1. Dclimeae.

1. *Tetracera*;
2. *Davilla*;
3. *Doliocarpus*;



4. *Delima*;
5. *Curatella*;
6. *Trachytella* (*Actaea aspera*).
7. *Recchia*.

Tr. 2. *Dilleneae*.

3. *Pachinema*;
9. *Hemistemma*;
10. *Pleurandra*.
11. *Candollea*;
12. *Adrastaea*;
13. *Hibbertia* (*Bartonia*);
14. *Wormia*.
15. *Colbertia*,
16. *Dillenia*.

Ordo III. *Magnoliaceae* p. 77.

Tr. 1. *Illicieae*.

1. *Illicium*;
2. *Temus*;
3. *Drimys* a, *Eudrymis* (*axillaris*) b, *Wintera*.
4. *Tasmannia* (*Winterana lanceolata*).

Tr. 2. *Magnolieae*.

5. *Mayna*;
6. *Michelia*;
7. *Magnolia* a, *Magnoliastrum* (*grandiflora*), b, *Gwillimia* (*obovata*).
8. *Talauma*;
9. *Liriodendron*;

Ordo IV. *Anonaceae* p. 85.

1. *Kadsura*.
2. *Anona*;
3. *Monodora* (*myristica*).
4. *Asimina*;
5. *Porcellia*;
6. *Uvaria*,
7. *Unona*, a, *Unonaria* (*tripetala*) b, *Desmos* (*Uvaria ceylanica*); c. *Melodorum*.
8. *Xylopia*;
9. *Guatteria*;

Ordo V. *Menispermaceae* p. 95.

Tr. 1. *Lardizabaleae*.

1. *Lardizabala*;
2. *Stauntonia*;
3. *Burasata*;

Tr. 2. *Menispermeae*.

4. *Spirospermum*;
5. *Cocculus*; *suberosus* (*Men. Coc. L.*). (*Chondodendron*, *Wendlandia*, *Fibraurea*, *Limacia*, *Cebatha*, *Leaeba*, *Epibaterium*, *Nephroia*).
6. *Pselium*;
7. *Cissampelos*;
8. *Menispermum* (*canadense*).
9. *Abata*;
10. *Trichoa* (*Batschia*);
- 11?, *Agdestis*;

Tr. 3. *Schizandreae*.

12. *Schizandra*.

Ordo VI. *Berberideae* p. 105.

1. *Berberis*;
2. *Mahonia* (*Berb. aquifolium*);
3. *Nandina*;
4. *Leontice*, a, *Leontopetalum*, b, *Caulophyllum*,
5. *Epimedium*;
6. *Diphylleia*;

Ordo VII. *Podophyllaceae* p. 111.

Tr. 1. *Podophylleae*,

1. *Podophyllum*;
2. *Jeffersonia*;
- 3? *Achlys* (*Leontice triphylla*),

Tr. 2. *Hydropeltideae*.

4. *Cabomba* (*Nectris*).
5. *Hydropeltis*.

Ordo VIII. *Nymphaeaceae* p. 113.

Tr. 1. *Nelumboneae*.

1. *Nelumbium*.

Tr. 2. *Nymphaeae*.

2. *Euryale*.
3. *Nymphaea*; a, *Cyanaea* (*caerulea*), b, *Lotos*, c, *Castalia* (*alba*).

Ordo IX. *Papaveraceae* p. 117.

1. *Papaver*;
2. *Argemone*;
3. *Meconopsis* (*Pap. cambricum*);
4. *Sanguinaria*;
5. *Bocconia*;
6. *Rocmeria* (*Chelidonium hybridum*).
7. *Glaucium*;
8. *Chelidonium*;
9. *Hypecoum*.

Ordo X. *Fumariaceae* p. 125.

1. *Diclytra* (*Fum. cucullaria*).
2. *Adlumia* (*Corydalis fungosa*).
3. *Cysticapnos* (*Fum. vesicaria*).
4. *Corydalis*, a, *Leonticoides*, b, *Capnites* (*Fum. bracteata*), c, *Capnoides* (*F. sibirica*).
5. *Sarcocapnos* (*Fum. enneaphylla*).
6. *Fumaria* a, *Platycapnos* (*F. spicata*) b, *Sphaerocapnos* (*officinalis*).

Ordo XI. p. 131.

Subordo I. *Pleurorhizaceae*.

Tr. 1. *Arabideae*.

1. *Mathiola*, a, *Pachinotum* (*Cheiranthus incanus*) b, *Luperia* (*Cheir. trisis*), c, *Pinaria* (*Cheir. coronopifolius*) d, *Acinotum* (*Cheir. parviflorus*).
2. *Cheiranthus* a, *Cheiri*, b, *Cheiroides* (*tennifolius*).
3. *Nasturtium*, a, *Cardaminum* (*Sisymbrium Nasturt.*) b, *Brachylobos* (*Sisymb. sylvestre*) c, *Clandestinaria* (*Sisymb. indicum*).

4. *Leptocarpaea* (Sisymb. Loeseli).  
 5. *Notoceras*, a, *Diceratium* (*Erysimum bicorne*),  
*Tetraceratum* (*Erys. quadricorne*) c? *Macrocera-*  
*tium* (*Lepidium cornutum*).  
 6. *Barbarea*.  
 7. *Stevenia* (Sisymb. tomentos.).  
 8. *Braya*,  
 9. *Turritis*;  
 10. *Arabis*, a, *Alomatium* (alpina) b. *Lomaspora* (tur-  
 rita).  
 11. *Matropodium* (*Cardamine nivalis*).  
 12. *Cardamine*;  
 15. *Pteroncurum* (*Cardam. graeca*).  
 14. *Dentaria*;  
 15. *Neuroloma* (*Arabis grandiflora*).

Tr. 2. *Alyssineae*.

16. *Lunaria*;  
 17. *Savignya* (*Lun. parviflora*).  
 18. *Ricotia*.  
 19. *Farsetia*, a, *Farsetiana* (*Cheir. farsetia*) b, *Cyclo-*  
*carpaea* (*Lun. suffruticosa*), c, *Fibigia* (*Lun. grae-*  
*ca*).  
 20. *Berteroa* (*Alyssum incanum*).  
 21. *Aubrieta* (*Al. deltoideum*).  
 22. *Vesicaria*, a, *Vesicariana* (*Al. vesicaria*), b, *Alys-*  
*soides* (*Al. creticum*).  
 23. *Schivereckia*, *podolica*.  
 24. *Alyssum*, a, *Adyseton* (saxatile) b, *Anodonte-*  
*edentulum*, c, *Lobularia* (*halimifolium*), b, *Odon-*  
*tostemon* (*hyperboreum*).  
 25. *Meniocus* (*Alyss. linifolium*).  
 26. *Clypeola*, a, *Jolintilaspis*; b, *Orium* (*criophora*); c.  
*Bergeretia*.  
 27. *Peltaria* (*Bohatschia*), *alliacea*.  
 28. *Petrocallis* (*Draba pyrenaica*).  
 29. *Draba*; a, *Aizopsis* (*aizoides*); b, *Chrysodraba*  
 (alpina); c, *Lencodraba* (*hirta*); d, *Holargis* (*in-*  
*cana*); e, *Drabella* (*muralis*).  
 30. *Erophila* (*D. verna*).  
 31. *Cochlearia*, a, *Kerneria* (*Myagr. saxatile*); b,  
*Armoracia*, c, *Cochlear* (*officinalis*); d, *Jonopsidi-*  
*um* (*acaulis*).

Trib. 3. *Thlaspideae*.

32. *Thlaspi* a, *Pachyphragma* (*latifolium*) b, *Carpoce-*  
*ras* (*ceratocarpon*), c, *Nomisma* (*arvense*); d, *Neu-*  
*rotropis*; e, *Pterotropis* (*montanum*).  
 33. *Capsella* (*bursa pastoris*).  
 34. *Hutchinsia*, a, *Iberidella* (*Iber. rotundifolia*); b,  
*Nasturtium* (*Lepidium procumbens*).  
 55. *Teesdalia* (*Guepinia*, *Lepid. nudicaule*).  
 36. *Iberis*, a, *Iberidium* (*saxatilis*); b, *Iberidastrum*  
 (*semperflorens*);  
 37. *Biscutella* a, *Jondraba* (*auriculata*); b, *Thlaspidi-*  
*um* (*lyrata*);  
 38. *Megacarpaea*;  
 39. *Cremolobus* (*Biscutella peruviana*).  
 40. *Menonvillea*.

Tr. 4. *Euclidiae*.

41. *Euclidium* (*Bunias syriaca*).

42. *Ochthodium* (*Bun. aegyptiaca*).  
 43. *Pugionium* (*Bun. cornuta*).

Tr. 5. *Anastaticae*.

44. *Anastatica*.  
 45. *Morettia* (*Sinapis Philaena*).

Tr. 6. *Cakilineae*.

46. *Cakile*;  
 47. *Cordylocarpus*.  
 48. *Chorispora* (*Raphanus tenellus*).

Subordo II. *Nolorhizeae*.Tr. 7. *Sisymbraeae*.

49. *Malcomia* (*Hesper. africana*).  
 50. *Hesperis*; a, *Hesperidium* (*tristis*), b, *Deilosma*  
 (*matronalis*).  
 51. *Andreoskia* (*Sisymb. integrifolium*).  
 52. *Sisymbrium* a, *Velarum* (*officinale*), b, *Norta* (*stric-*  
*tissimum*); c, *Psilostylum*; d, *Iris* (*Sophia*) e, *Ki-*  
*bera* (*supinum*) f, *Arabidopsis* (*bursifolium*).  
 53. *Alliaria*.  
 54. *Erysimum*, a, *Stylonema* (*Cheir. siliculosus*); b, *Cu-*  
*spidaria* (*Ch. cuspidatus*); c, *Erysinastrum* (*re-*  
*pandum*); d, *Coringia* (*Brassica alpina*).  
 55. *Leptaleum*; (*Sisymb. filifolium*).  
 56. *Stanleya* (*Cleome pinnata*).

Tr. 8. *Camelineae*.

57. *Stenopetalum*.  
 58. *Cumelina* a, *Chamaelinum* (*Myagr. sativum*);  
 b, *Pseudolinum* (*Myag. austriacum*).  
 59. *Eudema* (*Draba Humboldtii*).  
 60. *Neslia* (*Rapistrum paniculatum*).

Tr. 9. *Lepidineae*.

61. *Senebiera*; a, *Nasturtium* (*Lepidium didymum*);  
 b, *Carara* (*Cochlearia coronopus*) c, *Cotyliscus*  
 (*Cochl. nilotica*);  
 62. *Lepidium*; a, *Cardaria* (*Cardiolepis*, *Cochl. Dra-*  
*ba*); b, *Ellipsaria* (*chalepense*) c, *Bradypiptum*, d,  
*Cardamou* (*sativum*), e, *Lepia* (*Thlaspi campestre*);  
 f, *Dileptium* (*ruderales*); g, *Lepidistrum* (*latifo-*  
*lium*).  
 63. *Bivonea* (*Thlaspi luteum*).  
 64. *Eunomia* (*Lepid. oppositifolium*);  
 65. *Aethionema* (*Thlaspi saxatile*).

Tr. 10. *Isatideae*.

66. *Aphragmus*;  
 67. *Taucheria*;  
 68. *Isatis*; a, *Sameraria* (*armena*), b, *Glastum* (*tinc-*  
*toria*).  
 69. *Myagr. perfoliatum*.  
 70. *Sobolevskia* (*Crambe macrocarpa*).

Tr. 11. *Anchonieae*.

71. *Goldbachia* (*Raphanus laevigatus*).  
 72. *Anchonium*.  
 73. *Sterigma* (*Cheiranthus tomentosus*).

Subordo III. *Orthoplocae*.Tr. 12. *Brassicaceae*.



74. *Brassica*, a, *Brassica* (oleracea); b, *Erucastrum*; c, *Micropodium* (elongata).  
 75. *Sinapis*; a, *Melanosinapis* (nigra); b, *Ceratosinapis* (arvensis); c, *Hirschfeldia* (incana); d? *Leucosinapis* (alba); c? *Dissaccium* (frutescens).  
 76. *Moricandia* (*Brassica* arvensis);  
 77. *Diplotaxis*; a, *Catocarpum* (*Sisymbrium* hispidum); b, *Anacarpum* (*Sisymb.* murale).  
 78. *Eruca* (*Euzomum*), *Brassica* *Eruca*:

Tr. 13. *Vellae*.

79. *Vella*, *Pseudo-Cytisus*.  
 80. *Boleum* (*Vella* aspera).  
 81. *Carrichtera* (*Vella* annua).  
 82. *Succowia*.

Tr. 14. *Psychineae*.

83. *Schouwia* (*Subularia* purpurea);  
 84. *Psychine* (*Thlaspi* *Psychine*).

Tr. 15. *Zilleae*.

85. *Zilla*.  
 86. *Muricaria* (*Bunias* prostrata).  
 87. *Calepina* (*Myagrum* iberioides).

Tr. 16. *Raphanae*.

88. *Crambe*; a, *Sarcocrambe* (maritima) b, *Leptocrambe* (hispanica); c, *Dendrocrambe* (fruticosa).  
 89. *Rapistrum* (*Myagrum* perenne).  
 90. *Didesmus* (*Myagr.* Aegyptium).  
 91. *Enarthrocarpus* (*Raphan.* recurvus).  
 92. *Raphanus* c, *Raphanis* (sativus), b, *Raphanistrum*.

Subordo IV. *Spirolobeae*.Tr. 17. *Buniaeae*.

93. *Bunias*; a, *Erucago*; b, *Laelia* (orientalis).

Tr. 18. *Erucariae*.

94. *Erucaria*.

Subordo V. *Diplecolobeae*.Tr. 19. *Heliophileae*.

95. *Chamira* (*Hel.* circeoides).  
 96. *Heliophila*; a, *Carponema* (hiliformis) b, *Leptormus* (dissecta); c, *Ormiscus* (amplexicaulis), d, *Selenocarpeae* (*Peltaria* capensis) e, *Orthoselis* (digitata); f, *Pachystylum* (incana); g, *Lanceolaria* (macrospina); h, *Carpopodium* (*Cleome* capensis).

Tr. 20. *Subulariae*;

97. *Subularia*.

Tr. 21. *Brachycarpeae*.

98. *Brachycarpeae* (*Heliophila* flava);  
 Genera dubia. *Discovium*, *Schizopetalum*.

Ordo XII. *Capparideae*. p. 257.Tr. 1. *Cleomeae*.

1. *Cleomella*, mexicana.  
 2. *Peritoma* (*Atalanta*), *Cleome* serrulata.  
 3. *Gynandropsis* (*Cleome* pentaphylla).  
 4. *Cleome*, a, *Pedicellaria* (heptaphylla) b, *Siliquaria* (monophylla).

5. *Polanisia*; a, *Brachystyla* (viscosa); b, *Stylaria* (nicht's haben).

Tr. 2. *Cappareae*.

6. *Crataevae*.  
 7. *Niebuhria* (*Capparis* apetala).  
 8. *Boscia* (*Podoria* senegalensis).  
 9. *Cadaba* (*Stroemia* rotundifolia).  
 10. *Schepperia* (*Cleome* juncea);  
 11. *Sodada*;  
 12. *Capparis*; a, *Eucapparis* (spinosa); b, *Capparid- astrum* (frondosa) c, *Cynophalla* (*Cynophallophora*) d, *Calanthea* (pulcherrima); e, *Breyniastrum* (feruginea), f, *Quadrella* (*Breynia*);  
 13. *Stephania*;  
 14. *Morisonia*;  
 15. *Thylachium*;  
 16. *Hernupoa*;  
 17. *Maerua*;

Ordo XIII. *Flacourtiancae*. p. 255.Tr. 1. *Patrisieae*.

1. *Ryanaea* (*Ryania*, *Patrisia*);  
 2. *Patrisia*.

Tr. 2. *Flacourtiae*.

3. *Flacourtia*.  
 4. *Roumea* (*Bessera* spinosa).  
 5. *Stigmarota*;

Tr. 3. *Kiggellarieae*.

6. *Kiggellaria*;  
 7. *Meliccytus*;  
 8. *Hydnocarpus*;

Tr. 4. *Erythrospemeae*.

9. *Erythrospermum*.

Ordo XIV. *Bixineae* p. 259.

1. *Bixa*;  
 2. *Banara*;  
 3. *Laetia*;  
 4. *Prockia*, a, *Prockiaria* (crucis), b, *Aphloia* (*Lightfootia*); serrata.  
 5. *Ludia*;  
 6. *Azara*;

Ordo XV. *Cistineae* p. 263.

1. *Cistus*, a, *Erythrocistus* (creticus); b, *Ledonia*.  
 2. *Helianthemum*; a, *Halimium* (halimifolium); b, *Lecheoides* (brasiliense), c, *Tuberaria*; d, *Macularia* (petiolatum) e, *Brachypetalum* (niloticum); f, *Eriocarpum* (Lippii); g, *Fumana* (arabicum), h, *Pseudocistus* (molle); i, *Enhelianthemum* (vulgare);  
 3. *Hudsonia*;  
 4. *Lechea*;

Ordo XVI. *Violarieae* p. 287.Tr. 1. *Violaee*.

1. *Calyptrium* (*Hybanthus*);  
 2. *Noisettia* (*Viola* longifolia);

3. *Glossarrhen*;
4. *Viola*, a, *Nomimium* (pedata); b, *Dischidium* (biflora); c, *Chamaemelanium* (canadensis); d, *Melanium* (jacea); tricolor; e, *Leptidium* (capillaribus);
4. (sic); *Solea* (*Viola* concolor).
5. *Pombalia* (*Viola* Itubu).
6. *Pigea* (*Jonidium* monopetalum).
7. *Jonidium* (capense).
8. *Hybanthus* (*Jonidium* Jacquianum).

Tr. 2. *Alsodinece*.

9. *Conohoria* (*Riana* guianensis, Passoura).
11. *Rinorea*;
10. *Alsodeia*;
12. *Ceranthera*;
13. *Pentaloba*;
14. *Lauradia*;
15. *Physiphora* (*Alsodeia* physiphora).
16. *Hymenanthera*.

Tr. 3. *Sauvageae*.

17. *Sauvagesia*.
- Genera affinia: *Piparea*.

Ordo XVII. *Droseraceae*, - p. 317.

1. *Drosera*, a, *Rorella* (capensis), b, *Ergaleium* (pedata).
2. *Aldrovanda*;
- 3? *Romanzowia*;
4. *Byblis*;
5. *Roridula*;
6. *Drosophyllum* (*Drosera* Lusitanica);
7. *Dionaea*;
- 8? *Parnassia*;

Ordo XVIII. *Polygalae* p. 321.

1. *Polygala*; a, *Psychanthus* (bracteolata); b, *Polygon* (vulgaris), c, *Blepharidium* (glaucoides), d, *Clinclinia* (thesioides) e, *Timutua* (lupulina), f, *Senega*; g, *Chamaebuxus* (*Triclisperma*) h, *Brachytropis* (triflora).
2. *Salomonina*;
3. *Comesperma*;
4. *Badiera* (*Penaea*).
5. *Soulamea*;
6. *Muraltia* (*Heisteria*).
7. *Mundia* (*Ilex* capensis).
8. *Monnina* a, *Hebeandra*; b, *Pterocallia*.
9. *Bredemeyera*;
10. *Securidaca*;
11. *Krameria*;

Ordo XIX. *Tremandreae* p. 343.

1. *Tetralthea*;
2. *Tremandra*;

Ordo XX. *Pittosporae* p. 345.

1. *Billardiera* Smith;
2. *Pittosporum*.
3. *Bursaria*.
4. *Senecia*.

Ordo XXI. *Frankeniaceae* p. 349.

1. *Frankenia*;
2. *Beatsonia*;
3. *Luxemburgia*;

Ordo XXII. *Caryophylleae* p. 351.Tr. 1. *Sileneae*.

1. *Gypsophila*; a, *Struthium*, b, *Petrorhagia* (*Saxifraga*);
2. *Banffya*;
3. *Dianthus*, a, *Armeriastrum* (*armeria*), b, *Caryophyllum*.
4. *Saponaria*; a *Vaccaria*, b, *Bootia* (*officinalis*), c, *Proteinia* (*cretica*), d, *Bolanthus* (*lutea*);
5. *Cucubalus*, *bacciferus*;
6. *Silene*, a, *Nanosilene* (*acaulis*); *Behenantha* (*Cucubalus* Behen), b, *Otites*; c, *Conoimorpha* (*conica*) e, *Stachymorpha* (*quinquevulnera*); *Rupifraga* (*rupestris*) f, *Siphonomorpha* (*nutans*), h, *Atocion*.
7. *Lychnis* a, *Viscaria*, b, *Eulychnis* (*chalconica*) c, *Agrostema* (*dioica*); d, *Githago*.
8. *Velesia*;
9. *Drypis*;

Tr. 2. *Alsineae*.

- 10? *Ortegia*;
11. *Gouffeia*;
12. *Buffonia*;
13. *Sagina*;
14. *Hymenella* (*Buffonia* tenuifolia);
15. *Moehringia*;
- 16? *Elatine*;
17. *Bergia*;
18. *Mollugo*; a, *Mollugo*, b, *Pharnaceum*;
19. *Physa*;
20. *Holosteum*;
21. *Spergula*;
22. *Larbrea* (*Cerastium* aquaticum);
23. *Drymaria*;
24. *Stellaria*;
25. *Arenaria*; a, *Spergularia* (*rubra*) b, *Arenarium* (*verna*);
26. *Cerastium*, a, *Strephodon* (*perfoliatum*) c, *Orthodon* (*vulgatum*);
27. *Chesteria*;
28. *Spergulastrum* (*Micropetalon*);
- 29? *Hydropityon* (*Hottonia* indica).

Ordo XXIII. *Lincae* p. 423.

1. *Linum*;
2. *Radiola*;

Ordo XXIV. *Malvaceae* p. 429.

## Divisio 1. Calyx duplex.

1. *Malope*;
2. *Malva*; a, *Malvastrum* (*moschata*) b, *Malachia* (*hibiscoides*) c, *Sphaeroma* (*abutiloides*), d, *Modiola* (*carolineana*);
3. *Kitaiabelia*;
4. *Althaea*; a *Althaeastrum* (*officinalis*); b, *Alcea* (*rosea*), c, *Alphaea*;



5. *Lavatera*; a, *Stegia* (*trimestris*) b, *Olibia*, c, *Axolopha* (*triloba*), d, *Antheima* (*arborea*);
6. *Malachra*;
7. *Urena*;
8. *Pavonia*; a, *Typhalea* (*spinifex*) b, *Malache* (*praemorsa*), c, *Cancellaria* (*corymbosa*).
9. *Malvaviscus*; a, *Achania* (*arboreus*) b? *Anotea* (*cordatus*);
10. *Lebretonia*;
11. *Hibiscus*, a, *Cremonia* (*urens*) b, *pentaspermum* (*virginicus*); c, *Manihot*, d, *Ketmia* (*syriacus*) e, *Furcaria* (*Surrattensis*) f, *Abelmöschus*; g, *Bombycella* (*phoeniceus*); h, *Trionum*; i, *Sabdariffa*, k, *Azanza* (*tiliacens*), l, *Lagunaria* (*Lagunaea squamea*).
12. *Thespesia*; (*populnea*);
13. *Gossypium*;
14. *Redoutea*;
15. *Fugosia*;
16. *Senra*,
17. *Lopimia*;

Divisio 2. Calyx simplex.

18. *Palavia*;
19. *Cristaria*;
20. *Anoda*;
21. *Pteriptera* (*Anoda punicea*);
22. *Sida*; a, *Malvinda* (*spinosa*), b, *Abutiloïdes* (*Gaya et Bastardia*), *occidentalis*; c, *Abutilon* (*periplocifolia*);
23. *Lagunea* (*Solandra*);
24. *Ingenhouzia*;

Ordo XXV. *Bombaceae* p. 475.

1. *Helicteres*, a, *Spirocarpaea* (*Isora*) b, *Orthocarpaea* (*angustifolia*);
2. *Myrodia*, a, *Eumyrodia* (*turbinata*) b, *Quararibea*;
3. *Plagianthus*;
4. *Matisia*;
5. *Pourretia* (*Cavanillesia*);
6. *Montezuma*;
7. *Ophelus*;
8. *Adansonia*;
9. *Carolinca*;
10. *Bombax*;
11. *Eriodendron* (*Ceiba*);
12. *Chorisia*;
13. *Durio*;
14. *Ochroma*;
15. *Cheirestemon*;

Ordo XXVI. *Büttneriaceae* p. 481.

Trib. 1. *Sterculiæe*.

1. *Sterculia*;
2. *Triphaca*;
3. *Heritiera* (*Balanopteris*, *Samandura*);

Tr. 2. *Büttneriæe*.

4. *Thecobroma*;
5. *Abroma*;

6. *Guazuma* (*Bubroma*);
7. *Gossostemon*;
8. *Commersonia*;
9. *Büttneria*;
10. *Ayenia*;
- 11? *Kleinhovia*;

Tr. 3. *Lasiopetaleæe*.

12. *Seringia* (*Lasiopetalum arborescens*);
13. *Lasiopetalum*;
14. *Guichenotia*;
15. *Thomasia* (*Lasiopet*, *purpureum*);
16. *Keraudrenia*;

Tr. 4. *Hermannicæe*.

17. *Melochia*;
18. *Riedelia* (*Mougeotia*, *Visena*); *Melochia caracasana*;
19. *Waltheria*;
20. *Altheria*;
21. *Hermannia*; a, *Trionella* (*althaeifolia*) b, *Hermannella* (*salvifolia*).
22. *Mahernia*;

Tr. 5. *Dombeyacæe*.

23. *Ruizia*;
24. *Pentapetes* (*Brotera*);
25. *Assonia*;
26. *Dombeya*;
27. *Melhania*;
28. *Trochetia*;
29. *Pterospermum*; a, *Velaga* (*acerifolium*) b, *Pterolaena*,
30. *Astrapaea*;
- 31? *Kydia*;
- 32? *Gluta*;

Tr. 6. *Wallichicæe*.

33. *Eriolaena*;
34. *Wallichia*;
35. *Goethea*;

Ordo XXVII. *Tiliacæe* p. 503.

1. *Sparmannia*;
- 2? *Abatia*;
3. *Heliocarpus*;
4. *Antichorus*;
5. *Corchorus*; a, *Coreta* (*hirtus*), b, *Coretoides* (*olitorius*); c, *Ceratocoreta* (*tridens*) d, *Ganja* (*capsularis*), e, *Guazumoides* (*hirsutus*);
6. *Honckeya*;
7. *Triumfetta*, a, *Lappula*, b, *Bartramea* (*annua*);
8. *Grewia*;
9. *Columbia*, (*Colona serratifolia*);
10. *Tilia*;
11. *Diplophractum*,
12. *Muntingia*;
13. *Apeiba* (*Aubleitia*, *Oxytandrum*);
14. *Sloanea*; a, *Sloanea* (*dentata*), b, *Gynostoma* (*Massoni*), c, *Myriochaeta* (*sinemariensis*), d, *Oxyandra*; e? *Foveolaria*.

- *Genera affinia.*

15. *Ablania* (*Trichocarpus*);
16. *Gyrostemon*;
17. *Christiana*;
18. *Alegria*;
19. *Luhca*;
20. *Vatica*;
21. *Espera*;
22. *Wikstroemia*;
23. *Berrya*;

Ordo XXVIII. *Elaeocarpeae* p. 519.

1. *Elaeocarpus*;
2. *Aceratium*;
3. *Dicera* (*Craspedum tectorium*);
4. *Friesia* (*Elaeocarpus peduncularis*);
5. *Vallea*;
6. *Tricuspidaria* (*Tricuspis*);
- 7? *Decadia*;

Ordo XXIX. *Chlenaceae* p. 525.

1. *Sarcolaena*;
2. *Leptolaena*;
3. *Schizolaena*;
4. *Rhodolaena*;
- 5? *Hugonia*;

Ordo XXX. *Ternstroemiaceae* p. 526.Tr. 1. *Ternstroemiaceae*:

1. *Ternstroemia* (*Poanabo*);

Tr. 2. *Frezieraeeae*.

2. *Cleyera*;
3. *Freziera* (*Eroteum*);
4. *Eurya*;
5. *Lettsomia*;

Tr. 3. *Sauraujeae*.

6. *Saurauja*;
7. *Apatelia* (*Palava*).

Tr. 4. *Laplanceae*.

8. *Cochlospermum* (*Bombax Congo*);
9. *Laplancea*;
10. *Ventenatia*;

Tr. 5? *Gordonieae*.

11. *Malachodendron*;
12. *Stewartia*;
13. *Gordonia*, a, *Lasianthus*, b, *Haemocharis* (*Haematoxylon*) c, *Lacathea* (*pubescens*).

Ordo XXXI. *Camellieae* p. 529.

1. *Camellia*;
2. *Thea*;

Ordo XXXII. *Oleaceae* p. 531.

1. *Olex*;
2. *Spermaxyrum*;
3. *Fissilia*;
4. *Heisteria*;
5. *Ximonia*;

6. *Pseudaleia*;
7. *Pseudaleioïdes*;

Genus affine: *Icecina*.Ordo XXXIII. *Aurantiaceae* p. 535.

1. *Atalantia*;
2. *Triphasia*;
3. *Limonia*;
4. *Cookia* (*Quinaria lansium*, *Aulacia falcata*);
5. *Murraya*; (*Marsana*), *Chalcas japonensis*;
6. *Aglaia* (*Camumium*);
7. *Bergera*;
8. *Clausena*;
9. *Glycosmis*;
10. *Feronia*;
11. *Aegle* (*Belou*);
12. *Citrus*;

Ordo XXXIV. *Hypericineae* p. 541.Subordo I. *Hyper. verae*:Tr. 1. *Vismieae*.

11. *Haronga* (*Arongana*);

Tr. 2. *Hypericeae*:

3. *Androsaemum*;
4. *Hypericum*, a, *Ascyreia* (*Ascyron*) b, *Tridesmos* (*biflorum*); c, *Elodea* (*virginicum*), d, *Perforaria* (*perforatum*); e, *Brathys* (*mexicanum*);
5. *Lancretia*;
6. *Ascyrum*;

Subordo 2. *Hyperic. anomalae*,

7. *Carpodontos*;
8. *Eucryphia*;

Ordo XXXV. *Guttiferae* p. 557.Tr. 1. *Clusieae*.

- 1? *Mahurea* (*Bonnetia*);
2. *Marila*;
3. *Godoya*;
4. *Clusia* (*Quapoya*, *Xanthe*).

Tr. 2. *Garcinieae*:

5. *Ochrocarpos*;
6. *Marialva* (*Tovomita*, *Beauharnoisia*);
7. *Micranthera*; (*Clusia longifolia*)
8. *Garcinia*, a, *Mangostana*, b, *Brindonia* (*Oxycarpus*).

Tr. 3. *Calophylleae*.

9. *Mammea*;
10. *Xanthochymus*;
11. *Stalagmites*;
12. *Mesua*;
13. *Calophyllum*;

Tr. 4. *Symphonieae*.

14. *Canella* (*Winterana*);
15. *Moronobea* (*Symphonia*);
16. *Chrysopia*;
- 17? *Macanea*;
- 18? *Singana*;



- 19? *Rhœdia*;  
 20? *Macoubea*;  
 21? *Chloromyron* (*Verticillaria*);

Ordo XXXVI. *Marcgraviaceae* p. 565.

Subordo 1. *Marcgraveae*.

1. *Antholoma*.  
 2. *Marcgravia*;

Subordo 2. *Noranteae*.

3. *Norantea* (*Ascium*);  
 4. *Ruyschia*

Ordo XXXVII. *Hippocrateaceae* p. 567.

1. *Hippocratea*;  
 2. *Anthodon* (*Anthodus*);  
 3. *Raddisia*;  
 4. *Salacia* (*Tontelea*, *Tonsella*, *Sicelium*);  
 5. *Jonia*;  
 6. *Trigonía*;  
 7. *Lacepedia* (*Tricera tinifolia*).

Ordo XXXVIII. *Erythroxyloae* p. 573.

1. *Erythroxyllum*;  
 2. *Sethia* (*Erythroxyllum monogynum*).

Ordo XXXIX. *Malpighiaceae* p. 577.

Tr. 1. *Malpighiae*.

1. *Malpighia*;  
 2. *Byrsonima* (*Malpighia verbascifolia*);  
 3. *Bunchosia* (*Malp. glandulosa*);  
 4. *Galphimia*;  
 5. *Caucanthus*;

Tr. 2. *Hiptageae*.

6. *Hiptage*;  
 7. *Tristellateia* (*Zymum*);  
 8. *Thryallis*;  
 9. *Aspicarpa* (*Acosmus*);  
 10. *Gaudichaudia*;  
 11. *Camarea*;

Tr. 3. *Banisteriae*.

12. *Hiraea*;  
 13. *Triopteris*;  
 14. *Tetrapteris*;  
 15. *Banisteria*;  
 16. *Heteropteris*;  
 17? *Niata* (*Samadera*, *Biporeia*);

Ordo XL. *Acerineae* p. 593.

1. *Accr*;  
 2. *Negundo*;

Ordo XLI. *Hippocastaneae* p. 597.

1. *Aculus*;  
 2. *Pavia*;

Ordo XLII. *Rhizoboleae* p. 599.

1. *Caryocar* (*Rhizobolus*, *Pekea*, *Saouari*).

Ordo XLIII. *Sapindaceae* p. 601.

Tr. 1. *Paullinieae*.

1. *Cardiospermum*;  
 2. *Urvillea* (*Koelreuteria triphylla*);  
 3. *Serjania*;  
 4. *Paullinia*;

Tr. 2. *Sapindeae*.

5. *Sapindus*;  
 6. *Blighia* (*Akeesia*, *Bonannia*);  
 7. *Talisia* (*Acladodea*);  
 8? *Matayba* (*Ernstingia*, *Ephielis*);  
 9. *Vouarava*;  
 10. *Aoretica* (*Gemella*, *Pometia*);  
 11. *Schmidelia* (*Ornitrophe*, *Allophyllus*, *Toxicodendron*, *Merullaria*);  
 12. *Euphoria* (*Gynocarpus*, *Scytalia*, *Nephelium*);  
 13. *Thouinia*;  
 14. *Toulicia* (*Ponaea*);  
 15. *Cupania*, a, *Trigonis*, b, *Molinaea*, c? *Odontaria*, d? *Guioa*,  
 16. *Tina* (*Gelonium*);  
 17. *Cossignia*;  
 18. *Hypelate*;  
 19. *Melicocca*; a, *Oococca* (*bijuga*), b, *Spaerococca* (*paniculata*), *Schleichera* (*trijuga*).  
 20. *Stadmannia*.

Tr. 3. *Dodonaeaceae*.

21. *Koelreuteria*;  
 22. *Amirola* (*Lagunoa*);  
 23. *Dodonaea*;  
 24. *Alectryon*.

Genera affinia.

25. *Eystathes*;  
 26? *Racaria*;  
 27. *Valentinia*;  
 28. *Pedicellia*;  
 29. *Ratonia*;  
 30? *Enourea*.

Ordo XLIV. *Meliaceae* p. 619.

Tr. 1. *Meliceae*.

1. *Geruma*;  
 2. *Humiria* (*Houmiri*, *Myrodendron*);  
 3. *Turraea*;  
 4. *Quivisia* (*Gilibertia*);  
 5. *Strigilia* (*Foveolaria*, *Tremanthus*);  
 6. *Sandoricum*;  
 7. *Melia*.

Tr. 2. *Trichilieae*.

8. *Trichilia*;  
 9. *Ekebergia*;  
 10. *Guarea*;  
 11. *Heynea*.

Tr. 5. *Cedreleae*;

12. *Cedrela*;

13. *Sivietenia*;
14. *Chloroxylon*;
15. *Flindersia*;
16. *Carapa* (*Xylocarpus*, *Persoonia*).

Ordo XLV. *Ampelideae* p. 627.

Trib. 1. *Viniferae*.

1. *Cissus*;
2. *Ampelopsis*;
3. *Vitis*.

Trib. 2. *Leeaceae*.

4. *Leea* (*Aquilicia*);
5. *Lasianthera*.

Ordo XLVI. *Geraniaceae* 637.

1. *Rhynchotheca*;
2. *Monsonia*, a. *Sarcocaulon* (*Geranium spinosum*), b. *Olopetalum* (*emarginatum*), c. *Odontopetalum* (*Ger. speciosum*).
3. *Geranium*;
4. *Erodium*;
5. *Pelargonium*; a. *Hoarea* (*longiflorum*), b. *Dimacria* (*coronillaefolium*), c. *Cynobata* (*cynobatifolium*), d. *Peristera* (*procumbens*), e. *Otidia* (*carnosum*), f. *Polyactium* (*multiradiatum*), g. *Isopetalum* (*Cotyledonis*), h. *Campyilia* (*canum*), i. *Myrrhidium* (*canariense*), k. *Jenkinsonia* (*quinatum*), l. *Chorisma*, m. *Pelargium*, \* *Ciconia* (*stenopetalum*), \*\* *Isopetaloides* (*inodorum*), \*\*\* *Platypetala* (*elegans*), \*\*\*\* *Anisopetala* (*variegatum*). 369 Species.

Ordo XLVII. *Tropaeoleae*, p. 633.

1. *Tropaeolum*;
2. *Magallana*.

Ordo XLVIII. *Balsamineae*, p. 685.

1. *Balsamina*;
2. *Impatiens*.

Ordo XLIX. *Oxalideae*, p. 689.

1. *Averrhoa*;
2. *Biophytum* (*Oxalis sensitiva*);
3. *Oxalis*;
4. *Ledocarpum* (*Balbisia verticillata*).

Ordo L. *Zygophylleae*, p. 703.

A. *Zygophylleae verae*.

1. *Tribulus*;
2. *Fagonia*;
3. *Larrea*;
4. *Zygophyllum*;
5. *Guajacum*;
6. *Portleria*.

B. *Zygophylleae spuriae*.

7. *Chilonia*;
8. ? *Biebersteinia*;
9. *Melianthus*;
10. ? *Balanites* (*Ximenia aegyptiaca*).

Ordo LI. *Rutaceae*, p. 709.

Trib. 1. *Diosmeae*.

1. *Ruta*;
2. *Peganum*;
3. *Dictamnus*;
4. *Calodendron*;
5. *Diosma*; a. *Adenantha*; b. *Parosma*; *Agathosma*; d. *Dichosma* (*bifida*); *Eudiosma* (*rubra*);
6. *Empleurum*;
7. *Diplolaena*;
8. *Correa* (*Mazeutoxeron*);
9. *Phebalium*;
10. *Crowea*;
11. *Eriostemon*;
12. *Philotheca* (*Eriostemon salsolifolia*);
13. *Boronia*;
14. *Cyminosma* (*Jambulifera* L.);
15. *Zieria*;
16. *Melicope* (*Entoganum laevigatum*);
17. ? *Elaphrium*;
18. *Choisya*;
19. *Evodia*;
20. *Xanthoxylum* (*Fagara*, *Tenorea*, *Aubertia*, *Langsdorsia*, *Pohlana*);
21. ? *Pilocarpus*;
22. *Spiranthera* (*Terpnanthus*);
23. *Almeidea* (*Aruba*).

Trib. 2. *Cusparieae*.

24. *Monniera*;
25. *Ticorea* (*Ozophyllum*, *Sciuris*);
26. *Galipea* (*Cusparia*, *Bonplandia*, *Angostura*, *Conchocarpus*, *Obentonia*);
27. *Erythrochiton*;
28. *Diglottis*.

*Genera affinia.*

29. *Baraldia* (*Baraultia*);
30. *Hortia*.

Ordo LII. *Simarubeae*, p. 733.

1. *Quassia*;
2. *Simaruba*;
3. *Simaba* (*Aruba*, *Zwingera*);
4. ? *Raputia* (*Pholidandra*, *Sciuris*).

Ordo LIII. *Ochnaceae*, p. 735.

1. *Ochna*;
2. *Gomphia*;
3. *Walkera*;
4. ? *Elvasia*;
5. *Castela*.

Ordo LIV. *Coriariae*, p. 739.

1. *Coriaria*.

Folgt das Register der Sippen.



**Palmarum familia ejusque genera denūo illustrata.**

Programma, quo praelectiones academicae de re herbaria etc., indicit Dr. C. F. P. de *Martius*, Monachii 1824. 4. 24.

In dieser mit mehreren Sippen bereicherten Abhandl. gibt der Vfr. zuerst eine vollständige Beschreibung der Ordnung u. dann eine Charakteristik der Sippen, welche wir in der Isis ganz mittheilen würden, wenn wir wüßten, daß diese Schrift nicht in den Buchhandel käme. Bis dahin können wir nichts anderes thun als den Namen abdrucken lassen und die Charactere der neuen Sippen.

**PALMARUM GENERA DISPOSITA.**

*Series I. Sabalinae.*

Spathae plures incompletae. Ovarium triloculare.  
Bacca s. drupa mono — trisperma.

- \*) Frondes pinnato-fissae.  
Chamaedorea *Willd.*
- \*\*\*) Frondes palmato-flabelliformes.  
Thrinax *L. fil. Sw.*  
Sabal *Adans.*  
Licuala *Rumph. Thunb.*

*Series III. Lepidocarya.*

Spathae plures incompletae. Flores in amentis.  
Ovarium triloculare. Bacca monosperma, tessellato-corticata.

- \*) Frondes palmato-flabelliformes.  
Lepidocarium *Mart.*  
Mauritia *L. fil.*
- \*\*\*) Frondes pinnatae,  
Calamus *L.*  
Sagus *Rumph. Gärtn.*

Nipa *Thunb.*

*Series V. Arecinae.*

Spatha nulla, aut unica pluresve completae. Ovarium triloculare. Bacca monosperma.

- \*) Spatha nulla.  
Leopoldinia *Mart.*
- \*\*\*) Spatha una vel plures.  
a) Frondes pinnato-fissae.

Flores  
sessiles                      immersi

Hyospathe *Mart.* Geonoma *Willd.*  
b) Frondes pinnatae.  
Ptychosperma *Labill.*  
Kunthia *Humb.*  
Areca *L.*  
Oenocarpus *Mart.*  
Enterpe *Gaertn.*  
Seafortia *R. Br.*  
Iriarteia *R. P.*  
Wallichia *Roxb.*

c) Frondes bipinnatae.

Caryota *L.*

*Series II. Coryphinae.*

Spathae plures incompletae. Pistilla tria, intus cohaerentia, plerumque unicum maturescens. Bacca s. drupa monosperma.

- \*) Frondes pinnato-fissae.  
Morenia *R. P.*
- \*\*\*) Frondes palmato-flabelliformes.  
Rhapis *Ait.*  
Chamaerops *L.*  
Livistona *R. Br.*  
Corypha *L.*  
Faliera *Mart.*
- \*\*\*) Frondes pinnatae.  
Phoenix *L.*

*Series IV. Borasseae.*

Spathae plures incompletae. Flores in amentis.  
Ovarium triloculare. Bacca s. drupa trisperma.

- \*) Frondes palmato-flabelliformes.  
Borassus *L.*  
Lodoicea *Labill.*
- Latania *Comm.*  
Hyphaene *Gärtn.*

*Series VI. Cocoinae.*

Spatha unica vel plures completae. Ovarium triloculare. Drupa mono-trisperma.

\*) Frondes pinnatae.

a) Drupa monosperma.

Flores  
sessiles                      immersi

caudice inerenti

Syagrus *Mart.*  
Elate *Ait.*  
Cocos *L.*  
Jubaea *Humb.*  
Maximiliana *M.*  
Diplothemium  
*Mart.*

caudice aculeato

Desmoncus *Mart.*  
Bactris *Jacq.*  
Guilichna *Mart.* Acrocomia *Mart.*  
Martinezia *R. P.* Astrocaryum *Meyer.*  
b) Drupa trisperma.

Attalea *Humb.*

Areng *Labill.*

\*\*\*) Frondes integrae.

Manicaria *Gaertn.*

## X. TALIERA Mart.

*Corypha Taliera* Roxb. Corom. III. p. 51 t. 255. 256.

*Hermaphrodita. Spathae plurimae incompletae, vagae. Flores sessiles.*

*Calyx trifidus. Corolla tripetala. Stamina sex, basi in cupulam infra pistilla connata. Ovaria tria, intus cohaerentia. Stylus brevis. Stigma indistinctum. Baccae tres, raro omnes maturascentes, monospermae. Albumen aequabile, cavum. Embryo verticalis.*

*Habitus. Caudex annulatus, procerus. Frondes palmato-flabelliformes, suborbiculares. Spadix ramosissimus, terminalis (?), erectus, ramis patentibus. Flores parvi, virescentes. Bacca olivaceo-virens.*

Die anderen neuen Sippen stehen schon in Martii genera et species Palmarum.

Diese neue Anordnung ist sehr lehrreich, in so fern sie die Palmen nach dem Ganzen ihrer Blüthe, besonders der Früchte, vergleichen läßt; dessen ungeachtet scheint es uns der Natur angemessener, wenn man die 2 Hauptabtheilungen der Palmen nach den Blättern bestehen läßt. Dieser Unterschied deutet eine wesentliche Verschiedenheit des ganzen Palmstängels an, die immer wichtiger ist als die Verschiedenheit irgend eines Theiles, welcher es auch seyn mag. Wir haben es vielfältig versucht, Pflanzenfamilien nach den Früchten zu ordnen und uns dadurch überzeugt, daß sich das Pflanzenreich nicht darnach richtet, und daß, wollte man die ähnlichen bloß in dieser Hinsicht zusammensstellen, eine völlige Unordnung entstehen würde, wenn man folgerichtig mit den anderen Familien eben so verfahren wollte. Die Andeutungen von N. Brown in seinen General remarks (Glinders Reise) sind zwar sehr scharfsinnig, wie alles, was von diesem großen Manne ausgeht; allein auf das gesammte Pflanzenreich lassen sie sich nicht ausdehnen. Ueberhaupt darf man nie vergessen, daß die gesammte Pflanze Anspruch macht, bey der Classification beachtet zu werden; diese Regel ist der einzige Leitstern, sowohl bey der Bildung der Familien im Ganzen, als bey ihrer Abtheilung in Sippschaften oder Gruppen.

## Beiträge zur nordischen Ornithologie

vom Stadtsecretär Benicken in Schleswig.

Einsender übergibt nachfolgende von ihm in einer Reihe von mehreren Jahren gesammelte Bemerkungen den Freunden des ornithologischen Studiums zur gefälligen Nachsicht und Beurtheilung. Freuen wird es ihn, wenn eine oder die andere derselben etwas zur Beförderung dieser Wissenschaft beytragen könnte.\*

\* Hinsichtlich der Nomenclatur bin ich im Ganzen Herrn Temminck gefolgt, da das öftere Verändern der Nomen-

Daß dieser sonst dem Süden ausschließlich angehörige Vogel sich einzeln bis in die hiesigen Gegenden verirrt, darüber weiß ich zwey Beyspiele anzuführen. Im Sommer 1811 wurde ein altes Männchen bey der Stadt Tönning flügelahm geschossen, und ungefähr ein Jahr lebendig aufbehalten, bis Einsender es getödtet erhielt. Ein zweytes wurde im Jahre 1814 auf dem adlichen Gute Wittenberg in Holstein erlegt.\*

*Aquila albicilla.*

Ziemlich häufig als Standvogel, im Winter an der Meeresküste gemein, manchmal in Gesellschaft von 6—10 Stück, doch sind Exemplare mit rein weißem Schwanz und weißgrauem Kopfe immer selten. Nährt sich fast ausschließlich von Wasservögeln, Aesern und Fischen, die er theils selbst fängt, theils den größern Larus-Arten, in deren Gesellschaft er sich im Winter häufig befindet, abjagt. Daß er auf Säugethiere falle, ist hier selten bemerkt, für diese ist der Steinadler (*Aquila fulva*) ein weit gefährlicherer Feind.

Unbegreiflich ist es mir, wie viele unserer berühmtesten Naturforscher die Größe dieses Adlers so geringe angeben, dagegen des Steinadlers Ausmessungen zu einer Größe bestimmen, wie sie wenigstens bey uns im Norden nie vorkommt. Exemplare der *Aquila fulva* von 3 Fuß 6 Zoll pariser Maaß, wie Herr Temminck im Manuel d'Ornithologie P. I. p. 39 angibt, oder gar von 18—20 Pfund Gewicht nach Bechsteins Naturgeschichte 2te Ausg. B. 2. S. 534, habe ich nie gesehen. Nach meinen Beobachtungen ist der alte Vogel der *Aquila albicilla*, ungeachtet des verhältnißmäßigen bedeutend kürzern Schwanzes und Schwingen, immer einige Zoll länger und breiter, als *Aquila fulva*, an Körpermasse und allen übrigen Dimensionen aber um ein Dritteltheil größer. Ein in meiner Sammlung befindliches sehr altes Weibchen weicht selbst dem nebenstehenden *Vultur cinereus* wenig an Größe.

Die alte Streitfrage, ob der Linneische *Falco ossifragus* nichts als der junge Vogel von *A. albicilla* sey, scheint mir noch unentschieden. So viel ist gewiß, daß unter den Secadlern hier, wiewohl selten, einzelne Exemplare vorkommen, die sowohl durch längere Flügel und Schwanz, anders geformten Schnabel, als dadurch sich auszeichnen, daß beständig der Kopf und Hals dunkler sind, als der Rücken, wogegen das umgekehrte Verhältniß bey der *A. albi-*

nungen meiner Ansicht nach zu nichts dient, als das Studium unnöthig zu erschweren. Auch die von einigen Ornithologen beliebte Formirung von mehreren Geschlechtern aus Einem dürfte am Ende wohl dahin führen, alle Geschlechter Namen aufzuheben.

\* Die schon früher von mehreren Schriftstellern geäußerte Bemerkung, daß dieser Geyer auch auf lebende Thiere stöße, dürfte nicht ganz zu bezweifeln seyn. Das in meiner Sammlung befindliche Exemplar wurde bey Tönning flügelahm geschossen, als es, der Sage nach, mit drey oder vier seines Gleichen zwey Schaaf auf der Weide niedergehoßen hatte.



cilla sich findet. Die hauptsächlichsten Abweichungen will ich in nachstehender, nach einem im Jahre 1813 geschossenen, dem Scheine nach ziemlich alten (mehr wage ich nicht zu sagen, da nach der sehr richtigen Bemerkung des Herrn Pfarrers Brehm die Secadler erst nach einer ziemlichen Reihe von Jahren das volle Alterskleid anlegen) Exemplar

*A. albicilla.*

Der Schnabel gleich von der Wachshaut an hoch aufgeschwungen, sich erst nach der Mitte krümmend, bey Alten gelb, bey Jüngern gelblich, früher auch schwärzlich, doch mit gelblichen Rändern.

Augenstern hellgelb, die Augenöffnung größer, als bey der andern Art.

Die lanzettförmigen Federn des Kopfes und Hinterhalses graubraun (beym alten Vogel heller, als beym jüngern), an der Spitze weißlich mit braunem Schafte. Kopf und Hals erhalten dadurch ein weißgraues verwaschenes Ansehen, und sind stets heller als der Rücken.

Flügel und Rückenfedern einfach dunkelbraun alle mit hellern Rändern. Je weiter nach hinten, desto dunkler wird die braune Farbe.

Die Schwungfedern dunkelbraun, die Schwingen bis an die Spitze des weißen Schwanzes reichend.

Die Kehle weißgrau, wie der Kopf. Die Brustfedern braungrau mit weißlichen Federändern, die Bauchfedern dunkelbraun mit hellern Rand. Gegen den After ohne hellere Ränder.

Die Fußwurzel  $4\frac{1}{2}$  Zoll hamb. Maasß hoch, halb befiedert, der nackte Theil so wie die Zehen hell citrongelb.

Zu diesen kommen noch folgende Bemerkungen, die ich im Sommer 1820 zu machen Gelegenheit fand, woselbst ich bey einem Freunde der Ornithologie, Herrn Drews jun., bey Kopenhagen ein Exemplar dieses Adlers zugleich mit einem gleich alten Vogel der *A. albicilla* lebendig erhalten antraf.

*A. albicilla.*

Farbe einfach braungrau, mehr doch ins Graue fallend (das gewöhnliche Kleid jung in der Gefangenschaft erzogener Adler dieser Art).

Saß sehr niedergedrückt, der Leib vorwärts gebogen, mit hängenden Flügeln und eingezogenem Halse. Die Federn am Hinterkopfe und Halse sträubten sich stark bey Annäherung eines Menschen, und die Flügel wurden nicht angezogen.

Die Stimme war ein heiseres Pfeifen, wie bey den meisten Falkenarten.

Nach diesen Bemerkungen scheint es mir unwidersprechlich, daß dieß zwey ganz verschiedene Adlerarten sind. Ob nun aber diese *Aquila ossifraga* wirklich eine eigene Art sey, oder ob sie als Jugend- und Mittelkleid zu der *Aquila leucocephala* gehöre, wage ich nicht zu ent-

dieser Adlerart gegen zwey alte Vögel der *A. albicilla* gehalten, so wie nach den Resultaten, die mir die Beobachtung von einigen dreißig Secadlern verschiedenen Geschlechts und Alters geliefert, gefertigten Vergleichung beyder Arten, deutlicher zu machen versuchen.

*A. ossifraga.*

Der Schnabel gar nicht aufgeschwungen, sondern sich gleich von der Spitze an krümmend, blauschwarz von Farbe, die Wachshaut bläulich grün.

Augenstern dunkelgelb, der Durchschnitt der Augenöffnung  $\frac{1}{3}$ tel kleiner, als bey *A. albicilla*.

Die lanzettförmigen Federn des Kopfes und Hinterhalses am Grunde schneeweiß, die Spitze dunkelbraun, wodurch der Kopf und Hals ein ganz dunkles Ansehen erhalten, und weit dunkler sind, als der Rücken.

Flügel und Rückenfedern lohgelb mit braunen Schäften und braunem Rande, auch mit feinen braunen Punkten bestreut. Am Ober Rücken ist das Lohgelb dunkler als am Unterrücken, wo es ins Weißliche übergeht.

Die Schwungfedern schwarzbraun, die Schwingen 2 Zoll über den Schwanz herausreichend. An diesem alle Federn auf der äußern Fahne dunkelbraun, auf der inneren grau mit braun gewässert. Keine Spur von weiß.

Die Kehle weiß, fein dunkelbraun gestrichelt, die Brust lohgelb mit einzelnen dunkelbraunen Federn gemischt. Der ganze Unterleib lohgelb, die lanzettförmigen Federn derselben mit braunen Schäften und weißen Wurzeln.

Die Fußwurzel  $4\frac{1}{2}$  Zoll hamb. Maasß hoch, halb befiedert, der nackte Theil dunkelwachs gelb. Fußwurzel und Zehen bedeutend stärker, als bey dem größten und ältesten Weibchen der *A. albicilla*.

*A. ossifraga.*

Das Farbkleid wie oben angegeben, nur das Lohgelb allenthalben mit braun und weißen Federn gemischt. Kopf und Hals einfarbig dunkelbraun.

Weit aufrechtere Stellung, ganz wie *A. fulva*. Bey Annäherung eines Fremden (sonst war der Vogel sehr zahm) hob derselbe sich in die Höhe und schaute mit ausgestrecktem Halse sich um, doch ohne die Federn zu sträuben. Die Flügel schloß derselbe alsdann platt an den Körper.

Die Stimme war rauh, dem Habengescrey nicht unähnlich, aber heiserer.

scheiden, da ich den letztern Vogel nicht kenne. Der Umstand, daß alle Federn am Kopf und Halse unten rein weiß sind, dürfte dafür sprechen, dagegen soll die *Aquila leucocephala* einen gelben Schnabel haben, und es ist auffallend, daß ich noch bey keiner *Aquila ossifraga* die ge-



ringste Spur von Uebergang des Schnabels und der Wachshaut in eine hellere Farbe gefunden, während sich bey der jüngeren *A. albicilla* schon sehr früh die gelbliche Färbung am Rande des Schnabels und um die Nasentücher zeigt. Auch soll die nordamericaische *A. leucocephala* bedeutend kleiner als *albicilla* seyn, welches auf die *ossifraga* nicht paßt. Ob man überhaupt der *A. leucocephala* Nordenscopa zum eigentlichen Vaterlande anweisen kann, scheint mir sehr zweifelhaft. In Island wenigstens findet sich nach Herrn Fabers Zeugnisse nur *A. albicilla*, ob in Norwegen, wage ich bis jetzt zu bezweifeln.\*

Eine der besten Abbildungen der *A. ossifraga* befindet sich in dem Taschenbuch des verstorbenen Herrn Oberforstmeisters von Bildungen für das Jahr 1801, nur ist das Exemplar augenscheinlich durch Ausstopfen zu viel gerathen, und dadurch verkürzt worden; auch die gelbe Wachshaut ist vielleicht eine im Cabinet hinzugefügte Verbesserung. Der Vogel ist übrigens noch nicht alt, denn die lohgelbe Farbe auf den Flügeln und am Unterleibe tritt noch nicht genug hervor. Die in dem ornithologischen Werke des Herrn Becker in Darmstadt abgebildeten Exemplare scheinen mir ein höchstens zweyjährige Vogel zu seyn, die vielleicht eher zu *A. albicilla*, als zu *ossifraga* gehören, da die ganz jungen Vogel beyder Arten sehr schwer zu unterscheiden sind. Einsender bemerkt noch, daß nach einer ihm kürzlich gewordenen Anzeige sich im nördlichen Grönland eine ganz weiße Varietät des Seeadlers finden soll. Ihm ist ein Exemplar versprochen, und er wird, sobald er solches erhält, den Freunden der Ornithologie die Beschreibung mittheilen.

#### *Aquila brachydactyla.*

Dieser sonst seltene Vogel horstet fast alljährig in dieser Gegend, doch nur ein oder zwey Paare, die sich, ungeachtet mehrere Alte im Frühling weggeschossen worden, fortwährend ergänzen. Meiner Uebersetzung nach ist diesem Vogel im System ein unrichtiger Platz angewiesen, indem er nicht zu den Adlern, sondern zu den Bussarden gehört. Der Schnabel ist freylich stärker, als an den andern Bussarden, aber doch keinesweges ein Adlerschnabel; die hohen Fußwurzeln mit kurzen Zehen und geraden kurzen Krallen, der schwimmende Flug, die Nahrung und das ganze Verhalten (welches ich vor einigen Jahren an einem jung aufgezogenen Exemplar, zu beobachten Gelegenheit hatte, und ganz mit dem des *F. huteo* übereinstimmend fand), versetzen ihn offenbar in die Familie der Bussarde. In dem Magen der von mir untersuchten Exemplare fand ich nichts

als Schlangenhäute, und seine Nahrung mag wohl fast ausschließlich in Amphibien bestehen, auch wie bey den andern Bussarden in kleinen schwachen Säugthieren und jungen Vögeln. Daß er das Hausgefügel angreifen sollte, wie Herr Temming behauptet, kann ich kaum glauben, der Vogel ist zu schwer von Flug und zu schwach von Fängen dazu.

#### *Falco candicans.*

Die Naturgeschichte dieses schönen Falken, der in dem längst verschwundenen goldenen Zeitalter des edlen Weids werks als erster aller Vajzövögel sich an allen jagdliebenden Höfen fand, ist, seit die Falkenbärg abgekommen sind ihm in seinen himmlischen Felsen nicht weiter von den ähnlichen Falkenfängern nachgestellt wird, in einige Wirklichkeit gerathen, da derselbe (einzelne seltene Wandervögel ausgenommen), wohl nicht südlicher als Eöndensfelds Norwegen herabzugehen scheint. Einsender hat ihn auch erst seit einigen Jahren kennen lernen, und hat lange an die Existenz zweyer verschiedener Arten, des *F. islandicus*, mit weißer Grundfarbe, dunklen Flecken und gelben Fängen, und des *F. gyrfalco* s. *candicans*, mit dunkler Grundfarbe, weißen Flecken und bläulicher Wachshaut und Füßen geglaubt, auch sich erst kürzlich durch die Vergleichung mehrerer resp. aus Grönland und Island erhaltener Exemplare nach ihren verschiedenen Farbenübergängen überzeugt, daß es nur Eine Art der nordischen Edelfalken gebe, die indess erst sehr langsam (gleich der *A. albicilla*) das volle Altersgewand anlegt, und eben so vor Anlegung desselben bereits horstet. Da mein sehr geschätzter Freund, Herr Drehm, in seinem Lehrbuch S. 44 f. die Existenz zweyer Arten behauptet, so sey mir vergönnt, die Uebergänge des Farbenkleides nach den mir selbst gehörenden Exemplaren etwas näher zu beschreiben und so die Sache erfahrenen Ornithologen zur Entscheidung zu übergeben.

No. 1. Kopf und Hals dunkelgrau und weiß gestrichelt, indem alle Federn auf der einen Fahne weiß, auf der andern dunkelgrau sind. Rücken und Flügel dunkelgrau mit weißen Federrändern. Schwanz braungrau mit zehn abgebrochenen schmalen, weißlichen Querbändern auf jeder Fahne. Unterleib weiß, alle Federn mit dunkelbraunen Spitzen. Füße und Wachshaut bläulich. Aus Island.

(Allem Anschein nach Vogel im Jugendkleide, und der geringeren Größe nach männlichen Geschlechts.)

No. 2. Kopf und Hals wie bey Nr. 1. Auf dem Rücken und Flügelfedern, außer den weißlichen Federrändern, eine Menge unregelmäßiger weißlicher Flecken. Am Unterleibe die braunen Spitzen der Federn schmaler, wie bey Nr. 1., so daß die weiße Farbe mehr hervortritt. Die Hofen weiß mit braunen Schaftstrichen. Auf dem Schwanz die weißen Binden viel breiter. Wachshaut und Füße bläulich. Aus Grönland.

(Vogel im zweyten Jahre wie es scheint. Nach der Größe der Dimensionen ein Weibchen.) \*

\* So wenig Einsender die Möglichkeit bestreiten will, daß *A. ossifraga* zu *leucocephala* gehören könne, so glaubt er doch der Behauptung der meisten Ornithologen, daß die sogenannte *A. ossifraga* nichts als *albicilla* im Jugendkleide sey, aus den obenangeführten Gründen widersprechen zu müssen. Auch ist in dieser Gegend die *A. ossifraga* weit seltener, als *albicilla*, welches ebenfalls darauf zu deuten scheint, daß jene von dieser so gemeinen Art verschieden sey. *A. albicilla* ist manchen Winter so gemein, daß vor mehreren Jahren ein Heerleiter nebst dem ihm untergebenen Holzvoat in einem Winter achtzehn Adler schoß, fast alle zur *albicilla* gehörig.

\*) Da ich alle isländischen und grönländischen Vögel in bloßen Wälgeln ohne Geschlechtsbezeichnung erhalten, so kann ich



No. 3. Ganz wie Nr. 2., nur allenthalben die weiße Farbe mehr hervortretend, und die schwarzbraunen Streifen am Kopf und an der Brust schmaler und kleiner. Aus Grönland.

(Bedeutend kleiner als das vorige, wahrscheinlich Männchen in demselben Alter.)\*

No. 4. Kopf rein weiß mit dunkelbraunen Federschäften. Kehle weiß, Hinterhals und Ober Rücken rein weiß mit braunen Federspitzen, wodurch ein geflecktes Ansehen entsteht. Die Federn des Rückens und die großen Flügeldeckfedern verloschen braungrau, an der Wurzel weiß, weiß eingefaßt und mit einer Menge weißer Flecken, so daß der Oberleib des Vogels weiß mit dreieckigen braungrauen Flecken bedeckt aussieht. Die kleinen Flügeldeckfedern eben so mit weißem Saume, doch ohne weiße Flecken auf der Fahne. Die erste Schwungfeder weiß, mit dunkelbraunen Spitzen, die folgenden an der Spitze und längst dem Schaft dunkelbraun, an dem Rande und der innern Fahne weiß. Der Schwanz rein weiß, nur an der Spitze eine verwaschene bräunliche Zeichnung. Schnabel hornfarbig weißlich; Wachshaut und Fänge gelblich und die nackte Haut um die Augen gleichfalls.

(Vogel in vollem Hochzeitskleide, der Größe nach weiblichen Geschlechts. Aus Grönland.)

No. 5. Schnabel weiß, Wachshaut und nackte Haut um die Augen und Fänge gelb. Der ganze Oberkörper rein weiß, nur auf den größten Federn des Hinterhalses und der Flügeldeckfedern in der Mitte ein eiförmiger brauner Flecken, so daß der weiße Grund mit braunen Tropfen besprenzt zu seyn scheint. Schwungfedern weiß mit braunen Schäften und braunen weißgefleckten Spitzen. Schwanz und Unterleib rein weiß. Aus Grönland.

(Ganz alter Vogel, früher als reinweißer Isländer den Falkensängern mit dreysachem FANGGELDE bezahlt. Schon Horrebow erklärt die weißen, bunten und grauen Falken für eine Art.)

Aus dieser Reihe von Exemplaren läßt sich deutlich ersehen, wie mit zunehmendem Alter die braungraue Farbe allmählich der weißen weicht.

Den doppelten Zahn am Schnabel, den nach Herrn Brehms Behauptung *F. candicans* stets, *F. islandus* nie haben soll, habe ich an keinem mir zu Händen gekommenen Exemplar finden können, am allerwenigsten bey den alten Nr. 4. und 5. Dieß muß ich also dahingestellt seyn lassen, hoffe indeß noch in diesem Jahre Falken aus Island und Grönland zu erhalten. Die Bemerkung meines geehrten Freundes, des Herrn Regimentsquartiermeisters

Faber (der dritthalb Jahr als Ornitholog in Island zubrachte), daß die weißlichen Falken in Island sich nur des Winters hauptsächlich zeigen, beweist nichts für die Existenz zweyer Arten. Schon Horrebow sagt S. 174, daß die im Winter von Grönland nach Island streichenden Falken meistens weiß sind, sonst aber den isländischen gleich. Dieß dürfte höchstens auf eine climatische Abänderung schließen lassen, und kann, wie oben gesagt, *A. albicilla* im hohen Norden weiß werden, warum denn nicht auch *Falco candicans*?

*Falco peregrinus.*

Daß dieser Vogel wenigstens zuweilen den hohen Norden besucht, beweist ein in meiner Sammlung befindliches Männchen, welches ich im Jahre 1820 aus Grönland erhielt.

*Strix nyctea.*

In Grönland nicht selten. Auf Island wohl nur von dorthier verfliegen. Auch in Norwegen scheint sie selten zu seyn. Dagegen kommt sie öfters in Dänemark vor; wenigstens weiß ich, daß sie sowohl in Jütland als auf Seeland öfters geschossen worden ist. Im Spätherbst 1812 hielt sich eine wenige Tage in hiesiger Gegend auf, wurde aber leider nicht erlegt.

*Pyrhula enucleator.*

Nicht selten in Jütland im Herbst auf dem Stroh. Im Jahre 1821 wurden hier in der Nähe fünf Exemplare: drey Männchen und zwey Weibchen, in Dohnen gefangen, sonst ist mir dieser Vogel nicht hier vorgekommen.

*Otis letrax.*

Dieser südliche Vogel verirrt sich doch zuweilen zu uns, wie ein im Jahre 1815 im November in der Gegend von Tondern erlegtes Weibchen zeigt, welches durch die Güte des Herrn Cammerherrn und Jägermeisters von Krogh mir übersendet wurde.

*Tetrao medius.*

Dieser mir noch immer zweydeutig erscheinende Vogel soll sich früher auf den großen Haiden Jütlands befinden haben, wie mich dortige Jäger versichert, wo denn freylich an keine Bastardzuegung zu denken, indem der *T. urogallus* sich niemals in Dänemark findet. Doch habe ich seit sechs Jahren, aller Mühe ungeachtet, kein Exemplar erhalten können. Was das von Herrn Brehm in seinen Beyträgen Th. 2. S. 633 f. beschriebene Weibchen betrifft, so könnte dieß vielleicht auch ein sehr altes Weibchen des Wildhuhns seyn, wenigstens habe ich vor mehreren Jahren ein dem völlig ähnliches angeblich aus Schweden gesehen.

*Limosa Meyer.*

Meiner Ueberzeugung nach ist dieser Vogel eine eigene, von *Limosa rufa* wesentlich verschiedene, durch Größe und Schnabelbau, so wie durch Färbung ausgezeichnete Art. Die meisten von mir untersuchten Vögel waren freylich Weibchen, doch besitze ich ein Männchen in voller Wintertracht, und eins im Uebergange ist in der Sammlung des Herrn Cammerath Schlep auf Gottorf. Ein drittes, welches der für die Wissenschaft viel zu früh verstorbene

letzteres nur nach äußerlichen Kennzeichen vermuthen, aber nicht mit Gewisheit bestimmen.

\* Nach Herrn Fabers Versicherung nisten sie in Island schon in diesem Jahre, doch gehen die Füße und die Wachshaut schon ins Gelbe über.



Dr. Leister von mir erhielt, war gleichfalls männlichen Geschlechts, und alle drey waren durch Größe und Schnabelbau von *L. rufa* verschieden. Da indeß die Brütplätze beyder Limosenarten auch bis jetzt unentdeckt sind, so wird diese Frage vor der Hand nicht mit Sicherheit zu lösen seyn.

*Larus glaucus.*

Eine bemerkenswerthe Abänderung dieser Meve erhielt ich im Jahre 1822 aus Erdland vom 72° N. B. Der Vogel war 28 Zoll parisi. Maasß (32 Z. 9 L. hamb. Maasß), lang und 4 Fuß 9 Zoll par. M. breit. Der Schnabel war 2 Zoll 3 Lin. lang, 9 Linien breit, weißlich hornfarben. Die Fußwurzel mit dem Knie 3 Zoll hoch, weißlicher Farbe. Das ganze Gefieder rein weiß, ohne weitere Zeichnung als einen schwachen silbergrauen Schimmer auf den großen Deckfedern der Flügel.

Diese von den übrigen größeren Mevenarten abweichende Färbung (indem sonst sobald die Flecken auf den Flügeln verschwinden, sich die reine Mantelfarbe zeigt), veranlaßten mich, Anfangs diese Meve, in Uebereinstimmung mit mehreren ornithologischen Freunden für eine eigene Art zu halten. Erst kürzlich sagte mir Herr Faber, der dieses Exemplar bey mir sah, daß es der *Larus glaucus* im Kleide des mittleren Alters sey, und da diese Färbung nirgends, auch nicht in dessen Prodomus angeführt ist, glaubt Einsender den Ornithologen einen Dienst zu erzeigen, wenn er sie mit solcher bekannt macht.

*Larus argentatus.*

Erst neulich ist die Frage aufgeworfen worden: ob nicht bisher unter diesem Namen zwey ganz verschiedene Mevenarten, die eine an der Ostsee, die andere an der Nordsee einheimisch, begriffen worden? Mehrere Ornithologen, besonders Herr Brehm, behaupten, es gebe zwey verschiedene Arten. Andre verneinen diese Frage. Wenn gleich diese Mevenart sowohl auf der Ostseeküste, als an der Nordsee gemein ist, so wagte Einsender doch nicht, sich ein Urtheil über diese Frage anzumassen, will indeß seine Bemerkungen der Einsicht Anderer zur Prüfung unterwerfen.

Die an der Ostseeküste Schleswigs vom Herbst bis zum Frühjahr häufig, im Sommer nur einzeln vorkommenden Exemplare dieser Mevenart sind größer, als die von der Nordsee, gewöhnlich 23 — 25 Zoll par. Maasß lang, der Schnabel stark, doch nicht so wie bey *L. glaucus* und *marinus*, das Gefieder im Sommer rein weiß mit bläulichem Mantel, im Winter am Kopf und Hals mit grauen Längsflecken. Die Fußwurzel ist bey völlig ausgefärbten Exemplaren im Winter und Frühling gelb, bis ins Citronengelbe, bey jungen und Herbstvögeln gelblich weiß. Die von der Nordseeküste, welche daselbst nisten, sind in der Regel zwey bis 3 Zoll kleiner, der Schnabel schwächer und gestreckter, die Fußwurzel auch stets weißlich fleischfarben, nie gelb. So waren auch hier die Exemplare, welche Einsender im July und August 1823 auf der Insel Föhr erlegte, dagegen sah derselbe auch unter acht auf der Insel Amrom erlegten Exemplaren einige, die der Größe und dem starken Schnabel nach den Vögeln von der Ostseeküste mehr gleichen. Da indeß bey allen Mevenarten sich

größere und kleinere Exemplare fanden, die Stärke des Schnabels auch stets mit der Stärke des Vogels in Verhältniß steht, will er es dahin gestellt seyn lassen, ob es zwey Arten sind, oder Varietäten einer Art.

*Larus minutus.*

Vom Frühling bis zum Spätherbst einzeln auf der Ostseeküste, und zwar ziemlich häufig, doch mehr junge als alte Vögel. Die alten Vögel befinden sich gewöhnlich in der Frühlings- oder Herbstmauser, sind daher übel abzubilden, indem die Federn des Kopfes locker sind, und aller Vorsicht ungeachtet zum Theil ausfallen. Nach Ansicht mehrerer im Frühling geschossener Exemplare hält Einsender sich überzeugt, daß diese Meve, so wie *L. ridibundus* den dunkeln Kopf im Winter verliert, doch ist ihm noch kein Exemplar in völlig reinem Winterkleide vorgekommen, viele mehr tragen alle solche noch deutliche Spuren des dunkeln Jugendkleides auf den Flügeln. Ein zu Ende Octbr. 1823 geschossenes Exemplar hatte indeß schon das völlige Winterkleid der Alten angelegt bis auf den Nacken, der dunkelgrau, und die Schwungfedern, welche so wie die großen Flügeldeckfedern schwärzlich gefärbt waren. So viel bekante brütet sie auf der hiesigen Küste nirgends, muß indeß doch nicht ganz fern Brütplätze haben, da sie so oft und zu verschiedenen Jahreszeiten vorkommt.

*Sterna Caspia.*

Brütet allerdings an der hiesigen Küste, und zwar auf der nördlichen Spitze der Insel Sylt in der Nordsee. In der Ostseeküste ist sie seltener, doch trifft man in den Sommermonaten sie einzeln an. Im Frühjahr 1821 wollte ein Pärchen auf einer etwa eine halbe Meile von hier in der Schley gelegenen Insel nisten, das Männchen aber wurde weggeschossen, worauf das Weibchen diese Gegend verließ. Im Herbst habe ich sie niemals angetroffen.

*Sterna cantiaea.*

Ungemein häufig auf einigen Inseln der Nordsee an der schleswigischen Küste, besonders auf Norderoog bey Vellworn. Auf der Ostseeküste ist sie seltener, doch kommt sie daselbst vor, brütet auch, doch nicht in zahlreicher Gesellschaft. Fast jedes Jahr brüten einige Paare auf der in der Schley unmittelbar bey Schleswig gelegenen von *L. ridibundus* bewohnten Insel, auch habe ich 1820 auf der durch die beyden Mündungen der Schley gebildeten Insel einzelne Paare mit *Sterna arctica* und *minuta* gesellschaftlich brütend gefunden.

*Sterna Dougalli.*

Sehr selten an der hiesigen Küste, indem ich nur im Jahre 1820 ein einziges Exemplar gesehen habe.

*Sterna leucoparæta.*

Von dieser nur südliche Gegenden bewohnenden Meerschwalbe wurde am 16. Dec. 1822 bey 5° Kälte ein junger Vogel auf der Schley geschossen, der wahrscheinlich lange herumgeschwärmt war, da ich bey dem Abhällen ihn ganz abgemagert fand.

*Alca impennis.*

Da in dem Manuel des Herrn Temminck das Wia



terkleid dieses Vogels nicht angegeben ist, so befindet sich im Stande, welches nach einem im J. 1821 von der Insel Disko erhaltenen Exemplar zu ergänzen. Farbe des Oberleibes ganz wie im Sommer, nur das bräunliche Schwarz mehr ins Graue übergehend, der Augenfleck schwarz mit eingemischten weißen Federn, Unterleib nebst Kehle rein weiß.

Da nach den während eines dritthalbjährigen Aufenthalts auf Island gemachten Bemerkungen des Herrn Regimentsquartiermeisters Haber diese Art auf Island ganz ausserordentlich ist, dürfte dieser Vogel wohl aus der Reihe der europäischen auszuscheiden seyn, denn die früher einzeln auf den Ostfriesen, den schwedischen und dänischen Küsten gefundnen Exemplare \* sind unstreitig damals von Island dort hingekommen. In Norwegen ist er bestimmt nicht einheimisch, und mein verehrter Freund, Herr Justitarius Voie dürfte sich wohl irren, wenn er in seiner Reise nach Norwegen S. 102 auf Pontoppidans Autorität hin die *A. impennis* als nordischen Vogel anführt, indem er solchen für den Lumber dieses Schriftstellers hält. Pontoppidans Lumber ist indeß ganz gewiß nichts anders als *Colymbus glacialis*, der sich weit eher in Norwegen finden dürfte, den man aber in Herrn Voie's Verzeichniß der nordischen Vögel vermischt. Der Beweis meiner Behauptung liegt in Pontoppidans Naturgeschichte selbst Th. II. S. 153, wo er in der Note sagt, der isländische Name dieses Vogels sey *Himbrýne*. Dieß aber ist die noch jetzt auf Island gebräuchliche Benennung für *Colymbus glacialis*, während die Isländer die ihnen von früheren Zeiten noch wohl bekannte *Alca impennis* jetzt wie sonst mit dem Namen *Geirfugl* (wahrscheinlich wegen der einer abgekumpften Lanzenspitze nicht ungleichen Form des Schnabels, von *Geir*, d. h. Lanze abgeleitet) belegen. Daß übrigens eine Vogelgattung, wie diese, die sich spärlich fortpflanzt, nur zur Brutzeit das Meer verläßt und außer Stande ist zu fliegen, durch Erschlagen der Alten bey ihren Nestern leicht angetrieben werden könne, ist sehr begründlich. An der grönländischen Küste ist sie vielleicht allein noch zu Hause, und auch dort nichts weniger als häufig. Ohneachtet der seit mehreren Jahren für mich mit ausgezeichnete Thätigkeit wirkenden Freundschaft eines der Herren Directoren des grönländischen Handels, habe ich mir ein einziges Exemplar bekommen können, weil der Vogel auch dort nur selten vorkommt. In Herrn Temminck's Manuel dürfte daher der Ausdruck: „*commun au Grönland*“ wohl einiger Berichtigung bedürfen.

#### *Alca torda.*

Nistet höchst wahrscheinlich auch in den Klippen der Insel Helgoland. Im Sommer 1823 fand ich öfters todtne Exemplare dieses Vogels an dem südlichen Ufer der

\* In dem Anfang der 90er Jahre (das Jahr kann ich nicht angeben, ob es 1794 oder 96 gewesen), soll ein Vogel dieser Art auf dem Kieler Hafen erlegt worden seyn, der also die ungeheure Seereise von Island schwimmend gemacht haben muß. Das Exemplar soll später nach Schweden gekommen seyn.

Insel Föhr, welches mich auf jene Vermuthung bringt, da Helgoland die einzige Felseninsel an dieser Küste ist.

#### *Uria* . . . . .

So sehr ich auch überzeugt bin, daß bey Aufstellung neuer Arten mit großer Behutsamkeit verfahren werden müsse, vorzüglich bey den nordischen Wasservögeln, wo die verschiedenen Species eines Geschlechts in Hinsicht der Farbenzeichnung sich bedeutend gleichen, rücksichtlich der Artkennzeichen von Größe, Schnabelbau u. dgl., aber selbst die Individuen einer Art nach den Umständen sehr variiren, \* so scheint es mir doch, als wenn sich außer den bisher bekannten Uriaarten noch eine neue in den Polar-meeren aufhielte, die ihren Geschlechtsverwandten im Allgemeinen gleich, doch von jeder einzelnen Art sich bestimmt unterscheidet. Die Länge des Vogels ist 26 Zoll 9 Linien hamb. Maaß. Der Schnabel schwarz, sehr zusammengedrückt, mit sehr stark hervorstehenden Rändern des Oberkiefers, am Unterkiefer einen stark hervortretenden Haken, die Spitze gekrümmt und bis über die Nasenlöcher befiedert.

Länge des Schnabels von der Ellen	1 Zoll 9 Lin. h. M.
— — vom Mundwinkel	2 — 3 — — —
— — von den Nasenlöch.	1 — — — —
Länge des Kopfes vom Nacken bis zur Stirn	2 — — — —
Länge des Kopfes mit Inbegriff des Schnabels	3 — 9 — — —

Die Fußwurzel 1 Zoll 6 Lin. hoch, gelblich braun von Farbe, die Schwimnhaut weißlich. Das ganze Gefieder rufarbig schwarz, am Unterleibe etwas ins Graue übergehend, die Schwungfedern bräunlich schwarz.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, daß dieser Vogel sich von *U. grylle* durch die bedeutendere Größe, von *U. troile* und *Brünnichii* durch anders geformten Schnabel unterscheidet. Der Schnabel ist weit kürzer und zusammengedrückt als bey *U. troile*, und nähert sich mehr der Form des Schnabels vom *U. Brünnichii*, ist aber kürzer und nur ein Drittel so breit.

Weiter kann ich über diesen Vogel nichts sagen, da ich nur einen einzigen Balg im Jahre 1820 erhielt. Herr Haber, der in Island die bekannten Uriaarten zu beobachten reiche Gelegenheit gefunden, erklärte denselben für eine neue Art. Finden andere Ornithologen dasselbe, und verstanden mir, als dem ersten Aufsteller, ihm einen Namen

\* Bey den größeren Meeresarten beträgt der Unterschied der Länge manchmal 3 — 4 Zoll und die Stärke des Schnabels variiert gleichfalls im Verhältniß mit der des Roars. Daher kann ich Herrn Drechs Larus maximus, medius und argentatoides nicht als eigene Arten, sondern nur als zufällige Varietäten von *L. marinus*, glaucus und argentatus ansehen. Eben so habe ich bemerkt, daß bey allen Wasservögeln, die ich sowohl aus Island als Grönland erhielt, die isländischen durchgehends größer in allen Dimensionen waren. Bey zwey Exemplaren des *Colymbus septentrionalis* (beyde alt und vollkommen ausgefärbt), war der isländische Vogel 6 1/4 Zoll hamb. Maaß länger als der grönländische.



beizulegen, so wünschte ich ihn nach dem Freunde, dessen Gefälligkeit ich manche nordische Seltenheit verdanke, *Uria Motzfeldi* genannt.

Vielleicht gibt es in den grönländischen Eismeeren noch eine neue Art, wenigstens sah ich eine aus der nämlichen Gegend gebrachte Haut einer *Uria*, die der *Uria troile* in Zeichnung völlig gleich, sich aber durch völlig schneeweiße Flügel unterschied. Der Kopf, Hals und ein Fuß fehlten, daher ich nichts, als Vermuthungen zu äußern wage.

*Anas spectabilis.*

Diese schon den ältern Schwedischen und dänischen Ornithologen sehr wohl bekannte Ente wurde später mit der Eiderente zusammengestellt, bis die neueren Beobachter sie wieder in den ihr zukommenden Platz einsetzten. Doch ist fast allenthalben nur der männliche Vogel beschrieben und abgebildet, nicht der weibliche. Herr Temminck erklärt selbst in der zweyten Ausgabe des *Manuel*, solches nicht gesehen zu haben, und die vom Herrn Dr. Voie in den Zusätzen zu *Meyer's* und *Wolf's* Taschenbuche S. 227 f. gelieferte Beschreibung ist die einzige genaue, die mir zu Gesicht gekommen. Da mir kürzlich durch die Bemühungen eines verehrten Freundes ein altes Märchen dieser Ente (einzelne Männchen habe ich früher schon bekommen) zugestellt wurde, so glaube ich, den Freunden der Naturgeschichte mit einer genauen Beschreibung einen Dienst zu erweisen:

Länge 22½ Zoll hamb. Maaß; der Schnabel bläulich, an der Wurzel und am Nagel schwarz ohne Höcker, bloß mit einer kleinen Erhöhung an der Wurzel, ganz wie der Schnabel der weiblichen *Anas mollissima*, nur weniger walzenförmig, die Füße bräunlich schwarz. Schnabel, Wangen, Seiten des Kopfes und Nacken auf rothbraunem Grunde fein schwarz gestrichelt. Kehle und Vorderhals hellbräunlich, ins Graue fallend, gleichfalls mit feinen schwarzen Strichen, die Schultern und der Obrerrücken dunkel graubraun, alle Federn mit breiten hellrothbraunen Rändern. Unterrücken eben so, nur die rothbraunen Federänder schmaler, der Spiegel dunkelbraun, oben und unten mit einer weißen Linie eingefast, die Schwungfedern dunkelbraun, die Achselfedern scharf zugespitzt, dunkelbraun mit kupferfarbiger Einfassung und nicht sichelförmig über die Flügel gekrümmt. Die Brust glänzend rothbraun, jede Feder mit einem braungrauen Halbzirkel kurz vor der Spitze gezeichnet, wodurch dunkle Zeichnungen auf dem rothbraunen Grunde entstehen. Der ganze Unterleib dunkelgraubraun.

Diese Beschreibung weicht in mehreren Stücken von der des Herrn Dr. Voie ab, und mehrere in der letzteren enthaltene Punkte bringen mich auf den Zweifel, ob Herr Dr. Voie wirklich ein Weibchen, und nicht vielleicht ein einjähriges Männchen vor sich gehabt. Bey fast allen Enten gleichen die jungen Männchen dem alten Weibchen sehr, und bey Vögeln so entfernter Gegenden, die man stets nur im getrockneten Valge erhält, kann man sich durch Anatomie nicht überzeugen, daher denn ein Irrthum leicht möglich. Die Gründe meines Zweifels will ich der Prüfung anderer Naturforscher anheimstellen.

1) Nach Herrn Voie ist die Farbe der Schultern, des Vorderrückens und der Flügeldecken Schwarz mit rothbrauner Einfassung. Schwarz pflegt aber fast ohne Ausnahme bey allen Entenarten die ausgezeichnete Farbe des männlichen Geschlechts zu seyn, an deren Stelle bey dem weiblichen stets ein mehr oder minder dunkles Braun tritt. Selbst bey *A. fusca* und *A. nigra*, wo die Männchen einsärbig tief schwarz sind, findet man bey dem Weibchen nur ein ganz dunkles Rußbraun, und daher dürfte das Schwarz auf dem Obrerrücken und den Flügeln wohl auf ein junges Männchen deuten.

2) Gleichfalls sind die sich bey einigen Entenarten findenden gekrümmten einzelnen Federn ausschließender Schmuck des männlichen Geschlechts, und fehlen dem Weibchen. So bey *A. boschas* und der der *A. spectabilis* so sehr ähnelnden *A. mollissima*. So viele weibliche Vögel letzterer Art ich auch gesehen, habe ich doch nie bemerkt, daß die Schwungfedern dieser Ordnung sich sichelförmig über die Flügel gekrümmt, und das kürzlich erhaltene Weibchen der *A. spectabilis* hat ebensowenig gekrümmte Federn.

3) Bey der ausnehmenden Aehnlichkeit, welche zwischen *A. mollissima* und *spectabilis* im ganzen äußeren Habitus sich findet, dürfte man wohl nicht mit Unrecht analogische Schlüsse von der einen auf die andere Art machen. Im Spätherbst 1821 erhielt ich ein an der Westküste geschossenes junges Exemplar der *A. mollissima* (wahrscheinlich aus der auf Sylt brütenden Colonie verfliegen), welches im Neußern ganz dem alten Weibchen gleich, nur daß die Hauptfarbe des Körpers statt ins Bräunlichgraue ins Dunkelgraue fiel, und die dunkelgrauen Schwungfedern dritter Ordnung sich ziemlich stark über die Flügel herüber krümmten. Dieser letztere Umstand bestimmte mich, den Vogel genau anatomisch zu untersuchen, und derselbe war männlichen Geschlechts.

Die Heymath dieser schönen Ente ist unstreitig jenseits des Polarkreises zu suchen. Nach Herrn Voie's und Faber's Bemerkungen kommt sie in Norwegen wie in Island nur auf dem Zuge, sehr selten brütend vor, und ihre Erscheinung an den Schwedischen und dänischen Küsten mag wohl zu den größten Seltenheiten gehören. In strengen Wintern werden hier an der Ostseeküste Eidervögel bisweilen in bedeutender Anzahl gefangen und geschossen, doch habe ich noch keinen Jäger getroffen, der die *A. spectabilis* gesehen zu haben versicherte. Da sie auf Island selten ist, kann ich kaum glauben, daß sie auf den Orkney's- und Shetlandsinseln wirklich häufig seyn soll. Auf Spitzbergen und Grönland nistet sie, doch muß sie auch dort nicht so ganz gemein seyn, da ich erst nach mehrjährigen Bemühungen ein Weibchen erlangen konnte, und bis jetzt kein Junges erhielt. Die alten Männchen unterscheiden sich von den jüngern dadurch, daß das Weiß der Flügeldecken rein und nicht mit grauen Federn gemischt, und die Brust eine dunklere röthliche Farbe (ungefähr die Farbe des sogenannten ostindischen Mankin) annimmt. Im Winter ver-



kleinert sich der Schnabelhöcker bedeutend, ohne sich jedoch zu verlieren.

*Mormon glacialis.*

Sollte dieser Vogel wirklich als eine eigene getrennte Art von *Mormon kratercula* zu betrachten seyn? Das Gefieder, so wie die Größe beyder Arten sind völlig gleich, und hauptsächlich die Form und Dimension des Schnabels sollen selbige unterscheiden. Wäre es nicht vielleicht möglich, daß es etwa Altersverschiedenheiten wären? Einsender hat mehrere Exemplare von der grönländischen Küste, wo sich *M. glacialis* vorzüglich finden soll, erhalten, deren Schnäbel verschiedenartig geformt sind, so daß er nicht weiß, zu welchen *Mormon*-Arten er diese rechnen soll.

Geschrieben zu Schleswig im März 1824.

Veniceen.

Einige zoologische Bemerkungen, von Schlep.

Säugethiere.

Die häufigen Uebergänge aus einer Art in die andere, die häufigen Abänderungen der Extremitäten und sonstigen Abzeichen, die als Artenkennzeichen angenommen sind, welche sich oft die Natur — in Tausend Abwechselungen — bey ihrer Erschaffung erlaubt, erschweren dem Freunde der Naturgeschichte seine Nachforschungen so sehr, daß ihm oft kein Ausweg offen zu stehen scheint. Beyde Klippen: das Jormieren neuer Arten und das Zusammenziehen zweyer und mehrerer derselben, sind daher schwer zu vermeiden, und können, auch selbst für den ruhigen Beobachter, nicht selten Ursache zu Trugschlüssen werden, die, einmal im System angenommen, schwer zu vertilgen sind. Einsender glaubt daher, daß Beobachtungen im zoologischen Fache dem Kenner derselben angenehm seyn dürften, und gibt hier, was er seit 10 und mehreren Jahren, gemeinschaftlich mit seinem Freunde, Herrn Stadtsecretair Venice allhier, beobachtet, den Freunden der Naturgeschichte hin.

*Lepus timidus.*

Seit einem Jahre ist hier eine schöne Varietät derselben bemerkt worden. Ich besitze 2 Exemplare davon, die sich ganz gleich sind; nur der eine hat ganz schiefe Vorderbeine (Läufe in der Jägersprache), die nach vorn gebogen sind. Die Farbe des Pelzes zieht sich ins blaugraubraune. Das Haar ist am Grunde weißlich und geht ins Dunkelbraune über, die Spitzen schmutzig dunkelbraun; dazwischen einzelne längere Haare, an den Spitzen bis zur Hälfte weißlich, die andere Hälfte bis zum Grund weißlich braungelb. Die ganze obere Farbe ist mehr egal und sieht sich einfarbiger an, als bey dem gewöhnlichen Hasen. Nacken graugelblich, Vorder- und Hinterhale, Brust, Vorderläufe schwach röthlich braungelb, wenig weiß am Bauch. Die Ohren proportioniert, äußerlich einfach grau gefärbt ohne schwarze Spitze, innerlich graulich dunkler mit schwach rothfarbenen Flecken; Stirn dunkler als die Ohren, in der Mitte derselben ein kleine weiße Schnippe; ein weißlicher Flecken zwischen Naze und Ohr und ein breiter brauner Ring ums Auge. Der Ring um den Stern

im Auge grau grünlich weiß; weiße lange Barthaare, die an der Spitze ein wenig dunkler werden. Sonst alle Proportionen und übrige Abzeichen des gemeinen Hasen, nur daß die beyden Exemplare viel größer und stärker sind. Er fand sich hier unter den kleineren Sorten Haidehasen — nach hiesigem Provinzial-Ausdruck. —

*Lepus cuniculus.*

Findet sich hier auf einigen Inseln der Nordsee — als Amerom und Sylt, wild, gräbt seine Höhlen in Sanddünen und nährt sich von Sandhafer &c. Auf dem Festlande ist mir nicht bekannt, daß er sich eingemischt habe.

*Mus minutus* Pallas.

Findet sich hier in Angeln und bey Kiel im Herbst. In der Nähe der hiesigen Stadt ist sie mir noch nicht vorgekommen.

*Phoca vitulina.*

Wurde vor mehreren Jahren, ohnweit der Stadt, hier in der Schley geschossen. Weiter ist mir keine Art derselben vorgekommen, obgleich — wie mir mein Freund, Herr von Hagenow, schreibt, — mehrere Arten derselben bey der Insel Rügen gefangen wurden.

*Delphinus phocaena.*

Aus Eckernförde, 3 Meilen von hier, erhielt ich vor mehreren Jahren ein in der Ostsee gefangenes Exemplar von 4 Fuß Länge; ein anderes vorigen Sommer auf der Insel Föhr von gleicher Länge. Sonderbar daß an beyden Exemplaren die Schwanzflosse horizontal und nicht vertical war, wie Bloch im 3ten Theil seiner Naturgeschichte der Fische Deutschlands S. 152 ausdrücklich sagt: „Die Schwanzflosse hat nicht, wie die von den Walfischen eine wagerechte, sondern wie bey anderen Fischen eine senkrechte Richtung.“ — Auch Vechstein in seiner Naturgeschichte Deutschlands 2te Auflage Seite 1248 behauptet: „Die Schwanzflosse steht, wie bey anderen Fischen, senkrecht, und besteht gleichsam aus zwey nebeneinander liegenden großen Flossen.“ — Wer hat nun recht? Hat Bloch und Vechstein einen andern Fisch vor sich gehabt, oder waren die, welche ich erhielt, eine andere Art. Ich würde hier eine Beschreibung des *Delphinus phocaena*, so wie ich ihn erhielt, beylegen, wenn nicht mehrere, unter anderen Venice, versicherten, daß alle *Delphinus*-Arten, z. B. *D. orca* u. *D. bidens*, welchen ersteren wir hier in natura gesehen haben, horizontale Schwanzflossen haben, und daß wohl Bloch sich geirrt haben müsse, und Vechstein vielleicht Bloch nur nachgeschrieben habe. Die ganze übrige Blochische Beschreibung paßt auch zu meinen Exemplaren. [Ist horizontal.]

V o g e l.

*Aquila albicilla.*

Freund Venice hat über diesen Vogel seine Beobachtungen ausgesprochen, und ich habe daher sehr wenig noch zuzusetzen.

Ich glaube fast, daß die richtige Ausmittelung für den Platz im System dieser Vögel, als *Aquila albicilla*, ossi-



fraga und leucocephala, da ihre Jugendkleider so viele auffallende Aehnlichkeiten haben, nicht anders geschehen könnte, als bis ein fleißiger Beobachter bey den Nestern derselben uns sichere Kennzeichen der jungen Vögel zu liefern im Stande ist. Denn:

- 1) Kennen wir noch gar nicht die Zeit genau, in welcher die so langsam fortschreitende Farbenwechselung des Jugendkleides bis zum Kleide des völlig ausgefärbten und ausgefiederten alten Vogels erforderlich ist.
- 2) Venicke sah einen Nestvogel (im Neste) mit gelber Wachshaut, konnte aber nicht gewiß versichern, ob es *A. ossifraga* war. So viel ist gewiß, daß alle jungen Vögel der *Aquila albicilla*, die mir zu Gesicht gekommen, dunkle Wachshaut hatten. Wenn nun in der Jugend gelbe Wachshaut mit dunklem Schnabel und hellerer Kopfzeichnung bis zum Alter, wie Venicke die *Aq. ossifraga* beschreibt, und gegenseitig die *Aq. albicilla* mit dunkler Wachshaut, Schnabel und Kopfzeichnung erscheint; so mußte die Kreuzung dieser Uebergänge wohl verwirren.
- 4) Ist der Habitus ein untrügliches Zeichen für die eigene Art, so kann nur genaue Beobachtung des Vogels in der freyen Natur das mehreste Licht darüber geben.
- 4) Ob auch *Aquila leucocephala* die Verwirrung vermehre, kann ich nicht bestimmen, da mir nie ein frisches Exemplar dieses Vogels vorgekommen ist. Zu Darmstadt, im großherzoglichen Cabinet, sah ich 1818 einen Adler, den ich für den jungen Vogel der *Aq. leucocephala* hielt; er war aber viel kleiner als *Aq. albicilla*. Es wäre zu wünschen, daß Herr Forst-rath Becker diesen Vogel hätte zeichnen lassen und uns von diesem Vogel in seinem Werke eine Ansicht gegeben hätte. Diejenigen, welche dasselbe jetzt ent hält, sind junge Vögel von *albicilla*; nur der Herr Oberforstmeister von Wildungen hat den *Ossifragus* aus diesem Cabinet geliefert.

*Aquila haliaetos.*

War vor 14 bis 18 Jahren hier nicht selten, und ist mehrere Male in der Nähe bey Schleswig geschossen worden; jetzt erinnere ich mich nicht, denselben seit dieser Zeit gesehen zu haben.

*Parus birmicus.*

Wurde von Herrn Capitain von Wölkcke zu Brunshüttel vor etwa 2 Jahren in Menge gesehen. Im J. 1820 sah ich eines Nachmittags im August ein Männchen dieses Vogels hier am Burggraben im Schilf, kann aber, da ich sein Nest nicht fand, nicht bestimmen, ob er hier gebüret habe. Seit dieser Zeit habe ich ihn aber nicht wieder bemerken können.

*Scelopax rusticola.*

Der Herr Oberforstmeister von Wildungen glaubt — in seinem Jagdcalender von 1811 S. 51, daß es 3 Arten Waldschnepfen gebe. Wüßten doch genaue Naturbeobachter Gelegenheit nehmen, diesen Vogel bey dem Neste zu

beobachten. Hier ist sie nur ein Zugvogel und äußerst selten, daß ein Pärchen des Sommers über hier bleibt und nistet.

*Limosa Meyeri.*

Dieser Vogel ist mir so oft vorgekommen (jedoch leider nur auf seinem Durchzuge) daß es mir nie eingefallen ist, ihn mit *Limosa rufa* zusammen zu stellen; nur der ruhige strenge Beobachter bey dem Neste desselben wird mich überzeugen können. Herr Naumann sagt selbst — Isis 12ter Heft 1819 — daß der Ruf und die Stimme von *L. Meyeri* der von *L. rufa* nicht ähnlich sey — was Andere freylich wieder verneinen — und daß jene später als diese mausern.

*Perdix cinerea.*

Vor 3 Jahren fand sich eine ganze Familie (Kette in der Jäger Sprache) — von 8 bis 10 Stück ohnweit Kappel in Ungeln an der Schley —, die ganz wahre Schwungfedern hatte. Ich habe ein Exemplar davon in meiner kleinen Sammlung, das übrigens von *Perdix cinerea* nicht verschieden ist.

*Tetrao medius.* Fem.

Aus Schweden erhielt ich einen Vogel unter einem Transport von *Tetrao urogallus*, m. — ebendenselben, den Venicke unter demselben Artikel erwähnt — der jenem weiblichen Vogel, welchen mein Freund, Hr. Pastor Brehm — im 2ten Bande, Beiträge zur Vogelkunde, S. 636 beschreibt, sehr ähnlich war. Schade, daß ich ihn nicht conservieren konnte.

*Sterna hirundo.*

Diese findet sich hier im Herbst auf dem Strich mit *Sterna arctica*, auch findet sich zuweilen *Sterna hirundo* im Sommer hier, wo sie in der Nachbarschaft einzeln nistet. Zu wünschen wäre, daß Herr Kay seine *Sterna Nitzschii* in der Isis 1stes Heft 1824 S. 153, 154 auch mit *Sterna arctica* verglichen hätte, denn letztere ist lange Zeit hier für *Sterna hirundo* angesehen und gehalten worden. Warum man so viele Namen für *Sterna arctica* aufgesucht hat, weiß ich nicht. Denn selbst den Gründen meines Freundes Brehm kann ich entgegensetzen, daß ich die *Sterna hirundo* vorigen Sommer, Ende July, auf der Insel Böhr schoß, die so schön glänzend silbergrau gefärbt war, als ich nie an einer *Sterna arctica* sah.

*Lestris buffonii* — Boie.

Ob dieser Vogel eine eigene Art ausmache, bezweifelte Herr Faber noch, als derselbe ein sehr altes Männchen, das bey der Väreninsel gefangen ist, in meiner Sammlung sah. Die Gründe von Faber sind zu wichtig, als daß (nach einzelnen Strichvögeln — so sehr auch die schlankere Gestalt des Vogels dagegen spricht) — solche nicht beachtet werden sollten. Nur eine genaue Vergleichung des Vogels im kopenhagener Museum mit einem alten *Lestris buffonii* würde die Wahrheit näher bringen.

*Lestris parasiticus.*

Der junge Vogel ist mehreremale — auch in verschiedenen Jahren — hier auf der Schley geschossen worden. Ob er hier in der Nähe irgendwo an der Rüste oder be-



nachbarten Inseln der Ost- oder Nordsee niste, habe ich nicht in Erfahrung bringen können. Der alte Vogel ist meines Wissens hier nicht vorgekommen.

*Mormon glacialis.*

Sollte die Bemerkung des Herrn Faber in seinem *Prodomus* S. 47, „daß man das nächste Jahr keinen jungen Mormon durch den Schnabel von den Alten unterscheiden könne,“ der Trennung dieser Vögel, *M. glacialis* und *M. fratercula*, nicht entgegen stehen? Die übrige Zeichnung der Vögel, die ich beyde besitze, ist sich so ähnlich, daß nur der höhere Schnabel das Unterscheidungszeichen abgibt. Der Schluß, daß der Vogel im Alter immer einen höheren Schnabel gewinne, scheint mir so analog mit jener Behauptung von Faber, daß ich fast glaube, keine 2te Art zu besitzen. Jedoch gestehe ich auch mit demselben Schriftsteller, daß ein Schluß aus negativen Daten zu ziehen stets gewagt sey.

**F i s c h e.**

*Raja aquila.*

Als Embryo, noch in dem Ey, erhielt ich ihn voriges Jahr auf der Insel Föhr bey dem Austerfischen. Aus der Ostsee ist er mir noch nicht vorgekommen, dagegen

*Raja batis*

erhielt ich vor mehreren Jahren, schon ziemlich groß, von Eckernförde, und

*Raja clavata*

diesen Winter ebendaher. Er ist 2' 8" lang und 2' 2" breit.

*Anarrhichas lupus*

wurde mir den 24ten Jan. gebracht und war an der Mündung der Schley — in der Ostsee — gefangen. Er ist 2' 7" lang, hatte alle von Bloch gegebene Kennzeichen, und war noch ziemlich gut erhalten, obgleich man ihn 3 oder 4 Tage als Seltenheit gezeigt hatte. In seinem Schlunde fand ich *Clupea sprattus*.

*Lophius piscatorius.*

Vor etwa 4 Jahren erhielt ich einen, bey Eckernförde gefangenen *Lophius piscatorius*, welcher 4 Fuß 2 Zoll lang war, und nach Blochs Beschreibung — in seinem 3. Theile, Fische Deutschlands, S. 104 u. rebst Abbildung auf der 87ten Tafel — in allen Theilen gleich war, so daß ich nach der Vergleichung mit dieser, durchaus nichts zu bemerken fand. Er steht gegenwärtig im Museo zu Cassel.

Einen anderen erhielt ich den 4ten Jan. dieses Jahr, ebendasselbst gefangen und bereits 5 — 6 Tage zur Schau herumgetragen. Er weicht, meines Erachtens, zu sehr von dem vorigen ab, weshalb ich seine ganzen Verhältnisse hier mittheilen will.

Vom Oberkiefer bis zum Ende des Schwanzes lang 2 Fuß 2 Zoll. Der Unterkiefer stand 2 1/2 Zoll vor. Von einem Mundwinkel zum anderen, gerade durch den Mund gemessen, 7 Zoll. Die größte Breite des Kopfs 10 Zoll. Die Dicke desselben 5". Die Bauchflosse hat 5, die Brust-

flosse 21 Strahlen, ist 4 1/2 Zoll lang, oben 3, unten 3 1/2 Zoll breit, gerade abgeschnitten. Die Haut zwischen den 3 Fasern auf dem Rücken, die bey Bloch eine 1ste Rückenflosse bilden, fehlt ganz; die 3 Fasern stehen isoliert.

Die Rückenflosse hat 8 Strahlen, ist nur etwa 1 3/4 hoch und gleicht einem stumpfwinklichen Zick, dessen längste Linie als Basis am Rücken steht, der stumpfe Winkel nach hinten gekehrt. Die Aterflosse hat 10 Strahlen und ist klein. Die Schwanzflosse hat 8 Strahlen, steht vertical am Körper und ist unten etwas kürzer wie oben, jedoch gerade abgeschnitten, 5 Zoll lang und am Ende vier Zoll breit.

Vorbeschriebene Flossen sehen mehr einer Finne, wie bey *Delphinus phocaena*, ähnlich, da sie mit Haut überzogen sind, und die Strahlen nur durch das Gefühl bestimmt werden konnten. — Beym Austrocknen des Fisches wurden sie mehr sichtbar, indem die Haut sich fest aufgelegt hatte.

An allen Flossen war das Ende gekräuselt, besonders schön an der Rückenflosse. An dieser gefalteten Haut saßen oben kleine weiße weiche Ansätze, die auf den ersten Blick wie kleine Nägel ausfahen, und deren ich 18 zählte.

Der Kopf dieses Lophius ist von oben nach unten zusammengedrückt; der Bauch und Körper bis an den After walzenförmig und von der Rückenflosse bis zum Ende des Schwanzes von beyden Seiten zusammen gedrückt.

Die obere Kinnlade ist wie bey dem Blochischen Lophius mit 2 Reihen Zähnen besetzt, an welchen auch die vorderste Reihe sich schwach nach innen biegen ließ. Die dicke unbewegliche Zunge hängt an der Haut am Unterkiefer, der nur vorn eine Reihe Zähne hat, fest, jedoch sind die, auf jeder Seite des Unterkiefers befindlichen 3 Paar Backenzähne doppelt. Auf der Zunge selbst ist in der Mitte ein länglich 4eck dicht mit Zähnen besetzt. Die im Munde stehenden 2 Knochen sind ebensowohl mit Zähnen bewaffnet, an deren Enden die Bauchflossen angewachsen sind. Die Farbe ist oben dunkel graubraun, der ganze Schwanz ist dunkel, nach den Seiten herunter etwas heller und längst dem Bauche bis zum After ein weißlicher Streif, der zwischen den Brustflossen nur 3 Zoll breit war. Die oben auf dem Kopf stehenden fadenartigen Fasern, wovon die erste 5 Zoll lang war, hatte am Ende einen pinselförmigen Büschel, die übrigen sind immer kürzer und ohne Büschel. 2 Fasern stehen vorn ohnweit dem Anfange des Oberkiefers auf der Stirne, die dritte fast im Nacken, und die 3 letztern — alle in gerader Linie, mitten auf dem Rücken. Alle stehen isoliert. Die Farbe des Auges ist: ein schwarzer Stern mit gestrahltem weiß und hellgelben Ringe umgeben.

Die Bartfasern um das Kinn kaum bemerklich und an den Seiten herunter bis zum Schwanz etwas weniges stärker. \*

\* Also gerade das Gegentheil von *Montius lophius barbatus*. Siehe Schwedische Abhandlungen Alter Band Seite 165 — 173.

Zu mehrerer Uebersicht habe ich ihn mit *Lophius piscatorius* Blochii und mit *Lophius barbatus* Montii verglichen.

*Lophius piscatorius* Bloch.

Die Kiemenflosse . . . .	6 Strahl.
— Brustflosse . . . .	24 —
— Bauchflosse . . . .	5 —
— Aftersflosse . . . .	13 —
— Rückenflosse . . . .	11 —
— Schwanzflosse . . . .	8 —

Die 3 Rückenfasern mit Haut verbunden.

Nicht gar große Bartfasern durch die Seiten nach dem Schwanze fortgesetzt.

Die Seiten-Linie vom Auge bis zum Schwanz fast gerad.

Die beyden fadenförmigen Fasern auf der Stirn — die erste am längsten, die zweyte etwas kürzer, die dritte im Nacken, wieder kürzer, die 3 letzteren abnehmend kürzer durch eine Haut verbunden.

Die Brustflosse fecherförmig ausgebreitet und nur die Strahlen vorstehend.

Die Rückenflosse, in einem nach hinten abgekürzten Bogen.

Die Aftersflosse, lang, schmal und glatt am Rande.

Die Schwanzflosse fecherförmig, am Ende glatt.

Die Strahlen in den Flossen sichtbar.

*Lophius barbatus* Mont.

. . . . .	5 Str.
. . . . .	21 —
. . . . .	5 —
. . . . .	11 —
. . . . .	12 —
. . . . .	8 —

Die 3 Rückenfasern sind ungleich stärker als die ersten, und bilden eine 1te Rückenflosse.

Starke Bartfasern, von dem Unterrücken bis nach dem Schwanze doppelt.

Die Seitenlinie vom Auge bis zum Schwanze, von der Rückenflosse bis zum Schwanze doppelt, vom Auge nach dem Oberkiefer in zwey Aeste getheilt.

Die beyden Fasern an der Stirn stärker als bey *L. pisc.*, so wie die 3 auch stärker; die 3 letzteren verbunden und viel stärker, aber kürzer als die ersteren, fast Hörnern ähnlich, sie bilden eine obere Rückenflosse.

Die Brustflosse fecherförmig, am Ende stark gezackt.

Die unterste Rückenflosse wie bey *Loph. pisc.*, stark ausgezackt.

Die Aftersflosse lang in abgekürztem Bogen, nach hinten breiter, stark gezackt.

Die Schwanzflosse wie bey *Lophius piscatorius*, stark am Ende ausgezackt.

Die Strahlen wie bey *Loph. piscatorius*.

*Lophius — — — mihi.*

. . . . .	6 Str.
. . . . .	21 —
. . . . .	5 —
. . . . .	10 —
. . . . .	8 —
. . . . .	8 —

Die 3 Fasern ohne Verbindung stehen jede isoliert.

Am Kinn kaum merkliche Bartfasern, an der Seite ein wenig stärker, bis zum Schwanze einzeln.

Seiten-Linie wie bey *L. barb.*, jedoch am Schwanze nur einfach.

Die erste Faser schwach, mit einem Büschel am Ende versehen, 6 Zoll lang; die 2te kürzer ohne Büschel; die anderen vier abnehmend schwächer, die 3 auf dem Rücken ohne Verbindung; alle stehen in einer Linie.

Die Brustflosse am Ende wenig breiter und gekräuselt, oben und unten mit Haut überzogen. Auf dem gekräuselten Ende weiße weiche Punkte.

Die Rückenflosse bildet ein stumpfwinkliges Zeck, dessen längste Seite am Rücken, die kürzeste nach dem Schwanz, nur 1 Zoll hoch, mit Haut überzogen, sehr stark am Ende gekräuselt.

Die Aftersflosse schmal, so lang als die Rückenflosse, weniger gekräuselt.

Die Schwanzflosse unten etwas kürzer als oben, mit Haut überzogen, stark gekräuselt, gerad abgeschnitten.

Die Strahlen nicht sichtbar, oben und unten mit Haut überzogen.

Wenn die Strahlen in den Flossen Arten-Kennzeichen bey den Fischen sind, und minder oder mehr Flossen in veränderter Gestalt oder Ortsgegend diese bestimmen; so scheint es mir, daß der Blochische und Montinsche *Lophius* verschieden sind, und der meinige von beyden abweiche.

Lacepede hat 2 Abtheilungen von diesem Geschlecht, aber keine von seinen hält die genaue Vergleichung mit dem

meinigen. Lacepede scheint den Montinschen *Lophius* nicht gekannt zu haben. — Sieh Lacepedes Fische, 1. B. 2. Abtheilung S. 670 1c.

Bloch, der so genau und streng die Arten unterscheidet, wie z. B. bey *Salmo lavaretus* und *Salmo thymallus latus* hat wohl Montins Beschreibung nicht genau beachtet, oder ihn ohne weitere Untersuchung für eine Ab-



art gehalten. Ich kann, da es mir an späteren Quellen, als die von Lacpepe vom J. 1779, fehlt, hierüber nicht urtheilen, ob bisher eine oder die andere Art von *Lophius* in Deutschland entdeckt worden ist, und muß es Kennern überlassen, ob dieser mein *Lophius* zu *Loph. piscatorius* zu rechnen sey. Im Gegensatz von *Montins L. barbat.* könnte man diesen *L. barbatus* nennen. Doch ich bescheide mich, ihn nicht als neue Art auszugeben, sondern überlasse den Ausspruch geübteren Ichthyologen, die ihm seinen Platz anweisen mögen. Von der Lebensart des Fisches ist mir nichts bekannt worden, beyde erhielt ich von Eckernförde und beyde waren mit Sturm an das Ufer verschlagen; letzterer hatte sich auf einen großen Stein retiriert und wurde auf demselben gefangen.

Cottorf Anfang März 1824.

### Schleep.

Einige Tage, nachdem dieser Auffatz beendigt war, erhielt ich einen völlig gleichen *Lophius*, der am Ausgang der Schley gefangen ward. Ich habe in oben angegebenen Verhältnissen und Kennzeichen bey diesem nicht den geringsten Unterschied entdecken können. Er war kaum 2 Zoll länger und männlichen Geschlechts. Im altonaer *Mercur* vom 1sten März dieses Jahres wird von Kopenhagen gemeldet, daß zu Terbeck auf Seeland,  $\frac{1}{2}$  Meile in der See, auch ein *Lophius piscatorius* gefangen wurde. Bloch sagt nur von seiner Fortpflanzung, daß solche durch Eyer geschehe, ohne die Zeit derselben anzugeben. Da der auf Seeland gefangene *Lophius* etwa 14 Tage früher als der letzte meinige gefangen wurde, so wäre es möglich, daß der März Monat die Begattungszeit seyn kann, da die meisten Wasserbewohner in dieser Periode sich den Ufern nahen. Lacpepe hat die Begattungszeit auch nicht angegeben.

### Simiarum et Vespertilionum brasiliensium species novae.

Auctore I. de Spix. Monachii 1823. Fol. imperial. VIII. 72. Tab. 38. lith.

Die Pracht dieses Werks, der Reichthum seiner Gegenstände, die Schönheit ihrer Darstellung und Vollständigkeit ihrer Beschreibung sind ein würdiges Denkmal von dem großen Sinn des Königs von Bayern für die Wissenschaften, und eine vollkommene Vergeltung für den großen Aufwand, welchen diese Reise erfordert hat. Ueberhaupt dürfen sich die beyden Werke, welche gegenwärtig über die Naturgeschichte von Brasilien herauskommen, nehmlich das vorliegende und das des Prinzen Max von Neuwied, müthig neben die Prachtwerke des Auslandes stellen, und wenn das letzte einen Vorzug durch seine Kupfertafeln vor den Steintafeln des ersteren verdient; so gewinnt dagegen dieses wieder dadurch einen Vorrang, daß es größere Abbildungen und einen größern Reichthum an Gegenständen liefert, ein Unterschied, der sich leicht aus der verschiedenen Dauer der Reise und aus dem königlichen Aufwande begreifen läßt. Wir wollen aber damit keinesweges sagen, daß die Steintafeln nicht gelungen wären, sondern nur den Unterschied zwischen beyden Arten der Kunst andeuten. Dieser Steindruck hat geleistet, was man nur irgend da-

von erwarten kann, und das ist gewiß viel gesagt, wenn man bedenkt, daß es der Steindruck von München ist, von dem Orte seiner Erfindung, von dem Orte, wo ein regeres Kunstleben ist, als wohl an irgend einem in Deutschland. Auch paßt der Steindruck sehr wohl für solche weiche Gegenstände, wie die Säugthiere sind, deren Pelz keine scharfen Umrisse erfordert. Ein anderes ist es mit steifen Gegenständen, wie Schlangen, Fische, Knochen, welche ohne Zweifel durch Kupferstich strenger ausgedruckt werden können. Schmidt hat durch seine vortrefflichen Zeichnungen diesen Affen Leben und Character zu erhalten gewußt. Mitterer hat sie eben so treu auf den Stein gebracht und S. Weißhaupt in Farben abgedruckt, so daß Verfasser und Publicum mit diesen Künstlern vollkommen zufrieden seyn können.

Es würde sehr mühsam und hier auch überflüssig seyn, alles über die Affen Bekannte nachzusuchen, um zu sehen, ob der Verfasser nicht schon bekannte Gattungen noch einmal aufführt, was übrigens auch kein großes Unglück wäre, da auf jeden Fall die hier gegebenen Abbildungen besser sind als die früher erschienenen. Solche Vergleichen wollen wir übrigens demjenigen überlassen, welcher ein systematisches Werk über die Affen zu schreiben gedenkt.

Nach einer kurzen Einleitung über das, was bereits von den Affen vorhanden ist, folgt die Classification und die Beschreibung. Es wäre Unrecht, bey dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft es Jemanden, der eine specielle Arbeit liefert, zum Vorwurf zu machen, daß er die Affen, welche offenbar nicht mehr als eine einzige Sippe bilden, in mehrere trennt, da diese Trennung einmal besteht; aus demselben Grunde kann man nicht viel dagegen sagen, wenn auch noch neue Sippen gemacht werden, wie es hier der Fall ist; ist auch überhaupt gleichgültig, außer in denjenigen Werken, welche das Ganze des Thierreichs, oder einer Classe wenigstens, umfassen.

Es werden hier folgende 2 Familien aufgeführt:

- I. Fam. *Trichiuri*: Cauda apice subtus pilosa.
  - a. Cauda volubili; Gen. I. *Cebus*.
  - b. Cauda non volubili:
    1. *Abbreviata*; Gen. II. *Brachyurus*.
    2. *Villosa*; Gen. III. *Pithecia*.
    3. *Comosa*, subtenui; Gen. IV. *Callithrix*.
    4. *Laxa*, subtenui; Gen. V. *Nyctipithecus*.
    5. *Gracili*, elongata, non annulata; Gen. VI. *Midas*.
    6. *Gracili*, elongata, annulata; Gen. VII. *Jacchus*.
- II. Fam. *Gymnuri*: Cauda apice subtus calva prae-hensili.
  1. *Tetradactylus*, longimanus, larynge subtuberoso; Gen. VIII. *Atles*.
  2. *Subpentadactylus*, longimanus, larynge non tuberoso; Gen. IX. *Brachyteles*.
  3. *Pentadactylus*, sublongimanus, larynge non tuberoso; Gen. X. *Gastrimargus*.
  4. *Pentadactylus*, stentor, larynge maxime tuberoso; Gen. XI. *Myceles*.
 Aufgeführt sind:
  1. *Cebus* (Sapajou, *Callithrix* Ill.) *macrocephalus* Tab. 1., Länge, ohne Schwanz, 1 Fuß 7 Zoll (pa-

- rij.), hat viel Aehnlichkeit mit *Simia apella* und *fatuellus*, ist aber viel größer, Rumpf braun, übrigen schwarz.
- Der Verfasser hält auch den *Sajou* und *Sapajou cornu* für einerley. — Vortreflich Bild, kräftig und charakteristisch, besonders die entfernten Nasenlöcher und die Augen.
2. *C. libidinosus*, Tab. 2. Länge 1 Fuß 9 Zoll; sehr geil und rauchfüchtig, ganz braun, mit einem Zirkelbart — Blick lebhaft und pffig, Stellung gut gewählt; hätte mit schon bekannten verglichen werden sollen.
  3. *C. xanthocephalus*, Tab. 3. Länge 1 Fuß 9 Zoll; gelb und schwarz gefärbt. Schadet den Anpflanzungen, Saa und Macaeo.
  4. *C. unicolor*, Tab. 4. Länge 1½ Fuß, gelblichbraun.
  5. *C. gracilis*, Tab. 5. 1 Fuß 7 Zoll lang; oben röthlichbraun, unten weißlich. Cairara.
  5. *C. cucullatus*, Tab. 6. Länge 1 Fuß 9 Zoll; oben bräunlich, Weibchen röthlich, Glieder schwärzlich, ein Zirkelbart wie eine Kapuze. Sehr charakteristisch.
  7. *Brachyurus Israelita*, Tab. 7. Länge 1 Fuß 10 Z.; oben gelbroth, Glieder schwärzlich, Schwanz ziemlich kurz, welches an manchen Affen der alten Welt erinnert. Ein sprechendes Zudengesicht. Vorderzähne abgerückt und vorstehend.
  8. *B. unakary*, Tab. 8. 1 Fuß 11 Zoll lang, gelblichbraun, Schenkel und sehr kurzer Schwanz rothfarben, Kopf und Glieder schwarz. Kein Bart.
  9. *Pithecia (Saki) hirsuta*, Tab. 9. Länge 1 Fuß 9 Zoll. Sonderbares Thier mit gekräuselten langen Haaren, wie ein Faulthier. Schwanz, Hände gelblich. *Paraoua-cu*, lebt von Kerfen und Inca.
  10. *P. inusta*, Tab. 10. 1 Fuß 7 Zoll lang, ebenso, ganz schwarz, Kopf und Hände rothfarben.
  11. *P. capillamentosa*, Tab. 11. 1 Fuß lang; schwarzbraun, unten gelbroth, mit einer großen Peruque, deren Färbung nicht recht mit der Beschreibung übereinstimmt.
  12. *Callithrix (Sagoiu) personata*, Tab. 12. Länge 1 Fuß 6 Zoll, rothbraun, Kopf und Hände schwarz. (Auch bey Neuwied abgebildet Hest 2.)
  13. *C. amicta*, Tab. 13. 1 Fuß 6½ Zoll lang, schwarzbraun, Kehle weiß, Vorderhände gelb.
  14. *C. cinerascens*, Tab. 14. 1 Fuß 7 Zoll lang, aschgrau.
  15. *C. nigrifrons*, Tab. 15. Länge 1 Fuß 4½ Zoll; braunroth, Stirn und Hände schwarz.
  16. *C. gigot*, Tab. 16. 1 Fuß 8 Zoll lang; grau. Chigot.
  17. *C. cuprea*, Tab. 17. Länge 1 Fuß 5 Zoll; röthlich braun. Yapusa.
  18. *Nyctipithecus felinus*, Tab. 18. 1 Fuß 4 Zoll lang; grünlich grau, unten gelblich; ähnlich dem *Aotus* von Humboldt; Augen groß und roth, geht nur Nachts aus.
  19. *N. vociferans*, Tab. 19. Länge 1 Fuß 5 Zoll; braun; beyde schlafen bey Tage. Carai.
  20. *Midas (Sagoiu, Hapale Ill.) fuscicollis*, Tab.

20. Länge 13 Zoll; braun, auf dem Kreuze schwarze Querbänder.
21. *M. nigricollis*, Tab. 21. Länge 12 Zoll; weiß, schwarz, hinten mehr braun.
22. *M. mystax*, Tab. 22. Länge 13 Zoll; vorn schwarz, hinten braun, Schnauze weiß.
23. *M. Oedipus* Var., Tab. 23. Länge 13 Zoll (*Titi de Carthagène* Humb.)
24. *M. bicolor*, Tab. 24. Länge 8½ Zoll; vorn weiß, hinten braun. Aehnlich dem *Mico*.
25. *Jacchus (Sagoiu, Hapale Ill.) pygmaeus*, Tab. 25. 7 Zoll lang; gelblich braun, hinten mit schwarzen Querbändern.
26. *J. albicollis*, Tab. 26. Länge 12½ Zoll lang; meist schwarz, weiß geringelt, lange Pinself über den Ohren, weiß. *Sauhy*, *Geoffr. Jacchus auritus*, *leucocephalus*, *humeralifer* und *à l'aussécol blanc* scheinen einerley mit dem gemeinen *Quistiti*.
27. *J. penicillatus*, Tab. 27. 12 Zoll lang, ziemlich sp, Pinself und Halsfragen schwarz, hat viel Aehnlichkeit mit *Hapale leucocephalus*. Neuwied Hest 11., doch verschieden.

## II. Fam. *Gymnuri*.

28. *Brachyteles macrotarsus*, Tab. 28. (*Ateles hypoxanthus* Neuwied). Länge 2 Fuß 3 Zoll; grau-lichbraun, Weibchen (Neuwied hat das Männchen abgebildet). *Miriki*, *Mono*; kein Daumennagel. *Sey Lagothrix* Humboldtii.
  30. *G. infumatus*, Tab. 30. Länge 2 Fuß 2 Zoll; braun.
  31. *Mycetes (Alouate) fuscus*, Tab. 31. Länge 1 Fuß 11 Zoll; dunkelbraun.
- Marcegravi* hat zuerst 2 Gattungen entdeckt: den rothen und den schwarzen mit rothen Händen; der letzte hat zu vielen Irrthümern Anlaß gegeben. *Büsson* hält den *Ouarine* für eine Varietät des gemeinen *Alouate*; *Laztreille* ließ die nämliche rothe Gattung 2mal als 2 besondere Gattungen abbilden. *Linne'* und *Schreber* haben sie getrennt von *Panicus*, und sie als 2 besondere Gattungen unter dem Namen *Seniculus* und *Belzeboub* beschrieben. *Geoffroy St. Hilaire* hält *Büssons* *Ouarine* für einerley mit *Marcegravs* *Guariba*, und nennt ihn *Guariba* oder *Mycetes fuscus*. Er hat sich aber geirrt, und vom *Guariba* eine Beschreibung gegeben, welche der des *Marcegravs* widerspricht, dessen schwarzer Brüllstosse mit rothen Händen nichts anderes ist, als *seniculus niger*, der in den Münchener Denkschriften 1813 abgebildet ist, später von *Rühl* *Seniculus rufimanus* genannt (*Beiträge*). Der hier abgebildete *Mycetes fuscus* ist nicht *Marcegravs* und *Geoffroy's* *Guariba*, sondern *Büssons* *Ouarine*. *Gumille's* *Arabata* ist *Mycetes stramineus*, *Naras* *Caraya* ist *M. niger* *Geoffr.*; dazu kommt *Humboldts* *Ourson* und *Chora* (*M. ursinus* et *flavicaudatus*). *Spir* bringt dazu: *M. discolor*, so daß wir jetzt 7 Gattungen von *Alouate* haben, wovon nur 3 abgebildet sind; der rothe von *Audebert*, der *ursinus* von *Humboldt* und der rothhändige von *Spir*. Um alle Zweifel zu heben und die Sippe zu vervollständigen, läßt *Spir* die noch fehlenden abbilden.



52. *M. stramineus*, Tab. 31. Länge 2 Fuß 2 Zoll, strohgelb.  
 53. *M. barbatus*, Tab. 32 et 33. Länge 2 Fuß 8 Zoll. Männchen schwarz, Weibchen gelblich.  
 54. *M. discolor*, Tab. 34. 2 Fuß 1 Zoll lang; braun und schwarz.

*Vespertiliones brasilienses.*

I. Fam. *Anistiophori*: Naso non perforiato:

1. Porrecto, labio superiore leporino, cauda vix exserta, membrana interfemorali pedibusque perbreuiore; Gen. I. *Noctilio*.
2. Subporrecto, obtuso, auriculis obtusis, supra fere confluentibus, cauda longissima, membranam interfemoralem exsuperante. Gen. II. *Molossus*.
3. Iollice manus infra patella armato. Gen. III. *Thyroptera*.
4. Prolongato, acuminato. Gen. IV. *Proboscidea*.
5. Subporrecto, subacuto; cauda longissima, membranam interfemoralem non nihil exsuperante; dentibus incisivis inferioribus 6, superioribus 4, lobatis. Gen. V. *Vespertilio*.

II. Fam. *Istiophori*: naso perforiato.

a. Unifoliato.

1. Ore verrucoso, obtuso, labio superiore et inferiore integro; cauda nulla. Gen. VI. *Vampyrus*.
2. Ore verrucoso, obtuso; labio superiore et inferiore integro; cauda brevi. Gen. VII. *Phyllostoma*.
3. Ore non verrucoso; labio inferiori subfisso: lingua elongata, satis hispida. Gen. VIII. *Glossophaga*.

b. Bifoliato.

4. Cauda et membrana interfemorali nullis. Gen. IX. *Diphylla*.

Die Namen *Proboscidea* und *Diphylla* sind sehr unglücklich gewählt.

- 1 — 2. *Noctilio rufus*, albiventer Tab. 35.
- 3 — 5. *Molossus ursinus*, *nasutus*, *fumarius*, Tab. 35.
6. *Thyroptera tricolor*, Tab. 36. Fig. 9.
- 7, 8. *Proboscidea saxatilis*, Tab. 35. *Prob. rivalis*.
9. *Vespertilio brasiliensis*, Tab. 36.
- 10 — 12. *Vampyrus cirrhosus*, *hidens*, *soricinus*, Tab. 36.
13. *Phyllostoma planirostra*, Tab. 36.
14. *Glossophaga amplexicaudata*, Tab. 36.
15. *Diphylla ecaudata*, Tab. 36.

Die Abbildungen der Fledermäuse sind nicht so gut gekommen, wie die der Affen, und scheinen überhaupt mit weniger Sorgfalt gemacht zu seyn.

Taf. 37. — Dann folgen 2 Tafeln mit Schädeln;

- 1) Von einem Indier aus dem Stamme *Camacaens*.
- 2) Von *Cebus libidinosus*, mit vergleichenden Messungen.

Die Figuren 3 — 7 finden wir nicht erklärt; überhaupt sollten die Namen auf der Tafel selbst stehen.

Tafel 38. Von *Callithrix nigrifrons*, *amicta*, *cuprea*; *Midas mystax*; *Ateles paniscus*; *Brachyteles macrotarsus*; *Gastrimargus olivaceus*; *Mycetes fuscus*, *barbatus*.

Wir haben von den Affen nur die in die Augen fallenden Charactere angegeben, nicht die wesentlichen, wie sie im Buche enthalten sind. Außerdem findet sich bey jeder Gattung eine kurze lateinische Beschreibung von 1 bis 2 Duzend Zeilen, die aber wohl etwas vergleichender hätte seyn können, besonders bey Thieren, deren Gattungen sich so nahe stehen, wie die der Affen und Fledermäuse. Derjenige, welcher die neuen Gattungen aufstellt, muß ohnehin die Nachbarn genau vergleichen, und kann daher alle Uebereinstimmungen leicht angeben, was dem Leser sehr schwer ist.

Nach dem lateinischen Text folgt eine Schilderung des Thieres in französischer Sprache, wobey aber leider zu bedauern ist, daß der Vfr. nicht die Handschrift vor dem Abdruck einem Franzosen zur Durchsicht gegeben hat. Von der völlig deutschen Construction nicht zu reden, kommen so viele grammaticalische Fehler vor, welche dieses übrigens so verdienstliche Werk den Franzosen nicht empfehlen werden. Damit dieses nicht obenhin gesagt scheine, so wollen wir das Auffallendste bemerklich machen:

Exceptés les deux; un jaune blanchissant; nous allons de décrire; est la seconde que nous avons trouvé; avec grande agilité; bras latérales; traversant par dessus la joue; les dents canines sont moindres que etc.; les ongles sont minces du bout; la gorge n'est presque pelue; le visage est entouré depuis le dehors des tempes etc.; pomme statt pommette; est entouré à dehors; nous avons trouvé ces singes et les conservames; une fois decouvert il ne s'enfuit pas loin, comme la lumière fait mal à ses yeux teus rouges; qui ressemblent à écreuil; et ne s'élargient pas; dans le pays de Tocounas moyen entre le solimoëns et l'Iça; en regard que l'individu n'a aucun rapport avec les dessins publiés jusqu'ici, je ne crois pas mal à propos de les faire représenter ici; ne se trouvent que dans les provinces distantes (für entlegen); aimateur; ce du dos; en leur donnant pour cadeaux u. s. w.

Dieses sind zwar Dinge, welche einem deutschen Schriftsteller eben nicht zum Tadel gereichen, außer in sofern er die Uebersetzung nicht einem wirklichen Franzosen anvertraut hat, und in sofern dadurch der Genuß dieses schönen und fleißigen Werks durch Lesung der Beschreibungen gestört wird. So groß übrigens die Bereicherung ist, welche die Zoologie hier durch so viele neue Affen erhält; so freuen wir uns doch mehr auf die folgenden Bände, als welche uns wahrscheinlich mit neuen Thieren bekannte machen werden, die theils ärmeren Sippen angehören, theils solchen, welche noch nicht gehörig bestimmt und eingereiht sind, was besonders von mehreren Nagthieren gilt.

Ein Register hätte dem Werke billig beigegeben werden sollen.

Dieselbe ohne Varianten, in Petersburg gedruckt, gebunden in 4. 15 fl.  
 Die Spanische Bibel, gebunden in 8. 5 fl. 33 Kr.  
 Die Italienische Bibel, gebunden in 8. 5. 33.  
 Die Portugiesische Bibel, gebunden in 8. 5 fl.  
 Die Englische Bibel, in gr. med. 8. gebunden 8 fl.  
 Dieselbe, in ord. 8. 7 fl.  
 Die Holländische Bibel 8. 5 fl.  
 Die Slavenische 8. 9 fl.  
 Die moldauische 8 8 fl.  
 Die Finnische 8. 6 fl.  
 Die Dänische 8. 6 fl.  
 Die Schwedische 4. 7 fl.  
 Die Cassar-Lan, oder die Märkische Bibel, gebunden 9 fl.  
 Die Belisch-Albanische Bibel, gebunden 8. 10 fl.  
 Das Malapische neue Testament mit arabischer Schrift 8 fl.  
 Das neue Testament in Slavonischer und Russischer Sprache 6 fl.  
 Das Polnische neue Test. gebunden, 8. 1 fl. 30 Kr.  
 Das Lettische neue Test. gebunden, 8. 2 fl. 30 Kr.  
 Das Neval-Ehlnische neue Testament 4 fl.  
 Das Persische neue Testament in 4. 9 fl.  
 Das Drenburg-Tatarische neue Test. in 8. 9 fl.  
 Das Noga-Tatarische neue Test. 8. 8 fl.  
 Das Türkisch-Armenische neue Test. 8. 10 fl.  
 Das Grusinische neue Test. gebunden, in 4. mit Civilschrift 10 fl.  
 Dasselbe, gebunden, mit Kirchenschrift 10 fl.  
 Das Samogitische neue Test. gebunden, 4. 9 fl.  
 Das alt und neu griechische, in 2 Columnen, gebunden in 8. 4 fl. 30 Kr.  
 Das Jüdisch-deutsche Neue Test. gebunden, in 8. 1 fl. 12 Kr.  
 Das Chinesische 24 fl.  
 Die 4 Evangelia in morduinischer Sprache und Schrift, in 8 9 fl.  
 Die 4 Evangelia in Escheremischer Sprache und Schrift 9 fl.  
 Das Evangelium Matthaei, in Karelscher Sprache und Schrift, in 8. 4 fl.  
 Ethiopischer Psalter gebunden 2 fl.  
 L. v. Els nov. test. vulg. edit. (mit Varianten aus d. Vaticanischen Editionen) Tubingae 1822 40 Kr.  
 Dessen heil. Schrift des alten Test. 1r Theil 48 Kr.  
 Dessen neue Ausgabe der griechischen Septuaginta (der Sertinische Text) ist bei Tauchnitz in Leipzig unter der Presse mit Stereotypen. Die Subscription à 4 fl. nehme ich an.

van Els.

### Minderpreise der Bibelgesellschaft.

Simonis biblia hebraica 4 fl.  
 Reineccii biblia hebraica 3 fl. 30 Kr.  
 Hebräisches N. Test. gebunden 2 fl.  
 Arabisches N. Test. gebunden 2 fl.  
 Griesbach, nov. test. graece roh 1 fl. 21 Kr.  
 Tittmann, nov. test. graece geheftet 30 Kr.  
 Gratz, nov. test. graeco-lat. 2 Bde 2 fl. 30 Kr.  
 L. v. Els nov. test. graeco-lat. edit. Vulg. 30 Kr.  
 L. v. Els vetus test. edit. Vulg. 2 Bde. 3 fl.  
 Dessen Pragmatisch crit. Geschichte d. Vulgata 3 fl. 48 Kr.

Ejd. Biblia graeca LXX. 4 fl.  
 L. v. Els die heil. Schrift des Alten Test. 1 Th. 48 Kr.  
 Dessen Wesenlehre 12 Kr.  
 Gesenius' Hebr. Deutsch. Hdwbuch II. Ausg. 5 fl.  
 Dessen Lehrgebäude d. h. Syr. 4 fl. 56 Kr.  
 Dohmayer Sylt. theol. cath. 8 Bde. 14 fl.  
 Schneiders Griech. Deutsch. Wört. 2 Bd. 4. 12 fl. 30 Kr.  
 Dessen Griech. Deutsch. Hdwbuch v. Pallow. 9 fl.  
 J. Jahn's Einleit. ins alte Testam. 8 fl. 42 Kr.  
 Dessen Biblische Archäologie 20 fl.  
 Vetus test. edit. Vulg. Katisb. 1806 1.  
 Reinhardt Predigten 43 Bde 16 fl. 30 Kr.  
 Dessen Moral 8 fl. 36 Kr.  
 Glatts Moral 4 fl. 12 Kr.  
 Arabische ganze Bibel gebunden 14 fl.  
 Armenische ganze Bibel gebunden 15 fl.  
 Das Syrische alte Test. Londini 1823. gebunden 15 fl.  
 Das Chinesische N. Testam. 18 fl.  
 Castelli Lexicon Syriacum 7 fl.  
 Die Isländische ganze Bibel gebunden 15 fl.  
 Das Isländische N. Test. gebunden 8 fl.  
 Das Gränländische N. Test. gebunden 10 fl.  
 Das Ereelische N. Test. gebunden 9 fl.  
 Das Persische N. Test. gebunden 8 fl.  
 Das Syrische N. Test. gebunden 5 fl. 33 Kr.

Wer eine Quantität der hier bezeichneten Gegenstände zusammen nimmt, hat sich der Vortheile wohlfeilerer Preise zu erfreuen.

### Zur Nachricht.

Eine von mir ausgestellte Erklärung in der zweiten Beilage zum Vten Hest des vorigen Jahrgangs der Isis leidet an vier groben Druckfehlern. Besonders ist eine Periode ganz entstellt, auf die zwei der vier Druckfehler kommen, in welcher nämlich welche statt solche, ziehende statt zielende steht. Nun gerade diese Periode war Hr. Müllner in der Hekate so geschickt herauszuheben, um eine Probe meines deutschen Stils zu geben, sofern ich einer Andeutung im Journal für Literatur, Kunst, Luxus und Mode (1824, März Nr. 24.) trauen darf; denn von der Müllner'schen Hekate selbst habe ich noch kein einziges Blatt gesehen. Ohne an Hrn. Müllners Rectereien, welche mich weiter nicht ansehen können, mich zu kehren, kann ich doch nicht umhin, bei diesem Anlaß mir zu Gemüth zu führen, welche schlimme Mißdeutungen Druckfehlern entnommen werden können. Daher lasse ich hier, obgleich etwas verspätet, Berichtigungen nachfolgen.

Coblenz, den 24. Juli, 1824.

Carl Rückstuhl.

Druckfehler in der Erklärung in der Isis, 1823, Hest V. Beilage 2.

Zeile 7. v. o. statt gewonnen lese man genommen.  
 W. 11. fl. welche l. solche.  
 W. 12. fl. ziehende l. zielende.  
 Z. 5. v. u. fl. herumbeißen l. herumzubeißen.



A. Allgemeines.

801. Grafer, Hauptgesichtspunkte bey der Verbesserung des Volksschulwesens.  
 810. Greifswalder academ. Zeitschrift von Schildener.  
 812. Hornschuch, Rede an den pommerschen Rufen.  
 816. Göttingen in medicin. physischer und historischer Hinsicht, von Marx.  
 823. Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen, von Wenderoth.  
 826. Der indische Archipelagus, besonders in Bezug auf Handel und Verkehr, von J. Crawfurd.  
 — Auch ein Wort über die Errichtung eines Creditvereins in Bayern.

B. Mathematik, Physik und Pharmacie.

828. Buquoy, Versuch einer mathemat. Entwicklung der Fundamentalgese der Wärmeerscheinungen.  
 842. Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande usw. von Baumgartner.  
 843. Vollständiger Inbegriff der Pharmacie von Buchner.

C. Naturgeschichte.

— Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar im Industrie-Compt.

D. Mineralogie.

844. Glocker, de gemmis Plinii, imprimis de Topazio.  
 845. Heidinger, über die Crystallreihe des Apatits. Taf. 6.

E. Botanik.

857. De Candolle, Prodromus systematis universalis regni vegetabilis.  
 875. Martius, Palmarum familia.

F. Zoologie.

877. Vencken, Beiträge zur nordischen Zoologie.  
 891. Schlegel, zoologische Bemerkungen.  
 899. Spix, Simiarum et Vespertilionum brasiliensium species novae.

Umschlag.

Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.  
 Bruchstücke von einem Reisenden über Östreich.  
 van Es Bibeln zum Verkauf.  
 Minderpreise der Bibelgesellschaft.  
 Rücksicht wegen Müllner.

Taf. 6. gehört zu C. 845.

Eingegangen.

Die Bemerkungen über Prades Werk passen nicht für die Isis, weil sie keine Beurtheilung enthalten. Die schriftstellerische Neuerung könnte nur gelegentlich angebracht werden.

Aegyptische Metallplatte.

An Büchern.

Monographia Serpentum Hungariae, auct. E. Friedvaldszky. Pestini ap. J. Th. Trattner. 1825. 8. 62.

Tennemanns Grundriß der Geschichte der Philosophie für den academischen Unterricht. Zweite Bearbeitung von A. Wendt Leipzig b. Barth. 1825. 8. 562.

C. G. Carus, Prof., von den äußeren Lebensbedingungen der weiß- und kaltblütigen Thiere. Geförderte Preisschrift. Nebst 2 Verlagen, über die Entwicklungsgeschichte der Leichdornschnecke und über Herbschlag usw. der Weinberaschnecke und des Glukf Krebses. Leipzig bey G. Fleischer. 1824. 4. 87. 2 Tafeln.

Lehrbuch der Naturgeschichte aller europäischen Vögel von P. L. Brehm. Jena, bey August Schmid. 3. 1. 1823. 416 1 Taf. 11. Tbl. 1824. von 417—1041.

Beiträge zur Kenntniß Norwegens, gesammelt auf Wanderungen während der Sommermonate des Jahres 1821 und 1822 von C. F. Naumann, Privatdocent der Mineralogie zu Jena Leipzig bey Wiensbrad 1824. 3. 11. 406. mit 4 Tafeln in 4.

Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen. Prag 8. Heft 1. 1823. 76. Hft 2. 1824.

Enumeratio silicium, quas in itinere circa terram legit Adalb. Chamisso, adjectis etc. animadvertionibus. Auctor G. F. Kaulfußs, Prof. Hal. Lipsiae apud Cnobloch. 1824. 8. 300. 2 tab. in 4.

An Zeitschriften.

Oeconom. Neuigkeiten und Verhandlungen von André, Jahrg. 1824. Bd. 1. Nr. 1—48. Prag bey Calve. 2 Tafeln.

J. G. Sommer, Taschenbuch zur Verbreitung geograph. Kenntnisse, 2r Jahrgang. Prag b. Calve 1824. 406. 5 Kpfr und 1 Karte.

Archiv für die gesammte Naturlehre, von Kasner. Nürnberg bey Schrag. 1824. 8. Heft 1—4. 2 Taf. Bd. 11. Heft 1. 2 Taf.

Repertorium für die Pharmacie von Buchner und Kasner. Ebend. Bd. XVII. Heft 1 u. 2.

Erster und zweyter Jahresbericht der Gesellsch. für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freyburg (im Breisgau) von 1821—23. 8.

Fehler in Heft VII.

C. 751. 3. 17. steht xn für xn  
 3. 9. v. u. 27+λ für 27—λ



# W i s s

von

S t e n.

Neuntes Heft.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die *Wiss* mit  $\frac{1}{4}$  Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommansdieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die *Wiss* keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.



## Siebers Sammlungen.

Der unermüdete Reisende, Sieber von Prag, ist wieder in Europa angelangt und hat einen Schatz von Pflanzen und zum Theil von Thieren mitgebracht, welcher wahrlich in Erstaunen setzt.

Am 20ten August 1822 reiste er von Marseille ab, landete am 22 December auf Isle de France. Von da gieng er am 8 April 1823 ab und landete in der Botany Bay am 1 Juny. Neuholland verließ er am 13 Jänner 1824, umschiffte das Cap Horn am 5 März und landete am Vorgebirg der guten Hoffnung am 8 April, von wo er am 1 May wieder abgieng und am 14 July in London ankam. Mit dem Anfang Augusts war er bereits in Deutschland. Er hat also binnen 2 Jahren die Reise um die Welt gemacht und sich während der Zeit fast 1 Jahr lang auf dem Lande befunden und etwas länger auf dem Meere.

Bevor er seine Reise antrat, hatte er einige junge Männer zum Sammeln von Naturalien, besonders von Pflanzen, in verschiedene Welttheile geschickt, Hilfenberg und Bojer nach Isle de France und Madagaskar, Schmidt nach dem Senegal, Wrbn nach Cayenn. Seyber hat er nach dem Cap und Isle de France mitgenommen. So hat er die Einleitung zu einem Reise-Institut getroffen, welches er in der Folge, nachdem er sich in Deutschland einen festen Wohnsitz wird gemacht haben, immer mehr und mehr zu begründen denkt.

1) Auf Isle de France, wo er sich 3½ Monate aufhielt, wurden an 50000 Exempl. Pflanzen gesammelt, bestehend in etwa 1000 Gattungen (Species), worunter 60 Farren, die man sonst nur auf Bourbon einheimisch glaubte.

Samen von etwa 80 Gattungen.

Verschiedene Früchte und zwar von 4 Gattungen Pandanus, von mehreren Palmen, namentlich von Lodoicea-maldivica.

Vögel etwa 30 Gattungen in 50 Exemplaren.

Am der Ostküste hat er einen 3000 Klafter breiten, mit Wald bedekten Crater entdeckt, an dessen Umfang 22 Plantagen angelegt sind. Er nennt ihn Humboldt- und Bonplands Crater.

2) Auf Neuholland, wo er 7½ Monat blieb und es in allen Richtungen selbst bis über die blauen Berge durchstufte, brachte er an 120000 Exemplare Pflanzen zusammen in etwa 1000 Gattungen. Darunter Moose, Flechten, 52 Farren worunter mehrere neu, 9 Banksen, 12 Grevilleen, 16 Eucalypten, 50 Diadelphiten, 80 Gräser; die Länge vollständig, eine Kiste voll.

Samen von 200 Gattungen.

Früchte von Valmen, Banksien usw.

Säugethiere 32 Gattungen, worunter 9 Kanguruh, deren er gegen 1 Duzend unterscheidet; 4 fliegende Eichhörnchen (Beutelhüere), die fliegende Maus (Petaurus pygmaeus). Mehrere Dasyuren (Native Cat, Fox, Ringtail-Opossum etc.), den Kullah (Koala): Tachyglossus (Porcupine), 3 Fledermäuse, 1 Phoca, Schnabelthiere 2 Weibchen, 6 Männchen, worunter die Varietäten oder Arten; Keinen Wambut (Wombat). In Neuholland fast nichts als Beutelhüere.

Vögel, an 2000 Exemplar in etwa 180 Gattungen, darunter Menura, Emeu, der Riesenreiher oder Storch 7 Fuß hoch; schwarze Schwan, Pelikan; wilde Puter; Sumpffasan, weiße Habicht, Regent-Bird, 8 Tauben, worunter 3 Bronz-Tauben, 14 Papageyen, 7 Enten.

Purche, 8 Schlangen, 14 Eidechsen.

Kerfe, 120 Gattungen, worunter sehr seltene.

Mineralien, vorzüglich Gebirgsarten, Basaltsteine, daraus Gipsenbilder aus Neuseeland, meist menschliche Gestalten wie die Chinesischen.

Waffen, Geräthe, Kleider, Matten aus Phormium tenax, aus Neuseeland, Tongatabu, Otaheiti und Neuholland.

3) Am Vorgebirge der guten Hoffnung hat Seyber gesammelt:

Pflanzen an 70000 Exemplare in 600 Gattungen, worunter 36 Heiden, 15 Proteen.

Samen von 120 Gattungen, eine Kiste voll.

Säugethiere, 4 Löwen, 3 Leoparden, 7 Antilopen, darunter das Onu, Hyrax, Mus maritimus et capensis, die s. g. Zibeth-Näse.

Vögel 18 Gattungen in 50 Exemplaren.

Kerfe, 250 Gattungen in 3000 Exemplaren.

4) Auf Bourbon, Isle de France und Madagaskar haben Hilfenberg und Bojer große

## Critische Beyträge zur Würdigung des wissenschaftlichen Zustandes der Erziehungskunde unserer Zeit.

Von B. H. Blasche.

### V o r w o r t.

Einige von mir aufgesetzte Recensionen über Werke, deren Titel eine wissenschaftliche Erziehungslehre, ein System der Erziehungs- und Unterrichtslehre erwarten lassen, waren ursprünglich bestimmt, meinem Handbuche der Erziehungswissenschaft, Gießen bey Müller 1822, als Anhang beygedruckt zu werden, der als ein Versuch zur Entscheidung der Frage betrachtet werden könnte: ob unsere Litteratur ein als gelungen anzuerkennendes Lehrbuch der Erziehungswissenschaft bereits aufzuweisen habe, oder ob ein solches erst noch zu erwarten sey? Die Erwägung aber, zu welcher der Verfasser der oben genannten Schrift veranlaßt wurde, daß nehmlich der Inhalt der letztern selbst schon als Versuch zur Entscheidung über diese Frage gelten kann, in sofern er eine wissenschaftliche Begründung der Erziehungslehre zu geben sucht, brachte eine Aenderung des anfänglichen Plans in dieser Hinsicht hervor; die Recensionen wurden weggelassen, und da sie gleichwohl manches Nützliche für die Erziehungswissenschaft enthalten dürften, so werden sie nun, mit Erlaubniß des Herrn Herausgebers der *SiS*, in verschiedenen Heften dieser Zeitschrift folgen.

Die folgende Beurtheilung des Graserschen Werks, welche sich aber bloß auf des Verfassers Grundlegung der Erziehungswissenschaft beschränkt, mit Uebergehung des übrigen speciellern Inhalts, macht hiermit den Anfang.

Herrn Grasers Verdienste, als practischen Erziehers, sind bereits hinlänglich anerkannt und von Uebelgesinnten vergebens bestritten worden; jeder Unbefangene wird überzeugen seyn, daß seine Methode auf guten Grundsätzen ruht, und auch der Verfasser der nachstehenden Recension wiederholt und bekräftigt mit Vergnügen diese Anerkennung. Ob es ihm auch mit der Aufstellung einer neuen Erziehungswissenschaft gelungen sey? ist eine Frage, deren Beantwortung eben in der wissenschaftlichen Prüfung seines Werks enthalten seyn wird. Auch die Verneinung dieser Frage, wenn sie aus der Beurtheilung hervorgehen sollte, kann und soll dem wohlverwundenen Ruhme des Verfassers kei-

nen Eintrag thun; denn man hat es hier nicht mit der Bestreitung jener Verdienste, sondern lediglich mit des Verfassers Begründung einer neuen Erziehungslehre zu thun.

### I.

## Divinität oder das Princip der einzig wahren Menschenerziehung

mit besonderer Anwendung auf eine neue, daraus hervorgehende Elementar-Unterrichts-Methode von J. B. Graser, Verf. der Prüfung des cathol. practischen Religions-Unterrichts. — Mit vier Tabellen auf Steinabdruck. —

In Commission bey Grau in Hof. 1811. gr. 8.  
446 Seiten.

Der Plan dieses Werks, hinsichtlich der Grundlegung eines neuen Systems der Erziehungswissenschaft, ist, seinen Grundzügen nach, folgender: Nachdem der Verfasser in der Einleitung seine individuellen Ansichten von der Entstehung der Pädagogik als Lehre, von dem Grunde der bisherigen Mannigfaltigkeit der Erziehungslehren mitgetheilt und dadurch auf das Bedürfnis einer wissenschaftlichen Erziehungslehre aufmerksam gemacht hat, ist seine erste Sorge, die Hauptabsicht dieser Lehre zu bestimmen, und, nächst dem, in dem ersten dieser Abschnitte die Bestimmung des Menschlichen philos. zudeducieren, um in Gemäßheit dieser Deduction, also hinsichtlich des Zwecks der Erziehung, einen obersten Grundsatz aufzustellen, nachdem er zuvor die Unzulänglichkeit der bisherigen Zweckbestimmungen, oder der darauf gebauten ersten Grundsätze nachzuweisen versucht hat.

Der oberste Grundsatz, der aus jener Deduction folgen soll, lautet nun so (S. 38): „Der werdende Mensch muß durch die Unterstützung der Reifen dahin gelangen, daß er sein Seyn in der Welt selbst zu begründen vermag.“ In populäre Sprache übersetzt, würde der Grundsatz etwa so lauten: Die Erziehung soll das Kind dahin



bringen, daß es sich einft (erwachsen) in der Welt selbst forschaffen, durch eigne Thätigkeit, Geschicklichkeit und Tugend die Bedingungen und Erfordernisse des menschlichen Lebens auf menschliche Weise selbst verschaffen könne.

Durch diesen Grundsatz, meynet nun der Verf. (S. 38), werde das Ziel der Erziehungsthätigkeit oder das Streben des Erziehers fixirt, welches kein anderes seyn könne, als „das Vermögen der menschlichen Wirksamkeit in der Welt, das Vernunftvermögen zur Leitung der Wirksamkeit (Verstand und Vernunft unterscheidet der Vfr. nicht), und das Vermögen, die Selbstbestimmung (Anlage zur Freyheit) im Kinde auszubilden.“

Denn die Bestimmung des Menschen, als Zweck der Erziehung, ist dem Verfasser das Divine „das wahrhaft menschliche, das harmonische Ineinandergreifen aller menschlichen Lebensfunctionen. Daher auch, wenn — zufolge des ausgesprochenen Grundsatzes — von der Selbstbegründung des Seyns die Rede ist, das menschliche Seyn, d. h. das Seyn in der rechten, nemlich menschlichen (oder nicht vielmehr göttlichen?) Form zu verstehen ist. Von einem bloßen physischen Seyn des Menschen könnte, dem gemäß, also nicht die Rede seyn; gleichwohl nimmt der Verf. auf eine solche Unterscheidung Rücksicht, indem er nachher S. 46 von dem menschlichen Seyn an sich (nemlich dem physischen Seyn) und dann (S. 51) von der Form des menschlichen Seyns insbesondere redet; früher aber (S. 41) führt ihn diese Unterscheidung auf vier Hauptziele der Erziehungsthätigkeit, welche aus zwey Hauptrichtungen der Menschenbildung deducirt werden. „Auf zwey Hauptpuncte nemlich — sagt das. der Vfr. — kommt es bey dem Menschen an, um Mensch zu seyn. Erstens: er soll die Kraft besitzen, seine Existenz selbst zu begründen, und er soll die Kraft besitzen, sie in der wahren Form zu begründen; daher, einerseits Stärke, Leibesstärke — robur, andererseits Tugend — virtus.“

Da aber doch (S. 42) keine von beyden im Leben selbst anders als „mit einer gewissen Geschicklichkeit der Anwendung“ gedacht werden kann; so muß sich die Stärke mit der Gewandtheit (agilitas), die Tugend mit der Klugheit (prudencia) paaren, und daher zwey Hauptziele der Erziehungsthätigkeit: Stärke mit Gewandtheit, Tugend mit Klugheit.

Durch die Ausbildung dieser beyden Seiten in sich gelangt der Mensch zur Harmonie mit dem Ganzen; „er liefert durch sein Seyn in seiner Welt ein wahres Kunststück, und ist folglich Lebenskünstler. — Daher die Forderung, sich auch (?) zum Lebenskünstler zu bilden, und das dritte Ziel [man sieht nicht ein, wodurch ein drittes Ziel constituirt werden soll? \*] der Menschenerziehung ist

\* Es ist nemlich hier für die Idee der Kunst nichts gegeben, als 1) Stärke mit Gewandtheit, 2) Tugend mit Klugheit, 3) die rechte Beziehung oder das Passen dieser beyden Eigenschaften (oder Kräfte, nach dem Verfasser) in die Mannigfaltigkeit der Lebensverhältnisse. Dieses Passen aber liegt offenbar schon in den Begriffen jener Ei-

die Kunst (ars). Da aber der Mensch durchaus Mensch seyn soll, bey der Stärke sowohl als bey der Tugend und Kunst; so wird für alle drey noch die Vernunft gefordert, und „das vierte Ziel aller Menschen = Erziehung ist daher der — Vernunftgebrauch.“

Darauf gründen sich nun die (bekannten) vier allgemeinen Erziehungsarten (wie es der Vfr. nennt), nemlich die physische, moralische, ästhetische und intellectuelle, wovon S. 43 — 45 die Rede ist, indem der Vfr. sich polemisch gegen falsche Ansichten in dieser Beziehung, namentlich gegen die scharfe Trennung dieser Erziehungsarten richtet. Doch über diesen Stoff glaubt er nun im Folgenden neues Licht und systematische Aufklärung zu verbreiten, indem er (S. 46) die beyden Hauptrichtungspuncte der Erziehungsthätigkeit zu näherer Betrachtung aufstellt. Diese heißen:

### I. Das menschliche Seyn an sich.

### II. Die Form des menschlichen Seyns.

Der erste Richtungspunct soll auf das Wesen der physischen Erziehung führen (S. 46 — 51), der zweyte auf die rechte Ansicht für die Ausbildung der höheren Anlagen und auf eine bessere Systematik der Erziehungslehre in dieser Hinsicht (S. 51 — 69). Für den zweyten Richtungspunct, nemlich die Form des menschlichen Seyns gibt uns der Verf. folgende Gedankenreihe.

„Die Form des menschlichen Seyns kann nicht von der Erfahrung abstrahirt werden,“ und es wird, dem zu Folge, gezeigt, daß es auf keine Weise möglich sey, die Kenntniß der wahren Form durch äußere \*\* Belehrung

genständen, mithin fehlt es, nach dieser Construction, der Kunst an einer eigenthümlichen, von anderen Richtungen sich unterscheidenden Idee.

\* Sind denn aber wohl diese Eigenschaften, als menschliche, ohne Vernunftgebrauch denkbar? kann die Vernunft für diese drey noch eine besondere Forderung seyn? Die Vernunft ist Alles in Allem, nur ihre Darstellung im Leben ist mehrfach; will man diese auf das Vierfache reducieren, so müssen die vier Ziele der Erziehungsthätigkeit deducirt und ausgedrückt werden: es sind dann keine andern als 1) Gymnastik (in weitester Bedeutung, als niedere und höhere physische Lebenskunst), 2) praktische Ethik (in weitester Bedeutung, als religiöse und politische Tugend, als höhere und niedere psychische Lebenskunst), 3) Kunst (in engem Sinne), 4) Wissenschaft. Und hier müßten zugleich die diesen vier Zielen zu Grunde liegenden Ideen richtig und deutlich entwickelt werden, nemlich die Ideen der niedern und höhern gymnastischen Geschicklichkeit (der diätetischen und symmetrischen Bewegungskunst), der Religion, der Politik, der Kunst und der Wissenschaft, welche Entwicklung aber der Verfasser seinem Publikum größtentheils schuldig geblieben ist. — Und fünf Ziele kommen heraus, wenn die Politik von der Ethik getrennt werden muß.

\*\* Dies setzt voraus, daß es auch eine innere Belehrung gebe. Worin besteht diese? Sie kann nichts anderes seyn, als das Bewußtwerden einer Lehre oder Wahrheit durch äußere Veranlassung; denn das gehört zum Begriff des



zu erhalten, daß vielmehr diese Form, wie die Bestimmung des Menschen überhaupt, nur in Gott erkannt werden müsse. \* Der Urtyppus für die Form des menschlichen Seyns ist also die Erkenntniß der Form des göttlichen Seyns: Aus dem Begriff nemlich einer ewigen, göttlichen Wirkksamkeit wird eine nothwendige Dreyeinheit in Gott, d. h. die drey Ideen oder Personen in ihm deduciert, und aus diesen wieder drey, diesen Personen entsprechende, göttliche Formen, wovon die erste: Wahrheit; die zweyte: Gerechtigkeit; die dritte: Liebe heißt, wozu aber noch eine vierte Form, die Form des göttlichen Seyns im Ganzen genommen (eine Verschmelzung aus jenen dreyen [1] kommt, welches die Schönheit ist. — Darauf gründet nun der Vfr. für das menschliche Seyn in der Form vier Haupttugenden; eine Tugend der Wahrheit, eine der Gerechtigkeit, eine Tugend der Liebe und eine der Schönheit. Dann zeigt er — S. 69 — „wie die Menschenerziehung und ihre Lehre nur eine seyn könne, und daß diese eine Erziehungsart immer nur die Gattung oder das, was die Gattung constituirt, im Auge habe, und dahin strebe, es an jedem Individuum hervorzutreten zu lassen.“ (S. 71) Dagegen ist von der Erziehung der Individuen die Rede, d. h. von der nöthigen Rücksicht der Erziehung auf die Individualität des Zögling, und es wird (S. 72) gezeigt, daß diese Rücksicht unerläßliche Pflicht sey, zugleich auch der obige erste Grundsatz, als modificiert durch die Berücksichtigung der Individualität, nun so gestellt: „Verhilf jedem Individuum dahin, daß es sein Seyn in seiner Welt zu begründen vermöge,“ wodurch also derselbe Zweck der allgemeinen Erziehung nur auf das besondere Seyn modificiert sey.

Etwas später (S. 75) nimmt Herr Grafer Gelegenheit, von der Erziehung der Stände zu sprechen. Dies führt sogleich auf die Wahrheit; daß die Erziehung des Menschen nur im Staate möglich sey, es führt weiter: auf die Idee und den Ursprung des Staats, auf das Verhältnis der Kirche zum Staate, auf die Organisation der Erziehung im Staate, durch welches alles, in Verbindung mit dem Vorhergehenden, der weitere Inhalt des Buchs und seine Form bestimmt wird. Wir glauben also hiermit des Verfassers Plan nach seinen Haupt- und Grundzügen, demnach soviel davon mitgetheilt zu haben, als uns nöthig scheint, um über dessen philosophischen Werth ein Urtheil zu versuchen.

Wortes: Belehrung. Eine bloße äußere Belehrung ist daher gar nicht denkbar. Alle Erkenntniß ist ursprünglich durch Belehrung (auf welche Art es sey), alle Bildung durch Erziehung bedingt.

\* Der Verf. hätte sich hier gegen mögliche Einwürfe verwahren sollen, und er muß es wenigstens den meisten seiner Leser nicht verargen, wenn sie so räsonnieren: die wahre Erkenntniß der Form des menschlichen Seyns oder des moralischen Lebens setzt also die wahre Erkenntniß Gottes voraus. Ist nun jene Erkenntniß nicht durch Belehrung bedingt, wie viel weniger diese? wodurch also, wenn auf keine Weise durch Belehrung, gelangt man zur wahren Erkenntniß Gottes?

Ein bedeutender Mangel in diesem Plane scheint uns vorerst der Umstand zu seyn, daß der Verfasser, der doch gleich von vorn herein philosophisch zu Werke gehen, und sein System der Erziehungslehre auf Principien der Schelling'schen Philosophie gründen wollte, unterlassen hat, vor Allem die Idee der Erziehung selbst philosophisch zu entwickeln. Denn obgleich schon auf den ersten Blättern viel von der Erziehungsthätigkeit und von Erziehungslehren die Rede ist; so erfährt man doch nirgends, worin dem Verfr. das Wesen dieser Thätigkeit besteht, noch findet man irgendwo eine phil. Definition der Erziehung. Ohne Zweifel glaubte Herr Grafer den Begriff der Erziehung als allgemein bekannt, voraussetzen zu dürfen. — Allein, der allgemein bekannte Begriff der Erziehung ist der populäre, von welchem der wissenschaftliche wohl zu unterscheiden ist, der das Wesen der Sache mit Klarheit umfaßt. Diesen durfte also der Vfr. nicht voraussetzen. Eine Erziehungswissenschaft kommt ohne den wissenschaftlichen Begriff der Erziehung schwerlich zu Stande!

Die erste natürliche Folge dieses Mangels einer befriedigenden Definition der Erziehung ist — einige Verworrenheit des Begriffs der Erziehungslehre, woraus denn wieder eine Unrichtigkeit in deren Eintheilung folgt. Den ersten Paragraphen (S. 22), worin gesagt wird, daß es bey der Erziehungslehre auf die Lösung der zwey Probleme ankomme: 1) „was ist der Zweck der Menschenerziehung? und 2) auf welche Weise kann der Zweck erreicht werden?“ worauf der Vfr. die Eintheilung der ganzen Lehre in zwey Hauptstücke gründet, lassen wir unangefast stehen. Im §. 2. aber theilt Herr G. die Erziehungslehre in zwey Haupttheile, „nemlich in die Erziehungs-Wissenschaft und Erziehungs-Kunst.“ Die erste soll nur allgemeine Grundsätze und Regulative für die Erziehungsthätigkeit aufstellen, die zweyte aber bestimmte Regeln des Verfahrens in der Anwendung angeben. Auch diesen Unterschied erkennen wir als richtig an, aber nicht des Vfrs. Bezeichnung desselben; denn es kann sich keine andere Eintheilung darauf gründen, als die der Erziehungslehre in reine und angewandte. Wie kann denn die Erziehungs-Kunst nur einen Theil der Erziehungslehre ausmachen? ist sie nicht Gegenstand der ganzen Erziehungslehre, und kann diese überall etwas anders seyn, als die Theorie ihres Gegenstandes, der Erziehungs-Kunst? Als Kunst ist sie die thätige, gesetzmäßig handelnde Erziehung selbst, ihre Lehre aber ist nirgends selbst Kunst, sondern immer nur die Betrachtung, das Wissen um die Gesetze oder Regeln der Kunst und der daraus folgenden Vorschriften für sie. Wo über Erziehung geschrieben wird, da kann es immer nur Theorie seyn, wenigstens seyn sollen, was geschrieben wird, niemals die Kunst.

Auf der andern Seite kann aber auch die Erziehungswissenschaft nicht als ein Theil der Erziehungslehre betrachtet werden. Denn diese Lehre ist entweder bloße Kunde, Empirie, Product des Eklekticismus, Sammlung einzelner Regeln und Grundsätze für die Erziehung ohne System, oder sie ist systematische Erziehungstheorie, d. h. Erziehungswissenschaft. Wenn also Herr G. nicht etwa seine Erziehungslehre im Ganzen für eine empirische Kunde angesehen wissen will, von der das Wissenschaftliche nur einen



Theil ausmacht, wenn vielmehr, wie es vor Augen liegt, seine ganze Theorie systematisch seyn soll; so muß er bekennen, daß er schon in der Haupteintheilung seines Stoffes nicht glücklich gewesen ist, was freylich für den systematischen Charakter des Ganzen von keiner guten Vorbedeutung seyn kann.

Bey einer andern gegrünetern — Eintheilung der Erziehungslehre, deren S. 23 §. 3. Erwähnung geschieht, ist nur die Wahl des Ausdrucks zum Theil verfehlt, was aber dadurch entschuldigt werden könnte, daß es unserer Sprache an einem passenden Worte für denjenigen Theil der Erziehung fehlt, welche mit Uebergewicht die Bildung der practischen oder Kunstseite des Menschen berücksichtigt, während wir für den andern Theil der Erziehung, mit überwiegender Beziehung auf die wissenschaftliche Seite eines bestimmten Ausdrucks in dem Worte Unterricht nicht ermangeln. Für die Erziehung nun mit der ersten Tendenz hat der Vfr. a. a. D. das Wort Bildung gewählt, und nennt daher den Theil der Erziehungslehre, welcher davon handelt, Bildungslehre. Dies ist aber ein Mißgriff, da Bildung \* der Zweck und das Product aller (gelingenden) Erziehung ist, es sey in welcher Beziehung es wolle, und daher sowohl unterrichten, als erziehen (in engerem Sinne) ein Bilden genannt werden kann. Schwankend übrigens und unbestimmt ist auch der Unterschied zwischen Bildung (in activer Bedeutung) und Unterricht, welchen der Vfr. auf derselben Seite zugleich mit aufstellt. Jene nehmlich, mernt er, „wirke nur durch allerley unmittelbare Anstalten und Umgebungen auf den Jüngling,“ dieser aber (der Unterricht) „nehme seinen Verstand, vermittelt der Sprache, in Anspruch.“ Allein, mittelbar ist bey der Erziehung entweder alles oder nichts. Nicht bloß der Unterricht, sondern auch die Erziehung (in ihrem Unterschiede von jenem) vermittelt ihre Einwirkung durch Sprache (in irgend einem Sinne, nicht eben allein durch Wortsprache). Die Sprache (in weitester Bedeutung) ist das Medium für alle Erziehuna, das einzige viel- oder vielmehr allseitige Erziehungs- und Unterrichtsmittel. — Und nimmt denn oder soll der Unterricht bloß den Verstand des Lehrlings nicht auch seine übrigen Vermögen, nicht auch die Vernunft in Anspruch nehmen? Verstand und Vernunft hat aber Herr G. nichts unterschieden, mithin vermuthlich diese Begriffe für identisch, und ihre Bezeichnungen für synonym gehalten, was wieder kein geringer Mangel ist, da die richtige Bestimmung und Unterscheidung der menschlichen Vermögen für die Erziehung und ihre Theorie von großer Wichtigkeit seyn muß. Wir wissen recht gut, daß das Innere des Menschen an sich (seine Involution, absolute Anlage) eine untheilbare Einheit ist; aber sie offenbart sich, bey der Evolution oder Entwicklung, nach verschiedenen Richtungen oder in verschiedenen Formen, die wir daher auch in der Anlage unterscheiden, und in dieser Beziehung Vermögen

nennen. Dadurch erhalten wir also eine Vielheit der Anlage, oder verschiedene Vermögen, die der gewöhnliche Verstand auch als ursprünglich und wesentlich verschieden, gleichsam als ein — neben einander liegendes — Fachwerk im Menschen betrachtet, das durch die Erziehung allmählich an- und ausgefüllt werden soll; die Vernunft aber sieht in diesen Fächern nur die Möglichkeit verschiedener Richtungen (Beschränkungen), Formen oder Darstellungsarten der einen absoluten Anlage, indem sie, außer dieser Verschiedenheit, zugleich die innere Verwandtschaft der verschiedenen Vermögen erkennt. Für die Erziehungslehre ist es unentbehrlich, sowohl die Verschiedenheit der menschlichen Vermögen, als ihre Einheit zu verkennen; sie muß also, einerseits, bestimmt anzugeben wissen, was man sich unter den Worten: Verstand, Vernunft, Einbildungskraft, Phantasie, Gedächtniß, Wiß, Scharfsinn u. zu denken habe, andererseits muß sie die Einigungs- oder Verwandtschaftspuncte der verschiedenen Vermögen in der Entwicklung nachzuweisen, und von diesen auf die gemeinschaftliche Quelle aller zurückzuweisen im Stande seyn. Ob oder in wie weit dieses Herr G. in dem vorliegenden Werke geleistet habe, wird die Folge dieser Beurtheilung lehren, in welcher wir nun weiter gehen.

Ungern bemerkt man an den polemischen Aeußerungen, die in diesem Werke vorkommen, ein etwas zu solches Herabsetzen des Vfrs. auf alles, was Andere vor ihm behauptet und geleistet haben, da doch das Neue um so leichtern Eingang findet, wenn es sich mit gehöriger Anerkennung des Früheren (was sehr oft wenigstens eine wahre Seite hat) ankündigt. Man könnte im Gegentheil behaupten, daß das Neue sich dadurch verdächtig mache, daß es seinen Werth auf unbedingte Verwerfung alles Früheren gründen wil. Ist das Neue gut, so wird es, seines inneren Werthes sich bewußt, fern von allem Egoismus, sich nur als das Bessere geben, und alles frühere Wahre gern gewähren lassen, ja es selbst, nur berichtend und ergänzend, in seinen Plan mit aufnehmen. Ueberdies halten die Gründe, aus welchen Herr G. so unbedingt verwirft, nicht immer Stich, was leicht nachzuweisen ist. S. 27 z. B. ist von dem die Rede, was die Pädagegen bisher vom Zwecke der Erziehung angegeben haben. Einige nun haben diesen Zweck in die Ausbildung und Entwicklung der Kräfte gesetzt, was der Vfr. aus dem Grunde verwirft, weil das Ausbilden u. „selbst nieder einen Zweck haben müsse, und nur durch dessen Bestimmung geleitet werden könne.“ Es bedurfte aber diese Zweckbestimmung nur einer Berichtigung, etwa so, daß das Entwickeln und Ausbilden der Anlagen der nächste Erfolg des Erziehens sey, die gebildeten Anlagen aber selbst wären der Zweck der Erziehung. Denn welchen höheren Zweck könnte denn die Erziehung noch haben, als die Bildung des Menschen nach seiner ganzen Anlage? nur muß man freylich wissen, was die Anlage enthält und was ihre Ausbildung gewähren kann.

\* Da wir für das Wort Bildung in activer Bedeutung schon die Wörter: Erziehung und Unterricht haben; so sollte man jenes Wort (Bildung), um Verwirrung oder Mißverständnis zu vermeiden, jederzeit nur im Sinne des Resultats oder Zwecks der Erziehung brauchen.

Ferner sagt Herr G. a. a. D. „Die Glückseligkeit des Menschen erzielen wollen, ist sicher das unbestimmteste, unsicherste und darum mangelhafteste Unternehmen in Bezug auf Menschenerziehung, indem die Glückseligkeit des Menschen selbst das unbestimmteste ist.“ — Unbestimmt ist



der Begriff: Glückseligkeit freylich für die individuelle Ansicht innerhalb der Sphäre des unwissenschaftlichen Verstandes; aber wie viel Begriffe haben wir denn; die in dieser Sphäre, alle Mehrdeutigkeit ausschließend, einer sicheren Bestimmung sich rühmen könnten? Hängt die Vollkommenheit des Begriffs nicht von dem Grade der Bildung des Begreifenden ab, und sollte wohl der Begriff: Divinität und des Bfrs. oberster Grundsatz in jener Sphäre nicht einer gleichen Vieldeutigkeit unterworfen seyn, als das Wort: Glückseligkeit? Nur die Wissenschaft hat den Vorzug, sich über die schwankende individuelle Ansicht zu erheben, die Begriffe im Lichte der Vernunft zu erblicken, diesem durchdringenden Auge der Menschheit, welches die Dinge durch kein stufendes Prisma betrachtet, sondern in ihrer unveränderlichen Natur unmittelbar erkennt. Die Wissenschaft also hat allerdings einen sichern Begriff, eine Idee von Glückseligkeit (es kann auch Seligkeit heißen, auf Worte kommt es hier nicht an), die nicht (mit Waffen der Vernunft) bestritten werden kann, weil sonst die Vernunft gegen sich selbst streiten könnte, was unmöglich ist. Ohne Zweifel denkt sich Herr G. unter dem Worte Divinität eine Vollkommenheit der Menschenbildung. Eine allseitige Betrachtung dieser Vollkommenheit würde ihn überzeugen haben, daß sie die Glückseligkeit nothwendig einschließt, daß diese die Vollkommenheit der Bildung selbst sey, in sofern sie sich in der Anschauung oder im Gefühl offenbart. Ein vollkommen oder allseitig gebildeter Mensch ist eben durch seine Bildung nothwendig auch glücklich; unglücklich ist der Mensch allemal durch Mängel seiner Bildung, glücklich nur nach dem Grade der letztern.\* Die Erziehung also soll uns gepriesen seyn, die den Menschen zu wahrer Glückseligkeit führt; denn sie kann ihn nicht dahin führen, ohne ihm zur Vollkommenheit der Menschenbildung, oder vielmehr zur Theilnahme an dieser Vollkommenheit zu verhelfen. — Soviel nur zum Beleg für die obige Behauptung, wir wollen die Schwäche der polemischen Seite dieses Werks nicht weiter aufdecken, da von der theoretischen noch viel zu sagen übrig ist.

Bei der Deduction der Menschenbestimmung, welche S. 28 beginnt, sucht nun Herr G. sehr philosophisch zu Werke zu gehen, indem er dieser Deduction Schellingsche Philosophie

zu Grunde legt. Es dünkt uns aber, daß sich in diese Grundlegung manches eingeschlichen habe, was der große Philosoph für keinen echtgebliebenen Ausfluß seines Geistes halten würde. S. 33 z. B. bestimmt der Verf. die Idee des absoluten Seyns (um daraus das All zu erkennen) als ein „ideales Seyn den Realen — ein Unendliches im Bestimmten oder Endlichen, ein unbedingt Freyes im Nothwendigen.“ Dies sind aber nur verschiedene Ausdrücke für eine Seite des Absoluten, woraus man das All noch nicht erkennen kann, da sich in ihm nothwendig alle Seiten abbilden oder ausdrücken müssen. Schelling stellt die drey Seiten (Ideen) des ewigen Princips als absolute Handlungen dar, und nennt, dem gemäß, die erste: Einbildung (Einpflanzung) des Unendlichen ins Endliche, der Einheit in die Vielheit, des Allgemeinen ins Besondere; die zweyte Handlung ist die entgegengesetzte der ersten, also: Zurückbildung (Wideraufnahme) des Endlichen ins Unendliche, des Besondern ins Allgemeine u. s.; die dritte Handlung aber ist die Ineinbildung (Gleichsetzung) dieser beyden entgegengesetzten Ideen. Die erste Handlung bezeichnet demnach die Idee der ewigen Schöpfung, die zweyte die Idee der gleich ewigen Wiederaufhebung (Vernichtung) des Geschaffenen; die dritte endlich ist der Ausdruck des Ewigen an sich, als absoluter Einheit. Und diese drey Ideen — nicht bloß die erste, wie Herr G. meynt — liegen, nach Schelling, der wahren Erkenntniß des Alls, als eines vollständigen Ausdrucks oder Ebenbilds der Gottheit (des Absoluten) zu Grunde. — Nachdem nun Herr G. S. 34, gezeigt hat, daß nur dadurch eine unendliche Mannichfaltigkeit in der Welt möglich sey, daß die einzelnen Wesen mehr oder weniger von den drey Hauptmerkmalen des Absoluten (dem Realen, dem Idealen und der Einheit beyder, nach Schelling) an sich tragen; so führt ihn dies auf die — nach seiner Meynung, richtigste (!) Classification der Wesen in der Welt, nach der dreyfachen Categorien: — „Wesen, welche das Reale, — Wesen, welche das Ideale, und Wesen welche die Einheit von Beiden — vorzüglich repräsentieren; so wie nach demselben Typus auch jede Categorien wieder in ihrer Abflutung zu classificieren sey.“ Dem zufolge hat nun, nach S. 35, die erste Hauptgattung von Wesen den Character der Ruhe und Passivität, die zweyte den der Bewegung und Activität nach Eindrücken, die dritte den der Activität und des Seyns durch Selbstbestimmung von Innen; und so theilt nun der Bfr. nach dieser dreyfachen Bestimmung und Anordnung, die Welt (das Universum) in Ding, Thier und Mensch, und meynt, daß durch die gehörige Erörterung diese Eintheilung die Bestimmung des Menschen unbezweifelt erkannt werde. Wir wollen diese Eintheilung nicht umständlich nach ihrem philosophischen Werthe untersuchen, sondern bemerken nur 1) daß sich der Verf. eine willkürliche Einschränkung des Begriffs: Ding erlaubt hat (welches Wort von jeher für die allgemeinste Bezeichnung des Besondern, Einzelnen, Bestimmten gegolten hat), 2) daß man nun nicht weiß, weder wie man das Element vom Mineral, noch dieses von der Pflanze, noch wie man diese wieder vom Thier unterscheiden soll, — welche Unterscheidung doch nothwendig ist, um die Stufenstellung des Menschen im Universum gehörig zu bestimmen,

\* Man verwechsle doch ja nicht glücklich mit glücklich, und also eben so wenig die gegensätzlichen Bewörter: Es kann einer glücklich und zugleich unglücklich, und umgekehrt: glücklich seyn und zugleich unglücklich. Die Glückseligkeit, einmal erreicht, ist unabhängig von Zufälligkeiten. Die Apostel verlies in der Zeit der Verfolgung ihre Glückseligkeit (innere Seligkeit) nicht; sie war die Stärke, wodurch sie sich über alle Beleidigungen erheben konnten. — Wollte jemand einwenden, daß doch die Glückseligkeit eines guten (gebildeten) Menschen durch Krankheit oder Kränklichkeit gestört werden könne; so wird dieses zugegeben, aber als kein geltender Einwurf betrachtet; denn wir rechnen die Gesundheit nicht zu den Zufälligkeiten, hinsichtlich der Bildung, sondern betrachten sie als einen nothwendigen Bestandtheil der letztern von realer Seite. Glückseligkeit ist eins mit gesunder geistiger und leiblicher Bildung. — Gefühl und Anschauung der dadurch gesetzten Harmonie.



Mit jener Eintheilung der Welt (in Dina, Thier u. Mensch) schließt sich nun des Verf. Deduction der Bestimmung des Menschen, welche — da der Mensch die Gottheit vorzugsweise in der Welt repräsentiert, Divinität heißt. Dieses Wort oder die dadurch bezeichnete Idee schließt, nach S. 37 §. 19 alles in sich, „was die Denker sonst, vermittelt der Reflexion, von des Menschen Bestimmung entweder vereinzelte oder unbestimmt angaben, z. B. Glückseligkeit, Moralität, Selbstständigkeit, Philantropie, Humanität u. s. w. „und sichert, nach des Verf. Meinung, noch den Vorzug, ihm einen untrüglichen Leitstern zu gewähren für die Verfolgung seines Ziels: eine unlängbare Lehre von der Menschheit: Erziehung aufzustellen. — Diesem Ziele rückt nun Herr G. von hier an immer näher, besonders in dem Abschnitte (S. 51) von der Form des menschlichen Seyns, die ihm das moralische Leben, ist. — Der Urtypus für die Form des menschlichen Seyns ist nun dem Verf. die Form des göttlichen Seyns. — Dagegen wäre nun nichts einzuwenden, wenn nicht aus dem Zusammenhange hervorgienge, daß der Verf. zwischen der menschlichen und göttlichen Form eine absolute Scheidewand setzt, und den Urtypus für jene in einer außerhalb der Menschheit liegenden Sphäre angeschaut wissen will, mithin die Hauptaufgabe der Erziehung nicht etwa darein setzt; die natürliche Form des menschlichen Seyns, durch bildenden Einfluß, zur göttlichen Form selbst zu verklären, und deren Idee dadurch zu verwirklichen; sondern vielmehr dar- ein, daß sie (die Erziehung) in der Bildung des Menschen ein von seinem Urbilde ewig getrenntes Schattenbild zu entwerfen suche.

Den Urtypus selbst sucht der Verf. S. 56 §. 41, im Geiste Schellings, als die göttliche Drey-Einheit, oder (symbolisch) als die drey Personen in der Gottheit (Vater, Sohn und Geist) zu konstruieren. — Diese Dreyfachheit in der Einheit, welche, nach §. 42. S. 56 „auch der Urtypus aller Philosophie und alles Denkens“ ist, entwickelt Herr G. zu vier verschiedenen Ansichten der einen Form des göttlichen Seyns: Wahrheit, Gerechtigkeit, Liebe, Schönheit, welche Formen dann als eben soviel (jenseits der Menschheit liegende) ewige Vorbilder für die Form des menschlichen Seyns betrachtet und benutzt werden. Die Wahrheit nun, als Ver- und Urbild, ist, nach S. 58 die absolute Einheit der Vorstellung und des Objectes, der Anschauung und des Gegenstandes oder Productes. „Die Gottheit (selbst) nach dieser Ansicht, ist absolute und ewige Wahrheit.“ Dieser göttlichen (absoluten, ewigen) Wahrheit stellt nun der Verf. die menschliche, der göttlichen nachgebildete, S. 59 so gegenüber: „Des Menschen Seyn soll ein stetes Wirken, aber kein blindes, sondern ein durch Vorstellen und Denken geleitetes, aber auch mit den Vorstellungen übereinstimmendes Wirken, oder es soll — Wahrheit seyn.“ — Hier scheint aber Herr G. nicht bedacht zu haben, daß in diesem Sinne alles Wirken (Handeln), das böse wie das gute, wahr seyn kann, wenn es nur planmäßig, consequent ist. Ausgezeichnete Verbrecher z. B. handelten oft nach einem wohl überlegten Plane richtig verbundener Vorstellungen, Gedanken, Begriffe, und ihr Handeln stimmte sonach mit ihren Vorstellungen sehr wohl überein. — Man sieht wohl, daß der Verf. hier alle Wahrheit un-

ter der practischen d. h. unter der Wahrheit des Handelns begeifen will. Unter dem wahren Handeln kann aber doch, möglicher Weise, nichts anders verstanden werden, als das Handeln nach richtigen (wahren) Grundsätzen oder wenigstens nach wahren Gefühlen oder Gefühlsanschauungen. Das wahre Handeln oder die Wahrheit im Realen kann also nicht erklärt werden, ohne zuvor die Wahrheit der Grundsätze, überhaupt die Wahrheit im Idealen theoretisch zu bestimmen, und hier könnte oder müßte vielmehr, in Erwägung der verschiedenen Sphären des menschlichen Lebens, z. B. nach der religiösen, nach der moralischen, nach der politischen Wahrheit u. s. w. gefragt werden, um zu erfahren, worin z. B. die Wahrheit des religiösen und moralischen Handelns, des politischen u. s. w. besteht, woraus die Forderung einer Erklärung der Wahrheit hervorgeht, die alle Sphären des Lebens umfasse, auf alle anwendbar wäre. — Man urtheile aus diesen Andeutungen, wie glücklich oder unglücklich der Verf. in der Lösung des großen Problems, der Frage nach dem Begriff der Wahrheit, gewesen sey. — Wir lassen ihn jetzt weiter in dieser Beziehung sprechen: „Allein, als endliches Wesen ist er (der Mensch) dazu bestimmt, die Wahrheit stets (stets) zu suchen. Daher ist auch das Göttliche für ihn nur Typus des Seyns, und sein Seyn nur ein — Streben.“

Wir machen hier darauf aufmerksam, daß der Verf. mit vielen Andern, das, was nur eine Seite des menschlichen Seyns oder Lebens ist, für das ganze Seyn nimmt. Wäre der Menschheit nicht ein trauriges Loos beschieden, wenn der Mensch nur bestimmt wäre, die Wahrheit ewig zu suchen, ohne sich je der gefundenen Wahrheit erfreuen zu dürfen? Ist aber das ganze Seyn des Menschen nur ein Streben, so ist an kein besseres Schicksal zu denken, und dieses wäre am treffendsten dargestellt in den mythologischen Bildern der Verurtheilung des Tantalus und der Danaiden. — Diese einseitige Ansicht des menschlichen Lebens, hinsichtlich seiner Bestimmung, ist Folge der einseitigen Auffassung der Natur des Menschen, als eines rein endlichen Wesens. Wäre der Mensch ein solches, so hätte er keinen Theil an der Natur des Göttlichen (des Unendlichen und Ewigen), und es wäre nicht zu degreifen, wie er zur Kenntniß eines göttlichen käme, nach welchem er sich bilden soll; denn man kann nur dasjenige erkennen und als außer sich anschauen, wovon man die Idee (der absoluten Grundlage) in sich selbst hat. Als endliches Wesen ist der Mensch nie vollkommen und daher von dieser Seite betrachtet, sein Seyn nur ein Streben. Aber dieses endliche Wesen ist nur der unvollkommene Wiedererschein seiner göttlichen Urbilds, das von ihm nicht getrennt ist, und wenn er sich dessen durch sein Streben nach höherer Bildung, bewußt wird (z. B. in der religiösen Andacht, in der Anschauung des Schönen in Kunstwerken, in der wissenschaftlichen Erkenntniß der Wahrheit), so schaut er das Vollkommene an und erreicht in dieser Anschauung seine höhere Bestimmung, findet in ihr eine göttliche Befriedigung. Weit aber das wirkliche Leben des Menschen mit dem erkannten Urbild im Widerspruch steht, so ist dadurch ein Streben zur Aufhebung des Widerspruchs, also ein Streben nach Vollkommenheit des äußern, erscheinenden Menschen gesetzt. Aber die Forderung, die sich in jenem Streben ausdrückt, ist ei-



ne unendliche, die in einem Zeitleben immer nur successiv, mithin theilweise erfüllt werden kann, woraus die stete Fortdauer des Strebens folgt, und daß die Bildung, von dieser Seite, in beständigem Werden ist. Es erhellt daraus zugleich, daß nicht einmal das Streben des Menschen nach Bildung und Vollkommenheit begreiflich seyn könnte, wenn er ein rein endliches Wesen und nicht eine Doppelnatur, eine endliche und unendliche, eine zeitliche und ewige, eine irdische und göttliche zugleich wäre.

Was nun die zweite Form, die Gerechtigkeit betrifft; so hat der Verf. das Schicksal gehabt, sie zwar von der ersten gern unterscheiden zu wollen, aber nicht unterscheiden zu können, und sich also in dieser Hinsicht vergebens abzumühen. Er sagt z. B. S. 59, das göttliche Wirken könne in Bezug auf die Wesen der Welt kein anderes seyn, als die Zuthellung dessen, was jedes Wesen zu seinem Seyn bedarf; denn das Wirken sey ja ein Wahres, oder die Vorstellung und das Wirken stehen in innigster Einheit. — Nun ist aber doch die Vorstellung von allem, was ein Wesen zu seinem Seyn bedarf, ohne Zweifel nichts anders, als der vollständige Begriff des Wesens selbst, welcher Begriff mit dem Seyn zusammenfällt oder eins ist im Absoluten. Folglich ist der vom Verf. aufgestellte Begriff der göttlichen Gerechtigkeit mit dem vorhergehenden Begriff der göttlichen Wahrheit ganz und gar identisch. Uebrigens glaubt Herr G. die erste Form des göttlichen Seyns am schicklichsten (S. 60) „die erfüllte oder materielle Wahrheit zu nennen, und will, daß der Mensch sich von dem Wahne entfernt halten soll, als habe die Wahrheit ihren Tempel nur im Kopfe; er scheint mithin dadurch die Wahrheit im Kopfe (die wissenschaftliche Wahrheit) für eine leere Wahrheit zu halten, die gegen die erfüllte oder materielle (das wahre Handeln) kaum in Betrachtung komme.

Noch mißlicher steht es mit der nun (S. 61) folgenden Deduction der, angeblich, dritten Form des göttlichen Seyns, der Liebe. Der Verf. fragt nehmlich nach einem Bestimmungsgrunde, (!) aus welchem die Gottheit die Wesen in der Welt in Wahrheit und Gerechtigkeit behandle, und fragt, ob dieser Bestimmungsgrund in der Welt oder in der Gottheit liege? Im letztern Falle, meynt er, wäre die Handlungsweise Egoismus, im erstern aber Liebe. Hier wird also die Welt als etwas außer Gott liegendes betrachtet, und gleichwohl heißt es einige Seiten früher: „Das Absolute, als Reales ist nichts anders, als die Welt, oder die unendliche Fülle von Wesen.“ Soll nun dieser Ausspruch gelten, so ist, nach des Verf. Theorie, dem gefürchteten Egoismus nicht auszuweichen, es sey denn, daß ihm die Idee des Absoluten und Gottes verschiedene Ideen sind. Wir fragen übrigens, ob denn das Handeln aus einem fremden Bestimmungsgrunde eine Vollkommenheit sey? Liegt nicht vielmehr das Wesen der absoluten Freyheit in der Selbstbestimmung, bey welcher doch der Bestimmungsgrund nicht außer dem Absoluten liegen kann? — Zu bedenken ist übrigens, daß der Begriff Egoismus sich nur auf ein einzelnes Seyn, auf einen Particularwillen beziehen kann; daß, im Gegentheil, das göttliche Handeln eben nur dadurch göttlich ist, daß es aus dem Allseyn (der Idee alles Seyns), aus dem Universal-

willen fließt, dessen unmittelbare, nothwendige Folge jenes Handeln ist. — Von des Verf. Deduction der, angeblich, vierten Form, der Schönheit, war übrigens schon früher in einer Anmerkung die Rede.

Auf diese vier, nicht sehr glücklich deducierten, Formen des göttlichen Seyns gründet nun Hr. G. vier Haupttugenden des Menschen, nehmlich eine Tugend der Wahrheit, eine Tugend der Gerechtigkeit, eine der Liebe und eine der Schönheit. Man kann diese Vierheit der Tugend, abgesehen von der so eben beurtheilten Deduction der Formen des göttlichen Seyns, worauf sich gründen sollen, wohl anerkennen, aber bestreiden muß es ein wenig, wenn der Verf. sie für seine Entdeckung auszugeben scheint, indem er fragt: „Wer ahnete eine Tugend der Wahrheit, wer eine — Tugend der Gerechtigkeit, wer erst eine — Tugend der Schönheit?“ — Es wär' ja, sowohl in praktischer, als theoretisch ethischer Hinsicht schlimmer, wenn man vor dem Verf. diese Tugenden, als Hauptrichtungen der einen Tugend, noch gar nicht geahnet hätte! Wahhaftigkeit nannte man sonst die erste, Gerechtigkeit wurde von jeher als eine Haupttugend anerkannt, Liebe ist die erste Forderung der christlich-religiösen Moral, und nur von einer Tugend der Schönheit war zuvor noch nicht die Rede. Die Forderung dieser Tugend kann keine andere seyn, als daß der Mensch das Schöne in seinem Handeln darstellen soll. Wer aber das kann und thut, von dem kann man sagen, daß er Lebenskunst besitzt und übt. Mithin war nur der Name anders, welcher die Sache bezeichnete. Die Tugend der Schönheit und Liebe können übrigens nicht wohl als besondere Tugenden betrachtet werden. Denn jede Tugend soll sich zur Lebenskunst steigern, da ihre Hauptmomente Weisheit und Fertigkeit (Gewandtheit) sind zu Darstellung der Harmonie eines tugendhaften Lebens; und Liebe (im religiösen Sinne) ist eigentlich der Geist aller Tugenden, in dessen Ermangelung jede nur Form oder Schein — verkappter Egoismus — ist.

Nöthig scheint uns nun noch ein Rückblick auf des Verfassers oben erwähnten obersten Grundsatz in Beziehung auf den Zweck der Erziehung, um denselben, den er für neu zu halten scheint, etwas näher zu beleuchten. Dieser Grundsatz ist zuerst S. 38 vollständig ausgesprochen, und zwar in folgender Vorschrift: „Strebe — dem Menschen dahin zu verhelfen, daß er sein Seyn, so bald als möglich, d. h. (sobald die menschliche Kraft, überhaupt genommen, es erlaubt), selbst zu begründen vermöge.“ Um diesen Grundsatz zu verstehen, war es nöthig, zu erklären, was man sich unter dem menschlichen Seyn zu denken habe. Letzteres ist dem Verf. der Inbegriff folgender Thätigkeiten: a. „des Wirkens in der Welt um zu seyn [!], b. des Denkens um zu wirken, und c. der Bestimmung seiner Selbst zu beyden Thätigkeiten durch die Idee der Divinität.“ — Wir übergehen, was etwa in logischer Hinsicht gegen diese Definition des menschlichen Seyns einzuwenden wäre; wir halten uns an die Sache und finden darin die Bestimmung des Menschen ausgesprochen. Diese hat der Mensch erreicht, wenn er durch sein Wirken in der Welt (seine Thätigkeit) seine Subsistenz sich selbst zu schaffen weiß, also selbstständig handelt, und zu diesem Denken



und Handeln sich in Gemäßheit seines göttlichen Typus (seines Urtheils) selbst bestimmt. Diese Vollendung des Menschen, die man auch Bildung in umfassendem Sinne, harmonische Bildung der Gesamtanlage des Menschen nennen kann, erscheint also als Zweck der Erziehung. Aber wie verhält sich nun letztere zu ihrem Zweck? Nach dem Verf. soll der Erzieher dem Menschen dahin verhelfen, daß er sein Seyn (seine Bestimmung) selbst begründen könne. Selbstbegründung des eigenen Zustandes liegt aber offenbar schon in des Verfs. erwähneter Erklärung des menschlichen Seyns; sie liegt in dem durch Selbstdenken bestimmten Handeln und in der Selbstbestimmung. Also enthält des Verfs. oberster Grundsatz ein Wort zu viel, und würde ohne dasselbe, in Uebereinstimmung mit obiger Erklärung heißen müssen: der Erzieher strebe, dem Menschen möglichst bald zu seinem Seyn zu verhelfen. Soll aber die Selbstbegründung auf die Erlangung des menschlichen Seyns, auf die Erreichung der Bestimmung des Menschen bezogen werden, um es nicht als überflüssig zu betrachten, so liegt in dem Grundsatz ein Widerspruch; denn er sagt zugleich aus, daß der Mensch aus eigener Kraft sein Seyn nicht erlangen könne, sondern dazu einer höhern Hülfe bedarf. Die Nothwendigkeit eines göttlichen Mittlers für höhere, religiöse Bildung, und die damit übereinstimmende Lehre, daß der Mensch von Natur (aus eigener individueller Kraft) nichts (Höheres, Göttliches) vermag, komme hier in Erinnerung, um zu beweisen, daß der Mensch sein wahres Seyn nicht selbst begründen könne, daß er sich, um zu diesem zu gelangen, vielmehr einer höhern Begründung, dem erziehenden Einfluß gebildeter Menschen hingeben und diesen in sich fortwirken lassen soll, damit in ihm geweckt und gebildet werde, was nicht er selbst (sein empirisches Selbst), sondern eine höhere, der Menschheit eingeborne Natur ist, die aber in jedem Einzelnen ursprünglich nur als Anlage schläft. Woraus denn wieder folgt, daß das Selbstbegründete Seyn nicht das wahre ist; denn alles Gute kommt von Gott, das Böse nur aus eigener (selbstlicher) That. — Mit dem allen soll indeß nur gesagt seyn, daß des Verfs. oberster Grundsatz für die Erziehung nicht richtig gestellt ist, keineswegs aber, daß er keinen wahren Sinn damit verbunden hätte. Aber neu ist eigentlich nur der Klang an diesem Grundsatz, die Sache dachten sich ohne Zweifel von jeher wahre Erzieher, mit mehr oder weniger Klarheit, als Zweck der Erziehung, welchen Namen sie auch dafür brauchten, sey es Humanität, oder Selbstständigkeit, Glückseligkeit u. s. w.

Die bisherige Untersuchung wäre vielleicht schon ausreichend zur Entscheidung über die Frage: wie es um die philosophische Grundlage des neuen Systems der Erziehungslehre steht? wovon Herr G. in seinem Werke dem pädagogischen Publicum den Grundriß vorgelegt hat. Es mögen aber noch einige zerstreute Bemerkungen folgen, die, wenn sie auch nicht zur Ergänzung unsers Totals (Gesammt-) Urtheils über den philosophischen Theil des vorliegenden Werks nothwendig seyn sollten, doch in anderer Hinsicht nützen können.

Von S. 71 — 75 ist von der Erziehung der Individuen und davon die Rede, daß diese Erziehung unerlässliche Pflicht sey. Es dünkt uns, der Verf. sey hier wie-

der — was überhaupt nicht selten der Fall ist — im Ausdruck nicht ganz glücklich gewesen, insofern nehmlich durch die Benennung: Erziehung der Individuen diese Erziehung, als eine besondere Art, der Erziehung der Stände, wovon S. 75 und ferner, und der Erziehung des Volks, wovon S. 90 u. f. die Rede ist, entgegengesetzt wird. Unter der Aufschrift: von der Erziehung der Individuen, versteht nehmlich der Verf. nichts anders als: die Rücksicht der Erziehung auf die Individualitäten (besondere Anlagen der Einzelnen). Denn es werden doch jederzeit und überall nur Individuen erzogen, und können nur diese wirklich erzogen werden. Menschheit, Volk, Stände sind Ideen, die nur durch die Bildung der Individuen und deren organisches und geschichtliches Ineinandergreifen (Wechselwirkung) realisiert werden können. Daher gibt es, natürlich, keine unmittelbare Erziehung der Menschheit, des Volks, der Stände, überhaupt keine unmittelbare Erziehung einer organischen Gesamtheit, sondern alles ist, unmittelbar oder direct, Erziehung der Individuen, nur mit verschiedenen Rücksichten oder unter verschiedenen Gesichtspunkten des Zwecks der Erziehung; hier z. B. mit Rücksicht auf die Individualität des Zöglings, dort mit Rücksicht auf den eigenthümlichen Grundcharacter eines Volks, zu welchem der Zögling gehört, oder mit Berücksichtigung des Standes, für welchen er erzogen werden soll. — Daß übrigens diese Ausstellung nicht allein den verfehlenden Ausdruck trifft, beweist der Mangel des wissenschaftlichen Begriffs der Individualität, woran doch der Erziehungslehre viel gelegen seyn muß, um zu wissen, wie die Erziehung die Individualität zu berücksichtigen habe. Den gewöhnlichen Begriff der letztern hat dagegen der Verf. keinesweges aufzustellen vergessen, nach welchem (S. 73) die Individualität als eine besondere Mischung aller menschlichen Anlagen construirt wird; aber die Philosophie weiß eben nichts von einer solchen geistigen Präformation einzelner Keime, und von dem dadurch gegebenen ursprünglichen Sachwerk der geistigen Anlagen.

Die Nothwendigkeit einer Wechselwirkung der Individuen, bey welcher eine Harmonie der Gesellschaft denkbar sey, führt Herrn G. S. 73 auf den wahren Begriff des menschlichen Zusammenlebens, nehmlich auf die Idee des Staats, als Organismus der Menschheit. Hier trafen wir also mit dem Verf. in einer Idee zusammen, und wir wünschten, daß er diese Idee recht fest gehalten, sie von allen Seiten beleuchtet, und rein in sich aufgenommen hätte, damit alles darauf Begründete und davon Abgeleitete recht consequent und in sich harmonisch erscheinen könnte. — Daß die Erziehung des Menschen nur im Staate möglich ist (S. 76) darinn stimmen wir dem Verf. vollkommen bey, können aber nicht finden, daß das wahre Verhältniß der Erziehung zum Staate, und umgekehrt, überall getroffen wäre. Wenn der Staat (S. 77) als die einzige Menschenerziehungs-Anstalt betrachtet wird, so ist dieses ein Fehlgriff, der auf Mangel an genugsamter Klarheit der Idee des Staats deutet. Für eine Erziehungsanstalt oder Schule ist die Erziehung selbst ausschließender Beruf, und ihr höchster Lebenszweck, ihre Bestimmung die Vollkommenheit der Erziehungskunst, welcher sie nachstreben soll; die Früchte ihres Berufs aber — obwohl sie sich ber-



selben erfreuen kann — gehören dem Staate. In den Staat geht nur ein, was und in sofern es schon gebildet ist, oder doch dafür genommen wird. Der unmittelbare Beruf des Staats oder seine Function ist nicht die Erziehung, sondern die Verthung und gehörige Vertheilung der Früchte, welche die Schule, und überhaupt die Erziehung, ihm fortwährend überliefert, damit der Gesamtorganismus des Staats, das Haupt- und alle Glieder, Systeme und Elemente desselben sich eines gesunden und gebildeten Lebens erfreuen können. Der Genuß in der Kunst eines gebildeten Gesamtlebens ist der Zweck und die Bestimmung des Staats, für welchen die Schule und Schulverfassung nur als Organ und einzelnes System mitwirken kann und soll. Ist dieses unlängbar, so hat sich Herr G. der wahren Idee des Staats nicht bemächtigt, und er konnte sich nicht mit Recht (S. 77) über die Beschränkung der herkömmlichen Begriffe vom Staat, er sey eine Anstalt der Sicherheit oder eine Anstalt des Rechts wegen, halten, zumal da er, im Widerspruch mit dieser Rüge, gleich darauf zugibt, „daß die Entstehung des ersten Staats immer die Sicherheit — die zweite Stufe der Vervollkommnung — das Recht zum Zweck habe,“ wodurch also doch der Verf. den Staat für eine ursprüngliche Sicherheits- und nachtheilige Rechtsanstalt erklärt. Die Ansicht des Staats als Erziehungsanstalt, \* deren Unrichtigkeit bereits nachgewiesen ist, konnte nicht ohne Folgen bleiben. Diese zeigen sich schon (S. 79), wo es heißt: „Er [der Staat] enthält also Anstalten für die physische und moralische Menschenerziehung. In Hinsicht auf die moralische Menschenerziehung muß er vier Anstalten in sich schließen, nemlich zur Beförderung der Form der Wahrheit, der Gerechtigkeit, der Liebe und der Schönheit. In Hinsicht des ersten Zwecks hat der Staat — Schulen; in Hinsicht des zweyten, Gerechtigkeitspflegämter; in Hinsicht des dritten Religionsanstalten, in Hinsicht des vierten Kunstacademien.“ — Die vollständige Entwicklung des Stoffes, den diese Stelle der Critik darbietet, würde zu viel Raum erfordern; wir machen daher nur auf einige Hauptanstöße aufmerksam: Ist der Staat die einzige Menschenerziehungsanstalt, so müssen die genannten vier Anstalten als Erziehungsanstalten betrachtet werden. Nun haben es aber Gerechtigkeitspflegämter keinesweges mit der Erziehung des Menschen zur Gerechtigkeit (welche der Staat den Schulen überläßt) zu thun, sondern mit der Ausübung, Handhabung der Gerechtigkeit, wobei die Menschen als schon erzogene (mündige) Bürger genommen werden, sonst könnte keine vollständige Zurechnung und Bestrafung (am wenigsten Todesstrafen) statt finden. — Dann ist zu bemerken, daß hier die Schulen, als dem Hauptzweck untergeordnete Erziehungsanstalten, neben andern Instituten für die Erziehung erscheinen, die also nicht Schulen wären, daß mithin letztere auf die Beförderung der Form der Wahrheit

beschränkt werden. Dieses ist aber eine unstatthafte Einschränkung des Begriffs oder der Idee der Schule, welche zwar vorzugsweise für die intellectuelle Bildung thätig ist, übrigens aber dasjenige Organ im Staate vorstellt, welches die Erziehung des ganzen Menschen zu besorgen hat. —

Gegen die Art, wie S. 80, das Verhältniß der Kirche zum Staat, und umgekehrt, bestimmt ist, läßt sich wieder gar manches einwenden. Mit Recht tadelt der Verf. S. 79 die Meynung derjenigen, welche die Kirche außer allem Verhältniß zum Staate gesetzt wissen wollen, scheint aber die Behauptung einer andern Parthey: der Staat solle sich mit Kirchenangelegenheiten nicht (unmittelbar) befassen, mißverstanden zu haben; denn diese Behauptung ist mit jener Meynung nicht identisch. — Wer die Ideen nur theologisch begreift, also nicht philosophisch erkennt, ist nicht sicher gegen mögliche Verrückung der wahren Ordnung der Verhältnisse. Dieß bestätigt der Verf. z. B. S. 80, wo er die Kirche als eine Religionsanstalt des Staats betrachtet, welche „die Beförderung der Menschlichkeit“ zum Zweck habe. Daher müsse der Staat auch, in dieser Hinsicht, die zweckdienlichen Mittel (!) anwenden, unter welchen „das erste und vorzüglichste offenbar: die Kenntniß (Erkenntniß) Gottes und des Menschen in ihm, das zweyte, als Folge der Erkenntniß: die äußere Vereinigung zur Verehrung dieses gemeinschaftlichen Vaters“ sey. — Oder, ist das Verhältniß nicht vielmehr das umgekehrte? Denn wenn von einem Zweck der Kirche die Rede seyn soll, so ist dieser eben die Erkenntniß Gottes, woraus die Liebe von selbst unmittelbar folgt und das wahre Leben in dieser Erkenntniß, welche der Verf. zum bloßen Mittel herabwürdigt. Dann soll die äußere Vereinigung zur Verehrung Gottes eine Folge der Erkenntniß seyn, da vielmehr, umgekehrt, der Religionscultus, nach der Absicht der Kirche, die Erkenntniß Gottes stets von neuem erzeugen und fortpflanzen soll. — Nicht nach dem Zwecke übrigens, z. B. des Staats, der Kirche, der Schule, überhaupt jedes organischen Ganzen, ist von Seiten der Philosophie die erste Frage, sondern nach den wissenschaftlichen Begriffen derselben. Sind diese gehörig entwickelt, so folgt daraus von selbst, was als Zweck eines jeden betrachtet werden kann; die Verhältnisse treten in ihrer Wahrheit ans Licht, und jedes wird in seinem nothwendigen Zusammenhange, in seiner rechten Bedeutung mit Evidenz erkannt.

Zum Schluß noch einige Worte über des Verf. Construction der Stände, von deren philosophischer Begründung schon S. 76 die Rede ist, wo „nach dem Urtypus des Absoluten“ drei Hauptclassen der Menschen angenommen werden; „eine Classe nemlich, welche mehr den realen, eine, welche mehr den idealen Factor oder Pol der Menschheit darstellt, und eine, welche von beyden die Vereinigung bildet.“ Daher drei Hauptstände: die Niedern oder das Volk, die Höhern oder der Adel und die Regenten. Der Adelsstand ist, wie man sieht, dem Verf. durch das Uebergewicht des Idealen, d. h. der Bildung characterisirt, und er sieht sich daher, S. 92, genöthigt, den so allgemein bestimmten Adel wieder in drei besondere Stände abzutheilen; „und so erhalten wir denn — heißt es a. a. D. — nach unsern vier Erziehungs-Zielen, die vier Haupt-

\* Diese Ansicht vom Staate stützt der Verfasser auf folgenden Schluß: „Die Menschheit ist in immerwährendem Werden begriffen; folglich muß auch der Verband der Menschen darauf berechnet seyn.“ (S. 77) Der Schluß ist ganz richtig, aber welche Stüge derselbe für jene Ansicht seyn könne, ist nur durch Obiges klar.



stände in der Welt; nehmlich die allgemeine Lebensthätigkeit oder den Nährstand, die höhere Lebensthätigkeit oder den Stand der Staatsbeamten, die Unthätigkeit im engern Sinne oder den Stand der Gelehrsamkeit [der Gelehrten], und die objective Gesamtposition dieser Thätigkeiten oder den Stand der Künstler.“ — Wir machen hier zunächst darauf aufmerksam, daß der Verf. die Stände nach seinen vier Erziehungszielen geordnet und bestimmt hat. Diese sind aber: Wahrheit, Gerechtigkeit, Liebe, Schönheit, als vier Haupttugenden betrachtet. Dem ersten dieser Ziele, der Wahrheit, entspreche sonach die „allgemeine Lebensthätigkeit“ im Staatskörper, parallel der Reproduction, dem Ernährungsprozeß im menschlichen oder thierischen Organismus, worauf der Nährstand sich gründet; dem zweyten Ziele (der Erziehung), der Gerechtigkeit, entspreche „die höhere Lebensthätigkeit (im Staatsorganismus, parallel der Nerventhätigkeit im menschlichen Organismus), als Function des Standes der Staatsbeamten; dem dritten Erziehungsziele, der Liebe, wäre die Vernunftthätigkeit entsprechend, als Function des Gelehrtenstandes, während die Function des vierten Standes der Synthese aller genannten Thätigkeiten gleich wäre. — Wir können es dem Urtheile der Leser überlassen, zu bestimmen, in wie weit dem Verf. dieser Parallelismus gerathen sey, und erlauben uns nur einige Bemerkungen.

1. Vergleicht man diese vier, von Hn. G. deducierten Stände mit der alten bekannten Ständebestimmung, als: Nähr-, Wehr- und Lehrstand, so findet sich zuvor der erste und letzte unter jenen wieder, aber der Wehrstand ist unberücksichtigt geblieben. Nun kann zwar Hr. G. zu seiner Rechtfertigung sagen, das Wehrgeschäft constituire keinen besondern Stand, weil im Nothfall jeder wehrfähige Bürger zur Vertheidigung des Vaterlandes berufen sey. Es fragt sich aber, ob dieser Grund als gültig anerkannt werden könne? Da, einerseits die Noth auch in andern Fällen die Grenzen der Stände überschreitet, andererseits ein Militärstand als nothwendig erscheint, wenn das Kriegsführen als Kunst bewahrt und cultiviert werden soll, eine Maßregel, die für die Sicherheit der Staaten unentbehrlich seyn dürfte, so lange noch an keinen ewigen Frieden zu denken ist. — 2. Nach der ersten, obigen Eintheilung des Gesamtorganismus in drey Hauptstände, nehmlich in Niedere (Volk), Höhere (Adel) und Regenten, bilden die Letztern den Höchsten, vom Adel unterschiedenen, Stand. Nach der zweyten, ausgeführten Eintheilung zerfällt der Adel in Staatsbeamte, Gelehrte und Künstler. Hier bilden also die Letztern, als objective Gesamtdarstellung aller andern Functionen, nach dem Verf., den höchsten Stand, und die Regenten — müssen nun auf den, ihnen zuvor zugestanden, höchsten Rang Verzicht leisten, um entweder als Staatsbeamte oder Künstler aufzutreten; oder — sie müssen sich, um ihre Würde zu behaupten, von allen Ständen absondern, und dann, wenn sie nicht isoliert, mithin ohne Beziehung auf das Ganze erscheinen wollen, sich als Centralorgan, gleichsam als Nebencentrum des Gesamtorganismus betrachten, was wohl das Natürlichste, aber von unserem Verfasser nicht deduciert ist.

Wir übergehen übrigens gern, was sich gegen den

von ihm den Künstlern zugetheilten höchsten Rang unter den Ständen gegründetes einwenden ließe, da ohnehin die Ausstellungen sich bis zum Ueberflusse gesammelt haben, um zu zeigen, daß des Verfassers philosophische Begründung seiner Erziehungslehre auf keinen festen Füßen steht. Und nur mit dieser Begründung hatten wir es zu thun, daher, zum Schluß, die Versicherung des Vorworts wiederholt wird: daß diese Ausstellungen dem Werthe des Werks, dessen es sich, hinsichtlich seines speciellen Theils, unstreitig rühmen darf, keinen Eintrag thun soll, noch kann.

## Allgemeines Kinderbuch,

von Dr. F. S. Rosenheym, Director und Schulinpector zu Wemel; Königsberg bey Unszer 1824. 8. 202. 2 Taf.

Vielleicht liefert jemand Anders eine Beurtheilung dieser Schrift, da sie uns nicht zusteht; wir geben daher nur eine Anzeige von ihrem Daseyn. Sie soll eine Fortsetzung der preuß. Handfibel seyn, und in Grundschulen von einer Classe und einem Lehrer alle Bücher ersetzen, welche außer der Bibel etwa nöthig seyn dürften. Daher ist der Inhalt derselben so vielseitig eingerichtet worden, als es der Umfang gestatten wollte. Es kommt in dieser Schrift alles Mögliche vor, was nur irgend einem Kinde zu wissen nöthig und nützlich seyn kann, und wie es uns scheint, sowohl in einer diesem Alter verständlichen Sprache, und in einer seinem Geiste angemessenen Abwechslung als Mischung. Voran das Alphabeth, Sylben, Wörter, und überhaupt das Nöthige von der Sprache, Betrachtungen über Kinder, Eltern, Haus; dann wieder einiges Höhere über die Sprache; Betrachtungen über die Familie, das Geschlecht, Fabeln und wieder etwas über die Sprache; Betrachtungen über die Schule und dann wieder über die schwierigeren Gegenstände der Sprache. Alles den kindlichen Begriffen angemessen, ohne gestiefelten, logischen Gang und soldatenmäßige, steife Gliederung.

Dann erweitert der Verf. den Kreis, gibt Begriffe von der Welt, von Sonne, Erde, Mond, Europa, gibt eine kleine Naturgeschichte und kommt dadurch auf Gott, welches auch der eigentliche und einzige Weg dazu ist. Dann folgt eine Anweisung zu Rettung der Scheintodten und einem zweckmäßigen Verhalten in plötzlichen Gefahren. Dann führt er die Kinder in die christliche Religion ein, gibt kleine Geschichten, wirkliche und erdichtete Erzählungen, Räthsel, Briefe, die wirklich geschrieben worden, ganz musterhaft; lehrt dann rechnen, und gibt zuletzt die verschiedenen Maße, Gewichte und Münzen, nebst einer Tafel zum Zeichnen und Schreiben.

Wir sehen aus diesem Buche, daß die Einrichtung der Kinderschriften eine der schwersten Aufgaben für die Anlage der Bücher ist, welche man nur durch lange Erfahrung, reifes Nachdenken und das Talent, eine systemat. Ordnung in scheinbarer Unordnung hinzustellen, zu lösen im Stande ist. Wir finden alle diese Eigenschaften in diesem Buche und glauben daher, daß es wohl gerathen ist; von dem Naturhistorischen sind wir es überzeugt. Einige einzelne Besessenen abgerechnet, hat der Verf. das Naturgeschichtliche



sowohl für Kinder passend geordnet, als auch ziemlich hinlänglich dargestellt, nur im Pflanzenreiche hätte er vielleicht etwas mehr geben können, besonders in den Blüthenpflanzen, wo eine nochmalige Gliederung an der Stelle gewesen wäre. Vor dem Zoologischen wäre eine Entwicklung der Organe des Leibes am Platze gewesen, weil dann der Zusammenhang mit den Thierclassen sich klarer gemacht hätte. Dasselbe hätte auch mit den Pflanzenerganen geschehen können. Von diesem aber abzusehen, was übrigens der jedesmalige Lehrer sehr bald ergänzen kann und eigentlich muß, muß man dem Verf. das Zeugniß geben, daß er mit Einsicht, mit Auswahl und mit Erfahrung diesen Gegenstand abgehandelt hat, woraus wir auch auf ein Gleiches bey den anderen schließen.

## Allgemeiner National = Calendar für Tirol und Vorarlberg auf das Schaltjahr 1824.

IV. Jahrgang. Mit dem Panorama der Stadt Meran. Innsbruck bey Wagner. 4. S. 116. Preis 2 f.

Calendar werden in der Regel nicht zu literarischen Producten gerechnet; vorliegender macht eine Ausnahme. Je weniger Lust in dem gemeinen Volke ist, sich genealogisch = statistisch = topographisch = historische Kenntnisse aus größeren Werken zu erwerben, je weniger Schriftsteller sich mehr an diese gefährliche Klippe wagen dürfen und je weniger dazu von oben herab ermuntert wird; desto willkommener sind dem wahren Vaterlandsfreunde die Gelegenheiten der Calendar, manches gute Samenkorn noch auszustreuen. Am Eingang des vorliegenden steht ein chronologisches Register der 62 Bischöfe von Tripen, wovon der letzte Carl Franz Graf zu Lodron noch in hohem Alter einiger wissenschaftlichen Thätigkeit sich erfreut. — Die Genealogie des regierenden österreichischen Kaiserhauses verbreitet sich a) über die Hauptlinie, b) über die Nebenlinie von Toscana, c) über die von Massa-Carrara, d) über die von Modena, e) über die von Parma, Piacenza und Guastalla. — Der Calendar beschränkt sich nur auf die catholischen Festtage der Heiligen, mit Uebergehung der protestantischen und jüdischen. — Jedem Monate ist eine Charade oder ein Räthsel und das Verzeichniß aller Märkte in ganz Tirol und Vorarlberg nebst deren Umgebung beygefügt. — Den Eingang zum practischen Theile des Calendar bilden 3 astronomische Aufsätze von der scheinbaren Bewegung der Sonne und des Mondes, und von der Zeit des Auf- und Unterganges des Mondes. — Dann folgt der Beschluß eines Auszuges aus Lichtenflehns neuester Beschreibung des österr. Kaiserstaates nach dem Flächenraume und der Einwohnerzahl, mit einer Detailübersicht aller Provinzen, wonach auf 11,991 Quadratmeilen 26,855,255 Bewohner fallen, unter welchen 800,000 zum Militärstande gehören. Dabey ist merkwürdig, daß im venetianisch = lombardischen Königreiche verhältnißmäßig die meisten Menschen wohnen, indem 5,019 auf eine Quadratmeile gerechnet werden. — An diesen Bericht reihet sich ein specieller Auweis über die Häuser- und Familienzahl, Bevölkerung, Gemeindeverhältnisse und Entfernung der einzelnen Dörfer des k. k. Land- und Criminal-Untersuchungs = Gerichts Keysee im

Oberinntale. — Künftig soll dieser Nationalcalendar jährlich mit einer biographischen Skizze eines Landesfürsten ausgestattet werden, wie dieses Jahr schon Herzog Meinhard II. zu Kärnthen, Graf von Goerz und Tirol, nach seinen merkwürdigsten Verhältnissen unter Beziehung auf die besten Quellen vortreflich geschildert ist. — An diese Biographie reihet sich eine Gallerie merkwürdiger Tiroler und Vorarlberger, aus welcher dießmal den Lesern vorgelegt ist: 1) die sehr umständliche Biographie des verstorbenen Franziscaners Perculanus Oberrauth, welcher auch als Schriftsteller sich bekannt gemacht hat; 2) jene des berühmten Malers Joseph Schöpf, und 3) des hoch geachteten Naturforschers Dr. Joh. Ant. Scopoli (aus Hormayrs Archive v. 1816). — Bey den vorigen Jahr unvollendet gebliebenen Umrissen der Geschichte von Tirol, nach ihren Hauptmomenten bearbeitet, konnte den Freunden der vaterländischen Geschichte die dießjährige Fortsetzung in den 3 letzten Perioden nicht anders als höchst willkommen seyn. Eine Periode umfaßt die Regenschafft des Hauses Oesterreich bis zur Uebergabe des Landes an die Krone Bayerns; darin ist die ungeschminkte Erwähnung der Grausamkeiten des brixner Cardinal-Bischoffs Nicolaus von Cusa am Ende des 15ten Jahrhunderts sowohl, als jene der edlen Thaten R. Maximilians I. und R. Josephs II. am merkwürdigsten. Die zweyte und letzte Periode handelt von der bayerischen Besignahme Tirols im Jahr 1806 bis zu dessen Wiedervereinigung mit dem österreichischen Kaiserhause, wobey Oest. ungern eine ganz kurze unparteyische Berührung dessen vermügte, wie das gemeine Volk der Zwischentregierung abgeneigt, und die gebildete Classe größtentheils höchst zugeeignet seyn konnte und bleiben mußte, und ob die Hoffnungen und Wünsche des ersten, wie die Besorgnisse des letzteren Theiles in Erfüllung giengen. — Die skizzierte Geschichte der Benedictinerabtey Marienberg am Ursprunge der Etsch von ihrer Entstehung im J. 1131 bis auf unsere Zeiten ist eine desto willkommener Zugabe, je weniger davon in das große Publicum früher gekommen war. — Die kurze historisch = statistische Beschreibung der Stadt Meran hat durch die Beylage eines lithographierten Panorama's, welches der Ingenieur Schweighofer aufgenommen, und bey Grader zu Innsbruck auf Stein übertragen hat, sehr viel gewonnen. — Um die Bewohner Vorarlbergs auch für diesen Nationalcalendar zu interessieren, wurde ein Buchflüel religiösen Inhalts von der daselbst vor 1000 Jahren herrschend gewesenem deutschen Sprache nach der Entrückelung des ehemaligen Archivars im Stifte St. Gallen, Aldefons von Kry, mitgetheilt. — Unter den 14 Gedichten zeichnen sich die von Beda Weber durch einen ungelünstelten patriotischen Ton aus; erhabene Gedanken finden sich in keinem, weil dieselben für eine Volksschrift nicht passend schienen. — Eine Reihe Erzählungen und Anekdoten von auswärtigen Abentheuern; eine Reductions = Tabelle der alten italienischen und neuen österreichischen Liren nach dem 20 und 24 Gulden Fuße; der neue Münz = Tarif für Tirol und Vorarlberg vom 1. Nov. 1823; die Procente der Classensteuer; Entfernung der vorzüglichsten Städte Oesterreichs, Steiermarks, Illyriens und Tirols von Innsbruck; die Interesse = Berechnung von 4 und 5 Procent; die Tabelle des Classenstempels für alle Geldkurunden; die Berechnung des Zeitmaßes, der Maße und Gewichte; das Verzeichniß der



Normaltage; und die Uebersicht der zu Innsbruck ankommenden und abgehenden Posten beschließt das ganze Werk. — Daß der ganze Inhalt höchst censurmäßig ist, versteht sich von selbst. Wer übrigens ein fleißiger Leser des titol. Botens ist, dem kann nicht entgehen, daß dessen Redacteur von Merzi, Professor der Geschichte und Politik (?) zu Innsbruck, auch an diesem Nationalcalender die meisten Verdienste sich erworben hat.

## Versuch einer Einleitung in die Geschichte der altdeutschen Bauart, von Büsching.

Vorlesungen, gehalten im Sommer 1820 und zur Grundlage anderer Vorträge wieder bestimmt. — Breslau 1821. Bey Joh. Friedr. Korn d. ält. 8. 84 S.

Den Freunden deutscher Kunst und Kunstgeschichte wird diese kleine Schrift des wackern Verfassers, dessen Verdienste in diesem Fache deutscher Literatur bekannt sind, eine angenehme und lehrreiche Unterhaltung gewähren, und die Bearbeiter der Kunstgeschichte des Mittelalters wird sie, hinsichtlich der altdeutschen Baukunst, nicht ohne Anregung zum weitern Forschen über diesen reichhaltigen, aber noch zu wenig bearbeiteten Gegenstand lassen. — Bekanntlich war Göthe der erste, der in seinen 1773 zu Hamburg erschienenen Blättern von deutscher Art und Kunst, bey Gelegenheit seiner sinnigen Betrachtung des Strasburger Münsters, die zu seiner Zeit herrschenden Vorurtheile hinsichtlich der vermeinten Geschmacklosigkeit der sogenannten gothischen Bauart aufdeckte, und seine Zeitgenossen den Werth altdeutscher Baukunst in diesem und ähnlichen Werken vorerst wenigstens ahnen lehrte. Von ihm angeregt haben sich seitdem verschiedene deutsche und ausländische Schriftsteller mit mehr oder weniger Glück in diesem Felde versucht, und in wieweit der Verfasser des Vorliegenden einerseits mit ihnen übereinstimmt, andererseits von ihnen abweicht, und aus welchen Gründen, erfährt man mit Vergnügen in dieser Schrift. Die zweckanstrebende Richtung (Tendenz) des Verfassers spricht sich am deutlichsten in folgenden Worten der Vorrede S. VI. aus:

„Gleich voran erkläre ich hier, daß die Kunst des Mittelalters und der neuen Zeit keinesweges als etwas Abgesondertes, ganz Neues und durchaus Eigenthümliches da steht [der Verfasser meint, daß man die Charaktere der Kunst beyder Zeitalter nicht isoliert betrachten dürfe, z. B. den Kunstcharakter des Mittelalters nicht ohne Beziehung auf ein früheres Alterthum]; nimmer! Wie sollte dieß auch möglich seyn? Unsere Kunst lehnt sich immer an die letzte Zeit der Kunst des Heidenthums und an die sich aus ihr entwickelnde erste christliche Kunst an, und ein allgemeiner, großer christlicher Typus liegt dem meisten, ja beynabe allem, zum Grunde.

Aber ich behaupte: daß diese neue Kunst, diese Kunst des Christenthums, gleich etwas Eigenes und Bestimmtes, allein für sich Bedeutendes ward, sobald der Deutsche die Kunst werththätig ausübte, und daß daher alles Byzantinisieren unserer deut-

schon Kunst! in jedem Falle unsere Kunstgeschichte verdreht, entstellt und gänzlich unwahr macht. Dagegen kämpfe ich und bemühe mich, der deutschen Kunst den eigenthümlichen Boden, die eigenen Namen und die eigene strenge Berücksichtigung und Erforschung zu erkämpfen, die ihr gebühren und ob ich darin den wahren Weg ergriffen u. das Rechte ausgesprochen, das mögen vorurtheilsfreye und ihren Gegenstand mit Liebe und Umsicht umfassende Richter bestimmen.“

Ref. ist aber nicht gesonnen, durch eine umständliche critische Anzeige den künftigen Lesern, die er durch diese kurze, etwas verspätete Empfehlung dem Verf. noch zu gewinnen wünscht, das Interesse vorweg zu nehmen, das eben vorzüglich darin liegt, über die Wahrheit oder Wahrscheinlichkeit der hier dargelegten Ansicht selbst urtheilen zu können. Er erinnert nur noch, daß von einem Manne, wie Büsching, der sich bisher mit so viel Liebe und fast ausschließend der Beschäftigung mit der Kunst des Mittelalters hingab, nichts Seichtes zu erwarten ist.

## Meynungen von der Handelsfreyheit und dem Prohibitivsysteme in Beziehung auf die Indu- strie in den deutschen Bundesstaaten.

Zur endlichen Entscheidung dargestellt von Heinrich Friedrich Hopf, correspondierendem Mitgliede der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft des Ackerbaues zc. — Wien 1823 im Verlage von J. G. Heubner. 8. 257 S.

Die zuerst von Adam Smith angeregte Streitfrage über das beste Beförderungsmittel der Industrie und durch diese des Nationalwohlstandes, ob man dieses in einer völligen Freyheit des Handels und der Gewerbe oder in der Beschränkung beyder durch Prohibitiv- oder Restriktionssysteme erkennen solle? ist Gegenstand der vorliegenden Schrift. Der Titel spricht jedoch die eigentliche Tendenz des Verf. nicht bestimmt aus. Er konnte entweder eine der beyden Partheyen ergreifen, die Gegenparthey bekämpfen und die eigne, mit allen ihm zu Gebote stehenden Gründen unterstützend, zu behaupten suchen; oder, völlig partheylos, jede der entgegengesetzten Meynungen von ihrer vortheilhaftesten Seite in bestmöglicher Begründung darstellen, um die Leser selbst urtheilen oder entscheiden zu lassen; oder endlich, der Verf. konnte über beyden Partheyen seinen Standpunct wählen, um beyde mit Unbefangenheit zu prüfen, das Wahre und Falsche auf jeder Seite zu enthüllen und auf solche Weise zu zeigen, daß der Entscheidungspunct auf keine von beyden Seiten, sondern zwischen beyde falle oder fallen müsse. Nach den ersten einleitenden Paragraphen zu urtheilen scheint es, der Vf. habe sich die mittlere von den genannten drey Richtungen gewählt, indem der §. 4 die Ueberschrift führt: „Da Meynungen an ihren äußersten Punkten selten der Wahrheit nahe stehen, so dürfte wohl keine Parthey allein Recht haben.“ Er äußert überdieß mit Bescheidenheit, daß das von ihm Geleistete schwerlich den Forderungen des streng wissenschaftlichen Beurtheilers entsprechen werde, und erklärt, daß er nicht für Gelehrte in diesem Fache geschrieben, sondern vielmehr dem gebildeten Theile des Publicums, der sich für diese Angelegenheit in-



teressirt, eine Uebersicht von dem, was für und wider dieselbe gesprochen und geschrieben wurde, erreichen wollte, um dadurch jedem eine deutliche Ansicht des Gegenstandes zu verschaffen. Wollte nun der Vfr. seine Leser zugleich gegen die Befangenheit der Partheyen bewahren, so durfte er selbst sich zu keiner bekennen, und die vorhin erwähnte mittlere Richtung, die jede Parthey in ihrer ganzen Stärke und Schwäche darzustellen sich bemüht, wäre zu diesem Behuf ganz zweckmäßig gewesen. Gleichwohl ist der Verf. entschieden auf der Seite der Vertheidiger der Beschränkungs-systeme. — Die Methode seines Vortrags besteht darin, daß die Partheyen, mit A und B bezeichnet (A bedeutet die Freunde der Handelsfreyheit, B mithin die entgegengesetzte Parthey), abwechselnd auftreten, um sich in ihren Meynungen gegen die Widersacher zu behaupten.

Hierbey fällt nun zunächst in die Augen, daß die Parthey A schon dadurch sehr in Nachtheil gegen B gestellt ist, daß sie jederzeit, obgleich mit ausgezeichnetem Druck, in kurzen Sätzen auftritt, ohne nähere Entwicklung der aufgestellten Grundsätze und Behauptungen; B hingegen, ohne solche Raumbeschränkung, in ihrer Widerlegung sich nach Gefallen ausbreitet. Uebrigens muß man dem Verf. das Zeugniß geben, daß er auf seiner Seite unter B, mit Berücksichtigung der Verhältnisse der deutschen Staaten gegen die des Auslandes, alles gesammelt und vorgebracht habe, was sich gegen die Freunde der unbeschränkten Handelsfreyheit einwenden und für die Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit der Prohibitiv- oder Restriktions-systeme anführen läßt. Es fragt sich aber, ob man nicht gegen ein Phantom kämpft, wenn man seine Polemik gegen die Idee einer unbeschränkten Handelsfreyheit richtet, da überall, in der Natur sowohl als in der menschlichen Gesellschaft eine vollkommene Freyheit ohne alle Beschränkung etwas undenkbares ist. Der willkürlichen Beschränkung steht die natürliche und daher nothwendige gegenüber. Wären alle Regierungen Europa's mit einander einverstanden, den Handel und die ihn begründende Industrie völlig frey zu geben, so wären sie es dennoch nicht vollkommen, weil sie sich desto mehr selbst beschränken würden durch die Concurrenz; denn diese natürliche Beschränkung muß in dem Grade zunehmen, als die willkürliche aufgehoben wird. Und umgekehrt werden durch die willkürlichen Schranken die natürlichen zum Theil aufgehoben, und die Prohibitiv- und Restriktions-systeme sind keinesweges als bloße Schranken zu betrachten, weil sie durch Hemmung des auswärtigen Verkehrs die Freyheit der innern Industrie und des darauf fußenden innern Handels begünstigen. Es kann also eigentlich nur davon die Rede seyn, ob das Uebergewicht der natürlichen Schranken, welches durch die schrankenlose Concurrenz gesetzt ist, oder das Vorwalten der willkürlichen durch die genannten Systeme für das Gedeihen des Nationalwohlstandes am zuträglichsten sey, worüber die Meynungen bekanntlich getheilt sind, und worüber auch wohl schwerlich im Allgemeinen entschieden werden darf, da bey dieser Entscheidung auf die innern und äußern Verhältnisse der verschiedenen Staaten in industriöser und merkantilischer Hinsicht Rücksicht zu nehmen ist.

Durch den bey weitem größten Theil seiner Schrift streitet der Verfasser gegen die vermeynten Vortheile einer

allgemeinen Handels- und Gewerbsfreyheit, deren Unmöglichkeit er übrigens auch darzuthun sucht; von S. 214 aber bis zu Ende ist insbesondere von den Restriktions- und Prohibitivsystemen die Rede, um das Für und Wider in dieser Beziehung gegen einander abzuwägen, die Vortheile derselben in Beziehung auf Deutschland ins Licht zu stellen. Da man häufig die genannten beyden Systeme mit Unrecht für identisch nimmt, so empfiehlt der Verfasser die künftige Unterscheidung beyder, die auch schon durch die Benennung angedeutet ist, nemlich so, daß das Restriktions-system den Zutritt fremder Erzeugnisse durch Zölle und andere Abgaben zu erschweren sucht, das Prohibitivsystem diejenigen Maaßregeln in sich begreift, durch welche die Einfuhr ganz verhindert werden soll. Von dem Restriktions-system theilt der Verfasser S. 158 ff. eine Modification nach eigener Erfindung mit, die aber schwerlich ausführbar seyn dürfte, und hält übrigens das Prohibitivsystem zur Rettung der deutschen Industrie und des deutschen Handels für nothwendig.

Der Hauptgedanke, welcher den Inhalt des ganzen Buchs bestimmt, ist folgender: Die deutsche Industrie steht gegen die ausländische, namentlich die französische und englische, theils hinsichtlich der Vollkommenheit der Fabricate, theils in Betreff der geringen Preise, offenbar im Nachtheil. Die Deutschen können daher die Concurrenz mit den Ausländern nicht aushalten, woraus die Nothwendigkeit der Prohibitivsysteme unmittelbar folgt.

Ob nun gleich der Verfasser bey dieser wichtigen Gelegenheit, deren Entscheidung allerdings sehr schwierig ist, und vielleicht nur von ihrer eignen geschichtlichen Entwicklung zu erwarten seyn dürfte, sich auf die eine Seite der streitenden Partheyen gestellt hat, indem er dem Prohibitivsysteme vorzugsweise das Wort redet; so darf man ihm darum keinesweges zu große Einseitigkeit und Befangenheit in seinen Ansichten Schuld geben. Vielmehr gebührt ihm das Zeugniß, daß er oft mit vieler Umsicht urtheilt, und die von ihm vertheidigte Sache vielseitig beleuchtet. Daß er von dem Prohibitivsysteme, nachdem er seine Vortheile gezeigt und die meisten Einwürfe dagegen zu beseitigen gesucht hat, auch die nachtheilige Seite anerkennt und keinesweges zu leicht nimmt, beweist zum Beispiel folgende Stelle:

S. 278 §. 22. „Wie viel Böses aber auch dem Prohibitivsysteme aufgebürdet werden mag, und ob man ihm gleich sogar das nur mögliche Unterbleiben größerer Fortschritte in der Industrie zur Last legt, so ist doch kein Vorwurf, der ihm gemacht wird, treffender und empfindlicher als der, daß es zum Schleichhandel reize, und dadurch nicht nur seinen eignen Zweck vernichte, sondern auch auf den sittlichen Zustand des Volks einen nachtheiligen Einfluß äußere. Hierauf läßt sich aber nicht ohne Grund erwidern, daß dieses Schicksal alle Verordnungen und Verfügungen zu treffen pflegt, wodurch die Willkühr der Einzelnen zum Besten des Ganzen beschränkt wird, und daß es bey dergleichen Einrichtungen nur darauf ankommt, ob sie nothwendig und nicht durch andere weniger bedenkliche Mittel



zu ersetzen sind [das dürfte aber eben in Beziehung auf das Prohibitivsystem inoch nicht ganz außer Zweifel gesetzt seyn].

Indessen gehört der Zwiespalt, der im bürgerlichen Vereine zwischen der Rechtlichkeit und Sittlichkeit besteht [welcher Zwiespalt leider auch durch die bisherige Spaltung zwischen der Rechts- und Sittenlehre begünstigt wurde], und der durch den von allen Seiten her angeregten Erwerbtrieb immer größer werden muß [besonders wenn man ihm kein Gegengewicht in einer bessern Volkserziehung bereitet], zu den stärksten Calamitäten [warum nicht: Uebeln?] unsers Lebens, und es liegt in ihm eine tief in das Volkseleben eindringende Quelle der Sittenverschlimmerung, die man nicht nur beklagen, sondern zu entkräften suchen sollte. — —

Wenn dann noch von Männern, die durch ihren Stand und ihre Verhältnisse auf die öffentliche Meynung einen Einfluß haben, in Gesprächen und in Büchern die Bölle und ihre Behandlungsart als unbillige und unnütze, ja gar dem Wohle der Einzelnen und der Staaten nachtheilige Institute geschildert [was gleichwohl in Beziehung auf manche dieser Institute nicht ganz mit Unrecht geschehen dürfte], dagegen von der Herstellung eines freyen Handels Hoffnungen erregt werden, als ob durch denselben der allgemeine und Privatwohlstand auf den höchsten Gipfel würden erhoben werden: was läßt sich da von der Wirksamkeit entgegengefügter Anstalten erwarten? — Der Wfr. unterstützt übrigens auch seine Ansicht durch Autoritäten, und meynt (S. 279): „die Erscheinungen der neuesten Zeit beweisen doch aufs kräftigste, daß von dem freyen Handel ungleich weniger Gutes zu hoffen, und von dem Prohibitivsysteme weniger Böses zu fürchten seyn müsse, als von beyden vorgegeben wird. Wie könnte sonst in dem monarchisch regierten Rußland, in dem mit einer repräsentativen Verfassung versehenen Schweden, und selbst in dem constitutionellen Frankreich das Prohibitivsystem ganz neuerlich in Anwendung gebracht werden?“

Wie kann man aber — muß man hier fragen — diese Beispiele für Deutschland in Anregung bringen? Die genannten Staaten sind Reiche, d. h. Ganze durch die Einheit ihrer Regierung, und sie wollen durch das Prohibitivsystem die Freyheit und das Leben des innern Verkehrs fördern und gegen den nachtheiligen Einfluß der ausländischen Betriebsamkeit sicher stellen. Die Anwendbarkeit dieser Maaßregeln gegen das Ausland setzt ein Ganzes durch Einheit der Regierung voraus; ob Deutschland, in Beziehung auf Handel und Industrie ein Ganzes genannt werden könne? ist eine Frage, die durch einen Blick auf die Verhältnisse entschieden ist. In Deutschland fehlt es ja nicht an Prohibitiv- und Restrictionsystemen, nur freylich nicht gegen das Ausland, sondern die deutschen Staaten bringen sie gegen einander selbst, mit aller Strenge in Ausübung, da nur jeder sich selbst in der genannten Beziehung als ein Ganzes betrachten darf, wodurch ihm alle andern deutschen Staaten, natürlich, in die Categorie des Auslandes treten. Es scheint also, daß der deutschen Gewerbs- und Handelsindustrie am besten geholfen seyn würde, wenn man die innern Beschränkungs-systeme in äußere verwandelt

könnte. Dabin zielten, bekanntlich, die Vorschläge und Gesuche des deutschen Handelsvereins an die Bundesversammlung. Die Unausführbarkeit dieser Vorschläge, unter den gegenwärtigen Verhältnissen, weist aber der Verfasser selbst S. 247 ff. sehr gründlich nach, und scheint eben dadurch, sehr entschieden, gegen sich selbst zu streiten, indem er dadurch nur die Verzüge des Prohibitivsystems von dem Restrictionsysteme besser ins Licht stellen wollte. Er beweist, daß die Verschiedenheit der Verfassung, der innern natürlichen Verhältnisse, der äußern Lage gegen das Ausland u. s. w. ein ungleiches Interesse bey den verschiedenen deutschen Staaten nothwendig begründen, wodurch gemeinsame Maaßregeln für Deutschland zur Abhaltung der ausländischen Concurrenz unmöglich gemacht werden, kommt hier also auf das eigentliche Grundübel, woran Deutschland krank liegt, und wundern muß man sich, daß es der Verf. nur beypäufig und indirect erwähnt, da es für den Gegenstand seiner Schrift eine vorzügliche Berücksichtigung erfordert hätte. Wie kann der Verf. das Prohibitivsystem gegen das Ausland für Deutschland als ersprießlich anerkennen und empfehlen, ohne die Möglichkeit seiner Anwendbarkeit für Deutschland zu zeigen, ja ohne selbst sogar von dieser Anwendbarkeit überzeugt zu seyn. Die deutsche Industrie ist nicht nur durch die ausländische Concurrenz, sondern noch mehr durch die innern Beschränkungs-systeme gehemmt. Gleichwohl sind diese Systeme für die deutschen Staaten unentbehrlich, weil sie gegen das Ausland (d. h. gegen andere Staaten Europas) nicht mit Vortheil in Ausübung zu bringen sind, da kein Staat ohne Mauth- und Zollsysteme füglich bestehen kann. Wie ist nun diesem doppelten Uebel, wovon die deutsche Industrie bedrängt wird, abzuhelfen? Darüber findet sich in dem vorliegenden Werke kein Trost. Von den Vortheilen des Prohibitiv- oder Restrictionsystems kann, wie gesagt, nur in Beziehung auf ein Ganzes im Verhältniß zu andern Ganzen die Rede seyn, mithin nicht in Beziehung auf Deutschland. Eben so wenig kann von der Zulässigkeit und Heilsamkeit einer allgemeinen unbeschränkten Handelsfreyheit die Rede seyn; aber nichts desto weniger ist es gewiß, daß ohne die nöthige Freyheit Handel und Gewerbe nicht gedeihen können, und wie diese für Deutschland zu erlangen sey? ist die schwere Aufgabe, die jedoch, wie aus dieser Anzeige hervorgeht, in dem Vorliegenden nicht bearbeitet wird. Die Lösung scheint auf einer andern Aufgabe zu beruhen: ob und wie nehmlich einst für Deutschland eine Verfassung zu erwarten sey? wenn man in dem deutschen Staatenbunde noch nicht die Verfassung selbst, sondern nur eine Veranstaltung, einen Versuch zur practischen Lösung dieser schwierigen Aufgabe erkennen darf.

## 1) Ueber den Congreß zu Verona und den Vorabend großer Ereignisse,

von Dr. von Hornthal,

Kön. Bayerischem obersten Justizrath.

Im October 1822. Nürnberg bey Fr. Campe. 8. S. 87.  
Preis 48 Kr.

## 2) Londonderry und sein Federmesser.

(Von Dr. von Hornthal.)

1822. 8. S. 48. Preis 36 Kreuzer.

Je ärmer Deutschland an politischen Schriftstellern in den letzten Jahren geworden ist, desto mehr freut die Thätigkeit, mit welcher der angezeigte Verf., dieser berühmte Corphe der constitutionellen Deutschen, die neuesten Ereignisse ergreift, seine Zeitgenossen aufmerksam zu machen. Er hat die vorliegende Schrift, Nr. 1., den allerdurchlauchtigsten und durchlauchtigsten Fürsten Europas gewidmet, mit besonderer Ausnahme der sultanischen Hoheit, welche er, wie alle Willkühr-Herrschaft, bald aus Europa verbannt zu sehen wünscht. (Dem Vernehmen nach hat er dieselbe auch unmittelbar den 3 Monarchen zu Verona gesendet.) Statt einer Vorrede oder Einleitung setzt er die Bitte an die Monarchen, dieselben möchten diese Blätter lesen, und rechtfertigt sich gegen den möglichen Vorwurf einer Unmaassung oder Kühnheit. §. 1—2. sagt er, daß Deutschland unter K. Carl dem Großen am Vorabende großer Ereignisse gewesen, aber unter dessen Nachfolgern sehr verfinstert und durch Selbstsucht verunglückt sey. §. 3—4. Der allgemeine Glaube war an die Unfehlbarkeit des Pabstes, bis Dr. Luther ihn auf ewige Zeiten untergrub. Durch den hartnäckigen Kampf der Geistlichkeit gegen diese Neuerung wurde zwischen Fürsten und Völker der Saame der Zwietracht gesieuet, welcher in dem Religions-, dreißigjährigen, spanischen Erbfolge- und siebenjährigen Kriege, wie auf dem Reichstage und in Fürstencongressen so genährt wurde, daß endlich am Schluß des 18ten Jahrhunderts alles in sich zerfiel. §. 5—10. Unter dessen entspann sich die französische Revolution. Unter Ludwig XIV. wurde die franz. Aristocratie so mächtig, daß sie sich einbildete, sie sey die Nation. Dieses Mißverhältniß, und die Verschwendungen Ludwigs XV. durch seine Mätressen Pompadour und Dubarri, öffneten dem unglücklichen Ludwig XVI. den Abgrund, in welchem er seinen Tod fand. Sich dagegen zu bewahren, rief er 1787/8 die Notabeln, und am 5. May 1789 den Reichstag zusammen. Die unter dem Adel, der Geistlichkeit und dem sogenannten dritten Stande ausgebrochenen Irrungen führten die National-Versammlung herby. §. 11. Die Umfälle der Deutschen in Niederland und Champagne veranlaßten den Separat-Frieden zu Basel — die Sorge deutscher Fürsten für Selbst-Erhaltung gaben Stoff für Unterhandlungen zu Campo Formio, Raßstadt, Luneville und Regensburg. §. 12—17. Die Unverträglichkeit des Alten mit dem Neuen hatte einen neuen Krieg zwischen Oesterreich und Frankreich zur Folge, welcher dem Rheinbund seine Entstehung gab — der spätere Kampf mit Rußland, Preußen und

Oesterreich endigte weder im Frieden zu Tilsit, noch in jenem zu Wien; er erneuerte sich in kräftiger Vereinigung aller europäischen Völker zum Sturze Napoleons. Von dessen Tode befreit zu seyn, hatten die Fürsten wie die Völker gewünscht; deswegen haben jene diesen alles Gewünschte versprochen. Der Congreß zu Wien sollte die Selbstständigkeit und ein besseres Loos der deutschen Völker für die fernste Zukunft begründen; Bayern und Würtemberg erklärten sich sehr nachdrücklich für diesen Zweck; allein ohne Napoleons Entweichung von Elba würde die Bundesacte und der 13. Artikel zur Einführung landständischer Verfassung nicht so bald erschienen seyn. §. 18—19. Nach dem zweyten Pariser Frieden folgte die Aufstellung des Bundestages zu Frankfurt, wo aus Mangel an Competenz und Instructionen die Frage über Deutschlands Wohl im Inneren und Aeußeren nicht gelöst wurde; der Nachher Congreß bestimmte die Zurückziehung der verbündeten Truppen aus Frankreich, ohne Zuziehung der übrigen beteiligten Fürsten. §. 20. Während Manche über den Sinn und die Verbindlichkeit des 13. Artikels der Bundesacte klügelten, setzte Bayern, Würtemberg und Baden die landständische Verfassung ein. §. 21—23. So sehr man auf dem Carlsbader und Wiener Congresse gegen dieselben kämpfte, so wurde sie doch aufrecht erhalten. Dessen ungeachtet war noch nicht alles glücklich, weswegen die drey größten Monarchen sich nach Verona begaben. §. 24—26. Der Congreß dafelbst wird sich mit den Angelegenheiten Spaniens, Griechenlands und des constitutionellen Deutschlands beschäftigen, weil K. Ferdinand, seinen Eid zu halten, nicht zu zwingen ist, weil (wie man vorgibt) die Griechen nur Anhänger verderblicher Grundsätze sind, und die Press- und Redefreyheit Deutschlands einer großen Beschränkung bedarf. §. 27—32. Die zu Verona versammelten fünf Monarchen und deren Minister können aber nicht über andere freye Völker verfügen, theils nach dem Staats- und Völkerrechte, theils nach Klugheit und eigener Sicherheit. Denn der Pariser Friede vom 30. May 1814 bestimmte die Unabhängigkeit der deutschen Staaten. Der Fürst von Metternich versprach am 22. Nov. 1814 die Wiederherstellung der deutschen Freyheit und Verfassung; derselbe mit von Hardenberg und von Münster am 4., 7., 9. Febr. und 29. März 1815 Einheit, Selbstständigkeit, Unabhängigkeit und Freyheit der deutschen Staaten in einer festen Verfassung; im April, May und Juny d. J. wiederholten sie das Nämlliche. §. 33—35. Spanien hat sich mit unendlicher Anstrengung vom französischen Joche befreit, und seinen König wieder auf den Thron gesetzt, welcher bald das gegebene Versprechen vergaß, nach der in Cadix entworfenen und vom russischen Kayser genehmigten Constitution von 1812 zu regieren, seine Befreyer aus der Gefangenschaft und die Retter des Vaterlandes zum Lohne ihrer Verdienste in Kerker werfen ließ, und das abgeschaffte Mönchthum, die Inquisition, Willkühr wieder einführte. (Unser Verfasser vergaß den von uns beygefüigten Umstand der Constitution von 1812 und der Einwilligung Rußlands.) §. 37—40. Die Türken sind im illegitimen Besitze Griechenlands; die Griechen, welche unterdrückt wurden, sind die Begründer unserer Bildung und unsere christlichen Mitsbrüder; edel, groß und rechtmäßig ist der Schritt zu ihrer Befreyung. §. 41—42. Oesterreich, Preußen, Rußland,



Hannover sprachen im Jahr 1814 die Nothwendigkeit der deutschen landständischen Verfassung aus. S. 43. Der König von Preußen gab sogar seinem eigenen Volke im May 1813 das öffentliche Versprechen einer Repräsentativ-Verfassung. S. 44. Die Monarchen können ihr gegebenes Wort um so weniger zurücknehmen, als schon K. Ludwig XIV., K. Friedrich II., K. Joseph II. und Kurfürst Max I. ihren Nachkommen einprägten, daß das Volk nicht für sie existiere; und weil die Erfahrung bereits für die Vortheile der landständischen Verfassung spricht. Deswegen ist auch an die Ernennung eines Gerichtshofes gegen die freymüthigen Sprecher in den Depntirten-Cammern nicht zu denken; die Pressfreyheit bedarf wahrlich keiner größeren Beschränkung, als sie bereits leidet.

Dr. 2. hat das Motto: Achtung dem, dem sie gebührt; Wahrheit — Jedem; Furcht — vor Niemanden. Im Eingange entschuldigt sich der Verfasser über die Gesprächsform mit einem englischen Federmesser, spricht von des Ministers Abschiede bey dem Könige, von der Reise zum Congresse, von Titulaturen, vom streifen Sie, von Excellenz und Herrlichkeit, verlangt nur Offenheit an den Plaz höfischer Verstellung, Wahrheit an den der geschminkten Zweydeutigkeit, Zutrauen statt des Argwohns. Er beklagt, wie oft derselbe zu Handlungen verleitet worden sey, welche sich weder mit der freyen Verfassung, noch mit der reinen Moral und dem Christenthume vereinigen lassen — daß, obgleich die Politik dem Scheine nach mit Recht im Widerspruch stehe, doch der Minister rechtlich erscheinen soll. Dessen Streben zur Vereinigung Irlands mit England habe ihm den Weg in das Ministerium gebahnet. Dessen Ernennung zum Minister des Aeußern sey in die wichtigste Periode von Europa gefallen; er allein habe durch Standhaftigkeit Napoleons Sturz bewirkt. Dagegen habe er dem Eigennutze der Engländer wohl erworbene Rechte Anderer mit Gewalt geepfert; auf dem Wiener Congresse zu den Verfügungen über Pohlen, Sachsen und Genua beygestimmt, und die Ereignisse der unglücklichen Königin von England herbey geführt. Er habe die unmenschlichen Türken gegen das Streben der Griechen nach menschlicher Freyheit unterstützt, obgleich jene aus Haß gegen die Christen die Pest öfters nach Europa beförderten, und diesen Grund zur Geistesbildung von ganz Europa legten. Er habe den bloß factischen Besitz der Türken in Europa für legitim — jenen des K. Napoleon aber für illegitim gehalten; er habe gewußt, daß die Türken alle Christen als solche, folglich auch die Agenten der sie unterstützenden christlichen Mächte, Hunde schimpfen und gelegentlich auch so behandeln. Ihm sey bekannt gewesen, daß die Türken eine willkührliche Regierung haben, und nach der Besiegung der Griechen gleiche Grundsätze auf das übrige Europa verbreiten würden, während Oesterreich, Preußen, Rußland und England 1814/15 erklärten, daß nur gesetzliche Freyheit daselbst herrschend werden soll. Ihm sey aus der Urkunde der heiligen Allianz bekannt, daß die mächtigsten Fürsten der Christenheit in allen ihren künftigen Handlungen nur die ächten Grundsätze der reinen Christus-Religion befolgen wollten, womit die Unterstützung der Türken als Feinde der christlichen Griechen nicht vereinbarlich sey etc. — Kurz der Verfasser erprobt sich in Dr. 2., wie in Dr. 1.,

als einen sehr freymüthigen, mit der Geschichte bestens vertrauten Politiker, dessen Feder so gewandt ist, als sein Sprachorgan, wovon er in den bayerischen Stände-Versammlungen 1819 und 1821 so herrliche Proben abgelegt hat. Nur wünschen wir, daß er künftig seinen Periodenbau öfters etwas abkürzen möge, damit seine kräftige Schreibart mehr Eindruck mache, und auf die Leser aller Classen den angenehmen Eindruck mache, an welchen man durch die Schriften anderer Politiker, z. B. de Pradt's, gewohnt ist.

### Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse.

Eine Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigen im Gebiete der gesammten Länder- und Völkertunde von F. G. Sommer, 2ter Jahrgang. Prag bey Calbe 1824. 5 Kupfertafeln und eine Charte.

Dieses Taschenbuch schließt sich wirklich an Zimmermanns an und erfüllt unseres Erachtens vollkommen den Zweck, den der Titel anzeigt. Die Verlagehandlung hat keine Kosten gescheut, auch die theuersten, neuerlich erschienenen Eisenwerke anzuschaffen, und hat zugleich die Schrift sowohl in Papier als Druck und Kupfertafeln stattlich hergestellt. Die Anlage des Buchs selbst ist wohl überlegt, und die Auswahl der Auszüge gut gerathen. Voran geht eine allgemeine Uebersicht der wichtigsten geographischen Forschungen und Entdeckungen seit dem Schluß des vorigen Jahrzehends oder seit dem Beginn des jetzigen; Etwas über Parry's und Franklins Versuche am Nordpol, über Scoresbys Entdeckungen in Grönland. Versuche der Russen zwischen Nordasien und America, Lasarew, Pshenzin, Wrangel, Anjou, Cochrane, Wasilieff, Schischareff und Kozebue. Entdeckungen im südlichen Eismeer von Smith, Bellingshausen, Freycinet, Philibert, Düperrey, Tyerman und Bennet. Auf Landreisen waren oder sind Menu von Minutoli, Ehrenberg und Semprich, Belzoni, Jrediani, Waddington, Kanburi, Edmonstone und Richardson, Caillaud, Drovetti, English, Küppel, Brocchi, Letorzeo, Gudney, Denham und Clapperton, Gordon, Beechey, O'Byrne, Laing, Campbell, Owen und Cutfield, Hansteen, Rich, Wilson und Hyde, Berggren, Webbs, Crawford, Key, Prinz Max v. Newwied, Eschwege, Pohl, Miksa, Natterer, Schüch, Spix, Martius, August St. Hilaire, Gautier, Schoolcraft, Long, James, Orley, Throsby, Johnstone.

Dann folgen große Aufsätze: Ueber die Veränderungen in dem Clima der Alpen von Raschhofer, bekanntlich eine sehr fleißige und schätzenswerthe Arbeit, welche beweist, daß die Erkältung in den Alpen immer zunimmt.

S. 36. Ueber die Niederlassungen an der Mündung des Columbia-Flusses in Nordamerica von Corney.

S. 73. Hangende Brücken, namentlich in England in Stevenson, mit Abbildungen.

S. 102. Bojes Reise nach Norwegen.

S. 149. Campbells Reise ins Innere von Südafrika.

S. 176. Die Steppen im nördlichen Theile von Südamerica, von Humboldt und Bonpland.

S. 203. Franklins Landreise zu den nordamerican. Küsten des Eismeerces, abgebildet sein Zug über den Eiskensee, eine Hüffeljagd, dabey eine Charte von Franklins und Parry's Entdeckungen.

S. 305. Die Ebene von Troja, von Barker-Webb.

S. 330. Die Länder am Nil, von Belzoni, nebst einer Abbild. Fortschaffung der Memnon's-Büste und Ausgrabung des Tempels zu Ipsambul.

Die Erzählungen sind fließend, angenehm und unterrichtend. Man kann sich Glück wünschen, daß die Fortsetzung von Zimmermanns Taschenbuch in so gute Hände gefallen ist. Es kommen gegenwärtig so viele Reisen heraus, daß es dem größeren Publicum unmöglich ist, Alle zu lesen; daher ist der Gedanke, nur von den interessantesten einen Auszug zu geben, sehr zu billigen, und wir zweifeln nicht, daß dieses Taschenbuch viele Abnehmer finden werde.

## Grundlinien der deutschen Forstgeschichte und der Geschichte der Jagd, des Vogelfangs, der wilden Fischerey und der Waldbienenzucht,

von G. L. Walther, Prof.

Siehe bey Müller 1816. 8. 162.

Diese Schrift enthält in gedrängter Kürze das, was der Titel besagt, mit einer vollständigen Litteratur von den ältesten Zeiten an, von Tacitus und Carl dem Großen, und gewährt eine klare Uebersicht dessen, was in jedem Zeitalter über die genannten Fächer erschienen ist. Voran die Forstgeschichte mit dem Zustande der Waldungen seit den ältesten Zeiten; dann eine Geographie der Holzarten, darauf die Geschichte der Forstbotanik.

In der 2ten Abtheilung folgt die Jagdgeschichte S. 113, gleichfalls von den ältesten Zeiten an mit der Geschichte des Vogelfangs, der wilden Fischerey und der Waldbienenzucht, Alles in musterhafter Ordnung und faßlicher Sprache dargestellt.

## Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen.

Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im östereichischen Kaiserthum und dem ganzen Deutschland. Herausgegeben von G. R. André, Prag bey Calve 1824. B. I. 4. N. 1 — 43. 2 Tafeln.

Dieser Band enthält nicht weniger als 144 Artikel aus allen Zweigen der Landwirtschaft, mit Sachkenntniß und Unpartheylichkeit gesammelt aus allen möglichen Schriften aller Länder, nebst vielen Originalabhandlungen, die hier anzugeben viel zu weitläufig seyn würde, so wie auch unndthig, da sie selbst gelesen seyn wollen. Wir freuen uns nur, unseren Lesern anzeigen zu können, daß diese Zeitschrift immer mit demselben Geiste von dem thätigen Ver-

fasser fortdauernd bearbeitet wird, und durch den leichteren litterarischen Verkehr, in dem er durch seinen gegenwärtigen Aufenthalt zu Stuttgart versetzt ist, bedeutend gewonnen hat, sowohl an Original-Abhandlungen als an schnellerer Mittheilung der fremden Entdeckungen. Es ist nicht zu zweifeln, daß diese Zeitschrift gegenwärtig der Mittelpunkt aller öconomischen Verhandlungen, daß sie am meisten verbreitet ist und immer mehr und mehr in ihrem Fache toungehend wird.

## Vorschlag zu einer mechanischen statt statischen Wage. Die Vortheile der erstern gegen die der letztern analytisch entwickelt.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Einen Körper abwägen heißt: bestimmen, wie oft in seinem Gewichte  $x$  das angenommene Gewicht  $m$  enthalten sey, und es läßt sich ansehen:  $x = y \cdot m$ , wobey das  $y$  Suchende eigentlich der Coefficient  $y$  ist.

Alle bisherigen Wagen sind statische, und das Abwägen von  $x$  beruht darauf, daß man  $x$  mit einem bekannten Gewichte  $m$  ins Gleichgewicht bringt, an einer Vorsichtung nehmlich beyde Gewichte gegen einander wirken läßt, und so lange dabey zugibt oder abnimmt, bis man sich berechtigt glaubt, zu sagen, es bestehe statisches Gleichgewicht zwischen  $x$  und dem bekannten Gewichte  $m$ , wo dann nach statischen Grundsätzen  $x$  durch das bekannte Gewicht  $m$  allein, oder durch das bekannte Gewicht und zugleich durch andere das statische Moment constituirende Argumente ausgedrückt wird; ersteres z. B. an der Krämerwage, letzteres an der Schnellwage.

Bey jeder Art von Wage können aber Umstände eintreten, wodurch ein kleiner Fehler in der Angabe des Gewichts entsteht; da theils gewisse aufhaltende Widerstände hier wie allenthalben eintreten, theils die Theile der Wage selbst kleine Siegungen, Ausdehnungen u. s. w. erleiden können, wornach die Anzeige einen kleinen Fehler nach sich zieht, endlich auch unsere Sinne nicht frey genug sind, um sehr kleine Abweichungen wahrzunehmen.

Ich schlage daher eine neue Art von Wagen vor, welche darum geeignet seyn möchte, auf genauere Resultate zu führen, als die bisherigen, weil dabey der Unterschied der Gewichte oder die Ueberwucht mechanisch einwirkt, und daher, binnen einer gewissen Zeit wirken, sich durch eine stetige Anhäufung von Wirkungen äußert. Solch eine Wage ist gleichsam ein Multiplikator der unmittelbar an und für sich nicht sinnlich wahrnehmbaren Ueberwucht, wodurch wir in den Stand gesetzt werden, die Ueberwucht sehr genau zu berechnen, und also das unbekanntes Gewicht mit dem bekannten in ein richtig ausgemitteltes Verhältnis zu bringen.

Man denke sich im luftleeren Raume, z. B. unter der Glocke einer Luftpumpe, wo also der Luftwiderstand auf Bewegung keinen Einfluß hat, eine dünne, genau abgedrehte, senkrecht stehende Scheibe (wegen Verhütung der Dry-



dation etwa aus Platina), die beweglich ist um eine horizontale, sehr dünne und kurze Ase, welche auf beyden Enden auf so glatten Unterlagen ruht, daß der Widerstand der Reibung als Nichts angenommen werden darf. Die Scheibe besitzt rings herum eine Kerbe, um welche eine feine Schnur geschlagen werden kann. Diese Schnur berührt die oberste Hälfte der Peripherie der Scheibe, und geht beyderseits geradlinig senkrecht herab. An den beyden geradlinig senkrecht herabhängenden Schnurenden werden die mit einander zu vergleichenden Gewichte  $m'$  und  $x$  befestigt. Erfolgt keine Bewegung, so kann man zwar daraus schließen, es weiche  $x$  von  $m'$  nur sehr wenig ab, allein genauer wird man das Gewicht von  $x$  finden, wenn man statt  $m'$  ein kleines bekanntes Gewicht  $m$  an der Stelle von  $m'$  ansetzt, durch die erhöhte Ueberwucht ( $x - m$ ) nunmehr ein beschleunigtes Sinken von  $x$  und Steigen von  $m$  hervorbringt, und aus dem binnen einer bekannten Zeit  $t$  durchlaufenen Raume  $s$  jene Ueberwucht berechnet.

Diese Berechnung beruht aber auf folgender Methode:

Sei  $x = m + \mu$ , so ist, wenn  $v$  die Winkelgeschwindigkeit ausdrückt

$$\frac{dw}{2g dt} = \frac{R(m + \mu) - Rm}{R^2(m + \mu) + R^2m + A \cdot R^4} =$$

$$= \frac{\mu}{A \cdot R^3 + \mu R + 2mR}, \text{ also}$$

$$dw = \frac{dv}{R} \cdot \frac{v dv}{2g ds} = \frac{\mu}{A \cdot R^2 + 2m + \mu}, \text{ worin}$$

$$A = \frac{\pi \cdot d \cdot \gamma}{2} \text{ ist, wenn } \pi \text{ die halbe rectifizierte Peripherie pro radio} = 1, \text{ ferner } d \text{ die Dicke und } \gamma \text{ das spezifische Gewicht der Scheibe ausdrücken. Es ist}$$

$v dv = \frac{2g \cdot \mu}{A \cdot R^2 + 2m + \mu} \cdot ds$ , also

$$v = 2 \sqrt{\frac{g \cdot \mu}{A \cdot R + 2m + \mu} \cdot s}, \text{ demnach}$$

$$\frac{ds}{dt} = 2 \sqrt{\frac{g \cdot \mu}{R^2 \cdot A + 2 \cdot m + \mu}} s^{1/2}, \text{ oder}$$

$$s^{1/2} ds = 2 \sqrt{\frac{g \cdot \mu}{R^2 \cdot A + 2 \cdot m + \mu}} dt, \text{ woraus folgt:}$$

$$s^{3/2} = 2 \sqrt{\frac{g \cdot \mu}{R^2 \cdot A + 2 \cdot m + \mu}} t, \text{ oder}$$

$$s = \left( \frac{g \cdot \mu}{R^2 \cdot A + 2 \cdot m + \mu} \right) t^2, \text{ oder}$$

$$\mu = \frac{(R^2 \cdot A + 2 \cdot m) s}{t^2 \cdot g - s}$$

$$\mu = \frac{(R^2 \cdot A + 2 \cdot m) s}{t^2 \cdot g - s}$$

$$\mu = \frac{(R^2 \cdot A + 2 \cdot m) s}{t^2 \cdot g - s}$$

Da hier  $\mu$  durch  $s$  und  $t$  ausgedrückt wird, so kömmt es darauf an,  $s$  und  $t$  genau zu beobachten, daher es besser ist, längere Beobachtungszeiten und Räume  $t$  und  $s$  anzunehmen als kürzere, da bey jenen nicht so leicht ein Beobachtungsfehler einläuft als bey diesen.

Die Beschleunigung der Schwere  $g$  ist aus der Länge des Secundenpendels für jenen Ort bekannt, wo die mechanische Wage angewandt wird.  $m$  ist das Vergleichungsgewicht, gleichsam die Basis des hier zu findenden Gewichtesmaßes,  $R$  ist durch genaue Messung zu finden; da aber bey dieser Messung auch ein Fehler unterlaufen kann, und ohnedies  $A$  sich nicht vollkommen genau a priori bestimmen läßt, so setze man  $R^2 \cdot A = M$  als unbekannt, und suche es folgendermaßen:

$$\text{Es ist } \mu = \frac{(M + 2m) s}{t^2 \cdot g - s}. \text{ Löset man daher } x$$

von der Wage ab, und knüpft an dessen Stelle ein anderes Gewicht  $y$ , woran man so lange zugibt und abnimmt, bis dem ehemaligen  $t$  das ehemalige  $s$  entspricht, so ist man gewiß, daß  $y = x$  sey, daß also  $y + x = 2m + 2\mu$  sey; löset man dann bloß  $m$  ab, und knüpft an dessen Stelle ein Gewicht  $n$ , woran man so lange ändert, bis man erwähntermaßen gewiß ist, daß  $n = m$ , und also  $n + m = 2m$  sey, so ist, wenn man  $m + n$  mit  $x + y$  in Reaction setzt, und die Beobachtungszeiten  $s'$  und  $t'$  annimmt:

$$2\mu = \frac{(M + 4m) s'}{t'^2 \cdot g - s'}. \text{ Nun läßt sich aber aus}$$

dieser und der obigen Gleichung  $\mu$  und  $M$ , nach den bekannten Eliminationsmethoden, bestimmen. Man erhält nemlich den Werth von  $\mu$ , wenn man den gefundenen Werth von  $M$  in die vorlechte Gleichung substituiert, es ist aber zu substituieren:

$$M = 4m \left( \frac{s' \cdot t^2 - t'^2 \cdot s}{-s' \cdot t^2 + 2t'^2 \cdot s - s' s} \right).$$

Die hier beschriebene mechanische Wage möchte wohl weit genauer den Unterschied  $\mu$ , der unter den Gewichten  $x$  und  $m$  obwaltet, angeben, als die feinste statische Wage dies zu thun vermag. Ist aber  $\mu$  bekannt, so setzt man

$$x = m + \mu = y \cdot m = \left( 1 + \frac{\mu}{m} \right) \cdot m.$$

Die mechanische Wage kann aber auch noch dazu dienen, um (gleich dem Pendel) das den verschiedenen Erdsstandpunkten entsprechende Verhältniß der Schwerkraft, folglich der Beschleunigung anzugeben. Denn setzen wir, es werden an derselben Vorrichtung dieselben Gewichte  $x$  und  $m$  gegen einander in Wirksamkeit gesetzt, jedoch in einem andern Standpunkte der Erde (z. B. unter einer andern geographischen Breite, oder unter einer andern Erhebung über dem Meereseiveau), wo die Beschleunigung statt

g den Werth = G hat, so ist in diesem Standpuncte auch [in Druckgröße gemessen] x nicht mehr = x, und m nicht mehr = m, sondern  $x = u \cdot x$ ,  $m = u \cdot m$ , also  $\mu = u \cdot x - u m = u \cdot \mu$ , und  $A = u \cdot A$ , da  $A = \frac{\pi d}{2} \cdot \gamma$  und nun  $\gamma = u \cdot \gamma$  wird. Wir haben also an unserm neuen Standpuncte, wo wir den durchlaufenen Raum S binnen der Zeit T beobachten:

$$S = \left( \frac{G \cdot u \cdot \mu}{R^2 \cdot u A + 2 u \cdot m + u \mu} \right) \cdot T^2,$$

folglich ist

$S : s = G : T^2 : g \cdot t^2$ , oder  $G : g = t^2 : S : T^2 \cdot s$ , das heißt die Beschleunigung, also auch die Schwerkraft, in den zweyerley Erdstandpuncten, verhält sich: Wie die in einerley Zeit durchlaufenen Räume, oder: Umgekehrt, wie die Quadrate der Zeiten, binnen welchen gleiche Räume durchlaufen werden.

In wiefern sich von der hier vorgeschlagenen mechanischen Wage eine nützliche Anwendung machen lasse, sowohl zu genauen Abwägungen, als zu Höhen- und Breiten-Bestimmungen, überlasse ich dem Ermessen der Physiker, indem ich mich hier bloß darauf beschränke, den Vorschlag zu einer solchen Wage zu liefern und deren Wesen analytisch zu entwickeln.

### Ueber eine sehr allgemeine Methode zu interpolieren,

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Der Naturforscher, dem es um reine ungetrübte Erkenntniß der Naturgesetze zu thun ist, der Wahrheit sucht und sich nicht mit Hypothesen begnügt, construirt nicht die Sinneserschelnung aus der Idee, sondern erfahrt die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen unbefangen, aller positiven Schulansichten entfesselt, auf, und abstrahirt aus einer Menge von zusammengehörigen Erscheinungen das Gesetz, das allen jenen abgesonderten Erscheinungen zum Grunde liegt. Die Schlußweise, deren sich der experimentierende Physiker vorzugsweise bedienen soll, ist daher der Schluß *per inductionem*.

Handelt es sich nun darum, die quantitative Seite einer Erscheinung ihrem Gesetze nach zu erspähen, so bedarf hierzu der Experimentalphysiker des der Größenlehre entlehnten Schlusses *per inductionem*. Dieser ist aber, unter einen bestimmten Algorithmus gebracht, und, als Methode betrachtet, im Interpolationscalcul enthalten.

Hier entwickle ich nur sehr allgemeine, sehr anwendbare Interpolationsmethoden.

Es sey aus Erfahrung bekannt, daß die Erscheinung A von jener B dergestalt abhängt, daß die intensive Größe, nemlich der Grad y, womit A jedesmal hervortritt, von der intensiven Größe, nemlich vom Grade x abhängt, wo-

mit B auf A einwirkt. In diesem Falle sagt der Experimentalphysiker, es hänge die Erscheinung B von der Erscheinung A ab, es bestehe eine gewisse Wechselwirkung zwischen B und A. Eracter aber, und in einem (nur dem im höhern Calcul Eingeweihten verständlich) bedeutungsvollern Sinne, in der Sprache, außer welcher dem gründlichen Naturforscher jeder Ausdruck leer, unbekimmt und schwankend bleibt, in der eigentlichen Sprache des mathematischen Physikers, sagen wir in solch einem Falle: Es sey y eine Function von x, und mit diesen Worten eröffnet sich dem Geometer das unübersehbare Zaubergebiet der analytischen Combinationen, wo Tiefe des Gedankens mit der subtilsten Distinction zarter Nuancen, wo kalte strenggeregelt Abwägung mit dem freyesten Dichten des beflügelten Genius um den Rang streiten.

Ist es aber einmal mit Ueberzeugung ausgesprochen, daß y eine Function von x sey, so kömmt es, um die Aufgabe vollends zu lösen, bloß mehr darauf an, den Ausdruck F(x) in der Gleichung  $y = F(x)$  richtig anzusetzen.

Geschieht dieß *per inductionem* aus Versuchen, so heißt die Methode die Interpolationsmethode, welche auf sehr mannichfaltige Weise zu dem gewünschten Ziele führen kann. Hier unter andern auch folgende Methode:

Es ergäbe sich aus Versuchen: für  $x = a$  das  $y = A$ , für  $x = a + \omega$  das  $y = A'$ , für  $x = a + 2\omega$  das  $y = A''$ , für  $x = a + 3\omega$  das  $y = A'''$ , für  $x = a + 4\omega$  das  $y = A''''$  u. s. w.; so ist in der Reihe:

$$A \ A' \ A'' \ A''' \ A'''' \text{ u. s. w. das nte Glied} = \\ = A + (n - 1) \Delta A + \frac{(n - 1)(n - 2)}{2} \Delta^2 A + \\ \frac{(n - 1)(n - 2)(n - 3)}{2 \cdot 3} \Delta^3 A + \dots;$$

nun ist aber das nte Glied der Reihe  $A \ A' \ A'' \ A''' \ A'''' \dots$   $x = a + (n - 1)\omega$

$F(x)$  das heißt jener Ausdruck, den man erhält, wenn man in  $F(x)$  für x den Werth  $a + (n - 1)\omega$  substituirt. Setzen wir daher

$$x = a + (n - 1)\omega, \text{ oder } n = \frac{x - a + \omega}{\omega}, \text{ so ist:}$$

$$F(x) = A + \left( \frac{x - a}{\omega} \right) \cdot \Delta A + \\ + \left( \frac{x - a}{\omega} \right) \left( \frac{x - a - \omega}{\omega} \right) \cdot \Delta^2 A + \\ + \left( \frac{x - a}{\omega} \right) \left( \frac{x - a - \omega}{\omega} \right) \left( \frac{x - a - 2\omega}{\omega} \right) \cdot \Delta^3 A + \\ + \left( \frac{x - a}{\omega} \right) \left( \frac{x - a - \omega}{\omega} \right) \left( \frac{x - a - 2\omega}{\omega} \right) \dots$$



$$\frac{\left(\frac{x - a - 3\omega}{\omega}\right)}{4} \cdot \Delta^4 A + \dots,$$

worin nach den bekannten Bezeichnungswesen der Differenzrechnung,  $\Delta A$  das erste Glied in der Reihe der 1ten Differenzen,  $\Delta^2 A$  das erste Glied in der Reihe der 2ten Differenzen,  $\Delta^3 A$  das erste Glied in der Reihe der 3ten Differenzen u. s. w. ausdrücken, nehmlich Alles bezogen auf die aus Versuchen bekannte Uereihe  $A A' A'' A''' A''''$  u. s. w.

Obige Gleichung gewährt nicht bloß dem Experimentalphysiker die oben erwähnten Anwendungen, sondern sie ist auch geeignet, der reinen Mathematik manchen Blick in das Wesen der Functionen zu gewähren. In dieser letztern Hinsicht wollen wir hier nur einige Winke geben.

Setzt man  $a = \frac{x}{m}$  [wie  $m$  immer  $> 1$  angenommen wird], ferner  $\omega = dx$  [welches constant angenommen wird], so ist  $A = F \frac{x}{m} = F\left(\frac{x}{m}\right)$ ,  $A' =$

$$= F\left(\frac{x}{m} + dx\right), A'' = F\left(\frac{x}{m} + 2dx\right), A''' = F\left(\frac{x}{m} + 3dx\right), A'''' = F\left(\frac{x}{m} + 4dx\right) \text{ u. s. w.}$$

$$\text{also } \Delta A = \frac{x}{m}, \Delta^2 A = \frac{x}{m}, \Delta^3 A = \frac{x}{m}, \Delta^4 A = \frac{x}{m} \text{ u. s. w.}$$

Daher ist

$$F(x) = F\left(\frac{x}{m}\right) + \left(\frac{m-1}{dx}\right) \left(\frac{x}{m}\right) \cdot \frac{x}{m} + \left(\frac{m-1}{dx}\right) \cdot \left(\frac{m-1}{dx} - \frac{m}{x}\right) \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^2 \cdot \frac{x}{m} + \left(\frac{m-1}{dx}\right) \cdot \left(\frac{m-1}{dx} - \frac{m}{x}\right) \cdot \left(\frac{m-1}{dx} - \frac{2m}{x}\right) \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^3 \cdot \frac{x}{m} + \left(\frac{m-1}{dx}\right) \cdot \left(\frac{m-1}{dx} - \frac{m}{x}\right) \cdot \dots$$

$$\frac{\left(\frac{m-1}{dx} - \frac{2m}{x}\right)}{3} \cdot \frac{\left(\frac{m-1}{dx} - \frac{3m}{x}\right)}{4} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^4 \cdot d^4 F(x) + \dots$$

Ist nun  $F(x)$  eine solche Function von  $x$ , daß  $d^k F(x) = c \cdot dx^k$ , daher  $d^{\frac{k+m}{x}}(x) = 0$  ist; so geht obige Reihe nicht weiter als bis zu jenem Gliede, wo  $d^k F(x)$  als Factor erscheint, und es können in den übrigen Factoren durchgehend die Ausdrücke:

$$\frac{m}{x}, 2 \frac{m}{x}, 3 \frac{m}{x}, 4 \frac{m}{x}, 5 \frac{m}{x}, \dots \text{ bis } k \cdot \frac{m}{x} \text{ vernachlässigt werden, da wir unter } k \text{ hier eine endliche Zahl verstehen, und da } \frac{m-1}{dx} \text{ unendlich groß ist. Unter der ausgesprochenen Bedingung dürfen wir also sagen:}$$

$$F(x) = F\left(\frac{x}{m}\right) + (m-1) \cdot \left(\frac{x}{m}\right) \cdot F'\left(\frac{x}{m}\right) + \frac{(m-1)^2}{2} \cdot \left(\frac{x}{m}\right) \cdot F''\left(\frac{x}{m}\right) + \frac{(m-1)^3}{2 \cdot 3} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^3 \cdot F'''\left(\frac{x}{m}\right) + \frac{(m-1)^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^4 \cdot F''''\left(\frac{x}{m}\right) + \dots + \frac{(m-1)^k}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \dots k} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^k \cdot \frac{x}{m} \cdot \varphi\left(\frac{x}{m}\right)$$

die  $k$ te abgeleitete Function von  $F(x)$  ausdrückt, im Sinne der *théorie des fonctions analytiques par de la Grange*; es ist nehmlich  $\varphi(x) =$  einer Constanten  $= c$ .

Als Anwendung letzterer Gleichung hier nur Folgendes:

Es sey  $F(x) = (a+x)^n$ , also  $F'(x) = n(a+x)^{n-1}$ ,  $F''(x) = n(n-1)(a+x)^{n-2}$ ,  $F'''(x) = n(n-1)(n-2)(a+x)^{n-3}$ ,  $F''''(x) = n(n-1)(n-2)(n-3)(a+x)^{n-4}$  u. s. w.; endlich  $\varphi(x) = n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5) \dots (n-(n-1))$ , so ist, laut obiger Gleichung

$$(a+x)^n = \left(a + \frac{x}{m}\right)^n + n(n-1) \left(\frac{x}{m}\right) \left(a + \frac{x}{m}\right)^{n-1} + (n-1) \frac{(m-1)^2}{2} \left(\frac{x}{m}\right)^2 \left(a + \frac{x}{m}\right)^{n-2} + n(n-1)(n-2) \dots$$

$$\frac{(m-1)^3}{2 \cdot 3} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^3 \cdot (a + \frac{x}{m})^{n-3} + \dots + n \cdot x^m = 1 + m \cdot (x-1) + \frac{m(m-1)}{2} \cdot (x-1)^2 +$$

$$(n-1)(n-2)(n-3)(n-4) \dots (1) \cdot \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3} \cdot (x-1)^3 + \dots + (x-1)^m.$$

$$\frac{(m-1)}{2 \cdot 3 \dots n} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^n.$$

Dies ist wahr für jeden Werth von  $m > 1$ , also auch für  $m = \infty$ , dann ist aber:

$$(a+x)^n = a^n + n \cdot a^{n-1} \cdot x + n \frac{(n-1)}{2} a^{n-2} x^2 +$$

$$+ n \frac{(n-1)(n-2)}{2 \cdot 3} \cdot a^{n-3} x^3 + \dots +$$

$$+ \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4) \dots (1) \cdot x^n}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \dots n},$$

welches die bekannte Binomialformel Newtons ist.

Setzt man in der vorletzten Gleichung  $m = bx$ , so erhält man, in sofern  $bx > 1$  also  $b > \frac{1}{x}$  oder  $\frac{1}{b} < x$  ist, folgende Gleichung:

$$(a+x)^n = (a + \frac{1}{b})^n + n(bx-1) \left(\frac{1}{b}\right) (a + \frac{1}{b})^{n-1} +$$

$$+ n(n-1) \frac{(bx-1)^2}{2} \cdot \left(\frac{1}{b}\right)^2 (a + \frac{1}{b})^{n-2} + n(n-1)$$

$$(n-2) \frac{(bx-1)^3}{2 \cdot 3} \left(\frac{1}{b}\right)^3 (a + \frac{1}{b})^{n-3} + \dots + n(n-1)$$

$$(n-2)(n-3)(n-4)(n-5) \dots x(1) \cdot \frac{(bx-1)^n}{2 \cdot 3 \cdot 4 \dots n} \cdot \left(\frac{1}{b}\right)^n.$$

Setzt man in obiger Gleichung den Werth von  $m = x$ , so erhält man:

$$F(x) = \frac{x=1}{F(x)} + \frac{x=1}{F'(x)} \cdot (x-1) + \frac{x=1}{F''(x)} \cdot$$

$$(x-1)^2 + \frac{F'''(x)}{2 \cdot 3} \cdot (x-1)^3 + \frac{F''''(x)}{2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot (x-1)^4 +$$

$$+ \dots + \frac{x=1}{\varphi(x)} \cdot (x-1)^k =$$

$= a + b \cdot (x-1) + c \cdot (x-1)^2 + d \cdot (x-1)^3 + e \cdot (x-1)^4 + \dots + h \cdot (x-1)^k$ , in sofern  $F(x)$  eine rationale Function von  $x$  ist.

Diesemnach ist z. B.

$$x^2 = 1 + 2(x-1) + (x-1)^2, \text{ eben so:}$$

$$x^3 = 1 + 3(x-1) + 3(x-1)^2 + (x-1)^3; \text{ eben so;}$$

$$x^4 = 1 + 4(x-1) + 6(x-1)^2 + 4(x-1)^3 + (x-1)^4,$$

u. s. w., oder allgemein:

Setzt man  $x^m = y$  also  $x = y^{\frac{1}{m}}$ , so erhält man:

$$y = x^m = 1 + m(y^{\frac{1}{m}} - 1) + \frac{m(m-1)}{2} (y^{\frac{1}{m}} - 1)^2 +$$

$$+ \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3} (y^{\frac{1}{m}} - 1)^3 + \dots + (y^{\frac{1}{m}} - 1)^m.$$

So wie sich bekannterweise numerische Multiplicationen und Divisionen mittelst der Logarithmentafeln verrichten lassen, eben so können auch mittelst der Tafeln der Quadratwurzeln, Cubikwurzeln u. s. w. der Zahlen auf eine bequeme Weise numerische Multiplicationen und Divisionen verrichtet werden, u. z. folgt dieses aus der vorigen Gleichung.

Es gibt nemlich diese Gleichung folgende:

$$a) u \cdot z - 1 + m(u^{\frac{1}{m}} \cdot z^{\frac{1}{m}} - 1) +$$

$$+ \frac{m(m-1)}{2} (u^{\frac{1}{m}} \cdot z^{\frac{1}{m}} - 1)^2 +$$

$$+ \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3} (u^{\frac{1}{m}} \cdot z^{\frac{1}{m}} - 1)^3 + \dots$$

und folgende:

$$b) \frac{u}{z} = 1 + m \left( \frac{u}{z^{\frac{1}{m}}} - 1 \right) + \frac{m(m-1)}{2} \left( \frac{u}{z^{\frac{1}{m}}} - 1 \right)^2 +$$

$$+ \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3} \left( \frac{u}{z^{\frac{1}{m}}} - 1 \right)^3 + \dots$$

So ist z. B.

$$u \cdot z = 1 + 2(u^{\frac{1}{2}} \cdot z^{\frac{1}{2}} - 1) + (u^{\frac{1}{2}} \cdot z^{\frac{1}{2}} - 1)^2, \text{ u. eben so:}$$

$$\frac{u}{z} = 1 + 2 \left( \frac{u}{z^{\frac{1}{2}}} - 1 \right) + \left( \frac{u}{z^{\frac{1}{2}}} - 1 \right)^2; \text{ oder es ist:}$$

$$u \cdot z = 1 + 3(u^{\frac{1}{3}} \cdot z^{\frac{1}{3}} - 1) + 3(u^{\frac{1}{3}} \cdot z^{\frac{1}{3}} - 1)^2 +$$

$$+ (u^{\frac{1}{3}} \cdot z^{\frac{1}{3}} - 1)^3, \text{ und } \frac{u}{z} = 1 + 3 \left( \frac{u}{z^{\frac{1}{3}}} - 1 \right) +$$



$$+ 3 \left( \frac{11}{z} - 1 \right)^2 + \left( \frac{11}{z} - 1 \right)^3 \text{ u. s. w. } \text{So ist z.}$$

z. (diese Formeln auf Zahlen bezogen) da  $\sqrt[3]{27} = 3$  und  $\sqrt[3]{343} = 7$  ist:

$$27 \times 343 = 1 + 3 \cdot 20 + 3 \cdot 400 + 8000 = 9261.$$

**Ueber die intermittierenden Momente an dem Beharrungsstande der Maschinen, welche getrieben werden durch Kräfte von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit.**

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Wenn in einem Systeme von trägen Massen und mechanischen Kräften es aus der Natur des Systems möglich wird, daß alle Angriffspuncte jener Massen sowohl als Kräfte sich zu gleicher Zeit mit gleichförmiger Geschwindigkeit bewegen, so wird solch eine gleichförmige Bewegung nie gleich bey Anfange der Bewegung statt finden. Denn der Anfang der Bewegung, der Uebertritt aus dem Zustande der Ruhe in jenen der Bewegung kann nur durch eine an dem Momente der Kräfte bestehende Ueberwucht entstehen, muß daher von Beschleunigung begleitet seyn.

Ist die Kraft, welche eine Maschine in den Zustand von Bewegung versetzt, eine Kraft von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit (das heißt eine solche Kraft, welche auf einen fixn Angriffspunct ihren möglichst größten Druck = A ausübt, allmählich aber an Druckvermögen abnimmt, so wie der Angriffspunct sich schneller von der Kraft her bewegt, so zwar, daß endlich eine größte Geschwindigkeit = C eintritt, wobey die Kraft auf den Angriffspunct gar keinen Druck mehr ausübt); so wird anfangs Beschleunigung Statt finden, aber es wird diese Beschleunigung mit Zunahme der Geschwindigkeit des Angriffspunctes besagter Kraft abnehmen, bis endlich eine gleichförmige Geschwindigkeit oder ein Beharrungsstand der Maschine eintritt, \* nehmlich dann, wenn die Geschwindigkeit des Angriffspunctes besagter Kraft jene Größe erlangt hat, daß hiedurch der von der Kraft ausgeübte Druck so sehr abgenommen hat, daß er auf die übrigen Widerstände der Maschine keine Ueberwucht mehr ausübt.

\* Hier ist, verkehrt sich, von solchen Maschinen die Rede, wo aus der Natur des Zusammenhanges aller Theile eine zu gleicher Zeit Statt findende gleichförmige Bewegung aller Angriffspuncte von Kräften u. Massen möglich wird; oder wo es wenigstens aus der Natur und Beschaffenheit der Maschine, und der Art der angebrachten Kräfte und Massen möglich wird, daß statisches Gleichgewicht eintritt, wie dieß z. B. beym Spiralladepf besteht, in sofern dieser nach einer zweckmäßigen Berechnung construiert ist, wie z. B. der vom Ritter von Gerstner zu Rischburg in Böhmen erbaute.

Denn in diesem Falle besteht statisches Gleichgewicht unter den mechanischen Kräften der Maschine, daher sie nach dem Gesetze der Trägheit bey jener Geschwindigkeit unabänderlich verharret, bey welcher Geschwindigkeit jener statische Zustand eintrat.

Kräfte von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit sind z. B. die Kräfte von Menschen und Thieren, jene des Windes, der Dämpfe, des fließenden oder herabstürzenden Wassers bey unterschlächtigen, ober- oder unterschlächtigen und Kropfsträdern u. s. w.

Ist nun die durch eine Kraft von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit getriebene Maschine von der Art, daß sie nur Anfangs aus der Ruhe in Bewegung versetzt werden darf, dann aber nimmermehr (so lange sie im Gange erhalten wird), wie dieß z. B. bey einer Mühle der Fall ist, so gibt es an dem Beharrungsstande einer solchen Maschine keine intermittierenden Momente.

Ist hingegen die durch eine Kraft von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit getriebene Maschine von der Art, daß sie, wenn gleich schon in Bewegung versetzt, dennoch öfters wieder in Stillstand gerathen, und aus diesem Zustande wieder in Bewegung versetzt werden muß, so ist der Beharrungsstand öfters unterbrochen, oder es bestehen an dem Beharrungsstande einer solchen Maschine intermittierende Momente. Dieß findet z. B. Statt an Berghaspeln und Göpeln.

Bei Maschinen der letzten Art, zumal, wenn sie solcher Natur sind, daß während einer bestimmten Arbeitszeit der Beharrungsstand sehr oft unterbrochen wird, ist es, zu einer genauen Berechnung des Effects, nothwendig, die intermittierenden Momente den analytischen Combinationen zu unterwerfen, wozu ich hier nur einige Hauptzüge entwerfen will, die auf so allgemeine Formeln hinführen sollen, daß es in einzelnen Fällen immer nur auf gehörige Substitution ankommen kann.

Es ist, nach meinem dynamischen Lehrsatze der virtuellen Geschwindigkeiten, \* wenn P die (während des intermittierenden Momentes veränderliche) irgend eine Maschine in Bewegung versetzende Kraft, S deren durchlaufenen Raum, p, p', p'' u. s. w. die der Kraft P Hülfe leistenden oder sie hindernden (in welchem letztern Falle sie negativ anzusehen sind) Kräfte an derselben Maschine, s, s', s'', u. s. w., deren nach den Richtungen der Kräfte p, p', p'', u. s. w. durchlaufene Räume, g die Beschleunigung der Schwere, t die Zeit, binnen welcher S, s, s', s'', u. s. w. durchlaufen werden, m, m', m'', m''', u. s. w. die zu bewegenden trägen Massen (durch ihre Gewichtanteile m, m', m'', m''', u. s. w. an demselben Orte gemessen, wo die Beschleunigung der Schwere = g Statt findet), s, s', s'', s''', u. s. w. die von den Massen m, m', m'', m''', u. s. w.

\* Siehe meine analytischen Bestimmungen des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten, . . . , Leipzig bey Breitkopf und Härtel.

bianen der Zeit  $t$  durchlaufenen Räume nach den Richtungen der Bewegung der Massen  $m, m', m'', \dots$ , endlich  $v, v', v'', v''', \dots$ , u. s. w. die der Zeit  $t$  entsprechenden Endgeschwindigkeiten der Massen  $m, m', m'', m''', \dots$ , u. s. w. nach den Richtungen der Bewegung dieser Massen ausdrücken:

$$P d\mathcal{S} + p ds + p' d s' + p'' d s'' + \dots =$$

$$= \frac{1}{2g} (ds \cdot m dv + ds' \cdot m' dv' + ds'' \cdot m'' dv'' + ds''' \cdot m''' dv''' + \dots), \text{ oder,}$$

wenn  $\mathcal{S}, v, v', v'', \dots$  die Endgeschwindigkeiten der Angriffspunkte von  $P, p, p', p'', \dots$ , bezeichnen,

$$P \cdot \mathcal{S} \cdot dt + p \cdot v dt + p' \cdot v' dt + p'' \cdot v'' dt + \dots$$

$$= \frac{1}{2g} (m \cdot v dv + m' \cdot v' dv' + m'' \cdot v'' dv'' + m''' \cdot v''' dv''' + \dots).$$

Aus der Natur und Wesenheit der jedesmaligen Maschine ist aber  $\mathcal{S}$  eine bestimmte Function von  $v$ , eben so  $v$  eine bestimmte Function von  $v'$ , eben so  $v'$  eine bestimmte

$$t = \frac{1}{2g} \int \frac{(m \cdot v dv + m' \cdot v' dv' + m'' \cdot v'' dv'' + m''' \cdot v''' dv''' + \dots)}{(\Psi(v) \mathcal{S}(v) + p \cdot f(v) + p' \cdot f'(v) + p'' \cdot f''(v) + \dots)}.$$

Nach wirklich vollbrachter Integration erscheint  $t$  als eine Function von  $v$ , welches wir allgemein so ausdrücken:

$t = \lambda(v)$ , woraus sich umgekehrt  $v$  als eine Function von  $t$  finden läßt, welches wir so ausdrücken:

$v = \mu(t)$ . Es ist demnach  $P = \Psi(v) = \Psi(\mu(t)) = \gamma(t)$ , das heißt  $P$  als Function von  $t$  ausgedrückt. Aber, nach dem statischen Principe der virtuellen Geschwindigkeiten, besteht dann Gleichgewicht, oder sängt dann an der Maschine die gleichförmige Bewegung an, wenn  $t$  jenen Werth hat, das hiedurch

$$P d\mathcal{S} + p ds + p' d s' + p'' d s'' + \dots = 0$$

wird, oder wenn

$$\gamma(t) \cdot \mathcal{S}(v) + p \cdot f(v) + p' \cdot f'(v) + p'' \cdot f''(v) + \dots = 0, \text{ oder}$$

$$\gamma(t) = \frac{-p \cdot f(v) - p' \cdot f'(v) - p'' \cdot f''(v) - \dots}{\mathcal{S}(v)}$$

wird, woraus sich  $t$  als eine Function von  $v$  finden läßt, welches wir allgemein so ausdrücken:

$$t = p(v).$$

Da aber am Ende des intermittierenden Momentes, oder zu Anfange der eintretenden gleichförmigen Bewegung, statisches Gleichgewicht besteht, so ist, nach dem statischen Principe der virtuellen Geschwindigkeiten,

$$\Psi(v) \mathcal{S}(v) + p \cdot f(v) + p' \cdot f'(v) + p'' \cdot f''(v) + \dots = 0,$$

woraus  $v$  den bestimmten Werth  $c$  erhält; es ist daher  $v = c$  die Endgeschwindigkeit der Masse  $m$ , wobey die gleichförmige Geschwindigkeit eintritt, oder das intermittierende Moment endigt.

te Function von  $v, \dots$ , welches wir allgemein so ausdrücken:

$$\mathcal{S} = \mathcal{F}(v), v = f(v), v' = f'(v), v'' = f''(v) \text{ [welche Bezeichnungsart nichts mit der ähnlichen Bezeichnungsart der von Lagrange derivierten Functionen gemein hat].}$$

Wir setzen ferner  $p, p', p'', \dots$  so wie  $m, m', m'', \dots$  als aus der Natur und Wesenheit der Maschine bekannte Functionen von  $v, v', v'', \dots$ , und von  $v, v', v'', \dots$ , voraus, folglich auch als bekannte Functionen von  $v$ , indem sich  $v, v', v'', \dots$  durch  $v$  ausdrücken lassen; drücken überdieß  $\mathcal{P}$  als eine während der Dauer des intermittierenden Momentes Variable, folgendermaßen aus:

$$P = \Phi(\mathcal{S}) * = \Phi(\mathcal{F}(v)) = \Psi(v),$$

daher ist:

$$dt (\Psi(v) \cdot \mathcal{F}(v) + p \cdot f(v) + p' \cdot f'(v) + p'' \cdot f''(v) + \dots) = \frac{1}{2g} (m \cdot v dv + m' \cdot v' dv' + m'' \cdot v'' dv'' + m''' \cdot v''' dv''' + \dots),$$

und hieraus

Wird nun  $c$  statt  $v$  in die Gleichung  $t = p(v)$  substituirt, so haben wir

$$t = p(c) = C.$$

Es ist also hier  $C$  die Dauer des jedesmaligen intermittierenden Momentes.

Um nun auch das mechanische Moment zu bestimmen, das diesem intermittierenden Momente, für dessen volle Dauer =  $C$ , entspricht, operieren wir folgendermaßen:

Sey  $U$  das irgend einer Zeit  $t$  entsprechende mechanische Moment, so ist

$$U = \int P d\mathcal{S} + \int p ds,$$

wobey zu merken ist, daß wir unter  $P$  die Kraft verstehen, welche bestimmt ist, die Maschine in Bewegung zu setzen (z. B. die Kraft des Aufschlagewassers beim Spiralgöpel), und unter  $p$  die der Kraft  $P$  zufällig Hülfe leistende Kraft (z. B. das Gewicht der herabsinkenden leeren Tonne sammt dem entsprechenden Rettengewichte, am Spiralgöpel); daß hingegen  $p'$  der zu wältigende Druck ist (z. B. das Gewicht der aufsteigenden vollen Tonne sammt dem entsprechenden Rettengewichte, am Spiralgöpel).

\* Der Ausdruck  $\Phi(\mathcal{S})$  hängt nicht ab von der Art der Maschine, wie  $\mathcal{F}(v), f(v), f'(v)$  u. s. w., oder wie  $p, p', p''$  u. s. w., oder wie  $m, m', m''$  u. s. w., sondern von der Natur und Wesenheit der Kraft  $\mathcal{P}$ ; ob nemlich  $\mathcal{P}$  die Kraft dieses oder jenes Spieles, oder der Dämpfe, oder des Windes, oder u. s. w., ist.



Wird aber in obiger Gleichung Alles durch Functionen von  $v$  ausgedrückt, und dann wirklich integriert, so läßt sich  $U$  als eine Function von  $v$  finden, welches wir ausdrücken durch

$$U = u(v).$$

Substituieren wir hier statt  $v$  den oben gefundenen Werth  $c$ , wobey Beharrungsstand eintritt, also das intermittierende Moment aufhört, so erhalten wir:

$$U = u(c) = D.$$

Es ist also  $D$  das der vollen Dauer  $C$  des jetzmaligen intermittierenden Momentes entsprechende mechanische Moment.

Wohl verstanden ist hier bloß der totale Effect, nicht der öconomische Effect, berücksichtigt, welchen letztern aus dem Bisherigen zu berechnen der Geometer, für jeden einzelnen Fall, keinen Anstand mehr finden kann.

### Die rückgeleiteten Functionen, eine neue Aufsicht im Gebiete der höheren Analysis.

Vom Grafen Georg v. Buquoy.

Ich habe schon in einer frühern Schrift \* Betrachtungen angestellt, auf die sich die folgenden beziehen.

Wenn man eine Function  $\varphi(x)$  differenziert, und das erhaltene Resultat  $\varphi'(x) dx$  durch das constante Differential  $dx$  dividirt, so erhält man die 1ste abgeleitete Function  $\varphi'(x)$ ; wenn man die 1ste abgeleitete Function eben so behandelt, so erhält man die 2te abgeleitete Function

$$\frac{(\varphi'(x))' dx}{dx} = \varphi''(x) \text{ u. s. w. (De la Grange Théorie des fonctions analytiques).}$$

Wir kehren nun die Sache um, und sagen: Wenn man eine Function  $\varphi(x)$  mit  $dx$  multipliziert und das Product integriert, so erhält man die erste rückgeleitete Function von  $\varphi(x)$ , die wir durch  $\int \varphi(x)$  bezeichnen, nemlich  $\int \varphi(x) dx = \int \varphi(x)$ . Verfährt man auf dieselbe Weise mit  $\int \varphi(x)$  als mit  $\varphi(x)$  operirt ward, so erhält man die zweyte rückgeleitete Function von  $\varphi(x)$  nemlich  $\int \int \varphi(x) dx = \int \int \varphi(x) dx dx$ . In eben dem Sinne ist, mit Beziehung auf die dritte, vierte, fünfte u. s. w. rückgeleitete Function von  $\varphi(x)$ ,  $\int \int \int \varphi(x) dx dx dx$ ,  $\int \int \int \int \varphi(x) dx dx dx dx$ , u. s. w.

Taylor's Formel, nach de la Grange's Bezeichnungsweise angedrückt, lautet folgendermaßen:

$$F(x + \omega) = F(x) + \omega \cdot F'(x) + \frac{\omega^2}{2} \cdot F''(x) + \frac{\omega^3}{2 \cdot 3} \cdot F'''(x) + \dots$$

Setzen wir  $F'(x) = \varphi(x)$ , so ist  $F''(x) = \varphi'(x)$ ,  $F'''(x) = \varphi''(x)$  u. s. w., hingegen  $F(x) = \int \varphi(x)$  und  $F(x + \omega) = \int \varphi(x + \omega)$ , welches wir lieber so

$$\int_{x-x+\omega}^{x-x+\omega} \varphi(x)$$

bezeichnen  $F(x + \omega) = \int \varphi(x)$ .

Setzen wir  $F''(x) = \Psi(x)$ , so ist  $F'''(x) = \Psi'(x)$ ,  $F''''(x) = \Psi''(x)$ ,  $F''''''(x) = \Psi'''(x)$  u. s. w., hingegen  $F'(x) = \int \Psi(x)$ ,  $F(x) = \int \int \Psi(x)$ , u.  $F(x + \omega) = \int \int_{x-x+\omega}^{x-x+\omega} \Psi(x)$ .

Setzen wir  $F'''(x) = \Psi(x)$ , so ist u. s. w.

Wir dürfen daher sagen:

$$\int_{x-x+\omega}^{x-x+\omega} \varphi(x) = \int \varphi(x) + \omega \cdot \varphi(x) + \frac{\omega^2}{2} \cdot \varphi'(x) + \dots$$

$$+ \frac{\omega^3}{2 \cdot 3} \cdot \varphi''(x) + \dots; \text{ oder:}$$

$$\int_{x-x+\omega}^{x-x+\omega} \psi(x) = \int \psi(x) + \omega \cdot \psi(x) + \frac{\omega^2}{2} \cdot \psi'(x) + \dots$$

$$+ \frac{\omega^3}{2 \cdot 3} \cdot \psi''(x) + \dots, \text{ oder}$$

u. s. w.

Hieraus ergibt sich aber:

$$\int_{x-x+\omega}^{x-x+\omega} \varphi(x) = \int \frac{\varphi(x) - \varphi(x) - \omega \cdot \varphi'(x) - \omega^2 \cdot \frac{\varphi''(x)}{2 \cdot 3} - \dots}{\omega^2} - \omega \cdot \frac{\varphi'(x)}{3} - \omega^2 \cdot \frac{\varphi''(x)}{3 \cdot 4} - \dots$$

oder: u. s. w. Hier kann die vorlehte Gleichung auch so ausgedrückt werden:

$$\varphi(x) = \frac{\Delta \varphi(x)}{\Delta x} - \frac{\Delta x}{2} \cdot \frac{\varphi'(x)}{2} - \frac{\Delta x^2}{2 \cdot 3} \cdot \varphi''(x) - \dots$$

worin  $\int \varphi(x) = \int \varphi(x) dx$ , hingegen  $\varphi'(x) = \frac{d\varphi(x)}{dx}$  ausdrückt, u. s. w.

Einige Anwendungen mögen Obiges erläutern, wobey allemal  $\omega$  klein genug angenommen wird, daß die Glieder mit höhern Potenzen von  $\omega$  näherungsweise wegleiben dürfen:

$$x^m = \frac{(x + \omega)^{m+1} - x^{m+1}}{(m+1)\omega} - \frac{\omega}{2} \cdot m x^{m-1} =$$

\* Buquoy (Graf von): Eine neue Methode . . . dérivation inverse . . . 1821.

[nach Newton's Binomialformel entwickelt] =  $x^m - \frac{\omega}{2} \cdot m x^{m-1}$ , wobey  $\omega$  immer klein genug angenommen werden kann, daß  $\frac{\omega}{2} \cdot m x^{m-1}$  hinwegbleiben darf.

$$\begin{aligned} \sin. x &= - \frac{\Delta \cos. x}{\Delta x} - \frac{\Delta x}{2} \cos. x = \\ &= - \left( \frac{- \Delta x \cdot \sin. x}{\Delta x} \right) - \frac{\Delta x}{2} \cdot \cos. x = \sin. x - \\ &- \frac{\Delta x}{2} \cdot \cos. x, \text{ welches letztere näherungsweise} = \sin. x \text{ ist,} \\ &\text{wenn nach der Voraussetzung } \Delta x \text{ sehr klein ist.} \end{aligned}$$

Führen diese Betrachtungen auch auf keine neuen Resultate, so erweitern sie dennoch die Theorie des Derivationcalculs.

Nicht als Folge der früher entwickelten Formeln, sondern bloß aus dem Begriffe der rückgeleiteten Functionen läßt sich für analytische Dynamik Folgendes festsetzen.

Es seyen  $s$  v p t die zusammengehörigen Werthe von Raum Endesgeschwindigkeit bewegender Kraft und an einer, nach irgend einem Gesetze der Continuität, bewegten Masse  $m$ , es sey ferner Alles als Function der Zeit ausgedrückt, nemlich:

$$s = f(t), v = F(t), p = \varphi(t), \text{ so ist } v = \frac{ds}{dt} =$$

$$f'(t), \text{ ferner } \frac{2g}{m} \cdot \varphi(t) = \frac{d^2s}{dt^2} = f''(t), \text{ ferner } \frac{2g}{m} \cdot$$

$$dp = \frac{d^3s}{dt^3} \text{ oder } \frac{2g}{m} \cdot \varphi'(t) = f'''(t), \text{ ferner } \frac{2g}{m} \cdot$$

$$\varphi''(t) = f''''(t) \text{ u. s. w. Man kann aber auch umgekehrt sagen: } \varphi''(t) = \frac{m}{2g} \cdot f''''(t), \varphi'(t) = \frac{m}{2g} \cdot$$

$$f'''(t), \varphi(t) = \frac{m}{2g} \cdot f''(t), \text{ und also nach demselben}$$

$$\text{Gesetze weiter fortgefahren: } \varphi(t) = \frac{m}{2g} \cdot f'(t) = \frac{m}{2g} \cdot$$

$$u, \varphi(t) = \frac{m}{2g} \cdot f(t) = \frac{m}{2g} \cdot s, \varphi(t) = \frac{m}{2g} \cdot$$

$$f(t), \varphi(t) = \frac{m}{2g} \cdot f(t), \text{ oder allgemein, es ist die}$$

nte rückgeleitete Function der bewegenden Kraft gleich der Masse getheilt durch die doppelte Beschleunigung, und multipliziert mit der  $(n - 2)$ ten rückgeleiteten Function des Raumes. Daß in jeder der obigen Gleichungen noch die entsprechende Constante beizusetzen kommt, versteht sich von selbst.

Aus der oben gefundenen Gleichung  $\varphi(t) = \frac{m}{2g}$ .

$$v = \frac{m}{2g} \cdot F(t) \text{ folgt: } \varphi(t) = \frac{m}{2g} \cdot F(t), \varphi(t) =$$

$$\frac{m}{2g} \cdot F(t) \text{ u. s. w., oder allgemein, es ist die nte}$$

rückgeleitete Function der bewegenden Kraft gleich der Masse getheilt durch die doppelte Beschleunigung, und multipliziert mit der  $(n - 1)$ ten rückgeleiteten Function der Endesgeschwindigkeit.

### Ueber plagiobasische Crystall-Systeme, von Dr. Carl Naumann.

Mohs hat zuerst in seinem Grundrisse der Mineralogie die Idee aufgestellt und zum Theil auch ausgeführt, daß die Gestalten gewisser Mineralien sich weit naturgemäßer auf ein schiefwinkliches als auf ein rechtwinkliches Coordinatensystem beziehen lassen. Diese Ansicht wird für die Crystallographie von großer Wichtigkeit, weil sie dadurch eine Leichtigkeit und Consequenz erhält, wie ihr außerdem nicht in dem Grade zu Theil werden dürfte; so daß man auch in dieser Hinsicht von dem Mohs'schen Werke sagen kann, daß mit seinem Erscheinen eine neue und herrliche Epoche für die Wissenschaft begonnen habe.

Schon früher nahm ich einmal Gelegenheit, für die Crystallreihe \* des prismatischen Titanerzes oder Titanites die erwähnte Ansicht von Mohs geltend zu machen, und so wohl die große Leichtigkeit des Verständnisses der Gestalten als die Einfachheit ihrer crystallographischen Bezeichnung nachzuweisen, welche durch jene Ansicht gewonnen werden. Seitdem hat Haldinger am apotomen Weybargt (Sulphato-tri-Carbonas Plumbi) ein schönes Beispiel derselben Methode geliefert, zugleich auch das Glaubersalz und den Epidot nach dieser Ansicht behandelt; und wiewohl die Bezeichnungssart, welche in seinen Abhandlungen gebraucht ist, weniger geeignet seyn dürfte, die wesentliche Einfachheit so gleich hervorleuchten zu lassen, so wird diese demjenigen doch nicht entgegen können, welcher die Symbolik von dem Wesen einer Methode zu unterscheiden weiß.

Da die Crystallsysteme von rechtwinklichen Coordinaten sich von den in Rede stehenden auf eine sehr eigenthümliche Weise absondern, so scheint eine unterscheidende Benennung für beide nöthig zu werden; und da es Regel ist, die Benennungen der Dinge von ihren Eigenschaften zu entlehnen,

\* Möchte sich doch bald das mineralogische Publicum zur Adoption dieses von Mohs vorgeschlagenen und so begründeten Sprachgebrauchs vereinigen, daß man für den Inbegriff der Gestalten einer Species das Wort Crystallreihe anwendet, und das Wort Crystallsystem nur dem in abstracto gedachten Inbegriffe aller unter demselben allgemeinen geometrischen Gesetze stehenden Gestalten läßt.



so dürften vielleicht die Ausdrücke der orthobasischen und plagiobasischen Gestalten nicht unpassend gewählt seyn, indem in jenen die Basis (oder eine Ebene durch die Diagonalen der Grundgestalt) die Axe unter rechten Winkeln, bey diesen unter schiefen Winkeln schneidet. Die Systeme der tessularen, pyramidalen (tetragonalen nach Breithaupt), prismatischen (rhombischen) und rhomboëdrischen (hexagonalen) Gestalten sind daher orthobasische, die Systeme der meisten Hemiprismatischen (zwey- und eingliedrigen, Weiß, etwa plagiobasischen nach gegenwärtiger Benennung), der tetartoprismatischen, (ein- und eingliedrigen) u. a. plagiobasische Systeme.

Die allgemeine Theorie aller Systeme, welche auf drey Coordinaten oder Dimensions-Axen beruhen, wird in der Theorie eines Systemes gegeben seyn; desjenigen nemlich, in welchem alle 3 Axen a, b, c ungleich, und unter beliebigen Winkeln  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  gegen einander geneigt sind. Die Aufgabe ist rein analytisch-geometrisch, und setzt Nichts, als etwas sphärische Trigonometrie voraus. Ich gedenke

$$\sqrt{1 - (\cos.^2 \alpha + \cos.^2 \beta + \cos.^2 \gamma) + 2 \cos. \alpha \cos. \beta \cos. \gamma} = M$$

so ist:

$$\text{tang. } y = \frac{c \sqrt{a^2 + b^2 - 2 ab \cos. \gamma} M}{ab \sin.^2 \gamma - (\cos. \alpha - \cos. \beta \cos. \gamma) ac - (\cos. \beta - \cos. \alpha \cos. \gamma) bc}$$

$$\text{tang. } x = \frac{b \sqrt{a^2 + c^2 - 2 ac \cos. \beta} M}{ac \sin.^2 \beta - (\cos. \alpha - \cos. \beta \cos. \gamma) ab - (\cos. \gamma - \cos. \alpha \cos. \beta) bc}$$

$$\text{tang. } z = \frac{a \sqrt{b^2 + c^2 - 2 bc \cos. \alpha} M}{bc \sin.^2 \alpha - (\cos. \beta - \cos. \alpha \cos. \gamma) ab - (\cos. \gamma - \cos. \alpha \cos. \beta) ac}$$

Für das plagiorthombische System ist  $\alpha = \beta = 90^\circ$ , demnach:

$$\text{tang. } y = \frac{c \sqrt{a^2 + b^2 - 2 ab \cos. \gamma}}{ab \sin. \gamma}$$

$$\text{tang. } x = \frac{b \sin. \gamma \sqrt{a^2 + c^2}}{ac - bc \cos. \gamma}$$

$$\text{tang. } z = \frac{a \sin. \gamma \sqrt{b^2 + c^2}}{bc - ac \cos. \gamma}$$

Biewohl nun diese Winkel sehr häufig ihre Anwendung finden, so ist es doch noch nöthig, andere Formeln zu kennen. Diese Formeln geben uns nemlich zunächst nur die Winkel, welche eine Fläche der plagiorthombischen Pyramide mit den Ebenen der drey Hauptschnitte derselben bildet; für die Anwendung wie für die Theorie ist es aber gleich wichtig, die Winkel zu kennen, welche die Flächen der Pyramide unter einander hervorbringen. Man stelle daher die Pyramide so vor sich, daß die Axe a senkrecht erscheint, und die Ebene des Hauptschnittes durch a und b gehörig verlängert durch die Axe des Auges geht, so werden die vordern obern und hintern untern, die vordern untern und hintern obern Flächen als zusammengehörige erscheinen, und die nicht zusammengehörigen dadurch unterschieden seyn, daß für die einen  $\cos. \gamma$  positiv, für die andern negativ gilt.

Im Hauptschnitte durch a und b werden zwey längere stumpfere und zwey kürzere schärfere Axen- oder Vorkanten

ihre Auflösung und Anwendung auf alle Systeme vom angeebenen Character an einem anderen Orte mitzutheilen, während ich jetzt nur einige Bemerkungen in Bezug auf das plagiorthombische System, so wie die Erläuterung einiger Beispiele aus demselben beabsichtige. Dabey werde ich mich derselben Methode der Bezeichnung bedienen, welche ich schon früher in der Isis in Vorschlag brachte, da mir keine der gebräuchlichen Bezeichnungsarten so leicht verständlich, so unmittelbar repräsentativ und so kurz erscheint, wie sie.

Wenn in dem so eben erwähnten allgemeinen Systeme die Halboxen durch a, b, c, die Winkel, unter welchen sie sich schneiden, durch  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  ausgedrückt sind, so daß der ebene Winkel  $\alpha$  der a,  $W. \beta$  der b,  $W. \gamma$  der c gegenüber liegt, so wird eine Ebene, deren Lage durch diese drey Halboxen als Coordinaten bestimmt ist, die Ebenen durch ab, a c und bc unter gewissen Winkeln  $y$ ,  $x$  und  $z$  schneiden. Sehen wir nun

ten liegen, so daß jene  $= 2y$  mit negativem, diese  $= 2y$  mit positivem Werthe vor  $\cos. \gamma$ . In dem Hauptschnitte durch a und c werden vier gleiche Vorkanten liegen, deren jede  $= 2x$ , den Werth von x einmal mit positivem, und einmal mit negativem  $\cos. \gamma$ . Auf gleiche Weise liegen in dem Hauptschnitte durch b und c vier gleiche Mittelkanten, deren jede  $= 2z$ , wiederum  $\cos. \gamma$  einmal positiv, das andere Mal negativ genommen. Sehen wir also die längern Vorkanten über a und b  $= Y$ , die kürzern  $= Y'$ , die andern Vorkanten  $= X$ , und die Mittelkanten  $= Z$ , so ist nach obigen Formeln, wenn die gestrichelten Buchstaben den Werth mit negativem  $\cos.$  anzeigen:

$$Y = 2y$$

$$Y' = 2y'$$

$$X = x + x'$$

$$Z = z + z'$$

$$\text{also } \cos. Y = \frac{1 - \text{tang.}^2 y}{1 + \text{tang.}^2 y}$$

$$\cos. Y' = \frac{1 - \text{tang.}^2 y'}{1 + \text{tang.}^2 y'}$$

$$\cos. X = \frac{1 - \text{tang. } x \text{ tang. } x'}{\sqrt{1 + \text{tang.}^2 x} \sqrt{1 + \text{tang.}^2 x'}}$$

$$\cos. Z = \frac{1 - \text{tang. } x \text{ tang. } z'}{\sqrt{1 + \text{tang.}^2 z} \sqrt{1 + \text{tang.}^2 z'}}$$

Setzt man in diese Formeln die entsprechenden Werthe von tang. x, tang. y und tang. z, und a cos. γ = d, so erhält man:

$$\cos. Y = \frac{a^2 b^2 - a^2 c^2 - b^2 c^2 - b^2 d^2 + 2 b d c^2}{a^2 b^2 + a^2 c^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2 - 2 b d c^2}$$

$$\cos. Y' = \frac{a^2 b^2 - a^2 c^2 - b^2 c^2 - b^2 d^2 - 2 b d c^2}{a^2 b^2 + a^2 c^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2 + 2 b d c^2}$$

$$\cos. X = \frac{a^2 c^2 - a^2 b^2 - b^2 c^2 + b^2 d^2}{\sqrt{(a^2 c^2 + a^2 b^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2)^2 - 4 b^2 d^2 c^4}}$$

$$\cos. Z = \frac{b^2 c^2 - a^2 b^2 - a^2 c^2 + b^2 d^2}{\sqrt{(a^2 c^2 + a^2 b^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2)^2 - 4 b^2 d^2 c^4}}$$

welche Formeln vollkommen mit jenen von Haidinger im Edinburgh Philosophical Journal vol. X gegebenen übereinstimmen, wenn man statt a<sup>2</sup>, a<sup>2</sup> + d<sup>2</sup> einführt, indem der Verfasser nicht die gegen b geneigte Halbase a unmittelbar, sondern dafür a sin. γ in Rechnung bringt.

Um die Werthe dieser cosinus für a' = ∞ a, also für das Prisma ∞ P zu bestimmen, dazu ist es nöthig, zu erwägen, daß, wenn a' = ∞ a auch d = ∞ d wird, obgleich beyde immer das Verhältniß von 1 : cos. γ behaupten. Deshalb ist für ∞ P

$$\begin{aligned} \cos. Y &= \frac{a^2 b^2 - a^2 c^2 - b^2 d^2}{a^2 b^2 + a^2 c^2 - b^2 d^2} \\ &= \frac{b^2 \sin.^2 \gamma - c^2}{b^2 \sin.^2 \gamma + c^2} \\ &= \cos. Y' \end{aligned}$$

und cos. X = - cos. Y

Für c = ∞ erhält man aus dem obigen Werthe für tang. z die Neigungswinkel μ und μ' der Flächen + P<sup>b</sup> ∞ und - P<sup>b</sup> ∞ gegen die schiefe Basis von P, nemlich:

$$\begin{aligned} \text{tang. } \mu &= \frac{\sqrt{a^2 - d^2}}{b - d} \\ \text{tang. } \mu' &= \frac{\sqrt{a^2 - d^2}}{b + d} \end{aligned}$$

Was die Combinationen plagiorhombischer Gestalten betrifft, so werden sie nach denselben Gesetzen beurtheilt, wie die Combinationen des prismatischen oder rhombischen Systemes.

Als Beispiel will ich zuerst die Gestalten des plagiorhombischen Glauberfalzes darstellen, wobey ich mich auf die Haidingersche Abhandlung im Edinburgh Journal beziehen werde. Jedoch erlaube ich mir, von der Ansicht des Verfassers darin abzuweichen, daß ich nicht die Fläche l (a. a. O. Fig. 5 und 8.), sondern die Fläche T als die schiefe Basis der Crystallreihe betrachte, weil durch diese kleine Abänderung für die Betrachtung der Gestalten außer-

ordentlich viel gewonnen wird, ohne daß die Analogie zwischen Glauberfalz und Epidot aufgehoben würde. Denke ich mir die Basis der Gestalten bey aufrechter Stellung derselben von mir wegfallend, so würden die Flächen folgende:

$$\begin{aligned} n &= + \overset{\circ}{P} \\ d &= - \overset{\circ}{P} \\ o &= \infty P \\ r &= \overset{\circ}{P} \infty \\ P &= \infty \overset{\circ}{P} \infty \\ M &= \infty \overset{\circ}{P} \infty \\ v &= 2 \overset{\circ}{P} \infty \\ z &= \overset{\circ}{P} \infty \\ y &= + \frac{1}{2} \overset{\circ}{P} \\ l &= + \frac{1}{2} \overset{\circ}{P} \infty \\ w &= - \frac{1}{2} \overset{\circ}{P} \infty \\ T &= o P \end{aligned}$$

Wollte man dagegen für die Normalstellung die Basis nach sich zufallend denken, so würden nur die Zeichen + und - (als Zeichen der vorderen oberen und vorderen unteren Flächen) zu vertauschen seyn. Was nun das Verhältniß der Grund-Dimensionen a : b : c : d betrifft, so ist es sehr nahe

$$21 : 19 : 17 : 19/3$$

so daß b =  $\frac{a+c}{2}$ , und d =  $\frac{a-c}{6}$ ; nach diesem

Grundverhältniß habe ich einige der wichtigsten Winkel berechnet; ihre Uebereinstimmung mit den von Haidinger durch Messung gefundenen Werthen ist zum Theil überraschend; s. B.

	nach mir:	nach Haidinger:
n mit n	95° 17'	93° 12'
r mit Axe	49° 52'	49° 50'
o mit o	86° 22'	86° 31'

andere werden abweichender, s. B.:

T mit Axe	72° 27'	72° 15'
l mit Axe	74° 4'	75° 19'
z mit z	80° 20'	81° 10'

Woher diese Abweichungen kommen, da die ersteren Winkel doch eben so gut Functionen derselben Grunddimensionen sind als die letzteren, begreife ich nicht recht; es müßten sich denn, trotz meiner wiederholten genauen Berechnung kleine Rechnungsfehler eingeschlichen haben. So

finde ich auch den Winkel von -  $\overset{\circ}{P}$  (Haidingers -  $\frac{(\overset{\circ}{P})^2}{2}$ ) fast um 2 Grad zu klein. Es sind nemlich die Winkel von +  $\overset{\circ}{P}$  und -  $\overset{\circ}{P}$  folgende:



$$\begin{aligned} Y &= 93^\circ 17' = n \text{ mit } n \\ Y' &= 110^\circ 37' = d \text{ mit } d \\ X &= 109^\circ 11' = d \text{ mit } n \\ Z &= 117^\circ 0' = d \text{ mit } n' \end{aligned}$$

Daß übrigens zwischen den Grunddimensionen der einzelnen Crystallreihen sehr merkwürdige Verhältnisse der gegenseitigen Abhängigkeit Statt finden, daran habe ich schon bey Gelegenheit der Darstellung der Crystallreihe des Topases erinnert. Wir fanden dort ungefähr

$$a : b : c = 10 : 19 : 9 \\ \text{also } b = a + c$$

Für die von Haidinger berechneten Grunddimensionen des Glaubersalzes nach der von ihm gewählten aufrechten Stellung findet ganz dasselbe Statt; nach ihm ist nemlich

$$a : b : c : d \\ \text{wie } 5,816 : 7,005 : 3,188 : 1$$

Da nun  $7004 = 3816 + 3188$ , so ist auch bey dieser Stellung und bey dieser Bestimmung von  $a$  die Abhängigkeit der Dimensionen mit aller Evidenz nachgewiesen. Uebrigens streift jenes Verhältniß sehr nahe an das elnsachere

$$6 : 11 : 5 : 1\frac{1}{2}$$

Als zweytes Beispiel wähle ich das boraxsaure Natron oder plagiorthombische Boraxsalz. Mohs hat es zwar noch einstweilen als prismatisch oder rhombisch in seinem Grundrisse S. 550 aufgeführt, jedoch dessen Combinationen als hemiprismatisch bezeichnet. Haüy's Zeichnungen sind, was Stellung und Ausführung betrifft, etwas ungeschickt und seine Winkelangaben kaum zuverlässig. Brooke in seiner Familiar introduction to Crystallography gibt nach Phillips ein schiefes rhombisches Prisma an, dessen stumpfe Kante  $= 133^\circ 30'$ , dessen Combinationskante mit seiner Basis  $= 101^\circ 30'$ . Dieß beruht offenbar auf einem Irrthume, indem Phillips eigentlich die Winkel  $M$  und  $P$  in Haüy's Figuren angibt, und somit die Symmetrie der Gestalten gänzlich übersehen hat. Die Sache ist sehr einfach auf die richtige Ansicht gebracht; die Flächen  $r$  setzen wir  $= \infty P$ , die Fläche  $P = 0 P$ , die Flächen  $o = + \bar{P}$ , dann ist die ganze sehr beschränkte Crystallreihe folgende:

$$\begin{aligned} P &= 0 P \\ o &= + \bar{P} \\ z &= + 2 \bar{P} \\ r &= \infty P \\ M &= \infty \bar{P} \infty \\ T &= \infty \bar{P} \infty \end{aligned}$$

Der Winkel  $\gamma$  oder die Neigung der Diagonale  $b$  gegen die Axe beträgt ungefähr  $71^\circ 50'$ ; der Winkel von  $\infty P$  ungefähr  $91^\circ$ ; das Verhältniß von  $a : b : c : d$  wird sich ziemlich dem von  $8 : 15 : 14 : 1\frac{1}{2}$  nähern, worüber Andere entscheiden u. die näheren Bestimmungen geben müssen, da mir weder gute Crystalle noch genaue Meßinstrumente zu Gebote stehen. In einem der nächsten Hefestücke ein Mehreres.

## Zur Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata aus dem Samen.

Seit mehreren Jahren beschäftigt, die Entwicklungsweise der Farrenkräuter im Allgemeinen und besonders aus dem Samen zu beobachten, die gemachten Beobachtungen aufzuzeichnen, um sie treulich der Welt überliefern zu können, beunruhigte mich die vielfache Verheißung einer Abhandlung des Herrn Prof. Fr. Nees von Esenbeck (bot. Zeit. 1823. S. 636. — bot. Zeit. 1824. S. 111. — Isis 1824. 6. Heft Umschlag.), welche die Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata enthalten sollte, nicht wenig. Auch wie hatts dieselbe Pflanze zu den meisten Versuchen dienen müssen, ich konnte daher um so mehr glauben, daß ein geübter Beobachter nicht nur dasselbe wie ich, sondern noch mehr und besser müsse gesehen haben. Da ich nun zwar bereits schon im Jahre 1822 am 16. Febr. die Resultate meiner Beobachtungen über die Entwicklung der Farrenkräuter aus dem Samen der holl. naturf. Gesellschaft in Wort und Bild vorgelegt (sich Schweigger's Journal 1823. 37. B. S. 13) und dieselben in Begleitung eines Blickes auf das Wesen dieser Pflanzen, dem Publicum mitzutheilen versprochen hatte, auch den Druck des Werkes fast beendigt sehe; so hatte ich doch alle Ursache, zu fürchten, als Nachbeter und Wiederkäufer zu erscheinen. In sofern die Nees'sche Abhandlung dereinst eine Stelle im 12. Bande der Acta Acad. N. C. einnehmen wird, hält' ich müssen bis zur Ausgabe desselben in ungewisser Erwartung leben, wenn die Isis nicht die Güte gehabt hätte, das, was „diese interessanten Beobachtungen zeigen,“ dem Publicum mitzutheilen. (Siehe Isis 1824. 5. 7. S. 762) Hienach wird auf 8 Quartseiten gezeigt, „daß die Farrenkörner, ohne eine Schale abzuwerfen, keimen, und zwar zuerst den Stengel oder das Blatt treiben, und nachher das Würzelchen. Es bilden sich zwey Samenzlappen, bloß mit Zellgewebe, zwischen welchen der Keim hervorschießt, der sogleich Spiralgefäße enthält.“ Vielleicht hätte ein Auszug der jener Abhandlung beygefügten Tafel, worauf zugleich das Keimen der Jungermannia epiphylla abgebildet seyn soll, etwas zur Vollkommenung und zum Verstande jenes Auszugs beytragen können. Ob eine spätere Betrachtung desselben Gegenstands des nach solchem Vorgange noch etwas Interessantes enthalten kann, und ob die meinige etwas enthalten wird — dieß stell' ich Sachverständigen anheim.

Die Sache selbst muß der Isis interessant seyn, da jene Beobachtungen es schon sind, ich erlaube mir daher, den erwähnten Punkten meine Meynung, meiner Abhandlung selbst ausgezogen, gegenüber zu stellen.

„Die Farrenkörner keimen, ohne eine Schale abzuwerfen.“

Ich glaube, wohl fragen zu dürfen, ob man unter Farrenkörnern die Samen der Farrenkräuter verstehen soll? Die Gestalt und Beschaffenheit der allgemein sogenannten Kapselfrüchte der Farrenkräuter ist bekanntlich sehr bestimmt, nicht weniger ist dieß mit dem Inhalte der Fall, ohne auf dessen regelmäßige Entwicklung Rücksicht zu nehmen. Sind die Raupeneyer keine Eyer, daruin, weil sie



keine Hühnereyer sind? Aber diese Körner keimen. Doch eine Eigenschaft der Samen. Sie keimen, ohne eine Schale abzuwerfen. Daß die Farrenkrautsamen keine Hülle haben (vermuthlich soll man dieß unter dem nicht abwerfen verstehen), behauptete schon Richard, und gehört daher unter die „abgemachten Dinge, über die man kein Wort verlieren sollte.“ Wenn dieß nun nach den Lehren der Naturphilosophie etwa nicht anders seyn kann, so werd' ich wohl kaum mit der Behauptung des Gegentheils durchkommen. Ich habe keinen Grund, den Samen der Farrenkräuter die Hüllen abzuspochen. Zerdrückt man die Samen, z. B. der Bernhardia, des Lygodium, der Osmunda, des Ellobocarpus, so bekommt die Hülle an einer bestimmten Stelle einen Riß, durch welchen die Masse herausströmt, die zurückbleibende Haut aber erlangt dadurch mehr Durchsichtigkeit. Deym Keimen bringt das Keimchen durch eine Spalte der Haut, welche man sehr oft entleert abgestoßen findet. Das Keimchen ist stets grün, meistens schön grün, die zurückbleibende Haut aber gelb, braun, roth, schwarz und daher nicht schwer von jenem zu unterscheiden. Die scharfen Stacheln, womit viele Samen besetzt sind, gehen auch nicht in den Keim über.

Die Farrenkörner treiben zuerst den Stengel oder das Blatt, und nachher das Würzelchen.

Wenn ich nicht irre, so liegt gerade bey den Farrenkräutern weder Stengel noch Würzelchen in dem Samen, sondern diese bilden sich, nachdem aus dem Samen zuerst die Kotyledon erwachsen ist. Dies will die Isis doch selbst weiter unten dadurch ausdrücken: „bey den Farren kommt es nicht einmal dazu (zu den Kotyledonen), sondern die Kotyledonen entwickeln sich erst bey den Keimen, d. h. der Farrenkrautsame wird erst ein vollständiger Same, indem er als Keim daßet; dann erst treibt er die Keimblättchen, nehmlich die Wedel.“ — Hiernach sind Stengel, Blatt, Keimblättchen, Wedel vollkommen gleich bedeutend. Nach meinen Erfahrungen entwickelt sich der erste Wedel gleichzeitig mit dem Würzelchen.

Es bilden sich zwey Samenlappen bloß mit Zellgewebe.

Das Keimblättchen für sich genommen, kann für den Beschauer allenfalls für doppelte Samenlappen gelten, aber in der Anlage ist es vollkommen einfach, soann auch nicht immer gleich tief eingeschnitten, beyde Theile stehen nach derselben Seite hin und bilden durch gleichartigen Zusammenhang ein Ganzes, auf dessen unterer Fläche das Knötchen angeheftet ist. Daß also

der Keim zwischen den Lappen hervorschießt,

ist Folge davon, weil er das Streben hat, auf dem nächsten Wege frey zu werden. Wenn ich nun diesem Keime auch Spiralgefäße zutrane, und in diesem sowohl als in dem Würzelchen ein Gefäß wahrgenommen habe; so wage ich doch nicht, zu behaupten, daß

der Keim sogleich Spiralgefäße enthält.

Was den Auszug einer zweyten Abhandlung, über die Entwicklung der Laubmoose aus ihren Keimkörnern, welche wir an demselben Orte zu finden die Hoffnung haben, an  
Stis 1824. Heft IX.

betrifft, so wird derselbe schon durch den Eingang erfreulich, indem man daraus ersieht, daß es nicht 10 Jahre gekostet hat, um die kühne Lehre des Entstehens aller Moose durch zufälliges Zusammenwachsen der Conserven schwankend zu machen.

Halle, den 9. Aug. 1824.

Kaulfuß.

## Vollständiges Lexicon der Gärtnerey und Botanik,

oder alphabet. Beschreibung vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländischen öconomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse von Dr. Fr. G. Dietrich, Prof. der Botanik und Director des großherzogl. botan. Gartens zu Eisenach. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. Zweyter Band Asprella bis Chaerophyllum. Berlin bey Gädick 1824. 8. 692.

Diese 2te Auflage hat sowohl an Menge als an genauerer Auseinandersetzung bedeutend gewonnen. Seit dem ersten Erscheinen der ersten Auflage sind bereits über 20 Jahre verflossen, Jahre, von denen man ziemlich annehmen kann, daß während derselben allein halb so viele Pflanzen bekannt gemacht worden sind, als vorher binnen zwey, oder wenn man will, 3000 Jahren. Die Charactere wurden verbessert, die Beschreibungen vollständiger und sinnerreicher, und das Zeitalter entschied sich für das natürliche System. Während dieser ganzen Zeit ist dieses Lexicon erschienen und hat daher auch von dem Wechsel dieser Zeit Vortheile gezogen, was sich besonders in der zweyten Auflage verspüren läßt. Die Charactere sind gewöhnlich deutsch gegeben, nebst den Synonymen und einer ausführlichen Beschreibung der Behandlung, worauf das Lexicon besonders Rücksicht nimmt. Es wäre zu wünschen, daß der Vfr. die Tracht oder den habitus der Pflanzen, und besonders die Höhe der Bäume umständlicher angäbe, so wie auch, daß er die Artikel der Familien und Classen selbst aufnahm, damit die Leser, welche mit den Systemen nicht so bekannt sind, nachschlagen könnten, wenn sie z. B. sich auf Artikel wie Hütnereien, Malvaceen u. s. w. verwiesen sehen. Auch wäre zu wünschen, daß die Bände sich etwas schneller folgten, denn der erste Band kam schon 1820 heraus, so daß also 4 Jahre bis zu Erscheinung des 2ten verflossen sind. Endlich sind wir in Verlegenheit zu erklären, wie es kommt, daß der Vfr. den ersten Band mit Artocarpus schließt und dagegen den zweyten mit Asprella anfängt.

## Berichtigungen und Bemerkungen über den Inhalt und die Bearbeitung des vollständigen Lexicons der Gärtnerey und Botanik,

oder alphabetische Beschreibung des Baues, der Wartung und des Nutzens aller in- und ausländischen öconomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse, von Dr. Friedrich Gottlieb Dietrich, 1. bis 10. Band 1802 — 1810, Nachtrag 1. bis 10. Band 1815 — 1824 gr. 8. Berlin bey den Gebrüdern Gädicke.

Vor 24 Jahren, als ich den Plan zu meinem Lexicon der Gärtnerey und Botanik entwarf und die hierzu nö-



thigen Materialien sammelte, faßte ich den Vorsatz, alles, was mir in Bezug auf Beschreibung und Bestimmung der Pflanzen, ihren Nutzen und Cultur bekannt war, aufzunehmen, zu ordnen und das Ganze nach dem damaligen Standpunkte der Wissenschaft zu regeln. Diesen Vorsatz habe ich nach Kräften ausgeführt, ungeachtet der kriegerischen Ereignisse, die über ganz Europa sich verbreiteten und auf wissenschaftliche Cultur einen ungünstigen Einfluß hatten, also auch meiner, in der That sehr schwierigen und mühevollen Arbeit mancherley Hindernisse in den Weg legten. Von meinen botanischen Freunden, die ich auf meinen Reisen in England und Schottland persönlich kennen lernte, konnte ich in mehreren Jahren keine litterarischen Nachrichten, noch weniger neue Pflanzen erhalten; nur Herr Thouin in Paris und andere gute Botaniker in der Schweiz und in Deutschland unterstützten mein Unternehmen durch Uebersendung vieler Samen von ausländischen theils neuen, theils schon bestimmten Pflanzen, und so war es möglich, das Neue, welches mir in rebus botanicis zu Theil ward, mit dem Alten zu verbinden und mein Lexicon auch in den kriegerischen Zeiten ununterbrochen fortzusetzen. Ueber die Bearbeitung desselben und die Anordnung des Ganzen habe ich in den Vorreden zum ersten, zweyten und zehnten Bande Erläuterungen gegeben.

Mit dem Frieden kehrte auch ein regsameres Leben zur Pflanzenkunde zurück; alles Neue wurde mit Eifer und Spürkraft ergriffen, geordnet, das Alte mehr oder weniger verändert wieder gegeben und die Wissenschaft nahm eine andere Gestalt an. Unter solchen Umständen fühlte ich mich bewogen, auch mein Werk mit der Wissenschaft fortzubewegen und Nachträge zu liefern, in welchen ich nicht allein alle neuen Pflanzen, die zur Zeit der Ausarbeitung bekannt waren, aufgenommen, geschildert, ihren Nutzen und Cultur angegeben, sondern auch „das Aeltere in den neuen Bänden auf die Probe genommen“ und die Irrungen, welche hie und da im Lexicon vorkommen, gehörigen Orts berichtigt und verbessert habe, z. B. bey *Madia* und an mehreren Orten in allen zehn Bänden des Nachtrags.

Hey dem Allen werden sachkundige Männer, die ähnliche Werke liefern, wie Decandolle, Schultes und andere ohne meine Bemerkung von selbst einsehen, daß Schriften, deren Inhalt über specielle Pflanzenkenntniß sich verbreitet, bey aller Aufmerksamkeit und bey dem besten Willen etwas Nütziges zu liefern, doch nicht ganz fehlerfrey erscheinen; daß bey heutigem Stande der Wissenschaft die beschreibende Botanik, die in unseren Tagen viele Verehrer und Theilnehmer hat, immer schwieriger zu bearbeiten wird, nicht allein wegen der zahlreichen neuen Pflanzen aus allen Welttheilen, sondern hauptsächlich deswegen, weil manche Schriftsteller bey der Beschreibung und Bestimmung der Gewächse die Schriften ihrer Vorgänger wenig oder gar nicht beachten, vielleicht auch nicht kennen und oft Pflanzen für neu anzugeben, welche in ältern Werken unter andern Namen aufgeführt sind. Oder wenn man ohne erhebliche Ursachen Gattungen \* und Arten aufstellt, oder längst adoptirte, gut-

gutgewählte Namen in andere umändert, wie dies erst zu geschehen pflegt: so entstehen nur Synonymen, die keineswegs das Studium der lieblichen Botanik begünstigen und erleichtern, sondern im Gegentheil die meiste Verwirrung herbeiführen, zumal, wenn die Diagnosen der angeblichen neuen Pflanzen in verschiedenen Schriften nicht übereinstimmen.

Aus diesem Grunde habe ich meist nur die Synonymen, welche meinen Beobachtungen und Vergleichen entsprechen, in mein Werk aufgenommen, dagegen alle übrigen, die mir noch zweifelhaft schienen, und die Willkühr und Eocicismus schufen, weggelassen. Auf gleiche Weise habe ich erst nur diejenigen Schriftsteller als Autoren genannt, welche die besten und ausführlichen Diagnosen der Pflanzen geliefert haben, besonders dann, wenn neue, der beschreibenden Botanik gewidmete Schriften von verschiedenen Verfassern gleichzeitig gedruckt erschienen sind; denn in solchen Fällen weiß man nicht genau, welcher Entdecker der Pflanze auf Priorität gerechten Anspruch hat. Indessen habe ich, um auch in dieser Hinsicht die Besitzer meines Werkes zu befriedigen, die Namen der Autoren, welche in mehreren Schriften anerkannt und genannt sind, am Schlusse des zehnten Bandes Nachtrag unter den Verbesserungen und Druckfehlern angezeigt; wer Lust hat, mag sie in den Supplementbänden auffuchen und gehörigen Orts einschalten.

Die Hauptbestimmung meines äußerst mühsamen Werkes besteht demnach, wie oben gedacht, hauptsächlich darin, alle bekannten phanerogamischen Gewächse zu charakterisiren, unterscheiden und ihren Nutzen und Cultur, hinsichtlich der Standörter, Fortpflanzung und Vermehrung v. anzugeben. Die neuen Pflanzen, vornehmlich diejenigen, welche ich in den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung und Ausbildung zu beobachten Gelegenheit hatte, deren Zahl sehr bedeutend ist, habe ich ausführlicher beschrieben und die Kennzeichen, wodurch sie von andern, ihnen zunächst verwandten Gattungen und Arten sich unterscheiden, deutlich hervorgehoben und manche Diagnosen verbessert, besonders in den Nachträgen, die mit dem Lexicon gleichen Schritt halten und zum bessern Gebrauche des letztern unentbehrlich sind.

Herr Vergrath Dr. J. N. Wittmann in Dresden, der einzige schätzbare botanische Schriftsteller geliefert und sich dadurch um die Wissenschaft verdient gemacht hat, mithin als Critiker gelten kann, bemerkt in der botanischen Zeitung, \* daß meine Nachträge (zum Lexicon) „einen wahren Schatz für die Botanik enthalten.“ Auch andere verständige und wissenschaftlich gebildete Männer haben meine Arbeit als belehrend und nützlich anerkannt, und mich zur

ein trefflicher Pflanzenforscher, Herr M. von Nees richtig Bemerkungen gemacht und gerechten Tadel ausgesprochen. Siehe Flora oder botanische Zeitung Nr. 40, Regensburg am 23. Oct. 1823. S. 628.

\* Ueber die Sucht einiger Botaniker, neue Gattungen zu bilden und ihren Freunden Denkmäler zu errichten, hat

\* Flora oder bot. Zeitung Nr. 42. den 14. November 1819 S. 662.



Fortsetzung derselben aufgemuntert. Nur ein unberufener Critiker, nemlich der Hr. Dr. Stendel zu Eßlingen bey Stuttgart, hat in diesen Blättern \* auf mein Lexicon derb losgeschlagen und seine Galle über meine Arbeit ausgegossen. Das erstemal, als er seinen Nomenclator ankündigte und zugleich auch andere Schriftsteller gröblich behandelte, hatte ich deswegen nicht nöthig zu antworten, weil der Herausgeber der *Jsis* die unanständigen Ausdrücke, welche Stendels Manuscript enthielt, gestrichen hat.

Man hat zwar Stendels Nomenclator, der 1821 gedruckt erschienen ist, in einigen Zeitschriften angezeigt, auch beyläufig gelobt, aber die in demselben sehr zahlreichen Schnitzer nicht ausgeprochen. - Durch diese Nachsicht wurde St. nur dreister, und so hat er abermals in der *Jsis* im 9ten Heft 1823 S. 1233 mein Werk angefeindet und herabzuwürdigen gesucht. Statt einer Antwort und Vertheidigung gegen die neidische Critik des Hrn. St. sey es mir vergönnt, einige Bemerkungen über den Inhalt und den Werth des von ihm gefertigten Nomenclators kürzlich auszusprechen. \*\*

#### Nomenclator Botanicus

enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma tum generica tum specifica et a Linnaeo et recentioribus de re botanica scriptoribus plantis phanocrogamis imposita. Auctore Ernesto Stuedel Med. Dr. Stuttgartiae et Tubingae sumtibus J. G. Cottae MDCCCXXI.

Von einem guten und brauchbaren Nomenclator verlangt man die Namen aller bekannten und bestimmten Pflanzen aus alten und neuen Werken zusammen getragen, geordnet, und die Schriften, in welchen sie beschrieben sind, der Kürze wegen nur durch beygesetzte Buchstaben, Zahlen oder andere Zeichen angedeutet. Zur Ausarbeitung eines solchen Namenverzeichnisses bedarf der Verf., außer der Finger und Augen, noch mancherley Hülfsmittel, vor allen Dingen einer vollständigen botanischen Bibliothek, ein Herbarium und einen reichen botanischen Garten, um in zweifelhaften Fällen durch eigene Beobachtungen und Vergleichen sich zu überzeugen, ob die Diagnosen der Pflanzen, welche in verschiedenen Schriften unter gleichen Benennungen vorkommen, übereinstimmend und richtig sind, oder auf andere Gattungen und Arten sich beziehen. Da Hr. Stuedel in der erwähnten arroganten und schwülstigen Ankündigung selbst gesteht, er besitze keine eigene große Bibliothek; so war es schon vorauszusehen, daß er keinen vollständigen, noch weniger fehlerfreyen Nomenclator liefern konnte.

Erstlich hat Hr. Stuedel die Litteratur vor Linné ganz vernachlässiget, die Gattungen, welche alte Schriftsteller zu erst aufgestellt und benannt haben, neuern Botanikern zugeeignet und oft hinter jedem Namen 2 auch 3 Autoren zugleich angezeigt, so daß man nicht weiß, welcher den Vorrang verdient. *J. V. Castanea* Mill. Gaert.

(Gaertn.), *Glaucium* Crantz. Smith., *Helianthemum* Mill. Dec. Moench., *Linaria* Mill. Desf. Dec., *Meum* Gaert., gleichwohl finden wir diese und mehrere Gattungsnamen schon von Tournefort aufgeführt. Aber auch in der Litteratur nach Linné finden sich viele Fehler der Art, z. B. die Gattung *Cnidium* hat Eusson zuerst aufgestellt, nicht Rösch und Sprengel, wie St. angibt. *Lopezia* (Lopezia) Cavan., nicht Lin (Linn.), *Erigeron rivularis* Swartz., nicht Retz., *Eupatorium lanceolatum* Mühlent., *Mimosa canescens* Willd., nicht Humb. et Bonpl., *Myrica pubescens* Humb. et Bonpl., nicht Ait. Oft ist Person als Autor angegeben, obgleich Person den Entdecker der Pflanze selbst citirt hat. *J. V. bey Cassia orientalis* Tabern., *Indigofera tetrasperma* Vahl., *Peucedanum gallicum* Tournef. u. a. Schon aus diesen Beyspielen, deren noch viele andere beygebracht werden können, geht deutlich hervor, daß man den Autoritäten, welche St. angibt und worauf er einen so hohen Werth legt, bey weitem nicht immer trauen darf. Bey manchen Speciesnamen, wo sich St. nicht zu helfen wußte, sind die Autoren weggelassen, z. B. *Agrostis pyramidalis*, *Carduus ruginus*, *Euphorbia hamata* u. a.

Zweytens finden wir in diesem Nomenclator viele Pflanzennamen, von denen man nicht sagen kann, daß sie selbständige Arten ausmachen, z. B. aus den Pflanzen: catalogen der Gärtner, welche selten längst bekannte Gewächse als etwas Neues aufstellen oder aus andern Gründen neue Namen geben, oder Varietäten zu Arten erheben. Dergleichen Benennungen der Pflanzen, die ohne vergleichende Diagnosen als neu in den Pflanzenverzeichnissen vorkommen, sollte man nicht eher in andere Schriften aufnehmen, bis man sich von ihrer Selbstständigkeit als Gattungen oder Arten vollkommen überzeugt habe. Ferner ist es tadelnswerth, daß St. den Nomenclator von Räuschel, der keine Autornamen angibt, von A bis Z in diesem Buche benutzet und Räuscheln selbst sehr oft als Autor citirt hat. *J. V. eine Gattung Albina* mit 2 Arten, dergleichen *Greenwaya* R., *Macnemaraea* Opulina R., *Euphorbia belgradica* R. u. a. Wo sind diese Pflanzen beschrieben? in welchem Werke finden wir *Jaegera montana* R. und *Icia rufa* R. abgehandelt und genau diagnostirt?

Sodann hat St. viele verschiedene Pflanzen, welche einige Schriftsteller unter einem Namen aufgeführt haben, beygehalten und so die Irrungen in der Nomenclatur aus frühern Schriften in sein Buch übergetragen. So finden wir z. B. einen *Aster heterophyllus* Willd. und gleich darauf auch einen *Aster heterophyllus* Thunb. Ferner *Passiflora glauca* Ait. und auch eine von Humb. et Bonpl., *Pelargonium pulchellum* Sims und Willd., *Polygonum articulatum* L. und R. Brown. u. s. w. In des Recensenten Nachträgen zum Lexicon ist jeder hier doppelt aufgestellte Art ein anderer passender Name beygelegt; denn zwey verschiedene Pflanzen können unmöglich unter einem Namen geführt werden. Dagegen fehlen in diesem Nomenclator viele Pflanzen, die früher gründliche Botaniker charakterisirt und bestimmt haben. *J. V. Croton reticulatum* Willd., *Ficus insipida* W., *Hallia virgata* Thunb., *Inga sassa* W., *Justicia scabra* Vahl.

\* *Jsis* von Den drittes Heft 1818. S. 459.

\*\* Da wir in Stuedels Anzeige einiges gestrichen haben, so glaubten wir uns verpflichtet, es auch hier zu thun, was wir uns sonst nicht erlauben, R.



*Passiflora holosericea* L., *Pharnacemum mucronatum* Thunb., *Teucrium cubense* L. u. a.

Auf die Berichtigungen der Synonymen können wir uns jetzt nicht einlassen und unsere Bemerkungen hierüber weiter ins Detail verfolgen; denn es gehört Zeit und Geduld dazu, die Irrungen alle aufzusuchen, die Verwirrung zu lösen und in das chaotische Ganze wieder Licht und Ordnung zu bringen. Zur Begründung des Gesagten können nur allein einzelne Gattungen dienen, ohne die Gräser, Tribiden und andere Familien zu erwähnen. So ist z. B. *Erythraea inaperta* auf *E. pulchella* Fries und *Gentiana pusilla* wieder auf *Erythraea inaperta* verwiesen. *Ascyrum amplexicaule* auf *A. stans* Willd. und von da wieder auf *A. amplexicaule* zurück gewiesen. *Ascyrum tetragonum* auf *Hypocicum Ascyrum* L., aber daselbst nicht angezeigt. Viele Synonymen fehlen, oder sind an den Orten, wo sie der Leser suchen soll, anzulassen, andere hingegen kommen doppelt vor, z. B. *Astragalus fruticosus* Forsk. bey *Astragalus christianus* L. und bey *A. tomentosus* Lam. Bey *Cryptospermum Youngii* Pers. ist *Opercularia paleata* Young als Synonym, dann S. 566 wieder als Species aufgestellt und *Cryptospermum* als Synonym citirt. —

Ueberdies kommen in diesem Nomenclator Schreibfehler vor, welche St. theils selbst gemacht, theils andern nachgeschrieben hat. Hier nur ein Beyspiel, *Calceolaria helianthoides* H. et B., aber dieser Speciesname ist in H. et B. Werke höchst wahrscheinlich durch einen Druck- oder Schreibfehler entstanden; denn die Pflanze, welche diesen Namen führt, gleicht keiner Sonnenblume (*Helianthus*), sondern einem *Helianthemum*, und muß also *Calceolaria helianthemoides* heißen, worüber St. in Jahrbüchern der Gewächskunde 1. B. 3. H. S. 53 nähere Auskunft finden konnte.

Die vorstehenden wenigen Beyspiele und critischen Bemerkungen werden vorläufig ausreichen, um zu beweisen, daß St. nichts Besseres liefern kann, als seine Vorgänger, und daß alle Mängel und Fehler, welche er meinem Werke zur Last legt, doppelt und dreyfach auf seinen Nomenclator zurück fallen. *Sapienti sat!*

Eisenach im Juny 1824.

Dr. Friedrich Gotlieb Dietrich,  
Professor der Botanik.

## B e y t r ä g e

zur arctischen Zoologie von Faber. — Dritte Lieferung.

Ueber die drey arctischen Lummern, welche unter *Uria troile auctorum* sind inbegriffen gewesen.

Gattung *Uria*. Lummie.

Das Skelett der Lummern zeichnet sich überhaupt durch das lange schmale flachgedrückte sternum aus, versehen mit einer bedeutenden nach der Spitze zu mehr und mehr abnehmenden crista; durch die langen schmalen, in einen sehr spitzen Winkel zulaufenden costae, von welchen die zwey letzten frey stehen, und von welchen die längsten auf beyden Seiten sich bis jenseits des pelvis verlängern, bis sie bey dem äußersten Schwanzwirbel einander beynahs be-

rühren; so wie durch das lange sichelförmige Schulterblatt, welches ohngefähr die Länge des Oberarms hat. Der Oberarm der Lummern ist, wie bey den meisten Tauchern, zusammengedrückt, und zugleich länger als der Unterarm, und hat ohngefähr die Länge der Hand. Die Oberhand hat dieselbe Länge als die Mittelhand und die Finger zusammen. Der Daumen ohne Nagel ist stark zusammengedrückt, von mittlerer Länge, mit einer etwas aufsteigend gebogenen Spitze. Die Schenkel sind ein Drittheil länger als der Lauf, und der letztere von derselben Länge als die äußerste Zehe ohne Nagel, die Schiene sehr lang, mehr als doppelt so lang als der Lauf, mit keiner verlängerten Kniesehne versehen. Die Formen der Skelette von *uria Brünnichii*, *uria troile* und *uria ringvia*, sind einander vollkommen gleich. Die Gerippe dieser drey Lummern weichen vorzüglich von dem der *grylle* ab durch die crista des Brustbeines, dessen Rücken weder so breit noch so hervorragend, als bey der *uria grylle* ist, sonst aber bis zum hintersten abgerundeten Ende des Brustbeines unabgebrochen fortläuft. Auf dem Brustbeine selbst ist die kleine crista lateralis, welche, neben der Articulation der Rippen, mit der crista sterni parallel läuft, mehr deutlich fortlaufend bey den drey ersten, als bey der letzten, so wie auch das Brustbein dicht vor seiner hintersten Mündung auf jeder Seite nur mit einem ansehnlichen Einschnitte bey der *uria troile auctorum* versehen ist, bey der *uria grylle* aber zugleich mit einem mit dem Einschnitte parallel laufenden ovalen Loche. —

In der ersten Lieferung meiner Beyträge habe ich den Gattungscharacter der Lummern überhaupt angegeben, in so weit selbiger von ihrer Oeconomic und Historie herrührt. Ich werde hier versuchen, die Hüge zu entwickeln, in welchen die Historie der nahe verwandten Arten, *uria Brünnichii*, *troile* und *ringvia* übereinstimmen, bevor ich jede dieser Arten für sich behandle.

Die Isländer unterscheiden diese drey Arten sehr gut, sie geben ihnen sogar verschiedene Namen. Unter dem generischen Namen: Svartfugl sind alle inbegriffen. Da hingegen wird die erste Art Sturtnefia, die kurzschnäblige, und bey dem Vogelberge Laurum Messeria genannt; die zweyte Art hat den eigenen Namen: Langvia oder Langnefia, die langschnäblige; die letzte Art hat den isländischen Namen: Hringvia, Hringlangnefia, die langschnäblige mit eisnem Ringe; bey Chrysevißs Vogelberge wird letztere Geirvia genannt. Im Jahre 1819, ehe noch Temm. man. d'ornith. 2te. Ausgabe ans Licht getreten war, unterschied ich schon diese drey Arten in Island, und sandte im Sommer 1820 mehrere Exemplare zum zoologischen Museo in Kopenhagen; die den zwey ersten Arten von mir gegebenen Namen unterdrückte ich indessen nur so viel lieber, um Sabinus Benennung der Kurzschnäbligen aufzunehmen, weil dadurch das Andenken meines würdigen Landsmanns, des Oberberghauptmanns Brinnich erhalten wird, der einer der erschrackten Zoologen seiner Zeit war. —

Diese drey Lummern haben ihre wahre Heymath in der borealen Vogelzone, doch ist ihre Ausbreitung innerhalb der Grenzen dieser Vogelzone nicht dieselbe, welches ich unten zeigen werde. Wenn der Paarungstrieb erwacht, nähern sie sich haufenweis ihren Brüteplätzen, welche die am



offenen Meer stehenden steilen Felsen sind, auf deren Absätzen sie in Reihen gesellschaftlich brüten. Auf den Felsen wählen sie sich die mittlere Region zu Brüteplätzen und ziehen die Felsen am offenen Meer, oder an den Mündungen der breiten Buchten vor, und gehen nicht so tief in die Meerbusen und Buchten hinein, um zu brüten, als es die *urina grylle* oder *mormon fratercula* zuweilen thun. Das Männchen und Weibchen halten sich paarweise zusammen, und helfen einander brüten und die Jungen ernähren. Ich habe eben so oft das Männchen als das Weibchen auf Eiern und Jungen angetroffen. Das Männchen und Weibchen haben nur einen großen Brütesteck auf der Mitte des Bauchs, und das Weibchen legt nie mehr als ein Ey, welches aber auch sehr groß ist, von Größe und Gestalt der der Truthühner, indem das eine Ende desselben oft sehr spitz ist. Die Farbe desselben ist bey jedem Individuo verschieden. Ich habe bey der Vergleichung mehrerer Hunderte auf den Vogelbergen nicht zwey von vollkommen gleicher Farbe angetroffen. Die Grundfarbe des Eies ist die Gras- oder Mattgrüne, seltener die Weiße, aber mit Flecken und Striefen von den verschiedensten Figuren und von verschiedener Größe besetzt, einzelne sind sogar einfärbig. Zuweilen legen sie Eier, die nicht größer als die des *turdus pilaris* sind. Die Jeltänder glauben, daß solche kleine Eier die letzten sind, welche das eylegende Individuum legt, und nennen sie überhaupt *Devoräpi*. Das Ey wird auf der kahlen Klippe ausgebrütet. Unzählige Alte, außer den eylegenden, versammelten sich in den Felsen in der Brütezeit und sitzen neben den Brütenden, ohne selbst gepaart zu seyn. Diese überzähligen scheinen bey Brüten zu helfen, und es bildet sich so eine Art Republik unter diesen Vögeln. Die Bewohner der Insel Grimsoë machten mich zuerst darauf aufmerksam, indem sie behaupteten, daß sie sehr gut die Alten von den Eiern wegfangen könnten, ohne späterhin die Jungen zur Speise zu verlieren, weil andere Uingearte, wenn die Eltern weg wären, die verlassenen Eier brüteten. Ich erfuhr späterhin, sowohl bey diesen Lummern, als bey der *alca torda*, *mormon fratercula* und *Larus tridactylus*, daß die Eier, von welchen die Alten wegzufangen, ich mit gewesen war, doch noch an selbigem Tage von andern Artverwandten gebrütet wurden; doch kann ich natürlicherweise nicht bestimmen, ob diese vicarirende Brüter allein zu den ungepaarten überzähligen gehören, von welchen viele auf den Vogelbergen gefunden werden, oder ob diese eher die andern Nestern zugehörigen Gatten sind, zu der Zeit, da sie ihre eigenen Eier nicht brüten. Wenn die Jungen ausgekrochen sind, sind diese mit sehr kurzen Dunen dicht bedeckt, welche auf dem Rücken und am Halse schwarz sind, mit einzelnen weißen Vorstufedern vermischt. In dieser Zeit behaltzen diese Lummern eine lebhaft Verbindung zwischen dem Meere u. den Felsen bey. Sie sind beständig damit beschäftigt, von den Felsen ins Meer und von da wieder auf die Felsen zu fliegen, um die Jungen mit den kleinen Fischen, insonderheit mit *clupea sprattus* und *ammodytes tobianus* zu füttern, welche sie tauchend fangen und den Jungen im Schnabel zubringen. Unablässig stoßen sie ihr schnarrendes Erer aus, in dessen die Jungen mit einer durchdringenden lauten und klaren Flötenstimme in den Felsen schreyen. Keine Jungen irgend eines in den Klippen

brütenden Vogels werfen so früh ihre Dunendecke ab und bekommen Federn, und als eine Folge davon verlassen keine das Nest so geschwinde, als eben die dieser Lummern und der *alca torda*. Denn nicht allein die Jungen der *Stoßtaucher*, als *sula* und *procellaria*, werfen erst die Dunen ab, wenn sie beynähe so groß als die Alten sind, und verlassen dann fliegend das Nest mit ihrer erwachsenen Größe und mit ausgewachsenen Flügeln; sondern dasselbe gilt auch von den meisten Tauchern, als *mormon*, *carbo* und *puffinus*. Dieses ist dahingegen nicht der Fall mit den Jungen dieser Lummern; denn kaum ist kein Monat nach ihrem Auskriechen aus dem Eye verlossen, ehe sie ihre Dunenbedeckung gemauert; und nun in der Federkleidung das Aussehen der Alten in der Wintertracht mit weißem Unterhalse erhalten haben, welchen sie nicht eher als im nächsten Frühjahr mit dem braunen Unterhalse vertauschen. Diese federbedeckten Jungen sind noch nicht halb so groß als die Eltern, und ihre Flügel sind noch nicht zum Fluge erwachsen. Nichts desto weniger wagen sie es doch, sich auf folgende Weise von einer bedeutenden Höhe im Berge ins Wasser zu stürzen, welches ich zu mehreren Malen auf den Westmannö-Inseln bemerkte, wo ich zu der Jahreszeit eintraf, in der diese Vögel Junge im Berge hatten. Sie nähern sich nemlich unter lautem Geschrey dem Rande des Felsens, in dessen die Alten unter Verdoppelung ihrer verdrießlichen schnarrenden Stimme ihnen nachwatscheln. Das Junge stürzt sich darauf von selbst aus und fällt senkrecht ins Meer, inder die Alten sich ihm gleich nachstürzen, ohne es doch zu berühren; das Junge hat kaum die Oberfläche des Meeres berührt, ehe es untertaucht, worin ihm die Alten folgen. Wenn es wieder zum Vorschein kommt, schwimmt es ängstlich pfeifend dicht unter den Körper der Alten, als ob es auf seinen Rücken kriechen wolle. Von dem Augenblicke an, da sich das Junge ins Meer gestürzt hat, muß es sich selbst sein Futter suchen, wobey es die Alten noch mehrere Monate anführen und beschützen, und gleich mit ihm ins Meer ziehen, wo ich sie viele Meilen vom Lande mit dem halberwachsenen Jungen habe schwimmen gesehen. —

Es fällt diesen Lummern schwer, vom Wasser ab in die Luft zu kommen; sie fliegen nur viel zu der Zeit, da sie Eier und Junge haben. Sie fliegen, wie alle mit kurzen Flügeln versehene Vögel, mit hurtig bewegten Flügeln, auch heben sie sich etwas hoch und fliegen ziemlich anhaltend. Aus der Luft werfen sie sich mit dem Bauche ins Wasser und bewegen gleich darauf den Schnabel gegen die Wasseroberfläche. — Sie sind ausgezeichnete Taucher, und wenden die Tauchfähigkeit an, sowohl um Nahrung zu suchen als um zu entfliehen. Im Augenblicke des Untertauchens öffnen sie die Flügel, und man kann sie so mehrere Klaftern unter der Wasseroberfläche durch Hilfe der Flügel und Fische schwimmen sehen. Wenn sie, auf der Klippe sitzend, erschreckt werden, lassen sie sich senkrecht ins Wasser fallen und verschwinden unter diesem. Sie müssen sehr tief untertauchen, da ich sie zuweilen im Magen des *squalus carcharius islandicus* (*squalus glacialis mibi*) gefunden habe, welcher Hay sich allezeit in der Tiefe aufhält, und nie zu der Oberfläche des Wassers kommt. Wenn sie sitzen, ist ihre Stellung senkrecht mit gerade emporstehendem



Halse; ihr kurzer Schwanz ruhet auf dem Felsen und ihre Beine liegen längs dem Bauch; so gehen sie auch, daher ihr Gang watschelnd und unbequem ist, da sie sich im Gehen nicht allein auf der Spur, sondern auch auf der ganzen Sohle stützen (aves plantigradae). Man sollte es, als un Zweckmäßig ansehen, daß sich diese Lummeln auf der ganzen untersten Seite des Laufs bewegen, ich werde aber zeigen, wie welse dieses eingerichtet sey. Sie halten sich meistens im Wasser auf, sie lieben aber außerordentlich auf den Scheeren im Meere zu sitzen, welche bey der Ebbe über die Oberfläche hervorragen, dahingegen halten sie sich sehr selten auf der platten Erde auf, und sie klettern überhaupt vielmehr, als sie gehen. Zu diesem Klettern hilft es ihnen außerordentlich, daß sie auf der Sohle ruhen. Daher ist diese auch zugerundet und rauch. Es ist bemerkenswerth, zu sehen, wie sie zur Zeit der Ebbe haufenweise an eine steile Scheere heranschwimmen, sie plötzlich umringen und in einem Augenblicke ihre Spitze erklettert haben. Dieselbe Eigenschaft hat *alca* als *plantigrada* auch; dahingegen man nie sieht, daß der auf der Spur allein ruhende *mormon fratercula*, der gut auf einer Fläche läuft, die Scheeren vom Meere ab besteigen kann, wenn er sich auf diesen ausruhen will, sondern er fliegt hinauf. Man kann es auch nur durch diese kletternde Eigenschaft erklären, wie die nichtfliegende *alca impennis* im Stande seyn kann, die steile Klippe bey *Reiknaes* zu erklettern, wo sie in vielen Jahren soll gebrütet haben. —

Man kann sich keinen dümmern und phlegmatischen Vogel als diese drey Lummeln denken. In der Brütezeit schreyen sie ihr monotonen Erer, entweder sie liegen auf den Eiern, ruhen auf den Felsen, oder schwimmen. Wenn sie nicht brüten, sitzen sie in langen Reihen am Rande der Felsenablässe, wo ihre Gatten liegen, oder auf den Scheeren im Meere mit gestrecktem Halse und unter anhaltendem Schreyen und Neigen gegen einander; wenn einige vom Meere neu angekommene die Scheeren besteigen, neigen die schon darsitzenden mit Hals und Kopf denen zu, welche ankommen, und diese neigen wieder und stecken die Schnäbel zusammen. Ich habe manchmal die auf den Ablässen sitzenden Svarfugle geschossen, und die Brütenden sind, durch den Schuß erschreckt, hervorgewatschelt gekommen, um die Erschossenen zu besehen, und sind darauf, während sie paar Mal mit dem Kopfe neigten, wieder nach ihren Eiern gewatschelt. Wenn *corvus corax* oder *parus glaucus* zu ihrem Brüteplatze kommen, um ihre Eier, oder lestris cataractes, um ihre Jungen zu rauben, fliegen sie bloß dem Räuber eine kleine Streck schnurrend nach, setzen sich aber darauf zwischen ihren Artverwandten auf dem Meere, und fangen an, ihnen zuzuneigen, ohne weitere Sorge um ihr Ey oder ihr Junges.

Das Männchen und das Weibchen sind einander ganz gleich, sie haben Sommer- und Wintertracht; mit der letzteren fangen die Alten schon an, bekleidet zu werden, wenn sie noch die Jungen auf dem Meere führen. Die Jungen sind im nächsten Frühjahr nach dem Ausbrüten den Alten in der Sommer- und Brütetracht gleich. Bey den Nestern sind sie sehr von Läusen geplagt, welche denen des *mormon fratercula* an Gestalt und Farbe gleichen, nur daß ihre Füße roth sind. — Ich habe also gezeigt, wie

sehr *uria Brünnichii*, *troile* und *ringvia* durch die Natur mit einander vereinigt sind; ich werde unten die Züge angeben, durch welche sie von einander verschieden sind. Sie sind aber auch alle sehr nahe mit der *alca torila* verwandt, und keiner aller ihrer übrigen Artverwandten, als *uria grylle* und *uria alle*, nähert sich ihnen so sehr, theils in der Bekleidung und vorzüglich in den Sitten, — als diese *alca*. Ich darf wohl behaupten, daß nur wenige *Ornithologen* in Europa bessere Gelegenheit, als ich, gehabt haben, diese Vögel zu beobachten, und doch ist es mir nicht gelungen, einen Hauptunterschied in ihrer Historie und der dieser *alca* zu entdecken. Der einzige Unterschied ist, daß *alca torda* zwey Brütelücken, einen auf jeder Seite des Bauchs hat, wie *uria grylle*, alle und *mormon fratercula*, daß die Stimme dieser *Alca* ein härteres und kürzeres Orr ist, welches sie nicht so häufig hören läßt; daß sie sich vom Fluge mit dem Kopf ins Wasser wirft, wie *mormon*, und das Schwimmen mit einem kurzen Untertauschen anfängt; daß sie ihre Eier öfter in die Ritzen und Löcher als auf die Ablässe der Felsen legen, insbesondere aber sind sie in der Farbenbekleidung ihrer Jungen im Neste verschieden, denn die Dunenbedeckten Jungen jester Lummeln haben einen schwarzen Kopf und Hals, erhalten aber einen weissen Unterhals, wenn sie die Dunen abgeworfen haben, da das Junge der *alca torda* hingegen in den Dunen einen weissen Kopf und Hals hat, wenn es aber im Neste die Dunen gemausert hat, hat es gleich den braunen Unterhals, welchen es in demselben Herbst, während es noch von den Alten im Meere angeführt wird, mit dem weissen Unterhalse der Winterbedeckung umwechselt. Gleichfalls haben, wie bekannt, jene drey *uria* eine eigene gefleckte Furche in den Federn von der *regio ophthalmica* bis zur *regio parotica*, welche der *alca torda* mangelt. Es ist die Furche, die *Brünnich sutura* nennt, und welche bey der *uria ringvia* weiß ist. —

1ste Art. *Uria Brünnichii* Sabine. Brünnichsche Lumme.

Diagnos. Rostrum mediocre latius emarginatum; maxilla superior subcultrata, pone apicem satius emarginata, sulco marginali utrinque in basi rostri et apice albo. Maxilla inferior gnathidiis mediocribus gonyde prope angulum mentalem gibbo, lingua lata crassa. Hypochondria alba, pedes e fuligineo fuscis flavicanti-maculati; tota avis brevior et crassior. —

*Uria Brünnichii*, Sabine mem. on the birds of Greenland.

— — Temm. man. d'ornith. II p. 924, aber die Größe des Vogels mit *uria troile* Lath. verwechselt.

— — Fabers Prodr. ter island. Ornithol. S. 41.

— *troile*. Brünnich ornith. boreal. p. 27 Nr. 109. Der Vogel in der Sommertracht.

— Svarbay. Br. ornith. bor. p. 27. Nr. 110. Der Vogel in der Wintertracht.



Alca rostro acuminato breviori. Stutnesii. Olafs. isländisch. Reise p. 355. Nr. 7. mit einer recht guten Abbildung Tab. XXII. und p. 562 Litr. d.

Alca lomvia. Systema naturae Linnaei editio X. p. 130. Nr. 4.

Colymbus troile Mohrs isländ. Naturhist. p. 37. Nr. 66. —

Alca pica. — — Fabricii fauna groenl. p. 79. —

Avis adulta ptilosi aestivo: rostrum latius, capitis longitudine, e plumbeo nigrum apice notabili albo, pone apicem incisura satis magna; maxilla superior subcultrata compressa, sulcus rostri marginalis e sinu oris ad nares albus, gonyde-prope angulum mentalem gibbo; nares pervii plumulis et membrana semitecti, lingua apice membranaceo bifido subdepressa carnosa cum sinu oris et fauce lutea, oculi nigrofusci. Pone oculos ad aures sutura obliqua capiti concolor. Supra nigrofusca, collum superius cinereo leviter tinctum, facies gula et jugulum fuscum, juguli pars ad pectus proxima et cetera infra alba, hypochondria alba penais rarissimis uropygium versus fuscis, remiges fuscae tectricibus alarum superioribus obscurioribus; remiges secundi ordinis apicibus albis, tectrices alarum inferiores albae, maximae canescentes, cauda subaequalis nigrofusca, pedibus e fuligineo fuscis, tarsus antice et digiti sordide flavicantes articulis palama et unguibus nigris. —

Long. 15 — 15½ poll. alis ext. 27 — 29 poll. rostrum 1½ poll. cap. 1½ poll. lingua 1½ poll. tibia 3½ poll. tarsus 1¾ poll. dig. med. c. ungue 1½ poll. cauda 2½ poll. Männchen und Weibchen bey'm Neste. —

Avis adulta ptilosi hyemali. Tempora, latera colli, gula et jugulum alba, linea pone oculos ad nucham nigra, cetera ut in antec. —

Pullus pennis tectus in nido. Supra nigrofuscus, subtus albus, faux pallide incarnata, remiges secundi ordinis sine apicibus albis, pedes plumbei, cetera ut in antec. pt. hyem.

Pullus plumulis brevibus dense tectus, vix 14 dies ex ovo, rostrum pallide plumbescens apice albo; faux e plumbeo incarnata, supra et collum subtus plumulis nigris, capite plumulis setaceis albis insertis, juguli inferius pectus et abdomen album, pedibus plumbeis, unguibus nigris. Longit. 7. poll. —

Das Ey variirt in der Farbe, wie das der uria troile, und ist oft, doch nicht allezeit, am schmalen Ende weniger zugespitzt als das der uria troile; das Ey, welches ich vor mir habe, ist blaßgrün mit einem Kranze von angehäuftem schwarzen Flecken am dicken Ende und mit seltenen schwarzen Flecken an den übrigen Theilen. — Long. 3½ poll. latit. trans. extrem. crass. 2 poll. trans. extr. angust. ¾ poll. Es ist auffallend, daß Sabine,

der in seinem mem. on the Birds of Greenland Fabricii fauna Groenl. folgte, nicht bemerkt hat, daß Fabricius die uria Brünnichii unter dem Namen alca pica beschrieben hat, sondern daß er die Fabricische alca pica aus dem Verzeichnisse der grönländischen Vögel als synonym mit der jungen alca torda austöschet. Die ganze Fabricische Beschreibung der alca pica stimmt gut mit der uria Brünnichii, aber bey weitem nicht mit der Linneischen alca pica; zum Exempel: daß sie größer ist als alca torda, mit einem längeren und kaum gefurchten Schnabel, und daß ihr der weiße Strich vor den Augen mangelt; ferner, daß seine alca pica in großer Menge bey Grönland brütet und weit allgemeiner, und den Grönländern nützlicher ist als alca torda, welches alles nicht auf die junge alca torda paßt. Demnach mußte es auch ein Mißtrauen erwecken, daß Fabricius ganz und gar keine uria troile auct. als grönländisch anführt. Alle die uria troile auctorum, welche in Wälgén jährlich von Grönland nach Dänemark kommen, sind außerdem allein uria Brünnichii, und zur mehreren Bekräftigung ist uria Brünnichii im letzten Jahre von Grönland unter dem Namen Akpa zum Museo in Copenhagen gesandt worden, welches eben der grönländische Name ist, welchen Fabricius für seine alca pica anführt. — Uria Brünnichii ist in größerer Menge auf dem Nord- und Westlande in Island als auf dem Südlände. — Sie brütet in ungläublicher Menge auf der Insel Grimföe und ist da in weit größerer Anzahl als die beyden folgenden; im Vogelberge Lauraberg gegen Nordwesten brüten auch mehrere uria Brünnichii als uria troile; im Vogelberge Chrysevil gegen Südwesten nimmt das Verhältniß dieser zu der letztern ab, und auf den Westmannöe-Inseln brütet uria troile in viel größerer Menge als uria Brünnichii. Die äußerst armen Bewohner von Grimföe, welche jenseits dem Polarzirkel wohnen, nähren sich des Sommers größtentheils von uria Brünnichii und ihren Eiern. Sie rösten den Vogel, und er schmeckt so recht gut. In der Mitte des Märzmonats ist diese uria in der Sommertracht und nähert sich dem Vogelberge auf Grimföe, kommt allda zur selbigen Zeit mit der troile und ringvia an, gleich nach larus tridactylus, und etwas vor der alca torda. In der Mitte des May fliegt sie auf den Berg selbst um ihr Ey zu legen. Sie ist wie mit den folgenden Arten gepaart, sondern hält sich für sich und brütet so in Reihen ihre Eier in der mittleren Region des Felsens aus. Das Ey hat eine dicke Schale und ist stets nur Eins. Sie schreyt nicht so anhaltend als uria troile. Im Anfange des Julii kriecht das Junge aus und stürzt sich schon Ausgangs Julii auf die obenbeschriebene Weise ins Meer. Das Junge im Neste gleicht vollkommen dem der uria troile. Die Bewohner von Grimföe lassen schon Ausgangs May Leute in den Berg hinab, um die Eier dieses Vogels zu bekommen; er legt dann wieder. Um Johanni suchen sie wieder nach den alten Vögeln und ihren Eiern. Nachdem diese zweymal ihrer Eier beraubt sind, legen die Alten, die der Schlinge der Sigemadr entgegen, auch noch zum dritten Male wieder Eier. In der Mitte des Julii wird der Sigemadr wieder nach den Jungen heruntergelassen, welches doch selten geschieht, weil diese im Neste so klein sind. Wenn das Junge ins Meer gekommen ist, schwimmen die Alten gleich mit ihm ins offene Meer, unter die-



ser Führung trafen sie Ausgangs Septembers mit der Wintertracht bekleidet, und sie halten sich den ganzen Winter über an den isländischen Küsten auf, so wie sie auch der Regel nach die boreale Vogelzone, in der sie Standvögel sind, nicht zu verlassen scheinen. Sie kommt im Winter nicht in die schmalen Meerbusen hinein, es sey denn, daß ein plötzliches Ungewitter entsteht, oder daß sich das grönländische Eis um die Insel herumlegt, dann wird uria Brünnichii bey Tausenden in das Innerste der Meerbusen getrieben um Schutz zu suchen, kriecht aufs Eis, wo sie zuweilen in großer Menge festfriert, und so lebendig von Nadeln und Falken gefressen oder von Menschen ergriffen wird. Sie hat es mit mehreren Artverwandten gemein, daß sie, wenn sie sich aufs Land verirrt, so daß sie das Meer aus dem Gesichte verliert, ganz ruhig da sitzt, sich wie verirrt umschau, und sich greifen läßt, ohne sich ihrer Flugfähigkeit zu bedienen. Sie ernährt ihre Jungen mit kleinen Heringen, lebt aber selbst eben sowohl von Mollusken und Meerinsecten, ich habe oft oniscus arenarius in ihrem Magen gefunden, von welchem ihre Excremente rothgefärbt sind. —

Uria Brünnichii gehört den nördlichsten und westlichsten Gegenden der borealen Vogelzone an, und ist in dieser unleugbar ein nördlicherer Vogel als uria troile und ringvia. Sie wird von Spitzbergen längs dem Meere an der östlichen Küste von Grönland angetroffen; sie ist die Einzige von diesen dreien, die noch in den letzten Jahren von Grönland zum Museo gekommen ist, und ich darf behaupten, daß weder uria troile noch ringvia in Grönland vorkommt. Nach Fabricius brütet uria Brünnichii da in großer Menge, Sabine fand sie in der Bassins Bucht, und in Stræt Davis. Sie brütet auf Grimsoe, Norden vor Island, jenseits dem Polarzirkel, wird aber schon seltener in den südlichen Gegenden von Island gefunden, doch wird sie auch nach Noche l. c. auf den Inseln Faröe angetroffen. Sie ist weder in Norwegen noch Schweden, und ist, mir bewusst, an den dänischen Inseln im Winter nicht als Strichvogel bemerkt worden. Freund Boie, der die wahre uria Brünnichii in Norwegen nicht fand, und sie zu der Zeit seiner Reise nicht scheint gekannt zu haben, irrt, wenn er in der Isis 1822, 8tes Heft 872 meynt, daß es uria Brünnichii sey, die in Norwegen vorkomme und die im Winter die Küsten unserer dänischen Halbinsel besucht, da es eben die Lathamische uria troile, oder der wahre Linneische colymbus troile ist, welche zu unfern Küsten in der strengen Jahreszeit so häufig streichen; welches ich sowohl aus manchen eigenen Erfahrungen habe, als es auch mit Nilssons ornith. succ. II. p. 142. seq. und Temm. man. d'ornith. II. p. 923 übereinstimmt. \* —

\* Nachdem ich diese Meynung schon ausgesprochen hatte, erhielt ich eine freundliche Zuschrift vom Hrn. Boie, worin er von selbst mich aufmerksam macht, und mich bittet, wenn ich mehr für die Isis schreibe, seinen Schreibfehler in der Isis l. c. in Betreff dieses Vogels zu verbessern. Es macht mir ein doppeltes Vergnügen, der Wahrheit und den die Wahrheit liebenden Forschern zu dienen.

ste Art. Uria troile Latham. Dumrae Lumme. —

Diagnos: Rostrum longius magis tenue, utrinque paullo emarginatum, apice albo tincto; maxilla superior leviter incurva; maxilla inferior gnathidiis longis, gonyde vix gibbo, myxa tamen apicem versus ascendenti. Lingua angusta, hypochondria alba a dorsi lateribus ad abdomen usque multis pennis fuscis mixtis, pedes nigrofusci, maculis sordide fuliginis, avis longior et angustior. —

Uria lomvia Brünnichii ornith. boreal. p. 27. Nr. 103. in der Sommertracht.

Langvige und Langnesia Olaf. isl. Reise p. 355. Nr. 6. und 562. Litr. d. —

Uria troile Temm. man. II. p. 921. —

— — Fabers. prodr. det. isl. Ornith. p. 42. —

Uria troile Nilssons ornith. Succ. II. p. 142. —

— — Boies ornith. Beytr. in der Isis 1822. 8tes H. p. 372. —

Colymbus troile Linn. fauna Suec. p. 52. n. 149.

Adulta pilosi aestivo. Rostrum longum angustum leviter arcuatum emarginatum nigrum apice pallido; maxilla inferior vix gibba myxa ascendenti, nares ut in antecedenti, lingua angusta longa cornua apice subbifido cum fauce incarnata. Sutura a regione ophthalmica ad regionem paroticam capiti concolor, supra nigrofusca, collo cinereo leviter tincto; gula et jugulum fuscum, cetera infra alba; hypochondria ad latera abdominis usque albis fuscisque pennis internixtis. Remiges fuscae; tectrices alarum superiores nigrofuscae, inferiores majores canescentes, minores albo fuscoque mixtae, cauda nigrofusca, apicibus rectricum intermediarum interdum pallidis, pedibus nigrofuscis maculis antice sordide fuliginis, unguibus nigris. —

Long. 17 — 13 poll. alis ext. 23 — 29 poll. caput  $1\frac{1}{12}$  poll. rostr.  $2\frac{1}{12}$  poll. ling.  $1\frac{1}{12}$  poll. tibia  $3\frac{1}{12}$  poll. tarsus  $1\frac{1}{12}$  poll. digit. med. c. ungue  $1\frac{1}{12}$  poll. cauda  $2\frac{1}{12}$  poll. Männchen und Weibchen bey den Brüteplätzen. —

Adulta pilosi hyemali. Tempora, colli latera, gula et jugulum alba; linea nigra ab oculis ad nucham, nuchae nigrum latera colli fere cingens, pedes sordide plumbeuscentes, cet. ut in antecedenti. —

Pullus in nido pennis tectus nec in colore nec in rostri forma a pullo uriae Brünnichii differt. —

Pullus plumulis tectus in nido, vix 14 dies ex ovo, 23. Julii 1821 captus, pullo uriae Brünnichii similis 7 poll. Der junge Vogel hat den ersten Winter einen kürzeren Schnabel als der Alte, hat aber im nächsten Frühjahr vollkommen sein Aussehen und ist dann brütungsfähig. In der Uebergangsbildung von der Winter zur Sommertracht und umgekehrt ist gula und jugulum bey allen beey Arten mit braunen und weissen Federn vermischet. Ihre



Eyer sind meistens grasgrün mit vielen Streifen und Flecken, sie variiren aber bis zum Weißen mit Flecken und zum Grünen ohne Flecken. —

*Uria troile* wird in Island in eben so großen Haufen als *urja Brünnichii* angetroffen, hat aber eine verschiedene Verbreitung durch die Insel. Sie ist eben so häufig auf der südlichen Seite, als *urja Brünnichii* auf der nördlichen. Auf der Insel Grimsoe ist sie verhältnißmäßig nicht häufig. Im Vogelberge Lautrum brüten beyde Arten fast in gleicher Menge. Im Vogelberge Rekeviök brütet nur *urja troile*, es ist ebenfalls nur diese Art, welche auf der mittelsten Geirvogelschære auf der Oberfläche zwischen der *sula alba* brütet, welche Mischung von schwarzen und weißen Rücken der Schære von Weitem ein schwarz und weißgewürfeltes Ansehen gibt. Auf den Westmannöe-Inseln ist sie in großer Zahl, indessen *urja Brünnichii* da selten ist. —

Folgendes ist ein sicheres Zeichen, an welchem man sogar in der Ferne *urja Brünnichii* von der *urja troile* und *ringvia* unterscheiden kann. Die erste hat nehmlich weiße Hypochondria. Wenn sie sitzt oder mit angeschlossenen Flügeln schwimmt, so liegen die weißen Federn über dem Rande der Flügel. Dahingegen sind die weißen Hypochondria der beyden letzten bis zu den Seiten der Brust und des Bauches mit vielen braunen Federn vermischt; wenn sie daher sitzen oder schwimmen, liegt ein gewürfelter Rand, von braunen und weißen Federn gemischt, längs den angeschlossenen Flügeln. Mit vieler Autopsie in der Natur selbst habe ich dieses Zeichen als das sicherste, sowohl in der Sommer- als Wintertracht dieser Vögel gefunden. —

*Uria troile* ist eine von der *urja Brünnichii* bestimmt verschiedene Art, und man findet diese nie mit jener gepaart. Ob sie gleich oft in derselben Reihe auf den Felsenabsätzen mit der *urja Brünnichii* brüten, so liegen sie doch nicht unter einander vermischt, sondern die brütenden Individuen jeder Art halten sich zusammen. Schon im Ausgange des Februars fangen die Alten an, die braune Kehle des Sommers zu bekommen, in der Mitte des März sind sie vollkommen in der Sommertracht. Sie kommen zu den Vogelbergen, legen Eyer und haben Junge zur selbigen Zeit, als die vorhergehende. Ihre Stimme ist ein gedehnteres Errr als *urja Brünnichii*, welches sie bey nahe unablässig, so lange sie Eyer oder Junge im Berge haben, hören lassen. Diese Stimme erwacht und entschlüft mit dem Paarungstriebe. Die nicht brütenden sitzen auf den Felsen neigend und sich mit ihren langen Halsen careffirend. Den 29sten Junii habe ich diesen Vogel schon Haringe im Schnabel seinen Jungen zutragen sehen, kleine Jungen vom Neste habe ich vom dritten zum 14ten Julii erhalten. Von der Mitte bis zum Ausgange des Julii schreyen ihre Jungen am meisten auf den Felsenseiten. Wenn sich das Junge Ausgangs Julii oder im Anfange des Augusts ins Meer gestürzt hat, gehen die Alten mit ihm in die offene See, und führen es noch Ausgangs September, da sie schon im Begriffe sind, den braunen Unterhals mit dem weißen zu vertauschen. Von der Mitte des Octobers bis zur Mitte des Februars waren alle die erhaltenen Alten in reiner Wintertracht. Die, welche auf dem Nordlande

brüten, begeben sich im Herbst zu der südlichen Küste der Insel, in deren Nähe sie sich den ganzen Winter hindurch haufenweise aufhalten. Sie treiben oft im Winter bey Ungewitter krank und abgezehet an den Strand und suchen auf den Sand zu kriechen, welches der beste Beweis ist, daß sie krank sind; ich habe dann bemerkt, wie einige *larus glaucus* sich fliegend um die Kranke versammelt haben, um ihr den Garaus zu machen, sie hat sie aber indessen von sich gebissen, wenn hingegen der Adler nach ihr stößt, taucht sie unter, ob sie gleich todkrank ist. \* Viele der *urja troile* verlassen auch die boreale Vogelzone gegen den Winter und ziehen zum südlichen Europa. An den Küsten der dänischen Inseln und der cimbrischen Halbinsel ist sie vom October an, den ganzen Winter hindurch ziemlich häufig. —

*Uria troile* ist eigentlich in der borealen Vogelzone zu Hause, gehört aber den südlichen und östlichen Gegenden derselben an. Sie scheint sich nicht weit über den 70° der N. Breite auszubreiten, ja sie tritt zuweilen in die südlichere Vogelzone über um zu brüten, z. E. auf der Insel Gothland bey Schweden nach Professor Nilsson l. c. Man sieht sie überall von den hirtländischen Inseln bis nach Island. Nach Mohe brütet sie auf den Inseln Gärde, und außerordentlich häufig auf dem südlichen Island, seltener auf dem nördlichen. Nilsons fand nur diese an der norwegischen Küste; sie ist bisher in Grönland nicht entdeckt worden. —

3te Art. *Uria ringvia Brünnichii*. Weißgetin-  
gelte Lumme. —

Diagnos. Annulus circa oculos et sutura a regione ophthalmica ad paroticam alba. Ceterum troile simillima, paullo tamen major. —

*Uria ringvia* et alga. Brünnich. ornith. boreal. p. 28. Nr. 111 et 112 im Winterkleide.

Alca vel colymbus langvigia. Stafs Reise Tab. XXI mit einer recht kennbaren Abbildung. —

Langvige colymbus langvigia. Dto. p. 562. litr. c. —

Colymbus troile var. a. Müllers prodr. Zool. danic. p. 19. Nr. 152. —

Colymbus troile var. a. Mohrs isl. Nat. Hist. p. 38.

*Uria lacrymans* Choris voyage pittoresque autour du monde mit einer Abbildung. —

*Uria troile leucophthalmus*. Fabers prodr. t. isl. Dr. nith p. 42. —

*Uria leucopsis*. Brehms Beitr. zur Vogelkunde III p. 830. —

\* Das ist überhaupt eine interessante physiologische Aufgabe, daß die Wasservögel sich vertheidigen, wenn sie von Räubern unter den Vögeln angegriffen werden, die nicht zu den wahren Raubvögeln gehören, obschon sie doch zuletzt von diesen gebüdet werden. So beißen die Arten von *urja* und *alca* u. s. w. um sich, wenn sie von *larus marinus*, *glaucus* oder *lestris calaractes* überfallen werden, ohne die Flucht zu nehmen, aber sie entziehen augenblicklich, wenn der kleinste Sperber nach ihnen stößt. —



Descriptio. Avis adulta ptilosi aestivo, rostrum longum angustum leviter arcuatum nigrum emarginatum apice pallido. Lingua et nares ut in antecedenti; tota supra nigrofusca, collo postice cinereo tincto, collum antice fuscum, prope pectus album. Annulus angustus circa oculos et sutura angusta pone oculos ad aures alba, pectus abdomen crissum et tectrices caudae inferiores alba. Hypochondria a lateribus dorsi ad latera abdominis alba fuscoque variegata. Alae cauda et pedes ut in troile. —

Longit. 18 — 19 poll. alis ext. 28 — 29 poll. ceterum ut in anteced. Männchen und Weibchen beym Neste. —

Adulta ptilosi hyemali 27. Januarii 1821. occisa. Supra nigra, faus incarnata, annulus oculorum pallide griseus, sutura ab oculis ad aures alba magis obsoleta. Gula alba, juguli superius tempora et nucha nigro alboque variegata, juguli inferius et cetera subtus alba; hypochondria albo fuscoque variegata, pedibus virescenti tinctura griseis, subtus et unguibus nigris, cetera ut in uria troile ptil. hyemali. —

Die Jungen in den Eiern und mit Federn gleichen denen der uria troile, und scheinen nicht eher im folgenden Frühlinge den weißen Augering und die weiße Furche zu bekommen. —

Ob uria ringvia als eine von der uria troile verschiedene Art muß angesehen werden, beruht auf dem Begriff einer Art. Ist es zureichend, um eine eigene Art zu bilden, daß die Individuen durch mehrere Generationen eine eigene Abzeichnung behalten, so bildet uria ringvia zweifelsohne eine solche. Ich habe außerdem Männchen und Weibchen mit ihren Kennzeichen gefunden, und sie behalten den weißen Ring und Strich sowohl in der Sommer- als Wintertracht. Ist es dahingegen nothwendig, um eine Art zu bilden, daß ihre Individuen sich nicht mit andern Arten, sondern sich nur unter sich paaren dürfen, so ist uria ringvia keine verschiedene Art von uria troile, da sie sich sehr wahrscheinlich mit dieser paart. So wie ich auch vermuthete, daß zwey gepaarte uria troile ein Junges ausbrüten können, welches die Farbe der uria ringvia bekommt, und umgekehrt, ob es gleich schwer zu bestimmen ist, da die Jungen dieser drey Arten in ihrer ersten Lebensperiode sich einander genau gleichen. Es scheint der Geist in dieser Periode nach neuen Arten zu geizen, es ist daher besser, den Begriff einer Art einzuschränken als zu erweitern. —

Ich sah uria ringvia zum ersten Male auf Grimföe. Die isolirten Einwohner dieser Insel, die ihre ganze Aufmerksamkeit auf ihren Vogelberg, der ihnen den Sommer durch ihre wichtigste Nahrung gibt, geheftet haben, wollten mirs indessen nicht einräumen, daß uria ringvia nur eine Farbenveränderung der uria troile sey. Der Sigemadr, der Mann der im Berge niedergelassen wird, behauptet, daß das Männchen und Weibchen dieses Vogels stets mit einander gepaart sind, daß die uria ringvia auf den Abhängen des Felsens, abgesehen von der uria troile, brütet, und daß ihr Junges, wenn es im Begriffe ist, das Nest zu verlassen, die eigenen Merkzeichen der Alten habe.

Im Vogelberge auf den Westmannö-Inseln fand ich sie zwischen uria troile liegend, und ich bemerkte bey den Jungen, die ich aus Gründen für die Nachkommen wenigstens einer uria ringvia annahm, weder den weißen Kreis noch die weiße Furche. Der Sigemadr auf Grimföe gab sich alle Mühe uria ringvia auf ihrem Eye zu fangen und mir beyde zu bringen. Es glückte ihm am 5ten Junii 1820. Er brachte die Alte und ihr Ey, letzteres von einer eigenen Farbe, sehr groß, sehr zugespitzt, schneeweiß und mit einem graubraun schattierten Kranz um die Mitte; späterhin aber brachte er ein anderes Ey der uria ringvia nebst dem Vogel vom Vogelberge herauf. Dieses gleich vollkommen dem Eye der uria troile in der Farbenvertheilung. —

Die uria ringvia gleicht in ihrer ganzen Historie vollkommen der uria troile. Sie ist durch dieselben Gegenden in Island und in demselben abnehmenden Verhältnisse der Menge verbreitet, als diese, so daß die Anzahl der uria ringvia sich zur Anzahl der uria troile ohngefähr wie 1 zu 10 verhält. Uria ringvia ist also auf allen von mir besuchten Vogelbergen am seltensten auf Grimföe, und am häufigsten auf den Westmannö-Inseln. Sie kommt zu den Küsten zur selbigen Zeit als uria troile, ist sowohl im Meere als auf dem Vogelberge mit dieser vermischt, hat Eyer und Junge zur selbigen Zeit. Die Jungen verlassen das Nest, wenn jener Jungen es verlassen. Die Alten gleichen vollkommen der uria troile in der Stimme und in den Sitten. Auch die uria ringvia hält sich den Winter über im Meere bey dem südlichen Islande auf, und treibt auch da zuweilen frank an die Küsten. An unsern dänischen Küsten habe ich sie im Winter nicht zwischen der uria troile wahrgenommen. —

Uria ringvia ist nicht durch die boreale Zone, als nur in ihren südlichen Gegenden verbreitet. Sie brütet häufiger im südlichen als im nördlichen Islande, auch auf den Inseln Färöe (vide Mohr l. c.), ist aber bisher weder in Grönland, Norwegen noch Schweden entdeckt worden. Hr. Dr. Boie in Leiden hat mir gütigst mitgetheilt, daß das Exemplar, welches zum Museo in Paris gesandt war, und welches Valenciennes späterhin unter dem Namen uria lacrymans beschrieb von Terre neuve war. —

Außer diesen Lummen werden noch in der europäischen borealen Vogelzone, unter welcher auch Grönland einbegriffen werden zu können scheint, folgende gefunden: —

#### 4. Uria Grylle.

Die nie so häufig als uria Brunnichii oder uria troile ist, aber eine sich überall gleiche Ausbreitung durch die ganze boreale Vogelzone, von Spitzbergen bis zu den fletländischen Inseln und von Grönland über die Inseln Färöe bis Norwegen hat. Einzelne treten sogar ins Katttegat ein, um an den dänischen und schwedischen Küsten zu brüten. Am häufigsten aber werden sie bey uns im Winter gesehen. Dieser Vogel variirt sehr im Schnabel und der Größe des ganzen Körpers. —

#### 5. Uria Mandtii. —

Beschrieben von Professor Lichtenstein in seinem Verzeichnisse der Doubletten des zoologischen Museums in Ber-



lin 1823 p. 88. Sie kommt der *uria grylle* am nächsten, unterscheidet sich aber durch die längeren und mit weissen Spitzen versehenen Schwingsfedern der zweiten Ordnung, durch den schlankeren Schnabel, und durch den kleineren Körper. Die Exemplare, die ich im Museo in Berlin sah, schienen mir freylich von der *grylle* verschieden zu seyn, inso weit man es bey ausgestopften Vögeln bestimmen kann. Der Entdecker Hr. Dr. Mandt, der sie in der Nähe von Spitzbergen fand, sagte mir, daß sie da seltener als *uria grylle* vorkommt. Herr Kammerrath Schleep in Schleswig hat zwey Exemplare von diesem Vogel aus Grönland in seiner Vogelsammlung. In Island habe ich sie nicht gefunden, sie scheint in selbigem Verhältnisse zur *uria grylle* als *uria ringvia* zur *uria troile* zu stehen. —

#### 6. *Uria alle*. —

Gehört den nördlichsten und westlichsten Gegenden der borealen Vogelzone an. Sie wird in großen Schaaren bey dem nördlichen Grönland im Meere gefunden, brütet auch an den Küsten dieses Landes. Die Insel Grimsoe ist der einzige Ort, an dem sie bey Island brütet. Uebrigens erscheint sie nur bey Ungewittern an den Isländischen, Färöischen und Norwegischen Küsten von Jütland.

#### 7. *Uria nnicolor*. —

Unter diesem Namen muß ich die Ornithologen auf eine seltene Art Lumme, welche in der nördlichen Vogelzone gefunden wird, aufmerksam machen. Ich werde hier meine Data hersehen, und die spätere Erfahrung bestimmen lassen, ob sie eine eigene Art sey. Der Eigenthümer des Vogelberges auf Drangöe auf dem nördlichen Island, der die im Berge brütenden Vögel gut kannte, erzählte mir, als eine große Merkwürdigkeit, daß zuweilen ein Paar Svartfugle (*uria troile*) auch im Berge brüte, welches über den ganzen Körper rothbraun sey; sie wurde mir so groß, als die junge *alca torda* beschrieben, übrigens aber von Sitten als *uria Brünnichii*. Dieses war mir auffallend, ich nahm aber keine weitere Notiz davon, ehe ich im verwichenen Herbst in der Sammlung des Herrn Sekretärs Vencken in Schleswig bey einer *uria* aufmerksam wurde, die er von Grönland erhalten hatte, und welche der mir vorher beschriebenen vollkommen glich. Sie war einfarbig rothbraun über den ganzen Körper, mit dunklerem Schnabel und Füßen, von der Größe der jungen *alca torda*. Der Schnabel, verschieden von dem der bekannten Lummern, hatte die Form und Größe zwischen dem der *uria Brünnichii* und der *uria grylle*. Es geschieht zuweilen, daß man unter den nordischen Vögeln albino-Varietäten findet; so weiß ich, daß eine weiße Varietät von *uria grylle*, *uria alle*, *carbo graculus*, *anas histrionica* existiert, es ist mir aber noch nicht vorgekommen, daß die reine weiße Farbe in die dunklere variiert, welches hier der Fall seyn mußte, denn die hier benannte *uria* kam auf jeden Fall als Varietät betrachtet, von keiner andern, als der *uria Brünnichii* seyn, welche stets auf der Brust und dem Bauche weiß ist. Doch ist ihr Schnabel und ganzer Körper zu klein, um von einer alten *uria Brünnichii* zu seyn, und doch muß diese einfarbige *uria* alt seyn, weil sie im Vogelberge auf Drangöe soll gebütet haben. Auch

muß man bemerken, daß Fabricius in faun. Groenl. p. 81 Nr. 3. einer *uria dorso rubro* erwähnt, der *uria Brünnichii* übrigens gleich, und Ström in seiner Beschreibung über Sundmör l. p. 219 spricht von einer *alca pectore rubro*. —

### Ueber

den Thorax der Fische, und insbesondere über die wahren und unächten Rippen und über das Brustbein derselben.  
Von Wilbrand.

Im zweyten Bande meiner Darstellung der gesammten Organisation (Gießen 1810) habe ich gezeigt, daß die Stufe der kaltblütigen Thiere, — der Fische und der Amphibien, — sich durch das Hervortreten des Thorax aus den Organen des Bauches, mit welchen die Brustorgane in den blutlosen Thieren (Zoophyten, Intestina!würmern, Wärmern, Insecten und Mollusken) noch verschmolzen sind, vorzugeweise characterisire. (Man vergleiche dort von S. 297 — S. 379). Indes gieng meine Meynung damals dahin, daß in den Fischen die Bildung des Thorax durch die Entwicklung der Athmungsorgane, und des Herzens vor den Organen des Bauches, und zwischen diesen und dem Kopfe mehr angedeutet sey, als daß ein wirklicher Thorax, welcher die Athmungsorgane und das Herz einschließt, in diesen Thieren schon vorhanden wäre. Darum heißt es dort von den Grönlandsfischen S. 321: „die Respirationorgane deuten die Bildung des Thorax an, der aber als solcher nicht wirklich wird“; von den Knorpelfischen aber S. 337: „In den Branchiostegii und Chondropterygii sind auch die Branchien mehr ins Innere der Brust ausgenommen, und es zeigt sich besonders bey den letztern die Annäherung zur Bildung einer Brust. Die Bogen der Branchien bilden gleichsam Rippen, die sich unten an das Brustbein inseriren; die wahren Rippen fehlen dagegen, welches sich bey der ersten Familie der Amphibien, den Fröschen wiederfindet. In den Löchern auf dem Kopfe der Chondropterygii zeigt sich die Annäherung zur Ausgleichung durch den Mund.“ Der hier vorkommende Ausdruck „die wahren Rippen fehlen“ will und soll so viel sagen, als daß die Kiemenbögen bey ihrer großen Annäherung zu wirklichen Rippen doch diese Bildungsstufe, wirkliche Rippen zu seyn, noch nicht erreicht hätten, auf eine ähnliche Weise, wie in den Knorpelfischen die Knorpel die Stelle der Knochen vertreten, aber darum noch nicht auch wirkliche Knochen genannt werden können.

Späterhin behandelte Carus diesen Gegenstand in seinem Lehrbuche der Zootomie (Leipzig 1818) im S. 164 auf folgende Weise: „Studet nun aber ein eigentlicher Thorax, d. i. ein aus Rippenbögen gebildeter Apparat zu Respirationsbewegungen in den Fischen sich wirklich nicht vor? — Gewöhnlich wird diese Frage verneint, Brustrippen werden den Fischen entweder abgesprochen, oder (ob schon bereits Duvernoy eine richtigere Ansicht darüber mittheilte) es werden nur Rudimente derselben anerkannt, wie neuerlich von Geoffroy geschehen ist. Ein solches Uebersehen des eigentlichen Brustkastens der Fische scheint aber vorzüglich in der ungewöhnlichen Lage desselben seinen Grund



zu haben; denn so wie in den meisten Fischen die Respirationsorgane, die Kiemen unmittelbar unter der Grundfläche des Schädels liegen, so auch der Thorax. Daß aber wirklich dieser ganze knöcherne oder knorpelige Apparat, welcher dem Respirationmechanismus dient, als Thorax zu betrachten sey, ergibt sich ein Mal aus seiner Structur, indem die Bögen desselben, welche die Kiemenblätter tragen, gleich wahren Rippen sich bewegen, und vorwärts in ein wahres Brustbein zusammenstoßen, ein ander Mal auch aus seiner Lage, indem man sehr deutlich bemerkt, daß in den Fischen, wo die Organisation im Allgemeinen gesteigert wird, wie in den Knorpelfischen ohne Kiemendeckel (Kochen, Layen, Lampreten) er mehr an die Wirbelsäule als an den Schädel sich befestigt, folglich mehr gegen die Halsgegend hinabrukt, und so auf derselben Stelle sich vorfindet, wo wir den Thorax auch in den Amphibien noch vorfinden werden."

Nach einer wiederholten genauern Erwägung dieses Gegenstandes bin auch ich jetzt der Meynung, daß man die Kiemenbögen nur als wahre Rippen (*costae verae*) ansehen könne, weil nach einer genauern Vergleichung der Fische auf ihrer relativen Lebensstufe mit andern Thieren, das wirkliche Daseyn der wahren und der unächtigen Rippen, so wie des Brustbeins im Körper der Fische sich unverkennbar herausstellt. In allen mit Knochen versehenen Thieren bilden nemlich die Rippen und das Brustbein die feste Grundlage der Brustwandungen, und diese umgeben die Athmungsorgane und das Herz. Diese wahren Rippen, welche mit dem Brustbein, wie mit der Wirbelsäule verbunden sind, heißen wahre Rippen (*costae verae*); diejenigen aber, welche nur mit der Wirbelsäule verbunden sind, unächte Rippen (*costae spuriae*). Jene umgeben die Athmungsorgane und das Herz vorzugsweise, diese dagegen den obern Theil der Bauchhöhle; — sie bilden beim Menschen und bey den Säugthieren die *Hy-pochondrien*. Sehen wir, von diesem Gesichtspuncte aus, vergleichend auf den Bau der Fische, so finden sich als Athmungsorgane die Kiemen, — und das Herz liegt zunächst in dem Winkel, welchen die beyden untern Kiemenbögen in ihrer gegenseitigen Verbindung bilden. Die Kiemen selbst sind an den Kiemenbögen befestigt, und unter dem Kiemendeckel nach außen gekehrt. Die Kiemenbögen legen sich an einander, und sind mit der knöchernen Grundlage desjenigen Gebildes, was man die Zunge der Fische nennt, vereinigt. Die Kiemenbögen können demnach bey der Vergleichung der Fische mit andern Thieren, sich nur als die wahren Rippen (*costae verae*) der Fische herausstellen; und was man gewöhnlich ihre Zunge nennt, ist eigentlich die vordere in die Mundhöhle hineinragende Spitze ihres Brustbeins. Cuvier scheint diese Ansicht nicht zu theilen, indem es S. 165 heißt: „das Sternum der Kiemenbögen verbindet sich vorwärts mit dem Zungenbein.“ Meiner Ansicht nach verhält es sich aber mit der Zunge der Fische, als vordere Spitze des Brustbeins, auf eine ähnliche Weise, wie mit der hervorragenden vordern Spitze am Brustbein mancher Säugthiere, z. B. der Wiederläufer, — mit dem Unterschiede, daß diese vordere Spitze des Brustbeins der Fische mehrtheils viel länger ist, und allerdings zugleich die Stelle einer Zunge vertritt. Dieser Umstand wirft übrigens zugleich ein

Licht auf das Verhalten der Zunge, so wie des Kehls u. Schlundkopfes zum Brustbein in den übrigen Thieren. Diese Organe sind nemlich zum Theile als die vordern in weiche Gebilde entwickelte Spitze des Brustbeins zu betrachten; — sie sind deshalb bey den Säugthieren durch besondere Muskeln mit der vordern Spitze des Brustbeins verbunden. Der Anfang dieser Bildung ist in den Fischen gegeben. Die aufgestellte Ansicht von den Kiemenbögen und von der Zunge der Fische, nemlich daß sie die wahren Rippen und das Brustbein sind, fällt auf den ersten Blick in die Augen, wenn man das Gerippe eines Fisches, und insbesondere, wenn man das Gerippe der Knorpelfische betrachtet. Die meisten Fische, und insbesondere alle sogenannten Grätenfische haben demnach vier Paar wahre Rippen; die Knorpelfische haben gleichfalls mehrtheils nur vier Paar wahre Rippen, weil das fünfte Paar unvollständig ist. Am Gerippe eines Störs, was ich gerade vor mir habe, so wie am Gerippe von andern Fischen stellt sich diese Ansicht deutlich heraus.

Die übrigen unächtigen, oder Bauchrippen sind die darauf folgenden in den Bauchwandungen sich befindenden Gräten. Ihre Anzahl ist bey den verschiedenen Fischen verschieden.

Aus der aufgestellten Ansicht, daß die sogenannte Zunge der Fische nur die vordere Spitze ihres Brustbeins sey, ist es begreiflich, warum die Zunge bey einigen Fischen auch ganz fehlt, wie z. B. bey den Karpfen, und warum sie bey allen Fischen unbeweglich ist.

Noch verdienen folgende Fragen erörtert zu werden: 1. warum die Zahl der wahren Rippen bey den Fischen so klein ist? — 2. warum sie den Kiemen zur Befestigung dienen? — 3. warum ihre Zunge so breit ist? und 4. warum sich die Kiemen, und hiermit ihre Rippen bey den meisten unter dem Kopfe, bey wenigen an derjenigen Stelle des Körpers befinden, welche bey den Säugthieren der Hals ist. —

Diese Fragen finden ihre Beantwortung von selbst, wenn man die relative Stellung der Fische zu den übrigen Thiere auf der Stufenleiter der Thieren ins Auge faßt. In meiner Darstellung der gesammten Organisation habe ich in dem Verhalten des gesammten Thierreichs nachgewiesen: 1. daß unter den warmblütigen Thieren die Vögel den Säugthieren in allen ihren Lebensverhältnissen gerade gegenüber stehen, — daß insbesondere in den Vögeln sich das Leben in der vorherrschenden Evolution, in den Säugthieren aber in der vorherrschenden Involution darstelle, — daß darum das Leben der Vögel vorzugsweise mit dem Verhalten der Sonne zur Erde zusammenfalle, — und daß die körperliche Bildung aller Thiere mit ihren Lebensäußerungen gleichfalls im innigsten Zusammenhange sey. — Ich habe dort zers. nachgewiesen, daß unter den kaltblütigen Thieren die Fische in demselben Verhältnisse zu den Amphibien sich befinden, in welchem Verhältnisse die Vögel zu den Säugthieren stehen. Mit andern Worten: Die Fische sind auf der Stufe der kaltblütigen Thiere dasselbe, was die Vögel auf der Stufe der warmblütigen Thiere sind.



Mit diesem Verhalten in vollkommener Uebereinstimmung sind in beyden Thierreihen die Athmungsorgane gleichsam nach außen gekehrt, und kommen dem Elemente entgegen, aus welchem die Thiere athmen. Im Athmungsproceß findet die körperliche Belebung statt, — und der Athmungsproceß ist für jedes Thier das, was der Sonneneinfluß für die gesammte organische Schöpfung ist. Man vergleiche hierüber meine Schrift „über das Verhalten der Luft zur Organisation, eine nähere Darstellung der eigentlichen Bedeutung des Respirationsprocesses — Münster 1807“; — ferner meine „Darstellung der gesammten Organisation“, so wie meine „Physiologie des Menschen“. Wenn nun der Athmungsproceß in jedem Thiere das ist, was der Sonneneinfluß für die gesammte organische Welt ist, und wenn weiterhin in den Fischen, wie in den Vögeln sich das Leben in der Evolution abbildet, — mithin mit dem Verhalten der Sonne zur Erde in vorherrschender Uebereinstimmung; so stimmt hiermit die Ausbildung der Respirationsorgane dieser Thiere gleichfalls überein. Es stimmt hiermit ferner überein, daß sie bey den Fischen so nahe am Kopfe sind, und daß sie ganz nach außen gestellt sind. Diese Organe sind bey beyderley Thieren, in derselben Uebereinstimmung mit dem angegebenen Naturverhältnisse, mit den Rippen verbunden; bey den Fischen sind sie an den Kiemenbögen, — an den wahren Rippen dieser Thiere, — befestigt, und bey den Vögeln liegen dieselben, — nemlich die Lungen, — zwischen den wahren Rippen dieser Thiere, und sind gleichfalls an denselben angewachsen. In diesem Verhalten stimmen also diese beyden Thierreihen mit einander überein; — so wie auf der andern Seite die den Vögeln gegenüberstehenden Säugethiere, und die den Fischen gegenüberstehenden Amphibien darin wieder mit einander übereinstimmen, daß die Athmungsorgane dieser Thiere, in einer größern Selbstständigkeit, von den Brustwandungen getrennt sind, und frey in der Brusthöhle liegen, und so in der vorherrschenden Involution in sich geschlossen sind.

In Uebereinstimmung mit diesen gegenwärtigen Verhältnissen ist die Zahl der wahren Rippen bey den Fischen, wie bey den Vögeln geringer, als bey den Amphibien und bey den Säugethieren. Bey diesen bilden sich vielmehr in der größern innern Selbstständigkeit, — in der vorherrschenden Involution, die Brustwandungen mehr aus.

Die breite Zunge der Fische deutet auf das breite Brustbein der Vögel hin, da die Zunge der Fische nur das vordere hervorragende Ende ihres Brustbeins ist. Die Unbeweglichkeit der Zunge der Fische, welche auf diese Art vollkommen aus ihrer Natur begreiflich ist, findet sich in der wenig beweglichen Zunge der Vögel wieder. Hier ist dieselbe gleichfalls knöchern, wie in den Fischen, da doch in den Amphibien, welche auf der Lebensleiter unter den Vögeln stehen, die Zunge weit beweglicher ist, und aus weichen Gebilden besteht.

Die große Zahl der Bauchrippen der Fische zeigt, daß der Bauch dieser Thiere in seiner Entwicklung zur Brust hingedrängt ist, — ein Verhältniß was sich in der Entwi-

ckelung des Bauches der Vögel, hinsichtlich der Brust derselben, wiederfindet. Dieses Verhältniß aber, nemlich daß der Bauch zur Brust hingedrängt ist, und gleichsam in die Brust aufgenommen wird, steht in einer vollkommenen Uebereinstimmung mit der in der Darstellung der gesammten Organisation nachgewiesenen Natur dieser beyden Thierreihen, nemlich daß sich in denselben das Leben in der Evolution abbildet, — und daß diese Evolution im Ganzen der Natur durch das Hervortreten des Lichts, und in den Thieren wieder durch das Hervortreten des Lichts im Innern ihrer Materie, durch den Athmungsproceß versinnlicht ist.

So wäre denn die Bedeutung der Kiemenbögen der Fische, so wie die Bedeutung ihrer Zunge, — nemlich daß erstere die wahren Rippen der Fische sind, letztere aber das vordere Ende ihres Brustbeins ist, — mit den übrigen Naturverhältnissen dieser Thiere in Uebereinstimmung; — sie wären insbesondere bey diesen Thieren dieselben Gebilde, die bey den Vögeln und bey den andern Thieren die wahren Rippen (*costae verae*) und das vordere Ende des Brustbeins (*Sternum*) sind.

## Nachtrag zu Calymene.

Greifelt, 1824.

Mit Vergnügen leiste ich der mir in der Isis p. 464 gemachten Aufforderung Genüge.

Nach auf das Werk von Brongniart über alles was die Trilobiten im Allgemeinen betrifft berufend, habe ich der Beschreibung meiner mitgetheilten Abbildung der *Calymena macrophthalma* von Cromford bey Ratingen bloß noch zuzufügen, daß die beyden (muthmaßlichen) Augensäckchen an beyden Seiten des Schildes genau so liegen, wie sie die Abbildung sub a. u. b. darstellt. Ein andres Exemplar dieser *Calymene* ebenfalls von Cromford zeigt dieses Säckchen auch an der Seite des Schildes. Bey diesem Exemplar ist bloß noch die andre Seite des Schildes, jedoch kein Abdomen sichtbar.

Bey einem dritten sonst ziemlich vollständigen Exemplar, wo die *Calymene* sehr zusammengeschrunpft ist, sind die Augensäckchen nur eben bemerkbar, und liegen an beyden Seiten des Schildes wie in Brongniart Pl. 1 fig. 5. c.

Vergößert sieht man in jeder Vertiefung des Säckchens ein rundes Kügelchen (fig. 3), die Zahl dieser Kügelchen mag 100 a 120 betragen, ist nicht genau zu bestimmen, weil ein Theil des deutlichsten Säckchens beschädigt ist. —

Die verhältnißmäßige Größe der Augensäckchen zu den übrigen Theilen der *Calymene* enthält die Abbildung.

Die Abdomina derselben kommen sowohl in Kalkstein als in Thonschiefer häufig vor, in letzterem sehr verwittert — bey Erhaltung deutlicher Exemplare, werde ich mit Vergnügen das Bemerkenswerthe mittheilen.



Bei einer Sendung, welche ich dieser Tagen von Newyork erhielt, fand ich ein Abdomen dieser nämlichen Art *Calymena* (in Grauwade) nebst dem Abdruck eines *Productus*. *Anomites thecarius* des Baron v. Hüpsch. In derselben Gebirgsart (von Catskillmountains - Hudsonriver sind auch die von Herrn v. Schlotheim T. 29 fig. 2 mitgetheilten *Hysteriolithus hystericus*.

In dem Thonschiefer bey Cromford kommt erwähnter *Productus* auch vor — doch selten. —

Fried. Wm. Könighaus.

Geaf C. v. Sternberg hat uns eine *Calymene* gezeigt, welche beyde sogenannte Augen auf dem hintern, äußern Winkel des Kopfschildes ganz unverfehrt behalten hatte. Jedes ist eine körnige Halbkugel von  $1\frac{1}{2}$  Linie im Durchmesser. Die Körner sehen aus, wie zusammengehäufte Kerf-*augen*, etwa wie bey *Podura*; es sind ihrer aber mehrere Duzend und fast so groß wie ein kleiner Stednadelknopf.

D.

## Abbildungen

zur R. G. Brasiliens, von Maximilian Prinzen von Wied  
Kewled. Weimar Industrie-Comptoir. Liefer. VII. 1824.  
in Folio.

Dieses Heft enthält lauter neue Lurche, in deren Entdeckung der Prinz besonders glücklich gewesen ist und worüber man sich freuen darf, da diese Classe die ärmste unter allen ist und gewiß noch Vieles entdecken läßt. Die Tafeln sind auch eben so schön ausgeführt als die vorigen und besonders ist die Illumination nach frischen, lebendigen Exemplaren gemacht und daher so schön, wie man sie nicht leicht in einem andern Werke findet.

Da diese Thiere meistens klein sind, so sind mehrere auf einer Tafel versammelt.

Buso Agua von oben und von der Seite, eine Kröte, deren Leib ohne die Füße 6 Zoll lang wird.

Taf. II. *Coluber venustissimus* var.; eine schöne, schwarz und hochroth geringelte Natter, welche von der schon gelieferen Abbildung etwas abweicht. Hier fällt es in die Augen wie groß der Unterschied ist zwischen der Illuminat. nach lebendigen und der nach Exemplaren in Branntwein. Der Kopf ist mit seinen Schildern von oben und unten besonders abgebildet.

Taf. *Cophias atrox*, eine gefährliche, in Brasilien nicht seltene Schlange, Jararaca.

Taf. IV. *Hyla Faber*, von oben und unten; ein sehr großer über 3 Zoll langer Laubfrosch, welcher schreyt wie das Klopfen der Blechschmidte.

*Hyla punctata*, ein kleiner, niedlicher Laubfrosch, nur 1 Zoll lang.

Taf. V. *Hyla elegans*, ein schöner brauner Laubfrosch, auf dem Rücken mit einer weißen Einfassung.

*Hyla luteola*, ziemlich so, aber ohne die Einfassung.

*H. aurata*, ziemlich so, mit 3 gelben Streichen auf dem Rücken.

Taf. VI. *Scytale coronata*; unschädliche, weißliche Schlange, mit einigen braunen Flecken, Pseudoboa Schneider.

Es sind also hier 9 Thiere abgebildet, wovon die meisten neu, einige andere besser abgebildet sind, als wir es bis jetzt hatten. Man sieht hieraus, so wie aus den Werken von Spir, wie außerordentlich viel in Brasilien noch vorhanden war, was die Naturforscher noch nicht kannten und was dazu dient, die vielen Lücken auszufüllen, welche sich noch im Natursystem verspüren lassen, ohne welches man nicht im Stande ist, das natürl. System gehörig herzustellen.

## C. G. Carus, Prof. zu Dresden;

Von den äußeren Lebensbedingungen der weiß- und kaltblütigen Thiere. Sekrante Preisschrift von der Academie zu Copenhagen. Nebst 2 Beylagen über Entwicklungsgeschichte der Leichhornschnecke und über Herzschlag und Blut der Weinbergsschnecke und des Flußkrebse. Leipzig bey Gerb. Fleischer 1824. 4. 87, mit 2 Kpft. theils illuminiert.

In der Preisschrift geht der Verf. die Einflüsse durch, welche von außen auf die kaltblütigen Thiere wirken. Sie zeichnet sich besonders durch gute Anordnung aus. Zuerst Einwirkung des Lichtes, der Wärme, der Electricität und des Magnetismus; dann die der Luft, des Wassers und der Erde und endlich die der Pflanzen und der Thiere.

Dann wird untersucht, wie hoch diejenigen Thiere, welche in anderen leben können, in der Thierreihe hinaufsteigen.

Da diese für den Gebildeten überhaupt interessanten Untersuchungen den Naturforschern hinlänglich bekannt sind, und es vor der Hand schwer ist, etwas Neues darüber mittheilen zu können; so gehen wir sogleich zu den Beylagen über, welche uns für die Physiologie von höchstem Interesse zu seyn scheinen und worin der Verf. sein ausgezeichnetes Talent sowohl im Beobachten als im Schließen, wie auch im Zeichnen auf's Neue beurkundet hat.

Bekanntlich haben schon Stiebel und Lugi die Umwälzungen des Dotters im *Eg* von *Limmaeus stagnalis* beobachtet und beschrieben, aber im Einzelnen dieses Vorganges noch vieles unbestimmt gelassen. Dieses fällt nun der Verf. aus und öffnet dadurch für die Entwicklungsgeschichte des Thieres überhaupt, so wie auch über die besondere Gestalt der Schnecken und ihrer Schale ein weites Feld. Die Abhandlung hat der Verf. voriges Jahr zu Halle bey der Versammlung der deutschen Naturforscher bereits vorgelesen, und wir haben davon seiner Zeit eine Nachricht, jedoch nur aus dem Gedächtniß mitgetheilt.

Die Eyer zeigen sich bekanntlich als ein oder das andere Duzend gelber Punkte in einem Zoll langen Gallerstab,



der gewöhnlich an Wasserpflanzen hängt oder an der Glaswand, wenn man die Schnecken zu Hause hält. Jeder solcher Dotter ist von Eyweiß umgeben, wie gewöhnlich Hühnereyer. Nicht selten finden sich auch 2, 3, 4, ja bis 7 Dotter in einem Ey, was nichts besonders ist, wenn man bedenkt, daß sich das Eyweiß erst im Eyergang um den oder die Dotter legt, welche sich eben dafelbst befinden. Solcher Dotter hat polartig gegenüberliegende, weiße Zapfen, um welche auf den 4ten Tag der Dotter anfängt sich zu wälzen, und zwar so, daß das eingeschlagene Hintere oder Leberende sich immer gegen den Kopf zu bewegen strebt. Außer dieser Ummwälzung beschreibt noch der Körper eine Bahn gleich der Planetenbahn, und endlich zielt die Leber nicht immer grade nach dem Kopfe, sondern schief nach der rechten Seite, wodurch die kegelförmige Spiralforn entsteht. Warum sie in der Regel nach der rechten Seite strebt, ist noch ein Problem, an dessen Lösung die Physiologen noch lange schwitzen werden; wir können nicht anders glauben, als daß das Sonnensystem dabey im Spiele ist, wie wir es bereits in unserer Nat. Philosophie aus einander gesetzt haben.

Außer dieser umständlichen Beschreibung der Bewegung wird das allmähliche Hervortreten der einzelnen Organe genau angegeben und eine vollständige Anatomie des Thieres beygefügt. Der Dotter macht in der Minute 7 bis 8 Umdrehungen; das Herz 60 — 90 Schläge; um den 10ten bis 12ten Tag werden die Ummwälzungen schwächer, der Kopf fängt an sich willkürlich zu bewegen, und am 15ten Tag fängt die Schnecke an zu kriechen. Die Schale bildet sich bereits im Ey, erhält jedoch nur eine und die andere Windung. Fünfzig Tage aber nach der Geburt sind bereits 4 Windungen von den nachherigen 6 vorhanden.

Die Eyer wurden am 19. May gelegt; am 13. Juny schlossen die Jungen aus der Eyschale, blieben aber noch in dem Eyerstab, aus dem sie am 28. Juny krochen.

Die 2te Beylage zeigt, daß die Weinbergschnecke 30 bis 35 Herzschläge, in der Sonne 35 bis 39 hat. Nach durchschnittenem Hirnnoten setzte der Herzschlag um den 7ten 2 bis 4 Schläge aus und hörte nach 5 Minuten ganz auf, konnte aber durch Reize noch 5 Minuten lang hervorgerufen werden. Andere Versuche gaben wenig abweichende Resultate. Auch nach der Entleerung schlug das Herz noch einige Zeit fort. Es floß gegen 1 Scrupel Blut aus, ist eine bläulich weiße Lymphe und scheidet sich in Blutkügelchen und Blutwasser; in einem halben Gran Blut sind nur etwa 30 Blutkügelchen. Eine Schnecke wiegt etwa 4 Drachmen, und das Blut davon etwa 25 Gran. Galvanismus beschleunigt die Herzschläge. 3.45 Theile Blut enthalten 3.33 Theile Wasser und 0,12 festen Rückstand; worin 0,014825 Kalk.

Das Herz eines Flußkrebse, der 1 Loth wog, schlug 49mal, das Blut wog 18 Gran, gerinnt in einer Minute und enthält  $\frac{7}{6}$  Blutwasser, mehr Blutkügelchen als das Schneckenblut, dem es übrigens gleich sieht. Ein ausgeschnittenes Herz, das 24 Schläge hatte, schlug noch im Freyen 35mal und zwar 5 Minuten lang; auch schlägt das Herz nach abgeschnittenem Kopf und zum Theil zerstörtem Nervenknoten noch eine Zeit lang fort.

Das Mittel der Herzschläge bey Schnecken ist 34. bey Krebsen 51. Wärme und Licht vermehren, Kälte und Dunkelheit vermindern den Herzschlag; Galvanismus erregt denselben; das Herz der Schnecke behält die Reizbarkeit 89 Minuten, des Krebses 10; von selbst dauern dort die Schläge 15 Min., hier 5; im Wasser hören die Schläge auf. Bey der Schnecke wirkt die Zerstörung des Nerventings nicht so sehr auf das Herz, wie bey dem Krebs. Eine 4 Drachmen schwere Schnecke hatte 25 Gran Blut, ein ebenso schwerer Krebs nur 18. Das Schneckenblut gerinnt nach 2 — 3 Minuten, das Krebsblut schon nach einer und gibt mehr Blutkuchen, enthält aber weniger Kalk, der im Schneckenblut sogar kohlenfauer ist, indem es aufbraust.

Mit welchem Geschick und welchem Scharffinn im Aufgeben und Lösen der hier zu stellenden Fragen der Verf. und Herr Sperber, der mit geholfen hat, gearbeitet haben, erkennt wohl Jeder aus diesem Auszug von selbst.

### Fr. Cuvier.

Des dents de Mammifères considerées comme caractères zoologiques. Livr. 4, 5, 6. Strasbourg chez Lévrault 1823. 8.

Wir freuen uns den Fortgang dieses nützlichen Werks anzeigen zu können, obschon wir zugleich bedauern müssen, daß man noch fortfährt, die Zähne in Steindruck zu liefern und in gedüpfelter Manier, welche beydes die Zahlen und Umriffe höchst unbeutlich macht. Es kann daher leicht seyn, wie wir schon früher bemerkt, daß ein späteres Werk dieser Art diese jetzige Ausgabe überflüssig macht und den Nutzen und die Ehre einerniedert, welche Fr. Cuvier sich nicht sollte entgehen lassen. Doch das ist seine Sache; wir benutzen inbeßsen seine Arbeit, wofür wir ihm aufrichtig verbunden sind.

Das 4te Heft enthält die Robben und die Beutelthiere, auf 2 Bogen Text und 11 Tafeln. Das Gebiß der Robben weicht nicht bloß in der Zahl der Vorderzähne, sondern auch in der Gestalt der Seitenzähne, und selbst in der Zahl der Wurzeln ab. Der Verf. hat daher 5 Tafeln den Robben gewidmet,

a. mit vielturzigen Zähnen, *Phoca vitulina*, *leptonyx* (auch *Monachus*), *mitrata*;

b. *Phoca ursina* (auch *jubata*). Dieser Zähne sind alle mehrspizig; die *Phoca proboscidea* aber hat nur 5 einspizige, welche sich mithin den Delfinzähnen nähern.

Zähne der obßtfressenden Beutelthiere, welche der Verf. ganz von den fleischfressenden trennt, und daher von dem abweicht, was wir in unserem Zahnsystem, Isis 1823 Heft VII. gesagt haben. Die Zähne weichen zwar in der Gestalt etwas ab, jedoch ist ihre Bedeutungszahl übereinstimmend und verschieden von der der andern Ordnungen.

Der Verf. bildet ab: *Petaurus*, wozu *P. Cookii*, *taguanoides*, *didelphoides*, *macrourus* gehören. Phalanger, wozu *P. rufus*, *variegatus*, *vu'pinus*, *sciureus*; *Hypsiprymnus*; *Halmaturus elegans*; *Macropus giganteus*; *Phascolomys*.

Heft V. enthält einen Theil der Nager auf 9 Tafeln.



Psilodactylus voran, dann folgen die pflanzenfressenden und zwar zuerst, Capybara, dann Anœma (Meerschweinchen); Kerodon (der Moka, welchen Prinz Max v. Mexico zuerst entdeckte, und Isis 1820 Hft. I. beschrieb, was aber Hr. Cuvier übersehen hat, da er Aug. Sillaire diese Entdeckung zuschreibt. Uebrigens ist es wohl unnöthig daraus eine besondere Sippe zu bilden.)

Pedetes capensis (Helamys); Lepus; Lagomys ogotona; Hypudacus amphibius (Campagnol); Onatra.

Hest VI. enthält die übrigen Nager, die Alles fressenden auf 13 Tafeln, Arctomys; Spermophilus (Souslic); Tamias, Sciurus, Macroxus (Guerlinguet), Sciuropterus (Polatouche) haben einerley Gebiß. Pteromys (Taguan); Myoxus; Mus, Muséides; Otomys, 2 neue Gattungen vom Vorgebirg der guten Hoffnung; die Beschreibung stimmt hier nicht gut mit der Abbildung überein und man bleibet über die Zahl der verschiedenen Zahnspitzen ungewiß; Hamster; Gerbillus indicus et pyramidum; Hydromys; Orycterus (Bathyergus maritimus); Bathyergus (neu), hat nur drey Seitenzähne; Spalax.

Hest VII. 1823. enthält Hystrix und Acanthion von Java.

Eréthizon (Urson) Sinoetherus (Coëndou), Sphigure (Coui), welche Untersippen der Verf. im 9. Band der Mém. du Mus. S. 413 aufgestellt hat.

Paca; Chloromys.

Castor; Potamys (Coipon).

Echimys; Saccomys (neu, wie es scheint Mus bursarius).

Meriones; Dipus.

So wenig man die Zersplitterung der Sippen in system. Werken billigen kann, so ist es doch gut, daß der Verf. hier alle, auch geringere Unterschiede heraus hebt. Bey den neuern Namen wäre aber sehr zu wünschen, daß er nicht auch, wie viele andere Franzosen, die Grundsätze in Linnés Philosophia botanica aus der Acht lasse, wodurch so viele theils übel klingende, theils unrichtig gebildete Namen entstehen. Es ist namentlich nicht erlaubt, Zusammensetzungen zu machen, worin der Name der Thierklasse oder der Ordnung auch vorkommt, geschweige denn gar sich am Ende befindet; daher gehören alle die Namen in Mys, wovon wir unter den Mäusen bald ein Duzend haben, die hinter einander gelesen höchst unangenehm klingen. Man höre einmal: Phascolumys, Cheiromys, Helamys, Lagomys, Arctomys, Pteromys, Otomys, Hydromys, Chloromys, Potamys, Echimys, Saccomys, dazu noch Coelogenys; wer möchte nicht davon laufen!

### Icones Helminthum

Systema Rudolphi entozoologicum illustrantes. Curavit I. C. Bremser. Viennae. Schaumburg. Fasc. II. 1824. fol. 6 tabulac.

Ganz vortrefflich, verständig gewählt, charakteristische Exemplare, meisterhaft von Jobmayr und Zehner gezeichnet

und von Mansfeld gestochen, die Würmer weiß auf schwarzem Grund, wo es nöthig ist ausgemalt. Es lautet sonderbar von Wurmabbildungen zu sagen, daß sie schön seyen, und doch wird Niemand diesen Tafeln dieses Beywort absprechen, vielmehr gerne zugestehen, daß sie allerliebste seyen. Diese Eigenschaft verdanken sie sowohl der zarten Behandlung der Thiere als dem schwarzen Grund, auf dem sie sich sehr gut ausnehmen.

Die Würmer sind zuerst in natürlicher Größe angegeben und dann um sehr vieles vergrößert; Mundtheile und Geschlechtsheile gewöhnlich besonders abgebildet; auch das Innere, wo es nur sichtbar ist, angedeutet. Es gibt wenig Werke, welche sich solcher Illustrationen zu erfreuen haben, wie hier Rudolphis System, der auch damit sehr zufrieden seyn wird.

Abbildungen sind:

Tab. 2. Oxuris curvula, alata, ambigua.  
Cucullanus elegans.  
Spiroptera strongylina, obtusa.

T. 3. Physaloptera clausa, dilatata. Strongylus armatus, tubifex, filaria.

T. 4. Strongylus hypostomus, retortiformis. Ascaris lumbricoides, distans, leptoptera, microptera, marginata, triquetra, mystax, crenulata, maculosa.

T. 5. Ascaris dentata, spiculigera, serpentinus.

Ophiostoma sphaerocephalum.

Liorrhynchus denticulatus.

T. 8. Monostoma caryophyllum, foliaceum, lineare, ocreatum, ellipticum.

Amphistoma longicolle, macrocephalum, urnigerum, pileatum, subclavatum, subtriquetrum.

T. 10. Distoma nodulosum, echinatum, ferox, Tristoma coccineum.

Pentastoma taenioides, denticulatum, proboscideum.

Polystoma integerrimum.

Den Inhalt der Tafeln des ersten Hestes haben wir schon in der Isis mitgetheilt.

Hier liegen 2 Bogen Text bey, worin die abgebildeten Thiere systemat. aufgeführt werden. Eine Erklärung der Kupfertafeln folgt mit dem 2ten, letzten Hest zur Michaeismesse 1824. Der Preis für ein illuminiertes Hest ist außerst billig, nur 4 Thlr.; für ein schwarzes 3 Thlr. Da dieses Werk lateinisch ist, so wird es ihm an Absatz in das Ausland nicht fehlen, was man um so mehr wünschen muß, da Mühe und Kosten dabey nicht gering seyn können; dafür ist es aber auch eine Ehrensäule für Bremser, so wie für Oesterreich. Möge er noch lange Muße und Lust behalten, um noch alles Merkwürdige dieser Thierklasse der Welt mittheilen zu können, was gegenwärtig wohl nur aus der einzigen Sammlung zu Wien hervorkommen kann.

Sammlungen von Pflanzen, Samen, Vögeln und Kerfen zusammengebracht, die nächstens erwartet werden.

5) Die Sammlungen von Schmidt am Genesgal sind zum Theil schon angekommen.

6) Die von Wrbn in Cayenn dergleichen.

Da diese 3 jungen Männer noch an ihren Orten bleiben, so sind immer noch Nachsendungen zu erwarten, und man kann daher immer Bestellungen machen.

Sieber wird sich nun mit der Bestimmung dieser Gegenstände unausgesetzt beschäftigen, dieselben in einzelne Abtheilungen sondern und sie dann den Liebhabern überlassen. Das Nähere davon wird zu seiner Zeit in der Isis bekannt gemacht werden.

Sobald er einen besten Ruhepunkt gefunden, wird er seinem Reise-Institut eine bessere Form geben, und unausgesetzt Sammler in den vorzüglichsten Colonien halten, damit man in Deutschland fortdauernd und in hinlänglicher Zahl diejenigen Naturalien erhalten kann, welche man wünscht. Diese Idee zu einem Reise-Institut ist gewiß sehr glücklich und wird sicher den Wissenschaften eben so großen Nutzen als Deutschland Ehre bringen.

Wenn man die oben angegebenen Pflanzen überrechnet, so kommen an 3 mal 100000 Exempl. heraus; eine Summe, welche sich wohl kaum in ganz Europa findet und wovon man kaum begreifen kann, wie es möglich war, so viel in so kurzer Zeit zusammen zu bringen. Diese außerordentliche Thätigkeit gibt das sichere Vertrauen, daß die Bestellungen welche bey Sieber gemacht werden, nie ohne Erfolg bleiben und daß man erwarten darf, in wenigen Jahren fast alle Pflanzen der Welt in Deutschland zur Untersuchung zu besitzen. Eine schöne Gelegenheit für Botaniker, welche wohl Keiner unbenutzt lassen wird.

## Berichtigung.

Die im XI. Bande der Verhandlungen der K. P. E. Akademie der Naturforscher verzeichnete Mitgliederzahl ist durch einen in die Augen fallenden Druckfehler vergrößert; indem die Nummer von 1099 sogleich auf 2000 überspringt. Wenn Recensent dieß bemerkt hätte, so würde er sich wahrscheinlich seines unbilligen Ausfalles enthalten haben.

Bonn, den 1. August 1824.

Der Secretär der K. P. E.  
Akad. d. Nat.  
D. Goldfuß.

## Druckfehler in Rückstuhls Aufsätze: „Bestimmung der Naturkunde für den Schulunterricht“ in der Isis, 1824. Heft II.

Seite 212, Zeile 20 von oben. (Bei dem Punkt werde der folgende Satz eingeschaltet:)

Allein, als Friede und Ruhe eingetreten war, entsagten unsre Denker der pragmatischen Beschränkung und ergaben sich wieder dem allgemeinwissenschaftlichen Interesse.

- S. 214. Z. 8. von unten, st. und l. der.  
S. 217. Z. 12. v. o. st. Erziehung l. Erfahrung.  
S. 217. Z. 16. v. o. st. zweckmäßigere l. zweckmäßig.  
S. 219. Z. 3. v. o. st. ὀπισθῶν l. ὑπισθῶν.  
S. 221. in der Note, Z. 6. von unten st. Schule l. Schulb.  
S. 222. Z. 4. v. u. st. allgemeiner l. allgemeinerer.  
S. 223. Z. 21. v. u. st. immer l. minder.  
S.     Z.     st. Handwerksleuten l. Handelsleuten.  
S. 225. Z. 18. v. u. st. hinauf l. hinaus.  
S. 227. Z. 26. v. u. st. Leben l. Latein.  
S. 228. Z. 5. v. u. st. Geheimnisse l. Gleichnisse.  
S. 229. Z. 22. v. u. del. im.  
S. 229. Z. 9. v. u. st. Meißner l. Meißner.  
S. 229. in der Note, Z. 1. v. o. ebenso.  
S. 230. Z. 21. v. o. st. weibliche l. weibliche.  
S. 233. Z. 7. v. o. soll — — (Punkt) st. — — (Komma) stehen.  
S. 234. Z. 24. v. o. st. durchtrümmert l. durchkümmernd.  
S. 234. Z. 20. v. u. st. Zeitgenossen l. zeitgemäßen.  
S. 236. Z. 24. v. o. st. gebildeten l. bildenden.  
S. 236. Z. 26. v. u. st. den l. dem.  
S. 237. Z. 14. v. o. st. wollten l. wollen.



# Inhalt.

## A. Allgemeines.

8. 903. Blasche, kritische Beyträge zur Würdigung des wissenschaftlichen Zustandes der Erziehungskunde unserer Zeit. — Ueber Grafers Divinität oder das Princip der einzig wahren Menschen-Erziehung.  
924. Allgemeines Kinderbuch von Rosenheyn.  
925. Allgemeiner National-Calendar für Tirol und Vorarlberg 1824.  
927. Einleitung in die Geschichte der altdeutschen Bauart, von Büsching.  
928. Meinungen von der Handelsfreyheit usw. v. Hopf.  
933. Ueber den Congres zu Verona, von Hornthal.  
935. Londonderry und sein Federmesser, von demselben.  
936. Taschenbuch zur Verbreitung geograph. Kenntnisse von Sommer.  
937. Grundlinien der deutschen Forstgeschichte usw. von Walcher.  
— Deconomische Neuigkeiten und Verhandlungen 1824. von Andre.

## B. Mathematik.

938. Buquoy, Vorschlag zu einer mechanischen statt statischen Waage.  
941. Derselbe, über eine sehr allgemeine Methode zu interpolieren.  
347. Derselbe, über die intermittirenden Momente an dem Beharrungsstande der Maschinen usw.  
951. Derselbe, die rückgeleiteten Functionen.

## C. Mineralogie.

954. C. Raumann, über plagiobasische Krystallsysteme.

## D. Botanik.

960. Kauffuß, zur Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata aus dem Samen.  
962. Lexicon der Gärtnercy und Botanik. 2te Auflage. Band II. v. Dietrich.  
— Dietrich, Berichtigungen und Bemerkungen über sein Lexicon.  
965. Derselbe, über Steudels Nomenclator botanicus.

## E. Zoologie.

967. Faber, Beiträge zur aretischen Zoologie — Uria troile.  
982. Wilbrand, Ueber den Thorax der Fische.  
986. Höninghaus, Nachtrag zu Calymene.  
987. Reu-Wied, brasilische Veste. Heft VII.  
988. Carus, Lebensbedingungen der kaltblütigen Thiere.  
990. Fr. Cuvier, Zähne der Säugthiere. Heft 4, 5, 6.  
991. Bremser, icones helminthum.

## Litterarischer Anzeiger.

8. 137. Raffles, beschreibendes Verzeichniß einer zoologischen Sammlung von der Insel Sumatra. — Säugthiere.  
155. Vorlescatalog von Gießen.  
161. Derselbe von Jena.

# Umschlag.

Siebers Pflanzen- und Thier-Sammlung aus Neuholland usw.  
Geldfuß, Berichtigung.  
Druckfehler in Buchstubs Aufsatz.

# Berkehr.

## Eingegangen.

Brief von G. in F. ist beantwortet. Von K. g. M. auch.  
Brief von St. in R. — Danke für die guten Gesinnungen, bedauere aber bey diesen Zeiten nicht willfahren zu können.

## An Aufsätzen.

Critik von Heerens Euroy. Staatensystem.  
Philosophica von Goldbeck.  
Ueber die Dimensionen der Grundgestalten der Krystallographie von E. Raumann.  
Virtuelle Geschwindigkeiten von Buquoy.  
Trägheitsmomente von demselben.  
Isodynamismus u. s. w. von demselben.  
Ueber verschiedene Catechismus.  
Ueber die Tunisiad.

## An Büchern.

Darstellung des thierischen Magnetismus, als einer in den Gesezen der Natur vollkommen begründeten Erscheinung, von D. F. W. Wilbrand, Prof. zu Gießen. Frankfurt a. M. bey J. B. Sauerländer 1824. 8. 196.  
Einige anatomische Beobachtungen: Berichtigung des Baues der Gehörschnecke; Abbildung eines außerordentlichen menschlichen Schädels v. J. G. Flg, Prof. zu Prag; daselbst bey Widtmann. 1821. 4. 24. 3 Steintafeln.  
Derselbe, anatom. Monographie der Sehnenrollen; Berichtigung des Baues der Fingergelenke bey Menschen, Säugthieren und Vögeln. Ebenda, 1823 und 1824. 4. 112. 5 Steintafeln in Fol.  
Der Weg zur Gesundheit; frey bearbeitet von M. H. Julius nach G. Cheyne. Leipzig bey Nein 1823. Taschenform. 188.  
Versuche und Untersuchungen über die Eigenschaften und Verrichtungen des Nervensystems bey Thieren mit Rückenwirbeln, von P. Florens; übersetzt von G. B. Becker. Leipzig bey Nein. 1824. 8. 276. XXVII.  
Notice géologique sur le prétendu fossil humain, trouvé près de Moret, au lieu dit le long rocher (Seine et Marne) par J. J. N. Huol. Paris Aout 1824. 8. 10.  
[Dieses versteinerte Mann und Kopf ist weiter nichts als ein zufällig so ausgewaschener Sandsteinblock von Fontainebleau.]

Nach der Michaelismesse erscheint von Oken's größerer Naturgeschichte die zweyte Abtheilung, welche die Naturgeschichte der Pflanzen enthält, zuerst das Pflanzensystem.



H

I

S

S

von

J e n a .

Z e h n t e s H e f t .

1 8 2 4 .

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.


Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig;  
Die Postämter an das in Jena, welches die JfS mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhält.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommansdieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

 Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die JfS keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



## Von Oken's größerer Naturgeschichte

erscheint nächstens die zweyte oder botanische Abtheilung, und zwar zuerst die Naturgeschichte der Pflanzen, oder das Pflanzensystem nach seiner natürlichen Anordnung. Nicht bloße Systematik ist darin beabsichtigt, sondern eine eigentliche Geschichte der Pflanzen; und es werden daher alle aufgeführt, welche irgend einen Werth fürs Leben haben. Diese Naturgeschichte der Pflanzen wird aus zwey Theilen bestehen, aus dem allgemeinen, der den Bau der Pflanzen, die Physiologie, ihre allgemeine Classification und die Terminologie enthält, aber später erscheint, und aus dem besondern, welcher die einzelnen Gattungen aufführt, ordnet, beschreibt und deren Nutzen angibt. Dieser systematische Theil erscheint vor dem allgemeinen.

## Anzeige

Die Fortsetzung der bisher vom Prof. Dr. L. W. Gilbert herausgegebenen Annalen der Physik und der physikalischen Chemie betreffend.

Die Annalen der Physik und der physikalischen Chemie, welche durch den Tod des Prof. Gilbert's ihres mehr als 25 jährigen Herausgebers beraubt wurden, haben durch dessen thätige und umsichtsvolle Redaction eine so bedeutende Stellung für die Wissenschaft erlangt, daß über den Werth einer Fortsetzung derselben gewiß nur eine Stimme vorhanden seyn kann. Schon das Andenken, welches man einem hochverdienten Manne schuldig ist, verpflichtet zur Aufrechterhaltung des in gewisser Hinsicht von ihm gestifteten Werkes, und noch mehr sind, im gleichen Maße Publikum und Wissenschaft beeinträchtigt, wenn die Zahl der bestehenden Zeitschriften ohne innern Anlaß vermehrt wird.

Beweggründe dieser Art haben mich bestimmt, daß längst gefühlte und bey dem Tode des Prof. Gilbert's stärker hervortretende Bedürfnis einer von hier ausgehenden Zeitschrift, zu deren Herausgabe ich durch das Vertrauen der ausgezeichnetsten Physiker und Chemiker aufgefordert war, mit dem zu verknüpfen, welches jener unerwartete Verlust für einen großen Theil des physikalischen Deutschlands nothwendig erzeugen mußte.

Demnach bringe ich es hierdurch zur Kenntniß des größeren Publikums, daß ich die Redaction der bisher-

gen Gilbert'schen Annalen übernommen habe und in kurzem die Herausgabe derselben beginnen wird.

Ich verbinde damit die Anzeige, daß an der bestehenden Einrichtung der Annalen für die nächste Zukunft nichts Wesentliches geändert wird, daß Physik und Chemie in ihrem ganzen wissenschaftlichen Umfange nach wie vor die Hauptgegenstände des Inhaltes ausmachen und dabey die erstere ihres Rechtes zur mathematischen Behandlung nicht beraubt werden soll; daß ferner die physikalischen Erscheinungen im Großen oder die Inbegriffe der Atmosphärologie und physikalischen Geographie wie bisher die verdiente Aufmerksamkeit finden werden, und daß endlich Gegenstände anderer Wissenschaften, gleich denen der Künste und Gewerbe, in soweit ihre frühern Stellen behalten, als sie in näherer Verknüpfung mit dem physikalischen Studium stehen.

Die kräftige Unterstützung, welche das beginnende Unternehmen bereits hier und in Schweden gefunden hat, und von der Mehrzahl der bisherigen Mitarbeiter Gilbert's nicht in Zweifel zu ziehen ist, giebt mir die Aussicht, dem Publikum Originalabhandlungen des bleibendsten Werthes vorzulegen, und eben so bedarf es wohl kaum der Erwähnung, daß Berlin mehr wie ein anderer Ort die Hilfsmittel darbietet, die ausländischen Erzeugnisse mit größter Vollständigkeit zu geben.

Ich glaube mich demnach in den Stand gesetzt, die Anforderungen der Wissenschaft befriedigen zu können und sehe deshalb einer der früheren gleichen ermuntern, den Ausnahme mit Hoffnung entgegen.

Nachträglich bemerke ich, daß meine Wirksamkeit mit dem 77. Bande zunächst beginnt und die am 76. noch fehlenden Hefte später nachgeliefert werden, auch bin ich dem Publikum noch der Nachricht schuldig, daß nach einer Uebereinkunft mit dem Herrn Verleger, bey etwaiger zu großer Anhäufung der Materialien, der Verspätung und gar Vernachlässigung derselben, durch von Zeit zu Zeit erscheinende

## Supplementbände

vorgebeugt werden soll, worüber zu seiner Zeit ein Näheres.

Berlin, den 1. May 1824.

J. C. Poggendorff.

Die äußere Form, die typographische Ausstattung und die Ausführung der Kupfer bleibt fürs erste unverändert, in der Uebersetzung, dem Publikum der Annalen damit Genüge geleistet zu haben.

Den resp. Abonnenten liefere ich, wie billig, die Monatshefte dieses Jahrgangs bis zum December gratis nach, da bey der Versendung des ersten Heftes der Preis von 8 Rthlrn. für den ganzen Jahrgang berechnet wurde; für die wie schon erwähnte

mit dem 77. Bande beginnende neue Folge der Annalen,

## Philosophica quaedam

in celebrationem muneris quinquegenarii *G. H. Weberi*, a consiliis publicis et archiatri. Med. et Chirurg. Doct̄oris, Directoris colleg. sanitat. Slesvic. Holsat. Societat. Med. Hafa. Erlang. et societat. Phys. Jenens. membri, honorati, viri emeritissimi P. P. O. Chilonii edita a *J. Ch. Goldbeck*, Med. Dr. Altonae.

**D**isciplinarum viis totius conspectum parandi totiusque partes in unum conjungendi semper erat ingenii humani studium. Cui labori qualis responderit successus, doctrinarum Europaeorum historia docet. Quid enim aliud quam quod erat et nunc est, de scientia fieri potuit, cum scholasticorum gens culturam ipsius auctoritati infestam haud admitteret? Hac in scientiarum (nominibus enim grandibus et inclutis nunquam carebant) congregatione vera scientia (mathesis) semper relinquebatur. Solum doctrinam naturalem, qua naturam se sequi simularent, in molem suam indigestam detraxerunt, quae in hominum genera varie augebatur et miscebatur. Attamen, quamquam a me nihil perfecti praestari posse probe scio, scholasticam aetatis meae vim a me avertisse contentus sum.

Distribuo igitur scientiam in *noscere* et *cognoscere*.

A. Noscere consistit in sensibus externis. Ea sensuum vis regitur phantasia, judicandi vi cupiditatusque. Quidquid inde nascitur, est collectum, coacervatum, inter se connexum, externa tantum cohaerentia constans.

B. Cognoscere consistit in sensu interno. Homo cognoscens explicat secundum seriem et ordinem, haud utens cupiditate, phantasia et judicandi vi, et unum, se ipsum evolvens, sese ipsum formans, et necessitate constans efficit.

A. Noscendo igitur historia ingenii, quae deducitur

1) in linguarum historiam. Huc pertinet

a. Lingua planetae — naturae — firmum illud atque immutabile cognitionis nostrae ideoque ingenii elementum — numerus.

b. Lingua terrae nostrae incolarum, quae quo-

vis tempore eorum culturae gradum indicat. Huc pertinent inter alia omnia animalia usque ad hominem animalis locum tenentem. Qui homo animalis eo constat, quod omnia omnium hominis functionum physiologicarum secundum ordinem nativum necessariumque ad judicandi vim spectantium phaenomena prodat. Ille vero, in cujus ceteras functiones earumque compositiones cogitatio atque numeratio valent, tanquam homo excultus cum superioribus functionum suarum gradibus existit. Hocce genus hominum cultura altiore etiam functione, qua homo animalis non utitur, praeditum, civilisationem (quam dicunt) quantum fieri potest per disciplinas, sibi parare potest, hominemque Europaeo modo doctum praeparat. Civilisatione igitur culturaeque praeditus, homo Europaeo modo doctus, praestantiam sibi propriam animadvertit quidem, sed non cognovit, unde fluxerunt illa in doctrinis illudina Europaea.

2) In historiam philosophiarum, quae dividitur

a. In historiam planetarum, quam dicimus mathematicam.

b. In historiam nostri planetae, cui sensibus externis subveniendum est nomenque indit solet astronomica, geologica, omnino physica, junctam antiquissimis aetatum praeteritarum traditionibus.

c. In historiam culturae terrae nostrae, maxime in traditionibus abstractionibusque positam, sensuumque perceptionibus junctam.

d. In historiam generis humani.

a. In historiam summae antiquitatis;

β. in historiam epochae proximae, sive rerum post diluvium factarum.



Etiamsi haud alte descendas in tempora, quae fuerint, notandi tamen sunt status hominum sic dicti politici

- N. ex religionibus,
- I. ex institutis civilibus.

3) In historiam doctrinarum, quae dividitur secundum hominis phaenomena

- a. in historiam scientiae (matheseos),
- b. in historiam iudicandi facultatis,
- c. in historiam phantasiae,
- d. in historiam cupiditatum.

In historia, ut vulgo tractatur, omnes hominis facultates usque ad maximam maximeque variam corporis eius functionum combinationem commixtae eique, quod in ejus educatione peculiare fuit, junctae, reperiuntur.

His congestionibus nascuntur

- historiae civitatum,
- historiae foederum,
- historiae bellorum,
- historiae virorum ut dicuntur magnorum.

Historia verae scientiae esse non potest, verum tamen eam assequendi viarum, ubi denuo historiam philosophiarum et disciplinarum Europaearum offendis. Matheseos autem Europaeae historia vera est historia mathematicae tanquam disciplinae modificatae cultorumque ejus opera et studio ad perfectionem magis magisque evectae.

B. Cognoscendo ingenii humani efficitur doctrina de quantis in infinito. Ea triplex est: Doctrina de quantis

- |                                |            |           |
|--------------------------------|------------|-----------|
| 1. Temporis sive numeri finiti | 2. Spatii  | 3. Motus. |
| Arithmetica                    | Geometria. | Physica.  |

Naturae motus cum phaenomenis percipi simulque ut quantum aliquod aut augeri aut imminui possint alia phaenomena crescere, augeri alia imminui sequitur. Quo discrimine magnum illud nascitur naturae schisma:

<i>Natura anorganica</i>	<i>Natura organica</i>
sive	sive

Corpora unitatem in phaenomenis affectantia.	Corpora varietatem in phaenomenis affectantia.
--	--

*Infinitem, primum quod sit omnis Scientiae elementum.*

Natura cum sit *infinita*, *infinita* est, secundum tempus secundum spatium secundum motum.

Hujus naturae infinitae sola semper *finita* pars percipitur, scilicet *id, quod est*. Infinitum, quidquid

fieri potest complectitur; *quod est* continetur finito, omne vero finitum infinito. Quae finita pars naturae infinitae sive id quod est si quasi ex abrupto significatur, haud ducta infinitae naturae ratione, dogmaticum quidem aliquod enascitur, nunquam vero quod sit ex scientia. Ejusmodi est (dogmatica) mathesis Europaea, a Graecis nobis relicta, axiomatibusque fundata. Namque licet quantum ratione unitatis tertiique quanti sit explicatum, semper tamen infiniti ratio negligebatur. Quo ex malo hae impuritates sunt natae.

- 1) Unde matheseos firmitas paretur, semper docti ignorabant, — si minus, quid tandem fas iis fuit, pannum ei inducere tenuissimum, Logicis, quo motus hujus disciplinae, quae summo vere pronata est, inhibentur?
2. Ignorabant et ejus elementa et genera, quia origo ejus ex infinito cumque eodem conjunctio incognita erat.
3. Inde mathesin ad omne quidem vitae artificiosum applicari potuisse mirificeque applicatum esse sequitur, neutiquam vero in naturam naturalemque doctrinam, si exceperis astronomiam geographiamque mathematicam esse colatum. Hominis, animalium, plantarum totiusque naturae animatae, doctrinae de organis hominis multarumque partium aliarum nulla prorsus in mathesi habita est ratio.
4. Mathesis cum necessitudine infiniti careret, non solum id, quod paulo ante memoravi, desiderabatur, sed cum hominem physice tantum ex more Europaeo vereque pro sensibus novissent ejusque organisatio eos lateret, verum quoque linguae argumentum undeque nata sit ea et quantum pretii orationi esset attribuendum, iis erat plane ignotum; quam ob causam in elementis adeo matheseos tempus motumque mirum in modum commiscebant.
5. Cum neque orationem aestimare neque tempus, spatium motumque ex infinito derivare possent, mathesi non solum, quod est proprium scientiae, h. e. origo ejus ex infinito defuit, sed quamvis hoc ita se habere probe intelligerent, neque tamen causam, et rationem neque nexum poterant indicare, quare problema geometricum arithmetice quaque possit solvi.
6. Saltibus mathematicorum, quibus ab uno rupis culmine — ab axiomate — ad aliud perveniunt, hunc scientiae locum adhuc esse satis asperum patet. Cujus quidem asperitatis causam et ex positione axiomatum dogmatica et ex eorum opposito: quod cum infinito non cohaereant, facile deducere poteris.
7. Mathesis est scientia, non quia posita est in axiomatibus sed, quia nata est ex infinito et ad

infinitum ducit. Axiomata matheseos ut omne absolutum, homines statuerunt, solum infinitum est divinum, aeternum, immutabile.

8. Infinitum, sive id, quod fieri potest, est problema, ingenio humano ad expediendum propositum, cujus infiniti investigatio adhuc fuit eruditionis Europaeae flos pulcherrimus. Quae mathesis ut vere fiat mathesis h. e. scientia, ejus necessitudinem infiniti monstrari, item ut cognitionis Europaeae partes h. e. varia doctrinae naturalis genera, Physiologia, Physica, Chemia, Magnetismus, cetera cum matheseos disciplinis in unam redigantur cognitionem, h. e. scientia fiant, uno eam principio fundari et ad unam explicandi rationem ideoneam esse oportet.

Principium cernitur in ingenio humano vocaturque *numerare*. Numero huic notiones interpretandi rationi inest series — series intermissionis impatiens omnis. Necessitudo infiniti zeroe indicatur, et quantum est definita pars finiti in infinito. Notitiam igitur ejus, quod in infinito fieri possit, cognitionem eamque esse scientiam, ex praecedentibus apparet. Cognitione ejus, quod est in infinito, si exorditur cognitione ejus, quod fieri potest in infinito, est scientia, cum pars sit ejus, quod fieri possit et utriusque necessitudo indicari possit. Notitia vero ejus, quod est, quae non exorditur eo, quod fieri potest in infinito, nulla est scientia, sed consuetudo in rebus tractandis (quam vocant Routine). Viam, qua assequemur cognitionem atque scientiam munit nobis zero, illud aliquid in infinito, atque ita principium atque viam aperimus per finitum enitendi ad infinitum.

Quodvis principium aliud esset principium rea-

litis, sive ejus, quod est, neque igitur quod fieri possit fundaret. Sed in illa via omnia omnium doctrinarum atque ut vulgo dicuntur scientiarum confluant principia. Neutiquam enim zero nihil est nisi signum significatu carens, sed ubique aliquid notat in infinito; quod quidem aliquid, quamvis sit incertum, quoque tamen tempore quantum fieri potest, dum rationem ejus, cum infinito initam describas. Eadem de causa zerois adjumento quantum et minimum et maximum definiri potest, dum rationem ejus cum unitate et alio quanto indices certam. Haec sunt elementa, quibus ad cognitionem pervenias, phaenomenis (functionibus) hominis atque naturae manifestata. Nihil igitur aliud jure exprobrari potest eruditioni Europaeae, quam quod non exorditur infinito. Hoc apparet

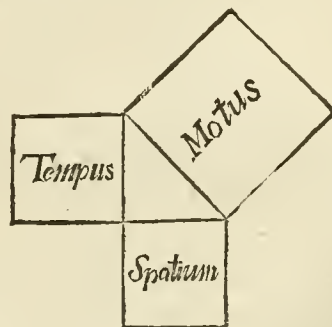
1. in scientia, proprie sic dicta (mathesi)
2. in doctrina naturali.

Mathesis ad locum, quem tenet, dogmatibus provecta a doctrina naturali maxime est sejuncta. Doctrina enim de natura, neque vera fundata scientia neque cum ea in societatem redacta, violenter tractabatur, atque iis, quae incurrunt in sensus, opinionibusque unicuique propriis, quae in dogmatis consistunt, elaborabatur. Itaque quaeri merito potest, unde tandem sit ordiendum, ut naturae mysteria mathesi retegantur, sive ut cognitio finiti in eo, quod fieri potest de infinito nobis acquiratur? Ne igitur Europaeorum vestigiis insistas, optime suadeo, ut ab inceptis eorum hypotheticis desistas, et functionum, quae dicuntur corporis humani physiologicae, phaenomenorum accuratissime ducas rationem, quibus apparet, hominem, ut cognitionem sive scientiam sibi paret, primum judicare, deinde numerare.

*Videatur tabula.*

THEOREMA PYTHAGORICUM,  
organicae doctrinae naturalis fundamentum.

Ἐν τοῖς ὀρθογωνίοις τριγώνοις τὸ ἄπο τῆς  
τῆν ὀρθὴν γωνίαν ἐποτείνουσης πλευρᾶς  
τετραγώνον ἴσον ἐστὶ τοῖς ἀπο τῶν τῆν  
ὀρθὴν γωνίαν περιεχέσων πλευρῶν  
τετραγώνοις.



177

Pythagoras, hujus theorematis se inventorem fuisse laetatus. Diis hecatomben obtulisse dicitur. Magno hoc theoremate si in usum adhibetur, analysis cum naturae organicae tum hominis efficitur. In eo consistit morborum cognitio atque sanatio. Est quasi clavis ad naturam ejusque rationem organicam in lucem proferendam sine hoc firmissimo cognitionis axiomate haud cognoscibilem. Ea quae modo monui in omnibus operibus meis persequendi mihi fuit consilium.



E R U D I T I O E U R O P A E A.

*Inest*: Scientia undique collata, consuetudo et sollertia in rebus tractandis, usus sive quod dicunt Gallico verbo Routine. — Multum, varium, incertum, imperium speciei — erroris, mendacii, fraudis. Imperium Alhrimanis.

*Ejus argumentum*:

*Philosophia realis.*

**I. Communis doctrina de natura,**

- a. Physica.
- b. Ars Chemica.

**II. Organologia.**

**III. Geologia.**

- a. Mineralogia.
- b. Geognosia.
- c. Phytologia.
- d. Zoologia.

**IV. Physiologia (sensu latiori medicina).**

- a. Anatomia.
- b. Physiologia (sensu arctiori).
- c. Pathologia.
- d. Nosologia.
- e. Doctrina de medicamentis.
- f. Pharmacologia.
- g. Therapia, Ars medica.

*Philosophia idealis.*

**I. Communis doctrina de natura animi.**

- a. Psychologia.
- b. Ethica.

**II. Anthropologia.**

Paedagogica.

**III. Historia humanitatis.**

- a. Historia populorum.
- b. Ars politica.
  - 1. Jurisprudentia.
  - 2. Ars civitatis administrandae.

**IV. Aesthetica, sensu latiori.**

- a. Philologia.
- b. Mythologia.
- c. Aesthetica sensu arctiori.
  - 1. Poetica.
  - 2. Artistica.
    - α. Ars musica.
    - β. Ars pictoria.
    - γ. Ars gymnastica.
      - 1. Architectura.
      - 2. Plastica.
  - 3. Rhetorica.
  - 4. Technologia.

D O C T R I N A F O R M A L I S.

*Mathematica.*

**A. Spatium, Geometria.**

- a. Mechanica.

**B. Tempus, Arithmetica.**

- b. Optica.

**C. Trigonometria.**

- c. Architectonica.

*Explicatur*: Linguis.

*Ejus origo*: Homo usque ad judicandi vim.

D O C T R I N A D E Q U A N T I S,

sive

*Natura sese explicans.*

*Inest*: Cognitio sive scientia. — Unum, aeternum, certum, immutabile, bonum, verum. Est imperium Ormudis.

*Argumentum*: Arithmetica, Geometria, Physica (conjunctim natura).

*Ejus explicandae via*: Zero (o), numerus, tempus, spatium, motus.

*Ejus origo*: Cogitare, summum hominis phaenomenon.

*Conjunctio Matheseos cum Physica.*

*Tempus*: Arithmetica, Quanta.

*Spatium*: Geometria, Quanta et Formae.

*Motus*: Physica, Formae et Formae animatae.

*Tabula Phaenomenorum Physiologicorum Corporis humani.*

Functiones corporis.	Systema lymphatic.		Systema sanguiferum.			Systema nervorum.		Phaenom. composita.
	Bibere. ---	Excretio urinae. ---	Respiratio. ---	Assimila- tio. ---	Coitus. ---	Facultates concupis- cendi et abhorres- cendi. ---	Phantasia. ---	
	Edere. ---	Excretio alvi. ---	Circulatio sanguinis. ---		Partus Nutritio		Judicandi vis. ---	

**H a n d b u c h**

der Geschichte des Europäischen Staatensystems und seiner Colonieen, von seiner Bildung seit der Entdeckung beyder Indien bis zu seiner Wiederherstellung nach dem Fall des französischen Kaiserthrons und der Freywerbung von Amerika, in zwey Theilen von A. H. L. Heeren, Ritter d. G. D., Hofrath und Professor der Geschichte in Göttingen. Göttingen bey Ad-  
wer 1822. gr. 8. Th. 1. XXXX. und 354. Th. 2. 466. Auch unter dem Titel: Historische Werke von A. H. L.  
Heeren u. s. w. Aelter und neuerer Theil.

Der allgemeine Titel „historische Werke“ ist kurz und einfach, und eben deswegen sehr zu loben. Nur die Linie hinter „Werke“ scheint nicht ganz passend, und hätte daher wegbleiben sollen, da die Worte „historische Werke“ kein abgeschlossenes Ganzes bilden, sondern mit dem Namen des Verf. zusammenhängen. Dagegen scheint der oben abge-  
schriebene besondere Titel „Handbuch der Geschichte . . . Freywerbung von Amerika“ übermäßig lang und hätte bil-  
lig kürzer gefaßt werden sollen. Auch das „Handbuch“ wünscht Her. weg, der Titel wird dadurch nur ohne Noth länger, und er ist nicht einmal dem Inhalte ganz angemessen, indem das Werk nicht im fortlaufenden erzählenden Style, sondern in aphoristischer Form geschrieben ist. Der Verf. scheint es hauptsächlich zu academischen Vorlesungen bestimmt zu haben, denn sonst wüßte man sich den compen-  
dienartigen, aphoristischen Styl (3. B. Th. 1. S. 24. „Schilderung des politischen Zustandes des durch Wissen-  
schaft und Kunst herrlich aufblühenden Italiens“ S. 45 „Große Veränderung der Lage Europa's durch den Tod Ferdinand's I.“ und an unzähligen anderen Stellen) nicht zu erklären. Rec. bedauert es lebhaft, daß der Verf. nicht für das große Publicum, sondern nur für seinen Hörsaal hat schreiben wollen, und auch Andere werden sein Bedau-  
ern theilen, da Mirkow's schätzbares Werk nur bis zum Utrechter Frieden geht, es daher bis jetzt an einem größern Werke fehlt, in welchem das politische System von Europa bis auf die neuesten Zeiten dargestellt wäre. Jetzt ist das Werk des Verf. ein seltsames Mittelstück, allzuansführlich für ein Compendium, und allzu mager für den Selbstun-  
terricht, und, weil es keine zusammenhängende Erzählung liefert, sondern in aphoristischer, der mündlichen Erklärung bedürftiger Form, geschrieben ist, zum Lesen für Gebildete nicht geeignet. Wer bedauert es nicht, daß Spittler nur für seine Zuhörer und nicht für alle Gebildete seines Volks geschrieben hat? Wie ganz anders würde sein Styl ge-  
worden seyn? An die Stelle der oft räthselhaften und un-  
verständlichen Kürze wäre eine lehrreiche Umständlichkeit ge-  
treten, und der pretiöse, vornehm seyn sollende Kathederton würde einer anmuthigen Natürlichkeit und edeln Einfach-

Platz gemacht haben. Alle Compendien, auch die vortref-  
lichsten, veralten; ein für die Gebildeten aller Völker und aller Zeiten geschriebenes Werk aber hat bleibenden Werth. Die Alten, Machiavelli, Hume, Müller haben keine Com-  
pendien geschrieben, und nicht ein enges Auditorium son-  
dern die Nachwelt vor Augen gehabt. Darum werden ihre Werke ewig währen und nie ihren Werth verlieren, während selbst die besten Compendien nach wenigen Decen-  
nien von andern, die vielleicht bloß das Verdienst der Neu-  
heit voraus haben, verdrängt werden. Rec. kann daher den Wunsch nicht unterdrücken, der Verf. möchte bey einer neuen Auflage sein Werk für einen größern Kreis von Les-  
fern bestimmen, und die aphoristische Form mit einem fließ-  
enden und lehrreichen Erzählungsstyle vertauschen. Selbst in pecuniärer Hinsicht würde er bey einem größern Umfan-  
ge seines Werks nichts verlieren; wenn er sich auch dadurch das Collegium „verderben“ sollte (wie die Professoren sich auszudrücken pflegen), so würde dieser Nachtheil durch größ-  
eres Honorar und um so öftere Auflagen aufgewogen werden.

Die auf dem Titelblatte stehenden Verse Schillers

Und das Band der Staaten ward gehoben,  
Und die alten Formen stürzten ein!

sind gewiß für die Geschichte des europäischen Staatensy-  
stems, das seit seiner Entstehung so viele Veränderungen  
erlitten, und unter Napoleon dem System der Präpotenz  
weichen mußte, sehr passend, nur ist nicht abzusehen, was  
den Verfasser bewogen hat, Schillers Worte

Und das Band der Länder ist gehoben,  
Und die alten Formen stürzen ein.

zu corrigieren und die oben angeführten Veränderungen an  
ihre Stelle zu setzen. Die Worte eines Dichters, wie  
Schiller, zu verändern, ist schon eine unerträgliche An-  
maßung und zu mißbilligen, auch wenn die vorgenommenen  
Veränderungen nicht Verschlimmerungen wären, was sie  
doch offenbar sind. Wie profaisch lautet nicht Staaten



statt Länder, das Imperfectum ward und stürzten statt des bedeutenden Präsens ist und stürzen! Hierzu kommt noch, daß das Präsens selbst, historisch betrachtet, gar viel richtiger ist, als das vom Verfasser substituierte Imperfectum. Man braucht keinen prophetischen Blick zu besitzen, um zu behaupten, daß des Nahrungsstoffes in Europa und in Amerika noch viel vorhanden ist, und daß, wenn auch in Spanien, Portugal, Neapel und Piemont alles in das alte Geleise zurückgetreten ist, doch in Griechenland und Amerika schwerlich der vorige Zustand wiederhergestellt werden dürfte. Nach all diesem ist zu wünschen, daß der Verfasser seine nicht zu billigen Conjecturen aus dem Texte werfen und die ächten Worte des Dichters wieder an ihre Stelle setzen möge.

Daß die Vorreden der ersten beyden Ausgaben zusammengezogen worden, kann Recensent nicht billigen. Die Vorrede zur ersten Ausgabe, als der Schlüssel des Werks, sollte (wie dieß auch Johannes Müller gethan hat) bey jeder folgenden Ausgabe unverändert abgedruckt werden, da wohl die wenigsten Leser zugleich die älteren Ausgaben besitzen.

Die bey der neuesten Ausgabe vorgenommene Absonderung des Buchs in zwey Theile (oder Bände, wie Recensent lieber sagen würde) ist sehr zu billigen. Unverkennbar ist jedoch die ungleiche Bearbeitung der beyden Theile. Der erstere, der die Geschichte von 1492 bis 1740 somit von 248 Jahren begreift, ist nur 364 Seiten stark, wovon noch 18 für die Einleitung abgehen; während der zweyte, der die Geschichte von 1740 bis 1822 heruntersührt, mithin nur 82 Jahre in sich faßt, 466 Seiten zählt, mithin volle 100 Seiten stärker ist.

Gegen den Vorwurf, der dem Verfasser in einer Recension gemacht worden, als ob er auf das innere Leben der Völker zu wenig Rücksicht genommen, hat er sich in der Vorrede sehr gut vertheidigt. Dieß hängt jedoch mit einer Bemerkung zusammen, die dem Recensenten zu wichtig scheint, um ihrer nicht mit einigen Worten zu erwähnen.

Bey dem Ausbruche der französischen Revolution nahm die Methode der neuern Geschichte eine von der frühern sehr verschiedene Richtung. Statt daß man sich vorher meist um Kriegsbegebenheiten bekümmert hatte, ward jetzt die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Verfassung der Staaten rege. Wann und wie ist ein dritter Stand empor gekommen? Wie haben sich die Verhältnisse der Stände unter einander, und wie die Verhältnisse der Stände zum Regenten gebildet? Wie giengs mit Steuern und Finanzen? Diese Fragen berücksichtigte zuerst Spittler in seinem Entwurf der Geschichte der europäischen Staaten. Obgleich nicht zu läugnen ist, daß man vor der französischen Revolution in den historischen Lehrbüchern (wie z. B. dem von Meusel) zu wenig Notiz von diesen Fragen nahm, so ist doch nicht zu verkennen, daß auch diese Ansicht der Geschichte nur eine einseitige ist, und daß namentlich Spittler zu weit gieng, wenn er z. B. bey Rahmhafmachung der Bearbeitungen der Geschichte von Venua sagt: es sey Schade, daß keinem von beyden (Folietta und Von-

sedio) einfiel, die Nachwelt könnte einmal weit begieriger auf die genuessische Handelsgeschichte seyn, als auf alle andere *res gestas*. Nur wenige Schriftsteller sind so unverschämt ausgeschrieben worden, als Spittler; statt auf der von ihm gebrochenen Bahn weiter fortzugehen, haben sich die meisten der neueren Compendienschreiber begnügt, das von ihm Gesagte zu wiederholen, und es ist seit dem Jahre 1793, wo Spittler's Entwurf der Geschichte der europäischen Staaten zuerst herauskam, kein Werk erschienen, das sich durch Selbstständigkeit und eigene Forschungen auszeichnete.

Bey der jetzigen politischen Gestaltung Europa's und Amerika's, bey der Bedeutung, welche letzteres in unseren Tagen erhalten hat, und der wohl nicht zu bezweifelnden gänzlichen Losreißung desselben von seiner bisherigen Abhängigkeit dürfte die Geschichte der europäischen Staaten sich zu academischen Vorlesungen schwerlich mehr eignen. Schon daß man Deutschland, die österreichische und preussische Monarchie aus derselben wegließ, und nur Theile der beyden letztern Staaten, nemlich Ungarn und Preußen darein aufnahm, ist eine nicht zu billigende Inconsequenz. Soll man aber die amerikanischen Freystaaten und namentlich die seit vierzig Jahren als unabhängig anerkannten vereinigten Staaten von Nordamerika in den Vorlesungen gar nicht erwähnen? Und wo Zeit hernehmen für die von Jahr zu Jahr sich vermehrende Zahl unabhängiger Staaten? Es ist bekannt, daß Spittler gewöhnlich nicht über den ersten Band hinauskam, und anderen academischen Lehrern mag es nicht besser ergangen seyn. Aus diesen Gründen erklärt es sich, warum die Vorlesungen über die Geschichte der europäischen Staaten in Abnahme gerathen, auf manchen Universitäten bloß noch im Lectiionscataloge figurieren, und von einem andern Collegium, der Geschichte der Welthandel oder des europäischen Staatensystems, wie Heeren es nennt, verdrängt werden. Nachdem Schmauß die erste Idee dazu gegeben und es in seiner auch noch jetzt sehr brauchbaren „Einleitung zu der Staatswissenschaft“ als „die Historie der Balance von Europa“ bearbeitet hatte, und ihm Nehenwall in seinem oft aufgelegten „Entwurf der allgemeinen europäischen Staatshändel“ darin gefolgt war, gerieth es nach und nach in Vergeßensein, bis es von Martens und Heeren aufs Neue in Vorlesungen und Compendien zu bearbeiten anfingen.

Wie Spittler die Geschichte der Verfassung der Staaten, oder, wie man auch wohl zu sagen pflegt, das innere Leben der Völker zu seinem Hauptaugenmerk nahm, so machten die angeführten Schriftsteller die Geschichte der auswärtigen Verhältnisse oder des äußern Lebens der Staaten zu ihrem Hauptaugenmerk, und nahmen in ihre Werke nur das auf, was für einen Diplomaten Interesse haben kann. Beyde Ansichten sind einseitig, und wie die eine bloß die Verfassung der Staaten schildert, und aus diesem Gesichtspuncte Alles nicht dahin Gehörige in den Hintergrund stellt, so opfert dagegen die letztere Ansicht alles den auswärtigen Verhältnissen der Staaten auf. Beyde lehren daher die Geschichte nur aus einem Gesichtspuncte kennen, und vernachlässigen alle andern. Rec. hält aus diesen Gründen beyde Ansichten als zu beschränkt für ver-



werflich und für academische Vorlesungen nicht geeignet, so verdienstlich auch ausführliche Bearbeitungen derselben, wie z. B. die von Nicillon zum Selbststudium sind. Statt der Vorlesungen über die Geschichte der europäischen Staaten und das europäische Staatensystem sollten daher nach seiner Ansicht univ. historisch Vorlesungen über die mittlere und neuere Geschichte treten, worin sowohl die innere als die auswärtigen Verhältnisse der Staaten (das innere und auswärtige Leben der Völker) dargestellt wurden. Doch wir kehren von dieser Abschweifung zu unserem Verfasser zurück.

Was die von dem Verfasser gewählte Methode betrifft, im groß gedruckten Text das Raisonnement über die Thatfachen und unter dem Text in kleinerm Druck die Thatfachen zu geben, so scheint uns dieselbe durchaus fehlerhaft und unräthlich zu seyn. Beck hat sich, soviel Rec. weiß, dieser unseligen Methode zuerst bedient, und auch Spitzler hat sie wenigstens theilweise angenommen. Statt dieser ganz unhistorischen Trennung des Raisonnements von Thatfachen, die sich bey keinem großen Geschichtschreiber findet, hätten letztere so erzählt werden sollen, daß das erstere ohne Zwang aus denselben hervorgegangen wäre. Aber freylich hätte der Verfasser dann manchen Einfall, manche Tirade, die jetzt in seinem Buche figurirt, und die zahllosen Fragen, die sich mit der Einfachheit der historischen Darstellung nicht vertragen, nicht anbringen können. Man denke sich eine auf diese Weise ausgearbeitete Geschichte von Frankreich oder England; im Text das Raisonnement, und unter demselben die Thatfachen! Wie viel vorzüglicher ist nicht von Martens Methode in seinem Grundriß der Weltshandel und Friedensschlüsse, der schlicht und einfach erzählt, ohne Scharfsinn affectieren und durch Tiraden imponieren zu wollen! Wüchste doch der Verfasser bey einer neuen Ausgabe diese ganz unhistorische Manier, die wenig Beyfall und daher auch keine Nachahmer gefunden zu haben scheint, verlassen, und zur historischen Einfachheit zurückkehren! Sein Werk, das durch den pretiosen Ton, die Heraushebung des dem Verf. merkwürdig scheinenden durch gesperrten Druck, und die zahllosen Ausrufungen und Fragen nicht selten widerlich wird, würde dadurch unendlich gewinnen. — Uebrigens ist die vom Verfasser gewählte Methode gerade die entgegengesetzte von Busch; dieser gibt in dem kurzen und groß gedruckten Texte die Thatfachen, und das Raisonnement darüber steht unter dem Texte; beyde Methoden sind gleich unhistorisch und daher gleich verwerflich.

Vom Styl kann in einem Buche, das keine zusammenhängende Erzählung, sondern nur Raisonnements, in Fragen und Ausrufungen, und unter diesen nackte Thatfachen enthält, eigentlich nicht die Rede seyn. Wer an Fragen und Declamationen Freude hat, der wird bey dem Verfasser seine Rechnung finden. Es werden nur wenige Paragraphen (denn nichts anders sind die so abgesetzten 1. 2. 3. 10.) seyn, die nicht eine, zwey oder gar drey Fragen enthielten. Auch vier Fragen in einem Paragraphen sind nichts Seltenes (Th. 1. S. 68 Th. 2. S. 84). Daß sich aber gar fünf und sechs Fragen in einem Paragraphen finden, wird man uns ohne Beweis nicht glauben. Fünf Fragen sehen Th. 1. S. 65 — 66 und sechs (risura te-

neatis amici?) Th. 1. S. 321. Nirgends sind wohl Fragen unpassender, als in einem historischen Werke. Manche haben gar keinen Sinn, weil sie nicht beantwortet werden können, wie z. B. Th. 1. S. 238 die Frage: warum Suwarow und Coburg ihre große Laufbahn erst am Abend ihres Lebens begannen? Kein Sterblicher kann diese Frage beantworten: wozu also, fragt Recensent, steht diese Frage da?

An der Sprache des Verfassers lassen sich eine Menge Ausstellungen machen. Sie ist oft unrichtig, trivial, undeutlich, und wimmelt von entbehrlichen ausländischen Wörtern, die billig mit deutschen hätten vertauscht werden sollen.

- 1) Unrichtig. Dahin rechnen wir Th. 1. S. 26 Pläne statt Plane. S. 91 selber statt des edlern und richtigern selbst. S. 244 ohnedem statt ohnedieß. S. 322 abhängen st. abhängen. Th. 2. S. 80 Freistatt st. Freistätte. S. 140 der Wachsthum st. das. 227 „der brittisch ostindische Handel ward durch die Eroberungen von den Holländern erweitert“ sprachwidrig st. über die Holländer. S. 323 demungeachtet statt dessionungeachtet. Es ist betrübt, wenn ein Professor auf einer berühmten Universität seine Muttersprache nicht richtig schreiben kann, und solche Sprachfehler auch in der vierten Ausgabe nicht verbessert.
- 2) Mühe verdient die Einmischung so vieler unnöthiger fremder Wörter, wofür wir gute deutsche haben, z. B. Tractat Th. 1. S. 38 und an unzähligen andern Stellen. Allianz S. 30. Golf 38. Rivale 94. Restrictionen 96. Emigranten 106. Piraten-Staat 257. Plantagen 265. Importation 295. Circumspection 312. Partage-Tractat Th. 2. S. 36. Cadaver 51. Profanation 55. Corruptel 89. Massacre 125. Cession 135. Duplicität statt des guten deutschen Wortes Doppelsinnigkeit 175. possessionirte statt angefessene 182. Conspiration 302. Wir könnten dieses Verzeichniß noch mit sehr vielen andern vermehren; allein schon die angeführten zeigen zur Genüge, wie wenig Sorgfalt der Verfasser auf den Ausdruck verwendet hat.

Der Verfasser hat sich hauptsächlich Spittler zum Muster genommen; daher findet man auch bey ihm viele geistreiche Bemerkungen und viele treffende Urtheile, aber auch dieselbe räthselhafte, oft ganz unverständliche Kürze, denselben pretiosen Ton, dasselbe Affectieren von Scharfsinn. Nicht selten sucht er seinen Vorgänger gar noch zu überbieten. So sagt z. B. Spittler von der Fronde: die Hauptacteurs hätten recht dramatisch ihre Rollen gewechselt: unser Verfasser damit nicht zufrieden, nennt die Fronde ein „Nationaldrama aus der Classe der Intrigenstücke von den Herrn und Damen des Hofes aufgeführt.“ Das möchte man wohl das Höchste von pretiosen Töne nennen. Was damit gewonnen ist, sieht Rec. wenigstens nicht ein. Oder will man den manierierten Ton, in dem vor noch nicht vielen Jahren die Herren und Damen auf



dem Theater sprachen, jetzt in der Geschichte einführen, und die Muse der Geschichte auf Stetzen einhergehen lassen? Davor behüte uns der Himmel!

Die beygebrachte Litteratur ist ausgewählt, und mit Recht beschränkt sich der Verf. auf die Mahnmachung der bessern Werke mit Uebergangung des litterarischen Wusles, mit dem Gelehrte so gern prunken. Die Urtheile sind größtentheils treffend, nur manchmal ein wenig pretiös, was wohl daher kommen mag, daß der Verfasser die Urtheile Spittler's nicht mit denselben Worten wiederholen mag, sondern sich Zwang anthut, sie in andere Worte zu kleiden. Wie bey Uebersetzungen, so sollte auch bey andern litterarischen Werken der Nachfolger den von seinem Vorgänger getroffenen richtigen Ausdruck beybehalten dürfen, ohne sich des Plagiats schuldig zu machen. So sagt z. B. Spittler von der *histoire de Jean Sobieski par Coyer* kurz und treffend „mit vielem Geist geschrieben,“ unser Verfasser aber „so treu, wie eine sehr geistvolle Erzählung es seyn kann.“ Wie pretiös! der Verfasser scheint also zu glauben (wenigstens kann man, ohne seinen Worten Gewalt anzuthun, diesen Schluß daraus ziehen), eine sehr geistvolle Erzählung könne nicht so treu seyn, als eine nicht geistvolle. Oder wenn er dieß nicht meynit, wozu die geschränkte Phrasen? Warum nicht kurz und einfach: Wahr und geistvoll?

Von van der Dynke's sagt der Verfasser: „man hätte mehr Neues von ihm erwarten dürfen, wenn man es ihm auch gern verzeiht, daß er nicht zu den großen Geschichtschreibern gehört.“ In der That sehr großmüthig! nur Schade, daß dieses Urtheil, mit dem so viel wie gar nichts gesagt ist, auch auf sehr viele andere Schriftsteller paßt.

Das Urtheil über Schiller (ebendas.) „Große Geister fühlen es zuerst selbst, in welchem Gebiet sie einheimisch sind,“ ist gar zu geheimnißvoll, und könnte den Unkundigen glauben machen, es sey ein vortreffliches Werk. Urtheile sind für Nichtkenner und Anfänger bestimmt; der Mann vom Fache bedarf ihrer nicht; deswegen müssen sie bestimmt und weder pretiös noch geheimnißvoll seyn.

Seltam ist des Verfassers Urtheil über Anquetil: „Sehr brauchbar für den Selbstunterricht.“ Dieß Urtheil paßt auf jedes vorzügliche Werk, das nicht für den Hörsaal bestimmt ist, also auch auf de Thou, Hume, Gibbon und viele andere. Wer wird aber z. B. von Hume sagen: er sey sehr brauchbar für den Selbstunterricht? Die Worte „für den Selbstunterricht“ sollten daher als unnöthig und nichts sagend lieber wegbleiben.

Höchst pretiös ist das Urtheil über Sully's *Memoires* (Th. 1. S. 129): „Welch ein Schatz für die Nachwelt!“ Ist denn nicht jedes ächt historische Werk ein Schatz für die Nachwelt?

Warum der Verfasser (Th. 1. S. 192) Archenholzens gehaltlose Geschichte Gustavs I. angeführt hat, begreift Rec. nicht, da doch gewichtige Stimmen (Sartorius und Kühn) sie für unbrauchbar erklärt haben, und der Verf. doch sonst nur gute Schriften anführt. Von Bray's

*histoire de la Livonie* sagt er sehr gezwungen: „nicht weniger kritische als klare Auseinandersetzung, „Warum nicht einfach: kritische und klare etc. Von Evers Geschichte der Russen: „Weit mehr wie ein Versuch!“ Der Titel „Versuch“ ist wohl nicht ernstlich gemeint, und wohl nur eine hoffärtige Demuth, dergleichen sich in der Litteraturgeschichte so viele Beispiele finden.

Gar seltsam ist das Urtheil über Voltaire's *siècle de Louis XIV.* „Noch immer mehr Skizze als Ausführung.“ W. ist seit mehr als vierzig Jahren todt, sein Werk kann also durch die Länge der Zeit nicht „Ausführung“ werden, wenn es vom Anfang nur „Skizze“ war. Was sollen also die Worte „noch immer“ bedeuten? Wohl nichts anders, als daß es dem Verfasser fast unmöglich ist, ein einfaches, unumwundenes, nicht pretiöses Urtheil von einem Buche zu fällen. Eben so pretiös ist das Urtheil über *d'Estrades* „die wahre Schule für den sich bildenden Diplomaten!“ Warum nicht ohne Tirade und Ausrufungszeichen: Sehr lehrreich für den Diplomaten.

Bei den meisten Schriften ist das Format nicht angegeben, bey manchen auch nicht einmal der Druckort. Z. B. Th. 1. S. 238, 257, 282. Das Format ist nicht angegeben Th. 1. S. 94, 95, 125, 132, 142. Th. 2. S. 9, 10, 21, 35, und bey unzähligen andern Schriften, die hier aufzuzählen nicht der Ort ist. Spittler und sein Fortsetzer Sartorius sind hierin viel genauer. Wem die göttinger Bibliothek zu Gebote steht, bey dem sind dergleichen Nachlässigkeiten nicht zu entschuldigen. Kein Rec. hat diese Nachlässigkeiten gerügt, sonst wären sie in der vierten Ausgabe wohl nicht stehen geblieben. So recensiert man in Deutschland!

Die von dem Verfasser gewählten drey Perioden (vom Ende des fünfzehnten Jahrhunderts bis auf Ludwig XIV. 1492 — 1661, von Ludwig XIV. bis auf den Tod Friedrichs des Großen 1661 — 1786, und von da bis zum Fall des französischen Kaiserthrones 1786 — 1821) sind sehr zweckmäßig, obgleich Rec. die zweite Periode lieber mit dem westphälischen Frieden (1648) als mit dem Regierungsantritt Ludwigs XIV. anfangen möchte. Unstreitig macht das Jahr 1648 mehr Epoche als das Jahr 1661. Der dreyßigjährige Krieg war der letzte Religionskrieg in Europa; der westphälische Friede bestimmte die rechtlichen Verhältnisse beyder Confessionen in Deutschland, entschied das Uebergewicht der Reichsstände über den Kaiser, und brach die Macht Spaniens und Oesterreichs. Die Republik der vereinigten Niederlande ward von Spanien und die der Schweiz vom deutschen Reiche anerkannt; auch war schon damals die Präpotenz Frankreichs begründet. Diese Gründe, meynet Rec., sind entscheidend, die erste Periode mit dem Jahre 1648 zu schließen und die zweyte mit demselben anzufangen.

Eine Eintheilung in nur zwey Perioden, der neuen und der neuesten Geschichte, wie der Beurtheiler im Hermes vorschlägt, ist offenbar weniger zweckmäßig, ob dieser gleich vollkommen Recht hat, wenn er behauptet, daß die neueste Geschichte mit der französischen Revolution anfangt. Diese macht unstreitig in der Weltgeschichte Epoche, und



man muß die Augen absichtlich verschließen, um dieß nicht einsehen zu wollen. Man braucht mit dieser Eintheilung nicht bis ins zwanzigste Jahrhundert zu warten, wie Heeren glaubt; ein anderer Geist, andere Interessen bewegen seitdem sichtbar die Welt, und Mirabeau's prophetisches Wort: la révolution française fera le tour de l'Europe ist vor unsern Augen in Erfüllung gegangen; alle europäischen Staaten haben mehr oder weniger innere und äußere Erschütterungen erlitten. Um das klar einzusehen, braucht man nicht bis ins zwanzigste Jahrhundert zu warten. Fürchtet der Verf. nicht sich zu compromittieren, wenn er über die neuesten Ereignisse in Spanien, Portugal und anderwärts schon jetzt Urtheile fällt, warum sollte man sich denn compromittieren, wenn man behauptet, daß die neueste Geschichte mit der französischen Revolution anfanget?

Indem Rec. seine Bemerkungen über das vorliegende Werk im Allgemeinen schließt, und zum Besondern übergeht, erwartet vielleicht mancher Leser erst ein bestimmtes, unumwundenes Urtheil über das ganze Buch. Rec. gesteht seine Verlegenheit; es enthält, wie schon oben bemerkt worden, viele geistreiche Bemerkungen und treffende Urtheile, dabey aber auch so viele schiefe und leichte Declamationen, und in der neuesten Geschichte so viel Parteylichkeit und Leidenschaftlichkeit, daß es schwer seyn dürfte, ein unparteyisches, gerechtes Urtheil über dasselbe zu fällen. Wägen wir die starken und die schwachen Seiten, die dasselbe bietet, gewissenhaft gegen einander ab, so glauben wir dem Verf. nicht Unrecht zu thun, wenn wir das von ihm über Raynal's histoire des établissemens des Européens dans les deux Indes gefällte Urtheil: „ein Werk, gleich reich an sophistischen Declamationen, bald oberflächlichen, bald lehrreichen Entwicklungen“ auch auf sein Werk anwenden.

Der erste Zeitraum (von 1494 — 1515) ist sehr unbefriedigend, und dabey dürrig und mager; er scheint zu früh und zu einer Zeit niedergeschrieben, wo der Gegenstand dem Verf. selbst noch fremd war, und bey den spätern Ausgaben scheint es ihm an Lust gefehlt zu haben, denselben nochmals zu überarbeiten, unstreitig eine Wirkung der dem Werke zu Theil gewordenen Ueberschätzung.

Warum der Verf. überall Carl statt Karl schreibt, (Th. 1. S. 26) da doch der Name deutschen Ursprungs ist, vermag Rec. nicht einzusehen, Namen fremden Ursprungs, wie z. B. Cosmus, Clemens, schreibt man billig mit dem C, Namen deutschen Ursprungs aber billig mit dem K. Aus dem gleichen Grunde sollte man Rudolf und nicht Rudolph (wie Th. 1. S. 126 und anderwärts steht) und Wolf nicht Wolph (wie Th. 1. S. 151. 152. 153. 199.) schreiben, da beyde Namen deutschen und nicht griechischen Ursprungs sind.

Das pedantische Aufzählen der Gründe und Bedingungen mit a. b. c. etc. (Th. 1. S. 9. 13. 37. 57. 59. 74. 127. 131. 132. 143. 145. 162. 179. 191. 293. 294. 295. 311. 352. 353. Th. 2. S. 17. 43. 44. 57. 213. 294. 405. hätte man dem Verf. bey einem Werke, das ja nicht für Gymnasialisten bestimmt ist, gern erlassen. So hat vor vierzig und mehr Jahren Pütter in seinen dürren,

fast- und kraftlosen Compendien über die deutsche Reichsgeschichte dem Leser die einzelnen Thatfachen stückweise vorgezählt; diese Zeiten sind Gottlob! vorüber, und werden hoffentlich nicht wiederkehren; am wenigsten sollte ein Mann wie Herren zu solchen Krücken der Unseligkeit seine Zuflucht nehmen.

S. 27 steht Formua unrichtig stat: Forneva.

Das Substantivum „das Badensche“, S. 61 ist offenkundig gegen alle Analogie, da man ja nicht das Preussensche, Hessensche, Böhmensche, sondern Preussische, Hessische und Böhmisches schreibt. Uebrigens wird hier dem Badi-schen aus dem Gesichtspuncte des neunzehnten Jahrhunderts eine Bedeutsamkeit beigelegt, die es im sechzehnten, selbst unter Markgraf Christoph vor der Theilung in zwey Linien nicht hatte, dagegen werden weit bedeutendere Häuser, wie Pommern und Steve, nur so in folle angeführt, weil sie unterdessen ausgestorben sind, da doch alles Geschichtliche nach seiner Zeit beurtheilt werden muß. Warum der Verf. das Holsheimische gar nicht erwähnt hat, ist schwer einzusehen. Gegen diese und wohl noch mehrere andere fürstliche Häuser war das Badi-sche damals sehr unbedeutend, nicht allein wegen des geringen Umfangs, sondern auch wegen der zerstreuten und zerstückelten Lage seiner Besitzungen. Neben den fürstlichen Häusern hätten übrigens die bedeutendern der Reichsstädte (die Hansestädte, Nürnberg, Frankfurt, Augsburg, Straßburg und Ulm), wohl auch eine Erwähnung verdient, und das gänzliche Uebergehen derselben erregt von den Kenntnissen des Verf. in der deutschen Geschichte eben keine vortheilhafte Meynung.

Der Verf. macht S. 74 die sehr richtige Bemerkung, daß die neue Lehre unter den Völkern des Nordens (nicht Noeden, wie der Verf. schreibt) viel leichter Eingang finden mußte, als unter denen des Südens, geht aber doch wohl zu weit, wenn er behauptet, daß der Character der Nationen weit mehr als die Maaßregeln der Regierungen entschieden hätten. Auch in Dänemark, Norwegen und Schweden fand die Einführung der neuen Lehre Widerstand, und hätte z. B. im letztern Reiche ein Philipp II. geherrscht, so wäre wohl gewiß die neue Lehre unterdrückt worden. Hätte Karl V. dieselbe angenommen, so würden wahrscheinlich Spanien und das spanische Italien protestantisch geworden seyn, während seine Opposition gegen die neue Lehre deren Ausbreitung nicht allein in Spanien, sondern auch in den größtentheils unter spanischem Einflusse stehenden italienischen Staaten hinderte. Kurz, Alles wäre anders gewesen, die Reformation hätte sich wahrscheinlich über den ganzen Süden von Europa verbreitet, wenn Karl V. zu ihr übergetreten wäre, und Rec. ist fest überzeugt, daß er sehr wohl daran gethan hätte. In Italien hinderte wohl auch die Nähe des kirchlichen Oberhauptes die Ausbreitung der Reformation gar sehr, und Republiken (Venedig und Genua) sind in der Regel erklärte Feinde aller Neuerungen. In Frankreich vollends entschied offenbar nicht der Character der Nation sondern der Character des Königs; wäre Franz I. statt seiner unglücklichen Kriege mit Karl zur neuen Lehre übergetreten (eine höchst geistreiche Bemerkung Napoleons) wie ganz anders wäre Alles geworden! Franz I. ritteilich und dem Vergnügen ergeben, konnte sich zu dieser



Ansicht nicht erheben. Sein Vortheil hätte es erheischt, sich zum Oberhaupt und Verschter der neuen Lehre zu erklären. Ob freylich seine schwachen, characterlosen Söhne und Nachfolger, von Pfaffen und Weibern beherrscht, nicht wieder zur catholischen Religion zurückgetreten wären, ist eine Frage, die niemand zu beantworten im Stande ist, so wahrscheinlich sie auch ist. Falsch ist es also, wenn der Verf. so allgemein den Satz aufstellt, daß der Character der Nationen hauptsächlich entschieden habe. In Ungarn, doch auch einem südlichen Lande, machte die neue Lehre große Fortschritte, aus keinem andern Grunde, als weil sie von Seiten der Regierung wenig Widerstand fand.

S. 78. „sobald sie (die Gesellschaft Jesu) die Herrschaft über die Meynung verlor“ deutlicher und genauer: die Herrschaft über die öffentliche Meynung.

S. 79. „Jesuiten ohne Uniform“ edler und schicklicher: ohne Ordenskleidung.

S. 80. „Ganz aus Archivalischen Nachrichten“ Rec. sieht nicht ein, warum der Verf. gegen den allgemein anerkannten Grundsatz, Adjectiva mit einem kleinen Buchstaben zu schreiben, so viele Adjectiva groß schreibt, z. B. Allgemeiner Theil S. 81. Spanische Dbergewalt 83. Kaiserlicher Seite 149. Französischen Cabinet 156. Holländischer Waaren 223. Nordischen Staaten 267. Monarchischen Principis Th. 2. S. 52. Democratiche Partey 178. Mitteländischen Meere 263. Nördlichen Deutschlands 283. Päpstlichen Ministern 316. Republicanischen Verfassung 365. und an unzähligen andern Stellen.

Bei Erwähnung der Eroberung von Mexico und Peru S. 84. wird des unerhörten Muthes und der unerhörten Grausamkeit (wie Spittler trefflich bemerkt), mit der sie vollbracht wurden, mit keiner Sylbe gedacht, wie doch billig hätte gesehen sollen.

Der Verf. bemerkt S. 85. §. 4., daß die politischen Einrichtungen in den Colonien auch die Anlagen von Städten vorausgesetzt hätten, und man deren auch schon gefunden habe; hiernach scheint der §. 4. vor dem §. 3. stehen zu sollen; wenigstens wäre diese Stellung natürlicher und chronologischer.

Mit Recht zieht der Verf. S. 87. das edlere indisch dem zwitterhaften indianisch vor; billig hätte er auch aus demselben Grunde das edlere Indier und Brasilier statt dem unrichtigen Indianer (S. 86.) und Brasilianer (S. 93) gebrauchen sollen.

Daß Magelhaens Hauptschiff Vittoria hieß (S. 95.) dürfte wohl wenige Leser interessieren, und hätte aus einem Buche, das so viel wichtiges theils ganz übergeht, theils nur andeutet, billig wegbleiben sollen. Hat doch der Verf. auch die Namen von Columbus und Gama's Schiffen nicht genannt, und — setzt Rec. hinzu — wohl daran gethan.

Da der Verf. (S. 102.) nicht Malines sondern Meschin schreibt, so ist kein Grund abgesehen, warum er statt des deutschen Hennegau Sainault schreibt.

Unpassend spricht er S. 116. von Heinrichs IV. „Sall“ statt von seinem Tode. Wäre Heinrich gestürzt

oder vertrieben worden, wie z. B. Napoleon, so könnte man von seinem Falle sprechen, da er aber ermordet ward, so ist dieser Ausdruck sehr unpassend. Aber der pretiöse Ton ist dem Verf. so sehr zur andern Natur geworden, daß er auch das einfachste Factum nicht einfach erzählen kann. Ebenso S. 119. „der (Krieg) erstarb“ besser: endigte.

Unter die Hauptmängel der portugiesischen Verwaltung in Indien wird mit Recht der häufige Wechsel der Vicekönige gerechnet. Beyzusetzen wäre etwa noch die sich freylich von selbst verstehende Bemerkung gewesen, daß sie die so kurze Zeit (wie weiland die päpstlichen Nepoten) möglichst zu ihrer Bereicherung benutzten.

S. 146. „Niederlage auf dem weißen Berge“! Unter diesem Namen kennen wohl nur wenige die Schlacht bey Prag; der Veyssah bey Prag ist also nothwendig, so wie S. 148., wo von dem Markgrafen von Baden die Rede ist, der Veyssah: Durlach nicht fehlen sollte. Eben-dasselbst statt: „bis auf Stralsund“, genauer: mit alleiniger Ausnahme von Stralsund. S. 152. „Der Sieg bey Lüben . . . bereitete auch schon den Fall von Wallenstein vor.“ Eine sehr gewagte, höchst unwahrscheinliche Behauptung, die Rec. sich nicht getrauen würde zu vertheidigen. Bey redlichem, schnellem Anschließen an die Schweden hätte sich Wallenstein wahrscheinlich behauptet; nur sein Zaudern und sein zweydeutiges Betragen stürzten ihn.

Die Bemerkung des Verf. (S. 153.), daß Gustav selbst wohl schwerlich sich bestimmt gedacht hatte, was er wolle, ist gewiß sehr wahr, und der Verf. hätte sie mit mehr Bestimmtheit ausdrücken und nicht bloß als Frage hinstellen sollen. Aber er kann nun einmal die Unart nicht lassen, Alles in Fragen einzukleiden. Spittler's Aeußerung, daß Gustavs Tod kein Unglück für Deutschland gewesen, hat den Rec. immer durch ihre Herzlosigkeit empört. Wäre G. am Leben geblieben, schwerlich hätte der Krieg Deutschland noch sechzehn Jahre lang zerfleischt; schlechter wäre es gewiß nicht geworden, als es ohne ihn ward, wo der Krieg von den Schweden planlos in die Länge gezogen wurde. Des lecken Absprechens sollte man sich doch in der Geschichte billig enthalten.

S. 155. „Der Separatfriede Sachsens;“ des zweydeutigen Betragens von Sachsen hätte hier Erwähnung geschehen sollen, dann wäre die Darstellung in diesem §. nicht so einseitig ausgefallen. Die Schreibart „Banner“ statt Baner (sprich Banehr) und „Tortensohn“ statt Torstenson ist wie kürzlich (Allgem. Anzeiger der Deutschen 1824. Nr. 2.) gezeigt worden, falsch.

Das Urtheil über Richelieu, daß er „wenig Moralität des Characters“ gehabt habe, ist wohl viel zu milde; er besaß wohl gar keine Moralität; wahrer würde der Satz lauten: ohne alle Moralität des Characters. S. 168. „der Grund zu dem Gebäude, das Ludwig XIV. aufführen sollte, war durch ihn (Richelieu) gelegt.“ Das sollte ist hier ganz unpassend, da ihn niemand dazu nöthigte, sondern sein eigener despotischer Character ihn dazu trieb. Auch hier muß Rec. die Bemerkung wiederholen, daß der gezwungenste und gekünstelteste Ausdruck dem Verf. immer der liebste ist. Einfacher und richtiger: der Grund zu der Präpotenz, welche Ludwig XIV. in Europa ausübte, Rec.



benutzt dieses Geständniß des Verf. zu Begründung seiner oben aufgestellten Behauptung, daß die zweyte Periode nicht erst mit dem Regierungsantritte Ludwigs XIV. im Jahre 1661, sondern 1648, beginnen sollte.

Ueber die Stelle „Ein wahres Nationaldrama — Intrigenstücke“ als das wahre non plus ultra von Kostbarkeit des Styls und Affectation, das dem Historiker als warnendes Beispiel, wie er nicht schreiben soll, hat sich Rec bereits oben geäußert.

S. 170. „Schottland und Irland mußten sich unterwerfen“ bestimmter: wurden durch Waffengewalt zur Unterwerfung genöthigt. S. 171. „die Navigationsacte — erlauben“ diese Stelle mag zum Beispiele dienen, wie überflüssig das schülerhafte Aufzählen von 1. 2. oder a. b. etc. ist. Man sehe: die Navigationsacte . . . sicherte England den Kleinhandel in seinen Colonien und erlaubte allen Fremden etc. „als er selbst (Richard) es für gerathener fand“ Richards schwacher, friedlicher Character hätte wenigstens mit einigen Worten angedeutet werden sollen. Etwa: aber seine Untauglichkeit zu diesem Posten selbst fühlend, fand er es gerathener abzudanken.

S. 172. „Jean de Witt (an andern Stellen 3. B. 216. 221. 224. 225. steht unrichtig Wit). Warum der Verf. den Holländer zum Franzosen umtaufte, ist nicht abzusehen. Er muß entweder Jan oder Johann heißen, letzteres scheint das Natürlichste, denn wie gezwungen würde es klingen, wenn man die fremden Könige in der Sprache ihres Landes nennen, und von einem Filipo II. einem Louis XIV. einem William III. einem Ferdinando IV. sprechen wollte!

„Das ganze Prachtgebäude . . . gewährte einen so blendenden Anblick“ Unerträglich pretiös! S. 178. „die förmliche Auflösung (der kalmarischen Union) schuf eine Reihe unabhängiger Staaten“ S. 190. Diese angebliche „Reihe“ besteht aus — zwey Staaten, Dänemark und Schweden, denn das von erstem abhängige Norwegen kann doch wohl kein selbstständiger Staat genannt werden.

Die Bemerkungen über die polnische Verfassung S. 192. sind eben so wahr als treffend, und Rec. möchte noch hinzusetzen: Polen hatte in den letzten drey Jahrhunderten auch nicht einen großen Regenten. Dagegen ist das, was über die Reformation in Polen gesagt wird, doch gar zu dürftig, nicht einmal der Religionsvergleich zu Sendomir (1570) wird erwähnt. Ueberhaupt thut man dem Verf. wohl nicht Unrecht, wenn man behauptet, die Geschichte der südlichen Staaten sey nicht allein mit mehr Fleiß und Genauigkeit, sondern auch mit mehr Liebe gearbeitet, als die der nördlichen, und es bleibe für eine neue Ausgabe noch viel zu wünschen übrig. Das Schmauß (S. 189.) angeführte Einleitung zu der Staatswissenschaft für die allgemeine Geschichte des Nordens noch immer das Hauptwerk sey, gibt Rec. zu, dieß kann aber den Verf. von der Verbindlichkeit nicht befreien, die Materialien in der Geschichte der einzelnen Staaten aufzusuchen, was freylich mühsamer ist, als die von einem Andern zusammengestellten Resultate zu benutzen.

„Durch eine wunderbare Verschlingung seiner (Preußens) Schicksale brachte es Einführung des Christenthums,“

dazu (zu einer großen Rolle); diese Stelle mag vor vielen andern zum Belege dienen, wie unklar der Verf. sich oft ausdrückt. Auch scheint hier (in der Periode von 1523 — 1660) noch nicht der schickliche Ort zu seyn, von Preußens großer Rolle zu sprechen, da diese erst in die folgende Periode fällt, und überdieß war es nach des Rec. Ueberzeugung weder die Einführung des Christenthums noch der Reformation, wodurch Preußen eine große Rolle spielte, sondern allein der Geist und der Verstand einiger großen Fürsten, die es in der folgenden Zeit bekam. Warum der Verf. S. 195. den Stets einer Frieden, wie ihn Spitteler, Rüks und A. nennen, den Frieden zu Alt-Stettin nennt, davon dürfte es schwer seyn, einen andern Grund anzugeben, als daß ihn Schmauß so nennt. Von einem Neu-Stettin ist dem Rec. wenigstens nichts bekannt, man spricht und schreibt allgemein Stettin ohne Beyfuß. S. 197. „monströse Vereinigung“ Warum nicht deutsch und eben so richtig unnatürlichen? Der Friede zu Dirwilina wird S. 198. weniger genau der Friede zu Moskwa genannt. S. 220. „in Deutschland seine Heldenlaufbahn zu beginnen“ Einige Zeilen vorher sagt der Verf. nicht bloß Viesland, sondern auch ein Stück des polnischen Preußens sey in die Hände des jungen schwedischen Helden gefallen. Wenn er (Gustav Adolf) also schon ein Held war, so ist der Ausdruck, daß er erst in Deutschland seine Heldenbahn begonnen, nicht ganz richtig. Dieß scheinen Kleinigkeiten; allein der Geschichtschreiber muß auch im Ausdruck genau und wahr seyn.

Warum der Verf. nach französischer Weise Cosacken statt Kosacken schreibt, sieht Rec. nicht ein. Wenn Andere zu weit gehen und Conventien, Congress, Concordat u. a. aus dem Lateinischen oder Französischen herkommende Wörter mit dem K schreiben (eine Schreibart, die nicht allein das Auge beleidigt, sondern auch zu nichts nützt, da man das C doch nicht entbehren kann), so kann man es auf der andern Seite eben so wenig billigen, wenn der Verf. Cosacken, Carl, Cardis (S. 204.), Copenhagen, Casimir, etc. schreibt.

S. 203. „sie (die Holländer) fürchteten vor ihrem Handel“ Sprachwidrig statt für ihren.

Die Bemerkungen des Verf. über die stehenden Gesandtschaften sind sehr richtig, nur würde Rec. zu der Bemerkung, „weil die kleinlichen Leidenschaften der Regenten und ihrer nächsten Umgebungen . . . durch ungünstige Gesandtschaftsberichte aufgeregt werden“ noch hinzufügen: und viele Gesandte nur verkappte Rundschafter und Klänkmacher waren, die nicht selten Verschwörungen anzettelten und begünstigten, wie z. B. Bedemar in Venedig und Cellamare in Paris.

S. 214. „das Frankreich . . . der vorwaltende Staat in Europa war“ Richtiger der vorherrschende. S. 224. „von dem Lande gesagt“ Edler: vertriebelt. Ebenso S. 166. „verjagter Fürst“. Ob de Witt den Beynamen eines „edeln Mannes“ verdiene, den ihm der Verf. ertheilt, möchte Rec. bezweifeln. Daß er ein großer Staatsmann war (wiewohl er den heranrückenden Sturm nicht zu beschwören mußte) wird Niemand in Abrede ziehen; aber ein großer Staatsmann ist darum noch kein edler Mann,



sonst würden auch Ximenes, Richelieu und in unsern Tagen Tallenrand auf diesen Namen Anspruch machen können. Nicht ganz richtig ist es übrigens, wenn der Verf. die vorgefallene Revolution erst mit dem 20. August datiert; richtiger datiert man sie von dem 3. July, wo die Staaten von Holland genöthigt wurden, den Prinzen von Holland zum Statthalter anzunehmen; bereits am 4. August legte de Witt seine Stelle als Rathspensionär nieder, er war also am 20., wo er und sein Bruder ermordet ward, ein bloßer Privatmann.

Von dem Congreß zu Nimwegen an (S. 228) hat der Verf. bey den meisten nachfolgenden Friedensschlüssen die Gesandten namentlich angegeben. Rec. gesteht offen, daß er sich von der Zweckmäßigkeit dieser Angabe nicht überzeugen kann. Dem Geschichtsfreunde, der ohnehin eine Anzahl merkwürdiger Begebenheiten, Schlachten, Friedensschlüsse, Bündnisse, Revolutionen, Todesfälle, Verschwörungen u. s. w. seinem Gedächtnisse einzuprägen hat, wird nun auch noch das Behalten der Namen von einigen Hundert Gesandten zugemuthet, wovon die meisten höchst unbedeutend sind. Rec. ist weit entfernt zu läugnen, daß bey einzelnen Friedenscongressen manche Gesandte durch ihre Persönlichkeit sehr Vieles — Gutes oder Böses — bewirkt haben, wie Graf Trautmannsdorf, d'Arvaux und mehrere Andere. Allein die Persönlichkeit der meisten Gesandten ist nicht ausgezeichnet (wie dieß ja auch bey den meisten Ministern der Fall ist) und überdies sind ihnen durch genaue Instructionen die Hände so sehr gebunden, daß sie auch bey den ausgezeichnetesten persönlichen Eigenschaften nichts bewirken können. Es sey erlaubt, für jede dieser Behauptungen ein Beispiel anzuführen. Niemand wird wohl Joseph Bonaparte für einen ausgezeichneten Mann halten; dessenungeachtet ward ihm die Ehre, den Luneviller Frieden zu unterhandeln. Die französische Regierung hätte einen noch beschränktern Abgeordneten mit der Unterhandlung beauftragen können, der Friede würde doch zu ihrem Vortheile abgeschlossen worden seyn, da ihm seine Instructionen von Napoleon vorgeschrieben waren. Auf der andern Seite wird wohl Niemand dem Fürsten von Hardenberg die Eigenschaften absprechen, die zu einem großen Staatsmann erfordert werden; dessenungeachtet schloß er den unrühmlichen Frieden zu Basel, durch den Preußen seine Besitzungen auf dem linken Rheinufer bis zum künftigen Reichsfrieden in Frankreichs Händen ließ, und deren Zurückgabe mithin von einem Kriege abhängig machte, von dem es sich zurückzog! Aber nicht den Gesandten, sondern das Ministerium trifft die Schuld, einen solchen Frieden geschlossen zu haben. Ähnliche Beispiele könnten genug angeführt werden, wenn es deren bedürfte. Der Verf. bemerkt selbst, daß auf dem Congreß zu Münster Spanien und die Niederlande jedes oft Bevollmächtigte gesendet habe (Th. I. S. 160.) und dennoch scheint unter dieser großen ja übergroßen Zahl auch nicht ein besonders ausgezeichneter Mann gewesen zu seyn, weit keiner mit Namen genannt ist. Aus allen diesem glaubt Rec. die Folgerung ziehen zu dürfen, daß es sich bey den meisten Friedenscongressen nicht der Mühe verlohnt, die einzelnen Gesandten zu nennen. Mit eben so viel Grund oder Ungrund, als der Verf. die einzelnen Gesandten bey jedem Friedenscongreß namhaft macht, könnte ein anderer

Schriftsteller sämmtliche bey jedem Hofe accreditirten Gesandte namhaft machen, was bis jetzt noch Niemand eingefallen ist und hoffentlich auch nicht einfallen wird. Auch ist es inconsequent, daß der Verf. sowohl die Gesandten bey den Friedenscongressen vor dem westphälischen Frieden als die bey vielen nach demselben, z. B. dem Nyßädter Frieden nicht namhaft macht. Er dürfte daher nach der inanglichsten Ueberzeugung des Rec. wohl thun, bey einer neuen Ausgabe den Troß der Gesandten zu streichen, und nur diejenigen zu nennen, welche sich durch ihre Persönlichkeit besonders ausgezeichnet haben. Wenn es Freude macht, die Namen unberühmter und mit Recht längst vergessener Gesandten zu lesen, der kann sie in den Sammlungen der Verträge des Breiten finden.

S. 228. „Cambrais“ unrichtig statt Cambray. Ersteres steht auch S. 52., dagegen muß S. 231. Breisach statt Broysach stehen. Bey Luchesini hätte (S. 231.) der Anfangs- und Endetermin seiner Lebensgeschichte angegeben werden sollen, wie dieß ja auch bey de Thou und Rhevenhiller geschehen ist.

Nicht ganz richtig ist die Behauptung S. 232. daß die Hugonottenverfolgung „mit ihrer Vertreibung“ geendigt habe. Schon Busch (Welthandel Abth. I. S. 226.) hat richtig bemerkt, daß man gewöhnlich irrig sage, die Reformirten seyen durch die Aufhebung des Edicts von Nantes vertrieben worden. Dieß war nie Ludwigs Wille; im Gegentheil suchte er ihr Auswandern durch militärische Besetzung der Gränzen zu hindern. Von einer Vertreibung kann man also nicht sprechen. Richtiger hieße es: die durch die Aufhebung des Edicts von Nantes mit ihrer Katholisirung und Auswanderung endigte, denn bekanntlich sind viele durch List und Gewalt genöthigt worden, catholisch zu werden. Auch diese Stelle mag zum Beweise dienen, wie man in Deutschland recensirt, sonst würden dergleichen unrichtige Behauptungen in der vierten Ausgabe nicht stehen geblieben seyn.

S. 235. ist statt „Marsiglia“ Marsaglia und statt „Villeroy“ Willeroi zu lesen. Den Frieden zu Turin nennt der Verf. S. 236. einen „Vergleich“, da doch unter Staaten der Ausdruck Friede, wenn, wie hier der Fall ist, ein Krieg vorausgieng, der allein passende ist, auch niemand von einem Vergleich zu Luneville oder Tilsit spricht. S. 237. „Trennungen . . . zu erregen“ sagt man nicht, wohl aber bewirken oder veranlassen. S. 239. „die öftere Tyranny in Ungarn.“ Man könnte etwa noch hinzusetzen unpolitische.

„Diese beyden Reiche (Spanien und Portugal) sahen fort zu existieren“. Diese Worte hätten, als doch gar zu trivial, lieber weggelassen werden können, wenn der Verf. nichts Besseres an ihre Stelle zu setzen wüßte. Uebrigens hätten beyde Reiche nicht so cavalierement mit zehn Zeilen abgefertigt werden sollen. Die Mißgriffe der beyden Regierungen in der Politik und Verwaltung, die elende Persönlichkeit der Könige hätte mit einigen charakteristischen Zügen angedeutet, und der neueste Ausdruck „ein großer Staat kann es lange treiben, ehe er sich zu Tode stürzt“ mit einem zweckmäßigeren vertauscht werden sollen. Ueber den unrichtigen, hier wiederholten, Ausdruck: „Ver-



treibung der Jagenotten" hat sich Rec. schon oben geäußert, und will es daher nicht wiederholen. Ueber die Revolution in England 1688 sind weder hier noch oben (S. 234.) auch nur die Hauptdata angegeben, und das ganze so wichtige Factum wird am letztern Orte mit acht Zeilen abgefeilt. So recensiert man in Deutschland, das nicht weniger als sechs Necensier-Institute hat, und so werden Bücher, die zwar mit Geist aber ohne genaue Kenntniß der Geschichte und ohne erforderlichen Fleiß und vieljährige Vorbereitung geschrieben sind, in der öffentlichen Meynung überschätzt.

Die Frage S. 244. „wie hätten auf einmal alle Parteyen verschwinden können?“ ist gewiß sehr überflüssig, denn in einem Lande, wo eine gewaltsame Aenderung in der Person des Regenten vorgeht, ist das Daseyn von Parteyen nicht allein sehr begreiflich, sondern es wäre fast ein Wunder, wenn keine da wären. Die Behauptung des Verf., daß die Wichtigkeit der Minister durch ihre Stellung als Vermittler zwischen König und Parlament habe wachsen müssen, ist mehr glänzend als wahr. Die Wichtigkeit der Minister wächst nicht, weil sie Vermittler (ein schiefer Ausdruck ohne alle Wahrheit) sind, wie denn trotz dieser angeblichen Vermittlung keiner der englischen Minister unter Wilhelm III. zu großem Einfluß gelangt ist, sondern sie wächst unter einem schwachen, nicht selbstständigen Fürsten, und verliert sich bey einem tüchtigen, selbstständigen. Die Geschichte liefert uns Beispiele in Menge für die Wahrheit dieser Behauptung. Unter dem schwachen, immer unmündig gebliebenen Ludwig XIII. wurde Richelieu allmächtig, wogegen unter Friedrich II. kein Minister zu großem Einfluß gelangte. Diese Bemerkung ist einfach, so natürlich, sie dringt sich Jedem, der einen Hof, er sey groß oder klein, in der Nähe gesehen hat, so sehr auf, daß es unbegreiflich ist, wie der Verf. eine so schiefe Ansicht, als ob die Minister, die doch offenbar nichts anders als das Organ der Regierung sind, Vermittler zwischen ihr und den Ständen seyen, so zuversichtlich aufstellen konnte. Man thut ihm gewiß nicht Unrecht, wenn man behauptet, es fehle ihm gänzlich an der Kenntniß des Laufs der Dinge, und er kenne die Welt nicht aus eigener Erfahrung, sondern nur aus Büchern. Nur allein hieraus ist es erklärbar, warum ihm ein aus eigener Ansicht geschöpftes Werk, wie das von Routhieres, so imponieren und er darüber ein so seltsames Urtheil fällen konnte.

So richtig auch die Bemerkungen des Verf. über die vereinigten Niederlande und ihre politischen Grundsätze sind, so möchte Rec. eben nicht behaupten, daß ihr Anschließen an England vortheilhaft für die Republik gewesen; mehr und mehr glich sie der Schaluppe, die einem großen Kriegsschiffe angehängt ist, und dessen Richtung folgt; auch ward sie durch dieses Anschließen an England in eine Menge Kriege verflochten, aus denen sie ohne Gewinn schied. Eben so wenig will Rec. die Richtigkeit der Behauptung, daß die Türkenkriege einen Vereinigungspunct für den Kayser und die Stände gaben, bestreiten, obgleich auf der andern Seite nicht zu läugnen ist, daß das Reich durch den Kayser, als König von Ungarn, in eine Menge Kriege verflochten wurde, die seinem Interesse ganz fremd waren. Dieß gilt nicht bloß

von den Türkenkriegen, sondern noch von vielen andern Kriegen, wie z. B. dem spanischen und österreichischen Successionskriege, dem siebenjährigen Kriege und andern, in die das deutsche Reich, eben nicht zu seinem Vortheil, durch den Kayser, als Erzherzog von Oesterreich, hineingezogen wurde. Die Darstellung des Verf. ist also durchaus einseitig, und ganz aus dem österreichischen nicht aus dem deutschen oder europäischen Gesichtspuncte aufgefaßt.

S. 248. „Die Verfolgungen der Protestanten (in Ungarn) mit einer Grausamkeit betrieben“ Rec. möchte noch hinzusetzen: unpolitischen. S. 249. „die . . . Unterwerfung kam erst 1711 zu Stande“ dem noch beyzusetzen wäre: durch den Frieden zu Spachmar. Rec. erlaubt sich hier eine Bemerkung, auf welche er noch oft wird zurückkommen müssen. Während der Verf. ganz unnothiger Weise und ohne den geringsten Nutzen bey jedem Friedenscongress eine Menge unberühmter Gesandten namhaft macht, unterläßt er bey vielen Verträgen, Bündnissen, Friedensschlüssen und Schlachten den Ort anzugeben, wo sie geschlossen oder geliefert wurden. Ein Name prägt sich aber, wie Rec. an sich selbst die Erfahrung gemacht hat, leichter ein, als eine Jahreszahl, besonders wenn man von einem und demselben Jahre mehrere Facta behalten soll. Die Namen Marengo, Austerlitz, Waterloo wissen Viele, die das Jahr anzugeben nicht im Stande sind. Die Angabe des Orts ist also eine wesentliche Erleichterung für das Gedächtniß, und sollte nirgends fehlen. Bey dem Verf. fehlt sie sehr oft, ob absichtlich oder aus Versehen, kann Rec. nicht sagen; auf jeden Fall ist dieses Weglassen eine Neuerung, die keinen Beyfall verdient. Spittler ist hierin viel genauer, und nur selten fehlt bey ihm die Angabe des Orts. Bey dem Verf. fehlt z. B. Th. I. S. 174. bey dem zwölfsährigen Waffenstillstande zwischen Spanien und den Niederlanden Antwerpen, bey dem Theilungsvertrage zwischen Ferdinand und Ludwig XII. Granada, S. 28. „zwanzigjähriger Waffenstillstand“ zu Regensburg S. 231. „in dem zwanzigjährigen Waffenstillstande“ zu Vasvar S. 240. „Allianztractat . . . abgeschlossen 19. Aug. 1791.“ zu San Jldesonso: Th. 2. S. 208. „Niederlage durch die Russen . . . 10. Oct.“ bey Madziwize S. 245. „Convention . . . 24. Jänner 1800.“ zu El Arisch S. 265. „der Friede, den Portugal“ zu Badajoz.

Ueber das türkische Reich hätte leicht etwas Besseres und Genaueres gesagt werden können, als S. 249. in acht Zeilen geschehen ist. S. 252. bemerkt der Verf. richtig, daß das Gebäude Sully's und Colber's mit ihnen selber (besser selbst) zusammengefallen sey, weil es keine Stützen in der Verfassung hatte, und (wie Rec. noch verurtheilen zu müssen glaubt) ihre Nachfolger nicht in ihrem Geiste fortwirkten.

S. 258. „Bedingung an wenige Häfen“ besser und deutlicher: Beschränkung auf wenige Häfen. S. 259. „Fond von funfzehn Millionen“ Man erfährt nicht Livres oder Thaler?

Bey Gelegenheit des Eintretens von Dänemark in die Reihe der Colonialstaaten S. 267. (wohl kein passender Ausdruck, indem man darunter eben so wohl die Colonien,



als die Staaten, welche Colonieen besitzen, verstehen kann) ist es Rec. aufgefallen, daß Schweden nie auf den Gedanken gerathen ist, Colonieen zu gründen. Der Grund davon ist wohl in den unaufhörlichen Kriegen zu suchen, welche es mit seinen Nachbarn führte und in dem kriegerischen Geiste seiner damaligen Könige, Gustav Adolf und Karl Gustav, welche für Handel und Colonieen keinen Sinn hatten. Diese Bemerkung dürfte hier wohl eine Stelle verdienen. Bey diesem Anlasse erlaubt sich Rec. eine zweyte Bemerkung, welche eigentlich zu S. 38. gehört. Es ist in der That merkwürdig, daß die ältesten Handelsstaaten Europa's, Venedig und Genua, auch nicht einmal einen Versuch machten, Colonieen zu gründen, und an dem Colonialhandel Antheil zu nehmen, und dadurch den Verlust zu ersetzen, den ersteres durch die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien und letzteres (Genua) durch die Vertreibung aus der Krimm erlitten hatte. An Geld und den übrigen dazu erforderlichen Mitteln fehlte es diesen durch Handel reich gewordenen Staaten wohl nicht, wohl aber an Unternehmungsgest und kluger Benutzung der Zeitverhältnisse. Auch diese Bemerkung scheint dem Rec. nicht unwichtig, und es ist in der That auffallend, daß sie (seines Wissens) noch von Niemand gemacht worden ist, sonst würde der Verfasser ihrer doch wohl mit einigen Worten erwähnt haben. S. 270. „Rußlands Theilnahme . . . blieb Anfangs wenig entscheidend.“ Der Ausdruck blieb ist wohl schwertich passend; es hatte an den nordischen Angelegenheiten noch gar keinen entscheidenden Antheil genommen; erst in der Folgezeit geschah dieß. S. 271. „Peter zum Herrscher, richtiger: Alleinherrscher. S. 272. „wäre dieß (Interesse) nicht durch die Kosackenunruhen geweckt“ Hier scheint das Wort worden zu fehlen, das nach dem ganzen Zusammenhange nothwendig ist. S. 273. „der Druck politischer Großen, verstärkt durch Religionshaß, brachte sie (die Kosacken) zum Aufstande“ Der Verf. sagt nicht, welcher Religion sie zugethan waren, da doch der Ausdruck „Religionshaß“ ohne Angabe der Religionsverschiedenheit völlig unverständlich ist. S. 274. „als Michael . . . Polen die Wohlthat erzeugte, zu sterben“. An Kostbarkeit und Geschraubtheit steht diese Stelle der frühern schon angeführten vom „Nationaldrama aus der Classe der Intriguenstücke“ (S. 168.) nur wenig nach. Warum nicht einfach: als Michael, der bey längerem Leben wahrscheinlich abgestorben wäre, zum Glück für Polen starb? S. 275. „Waffenstillstand zu Rabin 1681. „Auch diese Stelle ist eben kein Beweis von der Genauigkeit des Verf., der bey der Angabe von Thatsachen nicht so sorgfältig ist, als man von jemand, dem die Schätze der Göttinger Bibliothek zu Gebote stehen, billig erwarten sollte. Das Datum des Waffenstillstands, von dem jetzt höchst unbestimmt nur das Jahr angegeben ist, hätte ohne große Mühe ausgemittelt werden können.

S. 279. Ob die Kaffeehäuser (das Wort Kaffee wird als ein nicht aus dem Französischen, sondern dem Arabischen stammendes Wort wohl besser mit dem K geschrieben) schon hier und nicht viel mehr erst in dem folgenden Zeitraume, wo sie erst recht zahlreich wurden, und als Mittelpunkt der politischen, kaufmännischen (so kann man das Fremdwort „mercantilischen“ füglich übersetzen)

und literarischen Verhandlungen mächtig wirkten, hätten erwähnt werden sollen, bleibe dem Ermessen des Verf. anheimgestellt.

S. 283. Da der Verf. (mit Recht) die Abstammung der drey Hauptbewerber um die spanische Monarchie angibt, so hätte er billig auch angeben sollen, worauf der Herzog von Savoyen seine Ansprüche auf einen Theil derselben gründete. S. 284. steht durch einen Druckfehler die Grafen Harrach statt den. Der Inhalt des zweyten Theilungsvertrags ist, ohne daß man einsieht warum? nicht angegeben; aus dem gleichen Grunde, aus dem der Inhalt des ersten angegeben ist, hätte der des zweyten angegeben werden sollen.

S. 285. „je mehr er (Leopold I.) es sich selber (selbst) sagen mußte, daß er durch seine Schuld die spanische Monarchie verloren habe“. Diesen räthselhaften Ausdruck hätte der Verf. billig erklären sollen. Uebrigens wird nur derjenige viel aus dem ganzen Werke lernen, der schon viele historische Kenntnisse mitbringt, für jeden Andern, der nicht den Verf. selbst darüber hat lesen hören, ist es wegen seiner räthselhaften Kürze und der Uebergehung so vieles Wichtiges beynähe unbrauchbar. Und doch hat es der Verf. unter seine historischen Schriften aufgenommen, zum deutlichen Beweise, daß er es nicht nur für seine Zuhörer bestimmt habe. Rec. muß daher den schon früher geäußerten Wunsch wiederholen, daß er sein Werk bey einer neuen Ausgabe weiter ausführen und jedem Gebildeten zugänglich machen möge. Sein eigener Ruhm scheint dieß zu fordern: die Nachwelt will keine unverständlichen Compendien lesen, und bedauert es, daß ein Schriftsteller, der etwas Besseres hätte liefern können, nur Compendien geschrieben hat. So hat es Spittler bedauert, daß Turretin nur ein Compendium und nicht ein größeres Werk über die Kirchengeschichte geschrieben, und so bedauern es Viele, daß auch Spittler nur Compendien geschrieben hat.

S. 288. „Blenheim“ sollte doch der Verf. als Deutscher den Franzosen und Engländern, die das deutsche Blindheim nicht aussprechen können, nicht nachschreiben. S. 289. 290. „die Unterhandlungen von Haag und Gertruydenburg (richtiger im) bleiben die lehrreichste Schule für Fürsten im Unglück“. Sehr richtig: Rec. möchte noch hinzufügen: und dienen zum warnenden Beispiele, daß wer aus Uebermuth zu viel fordert, nichts erhält. S. 291. der Hauptbegebenheiten in Spanien, der Schlachten bey Almansa und Saragossa hätte billig Erwähnung geschehen sollen. S. 294. „Wiederherstellung in den Besitz von Lilla“ Richtiger: Wiedereinsetzung.

S. 300. „der Tractat von Methuen“ Räthselhaft und unverständlich. Deutlicher: der von Methuen abgeschlossene Vertrag. Auch hätte dessen Inhalt kurz angegeben werden sollen, statt daß man ihn jetzt aus Fragen errathen muß. S. 302. „die Republik“ ist gar zu unbestimmt, und daher der Besatz: der vereinigten Niederlande nothwendig, „in dem sie die Sicherheit ihrer Existenz sah“ Richtiger: zu sehen glaubte. Statt „Auch ein Staat gilt für das“ würde Rec. lieber sagen: Wie der einzelne Mensch, so gilt auch ein Staat für das ic. S.



303 „die österreichische Monarchie ward . . . vergrößert“ Hier möchte noch bezusetzen seyn: welche freylich mit dem Hauptstaate noch zusammenhiengen. In jedem Kriege giengen sie, besonders die Niederlande, schnell verloren. Dessen ungeachtet kam erst Joseph II. auf den so natürlichen Gedanken, sie gegen ein an den Hauptstaat gränzendes Land zu vertauschen, und damals hätte vielleicht die Vertauschung gegen Baiern weniger Schwierigkeiten gefunden, als vier und sechzig Jahre später. S. 318. ist statt Cambrais Cambray zu setzen. S. 310. „Verpflichtete dieß den jetzigen Besitzer der Niederlande“? Nach juristischen Grundsätzen allerdings. Res transit cum suo onere. So gewiß Schulden, die auf einem Lande lasten, auf den neuen Besitzer übergehen, so gewiß gehen auch andere Verpflichtungen auf ihn über. Ein Beispiel mag dieß erläutern. Die neuen Besitzer der Rheinpfalz (Nassau, Großherzogthum Hessen, Baden und Leiningen) haben nicht nur die darauf lastenden Schulden übernehmen müssen, sondern müssen auch den darin angestellt gewesenem Staatsdienern den Gehalt fortbezahlen, den sie unter pfälzischer Regierung zu beziehen hatten.

S. 311. „Er = Königs“ die Zusammensetzungen mit Er (Erkaiser, Erkönig, Erminister, Ernonne u. a.) sind nicht allein unedel, sondern gemein, und sollten daher billig den Zeitungsschreibern überlassen werden. S. 312. „Wolfenbüttels“ Aus eben dem Grunde, aus welchem der Verf. Hessen-Cassel und nicht bloß Cassel sagt, hätte er auch statt des nachlässigen „Wolfenbüttels“ Braun-schweig Wolfenbüttels sagen sollen. S. 320. „durch freye Vereringung der Zinsen“. Das Wort „frey“ paßt hier nicht. Vielleicht freywillige?

S. 321. findet sich der schon oben erwähnte merkwürdige Paragraph, der sechs Fragen (!!) enthält. Gleich die erste: „Was hätte freylich auch Neutralität ihm helfen können?“ ist höchst unersprießlich, und soll den unpolitischen Antheil, den das deutsche Reich an Oesterreichs Kriegen nahm, die ihm doch ganz fremd waren, rechtfertigen. Nachtheilig war dieser Antheil immer, nicht allein weil er die Ruhe im Innern störte, sondern auch weil er viele deutsche Länder den Gräueln des Kriegs Preis gab. Von Nutzen hätte freylich nur eine bewaffnete Neutralität seyn können, aber zu dieser Idee scheint sich keiner der deutschen Reichsstände erhoben zu haben.

Auf die zweyte Frage: „wer mochte es bestimmen, wie dieß auf ihre deutschen Länder zurückwirken würde?“ antwortet Rec.: Auf Brandenburg und Hessen-Cassel übertete die fremde Königskrone wohl gar keine Rückwirkung, auf Sachsen offenbar eine höchst nachtheilige, (weil es dadurch ohne Noth in auswärtige Kriege verwickelt wurde, und in Schulden gerieth) und für Hannover wenigstens keine vortheilhafte, (weil der Regent nicht im Lande war, und durch die dadurch nothwendige Ministerial-Regierung eine Aristocratie und ein Nepotismus entstand, wovon vielleicht in keinem andern deutschen Lande ein Beispiel zu finden ist.)

Die vier übrigen Fragen, in die der Verf. dieß Thema auflöset, sind eben so unnöthig als unersprießlich, und

hätten weit zweckmäßiger in einer einzigen Periode ohne Frage abgethan werden können. Aber der Verf. hat nun einmal die Sucht, Alles, auch die einfachste Bemerkung, in Fragen einzukleiden, die ebenso unnöthig als seltsam sind. Man könnte fragen: wozu fragt der Verf.? Weiß er sich die Frage vielleicht selbst nicht genügend zu beantworten? Oder fragt er bloß, um seinen Scharfsinn zur Schau zu legen. Rec. weiß diese Fragen nicht zu beantworten; bald scheint ihm das Eine bald das Andere der Fall zu seyn. Gehäufte Fragen setzen den Leser in eine gespannte, unbehagliche Stimmung; er hält sich gleichsam für aufgefordert, sie sich, so gut er es vermag, zu beantworten, und geräth, ohne es zu wissen und zu wollen, in das Reich ungedachter Hypothesen, welche sich mit der ächten Geschichte nicht vertragen. Vieles weiß die Geschichte nicht zu beantworten; besser ist es aber unstreitig, dieß offen einzugesstehen, als eine gekünstelte und unwahrscheinliche Antwort zu geben, und die ganze Geschichte wohl gar, wie weiland Hübner that, in Fragen und Antworten aufzulösen.

Was S. 323. in neun Zeilen über die „Fortschritte der Kriegeskunst gesagt wird, ist doch gar zu dürftig, und es werden nicht einmal literarische Hülfsmittel nachgewiesen, aus welchen sich der Leser belehren könnte. Der Verf. scheint sich hier auf einem ihm völlig fremden Felde zu befinden, und keines der neueren Werke aus eigener Ansicht zu kennen. In diesem Falle hätte er einen sachkundigen Militär zu Rathe ziehen und von diesem die Lücke ausfüllen lassen sollen. Der Verf. spricht mit Einsicht und Sachkenntniß von Politik und Staatswirthschaft, er hätte daher diesen nicht minder wichtigen Gegenstand nicht so oberflächlich behandeln und mit neun Zeilen abfertigen sollen.

S. 324. „in dem beengten Westindien“ Kein schicklicher Ausdruck. Deutlicher und bestimmter: in Westindien, dessen Inseln einander so nahe liegen. „Ein wunderbares Spiel des Schicksals wollte es, daß gerade hier die Staaten von Westeuropa ihre Gärten angelegt hatten, in denen sie Producte zogen, die weit und breit . . . freywillig wachsen“. Der Sinn dieser Stelle ist dem Rec., wie er unverholen gesteht, nicht klar, der Ausdruck „ein wunderbares Spiel des Schicksals“ scheint ihm nicht passend, und noch weniger vermag er einzusehen, warum die Worte Gärten und zogen durch größern Druck heraus gehoben sind. Bey dieser Gelegenheit kann Rec. den Mißbrauch nicht ungerügt lassen, der jetzt von vielen Schriftstellern mit dem Unterreichen so vieler Worte getrieben wird, ein Mißbrauch, den der Verf. redlich mitgetrieben hat. (Als ehrenvolle Ausnahme von dieser Modethorheit der deutschen Schriftsteller (denn bey den Franzosen und Engländern findet sie sich nicht) verdient Friedr. v. Raumer erwähnt zu werden.)

S. 325. „das Recht der Versorgung des spanischen America's“ Mit was? ist nicht angegeben, so nöthig es auch ist. S. 326. „die Küsten . . . würden schon die Führung des Schleichhandels unnöthlich zu verhindern gemacht haben“. Entsetzlich schleppend statt: würden schon die Verhinderung des Schleichhandels unnöthlich gemacht haben. „Religionsverfolgungen im südlichen Deutschland“ Sehr unbestimmt; wahrcheinlich sind die im Salzburgischen gemeint. S. 331. „die Versuche . . .



wurden der Zunder zur Eifersucht, die . . . in einen großen Krieg ausbrechen sollte „Einfacher und bestimmter: ausbrach“. S. 332. „Labourdonnais“ unrichtig ft. Labourdonnaye. S. 333. „Ob nicht auch der häufige Wechsel der Generalgouverneurs zu dem Verfall (der holländisch-ostindischen Compagnie) das Seinige bestrug“? Der Verf. hat S. 132. unter den Hauptmängeln der portugiesisch indischen Administration mit Recht den östern Wechsel der Vicekönige angegeben; dieselben Ursachen bewirken die gleichen Folgen. Er hätte also hier den häufigen Wechsel der Generalgouverneure ohne Bedenken als eine Ursache des allmählichen Verfalls angeben und diese durchaus richtige Behauptung nicht bloß fragweise hinwerfen sollen. S. 334. der Ausdruck „Garda-Costas“ hätte billig eine Erklärung verdient. S. 335. „Ausfindung (wohl ein Druckfehler statt Auffindung) des Reichthums an Diamanten“, „Schleppend statt: Auffindung (oder Entdeckung) von reichen Diamantgruben“. 25 Millionen Crusaden“. Der Betrag dieser Summe in Thalern hätte wenigstens in einer Parenthese angegeben werden sollen. Die armselige Eitelkeit, Worte zu gebrauchen, die von hundert Lesern kaum Einer versteht, wie Garda-Costas und Crusaden, sollte doch ein Mann, wie der Verf., den gewöhnlichen Compendienschreibern überlassen, die durch nichts besseres zu imponieren wissen.

S. 337. Voltaire's oberflächliche Geschichte Karls XII. hätte füglich wegbleiben können, oder Spittler's Urtheil über dieselbe zur Warnung erwähnt werden sollen. Was der Verf. S. 2. über die nordischen Staaten sagt, ist eben so treffend als wahr. Vielleicht hätte noch beigefügt werden können, daß sich Rußland und Preußen auf Schwedens Kosten vergrößerten, Dänemark und Polen aber ohne allen Gewinn aus dem Kampfe schieden. Nicht minder richtig ist die Bemerkung S. 338., daß die Entwürfe Peters nie über die Kräfte seines Reichs giengen. Nec. möchte noch hinzusetzen: Mit Peter sängt Rußlands Größe an, durch ihn trat es in die Reihe der einflußreichsten Mächte von Europa; während Schweden durch Karls unbefugenen Starrsinn und unkluge Nachsicht gleich nach seinem Tode zur Unbedeutlichkeit herabsank.

S. 338. „eine Nation von noch nicht drey Millionen kann schwerlich dazu bestimmt seyn, dauernd die Welt zu beherrschen“. Wohl nicht deswegen, weil sie nur aus drey Millionen besteht, sondern weil es dem Lande an innern Hülfsmitteln gebricht, und es nur eines geringen Grades von Cultur fähig ist. Nec. würde daher lieber sagen: ein so nördlich gelegenes Land von nur drey Millionen Einwohnern, dessen Boden nur eines geringen Grades von Anbau fähig ist, kann schwerlich u. s. w. S. 340. „der den Norden umformen sollte“. Richtiger und genauer: der den politischen Zustand des Nordens u. s. w. S. 341. Der Ausdruck „Tugendheld“ den der Verf. von Karl XII. gebraucht, ist weder edel noch auch ganz passend, da dieses Wort meistens im verächtlichen Sinne gebraucht wird. Also besser nur: Karl war zwar ein Muster von strenger Enthaltsamkeit und ein Feind aller Weichlichkeit; aber dessenungeachtet fehlte ihm vieles zum großen Manne. Nicht einmal ein großer Feldherr war er, wie seine Thaten zur Genüge

beweisen. Würde er sonst so planlos verfahren seyn? Trefflich hat ihn Montesquieu geschildert: er war nicht Alexander (sagt er von ihm), aber er würde sein bester Krieger gewesen seyn, und Spittler hat vollkommen Recht, wenn er seine Thaten bis zur Schlacht bey Pultawa „bloß ein glückliches Abenteuer-Feiben ohne einen andern Plan, als den Leidenschaft und Laune gibt“ nennt.

Die Frage des Verf. „wollte Peter (bey Narwa) geschlagen seyn“? gehört mit zu den seltsamsten im ganzen Buche. Da jedoch dieselbe vor kurzem im Hesperus geprüft worden ist, so kann sich Nec. darauf verweisen, da er mit den daselbst gemachten Bemerkungen völlig einverstanden ist, und sie durch eine darauf erfolgte heftige Erwiderung für nicht widerlegt hält.

S. 342. „Bündniß . . . zu Wiesen Febr. 1701“. Auch hier fehlt die Angabe des Tags, den der Verf. so leicht hätte ausmitteln können. „Einen andern König zu setzen, Besser: zu geben. S. 343. „sein Petersburg empor“ Nec. würde sagen: stieg da eine große Kaiserstadt empor, wo vorher nur armselige Fischerhütten gestanden hatten. S. 345. „Schwedens Herrschaft auf einmal gestürzt“. Der Ausdruck „Herrschaft“ ist wohl nicht passend, wie der Verf. auch selbst gesteht zu haben scheint, da er in dem folgenden S. II. gleichsam berichtend bemerkt: „es galt nicht der Fortdauer des Reichs, sondern seiner Uebermacht“. Uebermacht, nicht Herrschaft ist also das passende Wort. S. 347. „Klugheit einer Frau“ Man sollte denken, es seye eine ganz fremde Person gewesen, die sich aus Vaterlandsliebe oder irgend einer andern Ursache aufgeopfert habe, da es doch Peters Gemahlin war. Also richtiger und ohne Affectation; die Klugheit seiner Gemahlin. Warum der Verf. „Niester“ statt Dniester schreibt (wenn es nicht etwa ein Druckfehler ist) ist Nec. unbekannt. S. 348. „Während auch der schwedische Herrscher: . . . verschollen war“ das Wort auch steht hier ganz am unrechten Orte und ist völlig überflüssig.

S. 349. Daß auch Georg I. von Vergrößerungssuche getrieben, sich mit Schwedens Feinden verband, war gewiß ebenso unedel als unpolitisch. Der Verf. äußert sich sonst unverholen über dergleichen Handlungen, hier aber enthält er sich, wie es scheint, absichtlich jeder Bemerkung. Johannes Müller nennt das Verschweigen unrühmlicher Thaten ihrer Stadt von Seiten der Chronikenschreiber Chrosinopolitik; ein ähnliches Benehmen von Seiten des Verf. könnte man Professorenpolitik nennen. Auch v. Martens enthält sich aller Bemerkungen über diese niedrige Vergrößerungspolitik, bemerkt jedoch, daß der Czar jetzt weit gefährlicher war, als Schweden je werden konnte.

S. 357. „zur Sammlung eines Schazes verordnet waren“ Besser: bestimmt waren. S. 358. „Erhaltung einiger westphälischen Provinzen“ Richtiger Erwerb, da Preußen sie ja erst bekommen sollte. S. 359. „Menschikow“ wird, soviel Nec. weiß, mit dem z nicht mit dem sch geschrieben. „Der Versuch zur Beschränkung der höchsten Gewalt stützte die . . . Großen“ Sehr undeutlich und ein Beweis, wie undeutlich, ungenau und nachlässig der Ausdruck des Verf. oft ist. S. 361. „um ihn (Münich) —



vom Hofe zu entfernen". Von dem Mißbrauche, den so viele deutsche Schriftsteller mit dem Gedankenstriche, wie mit dem schon gerügten Unterstreichen so vieler Worte machen, ist auch der Verf. nicht frey, und verschmäh't es nicht, diese Modethorheit der Deutschen, von der sich bey andern Nationen keine Spur findet, mitzumachen. Die Gedankenstriche wie das Unterstreichen sollen dem Leser imponieren, und ihm zeigen, wie wichtig und scharfsinnig der Verf. ist. Armselige Mittel der schriftstellerischen Eitelkeit!

S. 363. „Gozim“ wird, so viel Rec. weiß, ohne t geschrieben. „Schmaligen“ unrichtig statt schmällichen. S. 364. „ist Münnich der Eugen des Nordens genannt“. Besser: hat man ic. Rec. kann übrigens diese Vergleichung nicht passend finden, und sieht nicht ein, was mit dergleichen Vergleichungen, die immer mehr oder weniger hinken, gewonnen ist; ihm scheint diese Vergleichung so verschiedenartiger Charactere, wie Eugen und Marlborough sind, um nichts besser, als wenn man die Königin Margaretha die nordische Semiramis, oder Karl XII. den nordischen Alexander genannt hat.

Der dritte Zeitraum der zweyten Periode (von 1740 bis 1786) mit dem der zweyte Theil des vor uns liegenden Werks beginnt, ist unstreitig der gelungenste. Die frühern Zeiten sind größtentheils dürftig dargestellt, sonst wäre es auch fast nicht zu erklären, daß, wie Rec. schon bemerkt hat, die Geschichte derselben nur 364 Seiten enthalten könnte, während die Darstellung der neuern Geschichte von 1740 bis 1822. 452 Seiten in sich begreift, obgleich sie einen weit kürzern Zeitraum umfaßt. Der Zeitraum von 1740 bis 1786 ist in der That vorzüglich gelungen und mit Lust und Liebe bearbeitet, auch ein sorgfältiges Quellenstudium nicht zu verkennen, was bey dem ersten Theile nicht immer der Fall ist.

Unter vielen scharfsinnigen und treffenden Bemerkungen verdient die Bemerkung ausgezeichnet zu werden, daß der Westen und der Norden viel tiefer (richtiger: inniger) in einander verschlungen worden, als in einem der frühern Zeiträume, wo beyde größtentheils vereinzelt stehn, und sich nur wenig um einander bekümmern. Der Ausdruck „Friede zu Breslau S. 17. statt, Friedenspräliminarien und und „bestätigt zu Berlin“ statt: in einen Definitivfrieden verwandelt, ist nicht ganz richtig, und hätte in einer vierten Ausgabe nicht stehen bleiben sollen.

S. 17. Unter den deutschen Fürsten, die dem Fürstentum Baden beytraten, fehlt Baden. Was S. 75. in der Note (oder wie soll man das mit kleinerer Schrift Gedruckte nennen?) über die brittische Schuld gesagt wird, ist nichts weniger als klar, und allzu dürftig, als daß der Leser sich eine deutliche Vorstellung davon machen könnte. Abermals eine Folge der leidigen Compendienform! S. 77. ist statt Brabant Brabant zu lesen. Nicht ohne Indignation kann man S. 79. die nichts sagende Tirade lesen: „In Regensburg hätten Kaunitz und die Pompadour ein Denkmal verdient“. Wie mag sich doch ein Geschichtschreiber so weit vergessen, daß er einer französischen Maitresse ein Denkmal in Deutschland errichtet wissen will? Oder hält das der Verf. für Witz? Dann ist es gewiß ein herzlich

matter, erbärmlicher Witz, des Geschichtschreibers wie des deutschen Mannes gleich unwürdig.

S. 83. „Lag darin (dem Umgange Friedrichs II. mit französischen Gelehrten) der Grund, daß wichtige Veränderungen, besonders in den Rechten und Verhältnissen der Stände, die dieser so laut forderte, ganz außer seinem Plan blieben“? Diese Frage enthält so viel Schiefes und Unwahres, daß man kaum weiß, wo anfangen, um die vielen Irrthümer und Mißverständnisse, die darin gehäuft sind, zu berichtigen und zu heben. Fürs erste lag darin, daß Friedrich sich nie mit seinem Volke verschmolz, gewiß nicht der Grund, warum er ihm keine Verfassung gab, und Friedrich würde, auch wenn er König von Frankreich gewesen wäre und über das Volk geherrscht hätte, dessen Schriftsteller er als Mensch angehörte, Frankreich gewiß nicht aus eigener Bewegung eine Verfassung gegeben haben. So selbstständige, rastlos thätige Männer, wie Friedrich, sind zu eifersüchtig auf ihre Gewalt, um sie freywillig mit einer Ständerversammlung theilen zu wollen, und Rec. zweifelt sehr, ob er, wenn er zu unserer Zeit lebte, seinem Lande eine Verfassung geben würde. Fürs Andere läugnet Rec. geradezu, daß der Zeitgeist zu Friedrichs Zeit eine Verfassung so laut gefordert habe, als der Verf. so zuversichtlich behauptet. Einige Schriftsteller, namentlich Montesquieu und „der beredteste der Sophisten“ (wie der Verf. Rousseau sehr treffend charakterisirt) forderten sie, aber nicht der Geist des Zeitalters, den Friedrich doch gut verstand. Auch läugnet Rec. die lecke und mit nichts erwiesene Behauptung des Verf., daß Friedrich hinter dem Geiste des Zeitalters zurückgeblieben sey, im Gegentheil war er einer der wenigen Fürsten, die auf seiner Höhe standen. Friedrich, der sah, was aus Schweden durch die große Beschränkung der königl. Gewalt und die Herrschaft der Aristocraten geworden war, konnte sich unmöglich durch eine Ständerversammlung die Hände binden lassen wollen. Auch war wohl sein Volk damals noch nicht dazu reif. Der Verf. macht es Sardinien, Dänemark, ja nicht einmal Spanien in unsern Tagen zum Vorwurf, daß sie keine ständische Verfassung einführen, wo sie doch der Zeitgeist viel lauter fordert, als zu Friedrichs Zeit: wie kommt nun der Verf., ein erklärter Gegner repräsentativer Verfassungen, die er S. 183. verächtlich „papierene Acten“ nennt, dazu, Friedrich deshalb einen Vorwurf zu machen, daß er keine ständische Verfassung einführt? Die spanische Nation, bemerkt der Verf. S. 431. sey berechtigt gewesen „eine verbesserte Verfassung zu erwarten“, sagt aber kein Wort davon, daß der Zeitgeist sie „laut gefordert“ habe. Er, der es Friedrich zum Vorwurf macht, „daß Veränderungen in den Rechten und Verhältnissen der Stände ganz außer seinem Plane blieben“, äußert kein Wort der Mißbilligung darüber, daß Ferdinand VII. „die königliche Allgewalt, gestützt auf Inquisition, Preßzwang und Jesuiten, wieder eingeführt“! Welche unbegreifliche Inconsequenz!

S. 87. „hart gelitten“ Besser: schwer. Auch hier gefällt sich der Verf. wieder in Fragen, die kein Sterblicher zu beantworten vermag. Er frägt: „was möchte geworden seyn, hätte ein längeres Leben und mehr Festigkeit (es ihm (Joseph II.) vergönnt, sie (seine Reformen) gewaltthätig



durchzusetzen? Wozu, fragt Rec. so müßige, unersprießliche Fragen?

S. 89. bemerkt der Verf., Katharina habe das politische Gleichgewicht durch Spott zu untergraben angefangen, und fährt dann fort: „Sie mochte dazu ihre Gründe haben; (?) aber was bey ihr vielleicht nicht scheinen konnte, ward bey dem Pöbel der Nachbeter Frivolität.“ Rec. kann hier keine Naivität finden, die man überhaupt bey so herrschsüchtigen Characteren, wie Katharina, nicht suchen muß. Es war das Gefühl ihrer Macht, was sie, wie später Napoleon, zu dieser Verachtung des politischen Gleichgewichts veranlaßte. S. 89. „die Pest alles Zutrauens“. Ein gar seltsamer Ausdruck statt des einfachen: wodurch alles Vertrauen verloren geht. S. 90. „Aufhebung der Leibeigenschaft“. Die Länder, in welchen sie aufgehoben ward, hätten wenigstens in einer Note genannt werden sollen. „Der Streit über die Freyheit des Getraidehandels gibt dazu den besten Commentar“. Der Verf. hätte sich über diesen Gegenstand, statt ihn mit einer völlig unverständlichen Zeile abzufertigen, entweder näher verweilen oder ganz übergehen sollen, während er jetzt nur zum Beweise dazustehen scheint, wie unersprießlich Compendien für die meisten Leser sind. Das Urtheil über Galiani „ein Specificum für die Systematiker“ ist höchst pretiös.

S. 91. Bey der Kriegeskunst (die doch wohl gar zu kurz abgefertigt wird) hätte noch bemerkt werden können, daß das preussische Militär und die preussischen Einrichtungen jetzt überall das Vorbild für die andern Staaten wurden. S. 97. „Beschluss zum Aufhören alles Handelsverkehrs“. Undeutsch und undeutlich zugleich. Besser: Beschluss, daß aller Handelsverkehr aufhören solle. S. 98. „der Gewinn Englands sey“. Besser: ein Gewinn für England. „Mit wenigen Regimenten glaubte man noch America zu behaupten“ der Sinn erfordert offenbar: behaupten zu können. Satt How ist Howe zu lesen. S. 99. „Novus saeculorum nascitur ordo!“ Statt einen lateinischen Vers anzuführen (ein Gebrauch der mit Recht abgekommen ist) hätte der Verf. bezeichnender und deutlicher sagen sollen: Mit diesem Tage beginnt eine neue Epoche für America.

S. 104. „England wurde . . . der wichtigste Erbe“ (von Hollands Handel). Ein unpassender Ausdruck, der S. 193. noch einmal vorkommt: „Es erbt von Holland seinen Handel“. Wenn in einem Städtchen der eine Gasthof in Verfall geräth, und der andere seine Kundschaft an sich zieht, wer wird dann von diesem sagen: er sey des andern Erbe? So unpassend dieser Ausdruck unter Privaten ist, so unpassend ist er auch bey Staaten. Non datur hereditas viventis, ein Lebender kann nicht beerbt werden, sagen die Juristen. Richtiger also etwa: England zog seinen Handel an sich. S. 106. „Wenn gleich England . . . verlor, blieben ihm“ der Nachsatz erfordert: so blieben ihm S. 106. „Tjedoch der Gröste . . . Dindien! Warum hier wie Th. I. S. I. bey Anführung von Dumont's Corps diplomatique statt eines einfachen Punctes ein Ausrufungszeichen steht, sieht Rec. nicht ein. Aber der Verf. hat sich in die Frage- und Ausrufungszei-

chen einmal so verliebt, daß er sie auch am ganz unpassenden Orte anbringt. S. 110. „die schon aufgelebte Rivalität (Eifersucht) . . . entflammt“ Besser: aufgeregt oder aufgeregzt. S. 112. „Cortes“ unrichtig statt Cortez. S. 113. „ihren Bedienten in Indien“ passender Beamten. Unter Bedienten versteht man valets, was der Verf. doch nicht sagen wollte. S. 116. „Krieg und Frieden machen“. Man sagt wohl Frieden machen, aber nicht Krieg machen. Auf den Ausdruck hat überhaupt der Verf. nicht die geringste Sorgfalt verwandt; der erste der beste, er ist auch noch so unrichtig, noch so undeutsch, noch so trivial, ist ihm gut genug. Dergleichen Nachlässigkeiten sind höchstens bey der ersten Ausgabe und da kaum zu entschuldigen; bey der vierten sind sie unverzeihlich. S. 116. „die Unterstützung, welche Bombay . . . leistete, aber im Frieden sinken ließ“. Undeutsch. S. 119. „Sir Pitts ostindische Bill“. Der Verf. spricht von Königen u. Fürsten, ohne sie Sr. Majestät und Sr. Durchlaucht zu nennen, warum nennt er denn einen Minister Herrn? „Russell“ st. Russel. Ebenso S. 120. „durch die Commutation Act“ . . . Hinsicht“ Wie räthselhaft kurz! Ihr Inhalt hätte angegeben werden sollen, da ja auch der Inhalt der Bill angegeben ist. „Den Keim des Verderbens, in den innern Kriegen liegend, konnte man . . . nicht ausrotten“. Das Participium steht hier sehr am unrechten Orte. Ueberhaupt hätte der Verf. den Mißbrauch, der von vielen der jezigen deutschen Schriftsteller mit dem Participium getrieben wird, nicht mitbegehen sollen. S. 121. Es wäre sehr zu wünschen, daß der Verf. das hier getrauchte „Niederlassung“ oder Ansiedelung überall an die Stelle des undeutschen Wortes „Colonie“ setzen möchte. S. 132. „ihre Cultur nicht nur nahm zu“; Besser: nicht allein ihre Cultur nahm zu, um den für das Ohr beleidigenden Reim von Cultur und nur wegzuschaffen. S. 133. St. Barthelemi richtiger St. Barthelemy. Nur deutsche Schriftsteller schreiben überall i statt y; die Franzosen schreiben durchgehends y. S. 136. Pestoc wird, soviel Rec. bes kannt ist, Pestocq geschrieben. S. 137. „dem (polnischen) Volke war sein Elend Bedürfnis“. Eine seltsamere Paradoxie ist dem Rec. noch nie vorgekommen. Aber der Verf. liebt dergleichen seltsame Paradoxen, ohne einen Beweis derselben auch nur zu versuchen. Mag sie für geistreich halten, wer Lust dazu hat, Rec. kann sie bloß für wunderbar erklären. Gyllenborg ließ Gyllenberg. S. 138. „Verlust des Treffens bey Willemstrand (unrichtig statt Wilmanstrand) Statt Verlust des Treffens (richtiger der Schlacht) würde Rec. lieber sagen: Niederlage bey Wilmanstrand. S. 139 Statt Schaffott schreibt der Verf. Chaffott, was nicht deutsch und nicht französisch ist.

S. 142. „Eine gute Biographie Katharina's würde auch nicht viel weniger als eine Geschichte dieses Zeitraums seyn.“ Mit Recht hat der Verf. S. II. der Behauptung Spittler's, als ob Katharina eine Dictatur in Europa ausgeübt habe, widersprochen. Wie mag er denn nun behaupten: ihre Biographie würde nicht viel weniger als eine Geschichte dieses Zeitraums seyn? Ihr Wirkungskreis war (wie der Verf. sehr richtig bemerkt) auf den Norden und die Pforte beschränkt: dessenungeachtet soll ihre Biographie auch die gleichzeitige Geschichte des Südens und



des Besten enthalten! Der Widerspruch springt in die Augen, dessen ungeachtet hat ihn kein Rec. gerügt.

S. 144. „Reform = Pläne (Plane) der Czartorinsky's". Worin diese bestanden, erfährt man nicht, wie denn dieser ganze Paragraph zum redenden Beweise dient, daß sich aus aphoristischen Sätzen und Fragen nur sehr wenig lernen läßt. Bequem mag diese Manier seyn, so unhistorisch sie auch ist. Eine einfache, genaue Erzählung, wie Alles gekommen, ist weit lehrreicher aber freylich auch viel schreieriger, als aphoristische Sätze an einander zu reihen, hinter welchen man seine eigene mangelhafte Geschichtskennntnis geschickt verbergen kann. S. 147. „Friedrich zahlte . . . Subsidien." Man erfährt nicht an wen? S. 149. „Die schwedische Revolution . . . rettete diesem Reiche seine Selbstständigkeit." Nichtiger: gab d. R. seine Selbstständigkeit wieder, die es völlig verloren hatte. S. 150. „Die Kälte des Characters". Dieser Ausdruck ist offenbar nicht der rechte; etwa die ruhige Besonnenheit oder etwas Aehnliches. S. 154 S. 29. Dieser ganze §. besteht (kaum sollte man es für möglich halten) aus Fragen und Ausrufungen. Dem Rec. ist kein Schriftsteller bekannt, bey dem sich etwas Aehnliches fände, und der den ächthistorischen Styl mehr versteht hätte, wie der Verfasser. Wäre um er gegen die Urkunde des Friedens in Martens Recueil denselben nur den Frieden von Raminardge' statt Rutschschuk Raminardschy nennt, davon ist um so weniger ein vernünftiger Grund denkbar, da er ihn in der Note selbst richtig schreibt. Das unrichtige Raminardge' steht auch S. 159. S. 156. „Des Herrn v. Archenholz;" der Herr hätte fälschlich weglassen können. Dsingischans statt Dschingisch. „s. „Weltreich" ist kein passender Ausdruck. „Einsverleibung ins russische Reich." Undeutsch.

Ob „Paul Potemkin" (S. 160) ein anderer als der Günstling S. 156 ist, dessen Rufname nicht angegeben wird, weiß Rec. nicht. Uebrigens ist die Methode, historische Angaben unter die Literatur zu mischen, wo man sie nicht sucht und daher leicht übersehen kann, eben nicht lobenswerth. S. 161. „Vermählung (Bemählung) des russischen Thronerben." Man erfährt nicht: mit wem? „Der Ausdruck: „Ankunft Gustavs" scheint nicht passend zu seyn. Sollte man nicht glauben, Wunder wie lange er gebraucht, um in St. Petersburg anzukommen? So könnte man alsbald sprechen, wenn von einer Reise nach Ostindien die Rede wäre, aber nicht von einer Reise von Stockholm nach St. Petersburg. Auch der Ausdruck „die Zeitpunkte dieser Zusammenkünfte zu bestimmen" ist unrichtig; man kann eine Zusammenkunft im voraus bestimmen, aber nicht vierzig Jahre nachher. Angeben ist der richtige Ausdruck.

Der Verf. möchte gar zu gern wissen, ob schon bey der zweyten Reise des Prinzen Heinrich „das Project einer neuen Theilung Polens" zur Sprache gekommen sey? So unwahrscheinlich dieß auch ist (denn würde man sonst noch siebenzehn Jahre damit gewartet haben?), so kann doch der Verf. eine so günstige Gelegenheit, seinen Scharfsinn glänzen zu lassen, nicht ungenutzt lassen. Höchst unwahrscheinlich ist auch die Behauptung, daß das durch Gustavs Reise entstandene Mißtrauen „nachher zum Kriege geführt habe."

Das Mißtrauen muß doch wohl nicht groß gewesen seyn, wenn es erst nach neun Jahren zum Kriege kam. Dieser Krieg bedarf keiner so gekünstelten, unwahrscheinlichen Erklärung; er erklärt sich aus Gustavs kriegslustigem Character, und den im Jahre 1788 nicht ungunstigen Verhältnissen, welche er benutzen zu müssen glaubte. Der Ausdruck „die (Verbindung) mit Oesterreich war angesponnen" ist doch wohl gar zu trivial, und sollte billig mit einem edlern vertauscht werden. S. 162. „auch Joseph II. eilte in seinem Reisewagen herbey." Es kann wohl Niemand daran gelegen seyn, zu wissen, auf welche Art Joseph nach Gerson (den Ort der Zusammenkunft, der billig hätte genannt werden sollen) gereist sey. Aber der pretiosöse Ausdruck ist dem Verf. immer der liebste. „So sah der Kaiser seine Entwürfe ihrer Ausführung nahe." Worin diese bestanden, wird nicht gesagt. S. 163. „Viele, die sich stark dünkten, lagen im Staube." Völltinstyl! Wen mag wohl der Verf. mit den „Vielen" meynen? Die ganze Tirade ist ein wahres „Cabinetstück von Schwallst, Unverständlichkeit und Uebertreibung. S. 164. „Aber wer wird jetzt schon bestimmen?" Nichtiger: wer vermag zu bestimmen. Die Bemerkung S. 165, daß die Verfassungen der meisten europäischen Staaten sich nicht fortgebildet, vielmehr sich selbst überlebt hatten, ist gewiß sehr wahr. S. 166. „Das deutsche Reich, kaum noch in seinen langsamten Formen sich bewegend." Rec. würde noch hinzufügen „schwerfälligen" und: zeigte eben so wenig Leben im Innern, als Kraft nach außen. S. 174. „Die Hauptverhältnisse Europa's waren durch seinen (Friedrichs II.) Kopf geformt." Unedel. Eher Geist oder etwas ähnliches. Auch ist die ganze Behauptung nicht richtig, Rec. wüßte nicht, welche Verhältnisse Europa's Friedrich geformt hätte; wie denn besonders in der letzten Zeit seiner Regierung seine Thätigkeit nach außen mehr negativ war, und er sich mehr Josephs Vergrößerungsplänen zu widersetzen, als die Verhältnisse Europa's oder auch nur der ihm nächsten Staaten „nach seinem Kopfe zu formen" bemüht war. „Einen Minister hatte Friedrich nicht gebildet". Rec. möchte noch hinzufügen: weil er eines solchen nicht bedurfte, oder: weil er das Bedürfnis nach einem solchen nicht fühlte. S. 176. „helle Darstellung" besser: klare. S. 177. „Errichtung eines souveränen Congresses aller Provinzen." Wo? sagt der Verfasser nicht. S. 178. „Merkwürdiges Benehmen . . . von Preußen." Räthselhaft und pretios zugleich. Die dürftigen sechs Zeilen über die genfer Unruhen kann niemand verstehen, dem sie nicht schon ihrem ganzen Umfange nach bekannt sind. Aber viele Professoren suchen ordentlich einen Ruhm darin, sich recht unverständlich und räthselhaft auszudrücken. Armselige Professorenpolitik! „Vermittelung dreyer Mächte" diese hätten genannt und ihre ruhmwürdige Uneigennützigkeit nicht unerwähnt bleiben sollen. „Treffliche Vorstudien zur Geschichte großer Revolutionen!" an Kostbarkeit steht diese Tirade der berühmten vom „Nationaldrama aus der Classe der Intriguenstücke" (Th. 1. S. 168) nur wenig nach, und wer sich zu eigener und fremder Gemüthsergözung eine Sammlung pretioser Phrasen und hochtrabender Tiraden anlegen wollte, dem wären beyde als höchst kostbare „Cabinetstücke" (so nennt der Verfasser Callust's Catilina und Jugurtha) sehr zu empfehlen.



S. 180, „umgeben von einem unbändigen Pöbel,“ Rec. möchte noch hinzufügen: der bald Alles durchzusetzen glaubte. S. 181, das Urtheil des Verfassers über das Werk der Frau von Staël ist viel zu milde; letzteres ist das Werk unbegrenzter Eitelkeit, und gleichsam nur die Folie, um ihr werthes Ich und den hochheiligen Vater zu verherrlichen. Man thut ihm gewiß nicht Unrecht, wenn man es zu den gehaltlosesten über die französische Revolution rechnet, und statt dessen hätte der Verfasser eines der bessern angeben sollen. S. 183, die neue Verfassung von 1791 hätte kurz charakterisirt und nicht so cavalièrement darüber abgesprochen werden sollen. Den wegwerfenden Ausdruck „papierene Acte“ hat (wo wir nicht irren) bereits der Rec. im Hermes mit Recht gerügt. Ueber die constituierende Versammlung und ihr Verhältniß zu der gesetzgebenden hat der Verfasser auch nicht eine Sylbe gesagt. Schon Bitch hat darüber recht gute Bemerkungen gemacht. Auch über das planlose Benehmen der französischen Minister, und namentlich des „hochheiligen“ Necker, (wie Spittler ihn sehr treffend nennt), sowie über die Unentschlossenheit des guten aber schwachen Königs sucht man vergebens eine Bemerkung. Eben so begnügt sich S. 185 der Verfasser das Manifest H. (sic statt Herzog) von Brannschweig in der Note anzuführen, ohne ein Wort über die ganz entgegengesetzte Wirkung, die es that, hinzuzufügen. Statt „Gemappe“ ist Jemappe zu lesen. S. 187. „Seine Zwecke blieben nicht immer die der Verbündeten.“ Richtiger: waren. S. 189, „außer einigen Staaten vom zweyten Range.“ Billig hätten diese genannt werden sollen. S. 190, daß Genz „Entwicklung scharfsinnig“ ist, kann man nicht in Abrede ziehen, aber auch eben so wenig, daß sie sehr einseitig ist. „Der Einnahme einer Provinz.“ Bestimmter: Eroberung. „Uebergang von Dumouriez.“ Zu wem? erfährt man nicht. S. 191, „Nach dem Fall der Gironde.“ (gemäßigten) Parthey.“ Richtiger: N. d. F. der gemäßigten Gironde; Parthey. Zwischensätze machen den Styl allemal unklar, und sind daher möglichst zu vermeiden. Die Häupter der Gironde hätten übrigens genannt werden sollen, wie denn überhaupt die Schilderung der inneren Verhältnisse Frankreichs außerordentlich dürftig und mangelhaft ist. Von Robespierre auch nicht ein Wort!

S. 194. Der Vorgänge in Polen hätte hier zur Erklärung von Preußen kurz erwähnt werden sollen. — Ueber den Basler Frieden macht der Verfasser auch nicht eine Bemerkung, wovon mehrere doch nahe genug liegen, und jetzt ein freymüthiges Urtheil zulassen. Vergleicht man den Verfasser mit Sartorius in seiner Fortsetzung von Spittler's Geschichte der europäischen Staaten, so kann man sich eines Lächelns über die zu weit getriebene Kengstlichkeit des Verfassers in Beurtheilung der Ereignisse der neueren Zeit enthalten, während der Letztere die Schranken einer edeln Freymüthigkeit nicht überschreitet. Am Befangenen ist das Urtheil des Verfassers über England, wovon Rec. bereits ein Beyspiel angeführt hat und weiter unten noch eines anzuführen wird.

Des Friedens mit Toscana (warum schreibt wohl der Verfasser dieses Wort mit einem langen s (?) wird S. 196

nur beyläufig erwähnt, und von dessen Bedingungen auch nicht ein Wort gesagt, da er doch, als dem Frieden Frankreichs mit Preußen vorhergehend, vor diesem hätte erwähnt werden sollen, während er mit einer einzigen Zeile abgefertigt wird. S. 199 ist statt Lamperdown Lamperduin zu lesen. S. 201, „nach dem Fall von Robespierre und seiner Rottte. Unedel: der Geschichtschreiber soll strafen, aber sich nie bis zu Schimpfwörtern erniedrigen.“ S. 202. „Aber Sieg des Erzherzogs“ das Wort „aber“, das ein Lieblingewort des Verfassers zu seyn scheint, steht hier völlig unnüßig, wie an unzähligen andern Stellen, z. B. S. 234, „aber Aufstand bey der schwedischen Armee;“ eben das. „aber blutiger Kampf zur See;“ „aber Sieg des Königs;“ „aber wieder Sieg des Königs;“ S. 239, „Aber große Vöhrung“, „wo er selber wollte, daß es (das Zeitalter) sich irren sollte“. Dieser übellautende Reim hätte leicht vermieden werden können. Etwa: wo er es absichtlich täuschen wollte. S. 204, steht unrichtig Arcoli statt Arcole, „in die Vergessenheit gesunken,“ das Wort die ist hier auf jeden Fall falsch; niemand sagt: er fiel in die Schwermuth, sondern: in Schwermuth. Aber auch so gefällt dem Rec. der Ausdruck nicht. Genauer wäre wohl: seit dem Passarowitzer Frieden hatte diese Republik an den Staatshändeln von Europa keinen Theil mehr genommen, und bey dem Kampfe u. s. w.

S. 207, „hatte er die Sachen, besser: Angelegenheiten (Italiens) zu ordnen.“ Richtiger: ordnete er. (Denn er handelte selbstständig, und gegen die Befehle des Directoriums.) „unter Leitung von Faipont.“ Was dieser war, erfährt man nicht. „und der Herzog von Alcudia . . . von jetzt an . . . das Staatsruder führte.“ Unrichtig; da Alcudia nicht erst seit dem Bündnisse zu San Idelfonso sondern bereits seit dem Jahre 1792 an der Spitze der Geschäfte stand. S. 209, „war bey Mayland unterhandelt worden.“ Sehr unbestimmt. S. 210, „die Herrschaft Italien.“ Richtiger: über Italien. S. 214. „Welche Ausaat für die Zukunft!“ Wie gesucht! S. 219. §. 7. hätten die Hauptereignisse auf St. Domingo wenigstens in einer Note kurz angegeben werden sollen. S. 221. „Seitdem es vollendet worden ist, das Hauptwerk über Mexico.“ Die erste Hälfte dieses Satzes ist völlig unnüßig und überflüssig. S. 222, „gab nur dem Reiz zu neuen Versuchen.“ Richtiger: reizte nur zu u. s. w. S. 223, „rissen die Kriege . . . nicht ab.“ Ein feltamer Ausdruck statt: hörten die Kriege nicht auf. Eben so feltam ist der Ausdruck „seinen Groll verdoppelte“ statt des einfachen vermehrte. Man verdoppelt seine Schritte, wie man aber seinen Groll verdoppeln könne, sieht Rec. nicht ein. „Drey Croren Rupien.“ Da wohl von hundert Lesern kaum einer weiß, wie viel dieß nach deutschem Gelde beträgt, so hätte der Betrag wenigstens in Pfund Sterling angegeben werden sollen. Freylich lautet es gewaltig gelehrt, wenn man von Summen spricht, die kein Mensch versteht. S. 224, „die mit ihren alten Besitzungen gränzten.“ Undeutsch statt: die an ihre u. s. w. „hatte die Britten geweckt.“ Besser und einfacher: erweckte Besorgnisse bey den Britten. S. 225, „in Pension setzen“ undeutsch statt auf Pension setzen. S. 226, statt Madraß lies Madras. S. 227, „L. Corn-



wallis" Man weiß nicht, ob das räthselhafte L den Taufnamen, wie das J. bey seinem Nachfolger Shore, oder Lord bedeuten soll. Kein Mensch schreibt S. statt Graf oder P. statt Prinz, also auch nicht L. statt Lord. Vergleichliche Abkürzungen, die einem Werke das Ansehen eines flüchtigen Collegienbustes geben, werden besser vermieden. S. 223, „Bedienten“ besser Beamten. Ebenso S. 230. „blieben sie England ein Dorn im Auge.“ Gar zu trivial. Etwas: fügten sie England bedeutenden Schaden zu.“ S. 234, „Aufstand bey der Schwedischen Armee.“ Da nur Officiere daran Theil nahmen, so sollte es richtiger: Aufstand unter den Officieren des Schwedischen Heeres heißen. S. 235, „nach den Passarowitzzer Gränzen.“ Undeutlich statt: nach den Gränzen des Passarowitz Friedens; da kein Mensch von den Lüneviller oder Tilfiter Gränzen spricht. S. 236. Warum der Verfasser Ezistove' statt Ezistorwa schreibt, weiß Rec. nicht zu sagen. S. 237, „kaum die Außwerke eines Staats einreißen können. Richtiger und ohne Bild: einem Staate kaum einige Gränzprovinzen entreißen können.

S. 244. Ob Kosziusko das Lob, das ihm hier so freygebig gespendet wird, wirklich verdiene, mögen Kriegsverständige untersuchen; Rec. bezweifelt es und hält das, was Seume über ihn bemerkt hat, für sehr gegründet. Es fehlte K. gewiß nicht an Vaterlandsliebe und Muth, aber gewiß an Feldherrntalent, und er wie Blicher gehöret unter die Feldherren, welche in der öffentlichen Meynung überschätzt werden. S. 245, „was sie (Katharina II.) gegeben hatte, wäre vielleicht nur geliehen gewesen, hätte der Tod sie nicht übereilt.“ Es wäre sehr zu wünschen, daß der Verfasser diese höchst unwahrscheinliche Vermuthung bewiesen hätte, statt sie nur hinzuworfen. Ueberhaupt gewinnt die Geschichte nichts durch Hinwerfen von unerweislichen Vermuthungen, mit denen es wohl den Verfassern selbst nicht Ernst ist, und die nur dastehen, um ihren Scharfsinn zur Schau zu legen. Es ist wohl sehr unwahrscheinlich, daß Katharina, die während ihrer langen Regierung so viel Besonnenheit zeigte, noch in ihrem hohen Alter einen bedenklichen Krieg mit Oesterreich und Preußen angefangen hätte, dessen Ausgang sehr ungewiß gewesen wäre. Sie sah es ohne Zweifel gern, wie ihre Nachbarn sich durch den Kampf mit Frankreich erschöpften, aber dabey hätte sie es auch bewenden lassen, und gewiß nicht im Greifenalter den Ruhm einer vier und dreyßigjährigen Regierung aufs Spiel gesetzt.

S. 250. Die angeführte geheime Geschichte der Rastatter Friedensunterhandlungen ist bekanntermaßen von V. Zaller. S. 251, „der im Exil“ adde: zu Valence. S. 252, die Vergleichung zwischen Erlach und Kosziusko ist sehr unpassend. Die Verhältnisse beyder sind so verschieden, daß eine Vergleichung zwischen beyden durchaus nicht Statt finden kann. Erlachs Tod durch seine betrogenen Waffengefährten wird mit keiner Sylbe erwähnt, wie denn überhaupt der ganze Gegenstand viel zu kurz abgefertigt wird. S. 259, „sollte eine viel wichtigere Veränderung in Frankreich vorgehen.“ Einfacher und dem historischen Style gemäßer: gieng . . . vor. S. 260, die Namen

der beyden andern Consuln hätten billig genannt werden sollen, „und 15. Juny Capitulation“ richtiger Convention zu Alessandria. „Auch schien man es Frankreich erleichtern zu wollen.“ Der Verfasser scheint im Ernste zu glauben, der Erzherzog Karl sey in dieser Absicht abgerufen worden! Was der Geschichtschreiber nicht erklären kann, das sollte er nicht durch höchst unwahrscheinliche Hypothesen erklären wollen. S. 261. „Indem das alte Jahrhundert . . . untergieng.“ Dieß von der Sonne entlehnte Bild ist weder glücklich noch richtig. Besser: zu Ende gieng oder vollendet ward (Joh. Müller). Rastadt wird richtiger Rastatt geschrieben. S. 264, „Schlacht von Kopenhagen.“ Richtiger: bey Kopenhagen. Warum der Verf. Copenhagen mit dem C schreibt, vermag Rec. nicht einzusehen. S. 265, „dem Menou (adde: im Commando) folgt.“ Gleich darauf: „Sieg (adde: der Britten) bey Romaineh.“ Abercrombie unrichtig statt Abercomby. Warum schreibt wohl der Verfasser Cairo statt Kairo, während er S. 263 Luffa statt Lucca schreibt? S. 268, die neue Verfassung der Schweiz hätte wenigstens kurz angedeutet und nicht so cavalierement abgefertigt werden sollen. Der Verfasser führt (Th. 2. S. 10.) Wedekind's chronologisches Handbuch der neuern Geschichte (wovon er jedoch die neueste aus zwey Theilen bestehende Ausgabe nicht zu kennen scheint) zwar an, und nennt es mit Recht „sehr brauchbar,“ scheint dasselbe jedoch wenig gebraucht zu haben, weil doch sonst die historischen Data nicht so dürftig behandelt worden wären. Er bemerkt S. 179 sehr richtig, „daß die äußern Verhältnisse der Staaten aus den innern hervorgiengen,“ dessenungeachtet hat er die letztern sehr dürftig und unbefriedigend erzählt. S. 269, der Ausdruck „Verlassenschaft“ ist eben so unpassend, als der eben gerügte „erben.“ S. 171, statt des gesuchten Bildes von der „Palme des Friedens“ einfacher und natürlicher: und noch hatte der Frieden kein volles Jahr gewährt, als ein neuer Krieg . . . wieder ausbrach. S. 271 §. 33. Man möchte zur Ehre des Verfassers wünschen, daß er das armselige Gerede von „legitimen Heerscher“ und „rechtmäßigen Fürsten“ den Ultras, die nichts Besseres vorzubringen wissen, überlassen hätte. Ueber dergleichen elende Vorurtheile sollte sich doch der Geschichtschreiber erheben. Wäre Napoleon ein Schwächling ohne Geist und Muth gewesen, wie Philipp III. und IV. in Spanien, Ludwig XIII. und XV. und so viele andere, aber wie sie aus königlichem Blute entsprossen, so würde der Verfasser milder über ihn geurtheilt und ihn wohl gar entschuldigt haben. War denn Ludwigs XIV. Politik edler als die von Napoleon? Dieß zweifelt sehr. War er weniger ein Tyrann? Wohl auch nicht. Napoleon war wenigstens ein großer Feldherr (ein Ruhm, der ihm wohl nie verkümmert werden kann), der seine protestantischen Unterthanen nicht durch Dragonaden bekehren wollte; die Zeit wird kommen, wo man auch Napoleon, der zur Zeit seines Glücks von feilen Schmeichlern vergöttert und nach seinem Falle von seinen Gegnern verlästert ward, gerecht und ohne Leidenschaft beurtheilen wird.

Warum der Verfasser S. 278 die Schlacht bey Calbiero und bey Corunna (S. 308) nur ein „Treffen“ nennt, sieht Rec. nicht ein, und mit eben so viel Recht oder Unrecht könnte man auch die Schlacht bey Eylau



oder Asperis ein Treffen nennen. S. 279 bemerkt der Verfasser, daß Bayern und Württemberg durch den preßburger Frieden die Souveränität erhalten, daß sie aber auch Baden zu Theil geworden, hätte nicht unbemerkt bleiben sollen.

Wie befangen das Urtheil des Verfassers über England und Alles, was England betrifft, ist, geht aus seiner Schilderung Pitt's hervor, wenn man sie mit der vergleicht, welche der Amtsgenosse des Verfassers, Sartorius, von demselben entwirft. Während ihm der Verfasser Lob mit vollen Händen spendet, hat es Sartorius gar nicht Hehl, daß die Maßregeln, welche Pitt der französischen Revolution entgegensezte, zuerst dem Zwecke gar nicht entsprachen, daß in der Vendee die Hülfe zur rechten Zeit ausblieb, die untersagte Getreideeinfuhr nach Frankreich und die eigenmächtigen Sperrn der feindlichen Küsten und Häfen, vom Rechte abgesehen, auch unklug waren, daß ihm kriegerische Einsichten und die Gewandtheit in Behandlung der Verbündeten abgegangen seyen. Welche Schilderung die wahre sey, die unpartheyische und besonnene von Sartorius, oder die leidenschaftlich lobpreisende des Verf. wird hiernach nicht erst gesagt zu werden brauchen. S. 282, „ob Pitt oder Fox der größere sey? streitet man noch in England.“ Ob man in England darüber streitet oder nicht, kann dem unbefangenen Beurtheiler sehr gleichgültig seyn; denn worüber streitet man nicht in England, auch sind die Ansichten der Streitenden so verschieden, daß an eine Schlichtung ihres, in der That vergeblichen und unnützen Streites nicht zu denken ist. Dankenswerther wäre es gewesen, wenn der Verfasser eine unpartheyische Charakteristik beyder versucht hätte. Fox war ein edler, wackerer Privatmann, aber an Kraft und eisernem Willen weit unter Pitt.

„Wie viel für die Geschichte ist mit Pitt begraben worden!“ Was der Verfasser mit diesen räthselhaften und völlig unverständlichen Worten sagen will, dürfte schwer zu errathen seyn. Meynt er vielleicht, er würde wohl selbst sein Leben beschreiben oder nach französischer Sitte Memoiren hinterlassen haben? Daran zweifelt Rec. sehr. — Die Wichtigkeit der von dem Verfasser S. 189 gemachten Bemerkung, daß „was mit Gold und mit Ausdauern zu wirken war, Pitt gewirkt habe, will Rec. keineswegs in Absicht ziehen, allein die Folgerung, die sich ohne Zwang daraus ziehen läßt, dürfte für Pitt gerade nicht vortheilhaft seyn. Wer Alles mit Gold zu erreichen glaubt, der ver-räth eine bloß kaufmännische Ansicht des Lebens, und dem fehlt der Maasstab für alle Menschen, die durch edlere Wegegründe, als Gold, geleitet werden.

S. 283, „indem man Preußen in Hannover das Gewand des Nessus aufdrang.“ Der Verfasser hascht gewaltig nach Bildern, die nur selten glücklich gewählt seynen; Rec. zweifelt sehr, ob sie der Würde und der Einfachheit der Geschichte angemessen seyen, so gelehrt sie auch lauten. S. 284, das unzählige Male vorkommende Wort „sofort“ scheint ein Lieblingswort des Verfassers zu seyn. S. 285, „fast Schien es ein Sport“ (daß nemlich in Holland ein Rathspensionär an die Spitze gestellt wurde). Wie unwahrscheinlich diese Vermuthung dem Verfasser selbst

vorkommt, beweist der Umstand, daß er zu dem „schien“ auch noch ein „fast“ setzen zu müssen glaubte. Aber der Verfasser läßt keine Gelegenheit vorbeystehen, wo er seinen Scharfsinn zeigen zu können glaubt, sollte es auch durch so armselige Mittel, als ein „fast“ oder „vielleicht“ sind, geschehen können.

S. 286. „Nur in dem Gemüthe der Deutschen lebt noch der Kayser fort!“ Offenbar weiter nichts als eine nichts-sagende Tirade ohne Wahrheit. Die Kayser aus dem habsburgischen Stamme, stets bereits, sich auf Unkosten der kleinern Reichstände zu vergrößern, ihre Anhänger auf Kosten Anderer zu erheben (hat nicht Carl V. die Reichsstadt Constanz zu einer österreichischen Stadt gemacht? Hat er nicht Württemberg seinem Bruder Ferdinand geschenkt und die Kur Sachsen seinem Anhänger Moriz übertragen? Ferdinand II. that das Gleiche mit der pfälzischen Kurwürde, mit der er seinen Anhänger Maximilian von Bayern besetzte) und ihre Kriege zu Reichskriegen zu machen, haben es durch Unterlassung so vieles Guten und Begehung so vieles Bösen wohl schwerlich um Deutschland verdient, daß der deutsche Kayser in dem Gemüthe der Deutschen fortlebe, und man muß von der deutschen Geschichte, und insbesondere von der Geschichte des dreißigjährigen Kriegs sehr wenig wissen, wenn man so etwas im Ernste behaupten kann.

S. 289. „Während Hessen sich einbildete „richtiger Hessen Cassel.“ S. 291, „blutigen Gefechten bey Pul-tuel.“ Der Ausdruck „Gefechten“ sagt offenbar viel zu wenig. Richtiger: Treffen. S. 292, „Zusammenkunft der beyden Monarchen;“ genauer: von Alexander und Napoleon. S. 294, die aus der Braut von Des-sina bey den Haaren herbegezogene Stelle „das Leben sey der Güter höchstes nicht“ steht wohl nur zur Parade da, um zu zeigen, daß der Verf. Schillers poetische Werke gelesen habe. S. 296, Schlackow unrichtig statt Schlackow, sowie S. 304 Valengai statt Valencay. S. 303 der Ausdruck „Kronenrüber,“ den der Verfasser von Napoleon braucht, ist unedel und des Geschichtschreibers, der sich nie von blinder Leidenschaftlichkeit hinreißen lassen soll, unwürdig, wie denn überhaupt die leidenschaftliche Erbitterung, mit der der Verfasser durchgehends von Napoleon spricht, unmöglich gebilligt werden kann, und um so unbegreiflicher ist, als der Verfasser von dem Werke über das Entstehen und den Untergang der polnischen Constitution vom 3. May 1791. S. 259 sagt: „Auch der gerechteste Schmerz thut wohl, seinen Ausdruck zu mäßen.“ Hätte sich der Verf. dieser Wahrheit erinnert, so würden gewiß viele Stellen seines Werks anders lauten; so viel leichter ist es aber, Andern Mäßigung predigen, als sie selbst üben.

S. 305, an der Grenze zusammengerufene Junta;“ genauer: nach Bayonne. S. 310, „unter den grimmigsten Gefechten;“ besser: heftigsten. S. 311, die Schlacht bey Abensberg nennt der Verfasser ein „Gefecht.“ S. 313, „Abschluß des wiener oder schönbrunner Friedens.“ Zu der letztern Benennung ist kein Grund vorhanden, da der Friede nicht zu Schönbrunn, sondern zu Wien unterzeichnet ward. Crain, richtiger Traun. „Der Krieg mit Rußland hörte von selber (selbst) auf; hier hätte



der Vertrag zu Leopold vom 19. März 1810, wodurch Oesterreich einen Theil von Galizien an Rußland abtrat, nicht vergessen werden sollen. S. 315, „nicht abreißende Forderungen;“ undeutsch statt unaufhörliche. S. 316, „und nur beladen mit dem Fluch der Kirche trug jener (Napoleon) seine Deute davon.“ Auch abgesehen von dem unedeln Ausdruck „seine Deute davon tragen“ muß man sich wundern, daß der Verfasser als Protestant auf den Fluch des Papstes einen so großen Nachdruck legt, wie offenbar daraus hervorgeht, daß er diese Worte größer hat drucken lassen. Auch Kaiser Friedrich II., Ludwig von Bayern und viele andere Kaiser und Könige wurden von dem Papste in den Bann gethan, ohne daß man deswegen geringer von ihnen denkt, und auf die Aussprechung des päpstlichen Bannes gegen einen Fürsten des neunzehnten Jahrhunderts würde wohl schwerlich ein unpartheyischer Schriftsteller ein großes Gewicht legen; allein es gilt Napoleon, gegen den der Verfasser alle Mäßigung bey Seite zu sehen und gegen den er sich Alles erlauben zu dürfen glaubt. S. 318, der unkluge Starrsinn Gustavs IV., der ihm den Thron kostete, und sein Land an den Rand des Untergangs brachte, nennt der Verf. „starre Festigkeit;“ aber er war ein Gegner Napoleons, Grund genug, sein unkluges Benehmen zu entschuldigen. „Des R. (sic!) Gesandten“ statt russischen. „Während ein französisch-spanisches Corps . . . in Dänemark einrückte, ohne jedoch nach Schweden hinüber zu kommen.“ Richtiger: ohne jedoch in Schweden eine Landung zu versuchen. S. 321, „mit einer deutschen Kaisertochter;“ richtiger: mit einer österreichischen. S. 323, „die Krone von sich warf“ edler; niederlegte; Das neugebildete Adjectiv „sofortig,“ sofortige Einverleibung „scheint eben nicht empfehlenswerth zu seyn. S. 324, der Verfasser, der ohne Noth so viele entbehliche fremde Wörter in die deutsche Sprache mengt (wie oben gerügt worden ist), findet hier auf einmal für gut, ein neudeutsches anzuprägen, und statt des längst eingebürgerten „Linien Schiff“ das Wort „Reichenschiff“ zu gebrauchen. Man muß so leidenschaftlich seyn, wie der Verf., um im Ernst behaupten zu können, daß Masena „in Portugal seinen Feldherrnruhm eingebüßt“ habe. Auch Hannibal, Zuerne und Friedrich II. haben Schlachten verloren; aber dessen ungeachtet ist es noch Niemanden eingefallen, behaupten zu wollen, daß sie dadurch ihren Feldherrnruhm eingebüßt hätten. Ueber Napoleons Zug nach Moskau drückt sich der Verfasser S. 334 gar seltsam aus: „auf diese Weise erhob sich ein Völkersturm (!), wie ihn seit den Jügen von Xerxes und Utila die Geschichte nicht kannte,“ ein neuer Beweis, wie unglücklich der Verfasser in Bildern und Vergleichen ist. Die Hoffnung, die russische Monarchie von Europa auszuschließen, nennt der Verf. unbedenklich eine „wahnsinnige Idee.“ S. 336, „Erstürmung von Smolensk, nach welcher Kutusow den Oberbefehl erhält.“ Wer ihn vorher gehabt, erfährt man nicht. S. 337, „vom Erhabenen zum Lächerlichen sey nur ein Schritt.“ Wozu diese Tirade hier steht, sieht Nec. nicht ein; wenn Napoleon sich ihrer auch wirklich bedient hat, was nicht erwiesen ist (denn de Pradt, der sie erzählt, ist kein sicherer, und über-alles Zweifel erhabener Zeuge), so tröstete er sich wohl schwerlich damit, er warf sie hin, ohne einen Werth darauf zu legen. Um hier zu stehen, ist sie

offenbar viel zu unbedeutend. Aber sie soll dazu dienen, um Napoleon herunterzusetzen; Ursache genug für den Verf., der einen tödlichen Haß auf ihn geworfen hat, sie aufzunehmen. Eben so ungerecht und unpassend ist es, wenn der Verfasser S. 338 sagt: Napoleon sey „nach Paris entflohen.“ Wer sich in seine Lage versetzt (und nur wer dieß thut, kann ihn unpartheyisch würdigen), kann es nicht tadeln, daß er nach Frankreich zurückkehrte, um wenigstens Frankreich gegen einen feindlichen Ueberfall zu retten, da er sein Heer nicht hatte retten können.

Den Antheil, den Preußen, das von Frankreich zu Rußland übertrat, nunmehr an dem Kriege nahm, hat der Verf. S. 339 höchst mangelhaft und oberflächlich geschildert. Der höchst merkwürdigen Uebereinkunft, welche York mit den Russen in der Nähe von Poscherun schloß, wird nur beyläufig und am unrechten Orte, nemlich erst nach der Entfernung des Königs von Berlin und nach dem Aufruf an sein Volk (bey dem Verfasser an die ganze Nation) Erwähnung gethan. S. 345, „Bestimmung eines Congresses zu Prag für den 5. July;“ undeutsch statt auf. S. 356, den Vidassoa statt die. Die Festungen Figueras und Rosas macht der Verfasser zu „Forts!“ Böllig unrichtig ist die Behauptung S. 368, als hätte der Wiener Congress nur bis zum 25. May gedauert; wie hätte denn die deutsche Bundesacte am 8. Juny und die europäische Congressacte am 9. Juny zu Stande kommen können, wenn kein Congress mehr bestanden hätte?

„Der große Tag bey Waterloo warf ihn (Napoleon) auf einmal in den Staub zurück.“ Solche Andeutungen charakterisieren den wüthenden, des Geschichtschreibers unwürdigen Haß des Verfassers gegen Napoleon. Uebrigens sind die historischen Ereignisse auch hier sehr mangelhaft erzählt. Daß die Preußen die Schlacht bey Ligny verloren, verschweigt der Verf. Warum doch verschweigen, was ganz Europa weiß, und was der preussische Anzeigerbericht geradezu eingestand? Die Schiacht bey Tolentis no nennt der Verfasser ein „Treffen“ (noch ärger macht es Wedekind, der bloß von „Gefechten“ spricht). S. 374, „Capitulation des Generals Carascosa“ adde: zu Casca Lanzi. „Wiederherstellung Ferdinands;“ richtiger Wiederinsertung. Man spricht wohl von der Wiederherstellung eines Kranken, aber nicht von der Wiederherstellung eines Fürsten in sein Reich. Der Verfasser bemerkte S. 388, daß der Congress seine Sitzungen nach Angostura verlegt habe, sagt aber nicht, wo er vorher versammelt gewesen. Die Abkürzungen des Verfassers z. B. S. 389, V. König statt Vicekönig. S. 380, 401, 402, G. statt General. S. 435 G. Herzogthum, S. 416, 423, 425 K. N. statt Königreich, S. 422 Schw. Pommern statt Schwedisch Pommern, S. 437 G. Britannien statt Großbritannien, S. 360 L. statt Lord, S. 368 F. statt Fürst und Gr. statt Graf sind nicht zu billigen und nicht zu wünschen, daß sie von andern Schriftstellern möchten angenommen werden. S. 392, „wie auch die politischen Verhältnisse sich formen mögen;“ besser gestalten. S. 393 „Brasil (sic!) statt Brasilien.“ Eben so S. 385- und 432, von Klüber's Acten des wiener Congresses erschien bereits 1818 der achte und letzte Band; dessenungeachtet nennt



der Verfasser noch im Jahre 1822 den siebenten als den letzten.

S. 412. „Und wer in einer neuen Kammer (kein passender Ausdruck) sogleich einen Pitt oder Fox erwartet.“ Der Verfasser ist in dem nur zu gewöhnlichen Irrthume befangen, als ob in jeder Ständeversammlung ein Pitt oder Fox nothwendig wäre. Redlicher, aufgeklärter, wohl denkender Männer bedarf es, aber keiner glänzenden Redner, die schön geklebte Reden halten, und durch sophistische Raisonnements die ganze Versammlung nur zu oft mit sich fortreißen. Wer übrigens in jedem Fürsten einen Marcus Aurelius oder Heinrich IV. erwartet, der wird sich eben so sehr irren, als der in jedem Mitgliede einer Ständeversammlung einen großen Staatsmann (dieser allgemeine Ausdruck möchte passender seyn, als der vom Verfasser gewählte Pitt oder Fox) erwarten wollte. S. 414, „Umformung;“ besser Umbildung oder Umgestaltung. Ebenso S. 428, „daß keine Uebereinkunft zu finden sey;“ besser zu hoffen. S. 415, da der Verfasser die Zahl der Artikel der deutschen Bundesacte nicht angegeben hat, so sieht man nicht ein, warum er deren Zahl bey der Schlußacte S. 418 angibt. Wem in aller Welt kann doch daran gelegen seyn, zu wissen, daß sie aus 65 Artikeln besteht? In einem Buche, daß so viel Wichtiges theils ganz übergeht, theils nur kurz andeutet, fällt das Anführen eines so unerheblichen Umstandes um so mehr auf. Aber freylich ist es schwerer, den Inhalt einer so wichtigen Urkunde kurz und doch vollständig (nicht bloß mit sechs Zeilen und einem „u. a.“) anzugeben, als zu sagen, aus wie vielen Artikeln sie besteht.

Unrichtig ist es, wenn der Verfasser S. 423 behauptet, „die in der Bundesacte versprochene Einführung der ständischen Verfassungen sey in Mecklenburg bereits zu Stande gekommen,“ indem darin, wie in Sachsen und Kurhessen noch die alte Form besteht. Eben so falsch ist die Behauptung S. 424, daß „die bisherigen Constitutionen der deutschen Staaten darin übereinkommen, daß die Ständeversammlung aus zwey Kammern besteht.“ Die Constitutionen von Sachsen-Weimar, Coburg, Hildburghausen, Schwarzburg-Rudolstadt und Lippe Detmold, wo sie nur aus einer Kammer besteht, scheinen sonach dem Verf. ganz unbekannt geblieben zu seyn.

Wie befangen das Urtheil des Verfassers hinsichtlich Englands ist, davon gibt die Aeußerung S. 426, wo es heißt: „der Staat von Großbritannien . . . bedurfte keiner Wiederherstellung seines Gebiets noch seiner Verfassung.“ Kaum hätte ein geborner Engländer, dem seine Nationalvorurtheile kein unpartheyliches Urtheil über die Verfassung seines Vaterlandes, die ihm das Vorbild für alle andern Staaten dünkt, gestatten, ein befangeneres Urtheil fällen können, als der Verfasser hier gefällt hat, der sonach die englische Verfassung für unverbesserlich zu halten scheint. Ganz anders dachte Spittler, der doch auch in Göttingen lebte, wenn er schon vor mehr als dreißig Jahren in seiner Geschichte der europäischen Staaten sagte: „sobald aber das pouvoir revolutionnaire . . . in England durch heimliche Künste das Land zu bearbeiten suchte, so vereinigen sich die Partheyen in England mit dem edel-

sten Nationaleifer und selbst die gerechtesten Wünsche einzelner Reformen werden einmüthig aufgegeben.“ Spittler, den gewiß Niemand revolutionärer Ideen oder leichtsinniger Aenderungslust des Bestehenden beschuldigen wird, erkannte im Jahre 1793 die Gerechtigkeit einzelner Reformen an, während der Verfasser im Jahre 1822 geradezu erklärt, England „bedürfe keiner Wiederherstellung (also auch keiner Reformen) in seiner Verfassung.“ Schwerlich hat ein Schriftsteller die blinde Vergötterung Englands und alles Englischen weiter getrieben, als der Verfasser des vor uns liegenden Werks.

Gegen die weit getriebene Aengstlichkeit des Verfassers in Beurtheilung des gegenwärtigen Zustandes von Europa sticht die edle Freymüthigkeit seines Amtsgenossen Sartorius sehr ab. Während der letztere geradezu die Unmöglichkeit, sich auf dem Congresse zu Wien über die Zuthellung der Stadt Krakau zu vereinigen, als den Grund an gibt, warum sie zu einer freyen Stadt sey erklärt worden, weiß der Verfasser hier keine andere als die nicht sehr geistreiche Bemerkung zu machen, daß sie nebst San Marino „zu den Staatsmerkwürdigkeiten von Europa gehören.“ Sollte man hiernach nicht glauben, sie sey bloß raritatis causa zur freyen Stadt erklärt worden!! Die Revolution in Piemont wird mit vier Zeilen abgefertigt, und nicht einmal der Annahme der spanischen Revolution Erwähnung gethan, wie doch bey Neapel geschehen ist.

Der Schlußparagraph S. 451 — 52 gehört zu den schwächsten im ganzen Werke. Nachdem der Verfasser fromme Wünsche wegen der „Gewölke, die im Westen, wie im Osten schon wieder aufgestiegen“ sind, gethan, erinnert er sich, „daß die Weltgeschichte keinen letzten Act kenne,“ und schließt sein Werk mit folgenden Versen, deren Urheber dem Rec. nicht bekannt ist:

Denn was wir als Menschen bauen (,)  
Bleibt nie fehlerfrey!

Seit der Erscheinung der vierten Ausgabe hat sich aber schon so vieles geändert, daß zu hoffen ist, der Verfasser werde bey einer neuen Ausgabe neben vielen andern der bessernden Hand bedürftigen Stellen auch den Schluß seines Werks umarbeiten, und die in ein historisches Werk gar nicht passenden poetischen Stoßreißer über die Veränderlichkeit und Mangelhaftigkeit alles Irdischen aus demselben weglassen.

Rec. glaubt seine gleich Anfangs ausgesprochene Ueberzeugung, daß man bey dem vorliegenden Werke nur zu oft sichere Forschung vermissen, welche durch Tiraden und oberflächliche Declamationen nur schlecht verdeckt werde, daß die einzelnen Theile desselben ungleich gearbeitet, der Ausdruck nachlässig, die Methode und Darstellung aber durchaus unhistorisch und als warnendes Beispiel, wie man Geschichte nicht schreiben solle, anzusehen seyen, durch die beygetrachten Belege fattsam erwiesen zu haben. Wenn die gegenwärtige Beurtheilung dazu beynügt, die öffentliche Meynung über ein weit über sein Verdienst geschätztes Werk zu berichtigen, und den Verfasser zu einer gänzlichen Umarbeitung desselben veranlaßt, so ist seine Absicht erreicht.



## Die Geschichten

der Gemeinden Cham, Risch, Steinhäusen und Walchwyl, von Dr. F. R. Stadlin, Stadtarzt zu Zug; Luzern bey Meyer. II. S. 342.

Den ersten Band dieser fleißigen Arbeit haben wir schon vor einigen Jahren in der Isis ausführlicher angezeigt und dem eifrigen Verfasser sein Recht widerfahren lassen. Auch hier gräbt er aus den Archiven Alles auf, was irgend interessantes über diese Ortschaften darin niedergelegt war. Viele Urkunden werden in der alten Sprache mitgetheilt. Nicht leicht wird man aus anderen Schilderungen einen so klaren Begriff von dem Treiben und Zerseren der Völker bekommen, die selbst nicht wissen, was sie wollen und sollen, und größtentheils ein Spielball der Herrschsüchtigen sind, als aus diesen Urkunden. Ueberall in der Darstellung des Verfassers verräth sich sein Patriotismus, seine Liebe zum Volk, die sich allen Opfern unterzieht, überall der Sinn für Wahrheit, welcher freylich in unseren Zeiten nicht geeignet ist, äußeres Glück zu verschaffen. Doch wird man in Stadlin den Geschichtsforscher seines Cantons ehren, wann ihm einst die Wahrheiten vergessen sind, welche er jetzt vielleicht mit mehr Rücksichtslosigkeit als nöthig wäre, ausspricht. Man wird dann einsehen, daß einem überfüllten Gemüth manches zu verzeihen ist um der guten Absicht willen, für die es sich ausschüttet. In solchen Fällen sollten die Leidenschaften um des höheren Zweckes willen schweigen. Die Schreibart des Verfassers ist kräftig und gedrungen, doch etwas gesucht und ungewöhnlich.

Die Orte, welche hier behandelt werden, sind: Cham, Meniken, Bibersee, Grauenthal, Rilschbühl, Niedercham, Rumlteiken, Städtli St. Andres (abgeb.), Wyl, Cham, die Gemeinde, Risch, Buonas (abgeb.), Steinhäusen, Walchwyl.

Dann folgen, von S. 229 an, Beylagen, meistens Urkunden.

### Geistliche Statistik Bayerns.

Schematism der Geistlichkeit des Erzbisthums München und Freysing für das Jahr 1823. München, Lentner. 8. S. XVI. u. 139.

### 2) Status Ecclesiasticus,

oder Schematism der Diözese Augsburg. Dasselbst bey Rößl 1821. 8. S. 236.

### 3) Status Ecclesiasticus etc.

Herausgegeben von der bischöflichen General-Vicarats-Canzley für das Jahr 1823. Augsburg bey S. Rößl. 8. S. 250.

### 4) Schematismus

der gesammten Diözese = Geistlichkeit des exemten Bisthums Passau. Auf Kosten der geistlichen Canzley herausgegeben auf das Jahr 1821. Das. bey Ambrosi. S. 110 (ohne Register).

Stb 1824. Heft X.

### 5) Status Ecclesiasticus

Ratisbonensis collectus opera cancellarum [consistorialium]. 1822. 8. Ratisb. Schaupp.

### 6) Schematismus

der Diözese = Geistlichkeit des bischöflichen Ordinariats zu Eichstädt. Auf Kosten der geistl. Rath- und Consistorial-Canzley, herausgegeben auf das J. 1821. Mit Erlaubniß des hochwürdigsten Ordinariats. 9. Eichstädt bey Brönnner.

7) Eben so auf das Jahr 1823. 8. S. 86.

### 8) Schematismus

der Diözese Würzburg für das Jahr 1821. 8. S. XXIV u. 127. Würzburg bey Bonitas.

9) Eben so für das Jahr 1823. Mit Erlaubniß des bischöflichen Ordinariats. S. 234.

Die in Folge des Concordats von 1817 in Bayern eingetretene Veränderung der Diözesen machte sowohl nach der Begrenzung als nach dem Personale eine neue Beschreibung derselben 1821 nothwendig. Das kön. Ministerium hatte schon ein Jahrzehend früher den vom verstorbenen geistlichen Rath Frey für das Bisthum Bamberg herausgegebenen Schematism so vollkommen gefunden, daß derselbe allen andern Diözesen zum Muster vorgeschrieben wurde; daher diese neueren Beschreibungen von allen früheren sich sehr vortheilhaft auszeichnen. Dessen ungeachtet hat jeder Schematism seine Eigenheiten, weshalb wir sie einzeln berühren müssen.

Nr. 1. gibt die zu den Rathssitzungen bestimmten Tage für das Metropoliticum, für den allgemeinen geistlichen Rath, für das Generalvicariat, für das Ehegericht und für die Investituren an. Nach einem gedrängten Register folgt die Personalbeschreibung, in welcher die selbstständigen Bischöfe von Augsburg, Passau und Regensburg als Stufenfragane bezeichnet werden, unter welcher Benennung bisher nur die Stellvertreter der Bischöfe in geistlichen Functionen (Episcopi in Partibus) bekannt waren. Nach den Dignitariern, Canonikern, Chorvicaren folgt die Vertheilung der Rätze in die verschiedenen oben genannten Behörden und das Canzleypersonale, wobey dem auswärtigen Leser ein Defensor Matrimonii an dem Ehegerichte, ein Curfor und Schreibmaterialverwalter der Canzley außer den 2 Vothen vorzüglich interessant scheinen mögen. An diese reihen sich die ehem. freysing. geistl. Rätze, die Präbste, Decanate und Canoniker der aufgelösten Stifte, die Aebte, Präbste, Aebtrissinnen und Oberinnen der aufgelösten Klöster; endlich folgt der übrige Clerus in alphabetischer Ordnung der 31. Decanate. An der Spitze eines jeden derselben ist der Decant, Kamerer (Kämmerer) und Synodalzeuge aufgeführt; die einzelnen Pfarren, welche auch in alphabetischer Ordnung folgen, sind nach den Ortsnamen, der Seelenzahl, dem Namen und Stande der Personen, der Zeit



und dem Orte der Geburt — Priesterweihe — Approbation und des Titels derselben beschrieben. Der auswärtige Leser wird staunen über die Menge von pensionierten Geistlichen und andern bloßen Messesern, womit die Diözese freyung überhaupt, und besonders die Stadt München auch jetzt noch überschwemmt ist, nachdem doch die Stifte und Klöster bereits 21 Jahre säcularisirt sind. Dieß erprobt sich schon aus der Zahl von 64 Verstorbenen im J. 1821, noch mehr aus der Gesamtzahl von 1090 Priestern. Sehr schön ist die am Schlusse vor den Orts- und Personen-Registern eingereihte tabellarische Uebersicht des Seelenstandes. Ungerne bemerkte Rec. nicht nur viele altbayerische Provinzialismen, sondern auch sehr entbehrliche Latinismen, z. B. Prädicationen, Commoranten.

Nr. 2. läßt gleich nach dem neu ernannten Bischefe die noch lebenden 21 Mitglieder und das weitere geistliche Personal des vormaligen Domstifts Augsburg figurieren, unter welchem Canonici, Vierherren, Dom-Chor-Vicarien (statt Vicare), Lectores, Vice-Lectores, functionirende geistl. Raths-Beceffisten — Registratoren — Protocollisten und Pödel, ferner characterisirte wirkl. geistl. Räthe, Assessoren, ein Pr. Consistorial-Sanctley-Director, Advokaten, Consistorialärzte, und die vormalige Hofgeistlichkeit, noch lebende Prälaten und Mitglieder der vormaligen Collegiatstifte (Stifte) sich befinden, statt daß das jetzige Personale der verschiedenen geistlichen Senate des neuen Domcapitels an der Spitze stehen, und die Glieder des alten nur als Schleppträger folgen sollten. Die formelle Aufzählung beginnt mit dem Stadtdecanate Augsburg; darauf folgt das Archidiaconat, die Landcapitel, eine Generalübersicht aller 1412 Individuen des geistlichen Standes über 474,464 Seelen (ohne Militär), und endlich die Personen- und Ortsregister.

Nr. 3. stellt eigentlich erst den ganzen neuen Zustand der Diözese dar. Dem Personale des neuen Domcapitels ist jenes des alten, wie wir vorher erwähnten, angereicht. Nach den genau beschriebenen Decanaten folgt das Verzeichniß der 18 $\frac{1}{2}$  gestorbenen, ausgetretenen und neu geweihten Geistlichen. Ohne Juden, Protestanten und Militär ist die Seelenzahl des ganzen Bisthums 551,796. Die Schreibart ist gereinigter als vorher. Auch in diesem Bisthume sind die Städte Augsburg, Neuburg, Landsberg u. s. m. mit zu vielen Messesern übersät, an Latinismen fehlt es der Beschreibung desselben auch nicht, z. B. approbatus, pro cura, Notarius apostolicus, Curazie etc.

Nr. 4. beginnt mit einem chronologischen Ueberblicke der 75 Bischöfe zu Passau von 757 bis 1821. Darauf folgt das ehem. Domcapitel der eremiten Cathedralkirche, das hochwürdige Officium Ecclesiasticum mit seinem Director — Bicedirector — 3 Räthen — 2 geheimen geistlichen Räthen, und 14 wirklichen nicht frequentirenden geistlichen Räthen, an welche sich die geistlichen Professoren des Gymnasiums, das bischöfl. Alumnat, das Strainerische Priesterhaus und der Clerus in und außer der Stadt Passau anschließen. Darauf folgen 10. Ruraldecanate in tabellarischer Form, wie gewöhnlich, beschrieben, mit der einzigen Abweichung, daß die Seelenzahl in Communicanten und Nichtcommunicanten vertheilt, und das treffende Land-

gericht beigelegt ist. Personen- und Orts-Verzeichnisse machen den Schluß. Die Zahl der Gestorbenen betrug im Jahre 1820 noch 17.

Nr. 5. nähert sich dem römischen Geiste, von welchem der Redacteur erfüllt zu seyn scheint, schon durch die lateinische Sprache. Den Eingang macht das Verzeichniß der Mitglieder des neuen Domcapitels, nebst 3 Consistorial-Advocaten, 10 andern geistlichen Räthen, 6 alten Domherren, 9 Gliedern von der alten Capelle und 8 von dem Collegiatstifte das h. Johannes, worauf die geistl. Lehrer des Priesterhauses, Lyceums und Gymnasiums folgen. Die in alphabetischer Ordnung aufgezählten Landcapitel, Personen- und Dorte-Verzeichnisse machen den Schluß.

Nr. 6. eröffnet sich mit den Gliedern des alten Domcapitels, mit den Consistorialräthen, dann wirklichen, zur Zeit nicht frequentirenden geistlichen Räthen, Consistorial-Advocaten und ehem. Stiftesgeistlichen. Dann folgt das sehr zahlreiche Personal der Priester und Nonnen zu Eichstätt, die alphabetische Reihe der Landcapitel nebst den Personen- und Dorte-Verzeichnissen. Eine neue Zugabe ist die Bestimmung der Prüfungstage zur Seelsorge. Die Zahl der 1820 gestorbenen Priester belief sich auf 13.

Nr. 7. liefert das Personale des neuen und alten Domcapitels, mit den verschiedenen Senaten des ersteren; und zeichnet sich von seinem Vorgänger durch eine viel genauere Zahlenbestimmung des Alters u. s. d. der meisten Individuen aus.

Nr. 8. hat zur Einleitung einen kurzgefaßten Rückblick auf die Bischöfe Würzburgs von der Entstehung bis auf unsere Zeiten. Dem jetzigen Bischefe von Groß ist das Prädicat des Präsidenten zu Bamberg, ohne den Zusatz: ehemals, beigelegt. Das Personale des Generalvicariats und Consistoriums, die Domcapitulare, Domzellare, Vicare (nicht Vicarien) und die Mitglieder der drey Nebenstifte und noch existirenden Klöster sind noch aus der Vorzeit aufgeführt. An die 9 Stadtpfarren ist das Clericalseminar, die geistlichen Professoren zu Würzburg und Münnerstätt, die noch lebenden Klostergeistlichen und Nonnen der ganzen Diözese angereicht; den 22 Decanaten folgen die Personen- und Dorte-Verzeichnisse. Die ganze Seelenzahl einschließlich des Militärs betrug 275,295.

Nr. 9. mangelt der Rückblick auf die Bischöfe u. s. d. Dagegen folgt auf das Personale des neuen Domcapitels wieder jenes des alten, worin sogar der jetzige Erzbischof zu München, als sey er vom Clerus der Stadt Würzburg, irrig aufgeführt ist. Die Klostergeistlichen sind diesmal vor den Seminaristen, und beyde vor den Professoren aufgezählt, woraus auf die Würdigung der Wissenschaften zu schließen ist. Auf die 26 Decanate folgt eine Uebersicht der Capläne und Cooperatoren nach der Zeit ihrer Priesterweihe, ein Verzeichniß der Personen mit Beziehung auf Seitenzahlen, und endlich (nach dem Muster eines älteren bamberger Schematismus) ein höchst vollständiges und genaues Nomen-Verzeichniß sämtlicher Pfarren mit Bemerkung ihrer Filiale, der Entfernung derselben von der Mutterkirche und der Seelenzahl, so wie der Landesherrschafts- und Patrimonialgerichte, denen sie zugetheilt sind, nebst der Anza-

be der Zahl der Gottesdienste in den Filialen. Sehr ungeru vermist Rec. die Anzeige der Patrone und des Ertrages jeder einzelnen Kirche; letzterer Mangel hat schon manchen Pfarrer und Beneficiat, welcher auf das Ohngefähr supplicierte, zu einem höchst sorgenvollen Leben gebracht.

Eben so ungeru hat Rec. die Erscheinung eines Schematismus des neu geschaffenen Erzbisthums Bamberg für die Jahre 1822 und 1823, welches für die übrigen bayrischen Bisthümer die Musterarbeit geliefert hatte, und des gleichfalls wieder gebornen Bisthums Speyer vermist. Ein Schematismus des letzteren war wenigstens weder durch die Post, noch durch den Buchhandel, noch auf officiellem Communicationswege bis jetzt vom Rec. anzukommen, wahrscheinlich existiert also auch keiner; weswegen wir den Wunsch seiner baldigen Erscheinung hier öffentlich aussprechen.

## Ortho — epi — graphisch — phraseologisches Handbuch

der vorzüglichsten gleich- oder ähnlich lautenden Wörter der italienischen Sprache, für Deutsche, nebst vielen Tafeln über die Geschlechter der Hauptwörter und die Abwandelungen der Zeitwörter, v. N. M. B. Del Degano, Professor zu Augsburg. Augsburg bey Wolf. 8. 341. LXII, nebst Anhang von 36 Seiten.

Dieses Buch ist besonders interessant wegen der Aufklärung über die ähnlich klingenden Wörter der italienischen Sprache. Z. B. bocca, der Mund u. s. w.; boccia, die Knospe, poccia die Brust, poggia das Seil, poggio der Hügel.

Die Bedeutung dieser Wörter ist hinlänglich aus einander gesetzt, Phrasen, worin sie vorkommen, sind angeführt, und überhaupt scheint uns das ganze Buch mit viel Uebersetzung und Fleiß bearbeitet zu seyn. Besonders ist es denjenigen nützlich und nöthig, welche die feineren Unterschiede der italienischen Sprache zu wissen nöthig haben, vorzüglich den Uebersetzern. Es scheint uns, das Buch sey von den critischen Blättern noch nicht gehörig gewürdigt worden, und daher halten wir es für verdienstlich, hier wenigstens darauf aufmerksam zu machen; besonders sind auch die Tafeln wichtig, welche den verschiedenen Sinn anzeigen, den dasselbe Wort oft in der vielfachen Zahl bekommt.

## Die antiken Basreliefe von Rom.

In den Original-Kupferstichen von Thomaso Piroli in Rom, mit den Erklärungen von Georg Zoega. Uebersetzt und mit Anmerkungen begleitet von F. G. Welcker. 1. Th. Die albanesischen Basreliefe, Siehen bey Müller 1811. kl. Fol. 352, mit 102 Kupftr. Quersotio.

Dieses Prachtwerk, für die Kunst von äußerster Wichtigkeit, wird hier dem deutschen Leser mit dem Abdruck von den italienischen Original-Kupferplatten selbst mitgetheilt, ein Umstand, welcher den Werth dieses Werks für uns um

ein bedeutendes erhöht. Es kommt uns nicht zu, solche Werke zu beurtheilen, oder sie auch nur zu loben, geschweige denn zu tadeln; aber sie dem Publicum wieder ins Gedächtniß zu rufen, halten wir für die heiligste Pflicht, um so mehr, da es sich hier nicht von einem Nachsich, sondern von den Originalien selbst handelt, welche sich der Beleger zu verschaffen keine Kosten gescheut hat, und wofür man ihm also zu danken alle Ursache hat. Der Name Zoega ist der Kunstwelt bekannt genug, und was er geleistet, ist überall mit gehörigem Lob anerkannt. Eben so bürgt für die richtige und geschmackvolle Uebersetzung der Name Welckers. Jede Tafel hat einen Text von mehreren Seiten mit vielen erklärenden Noten aus den Alten.

Wir wollen die Vorstellungen der Tafeln hier mittheilen.

1. Tafel. Zeus, Pluto, Poseidon; 2. Cadmus und Harmonia; 3. Hermes, den Bacchus als Kind tragend; 4. Acratus von einem Satyr geführt; 5 und 6. Bacchische Tänze; 7. indischer Triumph des Bacchus; 8. Aufzug des Dionysischen Craters; 9. gefangene Judier; 10. ein cratertragender Silenus und eine Bacchantin mit dem Tympanum; 11. häusliche Scene; 12. Weib im Bade; 13. 14. die große Mutter und Atys; 15. Saturn und Schlaf; 16. Käfig der heiligen Hühner; 17. Bacchische Masken; 18. Familien-Opfer; 19. Theater-Tänzerin.

20. 21. Tempeldienende Tänzerinnen; 22. opfernde Frauen; 23. G. Collinus Meamenes; 24. tragischer Dichter; 25. ländlicher Zeitvertreib; 26. Arbeiten der Weiblese; 27. Wude eines Pizzicagnolo; 29. Jüngling, der ins Bad geht; 30. Alexander und Diogenes.

31. Roma auf Beute sitzend; 32. 33. Mädchen der Faustina; 34. circensische Meta; 35. circensische Wagenlenker; 36. Ehegatten zu Tisch; 37. ein Jäger; 38. Dressen in Delphi; 39. Hippolyte an Hygieus verkauft; 40. Echerilos; 41. angebliche Leucothea; 42. Orpheus, Euridice und Hermes; 43. Tod der Alciz; 44. Dädalus und Ikarus. So weit geht unser deutscher Text.

45. Nave Argo; 46. Morte di Meleagro; 47. Capaneo; 48. Teseo; 49. Ippolito; 50. supposto Ipolito; 51. supposto Polluce; 52. 53. Nozze di Peleo; 54. supposto Filottete; 55. Achille e Mennone; 56. Ifigenia in Tauri; 57. Polifeme, Cyclope; 58. Mitra; 59. Eone; 60. Vitoria immolante; 61. Tazza con dodici imprese d'Ercole; 62. 63. imprese d'Ercole; 64. Ercole fra le Esperidi; 65. Ercole e Echidna; 66. Contesa fra Ercole e Apollo; 67. Ercole ubbriaco; 68. Ercole deificato; 69. Ercole colosso; 70. Ercole riposante; 71. Tazza con Ercole fra compagni di Bacco; dazu auch 72.; 73. Allevamento di Bacco; 74. Bacco sedato su Panterra; 75. Bacco domator del Oriente; 76. Pegma del triomfo di Bacco; 77. Pompa dionisiaca; 78. Processione Bacchica di fancioli; 79. Acrato e Erote; 80. Cocchio di Priapo; 81. Zagreo lacerato dei Titani; 82. Ballo orgiaco; 83. Coro di Menadi, dazu auch 84.; 85. Tiasoti di Bacco, dazu auch 86.; 87.



Satyri ginocanti; 88. Cupidine satiresco; 89. Amorini et satireti; 90. Ginochi d'amorini; 91. Amorini Apollinei; 92. Como; 93. Ipno; 94. Ore, dazu auch 95 und 96.; 97. Ratto di Cora; 98. Apollo; 99. Tempio di Delfi; 100. Mercurio, Pallade, Apollo, Diana; 101. Giove, Giunone et altre deità; 102. Nimfe diunee.

## Deutsches Museum,

herausgegeben von C. Münch in Verbindung mit teutschen, schweizerischen und elsässischen Gelehrten. Freiburg im Breisgau bey Wagner. 1824. 8.

Den Plan dieser Zeitschrift, welche mit einem rechten Ernst und nach gehöriger Einleitung beginnt, können wir nicht besser unseren Lesern vor Augen legen als durch den Plan, Zweck und Umfang, welche der Verf. selbst derselben vorausschickt:

### I.

#### Ueber Plan, Zweck und Umfang dieser Zeitschrift.

Es ist dieß ein eigenthümlicher Character unserer neuesten Litteraturperiode, in vielen Worten kurzen Sinn, in glänzenden Phrasen wenig Verstand, und mit Marktschreyereloquenz dem häufig betrogenen, immer wieder gutmüthigen Publicum glänzende Verheißungen und lärgliche Resultate zu geben. Ich bin gesonnen, einen andern Weg einzuschlagen, und indem ich über gegenwärtiges, mit vielen wackern Männern gemeinschaftlich begonnenes Unternehmen Rechenschaft abzulegen mich verpflichtet fühle, hier, bey der ersten Bekanntschaft, welche Herausgeber und Publicum mit einander machen, weniger in großer Suite von gelehrten Proclamen und hochstrabenden Einleitungen, und mit der einschmeichelnden Couettoise angehender Redactoren aufzutreten, als mit vertraulichem Ernst und in freundschaftlicher Unterredung mich mit dem Publicum über die Sache zu verständigen, deren ich, als unwürdiger, aber mit festem Willen und heifer Liebe für sie ausgerüsteter Geschäftsträger mich unterwunden habe.

Ich verkenne den schwierigen Standpunct nicht, auf den ich mich gestellt: unter dem vielen Trefflichen sowohl als Mittelmäßigen und Schlechten, jedoch glücklich Mittelmäßigen und glücklich Schlechten, was den literarischen Markt anfüllt, etwas zu leisten, das dem Erstern, wenn auch nicht gleich und ebenbürtig, doch allmählich und durch den Beystand der Bessern ebenbürtig, sich an die Seite stellen, den Dank der Ebleren unseres Volkes verdienen, künftigen Zeiten eine brauchbare Vorarbeit werden, und gegen das Verderbniß in unserer Litteratur, wenn auch nur mit einigem Erfolge, ankämpfen dürfte. Zu dem Umfange der Legitimität des bereits Bestehenden und durch Verjährung unentbehrlich Gewordenen, der Uebersättigung des gebildeten, und der Vernachlässigung des flüchtigeren Publicums, dem unpatriotischen Sinne der meisten Gelehrten, der Stumpfheit eines großen Theiles unserer Jugend für gebiegneres Wissen, dem bloßen Speculationsgeist so vieler Buchhändler (was alles schon hinreichend wäre, jedes Unternehmen der Art entweder nie aufkommen zu lassen, oder bald zu erbrücken,) kommen noch alle Schwierigkeiten hinzu, welche in der Zeit und in der allgemeinen Stimmung der Gemüther liegen. Gleichwohl glaube ich, das Feld nicht ohne vorher versuchte Anstrengung räumen zu dürfen, und gerade diese Zeit, wie sie vor uns liegt, in ihrem berausenden und berauschten, exaltirten, fieberhaften, Kraftverzehrenden Treiben, mit ihren verfehlten Hoffnungen und hoffnungslosen Wünschen, scheint mir, von einer andern Seite be-

trachtet, wiederum gerade der eigentliche Moment zu seyn, der ein klares, gründliches, gemeinsames Forschen im Reiche der Erfahrung und der Speculation begünstigen könnte.

Diese Zeitschrift soll daher kein bloßes Magazin, angefüllt mit Aufsätzen aller Art, ohne innere Einheit und höhern Zweck, sie soll aber auch nicht die Firma einer literarischen Verbündniß zu irgend einem vorzugesetzten Zwecke, der der Mißdeutung fähig wäre, werden, sondern eine ernste, allgemein vaterländische und reinwissenschaftliche Tendenz soll ihr zum Grunde liegen; sie soll von den Wackersten der Nation zerstreute einzelne Früchte sammeln, und, wie die Ankündigung schon bezeichnete, ein Band der Freundschaft für gleichgesinnte Geister, ein Altar des Vaterlands und der Wissenschaft werden, auf den nur solche eine Gaben legen, welche Vaterland und Wissenschaft mit reinem Herzen und Geiste, ihrer selbst und ihres angeborenen Werthes willen, nicht aber weil sie ihre Diener bezahlen und ernähren, lieben; nur solche, welchen die Wissenschaft in ihrer Reinheit das ächte und einzige Leben, und „die Unsterblichkeit ein großer Gedanke, des Schweißes der Edlern werth“ ist, und die ihre Priesterweihe mit dem Opfer ihres Lebens zu erringen trachten; die, weil sie selbst würdig und großgefinnt, in der Geschichte wie in allem übrigen Forschen nur das Würdige und Große suchen, dasselbe nicht zum schmutzigen Golddienste in den Krieg ihrer Leidenschaftlichen dingen, und die Wahrheit freventlich entstellen, sondern in ihr den ächten Diamant, wie er vorlag und vorliegt, roh oder geschliffen mit Zusätzen und Schlacken, der Zukunft überliefern, weil die Wahrheit höher ist als jeder Sieg der Partheyen im Leben. Von diesem Gesichtspunct ausgegangen, wird man einer lieblosen Polemik, die über der Leidenschaft des Herzens den wahren Gewinn und die Förderung der Wissenschaft vergisst, keine Stätte einräumen; eben so der eigentlichen Politik nicht, welche durch den Streitlärm der Factionen die ruhige Ansicht der Dinge trübt, und je bey dem Uebergewicht der einen Parthey über die andere durch den Uebermuth des Siegers und die Erbitterung der Ueberwundenen, entweder schmeichelnde Huldigung und Knechtswort, oder die gefährvolle Krone des Märtyrthums für sich begehrt, was so leicht ein, für Wissenschaft im eigentlichen Sinne errichtetes Gebäude mit den Wänden zugleich, in den Tagen des Sturms, zertrümmert. Wir werden daher, was die Wunden und schmerzhaften Stellen des Tages betrifft, das goldene Sprichwort Sabin's, das man in Herbers zerstreuten Blättern überlegt lesen kann, zum Motto annehmen.

Dieß somit über die Grundsätze im Allgemeinen, nach denen die Redaction des deutschen Museums verfahren wird.

Der Inhalt der Zeitschrift im Besondern ist bereits in den beyden öffentlichen Ankündigungen derselben mitgetheilt, folgt aber hier, des Zusammenhangs willen noch einmal. Er begreift nachstehende Rubriken:

- Beschreibung einzelner Zeiträume aus dem Gebiete der gesammten Weltgeschichte.
- Bruchstücke aus größern (ungedruckten) Geschichtswerken.
- Biographien berühmter Männer aller Zeiten in Staat, Kirche, Wissenschaft und Kunst.
- Ehrenrettungen verkannter großer Geister und ihrer Verdienste.
- Geschichte der Religionen, Verfassungen und merkwürdiger Revolutionen aus der physischen Welt.
- Abhandlungen und Untersuchungen aus dem gesammten Gebiete der speculativen Philosophie.
- Geschichte der Sprachen und Uebersicht und Kritik der Anstrengungen für ältere und neuere klassische Litteratur.
- Vollständige oder bruchstückweise Uebersetzungen von Klassikern alter und neuer Zeit.
- Ungedruckte Briefe merkwürdiger Männer, Denkschriften



ten, Urkunden seltener gewordenen Flugschriften, Neben u. s. w.

k) Berichte über Akademien, gelehrte Gesellschaften, Institute, Bibliotheken, Ausgaben und größere Sammlungen nationaler Schriftsteller u. s. w.

Mathematik, Physik und Jurisprudenz, Medizin, keinesweges aber die Geschichte und Literatur dieser Länder, sind ausgeschlossen.

Die vorherrschende Tendenz des Journals wird einseitigen die den meisten und mannigfaltigsten Stoff darbietende, d. h. die historische seyn, bis das Unternehmen mehr erstarkt, und die Redaction im Stande seyn wird, bey Vermehrung der Mitarbeiter und Vergrößerung des Umfangs der Zeitschrift in typographischer Hinsicht, jeder der obgenannten übrigen Wissenschaften einen gleich großen Raum anzubieten. Vorkünftig geschieht daher Dieses, um die Sache nicht selbst zu erschweren, und bey dem Unternehmen von gar zu Vielem nicht in den Fall zu kommen, keine oder wenige von den großen Erwartungen befriedigen zu können. Die Redaction erklärt auch daher zum Voraus, daß sie freyen Spielraum behalten will in Wahl der Aufsätze, und sich nicht verpflichtet, gerade in jedes Heft einen philosophischen, philologischen u. s. w. Beytrag außer dem historischen zu liefern, sondern bloß das Recht zu allem dem, was sie oben angeführt hat, anpricht; sie erklärt ferner, daß sie es zum Gesetze sich machen wird, wo möglich alle Aufsätze ganz, oder in so wenigen Folgen als möglich einzurücken, indem sie von dem vielen Absetzen und Zerstückeln kein Freund ist, übrigens wird sie dessen ohngeachtet für Mannigfaltigkeit und Abwechslung in den Materien, nur nicht auf Kosten des Ganzen, sorgen, und glaubt daher, daß man keinen Paritäten-Suckkasten erwarten müsse, der immer und jederzeit Verschiedenes und Neues hinter einander bringen soll.

Wenn in der Ankündigung des Museums angedeutet worden ist, daß die sogenannten schönen Wissenschaften außer den Plan desselben fallen, so kann nur von der eigentlichen, ephemeren Belletristik, keinesweges aber von Beyträgen aus älterer und neuerer classischer Literatur (Poesie sowohl als Prosa), bestehend in gelungenen Uebersetzungen und Erklärungen, oder auch in teutschen poetischen Aufsätzen, die sich zum Classischen erheben, mit Rücksicht begleitet, als Bruchstücken und Aetenstücken des Innern Lebens der Sprache und Kunst, und eben so wenig von Aufsätzen philosophisch-historischen Inhalts, welche bloß der Form nach metrisch sind, in Bezug auf diese Ausschließung, die Rede seyn. Man wird daher der höheren Literatur einen eigenen Abschnitt widmen, und dankbar Beyträge, in welchem Geiße geschrieben, aufnehmen, als erfrischende honigreiche Blumen in dem Saatseld der abstracten Wissenschaften, nach dem Beyspiel Schillers, Herders, Schlegels und Anderer.

Das teutsche Museum wird sich übrigens auch das zu einem seiner Hauptgeschäfte machen, gegen die Flachländer, Raubhummeln und Heuschrecken der teutschen Literatur, die aus dem Felde der Aesthetik, daß sie verunreinigen, hervor, in die Wissenschaft selbst mit ihrer verderblichen Schöngelüsteckerey hineinstümpfern, eine stehende Opposition zu Gunsten der mißhandelten schönen Künste sowohl als der bedrohten Wissenschaft zu bilden, und den Beystand von Männern zu diesem Behufe anzurufen, welche das Critisiren nicht als Handwerk, noch mit der frechen Naseweisheit so vieler modernen Kunstgefallen, treiben, die bey dem Farbenreiben schon über die Gemälde der Meister sprechen, sondern selbst schon etwas geleistet haben, oder zu leisten im Stande sind. Es wird gegen ungerechte Angriffe in critischen Blättern, wo Persönlichkeit das Verdienst der Hochachtbaren und ihren Ruhm und vor dem leicht zu verwirrenden Publicum ertönden will, eine Herberge einräumen, und bey vergrößertem Umfang dereinst als Anhang, oder als eine Art Unterabtheilung eine eigene Literaturzeitung beyfügen, worin Schlechtes gar nicht recensiert, Mittelmäßiges, aber doch Verdienstvolles, nach Gebühr

gewürdigt, das Treffliche aber, wie es sich für unsere Stellung schickt, einfach in seinem Hauptinhalt angezeigt und die Nation darauf aufmerksam gemacht werden wird. Daß auch die vorzüglichsten Werke der Fremden dann eine Stelle mit einnehmen, versteht sich von selbst.

Und somit nun entbietet die Redaction in ihrem und der Mitarbeiter Namen teutschen Gruß und Handschlag, und willigen Dienst.

M ü n c h.

Es liegen gegenwärtig 2 Hefte vor uns, jedes von ungefähr 8 Bogen. Das erste beginnt mit den philosophischen Ansichten des Agrippa von Nettesheim von der Wissenschaft und dem Leben seiner Zeit. Eine kräftige, derbe Sprache voll Wahrheit und Scharfsinn, welche unser verzärteltes Zeitalter nicht mehr dulden würde, aber eben deshalb ist es gut, daß dieser alte Kraftmann sich wieder vernehmen läßt.

Ueber das altgerman. Volksleben von W. Menzel S. 29. Ein Auszug aus einem größeren Werk, das demnächst erscheinen wird, und welches nach dem vorliegenden viele richtige Schilderungen zu enthalten scheint.

Diplomatisch historische Untersuchung über Hermann von Stahle, Pfalzgrafen bey Rhein 1142 bis 1157, von Deuber, Professor in Freyburg S. 69. Eine gründliche, aus den Quellen bearbeitete, jedoch zu kurze Darstellung.

Bruchstücke aus dem noch ungedruckten Werke Franz von Sickingen und sein Geschlecht, vom Herausgeber S. 76. Der Verfasser gedenkt mit Theodor von Haupt eine ausführliche Geschichte dieses Geschlechtes nächstens herauszugeben. Für die deutsche Geschichte ist das Wirken obigen Mannes von großem Interesse.

Ein ungedruckter Brief und eine Note Napoleons an den Kriegsminister Berthier, den Plan der Schlacht bey Dresden betreffend, S. 97.

Ferd. Wankler. Ein Beytrag zur Gelehrtengegeschichte der Freyburger Hochschule, vom Herausgeber, S. 102. Gab es je einen edlen Mann, der für das öffentliche Wohl, für sein Amt und zur Unterstützung der Einzelnen alle seine Kräfte anwendete und in einem gleichen Maße anzuwenden verstand; so war es dieser bereits zum Erzbischof von Baden designierte Professor der Universität Freyburg. Ueberall, wo es Menschenwohl galt, wo die Wissenschaft Ankündigung, wo die Religion der Reinheit, wo das junge Talent der Aufmunterung und der Unterstützung bedurfte, war er bey der Hand und wirkte nach Möglichkeit für sich und durch Anspornung bey Anderen zum Besten des Ganzen und des Einzelnen. Zum Ruhme der gesammten Universität, und insbesondere der theologischen Facultät, welche vielleicht vor allen anderen die ächten Lehren des Christenthums zu erhalten und allen Popanz und alle Unmaasung der Finstelinge und des Eigennuzes von jeher abzuweisen gewußt hat, hat er das Meiste mit beygetragen, so wie zur Ordnungsliebe der Studierenden, zu ihrer Anhänglichkeit an die Albertina und zu ihrem Eifer in den Wissenschaften, worin sich viele Zöglinge mit Erfolg ausgezeichnet haben. Er war daher würdig, hier ein Denkmal zu erhalten.



ten, welches ihm übrigens schon sein Freund, der berühmte Huz, beym Leichenbegängnisse gesetzt hat.

Latijnische und deutsche Uebersetzungen der 2ten olymp. Ode Pindars, von Deuber, S. 116.

Proben einer Uebersetzung der Sonette des Petrarca, S. 128. 8 Sonette.

Heft II. Fortsetzung von Mettesheims philosoph. Ansichten, S. 137. Fortsetzung folgt.

Sakon Jarl, Beytrag zur Geschichte der Scandinavier, vom Herausgeber, S. 152. Ebenfalls eine wohlgerathene Schilderung, wie sie von dem eifrigen Geschichtsforscher Münch zu erwarten ist.

Die Schlacht von Kappel; Zwingli's Tod, von Wegelin, S. 189. Auszug aus dem noch ungedruckten Bande der Schweizergeschichte.

Klagen eines deutschen Patrioten des 17ten Jahrhunderts über das Sprach- und Sittenverderbniß und den Sieg des Fremdthums in unserem Vaterlande, S. 197. Interessanter Auszug aus einem alten Buche.

Biographische Notizen über den General Sauer-Martin, von Fr. Kaustler, württembergischem Hauptmann, S. 213.

Theokrit's Kyklop, metrisch ins Deutsche übertragen und erklärt, von Weißgärber, Prof. am Gymnasium zu Freyburg, S. 225.

Ueber Snorre Sturlesons Heimskringla, vom Herausgeber, S. 251.

Ungedruckter Brief Salladin's an Kaiser Friedrich I., ungefähr vom Jahr 1186, mitgetheilt von Dahl in Darmstadt, S. 262 — 264, lateinisch in Babylon geschrieben.

## De l'éducation physique de l'homme,

par Friedlaender, Dr. Med. Paris chez Treuttel et Würtz. 1815. 8. 496.

Diese Schrift des gelehrten und humanen Verfassers, der bekanntlich seit vielen Jahren zu Paris lebt und sich seiner dahin kommenden Landsteute mit musterhafter Aufopferung anzunehmen pflegt, verdient eine ausführligere Würdigung, als wir zu geben im Stande sind. Es mag genug seyn, hier zu sagen, daß das Werk mit großer Gelehrsamkeit und besonders mit viel Beobachtungsgabe bearbeitet ist. Es klängt mit der Schwangerschaft an und betrachtet dann die Verhältnisse der Geburt, des Säugens, des Zahnens, des Entwöhrens in allen möglichen Rücksichten, schildert dann die Einflüsse des Clima, der Sonne, der Jahreszeiten, der Detslagen u. s. w. auf das Kind; handelt sodann von den körperlichen Uebungen und von denen der Sinne, und schließt mit den Wirkungen der geistigen Fähigkeiten auf den Körper und der moralischen Erziehung auf die physische. Aus diesem Gange erkennt man schon hinlänglich, mit welcher Ueberlegung und Ordnung der Verfasser zu Werke gegangen ist. Möge sein Werk

den Nutzen stiften, den es seinem Inhalte nach vermag und den der wohlwollende Verfasser beabsichtigt. Möge er noch lange der Rathgeber, der Führer und Arzt seiner Landsleute seyn, welche sich in Paris aufhalten.

## Curvarum

aliquot nuper repertarum Synopsis, auctore I. F. Chr. Werneburgio. Adjecta est tabula lithographica. Jenae ex officina Schreiberi et Soc. MDCCCXXIV.

Da wir nicht im Stande sind, den Inhalt dieser Schrift zu beurtheilen, er uns aber sehr wichtig zu seyn scheint; so wollen wir wenigstens eine Ansicht davon geben.

Kurz vor Ende des siebenzehnten und zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts wurde die Lehre von den Krümmungen Linien durch Aufgaben, welche sich die Gebrüder Bernoulli, Leibnitz, Newton, de l'Hopital, Römer und Andere wechselseitig einander gaben, sehr erweitert. Diese Aufgaben hatten jedoch das Ziel für die Erweiterung der höhern Mechanik, u. trugen nur mittelbar zur Erweiterung der Kurvimetrie an sich bey. Hoherfreut war man, dadurch einige Kurven gefunden zu haben, welche sich rein algebraisch rectificieren ließen, wie z. B. die Kettenlinie, die Kettenlinie. Allein man hatte es sich nicht zum besondern Ziele gesetzt, auf Entdeckungen gerade zu in der Welt der Kurven auszugehen. Es bedurfte der Idee, daß die Mathematik die Wissenschaft des Sehens und der Prüfung des unter gewissen Bedingungen Gesetzten sey, um zur Erweiterung der Lehre von den Kurven zu gelangen, welche Geschöpfe des menschlichen Geistes unter gewissen angenommenen Bedingungen sind. Freylich mußte erst so ohne Absicht einiges Gebiet im Reiche dieser mathematischen Geschöpfe errungen worden seyn, ehe man allgemeine Gesetze abstrahieren und ebenso noch andere weiter aufstellen konnte. Columbus steuerte, der Wirklichkeit seiner Idee gewiß, über den weiten Ocean und — entdeckte neues Land, und erst nachdem er Andern vor Augen das Ey auf die Spitze gestellt hatte, verwunderten sie sich, daß sie alle es nicht so gemacht hätten. —

Man hatte eine allgemeine algebraische Formel, den Abscissen und Ordinaten verschiedener Kurven gemeinsam, aufgestellt, und suchte daraus die Größe der Kurvenbögen zu erforschen, die von diesen dreyerley Linien begränzten Flächen u. dgl. Dinge zu bestimmen. Man suchte wohl von den schon bekannten Kurven die Evoluten, durch deren Abwicklung die ersten beschrieben würden; dadurch bekam man algebraisch rectificierbare zweite Kurven, wenn die Krümmungsradien der ersten Kurven in algebraischen Ausdrücken bekannt waren. — Es fragte sich nun: durch welche Ausdrücke dieser zweyten Kurven ihre Abscissen und Ordinaten gegeben wären; ob sie algebraische oder transcendente wären? Auf den so nahe liegenden Gedanken verfiel man aber nicht: auf dieselbe Weise, wie man allgemeine endliche algebraische Formeln zwischen Abscisse und Ordinate festgesetzt hatte, eben solche zwischen Kurvenbogen und Abscisse, oder Ordinate zu setzen, also sogleich im Voraus rectificierbare Kurven hinzustellen, und nun aus diesen Bedin-

gungen die Gleichungen zwischen ihren Abscissen und Ordinaten abzuleiten, und zu sehen, ob sie algebraische oder transcendente Größen von einander wären? Desgleichen von den andern an einer Kurve applizierten Linien, wie Tangente und Normale, Subtangente und Subnormale.

Vor allen aber sind von der ersten Wichtigkeit die verschiedenen Ausdrücke für die Größe der Krümmung bey den verschiedenen Kurven, und die merkwürdigen Gesetze, die darin obwalten, sobald man die Kurvenarten und Geschlechter unter einander vergleicht.

In dieser merkwürdigen kleinen Schrift von  $2\frac{1}{2}$  Bogen, liegen die Reime unzähliger mathematischer Geschöpfe zusammengebrängt. Der Gang, welchen der Verf. eingeschlagen hat, ist folgender. In der Einleitung stellt er ganz kurz die möglichen Fälle im Allgemeinen auf, unter welchen die Natur der Kurve bedingt werde, wenn unter den Kurvenelementen: Kurvenbogen, Krümmungswinkel, Abscisse, Ordinate; Normale, Tangente, Subtangente und Subnormale: die Größe des einen durch eine Function eines der übrigen bestimmt seyn könne. In den Abschnitten A, B, C, D, E und F, hebt er einige Fälle aus seinem Systeme der Kurven aus und erwähnt nur unter A der bekannten allgemeinen For-

mel für alle möglichen Parabeln,  $y^{m+n} = a x^n$ , wo  $y$  die Ordinate,  $x$  die Abscisse und  $a$  den Parameter bedeuten, um unter B zu lauter rectificirbaren Kurven überzugehen, indem er jene Ordinaten in Kurvenbögen umformt

und umbeugt bey denselben Abscissen. Daher  $k^{m+n} = a x^n$ .

Da nun die erste dieser unendlichen Folge von unendlichen Reihen von Kurven die bekannte Cycloide ist, so nennt er dieses Geschlecht der Kurven das Cycloidengeschlecht. Wie man nun von der Cycloide weiß, daß sie durch ihre Abwicklung sich selbst wieder erzeugt, so fragte er unter C nach denjenigen Kurven, welche entstehen, wenn man diejenigen unter B abwickelt. Da nun dies Geschlecht der durch solche Evolutionen Erzeugten durch den Kreis angeführt wird, und sie mit dem Kreise darin übereinstimmen, daß sie in sich zurückkehren; so nennt er dies Geschlecht, das Geschlecht der Einkreisungen.

Die gleichseitige Hyperbel kann wegen so vieler auffallenden gleichförmigen Beziehungen und Analogien mit dem Kreise, als ein viermal, übers Kreuz, gesprengter Kreis, als ein negativer Kreis betrachtet werden. Das einfache Gesetz, welches durch alle jene Einkreisungen obwaltet, veranlaßte diejenigen Kurven aufzusuchen, durch welche hindurch, von der gleichseitigen Hyperbel anfangend und angeführt, ein ganz gleichförmiges Gesetz obwalte. Dies neue Geschlecht nannte er das der Hyperbeln und seine Reime enthält D. Es ergaben sich eigene Analogien zwischen diesen und den Parabeln, welche dazu veranlaßten auch die Ordinaten dieser Hyperbeln in Kurvenbögen bey denselben Abscissen umzuformen und umzubeugen. Dies hierdurch entstehende Geschlecht von Kurven wird von der Kettenlinie angeführt, und ist unter E angedeutet. Diese sämtlichen, unendlich vielen Kurven des Geschlechts der Kettenlinien sind alle rectificirbare Kurven, Dies bewog den Verf., un-

ter F nach denjenigen Kurven zu fragen, welche durch ihre Evolution erzeugt werden. Die Anführerin dieses ganz neuen Kurvengeschlechts ist die eigentliche Logarithmenlinie, denn ihre Bögen wachsen wie die natürlichen Logarithmen der Zahlen.

Wie nun die Ellipse aus dem Kreise entsteht, wenn die eine oder die andere seiner beyden Dimensionen in einem bestimmten Verhältnisse vergrößert oder verkleinert wird; so kann man in jeder Kurve aller dieser Kurvengeschlechter eine verhältnismäßige Veränderung ihrer beyden Coordinaten = Dimensionen obwalten lassen. Es springt in die Augen, welche unendliche Mannigfaltigkeit aus diesem Elliptischen hervorgehe. Der Kenner schließe nun weiter auf die denkbaren Metamorphosen anderer schon bekannter Kurvenarten z. B. der Spirallinien, der Trajectorien. — Sein Geist sagt ihm das prophetische Wort: die Naturforscher, die Physiker, werden bey ihren raschen Fortschritten bald das Walten von vielen dieser Kurven in der Natur nachweisen. Es ist zu wünschen, daß das ganze Werk bald mögen erscheinen können.

## Lehrbuch

der Geometrie und ebenen Trigonometrie. Nebst einer Sammlung geometrischer Aufgaben und minder bekannter Lehrsätze in systematischer Ordnung, als Anhang. Für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Von Johann Paul Brewer, Professor der Mathematik in Düsseldorf. — Mit zwey und zwanzig Steintafeln. — Düsseldorf und Eberfeld bey Johann Eduard Schaub 1822. gr. 8. 345 S. (R. Thl. 2. 12 gr.)

Man kann diesem Lehrbuche ohne Bedenken nachrühmen, daß es eines der vorzüglichsten in seiner Art unter der Menge schon vorhandener Lehrbücher in diesem Fache sey, und daß es dem Verfasser gelang, sich durch größere Vollständigkeit vor den meisten seiner Vorgänger auszuzeichnen, indem es ihm darum zu thun war, sich um die Anfänger dadurch ein Verdienst zu erwerben, daß er ihnen ein Werk in die Hände gebe, woraus sie nicht allein die Anfangsgründe, sondern auch die Gränzen und den Umfang der Wissenschaft kennen lernen sollten. — Wenn also das vorliegende Lehrbuch zwar als vorzüglich in seiner Art anerkannt wird, so ist damit noch nicht die Art selbst als vorzüglich gerühmt, gegen die sich vielmehr immer noch manche, nicht unerhebliche Einwendung machen läßt. Die Haupteinwendung ist aber die, daß die Masse vorhandener geometrischer Lehrbücher dem Mangel an wissenschaftlicher Gestaltung unterliegt. Schon die einleitenden Erklärungen in Betreff der ersten, einfachsten Raumbestimmungen sind wenigstens einseitig, bloß negativ, ermangelnd aller positiven Merkmale. So erklärt man die geometrische Fläche als Gränze des Körpers, die Linie als Gränze der Fläche, den Punct als Gränze der Linie. — Viele Lehrsätze stehen vereinzelt, und daher bedarf es für die Beweise oft eines zu großen Apparats (zu vieler Umstände), der durch die alles vereinfachende und abkürzende systematische Anordnung der Lehrsätze vermieden werden könnte. Ja, mancher Beweis würde sich, bey solcher Anordnung, als ganz überflüssig ergeben. Wenn man z. B. die Erklärung des Win-



fels und die der Parallelen unmittelbar neben einander stellte, so würden sich beide gegenseitig erläutern, und der Beweis, daß Parallellinien, auch ins Unendliche verlängert, sich nicht schneiden können, wäre ganz überflüssig. Der Lehrling würde begreifen, daß Nebenlinien (Linien auf einer Fläche) entweder eine Neigung gegen einander haben, und sich dann nothwendig schneiden (Winkel), oder daß sie aller Neigung ermangeln, womit die Unmöglichkeit des Schneidens unmittelbar einleuchtet. Denn von der (geraden) Linie hat der Lehrling, vermöge eines zweckmäßigen Elementarunterrichts, den klaren Begriff, daß deren Wesen in der bestimmten, unveränderten Richtung (eines bewegten Punctes) besteht. Er sieht also ein, daß der Winkel von der Verschiedenheit der Richtungen, von der verschiedenen Lage der Linien (in einer Eben) abhängt, der Begriff der Parallelen dagegen in der gleichen Richtung oder Lage der Linien besteht. Die Parallelen regieren also den Winkel, der Winkel des Parallelseyn der Linien. — Eben so bedarf der Satz: Wenn zwey Parallelen von einer dritten Linie geschnitten werden, so sind die entsprechenden Winkel an beyden parallelen Linien (z. B. der äußere dem innern zusammengehörigen über, der innere von dem äußern zusammengehörigen unter den Parallelen, auf der rechten, wie auf der linken Seite) einander gleich, keines Beweises; denn der Satz folgt unmittelbar aus dem Begriff der Parallelen und dem des Winkels: Gleiche Richtung — gleiche Lage gegen eine dritte, schneidende Linie, — gleiche Lage, — gleiche Neigung, — gleiche Winkel — das fällt ja alles in eins zusammen, und wie viel billiger muß es für den Lehrling seyn, wenn man ihn, statt unnöthiger, zerstreuer Beweise, auf die einfache, strenge Folgerung aufmerksam macht.

An dem erwähnten Lehrsatze, in Betreff der Parallelen und der sie schneidenden Linie, läßt sich die Unzweckmäßigkeit der gangbaren Methode recht anschaulich machen. Dieser Lehrsatz, der, wie so eben gezeigt wurde, bey zweckmäßiger Methode, keines Beweises bedarf, aus welchem sich aber viel anderweitige Folgerungen machen lassen, wird von unsern Mathematikern in eine ganze Reihe von Lehrsätzen zerpalten und für jeden ein besonderer Beweis geliefert. In dem vorliegenden Lehrbuche finden sich folgende:

§. 29. Lehrsatz. Wenn zwey Linien, welche in einer Ebene liegen, von einer dritten so geschnitten werden, daß der äußere Winkel an einer Linie dem innern zusammengehörigen an der andern gleich ist; so sind die (bezeichneten) Linien einander parallel.

Der Beweis folgt.

§. 30. Lehrsatz. Wenn zwey gerade Linien von einer dritten so geschnitten werden, daß die beyden innern zusammengehörigen Winkel zusammen  $2R$ . ausmachen, so sind die Linien parallel.

Der Beweis folgt.

§. 31. Wenn zwey gerade Linien von einer dritten so geschnitten werden, daß die Wechselwinkel gleich sind; so sind die Linien parallel.

Der Beweis folgt.

§. 33. Lehrsatz. Wenn zwey Linien parallel sind,

und von einer dritten geschnitten werden, so ist der äußere Winkel an der einen, dem innern zusammengehörigen an der andern gleich.

Ein langer Beweis folgt.

§. 34. Lehrsatz. Wenn zwey Linien parallel sind, so machen die beyden innern zusammengehörigen Winkel zwey  $R$ . aus.

Ein kurzer Beweis folgt.

§. 35. Lehrsatz. Wenn zwey Linien parallel sind, so sind die Wechselwinkel bey denselben einander gleich.

Wird ebenfalls bewiesen.

§. 36. Lehrsatz. Wenn zwey oder mehrere in Einer Ebene befindliche Linien mit einer andern parallel sind, so sind dieselben auch unter einander parallel.

Abermals ein Beweis.

In der That, ein ansehnlicher Apparat von Lehrsätzen und Beweisen, wo eigentlich keiner nöthig ist, wo alles unmittelbar aus den bloßen Begriffen der Parallelen und des Winkels und aus den einfachsten Verhältnissen der letztern folgt. Müßen die Lehrlinge bey diesem zerstückelnden Auseinandernehmen einer einfachen Grundwahrheit in eine Menge besonderer Lehrsätze und Beweise nicht zerstreut, von dem Gefühl des nothwendigen Zusammenhangs der Verhältnisse entfremdet und gewohnt werden, das Einzelne als Hauptsache, den Zusammenhang nur als Werkzeug, den Beweis als nothdürftigen Gebrauch des Werkzeugs zu betrachten?

Daß man gewöhnlich, nach einigen vorausgeschickten Erklärungen, Forderungen und Grundsätzen, sogleich mit der Elementarlehre der Dreyecke (vorzüglich die Congruenz betreffend) den Anfang macht, ist auch nicht systematisch. Denn diese Lehre setzt die genauere Kenntniß der Winkel und deren Grundverhältnisse, in Beziehung auf die Parallelen voraus, und dieser Stoff ist reich genug, um ihn zu einem ersten begründenden Abschnitte zweckmäßig bearbeiten zu können. Vermöge dieser Begründung würde sich die Lehre von den Eigenschaften der Dreyecke anders und besser, zum Theil viel einfacher, besonders hinsichtlich der Beweise, gestalten, und man hätte nicht nöthig, den Zusammenhang des Unterrichts durch Einschaltung des Versäumten über die Natur und Verhältnisse der Winkel und Parallelen zu unterbrechen, sondern vielmehr den Vortheil, daß der Lehrling über diese Verhältnisse schon vollständig aufgeklärt wäre, und daher sich desto leichter in die Eigenschaften der Dreyecke und die daraus folgenden nothwendigen Beziehungen der Seiten und Winkel finden würde.

So lange die Mathematiker das Vorurtheil, d. h. den Irrthum hegen, man könne die Mathematik als Wissenschaft studieren oder betreiben, ohne sich um die Philosophie zu bekümmern, die sie als eine der Mathematik fremde Wissenschaft betrachten, so lange werden sich die mathematischen Lehrbücher ewig in demselben Kreise herumdrücken, d. h. kein neues wird einen wesentlichen Fortschritt zum Bessern enthalten. — Daß die Wiedergeburt der Mathematik nur aus der Philosophie kommen kann, wäre eine



überflüssige Bemerkung, deren Wahrheit nur von demjenigen bezweifelt werden kann, der die Philosophie nicht kennt und nicht weiß, daß alle wahre Systematik, aller organische Zusammenhang in einer Wissenschaft philosophisch ist. Zwar hat man angefangen, die Mathematik in die Philosophie aufzunehmen (oder, umgekehrt, die Philosophie in die Mathematik), ja selbst als Philosophie zu behandeln. Aber Werke, wie J. J. Wagners mathematische Philosophie können keinen allgemeineren Eingang finden, weil der Geist und die Darstellung, die philosophische Methode derselben mit der gegenwärtigen Bildungsstufe unserer Mathematiker einen zu schroffen Gegensatz macht. Es bedarf, wenn es anders werden soll, für jeden Haupttheil der Mathematik, eines ausgeführten, populär verfaßten, aber mit philosophischem Geiste entworfenen Lehrbuchs für Anfänger und zum Gebrauch für Schulen, von einem Verfasser, der sowohl Mathematiker, als Philosoph und Erzieher ist, um bey der Ausarbeitung nicht gegen die (mögliche) Bildungsstufe des Knaben oder angehenden Jünglings zu verstößen.

Wie der Mangel der Philosophie schon bey den ersten Erklärungen oder einfachsten Bestimmungen nur verworrene Begriffe zuläßt und keine durchgängige Richtigkeit gestattet, davon kann man sich aus jedem der vorhandenen Lehrbücher überzeugen, wenn man einen philosophischen Blick auf den Anfang heftet. Will man diese Uebersetzung aus dem vorliegenden schöpfen, so darf man nur eine der Anmerkungen aus der Einleitung ein wenig beleuchten, wie hier folgt.

S. 1. Anmerkung. (In Beziehung auf die Erklärung der geometrischen Fläche). „Die Schwierigkeit, welche die Anfänger bey dem Begriffe der geometrischen Fläche finden, rührt daher, daß sie sich dieselbe, abgesehen von dem Körper, unter irgend einem körperlichen Bilde vorstellen wollen. [Wir meinen, daß man ihnen das nicht ganz verdenken sollte. Die Forderung ist vielmehr, daß sie sich die geometrische Fläche unter dem vollkommensten, — zwar nicht körperlichen, sondern — räumlichen, mithin abstracten, Bilde vorstellen sollen]. Allein es ist unmöglich, sich dasjenige unter einem körperlichen Bilde vorzustellen, dessen Wesen darin besteht, daß es kein Körper ist. [Ein Wesen also, das in einer Negation besteht?] Die geometrische Fläche ist wirklich, aber nur an den Körpern; [dies ist ganz unrichtig! Man führt die Anfänger irre, wenn man ihnen sagt, daß sie die geometrische Fläche in der Wirklichkeit auffuchen dürften: das Ideal in seiner Vollkommenheit ist nirgends in der Wirklichkeit dargestellt; alles Wirkliche ist Abweichung von ihm, und alle Vollkommenheit des Wirklichen besteht nur in der Annäherung an das Ideal.] sie läßt sich eben so wenig von dem Körper trennen, als sich die Gränze vom Begrenzten trennen läßt. [Einerseits verwechselt hier der Verf. die Abstraction der Intelligenz mit der wirklichen, realen Trennung, andererseits hat er, irriger Weise, den physischen Körper im Sinne. Die geometrische Fläche kann allerdings für sich gedacht werden, und sie ist dann eine Abstraction vom geometrischen, nicht vom physischen Körper.] Man denke sich zwey genau abgeschliffene Lineale mit ihrer flachen Seite auf einander gelegt. Dieselben werden sich in dieser Lage genau berühren, d. h. es wird sich nichts Körperliches

zwischen denselben befinden; und dennoch werden sie von einander getrennt seyn; denn da, wo das eine aufhört, fängt das andere unmittelbar an. Dasjenige, was diese beyden Lineale trennt, ist eine geometrische Fläche im strengsten Sinne des Wortes,“ ohe! — Hier kommt der Verf. auch mit der Physik ins Gedränge, zur Strafe, daß er das Mathematische mit dem Physischen vermengt. Fände eine so vollkommene Berührung der beyden Lineale, wie sie hier beschrieben wird, wirklich statt, so würden sie gar nicht getrennt seyn können, sondern in eins verschmolzen seyn, ein Ganzes ausmachen. Die zwischen beyden Linealen noch befindliche fremde Materie ist es, welche dieselben von einander trennt, nicht die geometrische Fläche, die, als ein Nichtwesen, keine trennende Kraft haben kann. Der Verf. lerne nur, um sich hiervon zu überzeugen, die Beschaffenheit einer geschliffenen Fläche durch ein gutes Mikroskop näher kennen. Wäre die geometrische Fläche, als ein Wirkliches, das nothwendig Trennende zweyer Körper, wie wäre es dann möglich, daß zwey Stücke Eisen zusammengeschweißt, d. h. durch Wirkung einer vollkommnen Berührung in eins verwandelt werden können?

Wegen dieser Verworrenheit, die sich schon bey den ersten Erklärungen und Erläuterungen offenbart, darf man sich auch nicht wundern, wenn spätere Erklärungen einander hier und da widersprechen. S. W. S. 145:

„Erklärung. Ein Prisma ist ein Körper, der von zwey gleichen und parallelen Figuren als Grundflächen und von so vielen Parallelogrammen, als jede Grundfläche Seitenlinien hat, als Seitenflächen begrenzt ist.“ Und S. 157:

„Erklärung. Ein Prisma, dessen Grundflächen Kreise sind, heißt ein Cylinder“.

Wenn man sich nun wundert, daß hier der Cylinder ein Prisma genannt wird, da doch in der Erklärung des letztern als wesentlich vorkommt, daß die Seitenflächen Parallelogramme sind, daß hier also eine Vielheit der Seitenflächen statt findet, deren jede ein Parallelogramm, dort hins gegen (beym Cylinder) nur eine Seitenfläche und diese kein Parallelogramm ist; so löst sich das Räthsel dadurch, daß der Verf. den Cylinder als ein unendlich vielseitiges Prisma betrachtet. Läßt man nun diese Bestimmung gelten, so muß in der Seitenfläche des Cylinders jeder unendlichkleine Theil als eben betrachtet werden. Dem widerspricht aber der §. 7. S. 3 geradezu, indem darin die krummen Flächen als diejenigen erklärt werden, „wovon kein unendlichkleiner Theil gerade ist; wie die Oberfläche einer Kugel oder Walze“.

Alle diese Ausstellungen sollen indeß dem Verf. nicht zur Last fallen. Sie kommen auf Rechnung der Art, in welcher er gearbeitet hat, und in welcher er selbst mathematisch erzogen ist. Diese Art aber ist „nicht auszutreiben, als durch fleißiges Fasten und Beten“. Das heißt hier: als, einerseits, durch Resignation auf den alten mathematischen Adam, dessen Nichtigkeit vor allem erst anerkannt werden muß, und zu welcher Anerkennung der Recens. eben durch diese Anzeige behülflich seyn wollte, andererseits durch



den Glauben an ein mögliches Heil, verbunden mit dem erblichen Streben nach diesem Heil, nehmlich nach echter Wissenschaft oder Philosophie, von der allein Erlösung von dem mathematischen Uebel zu erwarten ist.

## Archiv

für die gesammte Naturlehre, herausgegeben von Kastner.  
Nürnberg bey Schrag 1824. 8.

Dieses Archiv, welches vorzüglich die Physik und Chemie enthält, läßt sich gut an, wie man wohl von den ausbreiteten Kenntnissen des Verf. erwarten kann. Ob es nöthig war, ob es sich halten wird, ist gleichgültig zu untersuchen; daß es aber seinen Zweck erfülle, scheint uns, könne man in Wahrheit bejahen. Der Herausgeber trifft eine gute Wahl und nimmt sich der Aufsätze ernstlich an, wie die vielen Anmerkungen beweisen; doch wird er bald, wie alle Redactoren, wahrnehmen, daß die Einsender mit dergleichen nicht besonders zufrieden sind, und er wird daher seine Anmerkungen in der Folge bey sich behalten, wie alle Anderen. Nun machen sich die Sachen sehr gut. Wenn er aber sieht, daß in Kurzem die Mitarbeiter eben so trüg werden, wie das Publicum gleichgültig (was bey allen wissenschaftlichen Werken, die nicht Poffen enthalten, der Fall ist); so wird er bald Lust und Muth verlieren, und seine Thätigkeit auf andere Arbeiten wenden, welche eigene Hände und Zeugen des Hervorbringungsvermögens sind, nicht Clavenarbeiten im Dienste eines nie zu befriedigenden Herrn, der nur von dem Schweiß seiner Leute lustig leben will, wie das Publicum. Möge er aber um der Wissenschaft willen diese Erfahrungen sich nicht ansehen lassen, und immer unbekümmert um allen Erfolg fortfahren das zu verbreiten, was die Wissenschaft Neues gibt. Von den Früchten, welche die Erde trägt, kommt ja auch nicht der millionte Theil zu Nutzen, und dennoch bringt die Natur jährlich in gleicher Menge hervor, weil sie es zu ihrem eigenen Vergnügen thut. So arbeitet ein tüchtiger Schriftsteller nur um seines Vergnügens willen, unbekümmert um das, was das Publicum davon meynt. Freylich kann der Buchhändler nicht ebenso zu seinem Vergnügen drucken lassen.

Wir werden eine Zeitlang den Inhalt dieser Hefte im Umschlag abdrucken lassen, so wie wir es gelegentlich von anderen Zeitschriften gethan haben und thun, welche uns eingeschickt werden, oder in Tauschverhältnissen stehen, damit das Publicum eine Einsicht in den Inhalt dieser Zeitschrift erhält. Dasselbe werden wir gelegentlich mit Kastners und Buchners Repertorium für Pharmacie thun.

## Handbuch der Kosmologie.

Von Dr. G. H. Schubert. — Nürnberg bey Johann Leonhard Schrag. 1823. gr. 8. 496 Seiten.

Dieses Handbuch ist der fünfte Theil oder die letzte Abtheilung eines bekannten größern Werks, welches den Titel führet:

Handbuch der [gesammten] Naturgeschichte, zum Gebrauch bey Vorlesungen. — Von Dr. G. H. Schubert.  
Nürnberg bey Johann Leonhard Schrag.

zu dessen Abfassung sich der Herausgeber mit Goldfuß und Nees von Esenbeck verband. Dem zufolge enthält, nach der Folge dieses wichtigen Werks, der

- I. Theil die Mineralogie von Schubert.
- II. — die Geognosie und Bergbaukunde von demselben Verfasser.
- III. — die Zoologie von Goldfuß.
- IV. — die Botanik von Nees von Esenbeck.

Mit dem vorliegenden Handbuche der Kosmologie wäre sonach das Ganze geschlossen, doch erklärt es der Vfr. in der Vorrede für beendet nur, nicht für vollendet, da, hinsichtlich der beyden ersten Abtheilungen, der seit 20 Jahren stattgefundene rasche Fortgang der Wissenschaft manche Erweiterung und Abänderung nöthig mache. Es werden daher den Besitzern des Ganzen nicht nur die nöthigen Zusätze und Nachträge zur Ergänzung in der erwähnten Hinsicht, sondern auch möglichste Entschädigung hinsichtlich der in die mineralogische Abtheilung eingeschlichenen vielen Druckfehler und Irrungen, die der Verfasser, wegen der zur Zeit des Druckes erfolgten Veränderung seines Aufenthaltsorts, nicht hindern konnte, von Seiten des Verfassers sowohl als Verlegers, versprochen.

Wer den vielthätigen gelehrten Verfasser aus seinen frühern kosmologischen Leistungen, namentlich in seinen Ansichten von der Nachseite der Naturwissenschaft und im zweyten Theile seiner: Abhandlungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens kennt, wird nicht zweifeln, daß er im Stande war, seinem Handbuche eine reiche Ausstattung zu geben, und wer seinen Fleiß kennt, überzeugt seyn, daß er diese Ausstattung auch wirklich geleistet habe. Ihm gebührt allerdings das Zeugniß, innerhalb der Gränzen eines Handbuchs, das sowohl (vielleicht weniger) zum Gebrauch bey Vorlesungen, als zur Selbstbelehrung für gebildete Leser aus verschiedenen Ständen geeignet ist, alles mitgetheilt zu haben, was man über die sämmtlichen Gegenstände der Kosmologie, aus mathematischen Forschungen und in Folge genauer telescopischen Beobachtungen weiß, und zwar in einem, keinesweges trocknen, vielmehr anziehenden populären Vortrage.

Der Verf. eröffnet seinen Vortrag mit einem interessanten, 88 Seiten starken Aufsätze, mit der Ueberschrift: „Einige Blicke auf die Geschichte der Naturwissenschaft,“ worin die Hauptzüge der letztern, von der ältesten Betrachtungsweise (namentlich des Sternhimmels) bis auf das vinnische Zeitalter der Naturgeschichte und den gegenwärtigen Standpunct der letztern gegeben werden. — Daß übrigens, bey so reichem Inhalte, unsere Anzeige sich nicht mit dem Einzelnen befassen darf, ja selbst auf die vollständige namentliche Mittheilung des Inhalts Verzicht leisten muß, ergibt sich schon daraus, daß die dem Werke vorgedruckte Uebersicht den Raum von XIV Seiten einnimmt. Um aber zu zeigen, wie sorgfältig der Verf. in der Zusammenstellung aller zu einer von empirischer Seite, vollständigen Kenntniß des Einzelnen gehörigen Punkte gewesen ist, theilen wir nur den Inhalt des S. 29. mit:



„S. 29. Die Monde (S. 273 — 328). Allgemeine Eigenthümlichkeiten. — Der Erdenmond, seine Entfernung, Durchmesser und Flächeninhalt. — Wirkungsgränze der Teleskope. — Die Mondflecken. — Vermeyntliche Meere. — Gebirge. — Ringgebirge. — Kraterartige Eintiefungen. Wasserangel. Atmosphäre. — Vergleich mit der der Erde. — Höherer Dunstkreis. — Ueber die vermeyntlichen Vulkane im Monde. — Spiegelndes Licht. — Wandelnd Feuer. — Lichterzeugung im Aether. — Ueber die angeblich immer fortgehenden Veränderungen auf der Mondfläche. — Abspiegelung der Naturverhältnisse der Sonne zur Erde im Monde. — Erscheinung der Erde auf dem Monde. — Phasen. — Verhältniß der Rotationsbewegung zur fortrückenden auf oer Bahn um die Erde. — Schwankungen. — Umlaufzeiten. — Tägliche Bewegung, Circularbeschleunigung derselben, Eccentricität der Bahn. — Bewegung der Ufsiden, Neigung der Mondbahn auf der Ekliptik. — Umlauf der Knotenpunkte, Finsternisse. — Die 4 Jupitermonde, ihre Entfernungen vom Jupiter, Lage der Bahnen, Umlaufzeiten. — Größe, Lichtstärke, Dichtigkeiten. — Abspiegelung des Verhältnisses der Sonne zum Jupiter in den Naturverhältnissen seiner Monde zu ihm. — Merkwürdige Verhältnisse der Umlaufzeiten. — Zeitabtheilung nach dem Mondenlauf auf Jupiter. — Verhältnisse der Geschwindigkeiten, Lage der Knoten, Ein- und Austritt bey Finsternissen. — Erscheinung des Jupiters auf den Monden. — Die Saturnusmonde. — Helle, — Mondrotation, Bahnen. — Größen, Abstände. — Die Uranusmonde, ihre Zahl, Abstände. — Vermuthliche Größe. — Gestalt und Lage der Bahnen, als merkwürdige Ausnahme von der gewöhnlichen Regel. — Rückgängige Bewegung“.

Unter den Eigenthümlichkeiten des Verfassers, die sich in diesem Werke offenbaren, zeichnet sich seine, von der bisherigen allgemein angenommenen ganz abweichende, Ansicht der Fixsternenwelt, welche er in seiner 1822 in der Astronobischen Buchhandlung erschienenen Schrift: Die Urwelt und die Fixsterne ausführlicher dargelegt hat. Niemand zweifelte bekanntlich, seit Kopernikus, daß jeder Fixstern eine Sonne sey, die, so gut als die unsrige, ihren Kreis von Planeten beherrscht. Dagegen hält es unser Verfasser, besonders in Folge vieler Beobachtungen über die Erscheinungen und Verhältnisse der Doppelsterne, für nicht unwahrscheinlich, daß jenseits der Gränzen unsers Planetensystems eine feinstoffige, ätherische Lichtwelt existiere, in welcher die Geseze der Massenanziehung und andere planetische Verhältnisse, die aus dem Grobkörperlichen hervorgehen, nicht mehr gelten, daß mithin unsere massige Planetenwelt mit ihrer Sonne gleichsam nur als Ausnahme im Welt- raume dasteht, während in der ätherischen Fixsternenwelt nur die Möglichkeit eines Herabsinkens in die massige planetische Natur anerkannt wird. Nicht mit diesen Worten gibt der Verf. seine Ansicht, sondern er deutet nur darauf hin als auf eine der herrschenden entgegengesetzte, die sich allenfalls eben so gut als jene, aus Gründen behaupten laffe. Wir glauben die Quelle dieser Ansicht in gewissen religiösen Meynungen zu erblicken, die der Verf. in andern Schriften offenbart hat, die sich aber mit dem wissenschaftlichen nicht überall gut vertragen wollen. Er wird daher in

dieser Beziehung, wenigstens unter denjenigen philosophischen Naturforschern keine Anhänger finden, welche behaupten, es liege in der Natur des Lichts, seinen Gegensatz in der Masse zu suchen und zu finden, so daß selbst alle Erscheinung des Lichts von diesem Gegensatz abhängig sey, daß mithin eine völlig massenlose, aus lauter Lichtäther gebaute Welt dem wissenschaftlichen Forscher in gleicher Denkbarkeit erscheine, wie etwa eine wirkliche moralische Welt, die aus lauter Tugenden bestände, oder wie eine aus reiner Wahrheit gebaute wissenschaftliche Welt, in welcher mithin kein Irrthum zu finden wäre.

Die jedem Abschnitte oder Hauptparagrapphen beige- fügten Nachweisungen geben die nöthige Auskunft über die kosmologische Literatur, von schätzbaren, theils critischen Bemerkungen begleitet. — Gegen die Correctheit ist dießmal wenig, und gegen die sensige Qualität des Druckes und Papiereß nichts einzuwenden.

## Gruthuisen und die Laien.

Der, welcher diesen Aufsatz in die Wahrheitsfreundin Isis einsendet, hat das Vergnügen, den Herrn Professor Gruthuisen persönlich zu kennen. Er fragte ihn neulich: warum er nicht die vielen Ausfälle gegen seine Entdeckungen auf der Mondfläche widerlege? — Die Antwort war: „weil ich nicht leeres Stroh dreschen will; ich habe etwas Besseres zu thun, als Laien zu belehren; es reuet mich, daß ich Aehnliches in der allgemeinen Zeitung gethan habe“ (nehmlich am 4. May l. J.). Man entgegnete ihm: es schiene aber, Herr Lohrmann habe im Hesperus seine Entdeckungen gänzlich widerlegt. Er erwiderte: „wenn widersprechende Behauptungen, Verdrehungen und leichte Späße über tiefbegründete Entdeckungen als Widerlegung gelten, allerdings“. Es ist aber doch auffallend, sagte man ferner, daß der Münchner Fuhrmann oder Frachtmeister, welcher in der Bremer Zeitung berechnete, daß im Monde die Straßen eine halbe Meile breit seyn müßten? — Seine Antwort war: „Auch dieses ist eine Rechnung ohne Wirth; denn abgerechnet, daß meine Fernrohre auf dem Mond nicht bloß eine 100malige (wie er mir andichtet), sondern eine 300 bis 1000malige Vergrößerung vertragen, habe ich nirgends von Straßen, sondern von Wald- Geräumen gesprochen, durch die wahrscheinlich Wege und Straßen führen, deren ähnliche Beispiele wohl auch die Erde aufzuweisen hat; es ist diesem Frachtprincipal, dem das Chausseegeld auf der Erde so lästig ist, gegangen, wie Jenem, welcher ausrechnete, daß es im Monde nur 1 Fuß große Soldaten gäbe, indem umgekehrt in dünner Luft nur Wiesen gedeihen, und, wie auch der „Münchner Volksfreund,“ richtig bemerkt, auf dem Monde mehr Wiesen von Bergen sind, als auf der Erde; denn es kommt bey dem Sehen im Monde nicht so sehr auf die Vergrößerung, als auf die Präcision an, die ein Fernrohr gewährt, und so hat mein großes Fernrohr mehr Deutlichkeit, als Herschel's 40füßiges Telescop, so daß ich nicht bloß, wie der treffliche Astronom Schröter, nur 50 Fuß hohe, sondern sogar um mehr als die Hälfte kleinere Gegenstände auf dem Monde



wahrzunehmen vermag." Der Einsender dieses Artikels versicherte hierauf, daß es vom Herrn Professor unbillig sey, die Welt so im Irrthum zu lassen, da doch nicht Zedler's Archiv der Naturlehre habe, um sich darüber zu belehren. „Der Mensch gefällt sich im Irrthume viel besser, als im Wahren, er wird ja aus einem ihm nicht unbekanntem Irrthume arm, impft sich Seuchen ein u. s. w.; wie können Sie verlangen, daß er in dieser unbedeutenden Sache der Wahrheit anhangt?!" — Das war seine Antwort, und der Einsender, der nicht glaubt, daß die Menschen gegen die Wahrheit so gleichgültig sind, will sie mit der Bekanntmachung dieses Dialogs doch einmal prüfen.

### Einige Bemerkungen

über die in der Isis 1824 Heft 5. vorkommende Anticritik des Herrn Dr. H. gegen meine Recension der Penker'schen Schrift: Critische Blicke in das Wesen des Chemismus u. s. w.

Man muß gestehen, daß Herr Dr. H. in dieser Anticritik die Penker'sche universale Ansicht des Chemismus mit vieler Kunst und möglichster Gründlichkeit aus seinem und Penker's gemeinschaftlichen Standpunkte vertheidigt hat. Es folgt aber vorerst noch nichts weiter daraus, als: 1) daß unsere Ansichten in manchen Hauptpunkten sehr verschieden sind, während wir dagegen in manchen anderen Punkten gar nicht so weit von einander abweichen, als sich der Herr Verfasser der Anticritik, im Fener des Kampfs für seine Sache, vorgestellt hat; 2) daß zu kurze Recensionen über wissenschaftliche Schriften, wenn sie sich nicht ganz im Allgemeinen halten, sondern auch Einzelnes berühren wollen, aus Mangel der näheren Erörterung, leicht mißverstanden werden; 3) daß Eingekommenheit für eine Ansicht, und durch Widerspruch gereizte Empfindlichkeit das Urtheil bestechen und eine gerechte Behandlung des Gegners nicht leicht zulassen. Ich gefesse gern, auf diese Recension nicht eben vorzüglichen Fleiß verwendet zu haben, kann aber darum keinesweges zugeben, daß sie durchaus verfehlt seyn sollte, wie der Herr Anticritiker auf alle Weise darzutun, sich viel Mühe gegeben hat. Ich habe in meiner Recension nur angedeutet, was ich bestimmt hätte aussprechen sollen, daß Penker den Begriff des Chemismus zu weit genommen, daß er letztern universalisiert, zum Grund- und Urproceß des Universums gemacht hat, daß er daher alles aus dem Standpunkte des Chemismus, alle andern Proceße als Modificationen des Chemismus betrachtet, daß er z. B. von einem electrischen und magnetischen Fluidum als wie von chemischen Stoffen spricht, und selbst die Natur des Lichtes als chemisches Product darstellt. Daß ich nun in diese Ansicht nicht eingehen kann, ist natürlich, weil ich zu denjenigen gehöre, die den Chemismus von andern dynamischen Proceßen, namentlich vom Electrismus, Magnetismus und vom Licht unterscheiden, die zur Erklärung dieser Proceße keiner Stoffe, keines electrischen und magnetischen Fluidums, keines Lichtstoffs oder Feinstäubigen bedürfen, sondern sie als das Reindynamische an der Materie betrachten; zu denjenigen also, die dem Chemismus seine Sphäre im Wasser anweisen, seine Wirksamkeit

auf die Wechselwirkung des Flüssigen mit dem Festen beschränken, seine Urpole in der Säure und der Lauge erkennen; zu denjenigen endlich, die alle Proceße des Planeten, mithin auch den Chemismus, in einem cosmischen Urproceße (dem Lichte) gegründet sehen, von dem selbst das Daseyn aller Stoffe, die wir kennen, ursprünglich abhängt. Unter solchen Umständen mußte ich mich freylich darüber aufhalten, wenn P. das Licht chemisch, durch Schwängerung des Aethers mit dem Feinstäubigen erklären will. Als wenn die Erscheinung des Lichts dadurch begreiflich werden könnte, daß wir einen Stoff nennen, der in Verbindung mit dem Aether die Eigenschaft zu leuchten besitzen soll. Die Frage ist nicht nach einem Stoffe, der diese Eigenschaft besitzt, sondern vielmehr nach der Eigenschaft selbst, die man erklärt wissen will. — Die Chemie kann, wie jede besondere Naturwissenschaft, ihre wissenschaftliche Begründung nur in einer höhern Sphäre (der Naturphilosophie) finden, und der Chemiker, als solcher, soll dasjenige, was außerhalb der Grenzen des Chemismus liegt, nicht chemisch erklären wollen.

Wenn ich in meiner Recension gesagt habe, der Wfr. scheine die Idee einer Weltsubstanz richtig aufgefaßt zu haben, so hätte Hr. Dr. H. nicht übersehen sollen, daß das Wort scheint durch größeren Druck unterschieden ist, weil es im Manuscript unterstrichen war. Der Schein könnte also, bey tieferer Beleuchtung, verschwinden. Für richtig aufgefaßt halte ich die Idee einer Weltsubstanz, wenn man darunter die ursprüngliche Einheit (Identität) versteht, in welcher nur die Möglichkeit dynamischer Differenzen (Polaritäten) durch Entstehung einer Urbifferenz (Urpolarität) erkannt wird. Anders ist aber der Fall, wenn die Weltsubstanz chemisch, als materielle Synthese, als Ursolution, d. h. als erstes chemisches Product gefest wird; dann ist nicht die Einheit das Ursprünglichste, sondern das, was die Auflösung voraussetzt, die Vielheit der Stoffe. Wenn man also den Begriff des Chemismus nicht, willkürlich, zu weit ausdehnt, sondern ihm die oben erwähnte Begrenzung gibt; so ist die Urpolarität keine chemische, sondern eine reindynamische, durch welche die Stoffe selbst erst begründet werden, da, im Gegentheil alle chemische Polarität schon Stoffe voraussetzt. Ich habe daher nichts dagegen, wenn Penker das Flüssige und Feste die chemischen Grundpole nennt, wohl aber dagegen, daß er sie zugleich als die Urpole der Weltsubstanz betrachtet.

Daß ich das Wort Transsubstantiation mit der Idee einer Weltsubstanz nicht ganz verträglich finde, wird mir ebenfalls vom Hrn. Dr. H. sehr übel genommen, und er gibt sich viel überflüssige Mühe, diesen Ausdruck zu rechtfertigen, da das Gelingen der Rechtfertigung auf dem Begriffe beruht, den man sich von der Substanz gebildet hat. Soll von einer Weltsubstanz die Rede seyn, so gibt es überall nur eine Substanz und alle Vielheit ist accidentell, bestehend in verschiedener Polarisierung. Dann kann aber die Metamorphose nicht Verwandlung der Substanz seyn, die unter allem Wechsel dieselbe bleibt, sondern nur Wechsel der Polarität, welcher sonach als alleiniger Grund der veränderten Qualität zu betrachten ist. Will man aber ei-



nen andern Begriff der Substanz geltend machen, welcher eine Vielheit der Substanzen zuläßt, wobey von der Weltsubstanz abgesehen wird, so ist das Wort Transsubstantiation gerechtfertigt, nehmlich nur in Beziehung auf diesen andern Begriff.

Ueber die Natur des Sauerstoffgases traut mir Hr. D. H. eine so große Unwissenheit zu, daß er sich in Fragen über den Gegensatz des Sauer- und Wasserstoffgases fast erschöpft. Eben darum, weil ich von diesem Gegensatz, als dem Wesentlichen bey jedem Verbrennen überzeugt bin, kann ich nicht glauben, daß der Sauerstoff dabei eine bloße Nebenrolle spiele. Nicht darüber halte ich mich auf, daß Penker das Sauerstoffgas ein dem inflammablen Character feindliches Wesen nennt, sonst könnte ich es nicht als den Gegensatz zum Wasserstoffgas erkennen, sondern darüber, daß er das Sauerstoffgas „ein das Aufkommen des Brennprocesses hinderndes und den schon bestehenden moderierenden“ Princip nenne, da es der Erfahrung widerspricht, und jederman weiß, daß der Brennproceß nirgends leichter aufkommt, als im Sauerstoffgas, worin auch alles Verbrennen viel schneller und vollkommener erfolgt, als in gemeiner Luft, während es im sauerstofflosen Gas gar nicht aufkommt. Daher meyne ich, der Brennproceß müsse um so leichter aufkommen, je größer der Gegensatz zwischen Verbrennlichem und Unverbrennlichem, vielleicht besser: zwischen Brennstoff und Verbrennungstoff (Phlogiston und Antiphlogiston), und je weniger die Wechselwirkung beyder behindert ist, ja, daß eben in dieser freyen Wechselwirkung, in diesem Kampfe entgegengesetzter Principien der Brennproceß bestehe, bey dem es nur einerseits auf Aetherisierung, auf Befreyung des Gebundenen, andererseits aber auf Verfestung und Verflüssigung des Aetherischen (auf neue Bindung des Befreyten) abgesehen ist, weil in diesem Kampfe die himmlischen Mächte mit den irdischen ringen. Daber gebe ich gern zu, in diesem Punkte seiner Theorie weder Herrn Penker, noch seinen Sachwalter gefaßt zu haben. — Zum Princip der Brennbarkeit wird niemand das Sauerstoffgas erheben wollen, wohl aber zu einem Princip der Verbrennung.

Uebrigens kann die Ansicht, nach welcher P. das Sauerstoffgas „für einen mit positiver Electricität (bis zur Annahme des Gaszustandes) geladenen allerfeinsten Wasserdunst ansieht,“ weder in meinen, noch irgend eines Naturphilosophen Bericht passen, der gewohnt ist, das Wasser als Product der Ausgleichung der electricischen Pole, mithin als electricische Indifferenz zu betrachten. Was soll ich nun, bey dieser Ansicht des Wassers, mit der Penkerschen Definition des Sauerstoffgases anfangen, die, in Verbindung mit dieser Ansicht, nicht anders lauten könnte, als: das Sauerstoffgas ist eine mit positiver Electricität geladene dunstförmige electricische Indifferenz? Herr Dr. H. versichert uns übrigens, daß Penker zu seiner Definition, „unter andern dafür laut sprechenden Daten [warum nicht lieber Thatsachen?] schon durch das Resultat des bekannten Compressionsexperimentes berechtigt zu seyn glaubt, welchem gemäß vom comprimierten Sauerstoffgase Wasserdunst zurückbleibt, so wie das electricische Fluidum zur Entweichung gezwungen wird“ — — Allerdings ein sehr handgreiflicher Beweis!

Das undurchbringliche electricische Fluidum entweicht nöthwendig, bey'm Zusammenpressen, aus den Zwischenräumen des Sauerstoffgases, und wo wolle der Wasserdunst herkommen, wenn er nicht Hauptbestandtheil des Sauerstoffgases wäre? Das nennt man sich doch eine echedynamische Ansicht! Hat daher der Verfasser der Anticritik nicht Recht, wenn er es rügt, daß ich gesagt habe, die Penkersche Schrift sey nicht so frey von mechanischen Ansichten, als er es wohl selbst meynt?

Herr Dr. H. rügt es ferner sehr ernstlich, daß ich die Gährung nicht als den Grundproceß des Organischen anerkennen will; er meynt, ich hätte nicht vergessen sollen, daß ein jeder besonderer chemischer Proceß, nach S. 80 der Penkerschen Schrift, eine durch active Concurrenz aller Elemente zu Stande kommende Totalität für sich repräsentiere [warum nicht darstelle?] und daher den Universalchemismus auf einer gewissen Stufe nachbildlich wiederhole (was recht philosophisch klingt); kurz, er läßt es an nichts fehlen, um die Würde des chemischen, namentlich Gährungsprocesses, gegen meinen Tadel recht ins Licht zu stellen, und läßt dann die Frage folgen: „Wenn übrigens der Fermentationsproceß [warum nicht Gährungsproceß?] nicht geeignet seyn soll, mit der chemischen Seite des organischen Lebensprocesses einen Vergleich auszuhalten; so wünsche ich zu wissen, welcher andere hierzu tauglicher wäre!“ — Ich möchte dagegen fragen, wie Hr. Dr. H. zu dieser Frage kommt, mit welcher er von dem Punkte, um den es sich handelt, auf einmal abspringt? Es war ja nicht vor einer chemischen Seite des organischen Lebensprocesses die Rede, die von mir gar nicht geläugnet wird, sondern vor einem Grundproceße des Organischen, d. h. von dem wesentlichen Character des Lebensprocesses, welcher so bestimmt würde, daß er alle Proceße des Planeten (mithin auch den Chemismus), auf der Stufe des Organischen, in sich vereinige. Ein Proceß von diesem Character ist aber — um die Frage des Herrn Anticriticus ganz bestimmt zu beantworten — der organische Galvanismus. Diesem kommt die in Rede stehende, für den Lebensproceß geforderte Totalität zu, nicht dem Chemismus, bey welchem, er weißlich, nicht alle, sondern nur zwey Elemente, Erde und Wasser, Festes und Flüssiges, concurrieren. Wer diese Eigenschaften dem Chemismus zuschreiben will, hat wenigstens zuvor die Frage zu beantworten, wodurch man dann den Galvanismus vom Chemismus unterscheiden soll?

Hey dieser Gelegenheit tritt nun Herr Dr. H. mit einer Weltansicht hervor, besonders hinsichtlich des Verhältnisses des Organischen und Anorganischen, von der er glaubt, daß sie mir fremd sey und nicht schmecken werde; zu deren Beglaubigung er daher den Augurellus und Virgilius zu citieren für nöthig hält. Daß J. V. „eigentlich gar keine leblose Natur existiert, weil die sogenannte leblose Natur das große Grundleben selbst, und alles übrige Leben ein bloß auf verschiedenen Stufen im Kleinen und Kleinsten gegebene unvollständige Repetition [warum nicht Wiederholung?] des allgemeinen Naturlebens ist; — daß die Welt Leib und Seele habe, und daß sie voll oder lauter Leben sey“ u. s. w. — diese Ansicht glaubt man allerdings noch etwas besser zu besitzen, indem sie hier mit Jrr-



thum vermischt erscheint. Dieser Irrthum ist zu merkwürdig, um ihn in diesem Aufsatze ganz unerwähnt zu lassen. Weil nemlich „die organischen Geschöpfe den Gestirnen (diesen Erklängen der Schöpfung) nicht vor, sondern nach und aus ihnen gebildet sind, sich aus ihnen ernähren, ihr Leben unterhalten, und nach dem Tode in sie zum Theile zurückkehren;“ weil Festes und Flüssiges im Organischen sich gegenseitig in seiner Eigenthümlichkeit beschränkt, im Anorganischen dagegen deutlich geschieden ist; so soll man aus diesen Gründen mit vollem Rechte behaupten dürfen, „daß das Weltleben ein ungleich vollkommneres Leben und der den Schöpfer unter das Beschaffene stellen wollende Vorrang des organischen vor dem anorganischen Leben ein bloß eingebildeter sey.“ Auch soll, nach einer frühern Bemerkung, das Anorganische mit viel größerem Rechte organisch genannt zu werden verdienen, als was man insgesam so nennt. Sollte diese Behauptung einst anerkannt und behätigt werden, so wird sie in der Naturgeschichte eine große Revolution bewirken und die bisherige Rangordnung der Naturreiche ganz umkehren, in Folge der Regel: je entfernter vom Anorganischen, desto tiefer, unvollkommner, geringer, und umgekehrt. Die Elementenwelt wird sonach in der neuen Rangordnung die oberste oder höchste Stufe einnehmen, an welche sich das Mineralreich, als die zweyte herabwärts zunächst anschließt, und der stolze Mensch, als das am weitesten vom Character des Anorganischen entfernte Geschöpf, wird sich hinsort, zur Strafe für seine Selbsterhebung über alle andere Geschöpfe, mit dem untersten Range in der Hauptstufenreihe der Natur begnügen müssen. Bevor es aber so weit kommt, wird erst erwiesen werden müssen, daß das Grundleben nothwendig höher sey als das Begründete, die Aeltern überall und jederzeit vollkommener seyn müssen, als die Kinder, daß mithin z. B. die Mutter Plato's gebildeter war, als er selbst, daß die Blüthe in der Rangordnung der Pflanzenorgane unter dem Strauche, das Laub unter der Wurzel stehe, daß die Flechte durch ihre nähere Verwandtschaft mit dem Mineral vollkommner als der Obstbaum, das Infusorium, als zunächst an das Anorganische grenzend, ein höheres Wesen sey als der Mensch u. s. w. Herr Dr. H. scheint aber selbst diesen Beweis zu liefern so wenig angelegt zu seyn, daß er, etwas weiter unten, wo von der Natur des Schleims in organischer Beziehung die Rede ist, jene Ansicht ganz verlassend und ihr entgegen folgendes äußert: — „Deshalb kann jeboch dem Schleimigen (diesem Grund und Boden der organischen Schöpfung, diesem Extract oder Glute der Erde im Sinne der Alten) noch keine organische Dignität [warum nicht Würde?] zukommen, und Schleimportionen, sie mögen noch so groß oder noch so klein seyn, können erst dann für organische Wesen gelten, wenn sie sich im Zustande pflanzlicher oder thierischer Infusorien manifestieren [warum nicht offenbaren?]. Höchstens kann man sie in so fern organisch nennen, als diese Würde in einem freylich tiefern Grade auch allen Salz- und Erdatomen, an welche die schleimigen chemisch zunächst grenzen, zukommt.“ — Ein neuer Beleg zu der Wahrheit, daß der natürliche Verstand eines Theoretikers nicht selten, ihm unbewußt, seine Grundsätze Lügen strafte, wenn diese von der Ordnung der Natur abwichen.

Soviel sey indeß genug, um darzuthun, daß meine Würdigung der Penkerschen Schrift wenigstens in der Hauptsache nicht verfehlt ist, und der Verf. der Anticritik sey zufrieden, daß ich ihm, wiederholt, die Gerechtigkeit widerfahren lasse, seine Sache musterhaft gemacht zu haben, und daß ich allensfalls das ganze chemisch gelehrte Publicum herausfordern wollte, eine bessere Apologie der Penkerschen Theorie zu liefern, als sie Herr Dr. H. geliefert hat.

Zum Schluß noch ein Wort über die zu fordernde Reinheit der deutschen Sprache: Ich habe allerdings durch die That bewiesen, daß wir noch nicht so weit sind, um alle von fremden Sprachen geborgten Wörter entbehren zu können; aber Tadel verdient es darum doch, wenn man sich häufig fremder Wörter und Ausdrücke bedient, wo es nicht an treffenden deutschen fehlt. — Daß mir endlich der Herr Gegner sogar absichtliche Verdrehung oder Entstellung mancher von mir angeführten Stelle aus dem Penkerschen Werkchen zutraut, nehme ich als eine der Schwachheitsünden, die ich ihm, aus Rücksicht auf die eingangs unter Dr. Z. genannte Quelle derselben, gern verzeihe.

Der Recensent.

## V e r s u c h

einer Auslegung der Crystallisations- und Capillaritäts-Erscheinungen, und deren Bedeutung unter den Naturerscheinungen überhaupt festzusetzen. Vom Grafen Georg von Buquoy.

Wir wollen es versuchen, die Phänomene der Capillarität solchen Ansichten zu unterwerfen, welche von den gewöhnlichen bloß atomistischen Ansichten abweichen, und wodurch zwar die Anwendung des Kalküls erschwert wird, wovey aber der Vortheil besteht, daß sich die Erscheinungen der Capillarität an jene der Crystallisation anreihen, und daß die Theorie über diese zweyerley Naturerscheinungen mit jener Theorie homogen wird, nach welcher sich alle Erscheinungen der Natur, bis zu den Functionen des Geistes hin, betrachten lassen: Verliert hierdurch unser Gegenstand an Präcision, an mathematischer Bestimmtheit, so gewinnt er andererseits durch die lebendigere geistigere Ansicht des Gegenstandes.

Die Erscheinungen der Crystallisation und jene der Capillarität, lassen sich unter gewisse Ansichten bringen, welche von den bloß atomistischen Hypothesen befreyt, jene beyderley Erscheinungen auf einerley homogenen Gesichtspunct reduzieren, welcher nicht bloß auf diese Erscheinungen anwendbar ist, sondern sich auch auf eine unzählige Menge anderer Erscheinungen beziehen läßt. Nur schade, daß sich hier der Kalkül nicht eben so leicht anwenden läßt, als bey jenen atomistischen Hypothesen, wo die kleinsten Theilchen von bestimmten Urformen und mit eigenen Attractionen besetzt, angenommen werden.

Ich glaube überhaupt annehmen zu dürfen, daß Epicurus materielle Ansicht der Natur dem Geometer ein weites Feld dargeboten hat, auf welchem dieser mit dem glücklich-



sten Erfolge, auf die überraschendste Weise die Erscheinungen der leblosen Natur bestimmten Gesetzen zu unterwerfen vermochte. Zu gleicher Zeit aber setzt diese Ansicht der Natur unsern Untersuchungen in allen jenen Fällen Schranken, wo es sich um eine höhere Ansicht der Natur handelt, wo das Lebendige, das Geistige derselben aufgefaßt werden soll. Die atomistisch-mathematische Physik wollen wir daher als das Präciseste und Vollendetste, als das Anwendbarste zur Aufstellung bestimmter Gesetze der Natur, wo wir nur das Skelet derselben betrachten, im höchsten Grade verehren. Allein, wir wollen nicht vergessen, daß dieser erhabene Theil der Naturphilosophie sich nur einseitig auf einzelne Erscheinungen der Natur beziehen lasse, und daß er sogleich allen Werth verliere, ja selbst durch seine pedantische Strenge und insipide Zahlenform als gänzlich unharmonisch da erscheint, wo es sich um einen lebendigen, geistigen, poetischen Anblick der Natur handelt; da, wo nicht gerechnet, nicht nach logischen Regeln definiert werden kann, sondern wo alles bloß das Mannigfaltige zur Einheit combinirt, in der Idee aufgefaßt werden, wo die Phantasie die Bilder schaffen muß, über welche dann bloß die kalte Vernunft die Critik zu fällen hat, um allen Mißbräuchen der Schwärmerey zuvor zu kommen.

Aus diesen Betrachtungen folgt keineswegs, daß man die Erscheinungen am Anorganischen bloß nach Ansichten der atomistisch-mathematischen Physik, hingegen die Erscheinungen der organischen Natur bloß als Resultate eigenthümlicher Actionen betrachten müsse. Nein! man muß vielmehr trachten, alle Erscheinungen der Natur auf ähnliche Ansichten zurück zu führen; und dieß geht meines Erachtens nur da an, wo wir bloß einerley Materie annehmen; alle Erscheinungen an derselben als von derselben ausgeübte Action betrachten, und alles quantitativ und qualitativ Verschiedene bloß als verschiedene Stimmung des Typus zu dieser oder jener Action ansehen. So ist dann verschiedene Ausdehnung eines Körpers bloß verschiedene Stimmung des Typus zur Wärmeaction, nach der subjectiven Seite hin bezogen; — verschiedene Temperatur bloß die verschiedene Stimmung des Typus zur Wärmeaction nach der objectiven Seite hin bezogen: — so ist ferner die Bewegung der auf einen bestimmten Grad geweckte Typus zur Bewegungsaction; — die Entwicklung einer Pflanze von ihrem ersten Aufkeimen an, bis zu ihrem Vergehen, oder auf eine bestimmte Weise geweckte Typus zur Lebensaction: — so ist endlich das ganze Gebäude zusammenhängender Ideen, das sich im Geiste erhebt, und sich selbst bis an das Unendliche hin zu verbreiten erkläht, nichts anders, als der auf eine bestimmte Weise geweckte Typus zur geistigen Action, die das Unendliche in sich fassen kann, da der Geist selbst seiner Natur nach unendlich ist.

Diese Ansichten vorausgeschickt, gehen wir nun zu unserm Gegenstande über:

Wey einer niederen Temperatur der Flüssigkeit, wobey diese (weniger ausgedehnt) wegen des geringen Extensiven im räumlichen Erscheinen eines mehr Intensiven im räumlichen Erscheinen fähig ist, in diesem Falle vermag ein schon bestehender Crystall (in welchem der Plasticismus sich in einem hohen Grade äußert, in welchem daher der Typus zur plastischen Action auf einem hohen Grad geweckt ist) den Typus zur Crystallisation in der Flüssigkeit dergestalt zu

wecken, daß die Crystallisation wirklich vor sich geht (z. B. das Wasser einige Grade unter dem Gefrierpunkt erkaltet, schießt zu Crystallen an, sobald es mit einer Eisnadel berührt wird).

Hier ist nemlich die kleinste Veranlassung hinreichend, das Erscheinen der Flüssigkeit mehr nach der activen als nach der passiven, und nach einer entschiedenen Seite von individueller Selbstbestimmung hinzuwenden. Wey einer höhern Temperatur der Flüssigkeit, wobey diese (mehr ausgedehnt) wegen des mehr Extensiven im räumlichen Erscheinen eines weniger Intensiven im räumlichen Erscheinen fähig ist; in diesem Falle wird zwar durch die Verührung der Flüssigkeit mit irgend einem Crystallinischen, das Erscheinen der Flüssigkeit nach der activen Seite hingewandt; allein, nicht mit der oben erwähnten individuellen Selbstbestimmung, sondern auf eine Weise, wobey allemal eine Beziehung auf jenes passive Verhalten hervortritt, das der Materie überhaupt zukommt. Wie könnte aber die Materie sich auf eine allgemeinere unindividuellere Weise, von einem tiefern Standpuncte der Selbstbestimmung aus, activ (in ihrem räumlichen Erscheinen) äußern, als, indem sie der sie allgem. in beherrschenden Schwere unmittelbar zuwider handelt, und sich trotzig ihrer eintönigen Aufforderung widersetzt. Wird daher das Crystallinische in eine Flüssigkeit von höherer Temperatur getaucht (z. B. Glas in Wasser, Glas in Quecksilber), so steigt oder senkt sich jener Antheil der Flüssigkeit, welcher dem Crystallinischen am nächsten steht, und von letzterem am heftigsten aufgefordert wird, von dem allgemeinen Gesetze der Schwere entfesselt, sich activ zu zeigen. Indem nun dieser Antheil des Flüssigen am Crystallinischen auf- und niedersteigt, handelt er ganz im Gegensatze der Schwere, aber ohne individuelle Selbstbestimmung; er wagt, so zu sagen, bloß den ersten Schritt aus dem Reiche der allgemeinen Unterjochung der Materie. (Die crystallisierende Flüssigkeit handelt nicht bloß activ, wie die aus Crystalle auf- oder niedersteigende Flüssigkeit, sondern zugleich auch mit einem hohen Grade individueller Selbstbestimmung, indem sie, ohne die Herrschaft der Schwere zu berücksichtigen, und gerade nur ihr entgegen zu handeln, nach einem innern speciellen Grundtypus, jene räumliche Action ausübt, welche wir an den crystallinischen Formen wahrnehmen können. Die Flüssigkeit äußert sich hier, rücksichtlich des Plasticismus, nicht bloß activ, sondern zugleich mit einem hohen Grade individueller Selbstbestimmung activ).

Das Steigen oder Sinken der Flüssigkeit am Crystallinischen muß mit dem Zunehmen des zur activen Aeußerung Auffordernden (der Oberfläche des Crystallinischen) und mit dem Abnehmen des zur activen Aeußerung Aufgeforderten (der dem Crystallinischen nächst liegenden Flüssigkeit) wachsen, und hieraus erklärt sich die Erscheinung der Capillarität. In engern Haarröhrchen ist das Auffordernde im Verhältnisse des Halbmessers, das Aufgeforderte im Verhältnisse des Quadrats des Halbmessers kleiner; also besteht hier ein größeres Verhältniß des Auffordernden zum Aufgeforderten; und folglich steht, unter übrigen gleichen Umständen, die steigende Flüssigkeit im engern Haarröhrchen höher, als im weitern.

Warum unter übrigen gleichen Umständen eine Flüssigkeit steigt (z. B. Wasser in Glasröhrchen) die andere sinkt



(z. B. Quecksilber in Glasröhren) läßt sich nach diesen Ansichten eben so wenig beantworten, als folgende Fragen: \* Warum crystallisirt diese Flüssigkeit so, warum jene anders? Warum stellt diese Pflanze gerade diese successiven Lebensbilder dar, warum ist dieß bey jener anders? Warum weckt einerley Wahrnehmung in dem Einen diese, in dem Andern jene Idee, ja wohl gar in einem Dritten gar keine Idee? Wer mag dergleichen Fragen beantworten? Wenn einerley Umstände in einerley oder verschiedenerley Wesen verschiedenerley Erscheinungen hervorbringen; so müssen wir in jenem Wesen verschiedenerley Prädispositionen annehmen, wornach der Typus zu irgend einer Action, in dem einen Wesen auf diese, in dem andern Wesen auf jene Art geweckt wird. Hätte die Erde gegen die Sonne ein Gravitationsvermögen, das dem Kubus der Entfernung verkehrt proportional wäre, so hätte die erste Wurfgeschwindigkeit mir die Erde nach einer Bahn getrieben, welche ein Kegelschnitt wäre.

Man könnte gegen die hier aufgestellte Theorie über das Crystallisiren bey niedriger Temperatur, und das capillare Aufsteigen in höherer Temperatur einwenden, daß ja das Crystallisiren mancher Flüssigkeit, z. B. am Wasser, wohl bey jenem Grade der Temperatur vor sich gehe, bey welchem die Flüssigkeit einen höhern Grad der Dichtigkeit behauptet, daß aber bey diesen Flüssigkeiten die Crystallisation nicht eben bey jener Temperatur vor sich gehe, bey welcher die größte Dichtigkeit besteht. So z. B. ist bey 2,736 Grad Reaumur Decesimalseale das Wasser am dichtesten, und dennoch crystallisirt es nicht bey diesem Grade, sondern erst bey einigen Graden unter Null. Allein, diesen Umstand muß man bloß als eine Anomalie von der Regel betrachten. In keinem Falle trifft ja der Versuch mit dem Resultate der Theorie vollkommen überein, da alenthalben gewisse Nebenumstände eine Abweichung verursachen. So ist z. B. die größte wirkliche Wurfentfernung nicht gerade bey einem Neigungswinkel mit dem Horizonte = 45°, da der Widerstand der Luft hieran etwas ändert. Es wäre nicht unmöglich, daß das Crystallisiren des Wassers, bey dessen Zustande der höchsten Dichtigkeit darum nicht Statt finde, weil bey diesem Dichtigkeitszustande das

Wasser eine noch zu große objective Wärmeaction ausübe, da es hingegen bey einigen Graden unter Null, eine geringere objective Wärmeaction ausübend, einer höhern subjectiven Wärmeaction fähig wird. In diesem Zustande nur, wo die Wärmeaction weniger objectiv beschäftigt, mehr subjectiv wirken kann, vermag sie jene selbstbedingte plastische Action hervorzubringen, die sich als Crystallisation darstellt.

Die Capillaraction zwischen Wasser und Glas (z. B. bey gläsernen Haarröhrchen) äußert sich in ihrer vollen Stärke nur dann, wenn die Oberfläche des Glases, längs welcher das Wasser aufsteigen soll, vorläufig benetzt worden. Diese Erscheinung läßt sich nach der Laplaceischen Hypothese der Anziehung zwischen Glas und Wasser nicht wohl erklären; denn, wenn diese Attraction wirklich besteht, so müßte das Wasser eben sowohl an der trockenen, als an der benetzten Wand aufsteigen. Behauptet man auch, daß die im benetzten Haarröhrchen aufsteigende Säule bloß durch die Attraction gegen jene, dünne Wasserschicht aufsteige, welche Wasserschicht die Glaswand benetzt, so hängt endlich doch jene an der Glaswand unmittelbar, daher denn endlich die ganze Erscheinung doch nur auf Attraction zwischen Glas und Wasser zurückgeführt werden muß.

Vielleicht finden wir in unsern Ansichten der Capillarerscheinungen eine genüendere Erklärung jenes Phänomens. Wenn die Glasfläche benetzt wird, so wird eigentlich durch eine äußere Veranlassung eine äußerst dünne Wasserschicht der unmittelbaren Einwirkung der Glaswand ausgesetzt; hiedurch wird in jener dünnen Wasserschicht der Typus zur Capillaraction (d. h. zur Aeußerung des ersten allgemeinsten unindividuellsten Grades selbstbedingter Thätigkeit) mit jener Intensität geweckt, welche erforderlich ist, damit jene dünne Wasserschicht den Typus zur Capillaraction in jener Wassermasse wecken könne, welche im Haarröhrchen aufsteigt. Eben so wird ein Körper nicht dadurch entzündet, daß man die Action des entzündenden Körpers auf die ganze Masse des zu entzündenden Körpers vertheilt, sondern indem man, die ganze Action des entzündenden Körpers auf einen kleinern Theil des zu entzündenden Körpers einwirken läßt. Ist einmal in diesem kleinen Theile der zu entzündenden Masse der Typus zur Action des Brennens auf jenen Grad geweckt, daß in diesem kleinen Theile das Brennen mit einem hohen Grade von Intensität vor sich geht, so geht nach und nach die ganze Masse in die Action des Verbrennens über, mag man nun das Verbrennen für welch' immer einen Proceß ansehen, für eine Verbindung des verbrennenden Körpers mit dem Oxygene und ei-

\* Die genügende Weise, auf welche Laplace diese Fragen beantwortet hat, beweiset den großen Vorzug der atomistisch-mathematischen Physik vor der bloß speculativen Physik, wenn es sich bloß um Erklärung und um Festsetzung von Regeln da handelt, wo von einzelnen Fällen der anorganischen Natur die Rede ist, welche sich bloß auf Bewegung zurückführen lassen. Würde aber Laplace, der in seinen analytischen Combinationen wahrhaftig als ein Gott erscheint, mit diesen Ansichten auch nur über die allerersten Fragen der Physiologie Aufschluß geben können? Gewiß nicht! ja vielmehr müßten bey Berücksichtigung dieses höhern Standpunctes der Natur jene Ansichten gänzlich verlassen werden, wenn man nicht auf jene hölzernen Theorien gelangen möchte, wornach z. B. der Blutumlauf als eine bloße hydraulische Erscheinung erklärt wird. Was die Mechanik des Himmels bis in ihre verborgensten Tiefen zu ergründen vermochte, wäre nicht einmal im Stande, die Epidermis des Wurmes zu berühren. Die lebende Natur kann nur bewundert, angekauert, ihr Walten kann höchstens geahnet, aber nicht begriffen werden. Zu diesem

Wahnen gelangen wir aber nur dadurch, daß wir in allen Naturerscheinungen einen Grad des Lebens voraussetzen, hiernach die Characteristik der Erscheinungen entwerfen und solchermaßen die Gesetze des Lebens in dessen untersten Stufe auffassen. In der suborganischen (statt anorganischen) Natur mögen wohl die Lebenserscheinungen unter jenen getrennten Modalitäten hervortreten, wobei es uns möglich wird, das Walten des Lebens klarer aufzufassen, als da, wo jene Modifikationen nur im Conflict mit einander aufgefaßt werden können.



ner hieraus folgenden Abscheidung des freygewordenen Wärme- und Lichtstoffes; oder aber für eine eigene Erscheinung von unbekannter Natur, wobey die Verbindung mit Oxygen eine bloß die Haupterscheinung begleitende Wirkung ist.

Wenn wir zwischen Glas und Wasser keine ursprüngliche Attraction annehmen, so müssen wir die Resultate des Benezens der Glaswand, welche ins Wasser getaucht wird, folgendermaßen betrachten:

In der dünnen Wasserschicht, welche der Einwirkung der Glaswand in sehr kleiner Masse ausgesetzt wird, indem man die Glaswand benezt, wird der Typus zur Capillaraction, zur ersten allgemeinsten Aeußerung selbstbedingter Thätigkeit, der Schwere zuwider, auf einen hohen Grad der Intensität geweckt. Diesem zufolge vermag diese kleine Wassermasse, in der größern aufsteigenden, allmählich den Typus zur Capillaraction zu wecken; jedoch, wenn gleich in einem hohen Grade von Intensität, doch nie auf jenen Grad der Intensität, auf welchen der Typus zur Capillaraction in der dünnen Wasserschicht selbst geweckt ist. Denn die im Haarröhrchen aufsteigende Wassersäule erreicht nie jene Höhe, bis auf welche die innere Wand des Haarröhrchens benezt erhalten werden kann. So kann z. B. ein Haarröhrchen seine ganze Länge hindurch innerlich benezt, und in diesem Zustande lange Zeit hindurch erhalten werden, indeß die aufgestiegene Säule z. B. nicht über  $\frac{1}{3}$ tel der Länge des Haarröhrchens hoch erhalten werden könnte. Das Hängenbleiben der Wassertheilchen, welche die innere Wand des Haarröhrchens benezen und so einen hohlen Wassercylinder bilden, betrachten wir, unsern obigen Ansichten gemäß, nicht als das Resultat der Attraction zwischen Glas und Wasser, sondern bloß als Resultat des im hohen Grade intensiv in jenen Wassertheilchen geweckten Typus zur Capillaraction, d. h. zur ersten allgemeinsten Aeußerung selbstbedingter Thätigkeit, welche sich als Gegensatz der Schwere darstellt.

Nach den hier aufgestellten Betrachtungen über die Natur des Crystallisierens (des Uebergehens aus dem flüssigen in den crystallinischen Zustand, aus der Darstellung der allgemeinsten zur Darstellung der speciellen selbstbedingten Form) und des Capillarierens (des Uebergehens aus der allgemeinsten in jene Form, welche dem ersten Grade einer Selbstbedingung entspricht, ohne jedoch eine rücksichtslose \* Selbstbestimmung in sich zu fassen), wird nicht et-

wa behauptet, daß durch die selbstbedingte Thätigkeit, welche die Flüssigkeit in jenen beyden Actionen ausübt, die Action der Schwere, in welcher sich die Materie bloß passiv zeigt, etwa aufgehoben werde. Keineswegs! die crystallisierte Masse wiegt nach dem Crystallisieren eben so viel, als da sie sich noch im flüssigen Zustande befand. Die aufs gestiegene Säule im Haarröhrchen hat noch dasselbe Gewicht, als damals, wo sie in der übrigen Flüssigkeit sich zerstreuet fand. Die Schwere ist überhaupt ein Urzustand der Materie, an der nie etwas geändert werden kann, mögen auch die Typen zu allen übrigen Actionen in der Materie wie immer umstimmt werden. Die Schwere ist eine Action in der Materie, die gar nie umstimmt werden kann; daher wir auch die Schwere nicht als eine active Aeußerung der Materie, sondern bloß als einen passiven Zustand derselben betrachten wollen, wozu wir um so mehr berechtigt sind, da uns die exacten Resultate der physischen Astronomie (wofelbst die Masse als von der allgemeinen Gravitation ergriffen, betrachtet wird) beweisen, wie sicher uns diese Hypothese in unsern Forschungen leite. Weym Crystallisieren und Capillarieren bleibt der Einfluß der Schwere auf das ursprünglich Flüssige summarisch unverändert; und nur der Plasticismus äußert sich in der Flüssigkeit entweder als gänzlich rücksichtslos gegen die Schwere, oder als im Gegenseite zu derselben; da hingegen in der Flüssigkeit vor dem Eintritte des Crystallisierens und Capillarierens der Plasticismus ganz der Schwere unterthänig sich äußert, daher z. B. das hydrostatische Gesetz, das bey communicirenden Gefäßen alle Wasseroberflächen in die Oberfläche jenes Kugelsegments fallen, welches der Gestalt unserer Erde entspricht u. s. w.

Wenn, wie Laplace und Gay-Lussac durch ihre Untersuchungen dargethan zu haben scheinen, im benezten Haarröhrchen von einerley Durchmesser einerley Flüssigkeit unverändertlich dieselbe Höhe erreicht, möge auch das Haarröhrchen aus welchem immer einer Materie bestehen, so würde dieß einen wenigstens geringen Grad von Individualität in jener plastischen Action beweisen, welche die Flüssigkeit im höhern Temperaturgrade dann ausübt, wenn sie zur selbstbedingten Thätigkeit durch das Crystallinische aufgefordert wird. In den niederen Temperaturgraden verhält sich die Flüssigkeit ganz auf dieselbe Weise. Das Crystallisieren derselben ist unverändertlich dasselbe (die Crystalle haben eine und dieselbe Figur), möge auch das Anschließen der Crystalle durch das Eintauchen, von welchem immer einem crystallinischen Körper, begünstigt worden seyn.

Eine Flüssigkeit steigt, unter übrigens gleichen Umständen, im Haarröhrchen höher, wenn die Flüssigkeit dichter, ihrem Frierpuncte näher ist. \* Zu gleicher Zeit aber ist dieses Aufsteigen weniger regelmäßig, und es ist von den geringfügigsten äußern Umständen weit abhängiger (daher

\* Die Form des Crystallinischen deutet auf eine rücksichtslose Selbstbestimmung in der Ausübung des Plasticismus hin. Die Crystalle bilden sich nehmlich nach bestimmten geometrischen Figuren, ohne hiebey etwas Anderes zu berücksichtigen. Hingegen deutet das capillarische Aufsteigen der Flüssigkeit auf das Streben hin, von dem Verhalten der übrigen Flüssigkeit eine Ausnahme zu machen; es liegt demnach in diesem Streben eine Beziehung auf den allgemeinen Zustand der Flüssigkeit, von einzelnen sich absondernden Theilen derselben nach jener hin. Dieß Streben ist demnach nicht rücksichtslos, fast immer noch eine Beziehung auf das Uebrige in sich, ist daher immer noch in einem hohen Grade uninividuell.

\* Laplace behauptet sogar, daß Höhe und Dichtigkeit sich zu einander proportional verhalten. Allein dieß ist mehr ein Resultat der Hypothese, worauf er seinen Calcul stützt, als der Versuche; vielmehr weichen die Versuche von Gay-Lussac hievon etwas ab (Biot physique 1816 T. I. p. 454.).



zieht Laplace, für Versuche über Capillarität, den Alkohol dem Wasser vor, welcher erstere, bey den gewöhnlichen Temperaturgraden, von seinem Fixpuncte sehr weit entfernt ist). Dieß erklärt sich sehr wohl aus unsern hier auseinandergesetzten Ansichten über das Crystallisiren und Capillarificiren, nemlich über das Uebergehen aus dem passiven Verhalten des Plasticismus in das active Verhalten des Plasticismus mit mehr oder weniger Aeußerung von individueller Selbstbestimmung. Bey niedrigeren Temperaturgraden, bey einer weniger extensiven Aeußerung der Räumlichkeit wird die Räumlichkeit intensiver, in einem höhern Grade selbstbestimmend ausgedrückt; und dieß geht so lange in einem steigenden Verhältnisse fort, bis endlich die Selbstbestimmung in der räumlichen Action, mit dem höchsten Grade von Individualität, im höchsten Grade rückwärtslos auftritt, bis nemlich das Flüssige nicht mehr bloß im Gegensatze der Schwere, folglich mit Beziehung auf dieselbe, selbsthandelnd, bloß auf- oder niedersteigt, sondern ganz eigene geometrische Formen darstellt, welche auf keine Beziehung mit der Schwere deuten. Wie aber bey abnehmender Temperatur und bey zugleich abnehmendem Extensiven in der räumlichen Action das Intensive jener Action zunimmt, wie demnach das Unindividuelle in der plastischen Action (das Capillarificiren) sich dem Individuellen in der plastischen Action (dem Crystallisiren) nähert; so fließt nothwendigerweise immer mehr und mehr eine Action in die andere über, so erscheint nach und nach immer mehr und mehr die plastische Action der Flüssigkeit als Combination aus den beyden Actionen des Capillarificirens und Crystallisirens, und folglich wird jene nur als Combination erscheinende Action allmählich unbestimmter, unregelmäßiger, wie die eine oder die andere Action gegen die andere mehr oder weniger hervortritt.

Auf eine ganz analoge Weise erscheint auch das Lebende in seinen Aeußerungen. Die zoophytischen und phytotozoischen Formationen sind weit unregelmäßiger, weit mehrern abnormen Darstellungen in ihren Gebilden ausgefesselt, äußern eine weit höhere Abhängigkeit von den sie umgebenden Umständen, sind sonach in ihrem ganzen Verhalten weit zufälliger, als die vollkommnern Thiere und Pflanzen. Hier erscheint die Formation als der deutliche Abdruck aus einem bestimmten Modell, hingegen dort als der verworrene Abdruck aus zwey verschiedenen Modellen, die sich im Entwurfe ihrer Abdrücke um den Rang streiten.

Auch die Mechanik mag uns hier eine Analogie liefern. Wird ein materieller Punct nur von einer Kraft, die immer nach einer Richtung wirkt, getrieben, so entsteht durch Veränderung in dieser Kraft bloß eine Veränderung am Raume, den der Punct in einer bestimmten Zeit durchläuft. Wird aber der Punct zu gleicher Zeit von zwey Kräften getrieben, die nach verschiednen Richtungen wirken, so wird durch jede Veränderung, die auch nur an einer Kraft vor sich geht, an der Bewegung des Punctes (nach der Diagonale des Parallelograms der Kräfte) zu gleicher Zeit die Größe und Richtung verändert; es wird also im letztern Falle, wo sie nicht mehr als Wirken einer Kraft, sondern als combinirtes Resultat zweyer Kräfte erscheint, die Bewegung in einer mehrseitigen Rücksicht ver-

änderlich; ja sie würde uns als weniger regelmäßig erscheinen, wären wir nicht im Stande, den Gegenstand mit mathematischer Klarheit bis auf seine ersten Gründe zu erforschen.

Es könnte gegen die hier aufgestellten Ansichten der Crystallisation und Capillarisation der Einwurf gemacht werden, daß sich ja auf die evidenteste Weise die in den kleinsten Abständen wirkenden Attractionen der kleinsten Theilchen gegen einander als der unmittelbare Grund des Crystallisirens und Capillarificirens darstellen, indem ja diese Attractionen unmittelbar für sich wahrgenommen, und als wirklich bestehend erwiesen werden können. Die Theile des Crystalls hängen mit mehr oder weniger, oft mit sehr bedeutender Kraft an einander. Wird das Haarröhrchen, in welchem das Wasser aufgestiegen ist, ganz aus der übrigen Wassermasse gehoben, so bleibt die Wassersäule im Röhrchen hängen, und da sie durch ihr Gewicht doch senkrecht herabstrebt, so muß eine Attraction zwischen Glaswand und Wasser bestehen.

Die Attraction zwischen den Theilchen des Crystalls, so wie jene zwischen der aufgezogenen Säule und der innern Wand des Haarröhrchens, lassen sich allerdings auf keine Weise läugnen. Indes folgt hieraus keineswegs (mag auch der atomistische Physiker, von seinen vorgefaßten Ansichten der Erscheinungen bestochen, hier eine mathematische Consequenz seiner Schlussfolge erblicken), daß diese Attractionen die Ursache der capillaren u. crystallinischen Erscheinungen seyen. Ja noch mehr! Es folgt hieraus gar nicht einmal, daß jene Attractionen den materiellen Theilen ursprünglich angehören; sondern es läßt sich eben sowohl behaupten, daß Crystallisation und Capillarisation, die ursprünglichen, aus ganz eigenen Veranlassungen hervorgegangenen Erscheinungen seyen, und daß jene Attractionen, die Crystallcohesion und Capillaraction, bloß die Wirkungen, bloße Nebenerscheinungen der Crystallisation und Capillaraction seyen.

Laßt uns sehen, ob wir auf diesem Wege die Erscheinung verfolgen können, ohne auf Unsinn und Widerspruch zu gerathen, und ob wir einige Analogie jener Erscheinungen mit andern Erscheinungen zu enthüllen vermögen.

Wenn das Wasser im Haarröhrchen aufsteigt, so tritt die specielle Form aus der allgemeinen Form hervor; jene sondert sich von dieser ab; es besteht daher ein Streit zwischen den Typen nach Darstellung eines schwachen Grades von Individualität und nach Darstellung von Unindividualität, zwischen den Typen nach Aeußerung eines geringen Grades des Activen und den Aeußerungen des Passiven. Ganz dasselbe läßt sich von der Action des Crystallisirens behaupten; mit der Bemerkung jedoch, daß hier der Streit zwischen den Typen nach Aeußerung von Individualität und nach Aeußerung von Allgemeinheit weit heftiger seyn müsse, als dort; da hier ein weit schneidender Contrast hervortritt, wie wir dieß mehrmals bemerkt haben. Betrachten wir daher die Capillaraction und die Crystallcohesion bloß als Aeußerungen des Streites zwischen den Typen nach Darstellung des Allgemeinen und Specieellen, so faßt diese Hypothese nicht nur nichts Unsinniges in



sich, sondern es wird uns vielmehr hieraus sehr begreiflich, warum die Capillarattraction weit geringer sey, als, im Allgemeinen genommen, die Crystallcohesion.

Statt demnach mit den Atomistikern gewisse ursprüngliche Gestalten der kleinsten Theilchen anzunehmen (eine Hypothese, die nichts erklärt, da es nicht mehr begreiflich ist, warum die kleinsten Theilchen ursprüngliche Gestalten haben sollten, als warum bestimmte Gestalten größern Massen eigenthümlich seyn sollten) und hieraus die verschiedenen Arten der Crystallisation, die Crystallcohesion und Capillarattraction zu erklären; statt dieser grobsinnlichen allzumateriellen Ansicht, mit welcher man in den Betrachtungen der erhabenern Naturerscheinungen, als ganz vorzüglich jener der lebenden Natur nicht weit auslauge, ja bey jedem Versuche, sich in die höhern Regimen zu erheben, gleich einer plumpen, trägt, bloß von der insipiden Gravitation beherrschten Masse sogleich wieder herabgeschleudert wird; statt jener Ansichten unterwerfen wir die Erscheinungen des Crystallisierens und Capillarisierens solchen Ansichten, welche homogen mit jenen sind, die wir über alle Erscheinungen der Natur verbreiten dürfen.

Die Attraction erscheint uns nicht als Ursache des Crystallisierens und Capillarisierens, sondern bloß als Nebenerscheinung, als Aeußerung des Streites, welcher jene Phänomene begleitet. — Wenn ein Körper in Bewegung ist, und an einen langsamer laufenden stößt, so entsteht zwischen beyden Körpern ein Druck, welcher mehr oder weniger heftig ist, je nachdem die Bewegungsaction in beyden Körpern wechselseitig mehr oder weniger umgeändert wird. Jener Druck ist aber keine ursprüngliche Action der Materie, sondern weiter nichts als der Streit der beyden Massen, deren jede ihre Geschwindigkeit fortsetzen möchte, welches aber zu gleicher Zeit nicht statt finden kann. — Wenn zwei Körper sich chemisch untereinander verbinden und einen ganz neuen Körper hervorbringen, oder (nach unserer weniger atomistischen mehr dynamischen Ansicht), wenn zwey Stöße in jene Wechselwirkung treten, wodurch eine wechselseitige Umstimmung der Typen zur chemischen Action so geschieht, daß die nunmehrigen Actionen mit einander in Harmonie stehen, so daß wir in dem Verhalten des Körpers einen harmonischen Accord in den jedesmaligen zusammengehörigen Actionen wahrnehmen; so äußert sich der Streit während der Umstimmung der Typen zur chemischen Action durch mancherley Bewegungen, durch Veränderung der Temperatur, Leuchten u. s. w. Müssen wir die Typen zu diesen Erscheinungen, als schon ursprünglich geweckt, in den Stoffen annehmen? — Wenn die Sonne gegen einen Körper, ohne ihn zu berühren, in jene Lage versetzt ist, daß zwischen beyden Körpern eine Wechselwirkung eintreten kann, so dürfen wir die Erwärmung des Körpers als Wirkung des umstimmten Typus zur Wärmeaction betrachten; zugleich aber können wir die Beleuchtung, die Action des Leuchtens am dunkeln Körper, für die Aeußerung des bey jener Umstimmung der Typen Statt findenden Streites ansehen; und das aus dem Grunde, weil die Wärmeaction auch dann noch fortdauert, wenn die Einwirkung der Sonne aufgehört hat; von welchem Augenblicke aber an die Action des Leuchtens sogleich aufhört. —

Wenn wir im Geiste einen Gegenstand betrachten, so ist diese Ausübung des Betrachtens eine Action, zu welcher der Typus in unserm Geiste liegen muß, da unser Geist sonst dieser Action nicht fähig wäre. Dieser Typus muß auf die mannichfaltigste Weise geweckt werden können, da ja ein und dasselbe Subject über eine und dieselbe Sache in verschiedenen Zeiten oft auf die mannichfaltigste Weise urtheilt. Wird durch Einwirkung eines andern denkenden Subjects (durch Ueberredung, durch Aufstellung von Vernunftgründen) in dem zuerst erwähnten Subjecte die Ansicht über einen Gegenstand geändert, so ist in jenem der Typus zur reinern Anschauung umstimmt worden. Allein, diese Umstimmung ergab sich nicht ohne eine Art von innerer Gährung, von innerer Unruhe, von Mißbehagen bey dem ersten Anblicke des Schwankenden in den ursprünglichen Ansichten, und bald darauf des wohnvollen Genusses, eine höhere Klarheit und Ueberzeugung als zuvor erlangen zu haben. Und was war diese geistige Ebbe und Fluth wohl andere, als die Aeußerung jenes Streites, von welchem die Umstimmung des Typus zur reinern Anschauung begleitet seyn mußte, wenn jene wirklich vor sich gehen sollte. — Wahrhaftig es wäre schwer, die hier zusammengestellten Erscheinungen unter einerley homogenen Gesichtspunct zu bringen, wenn wir das Crystallisieren und Capillarisieren aus bloßen Attractionen von Atomen erklärt hätten, welche letztere bloß nach Verschiedenheit ihrer Ueformen und der hiernach modificierten Attractionen jene wundervollen Erscheinungen hervorbringen sollten. — Ich zwinge zwar nicht, daß sich Erklärungen aller auch der höchsten Aeußerungen unsers Geistes aus gewissen Gruppierungen der Hirntheile oder deren Atome erzwingen ließen. Wäre es aber wohl auch der Mühe werth, dergleichen hölzerne Ansichten zu widerlegen, seitdem die Philosophie der französischen Encyclopädisten in Deutschland, wo man idealerer Ansichten fähig ist, gewürdigt worden?

Zwar entfernen wir hier und da durch unsere Art, die Natur zu betrachten, den Calcul aus der philosophischen Ansicht derselben. Allein ich frage: Ist es besser, ein Sandkorn im hellsten Lichte zu sehen, dafür aber die ganze übrige Schöpfung in der undurchdringlichsten Finsterniß versenkt zu erblicken; oder sollen wir nicht vorziehen, die ganze Natur in ihrem mystischen Gewande der Dämmerung zu erblicken, wodurch wir Nichts im hellen Lichte wahrnehmen, aber unanhörlich zum Forschen angeregt werden, ohne jemals die Grenzen desselben zu erreichen? Liegt denn nicht gerade darin der höchste Reiz für das Forschen in der Natur? Allein, weit entfernt, die Mathematik aus der Naturphilosophie zu verbannen, fodere ich vielmehr zu deren Anwendung auf, und stelle, soviel ich es vermag, jene Resultate dar, welche durch Anwendung der Mathematik errungen werden können, welche mit der bewunderungswürdigsten Genauigkeit mit der Erfahrung übereinstimmen, und durch deren Auffindung der Mensch die unläugbarsten Beweise seines höhern Ursprunges abgelegt hat. Dieß soll uns nur aber nicht veranlassen; entweder Alles den atomistisch-mathematischen Ansichten unterwerfen zu wollen, und so auf die unharmonischste Weise die heterogensten Dinge über einerley Leisten zu spannen, oder bloß jenen Theil der Natur, der nur deren Schaale und Geippe ausmacht, zu be-



trachten, und alles Uebrige, das doch eigentlich das Höchste in sich faßt, und eben darum von uns nicht begriffen, sondern bloß bewundert werden kann, keiner Aufmerksamkeit zu würdigen; oder endlich gewisse Theile der Naturphilosophie bloß nach der atomistisch-mathematischen Theorie, und andere Theile bloß nach ganz andern Ansichten zu betrachten. Nein! wenn gleich die mathematisch-atomistische Methode für die Untersuchungen, für Aufstellung von Regeln und Gesetzen, über einzelne abgeforderte Erscheinungen die unverkennbarsten Vorzüge mit sich führt; so wollen wir nehmlich immer auch trachten, das Ganze der Natur homogenen Ansichten zu unterwerfen; indem wir nehmlich die Natur nach der Wesenheit unseres Geistes betrachten, d. h. uns in der Natur, und die Natur in uns abespiegelt zu erblicken uns bemühen. Und so erfassen wir denn das Erforschen der Natur von zwey entgegengesetzten Polen, und verfolgen auf dem jedesmal eingeschlagenen Wege die Natur, so weit wir nur immer können, jedoch immer nur so, daß nie ein widernatürlicher bloß durch Willkür aufgelegter Zwang dabey erscheine. Wie gehen nehmlich entweder von räumlichen Ansichten aus, und durchwandeln so die Naturerscheinungen von unten hinauf, so weit dieses wohl argeht, und in der That gelangen wir hiedurch, wenn gleich zu einem geringern Grade von Extensivem zu einem hohen Grade des Intensiven in unsern Ansichten. Oder wir gehen von der Natur unseres Geistes aus und verfolgen uns diesem höhern Standpunkte die Kette der Erscheinungen von oben herab oder auch von unten hinauf, wobey uns ein hoher Grad von Extensivem zu Theil wird, wobey wir die überraschendsten Analogieen entdecken, wobey aber kein einzelner Gegenstand bis in sein Innerstes erforscht wird; indem ja hier die Natur im Gewande des Lebens betrachtet, so mystisch, so mannichfaltig, selbst bedingend, so wenig steifen und einseitigen Regeln unterworfen, als das Lebende selbst erscheint. Kurz! bey dieser letzten Art sich an die Natur zu wenden, spricht Alles in derselben, bis auf das letzte Stäubchen; aber in Drakelsprüchen, in Hyperbeln, die nie in algebraischen Formeln aufgelöst werden, die bloß zum Ahnen führen können.

## Nouveau élémens de botanique et de Physiologie végétale.

2 Edition. Par *Achille Richard*. Paris chez Béchét jeune. 1822. 8. 487. 8 planches.

Dieses Compendium hat den Vortheil, daß man daraus den jetzigen Zustand der Botanik in Frankreich erfährt, obschon ihm viel an der Vollständigkeit fehlt. Sein vorzüglichster Werth besteht darin, daß es die vielen schönen Entdeckungen von *Richard*, dem Vater, welche zerstreut liegen, und zum Theil gar nicht gedruckt sind, unter ihren gehörigen Rubriken gesammelt enthält. Philosophische Ideen in der Entwicklungsgeschichte der Pflanzenorgane, in der Bedeutung der Theile muß man hier nicht suchen; überhaupt steht auch das eigentliche Physiologische weit hinter dem zurück, was wir in Deutschland darüber lehren; ja, man kann sagen, daß in diesem Buche keine Ahnung davon vorkommt, so wie denn überhaupt von dem, was das Ausland gethan,

wenig oder fast gar nichts zum Verfasser gedrungen ist. Ein deutscher Botaniker wird daher in dieser Schrift nichts suchen und finden, als die Entdeckungen des verstorbenen *Richard*, besonders in der Lehre von der Frucht und in der Scheidung mancher Pflanzenfamilien in kleinere Gruppen. Die Definitionen der Gegenstände sind größtentheils nur formal, wenn man die Entwicklung der Frucht ausnimmt.

Nach zwey Vorreden und einer Einleitung von 26 Seiten, worin ein kurzer Umriss von der Pflanze gegeben wird, folgt das eigentliche Werk, welches in 2 Classen eingetheilt ist:

### I. Classe. Organe der Ernährung oder der Vegetation.

1. Cap. Von der Wurzel, wo besonders die Terminologie und der Nutzen vorkommt.
2. Cap. Vom Stengel; Terminologie, Anatomie, Wachstum, Knospen, Pfropfen.
3. Cap. Von den Knospen, Zwiebeln, Knollen, Sprossen, 101, gut auseinandergesetzt.
4. Cap. Blätter, 111, Terminologie, Bau, Nutzen.
5. Cap. Stipulae, 154.
6. Cap. Ranken, 156.
7. Cap. Stacheln und Dornen, 158.

Von der Ernährung 160. Einsaugung, Saftlauf, Ausdünstung, Aussonderung.

### II. Classe. Organe der Reproduction, 181.

1. Abschnitt. Organe der Blüthe.
  1. Cap. Blütenstiel und Deckblätter, meist terminologisch.
  2. Cap. Blütenstand, 194; terminologisch ohne gehörige Classification.
  3. Cap. Aestivatio.
  4. Cap. Blütenhülle.
  5. Cap. Kelch, 206.
  6. Cap. Blume, bloß terminologisch, nicht genetisch.
  7. Cap. Geschlechtsorgane, 227.
  8. Cap. Staubfäden, auch bloß terminologisch und erzählend ohne gehörige Classification.
  9. Cap. Pistille, 256; Griffel, Narbe; Anthese; im Ganzen gut behandelt.
  10. Cap. Nectarien, sehr nachlässig ohne eine Idee von der wahren Bedeutung dieser Theile.
  11. Cap. Befruchtung, 267.
  12. Cap. Scheibe, 279; neu und gut bearbeitet.
  13. Cap. Einfügung, ebenfalls gut dargestellt.

### II. Abschnitt. Frucht, 298.

1. Cap. Pericarpium, klar, jedoch nicht genetisch dargestellt.
2. Cap. Samen, 317; ebenfalls gut entwickelt; ist jetzt zum Verständniß der neueren Werke nöthig.

3. Cap. Keimen, 336, gut.  
 4. Cap. Classification der verschiedenen Fruchtarten, 352, zwar auch nicht genetisch, aber doch neu und ziemlich vollständig.

5. Cap. Von der Ausstreuung des Samens, 368.  
 Taxonomie oder botan. Methode, 375; weitläufiger als nöthig gewesen wäre; Tournefort, Linné, Jussieu. Da der letzte dem Verfasser seine jetzige Anordnung und Benennung mitgetheilt hat, so wird es unseren Lesern angenehmer seyn, wenn wir sie hier abdrucken lassen.

Allgemeine Betrachtungen über die Organisation der geschlechtslosen Pflanzen, 436. Salviniæ, Farren, Lycopodien, Moose, Lebermoose, Algen, Flechten, Pilze.

Pflanzenuhr, 459.

Pflanzen=Calendar, 461.

Nahmen, 467. Erklärung der Abbildungen, 481.

## L I S T E

des Familles naturelles des plantes rangées suivant la méthode d'Antoine - Laurent de Jussieu.

### PREMIÈRE SECTION.

#### Plantes Acotylédones.

##### Première Classe.

###### Acotylédonie.

1. Les Algues; exemple: *Fucus*.
2. Les Champignons; ex. *Agaricus*.
3. Les Hypoxylées; ex. *Ferrucaria*.
4. Les Lichens; ex. *Usnea*.
5. Les Hépatiques; ex. *Marchantia*.
6. Les Mousses; ex. *Polytrichum*.
7. Les Lycopodiacées; ex. *Lycopodium*.
8. Les Fougères; ex. *Pteris*.
9. Les Characées; ex. *Chara*.
10. Les Équisétacées; ex. *Equisetum*.
11. Les Salviniées; ex. *Salvinia*.

### DEUXIÈME SECTION.

#### Plantes Monocotylédones.

##### Deuxième Classe.

###### Monohypogynie.

12. Les Fluviales; ex. *Potamogeton*.
13. Les Saururées; ex. *Saururus*.
14. Les Pipéritées; ex. *Piper*.
15. Les Aroïlées; ex. *Arum*.
16. Les Typhinées; ex. *Typha*.
17. Les Cypéracées; ex. *Cyperus*.
18. Les Graminées; ex. *Triticum*.

##### Troisième Classe.

###### Monopérigynie.

19. Les Palmiers; ex. *Phoenix*.

316 1824. Heft X.

20. Les Asparaginées; ex. *Asparagus*.
21. Les Restiacées; ex. *Restio*.
22. Les Joncées; ex. *Juncus*.
23. Les Commélinées; ex. *Commelina*.
24. Les Alismacées; ex. *Alisma*.
25. Les Butomées; ex. *Butomus*.
26. Les Juncaginées; ex. *Scheuchzeria*.
27. Les Colchicées; ex. *Colchicum*.
28. Les Liliacées; ex. *Lilium*.
29. Les Broméliacées; ex. *Bromelia*.
30. Les Asphodélées; ex. *Asphodelus*.
31. Les Hémerocallidées; ex. *Hemerocallis*.

### Quatrième Classe.

#### Monoépigynie.

32. Les Dioscorées; ex. *Dioscorea*.
33. Les Narcissées; ex. *Narcissus*.
34. Les Iridées; ex. *Iris*.
35. Les Haemodoracées; ex. *Haemodorum*.
36. Les Musacées; ex. *Musa*.
37. Les Anomées; ex. *Anomum*.
38. Les Orchidées; ex. *Orchis*.
39. Les Nymphéacées; ex. *Nymphaea*.
40. Les Hydrocharidées; ex. *Hydrocharis*.
41. Les Balanophorées; ex. *Cynomorium*.

### TROISIÈME SECTION.

#### Plantes Dicotylédones.

##### §. I. Apétales.

##### Cinquième Classe.

###### Épistaminie.

42. Les Aristolochiées; ex. *Aristolochia*.

##### Sixième Classe.

###### Peristaminie.

43. Les Osyridées; ex. *Osyris*.
44. Les Myrobolanées; ex. *Terminalia*.
45. Les Eléagnées; ex. *Elaeagnus*.
46. Les Thymélées; ex. *Daphne*.
47. Les Protéacées; ex. *Protea*.
48. Les Laurinées; ex. *Laurus*.
49. Les Polygonées; ex. *Polygonum*.
50. Les Bégoniacées; ex. *Begonia*.
51. Les Atriplicées; ex. *Atriplex*.

##### Septième Classe.

###### Hypostaminie.

52. Les Amaranthacées; ex. *Amaranthus*.
53. Les Plantaginées; ex. *Plantago*.
54. Les Nyctaginées; ex. *Nyctago*.
55. Les Plumbaginées; ex. *Statice*.

##### §. II. Monopétales.

##### Huitième Classe.

###### Hypocorollie.

56. Les Primulacées; ex. *Primula*.



57. Les *Lentulariées*; ex. *Utricularia*.
58. Les *Rhinanthacées*; ex. *Rhinanthus*.
59. Les *Orobanchées*; ex. *Orobanche*.
60. Les *Acanthucées*; ex. *Acanthus*.
61. Les *Jasminées*; ex. *Jasminum*.
62. Les *Pédalinées*; ex. *Pedalinum*.
63. Les *Verbenacées*; ex. *Verbenæ*.
64. Les *Myoporinées*; ex. *Myoporum*.
65. Les *Labiées*; ex. *Salvia*.
66. Les *Personnées*; ex. *Antirrhinum*.
67. Les *Solanées*; ex. *Solanum*.
68. Les *Borraginées*; ex. *Borrago*.
69. Les *Convolvulacées*; ex. *Convolvulus*.
70. Les *Polémoniacées*; ex. *Polemonium*.
71. Les *Bignoniacées*; ex. *Bignonia*.
72. Les *Gentianées*; ex. *Gentiana*.
73. Les *Apocinées*; ex. *Apocynum*.
74. Les *Sapotées*; ex. *Sapota*.
75. Les *Ardisiacées*; ex. *Ardisia*.

### Neuvième Classe.

#### Péricorollie.

76. Les *Ébénacées*; ex. *Diospyros*.
77. Les *Klénacées*; ex. *Sarcocœna*.
78. Les *Rhodoracées*; ex. *Rhododendrum*.
79. Les *Epacridées*; ex. *Epacris*.
80. Les *Ericinées*; ex. *Erica*.
81. Les *Campanulacées*; ex. *Campanula*.
82. Les *Lobéliacées*; ex. *Lobelia*.
83. Les *Gessneriacées*; ex. *Gessneria*.
84. Les *Stylidiées*; ex. *Stylidium*.
85. Les *Goodenoviées*; ex. *Goodenia*.

### Dixième Classe.

#### Epicorollie — Synanthérie.

86. Les *Chicoracées*; ex. *Cichorium*.
87. Les *Cinarocéphales*; ex. *Carduus*.
88. Les *Corymbifères*; ex. *Aster*.
89. Les *Calycérées*; ex. *Calycera*.

### Onzième Classe.

#### Epicorollie — Corisanthérie.

90. Les *Dipsacées*; ex. *Dipsacus*.
91. Les *Valérianées*; ex. *Valeriana*.
92. Les *Rubiées*; ex. *Rubia*.
93. Les *Caprifoliées*; ex. *Caprifolium*.
94. Les *Loranthées*; ex. *Loranthus*.

### §. III. Polypétales.

#### Douzième Classe.

##### Epipétalie.

95. Les *Araliacées*; ex. *Aralia*.
96. Les *Ombellifères*; ex. *Daucus*.

#### Treizième Classe.

##### Hypopétalie.

97. Les *Rénonculacées*; ex. *Ranunculus*.

98. Les *Papavéracées*; ex. *Papaver*.
99. Les *Fumariacées*; ex. *Fumaria*.
100. Les *Crucifères*; ex. *Brassica*.
101. Les *Capparidées*; ex. *Capparis*.
102. Les *Sapindacées*; ex. *Sapindus*.
103. Les *Acérinées*; ex. *Acer*.
104. Les *Hippocratéées*; ex. *Hippocratea*.
105. Les *Malpighiacées*; ex. *Malpighia*.
106. Les *Hypéricées*; ex. *Hypericum*.
107. Les *Guttifères*; ex. *Cambogia*.
108. Les *Olacinées*; ex. *Olar*.
109. Les *Aurantiacées*; ex. *Citrus*.
110. Les *Ternstromiées*; ex. *Ternstroemia*.
111. Les *Théacées*; ex. *Thea*.
112. Les *Méliacées*; ex. *Melia*.
113. Les *Vinifères*; ex. *Vitis*.
114. Les *Géraniacées*; ex. *Geranium*.
115. Les *Malvacées*; ex. *Malva*.
116. Les *Buttneriées*; ex. *Buttneria*.
117. Les *Magnoliacées*; ex. *Magnolia*.
118. Les *Dilléniacées*; ex. *Dillenia*.
119. Les *Ochnacées*; ex. *Ochna*.
120. Les *Sinaroubées*; ex. *Quassia*.
121. Les *Anonacées*; ex. *Anona*.
122. Les *Ménispermées*; ex. *Menispermum*.
123. Les *Berberidées*; ex. *Berberis*.
124. Les *Hermaniées*; ex. *Hermania*.
125. Les *Tiliacées*; ex. *Tilia*.
126. Les *Cistées*; ex. *Cistus*.
127. Les *Violariées*; ex. *Viola*.
128. Les *Polygalées*; ex. *Polygala*.
129. Les *Diosmées*; ex. *Diosma*.
130. Les *Rutacées*; ex. *Ruta*.
131. Les *Caryophyllées*; ex. *Dianthus*.
132. Les *Trémandrées*; ex. *Tremandra*.
133. Les *Linacées*; ex. *Linum*.
134. Les *Tamariscinées*; ex. *Tamarix*.

### Quatorzième Classe.

#### Péripétalie.

135. Les *Paronychiées*; ex. *Paronychia*.
136. Les *Portulacées*; ex. *Portulaca*.
137. Les *Saxifragées*; ex. *Saxifraga*.
138. Les *Cunoniacées*; ex. *Cunonia*.
139. Les *Crassulées*; ex. *Crassula*.
140. Les *Opuntiées*; ex. *Cactus*.
141. Les *Ribésiées*; ex. *Ribes*.
142. Les *Loacées*; ex. *Loasa*.
143. Les *Ficoïdées*; ex. *Mesembryanthemum*.
144. Les *Cercodiennes*; ex. *Cercodea*.
145. Les *Onagrainées*; ex. *Oenothera*.
146. Les *Myrtées*; ex. *Myrtus*.
147. Les *Mélastomées*; ex. *Melastoma*.
148. Les *Lythraïnes*; ex. *Lythrum*.
149. Les *Rosacées*; ex. (1) *Rosa*.

(1) La famille des Rosacées de M. de Jussieu a été divisée en cinq sections que l'on peut regarder comme autant

150. Les *Calycanthées*; ex. *Calycanthus*.  
 151. Les *Blackwelliacées*; ex. *Blackwellia*.  
 152. Les *Légumineuses*; ex. *Pisum*.  
 155. Les *Térébenthacées*; ex. *Terebenthus*.  
 154. Les *Piltosporées*; ex. *Piltosporum*.  
 155. Les *Rhamnées*; ex. *Rhamnus*.

Quinzième Classe.

Diclinie.

156. Les *Euphorbiacées*; ex. *Euphorbia*.  
 157. Les *Cucurbitacées*; ex. *Cucurbita*.  
 158. Les *Passiflorées*; ex. *Passiflora*.  
 159. Les *Myristicées*; ex. *Myristica*.  
 160. Les *Urticées*; ex. *Urtica*.  
 161. Les *Monimicées*; ex. *Monimia*.  
 162. Les *Amentacées*; (2) ex. *Salix*.  
 163. Les *Conifères*; ex. *Pinus*.  
 164. Les *Cycadées*; ex. *Cycas*.

Wir können es uns bey dieser Gelegenheit, wo nun die meisten s. g. neuen Pflanzenfamilien vorliegen, nicht versagen, wieder auf die so oft in der Isis gemachte traurige, oder vielmehr entrüstende Bemerkung zu kommen, daß das, was die Deutschen in der Wissenschaft geleistet, von den Deutschen unbeachtet zurückgestoßen wird, so lange bis es von den Franzosen und Engländern erkannt, angenommen und neu aufgestellt ist. Hier ist die Sache so auffallend, daß man sich nicht wundern darf, wenn viele die Nachäffungslucht unserer Landsleute als das eigentliche Mittel betrachten, welches sie bey anderen Nationen herabsetzt und diesen den fecken Muth erlaubt, deutsche Waare für einheimische Producte auszugeben, und an die Einfältigen wieder zu verkaufen. Die meisten neuen Familien nehmlich und neuen Gruppen, womit sich jetzt Franzosen und Engländer wie mit einem Lichtschein umgeben, finden sich bereits vollständig aufgestellt und scharf abgegränzt in Batschs, Professors zu Jena *Tabula affinitatum regni vegetabilis Vinar. Industr. Compt. 1802.* Aber wer hat sie beachtet, wer sie nur angesehen? Nur wir haben in unserer Naturphilosophie und späteren Schriften auf seine scharfsinnigen Unterabtheilungen Rücksicht genommen. Alles übrige schweigt und thut und preist, als wenn es nur in Frankreich und England Sinn und Verstand für Botanik gäbe. Pfui! der Schande, pfui des kleinlichen Neides, pfui der Schwäche, welche lieber Fremden zuschreibt, als seinen Brüdern, um sich nicht das Ansehen zu geben, als hätte er etwas gelernt von dem, mit dem er ist auferzogen worden, und über den er also hervorragen möchte, weil er sich

de familles distinctes, savoir: les *Spiréacées*, les *Sanguisorbées*, les *Prunacées*, les *Pomacées*, et les *Rosacées vraies*.

- (2) Les botanistes modernes ont et avec raison divisé la famille des *Amentacées* en plusieurs autres familles très-distinctes, telles que les *Cupulifères*, ex.: le chêne, le noisetier; les *Salicinées*, ex.: le saule; les *Bétulinées*, ex.: le bouleau; les *Celtidées* ou *Ulmacées*, ex.: l'orme; les *Myricées* ou *Casuarinées*, ex.: le myrica etc.

einbildet, man kenne das Fremde weniger genau als das Einheimische, und werde daher einen solchen Nachäffer für einen großen Denker und Entdecker halten.

Die hier aufgestellten Lycopodiaceen sind Batsch Selaginæa.

Die Equisetaceen, Batsch Peltigeræa.

Die Salviniæen, B. Rhizocarpæa.

Die Commelineen sind seine Ephemera.

Die Alismaceen seine Potamea.

Die Juncagineen seine Melanlithia.

Die Colchiceen sind seine Bulbifloræa.

Die Bromeliaceen seine Bromeliæa.

Die Begonia hat er zuerst zu den Polygonaceen gestellt.

Die Ardisiaceen sind seine Colubrinae.

Die Ericineen hat er zuerst von den Myrtillæen getrennt.

Die Loranthæen sind seine Viscinae.

Die Bütneriaceen seine Festivæa.

Die Cisteen seine Cistinae.

Die Violariæen seine Violariæa.

Die Linaceen sind seine Sensitivæa.

Die Rosaceen hat er zuerst getheilt in Drupiferae, Prockiaæ, Pomiferae, Spiracæa und Senticosæa (Sanguisorbeen).

Von den vielen Sippen, welche er besser eingeordnet hat, wollen wir hier nicht reden.

Was bleibt also den Neueren von ihren neuen Familien und Gruppen? Nichts als das Verdienst, sie bereichert zu haben, was man nicht hoch anschlagen kann, da sie eine Menge Entdeckungen und genauere Untersuchungen vorgefunden haben, welche Batsch nicht zu Gebote standen. Sein Verdienst wird um so größer, wenn man bedenkt, mit welchen Hülfsmitteln er arbeiten mußte, fast ohne Bibliothek, fast ohne Garten, ohne genaue Analyse der Frucht, welche er nach Gärtner damals allein vergewonnen hatte.

U e b e r

die Dimensionen der Grundgestalten der Crystallographie,  
 von E. F. Naumann.

In meinen Darstellungen der Crystallreihen des Titantes u. Topases (Isis 1823 und 1824. 5tes Heft) habe ich, neben dem Vorschlage zu einer möglichst leichten und repräsentativen Crystallographischen Bezeichnung, auf ein Verhältniß aufmerksam zu machen gesucht, welches mir für die Morphologie des Anorganischen von einiger Wichtigkeit zu seyn scheint.

Während man bisher fast durchgängig die Grunddimensionen für die Crystallreihen der mineralogischen Species in irrationalen Verhältnissen auszudrücken bemüht war, und dieses Irrationale zum Theil als etwas sehr Wesentli-



ches und Bedeutsames erkannt zu haben meynte, schien es mir weit einfacher und naturgemäßer, für jene Dimensionen rationale Werthe zu postulieren und in der Natur aufzusuchen. Dieser Gedanke wurde mir bey Ausarbeitung einer schon im Winter 1821 zu Stockholm entworfenen crystallographischen Ansicht, welche nur eine leichte Modification der Mohs'schen Methode, und aufs Innigste mit meiner am angeführten Orte vorgeschlagenen Zeichnung verknüpft ist.

Der Umstand, daß in der Natur für die Coefficienten der Dimensionen abgeleiteter Gestalten niemals andere als rationale, und meist sehr einfache, ganze oder gebrochene Zahlwerthe auftreten, ließ mir die Ansicht wenig plausibel erscheinen, daß die Dimensionen der Grundgestalten unter einander ein irrationales Verhältniß haben sollten. Zur Prüfung dieses Zweifels unterwarf ich die hinsichtlich der Dimensionen ihrer Gestalten am gründlichsten erforschten Species des Mineralreichs einer vergleichenden Berechnung. Wiewohl ich nun zu dem Resultate gelangt zu seyn glaube, daß sich die Dimensionen aller Grundgestalten in ganzen, rationalen, und meist ziemlich einfachen Zahlen ausdrücken lassen, so ist doch die Nachweisung der Wahrheit dieser Behauptung vor der Hand noch gänzlich von der Richtigkeit der vorhandenen Messungen abhängig, und somit dem Zweifel eines Jeden Preis gegeben, welchem die vorhandenen Winkelangaben als die absolut richtigen erscheinen; indem in vielen Fällen jene hypothetischen Verhältnisse, insofern man sie auf ihren einfachsten Ausdruck bringen will, die Resultate der Messungen um einige Minuten zu vermehren oder zu vermindern gebieten.

Deshalb mag ich auch diesen vorläufigen Bestimmungen keinen besondern theoretischen Werth zuschreiben, wiewohl ihnen, bey ihrer großen Uebereinstimmung mit der Erfahrung einige practische Brauchbarkeit nicht abzuspochen ist, da es dem Gedächtnisse immer leichter wird, einfache Zahlenverhältnisse als Winkel zu merken, und da die Phantase leichter eine Gestalt nach ihren Linear-Dimensionen als nach ihren Kantewinkeln zu repräsentieren vermag. Aus diesem Grunde habe ich unten einige der interessantesten Fälle der Art mit ausgeführt.

Zu einem ganz andern, und von diesen approximativischen Bestimmungen der Verhältnisse unabhängigen Resultate bin ich dagegen in Bezug auf die Grundgestalten des prismatischen oder rhombischen Systems durch die Auffindung des Gesetzes gelangt, daß ihre Dimensionen in einer gegenseitigen Abhängigkeit stehen, so daß immer eine derselben eine Function der beyden übrigen ist.

Bevor ich aber Belege für diese beyden Behauptungen anführe, muß ich einige Bemerkungen vorausschicken.

Erst seitdem Mohs uns gelehrt hat, für die Grundgestalt jederzeit eine solche zu fordern, deren Flächen gegen alle Dimensionen geneigt sind, und die Prismen aus dem Gebiete der Grundgestalten zu verweisen, ist Bestimmtheit und Consequenz in diesen Theil der Crystallographie gekommen. Wie höchst willkürlich bey der Einführung prismatischer Grundgestalten die Bestimmung des Verhältnisses der Höhe zu den übrigen Dimensionen werden mußte, ist leicht

begrifflich, weil in der Natur selbst burchaus keine unmittelbaren Andeutungen für die Beurtheilung dieses Verhältnisses vorhanden sind, so daß jederzeit anderen als prismatischen Gestalten der Maasstab für die prismatische Grundgestalt abgeborgt werden mußte. Dabey blieb die berechnete so gut wie die gemuthmaaste Länge des Prismas nur eine reine Fiction, welcher zwar für den Calcul und die crystallographische Zeichensprache, aber durchaus nicht in der Natur Gültigkeit zugestanden werden konnte. Denn man betrachte nur alle die Prismen mit gerader und schiefer, mit quadratischer, rhombischer, rechteckiger und hexagonaler Basis, welche Haupt als Grundgestalten aufführt, und sehe zu, ob wohl die Natur irgendwo diesen Grundgestalten ein bestimmtes Höhenmaaß vorgeschrieben, ob sie ihnen nicht vielmehr in den meisten Fällen zwischen der kleinsten Höhe papierdüner Tafeln und der größten Höhe haarfeiner Prismen alle Zwischengrade der Höhenausdehnung gestattet hat.

Wenn also z. B. gesagt wird, des Apatites Grundgestalt habe die Höhe 7 für die Halbdiagonale 10, oder des Smaragdes die Höhe 1 für die Halbdiagonale 1, so ist das mit doch nur eine zum Nothbehelf des Calculs und der Symbolik erfundene Fiction ausgesprochen, indem den solcher Gestalt bestimmten Begriffen beyder Grundgestalten vielleicht nirgends in der Natur ein Gegenstand entspricht.

Ganz anders verhält es sich dagegen, wenn man den Crystalloiden statt der Prismen Pyramiden zu Grunde legt; denn, wo nur die einmal zur Grundgestalt gewählte Pyramide einer Crystalloide austritt, da muß sie auch nothwendig mit dem bestimmten unveränderlichen Verhältnisse aller ihrer Dimensionen erscheinen, so daß hier der Begriff seinem Gegenstande jederzeit adäquat ist. Und wie schön stimmt dann das allgemeine Zeichen  $\infty P$  (oder  $P-\infty$ ,  $P+\infty$  nach Mohs) mit dem Wesen des Prismas, nach welchem über dessen Länge im Allgemeinen durchaus gar nichts ausgesagt werden kann und darf, sobald man der Natur getreu bleiben will! —

Deshalb hat Mohs für die Crystallographie das allgemeine Postulat geltend gemacht: die Grundgestalten müssen immer solche seyn, deren Flächen gegen alle Dimensionen geneigt (mit keiner derselben parallel) sind; und wenn in seiner Charakteristik hier und da der Ausdruck vorkommt: „Grundgestalt P unbekannt“, so ist damit weiter nichts gesagt, als daß entweder die vorhandenen Messungen kein Vertrauen verdienen, oder noch keine andern als prismatische Gestalten beobachtet worden sind; in welchem letzteren Falle diejenigen, welche das Prisma zur Grundgestalt erheben möchten, ebenfalls zu dem Gesändnisse genöthigt sind, daß ihre Grundgestalt unbekannt sey, indem die unbekanntes Höhe eben das gesuchte  $x$  ist, welches auch zur Bestimmung der pyramidalen Grundgestalt fehlt.

Da ich das Glück hatte, meine mineralogischen Schulstudien unter Werner zu beginnen und unter Mohs zu beendigen, so gilt mir natürlich derselbe Begriff von Grundgestalt, welchen der letztgenannte Meister der Wissenschaft vindicirt hat.

Eine zweyte Bemerkung muß ich hinsichtlich meiner Ueberzeugung von dem Werthe aussprechen, der auf appro-

rimatorische Hypothesen überhaupt zu geben sey. Meine Absicht ist es keinesweges, gewisse wegen ihrer Einfachheit vielleicht einladende und verführerische Verhältnisse für die Bestimmung der Grundgestalten geltend zu machen, ohne die neuesten Messungen zu berücksichtigen, wie dieß leider zum Nachtheile der Wissenschaft nicht selten versucht worden ist. Mit den Beobachtungen, mit den Thatsachen verständig geleiteter Empirie muß die Hypothese übereinstimmen, so weit eine solche Uebereinstimmung nach der Natur der Beobachtungen vorausgesetzt werden kann. Es setzt immer Trägheit oder Eigenliebe voraus, der Wahrheit zum Troß wissenschaftliche Fiktionen stereotyp machen, und solchergestalt einem Blendwerke von Wahrheit die abgöttische Huldigung einer Parthey sichern zu wollen. Nehliches mag im Leben oft vorkommen, wenn Leidenschaften und Schwächen herrschend geworden sind; in der Wissenschaft aber soll nur die Vernunft herrschen und die Wahrheit. Daher müssen wir jederzeit auf die neueren und zuverlässigeren Beobachtungen als Regulative unserer Hypothesen mehr Werth legen, als auf die älteren und minder genaueren; in jedem Falle aber uns vor der gegen alle Principien der Logik und Naturwissenschaft streitenden Vorliebe für gewisse ausersinnliche einfache Verhältnisse bewahren. Denn ein Gesetz, welches nicht in der Natur sondern nur auf dem Papiere Realität hat, ist eben darum ein imaginäres und für die Wissenschaft schlechthin werthlos, wenn sein Ausspruch auch noch so einfach lautete. So mußte die Ansicht von den vollkommenen Kugelgestalten und Kreisbahnen der Planeten, wie höchst einfach sie auch war, mit der weit verwickelteren ihren abgeplatteten Gestalten und elliptischen Bahnen vertauscht werden, weil die Erfahrung jenes so einfach lautende Dogma für imaginär erklärte. So wird auch die Mineralogie für die Diagonolen der Flächen des Kalkspath-Rhomboëders das scheinbar einfache Verhältniß der Diagonalen  $\sqrt{3} : \sqrt{2}$  willig aufgeben müssen, weil die neuesten, hundertfältig wiederholten Messungen seine Wichtigkeit darthun. \*

Diese Bemerkungen werden ungefähr hinreichen, den Standpunct zu bezeichnen, von welchem aus ich selbst die folgenden Untersuchungen beurtheilt wissen möchte.

#### A. Bestimmung der Dimensionen der Grundgestalten einiger Mineralien in rationalen Zahlen.

Die Rhomboëder betrachte ich mit Weiß und Andern als hemiedrische hexagonale Pyramiden, und unter Grunddimensionen eines Rhomboëders verstehe ich die Grunddi-

mensionen derjenigen hexagonalen Pyramide, deren Hälfte das Rhomboëder ist. Die Halbare dieser Pyramide nenne ich a, die Halbdigonale (ihrer Basis oder ihres Mittelquerschnittes) b.

Für den brachytypen Parachros-Baryt oder den Spath-eisenstein, (welchem man das Rhomboëder des Kalkspathes aufdringen wollte, und zum Theil mit großer Hartnäckigkeit noch will, wiewohl selbst das gemeine Goniometer den Unterschied sehr genau angibt), bestimmt Mohs den Winkel der Polkante des Rhomboëders zu  $107^{\circ} 0'$ . Diesem Werthe entspricht fast vollkommen das Verhältniß der Grunddimensionen,  $b : a = 11 : 9$ ; denn berechnet man danach rückwärts den Winkel der Polkante x, und den Flächenwinkel  $\alpha$ , so erhält man:

$$\begin{aligned} x &= 107^{\circ} 1' \\ \alpha &= 103^{\circ} 5' \end{aligned}$$

Für das rhomboëdrische Kalkhaloid ist bekanntlich das Maas der Polkante  $x = 105^{\circ} 5'$ ; diesem Winkel entspricht genau das Verhältniß  $b : a = 48 : 41$ , denn rückwärts berechnet wird:

$$x = 105^{\circ} 5' 24''$$

Das Rhomboëder des macrotypen Kalkhaloides (oder Braunsphathes) mißt nach Mohs  $106^{\circ} 15'$ ; so oft wie der Kalkspath ist der Braunsphath gewiß nicht gemessen worden, weshalb wir uns hier eher erlauben dürfen, ein Paar Minuten mehr oder weniger vorauszusetzen. Wäre der Winkel  $= 106^{\circ} 11' 24''$  so erhielten wir genau

$$b : a = 48 : 40$$

Im Rhomboëder des brachytypen Kalkhaloides beträgt  $x = 107^{\circ} 22'$ ; setzen wir dafür  $107^{\circ} 19' 6''$ , so gibt dieß:

$$b : a = 48 : 39$$

Demnach haben wir für die drey Rhomboëder des kohlensauren Kalkes (und Talkes) die einfache Progression:

$$\begin{aligned} 48 &: 41 \\ 48 &: 40 \\ 48 &: 39 \end{aligned}$$

welche mit der Erfahrung so genau übereinstimmt, als man nur erwarten kann.

Die Rhomboëder des Corundes und Eisenerzes sind deshalb sehr merkwürdig, weil sie einen schönen Beleg für das von Mitscherlich aufgefundenen Gesetz der Identität der Formen gewisser Substanzen liefern. Eisenoryd und Thonerde sind nach Mitscherlich isomorphe Substanzen; allein der rhomboëdrische Corund ist in seiner reinen Darstellung eben so nur reine Thonerde, wie das rhomboëdrische Eisenerz nur reines Eisenoryd ist. Nun findet Mohs für Corund:

$$x = 86^{\circ} 6'$$

Brooke gibt dafür  $86^{\circ} 4'$ , also im Mittel:

$$\text{für Corund, } x = 86^{\circ} 5'$$

Für das Eisenerz hat Mohs  $85^{\circ} 58'$  Brooke  $86^{\circ} 10'$ , also im Mittel:

$$\text{Für Eisenerz, } x = 86^{\circ} 4'.$$

Die ganze Differenz der Messungen beträgt demnach nicht mehr als eine Minute, d. h. eine Größe, für welche das

\* Wuntern muß man sich in der That über die undankbare Weise, auf welche die Bemühungen von Wollaston, Biot, Malus u. A. hier und da beurtheilt worden sind. Konnte sich doch sogar ein um die Mineralogie hochverdienter Mann zu dem paradoxen Ausspruche verleiten lassen: „diese vermeynte größere Genauigkeit habe für die Wissenschaft um so weniger Werth, weil sich mittelst des gemeinen Goniometers der Winkelunterschied nicht auffassen lasse“. — Was heißt Wissen, was Wissenschaft, möchte man da fragen! —



Reflexionsgoniometer auch bey den genauesten Operationen keinen entscheidenden Ausschlag zu geben vermag. Legen wir das Verhältniß  $b : a = 11 : 15$  zu Grund, so erhalten wir genau:

$$x = 86^{\circ} 3'$$

weshalb wenigstens für das Eisenetz dieses Verhältniß geltend zu machen seyn dürfte.

Die Grundgestalt des L. arzes betrachtet man wohl am füglichsten als eine heragonale Pyramide; ihre Polkante gibt Mohs zu  $133^{\circ} 38'$ ; ist  $b : a = 19 : 21$ , so stimmt der berechnete Winkel genau mit diesem Resultate der Messung überein, denn er wird  $= 133^{\circ} 38' 43''$ ; betrüge der Beobachtungsfehler  $+5'$ , so würde sich jenes Verhältniß in das weit einfachere  $9 : 10$ , und für den Beobachtungsfehler  $-6'$  in das  $10 : 11$  verwandeln.

Für den heragonalen Bleybarzt oder das phosphorsaure Bleyoxyd, gibt Mohs den Winkel  $x$  der Grundgestalt zu  $141^{\circ} 47'$ , welches genau mit dem Verhältnisse

$$b : a = 4 : 3$$

übereinstimmt, indem daraus rückwärts der Winkel zu  $141^{\circ} 47' 12''$  berechnet wird.

Für den pyramidalen (tetragonalen) Bleybarzt findet sich im Grundrisse die Mittelkante  $z$  der Grundgestalt  $P = 131^{\circ} 35'$ ; beträgt der Beobachtungsfehler  $+3'$ , so werden die Grunddimensionen der Pyramide genau das Verhältniß  $7 : 11$  haben.

Im pyramidalen (tetragonalen) Feldspathe (Mejonit) beträgt der Winkel der Mittelkante  $z$  in der Grundgestalt  $P$   $63^{\circ} 48'$ , welches für den Beobachtungsfehler  $+1'$  ganz genau das Verhältniß  $b : a = 25 : 11$  gibt.

Im pyramidalen (tetragonalen) Granate oder Vesuvian gibt die Messung den Winkel  $z = 74^{\circ} 14'$ , woraus für einen Beobachtungsfehler  $-2'$  genau für die Dimensionen das Verhältniß  $b : a = 28 : 15$  folgt.

Im pyramidalen Zirkon beträgt nach Mohs der Winkel  $z = 84^{\circ} 20'$ , während ihn die Rechnung für das Verhältniß  $b : a = 25 : 16$  zu  $84^{\circ} 18'$  bestimmt.

Im pyramidalen Zinnerz endlich gibt die Rechnung für  $b : a = 40 : 27$  (NB. in der Hauptischen Pyramide  $s$  als Grundgestalt) den Mittelkanten-Winkel der Pyramide  $P_{\infty}$  (der Grundgestalt von Mohs) zu  $68^{\circ} 2'$ , wofür im Grundrisse  $67^{\circ} 59'$  steht, so daß der Beobachtungsfehler  $-3'$  betragen würde.

Natürlich läßt sich die Approximation an die beobachteten Winkel so weit treiben als man will, wobey die ganze Aufgabe nur auf sehr einfachen arithmetischen Operationen der Zusammensetzung von Verhältnissen beruht. Die Einschränkung, welche endlich der Fortsetzung der Approximation Gränzen zu setzen gebietet, liegt in der ganz natürlichen Forderung, daß es uns hier nur um einfache, nie über die Zehner hinausreichende Zahlenwerthe zu thun ist, weil außerdem mit diesen Verhältnissen gar nichts weder für das Gedächtniß noch für die Phantasie gewonnen würde. Mag sich übrigens vom theoretischen Standpuncte aus

gegen diese Methoden Manches einwenden lassen, in praxi wird mir gewiß Jeder zugeben, daß, wenn es ihm z. B. darum zu thun ist, ein Dimensionsverhältniß für den Kalkspath im Gedächtniß zu behalten, er lieber das von  $48 : 41$ , als das auf andern Gründen beruhende  $\sqrt{37} : \sqrt{36}$  (Weiß in den Berliner Abhandlungen 1820. S. 186) oder gar das chimärische  $\sqrt{3} : \sqrt{2}$  wählen wird. Und so auf gleiche Weise für alle übrigen Fälle.

## B. Bestimmung des Verhältnisses der gegenseitigen Abhängigkeit für die Dimensionen der Grundgestalten des prismatischen Systems.

Ich nenne  $a$  jederzeit die (senkrecht vor dem Beobachter gedachte) Halbare,  $b$  die größere,  $c$  die kleinere Halbdigonale. Schon früher \* habe ich für den Topas das Verhältniß  $a : b : c = 9 : 19 : 10$  geltend zu machen gesucht, wobey ich freylich das Maximum des Beobachtungsfehlers bis zu  $6'$  anzunehmen genöthigt war. Berechne ich nach Mohs Winkelangaben für die Pyramide  $P$  die Werthe von  $a$ ,  $b$  und  $c$ , so erhalte ich eigentlich das Verhältniß

$$898 : 1894 : 1000$$

Hier ist nun unmittelbar einleuchtend, daß  $b = a + c$ , indem wir nur vier Einheiten zur letzten Decimalstelle von  $b$  hinzuzufügen brauchen, um diese Gleichung zu realisieren; eine so unbedeutende Differenz, wie sie auch bey den genauesten Messungen kaum zu vermeiden ist. Diese sehr nahe Uebereinstimmung der Glieder des Verhältnisses zu der merkwürdigen Regel, daß eine der Grunddimensionen der Summe der beyden übrigen gleich ist, sehe ich als einen theoretischen Beweis für die Wichtigkeit der von Mohs angegebenen Winkel an. Ohne daher besondern Werth auf jenes approximative Verhältniß  $9 : 19 : 10$  zu legen, für welches sich vielleicht mit demselbem Rechte das Verhältniß  $8 : 17 : 9$ , oder  $10 : 21 : 11$ , oder irgend ein zwischenliegendes in großen Zahlen substituieren lassen würde, glaube ich es für den Topas als eine von jenen Verhältnissen ganz unabhängige Regel aussprechen zu müssen, daß die größte der Coordinaten seiner Grundgestalt der Summe der beyden übrigen gleich sey.

Allein, eine ähnliche Regel gilt nicht nur für den Topas, sondern für die meisten Crystallreihen des prismatischen oder rhombischen Systemes, wie sich aus folgenden Beyspielen ergeben wird.

Für den Salpeter finde ich an sehr großen Crystallen (mit dem gemeinen Goniometer) den Winkel des Prismas  $\infty P$  nahe  $119^{\circ}$ ; setze ich ihn  $119^{\circ} 4'$ , so wird  $b : c = 17 : 10$ . Der Winkel, welchen die Fläche  $P_{\infty}$  mit  $\infty P_{\infty}$  bildet, ist etwas über  $125^{\circ}$ ; setze ich ihn  $125^{\circ} 13'$ , so wird  $b : a = 17 : 12$ . Daraus folgt unmittelbar  $b = a + \frac{c}{2}$ , oder: die größte Dimension gleich der Summe der mittleren

\* Nur gebrauchte ich damals für die Aze den Buchstaben  $c$ , für die kleinere Diagonale  $a$ .

ren und halben kleinsten, worin eigentlich dieselbe Regel versteckt liegt, welche wir für den Topas fanden, da wir uns sehr gut eine Pyramide  $P\frac{1}{2}$  als Grundgestalt des Salpeters vorstellen könnten, wodurch auch für ihn die Gleichung  $b = a + c$  realisiert wäre; oder wollten wir umgekehrt für den Topas eine Pyramide  $P_2$  als Grundgestalt denken, so würde dann für ihn die Gleichung  $b = a + \frac{c}{2}$  Gültigkeit haben.

Hiermit will ich nicht sagen, daß wir wirklich die Pyramide  $P$  des Topases oder Salpeters als Grundgestalten aufgeben, und die  $P_2$  für jenen, oder die  $P\frac{1}{2}$  für diesen adoptieren sollen, welches in der That sehr unpassend seyn würde, da, so viel ich weiß, weder die eine noch die andre dieser Pyramiden bestimmt beobachtet worden ist, und da gerade die verschiedene Form, in welcher das Gesez hier und dort hervortritt, mit den Verhältnissen der Theilbarkeit und den von Breithaupt ange deuteten der Macroaxie und Brachyaxie im innigsten Zusammenhange zu stehen scheint.

Diejenige Pyramide des Salpeters, für welche  $b = a + \frac{c}{2}$  ist wirklich eine gewöhnlich und häufig an ihm erscheinende Pyramide, und demnach mit allem Rechte die Grundgestalt  $P$  seiner Crystallreihe; zumal da in dieser Voraussetzung auch die Theilbarkeit nach  $\infty P$  und  $\infty P\infty$  erfolgt, während sie für  $P\frac{1}{2} = P$  nach einem abgeleiteten Prisma  $\infty P_2$  aus einer der Zwischenreihen Statt haben würde; welche Ansicht für die Charakteristik wo möglich zu vermeiden ist, in welcher Alles auf den leichtesten Ausdruck und das einfachste Zeichen gebracht werden muß.

Dann erhält  $P$  folgende Winkel:

- 1) kürzere Volkante  $x = 131^\circ 22'$
- 2) längere Volkante  $y = 91^\circ 8'$
- 3) Mittelkante  $z = 108^\circ 37'$
- 4) das verticale Prisma  $\infty P = 119^\circ 4'$
- 5) das horizont. —  $\bar{P}\infty = 70^\circ 26'$
- 6) — — —  $\bar{P}\infty = 100^\circ 22'$

Die gewöhnlichste Combination der großen Salpetercrystalle ist  $\infty P$ .  $\infty P\infty$ .  $\bar{P}\infty$ , und die Winkel von  $\infty P$   $\infty P\infty$  sind keinesweges  $120^\circ$ , wie allgemein geschrieben steht, sondern  $119^\circ 4'$  und  $120^\circ 28'$ . Die Flächen der Pyramiden  $P$  und  $2P$  erscheinen gewöhnlich sehr ungleichförmig, daher die Combinationen nicht selten wie hemiprismatische aussehn; mit  $P$  erscheint häufig  $2P\infty$  wodurch das Ganze, wenn alle Flächen vollzählig und symmetrisch ausgebildet sind, den Schein einer hexagonalen Pyramide erhält, welche zugleich mit  $\infty P$  und  $\infty P\infty$  der Combination  $P$ .  $\infty P$  des hexagonalen Quarzes ähnlich wird, weshalb Linné bekanntlich den Quarz als *nitrum quarzosum* auführte.

Für das prismatische (rhombische) Kalkhaloid oder den Arragonit, welcher in Hinsicht seiner Dimensionen sowohl als seiner Combinationen eine sehr merkwürdige Analogie mit Salpeter zeigt, glaube ich durch oft wiederholte Messungen an großen, glattflächigen Crystallen von Koloferud das approximative Verhältniß

$$a : b : c \\ \text{wie } 6 : 8 : 5$$

bewährt zu haben. Vergleichen wir dieses Verhältniß, welches wir auch  $12 : 16 : 10$  schreiben können, mit jenem des Salpeters, so sehen wir, daß  $a$  und  $c$  beyden gemeinschaftlich sind, während  $b$  im Arragon nur um 1 kleiner ist als im Salpeter; es ist aber  $b$  im Arragon  $= c + \frac{a}{2}$ ,

oder die größte Dimension gleich der Summe der halben mittleren und der kleinsten; also findet im Arragon ganz dasselbe Gesez Statt, wie im Salpeter, nur daß  $a$  und  $c$  ihre Rollen vertauschen. Demnach wird für  $P$

- 1) die kürzere Volkante  $x = 128^\circ 42'$
- 2) die längere —  $y = 92^\circ 20'$
- 3) die Mittelkante  $z = 109^\circ 30'$
- 4) das verticale Prisma  $\infty P = 116^\circ 0'$
- 5) das horizontale —  $\bar{P}\infty = 72^\circ 44'$
- 6) das — —  $\bar{P}\infty = 100^\circ 24'$

Die Analogie der Crystallreihen des Arragonites und Salpeters erstreckt sich übrigens nicht nur auf Dimensionen und Combinationen, sondern selbst auf die Zwillingeform, denn an beyden findet sich dieselbe Zwillingeform, welche entsteht, indem man zwey Individuen von der Form  $\infty P$ .  $\infty P\infty$   $P\infty$  bey paralleler Stellung mit den Flächen  $a$   $P$  in Berührung bringt, und dann das eine Individuum um die auf den im Contact befindlichen Flächen senkrechte Umdrehungsaxe durch  $180^\circ$  herumdreht; die bekannte Zwillingeform von Koloferud.

Für den prismatoidischen Halbaryt (Cölestin) finde ich nach den von Mohs im Grundrisse angegebenen Winkeln das Verhältniß

$$a : b : c \\ \text{wie } 782 : 1279 : 1000$$

wobey ich freylich nicht unerwähnt lassen darf, daß ich die Crystalle so aufrecht denke, daß:

$$\begin{aligned} \text{Mohs } \bar{P}r \text{ mir} &= \infty P \\ &= \bar{P}r \text{ — } = \bar{P}\infty \\ &= \bar{P}r + \infty \text{ — } = \infty \bar{P}\infty \\ &= (\bar{P}r + \infty)^2 \text{ — } = 2\bar{P}\infty \end{aligned}$$

Wiederum ist es hier einleuchtend, daß  $b = a + \frac{c}{2}$ ; denn wir dürfen zur Realisierung dieser Gleichung den Werth von  $b$  nur um drey Einheiten in der vierten Decimalstelle erhöhen, welches Augment nur einen sehr unbedeutenden und kaum vermeidlichen Beobachtungsfehler voraussetzen würde.

Für den prismatischen (rhombischen) Halbaryt oder Schwefelspath findet in Voraussetzung ähnlicher Stellung wie vorher nach Mohs Angaben das Verhältniß Statt:

$$a : b : c \\ \text{wie } 814 : 1306 : 1000$$

Erhöhen wir den Werth von  $b$  um 8 Einheiten in der vierten Decimalstelle, so erhalten wir wiederum  $b = a + \frac{c}{2}$ , weshalb ich auch für diese Species das Gesez als erwiesen betrachte, ohne deshalb zu behaupten, das wahre Verhältniß



niß müße 814 : 1314 : 1000 seyn, da der mögliche Beobachtungsfehler vielleicht eben so gut die Ausgleichung fordern kann, b nur um 4 Einheiten zu vermehren, a und c aber um 2 Einheiten zu vermindern, oder sonst eine andere Weise.

Bey Annahme einer solchen gegenseitigen Ausgleichung ist es denn auch nicht unwahrscheinlich, daß dasselbe Gesetz für den prismatischen Bleybarnt oder Bleyvitriol Gültigkeit hat, in welchem nach Mohs Winkelangaben:

$$a : b : c \\ \text{wie } 784 : 1301 : 1000$$

wonach freylich b um 17 Einheiten der vierten Decimale zu groß ist. Indes glaube ich mich um so eher dazu berechtigt, diese Abweichung in Fehlern der Messung zu suchen, da auf jeden Fall Bleyoxyd isomorph mit Baria und Strontia ist, indem die Crystallreihen der schwefelsauren sowohl als der kohlen-sauren Verbindungen dieser Basen die frappanteste Uebereinstimmung in Bezug auf Dimensionen und Combinationen der Gestalten zeigen.

Für den prismatischen Bleybarnt oder das weiße Bleyerz finde ich nach Mohs Winkelangaben:

$$a : b : c \\ \text{wie } 692 : 1000 : 610$$

Hier ist es wieder überraschend, wie nahe die Beobachtungen mit dem Gesetze  $b = a + \frac{c}{2}$  übereinstimmen, indem wir b nur um 3 Einheiten in der vierten Decimalstelle zu vermindern brauchen, um das Gesetz in vollkommene Gültigkeit treten zu lassen.

Diese Beispiele mögen einstweilen hinreichen, um die Aufmerksamkeit der Crystallographen auf ein Verhältniß zu lenken, welches allgemeine und wichtige Gesetze für die Morphologie des anorganischen Stoffes in sich zu verschließen scheint. Die nächste Anwendung wäre die, daß die Crystallometrie in diesem Verhältnisse einen Maßstab für die Richtigkeit ihrer Messungen besitzen würde, da schon oberflächliche oder vorläufige Messungen dazu hinreichen, um die Form des Gesetzes überhaupt zu bestimmen; ob nemlich  $b = a + c$ , oder  $= a + \frac{c}{2}$ , oder  $= c + \frac{a}{2}$  u. s. w., Fragen, deren allgemeine Beantwortung vielleicht in den Verhältnissen der Theilbarkeit gegeben seyn dürfte.

Nennen wir z. B. den stumpfen Winkel des horizontalen Hauptschnittes oder der Basis von P =  $2\alpha$ , den an der Basis liegenden Winkel des verticalen Hauptschnittes durch  $b = 2\beta$  und den ähnlich gelegenen des verticalen Hauptschnittes durch  $c = 2\gamma$ , so findet jederzeit für solche

Grundgestalten in welchen  $b = a + \frac{c}{2}$  die Gleichung Statt:

$$\text{tang. } \gamma = \text{tang. } \alpha \text{ tang. } \beta$$

wie sich leicht daraus ergibt, daß:

$$\frac{a}{b} = \text{tang. } \beta$$

$$\frac{a}{c} = \text{tang. } \gamma$$

$$\frac{b}{c} = \text{tang. } \alpha$$

$$\text{Da nun } b = a + \frac{c}{2} = \frac{2a + c}{2}$$

$$\text{so wird tang. } \beta = \frac{2a}{2a + c}$$

$$\text{tang. } \alpha = \frac{2a + c}{2c}$$

und demnach

$$\text{I) tang. } \gamma = \frac{2 \text{ tang. } \alpha - 1}{2} = \frac{\text{tang. } \beta}{2(1 - \text{tang. } \beta)}$$

$$\text{und wiederum tang. } \alpha = \frac{1}{2(1 - \text{tang. } \beta)}$$

$$\text{also tang. } \alpha : \text{tang. } \gamma = 1 : \text{tang. } \beta$$

$$\text{und II) tang. } \gamma = \text{tang. } \alpha \text{ tang. } \beta$$

Wenn also nur einer dieser Winkel (also entweder  $\infty$  P oder  $\overline{P}$  oder  $\overline{P}$ ) mit Sicherheit bekannt ist, so lassen sich für eine Crystallreihe, deren Grundgestalt das Gesetz

$$b = a + \frac{c}{2}$$

ohne weiteres berechnen. Eher werden wir die wahren Winkel der Grundgestalten des Topases, Salpeters, Arragonites, Schwefspathes, Colestines, weißen Bleyerzes u. A. nicht beobachtet haben, bis aus diesen beobachteten Winkeln das für jene Grundgestalten geltende Verhältniß der Dimensionen in aller Strenge folgt.

Wenn schon im prismatischen oder rhombischen Systeme diese Abhängigkeit der Dimensionen eine schöne Thatsache ist, so würde sie von noch größerem Werthe für das plagiorthombische System seyn, weil hier vier Dimensionen auftreten. In der That wird dieses System von ganz ähnlichen Verhältnissen beherrscht, wie ich bereits am Sphen, am Glaubersalz, am Borax und Eisenvitriol gefunden habe. Sobald ich mehr hierüber gesammelt, werde ich die Resultate bekannt machen.

Zum Schluß dieses Aufsatzes nur noch Folgendes.

Daß den hier aufgestellten Behauptungen etwas Wahres zu Grunde liege, wird wohl Niemand läugnen wollen, da die angeführten Beispiele, welchen ich leicht noch mehrere hätte beyfügen können, zu einstimmig für die Realität einer gegenseitigen Abhängigkeit der Dimensionen der Grundgestalten sprechen. Ich sehe dieselbe demnach als erwiesen an, und kann nur noch den Wunsch aussprechen, daß Diesjenigen, welchen gute Meßinstrumente und viele Sammlungen zu Gebote stehen, durch die genauesten Messungen an möglichst vollkommenen Crystallen etwas dazu beytragen möchten, die hier vorgetragene Ansicht entweder zu bekräftigen, oder, wenn es die Natur der Dinge fordert, umzustößen. Mit dem Einen wie mit dem Andern wird der Wissenschaft gedient und mir ein Wunsch erfüllt seyn, zu dessen Erfüllung ich in Ermangelung der nöthigen Hülfsmittel leis der nichts selbst beyzutragen vermag.

## Serpentum brasiliensium species novae.

Histoire naturelle des espèces nouvelles des serpens etc. Publiée par J. de Spix, décrite par Jean Wagler. Monachii 1824. 4 major (Tabulae 28, Species 63).

So wie durch die Reise der bayerischen Naturforscher sich die Zoologie an Affen sehr bereichert hat, ebenso an Schlangen, und man muß daher auch hier wieder das Unterehmen mit Dankbarkeit anerkennen und den Bemühungen dieser Naturforscher Gerechtigkeit wiederfahren lassen, obgleich diese Abtheilung des Werks nicht so wohl gelungen ist als die der Affen. Dieses liegt theils an der Wahl des Steindruck, welcher die vielen scharfen Linien der Schlangen nicht so deutlich geben kann wie der Kupferstich, vorzüglich aber daran, daß diese Thiere alle aus Branntwein gezeichnet und daher mit sehr matten und verschoffenen Farben dargestellt sind, wodurch sie gegen die lebhaften Farben der Schlangen, welche der Prinz von Neuwied an Ort und Stelle gemalt hat, sehr abstechen. Es ist ein großer Fehler bey jeder naturhistor. Expedition, wenn derselben keine Maler mitgegeben werden. Die Farben verschleßen nicht bloß im Branntwein, sondern verändern sich auch manchmal gänzlich, und in diesem Falle hat die Wissenschaft eher Nachtheil als Vortheil von solchen getreuen Abbildungen. Doch diese Sache ist nun einmal veräußt, und das, was noch geleistet werden konnte, ist mit so viel Eifer und gutem Willen geschehen, daß man es nicht anders als mit Dank empfangen und mit Lob verbreiten kann. Es sind nicht nur viele neue Gattungen bestimmt, sondern auch neue Sippen aufgestellt, manche vester begründet und besser gestellt; auch manche Zweifel über die Giftzähne gehoben, was besonders bey der Sippe Elaps von Wichtigkeit ist. Es ist nur zu bedauern, daß die neuen Charaktere nicht in einem Rahmen vorausgeschickt sind, so wie auch, daß dem Werke kein Register folgt, eine Untertassung, die unverzeihlich ist, wo sie sich auch finden mag. Auch fängt der Verf. geradezu mitten in seinem Schlangensystem an, nehmlich mit der 2ten Familie und der 5ten Sippe, als wenn es eine weltbekannte Sache wäre. Dieser Tadel trifft indessen nur das Gerüste; die Sache selbst, die genaue Untersuchung und Heraushebung der Charaktere, die Beschreibung, abgesehen von der Auserlesenheit der Sprache, sind alles Lobes werth. Die Charaktere und Beschreibungen sind lateinisch, die weiteren Schilderungen französisch.

Man kennt jetzt aus Asien 127, aus Europa 26, aus Africa 37, aus America 178, aus Australien 18 Schlangen, außerdem 94 von unbekannter Herkunft, alle im Ganzen 480. Das brasilische Museum zu München enthält allein 100, worunter 48 unbekannte.

Amphibia.

Ordo II. Pedes nulli. Serpentes.

Tribus A. S. innocui, tela nulla, dentes maxillares et palatini.

Fam. 17. Ophidii.

a, Colubrini.

Gen. 5. *Elaps*. Scuta caudae subtus omnia di-

365 1824. Heft x.

visa; caput indistinctum aut subdistinctum; oris rictus parvus, subrectus; truncus plerumque laevissimus; cauda in plurimis teres; oculi rotundi, parvi.

1. *E. Schrankii* tab. 1. Länge 4 Fuß. Charakter und Beschreibung anzugeben, wird hier unnöthig seyn. Diese Abbildung ist jedoch bis auf die verschoffenen Farben ganz vortreflich; Kopf und After sind in der gehörigen Stellung und beyde so groß, daß man die einzelnen Unrisse wohl unterscheiden kann. Dieß ist leider bey den vielen anderen kleinen nicht immer der Fall, und man hätte daher billig von Kopf und After besondere Abbildungen geben sollen, was eigentlich bey allen Schlangen und bey allen Eydachsen unerläßlich ist. Dieß ist schon so oft gesagt worden, daß man nicht begreift, wie man noch dawider handeln kann.

2. *E. Martii*; Tab. 2; 2 Fuß.

3. *E. triangularis*; T. 2; 2 Fuß 1 Zoll.

4. *E. venustissimus*; T. 2; a. 2 Fuß. Ist freylich vom Prinzen von Neuwied Heft 1. in einem ganz anderen Glanze abgebildet.

5. *E. melanocephalus*; T. 2; b. 1 Fuß.

6. *E. Langsdorfsii*; T. 2; b. 2 Fuß 4 Zoll.

Gen. 7. *Dryinus*; Scuta caudae subtus omnia divisa; caput longum, rostro acutissimo, mobili; oculi lateraliter in medio capitis, truncus gracillimus; cauda longissima, scuta rostralia plerumque duo.

7. *D. aeneus*; T. 3; 2 Fuß 6 Zoll ziemlich wie *Coluber mycterizans*.

Gen. 3. *Natrix*; Scuta caudae subtus omnia divisa; caput aut vix distinctum aut distinctum; scutum rostrale convexum; oris rictus ab angulo declivis, amplus, squamae trunci aut laeves aut carinati.

8. *N. chiamella*; T. 2; b. 1 Fuß 6 Zoll.

9. *N. G. Forsteri*; T. 4; 2 Fuß 1 Zoll.

10. *N. Melanostigma*; T. 4; 2 Fuß 3 Zoll.

11. *N. lacertina*, T. 5; 3 Fuß 4 Zoll.

12. *N. cinnamomea*; T. 6; 5 Fuß.

13. *N. occipitalis*; T. 6; 2 Fuß 6 Zoll, wie *Dandins Clelie*.

14. *N. bicarinata*; T. 7; 3 Fuß 7 Zoll. Zuerst vom Pr. v. Neuwied entdeckt.

54. *N. scurrula*; T. 8; 5 Fuß; ein schönes buntes Thier.

16. *N. sulphurea*; T. 9; 8 Fuß 6 Zoll.

77. *N. bahiensis*; T. 10; 1 Fuß 4 Zoll.

18. *N. cherseoides*; T. 10; 2 Fuß.



19. *N. almadensis*; T. 10; 11 Zoll.

20. *N. ocellata*; T. 11; 1 Fuß 4 Zoll.

21. *N. semilineata*; T. 11; 2 Fuß.

22. *N. sexcarinata*; T. 12; 5 Fuß.

23. *N. aspera*; T. 13; 4 Fuß 3 Zoll, ähnlich Daudins audacieuse.

24. *N. punctatissima*; T. 14; 1 Fuß 10 Zoll.

Gen. 11. *Xiphosoma*; corpus quam maxime compressum, fusiforme; dentes antice intraque maxilla trini et quini maximi; caput magnum, triangulum, supra rostrum squamis magnis obtectum; scuta abdominalia tenuissima; scuta caudae subtus integra; calcaria ad anum nulla. Aus den Boen gebildet, denen die Sporen fehlen. Es hat den Reisenden jemand erzählt, er habe eine Boa constrictor tödten sehen, welche 2 Hirsche und ein Nabelschwein im Leibe hatte. Wir überlassen dieses zu glauben, wenn es beliebt.

25. *X. ornatum*; T. 14; 1 Fuß 9 Zoll.

26. *X. dorsuale*; T. 15; 5 Fuß (Boa hortulana Lin.).

27. *X. araramboya*; T. 16; 4 Fuß 3 Zoll.

(Boa canina Lin.; Boa hypnale Schneid.)

Tribus B. Serpentes nocui; tela.

c. *Viperini*: tela et praeter ea dentes imperforati in maxilla superiore; vertex scutatus, excepto genere Chersydri, vertice squamoso; oris rictus amplus, ad angulum subdeclivis; cauda subtus scutis vel integris aut divisis, vel integris et divisis; corpus infra aut scutellatum aut squamosum.

Gen. 13. *Ophis*: dentes imperforati, parvi, ante tela, pone illa nulli; scuta abdominalia lata; scuta caudae subtus omnia divisa. Diese neue Sippe unterscheidet sich von Coluber durch einen Hakenzahn jederseits im Oberkiefer, vor dem noch andere kleine einfache Zähne stehen, und mithin einen Uebergang von den ungiftigen zu den giftigen Schlangen bildet.

28. *O. Merremii*; T. 17; 2 Fuß 9 Zoll.

d. *Hydrini*. Tela 1—6 utraque latere maxillae superioris; dentes imperforati in palato et maxilla inferiore, in maxilla superiore nulli; caput supra scutatum aut squamatum et antice scutellatum; scuta caudae subtus integra aut divisa, aut integra et divisa.

Gen. 18. *Micrurus*: cauda brevissima, apice acutiuscula; scuta caudae subtus integra et divisa; caput indistinctum, obtusum, scutis supra novem. Diese neue Sippe nähert sich Elaps, ist aber giftig.

29. *M. Spixii*; T. 18; 3 Fuß 11 Zoll.

Gen. 26. *Bothrops* (Trigonocephalus): caput

supra aut squamosum aut antice subscutellatum; scutis superciliaribus mediocribus; fovea utrinque inter nares et oculos intermedia, cauda teres, apice simplex. Es ist schade, daß die Zähne nicht genau angegeben sind.

30. *L. Megaera*; T. 19; 3 Fuß 8 Zoll. Scheint nach der Abbildung jederseits mehrere Giftzähne zu haben.

31. *B. furia*; T. 20; 4 Fuß 2 Zoll; scheint nur einen Giftzahn jederseits zu haben.

32. *B. leucostigma*; T. 21; 2 Fuß etwa.

33. *B. tessellatus*; T. 21; 2 Fuß 5 Zoll.

34. *B. taeniatus*; T. 21; 1 Fuß 3 Zoll.

35. *B. neuwiedii* (sollte Neowiedii heißen); 2 Fuß 2 Zoll. Wie *Cophias holosericeus* Neuwied.

36. *B. leucurus*; T. 22; 1 Fuß. Xiraraga Mirin.

37. *B. surucucu* (*Crotalus mutus* Lin. *Crotalus* sinus Merrem, *Lachesis rhombeata* Neuwied.) T. 23; 5 Fuß 7 Zoll. Nur ein Giftzahn.

Gen. 27. *Crotalus*; fovea utrinque inter nares et oculos intermedia; cauda apice crepitaculo, e vesiculis corneis consistente, aucta. Nur ein Giftzahn. Bey Vergleichung dieser Abbildung mit der vom Prinzen Max fällt freylich der Unterschied eines Branntwein-Exemplares mit einem frischen sehr in die Augen.

38. *C. cascawella*; T. 24; 2 Fuß 9 Zoll. Es werden hieby interessante Bemerkungen von einem Hn. Jerome aus Nordamerica über die Lebensart der Klapperschlangen mitgetheilt, so wie über die Art die schädlichen Folgen des Bisses zu verhindern.

Familia 3. Helminthophes: truncus cylindricus, subnudus et squamulis plerumque mollibus, vix conspicuis ac cuti quasi immersis, sulcisque longitudinalibus seu angularibus instructus, in solo genere *Stenostomatis* squamatus; oculi minutissimi et cute communi, crassiore obtecti (excepta specie *stenostomatis albifrontis*, - cuius oculi majusculi et non obtecti); anus vel transversus, vel rotundus, prope finem corporis aut in ejus apice; cauda aut brevissima, apice obtusa (excepta specie *Amphisbaenae oxyurae*), aut omnino nulla.

Gen. 1. *Stenostoma*; caput minutum, antice scutatum; corpus totum squamis undique aequalibus tectum; cauda teres, brevissima, obtusa, apice aculeo parvo munita; oris rictus angustus; os inferum; dentes (an in omnibus?) nulli; lingua longiuscula, bifurca. Typhlops.

39. *St. albifrons*; T. 25; 1 Fuß.

Gen. 2. *Leptosternon*; caput et sternum scutata, truncus et cauda annulata; oris rictus parvus, rectus; dentes maxillares, palatini nulli; lingua pla-

ninscula, antice incisa; pori ante anum nulli. Wie Amphisbaena.

40. *L. microcephalus*; T. 56; 1 Fuß 1 Zoll.

Gen. 3. *Amphisbaena*: truncus et cauda annulata, reticulis impressis, quadrangularibus oblecta; caput scutatum; dentes maxillares, palatini nulli; lingua brevis, planiuscula, antice incisa; pori subelevati ante anum transversum.

41. *A. oxyura*; T. 25; 6 Zoll.

42. *A. vermicularis*; T. 25; 9 Zoll.

Gen. 4. *Caecilia*: Corpus nudum ad latera caudamque rugosum, aut annulatum; lingua planiuscula; dentes maxillares et palatini; cauda obtusissima vix ulla aut omnino nulla; orificium ani rotundum.

43. *C. annulata*; T. 26; 1½ Fuß.

Betrachtet man nun diese Abbildungen der Schlangen, so muß man ihnen das Lob ertheilen, daß sie sich an die besten Prachtwerke dieser Art anschließen, daß sie die Wissenschaft außerordentlich mit neuen Gattungen und selbst Sippen bereichern, daß sie im Ganzen die Charaktere besser sehen lassen als andere Werke, welche den Schlangen ausschließlich bestimmt sind; daß ferner Wagler die Sippen-Charactere genauer bestimmt und Recht gethan hat, mehrere Sippen in dieser Ordnung von Thieren aufzustellen, welche deren allerdings bedarf. Sowohl die große Menge Gattungen und die Verschiedenheit ihres Baues, als auch, und vorzüglich das philosophische System der Thiere fordert noch eine größere Zahl von Sippen zur Ausfüllung der Lücken. Wir halten uns aus wissenschaftlichen Gründen überzeugt, daß die Schlangen in drey Ordnungen zerfallen müssen, wovon die eine die Giftschlangen, die andere die ungiftigen und eine dritte die Schleichen aufzunehmen hat. Zur Ausfüllung dieser drey Ordnungen fehlt es aber augenscheinlich an der gehörigen Zahl der Sippen, welche jedoch eben so augenscheinlich vorhanden sind. So unnütz die Bildung von Sippen bey manchen Classen z. B. bey den Säugethieren und Vögeln vorgenommen wird, so nöthig ist sie hier, und um so wichtiger ist jeder Beitrag, welcher diese Vermehrung begünstiget. Was nun die Zeichnungen selbst betrifft, so sind sie offenbar berechnet von einiger Entfernung angesehen zu werden, indem die Schuppen nicht so scharf angegeben sind, wie es eigentlich seyn sollte, und wie es besonders in Kupferstichen geschehen seyn würde. Naturhistorische Gegenstände müssen aber nicht gezeichnet werden, wie sie erscheinen, sondern wie sie sind, das heißt schärfer als sie erscheinen. Man muß sie in der Nähe ansehen, man muß ihre einzelnen Theile zählen können, wenn sie dem Naturforscher geben wollen, was er davon verlangt und mit Recht verlangen kann. Diese Regel muß man jedem Zeichner unaufhörlich einprägen und ihm zu Gemüthe führen, daß Naturgegenstände durchaus nicht wie Kunstgegenstände zu behandeln sind, daß sie keine Wirkung thun sollen, sondern sich gleichsam wie mathematische Figuren anbieten müssen,

Wir haben schon bey den Affen auf die Fehlerhaftigkeit des französischen Textes aufmerksam gemacht; hier müssen wir aber die Sache ernstlicher zur Sprache bringen. Gleich bey der ersten Gattung kommen Dinge vor wie: Les anciens ont cru, que les espèces soient venimeuses; ferner un corps lis et rond; später fanden wir aber einige Gattungen ziemlich fehlerlos beschrieben, so daß wir dachten, der Text könnte wohl bleiben. Von dieser Meynung brachten uns aber bald folgende Stellen zurück: Mr. de Spix nous raconte, qu'un jour, passant dans l'épaisseur d'une sombre forêt, accompagné de sa suite (Tropa), il s'approcha d'un arbre d'où pendoit, la tête renversée, un Boa énorme: „Nos mulets, dit-il, après l'avoir remarqué, saisis de terreur, prirent la fuite, et n'ayant pu parvenir à les arrêter, lequel accident nous empêcha de le tuer“. — Malheur au voyageur, qui ravi de toutes les richesses, qu'une nature enchantée déploie autour de lui, se promène dans ces forêts délicieuses, peuplées d'une variété immense d'arbres gigantesques, foule à ses pieds des tapis de verdure, enrichis de mille fleurs odoriférantes, qui parfument l'air et enivrent ses sens; qui élevant sa vue vers la voûte céleste, la porte sur des oiseaux d'un plumage magnifique dont il admire le singulier ramage; qui ailleurs remarque des essaims d'insectes cent fois variés, se confondant dans leur vol folâtre, et offrent à ses yeux déjà frappés d'étonnement, un spectacle nouveau; les rayons du soleil, en les faisant ressembler à autant de pierres précieuses, rélevent encore l'éclat de leurs couleurs déjà si multipliés; — malheur, dis-je, à l'impatient et zélé naturaliste, qui traverse des mers pour enrichir les sciences de ses observations, lorsqu' assis à l'ombre d'un arbre, aussi ancien que les siècles, couronné de fleurs magnifiques, telles que Paullinies, Orchides, Gouets, Bromelies et maintes autres, sert de tuteur à des Lianes communes à divers arbres, qu'elles semblent réunir par leur formation de berceaux, servent d'échelles pour monter à leur sommet élevé, et qui nourrissent en même temps sur leurs troncs un nombre infini de végétaux, il étend sa main pour cueillir une fleur qui se trouve près d'elle, se sent tout à coup atteint de la morsure d'un Trigonocéphale qu'il a derangé dans sa quiétude; — un poison mortel coule dans ses veines, décompose son sang et son être, et le fait péirir d'une mort prématurée, qu'il trouve à trois mille lienes de sa patrie en récompense de son zèle. Nein das ist gar zu arg! Sollten die Franzosen und überhaupt die Ausländer dieses schöne und nützliche Werk nicht zurückstoßen; so bleibt nichts anderes übrig, als den gesammten Text einem Franzosen zu übergeben; und wenn dieser glaubt mit der Anzeige der Fehler durchzukommen, dieselben auf einem besondern Blatt dem Werke nachzuschicken. Kann der Franzose aber nicht mehr helfen, so muß der ganze Text cassirt und ein neuer gegeben werden, was wohl auf jeden Fall das rathsamste seyn würde.



## Abbildungen

zur Naturgeschichte Brasiliens, v. M. Pringz v. Wied, Weimar  
Industrie-Comtoir 1824. 8te Lieferung. Folio.

Dieses Werk rückt rasch vorwärts und gewinnt immer mehr an Werth, sowohl wegen der seltneren Thiere aus der Classe der Lurche, worin noch so viel zu entdecken übrig ist, wegen der mannfaltigeren Darstellung einzelner Theile, z. B. des Kopfes und der Schuppen, als auch wegen der größeren Einübung und Bekanntwerdung der Kupferstecher und der Ausmaler mit den Gegenständen. War das Werk anfangs eine vorzügliche Zierde der Bibliotheken reicher Männer, so wird es jetzt von Heft zu Heft mehr eine nothwendige Schrift für den eigentlichen Naturforscher. Es sind in diesem Hefte 9 neue Lurche abgebildet.

Taf. 1. Coluber Merremii, 2 Fuß lang, Schuppen und Schilder gelb, alle Ränder schwarz, wodurch ein schönes Netzwerk entsteht. Kopfschuppen besonders abgebildet.

C. Poecilogyrus, etwa 2 Fuß lang. Der violette und schwarze Leib ist sehr schön von gezackten, weißen Ringen umgeben.

C. doliatus, fast ebenso, viel kleiner. Bey beyden der Kopf besonders von oben und unten abgebildet.

Taf. 2. C. bicarinatus, 8 Fuß lang, grün, unten gelb, Kopf ebenfalls mit den einzelnen Schuppen besonders abgebildet.

Taf. 3. C. pileatus, 3 Fuß lang, ganz grün, Kopf und eine Reihe Rückenschuppen braun.

Taf. 4. C. Poecilogyrus adultus, wunderschön, schwarz, grau und roth marmorirt und die Farben ringelartig vertheilt. Es ist sehr zu loben, daß bey allen diesen Schlangen der Kopf mit seinen Schuppen besonders abgebildet ist.

Taf. 5. Hyla crepitans; 2½ Zoll lang, grau, unten braun.

— Rana sibilatrix, nur 1½ Zoll lang, Färbung fast wie unser grüner Frosch. Wir können kaum glauben, daß die Zähne richtig abgebildet sind.

Taf. 6. Cophias Jajaraca, alt; die jüngere und die Beschreibung im 7ten Hefte. Gegen 5 Fuß lang, grau braun mit dunkleren Flecken. Ein gefährliches Thier.

Wir können unseren Lesern anzeigen, daß die ausführlicheren Beschreibungen, oder die eigentliche Naturgeschichte der brasil. Thiere in 8. bald erscheinen wird.

## Ein Beytrag

zur nähern Kenntniß der Albinos, von Dr. Julius Heinrich Goerlieb Schlegel, Ritter des weißen Falkenordens, Hofrath, Hofmedicus, Sanitätspolizey-Director des Herzogthums S. Meinungen u. Aus dessen neuen Materialien für die Staatsarzneywissenschaft besonders abgedruckt. Meiningen, in der Kayserschen Hofbuchhandlung, 1824. 143 Seiten in 8.

Der thätige Vfr., welcher ungeachtet seiner vielen practischen Geschäfte, immer fortfährt, für seine Wissenschaft auch litterarisch zu wirken, beschenkt das Publicum wieder mit folgenden sehr interessanten Beobachtungen.

In diesem Beytrage sind vier Albinos geschildert.

Den ersten fand der Vfr. in Syrien, wo auch der 2te geboren wurde, die beyden andern im Herzogthume S. Meinungen.

So viel nun deren auch bis auf die neueste Zeit bekannt wurden; so möchte doch wohl unter allen keiner in vielen Hinsichten merkwürdiger seyn, als der zuerst erwähnte; denn er ist, bey vielen Eigenthümlichkeiten, der Erste und vor der Hand Einzige, welcher sich den Naturwissenschaften widmete, sich selbst beschrieb. Seine in diesem Beytrag mitgetheilte autophysiographische Skizze zeichnet sich, außer der Seltenheit des Stoffes, auch durch Einsicht in verschiedene Fächer der Naturkunde, namentlich der Physiologie, Physik und Chemie, der Optik und Ophthalmologie, vortheilhaft aus. Sie trägt viel zur Vervollständigung der Naturgeschichte des Albinismus bey und bietet selbst in psychologischer Hinsicht manches Interessante dar. Es wird dem Leser gewiß Vergnügen gewähren zu bemerken, was aus dem Menschen durch fleißige Beobachtung seiner selbst wird und wie der Besonderheit seiner körperlichen Hülle auch besondere geistige Kräfte parallel gehen.

Der nähere Inhalt ist: Vaterland und Alter dieser beyden syrischen Albinos. Eltern, Geschwister, Constitution, Krankheiten derselben. — Von denjenigen Theilen des Körpers, an welchen die Leucäthiopie sich eigentlich äußert. — Von der Haut. — Von den Haaren, den Haupthaaren, der Natur dieser Haare im Allgemeinen. Farbe der Kopshaare. Chemische Untersuchungen derselben. Die übrigen Haare.

Von den Augen und von der Sehkraft. Äußere und angrenzende Theile der Augen. Das Auge selbst. Oscillation desselben. Das Weiße des Auges. Die Hornhaut. Die Bewegung der Iris. Pupille. Farbe der Iris und der Augenkammern, die man durch die Pupille sieht. — Geschichte der Farbe des Auges und ursächliche Momente derselben mit Beobachtung der Goethe'schen Farbenlehre.

Glanz der Augen. — Vom Sehvermögen. — Von dem Verhältniß der Augen zu dem Lichte und zu der Finsterniß im Allgemeinen. Von dem Verhältniß der Augen zu den Farben. — Von den Verhältnissen der Augen zu den Wittern, oder von der Klarheit des Gesichtes. — Schein-umgebungen (Säume), Nimbi. —

Wirkung der dioptrischen Gläser auf die Säume. — Deutlichkeit des Gesichtes nach verschiedenen Ausdehnungen der mit dem Durchmesser des Augapfels verglichenen Bilder. — Krankheit des Gesichtes nach der Entfernung der Gegenstände von den Augen. — Kurzsichtigkeit. — Klarheit des Gesichtes nach dem Grade des Lichtes.

Der Vfr. verbindet hierauf eine Schilderung zweyer Albinos im Herzogthum Sachsen-Meinungen mit Betrachtungen über sie und den Albinismus oder Kakerlakismus überhaupt; aber auch ins besondere über die Function des Musculi recti et obliqui bey den Albinos u., über das Pigmentum nigrum, über das sogenannte amaurotische Kagenauge und über die Membrana pupillaris. Wenn auch der Albinismus zu den unheilbaren Uebeln gehört; so verdient doch derselbe die ernsteste Aufmerksamkeit einsichtsvoller Aerzte, zumal man jetzt sieht, daß er ungleich häufiger vorkommt, als man es noch vor einigen Jahrzehnten sich träumen ließ.

unter dem Titel:

**Annalen der Physik und der physikalischen Chemie nach L. W. Gilberts Tode fortgesetzt und herausgegeben von J. C. Pogendorff**

sieht neuer Eintritt frey und ist der Preis des 1. und 2. Bandes (oder des 5. bis 12. Heftes dieses Jahrgangs) auf 5 Rthlr. 8 gr. festgesetzt.

Daß durch vorläufige Anzeige als erscheinend schon öffentlich bekannt gemachte General-Register zu den sämtlichen 76 Bänden der Gilbertschen Annalen, hoffe ich gegen Schluß dieses Jahres versenden zu können.  
Leipzig, im May 1824.

Job. Ambr. Barth.

**Ankündigung einer neuen Handausgabe des Griechischen alten Testaments.**

Bekanntlich sind die Holländischen, die Neiceischen, die Halle'schen und andere Handausgaben des Griechischen alten Testaments im Buchhandel vergriffen; deshalb fühlte längst das gelehrte und besonders das studierende Publicum in Deutschland, Schweiz, Frankreich, den Niederlanden u. s. w. das große Bedürfnis einer neuen Handausgabe. Nachdem ich durch die milde Unterstützung der brittischen Bibelgesellschaft den ganzen Vorrath der Halle'schen 12. Ausgabe an mich gekauft, und diesen Rest der einzig noch vorrätigen Handausgabe verbreitet hatte, erfuhr ich den drückenden Mangel der Griechischen Handausgaben durch das von allen Seiten geweckte und an mich gerichtete Verlangen von Vielen nach derselben. Ich wandte mich um deren weitem Ankauf nach Italien, Frankreich, den Niederlanden und an die Buchhandlungen Deutschlands; aber vergebens, weil nirgends Vorrath war. Jene allgemein lauten Wünsche, und die reine Wsicht das Studium der biblischen Grundsprachen den Studierenden zu erleichtern, bewegen mich

**eine neue Ausgabe der Septuaginta**

zu veranstalten; und da die meisten Urtheile der gelehrten Kenner unter Katholiken und Protestanten, am günstigsten für den Text der Römischen, Sixtinischen Ausgabe sich erklärten; so bestimmte dieses mich um so mehr, unter den Complutensischen, Aldinischen, Römischen, Bosischen, Strabischen, Breitinerischen Texten, den Römischen, Sixtinischen Text vorzuziehen; und diesen nach der vor mir liegenden Originalausgabe:

Ἡ παλαιὰ διαθήκη κατὰ τοὺς Ἑβδομήκοντα....  
Vetus testamentum juxta Septuaginta ex auctoritate Sixti V. Pont. Max. editum. Folio. Romae 1587.

treu abdrucken zu lassen, welches mir um so wichtiger schien, als andere Gelehrte, und ich selbst vielfach gefun-

den habe, daß die vielen nachgedruckten Ausgaben, obgleich sie an der Stirne tragen das: accuratissime ad exemplar Vaticanum Romae editum, nichts weniger als treue Abdrücke sind. Da übrigens diese neue Ausgabe eine wohlfeile Handausgabe seyn soll; so habe ich es für nöthig gehalten, die im genannten Sixtinischen Original zugesetzten Varianten wegzulassen, weil sie, als für eine Handausgabe überflüssig, diese vertheuern, und für den gelehrten Critiker nicht genügend sind, seitdem Holmes-Parsons Vetus testamentum graecum cum variis lectionibus erschienen ist und fortgesetzt wird.

Für den möglichst treuen und correcten Abdruck bürgte ich; und wünsche nichts mehr, als daß Herr Tauchnitz in Leipzig, der den Verlag übernommen hat, in diesem Unternehmen durch recht viele Bestellungen ermuntert und unterstützt werde. Was übrigens weiter nöthig bekannt zu machen ist in Betreff des Drucks, dessen Vollendungszeit, und des Preises, das wird der Herr Verleger selbst hierunter dem Publicum eröffnen.

Darmstadt im August 1822.

Dr. Leander van Es.

Die im Vorstehenden angekündiate Handausgabe der alexandrinischen Uebersetzung des Alten Testaments wird in meinem Verlage unter dem Titel:

Ἡ παλαιὰ διαθήκη κατὰ τοὺς Ἑβδομήκοντα. Vetus Testamentum graece juxta Septuaginta interpr. ex auctoritate Sixti V. Pont. Max. editum Romae 1587. ad exemplar originale fideliter expressum cura et cum praefatione Leander van Es, S. Theol. Doct. Darmstadtii.

zu Ende dieses Jahres erscheinen. Bei dem gänzlichen Mangel an einer solchen Ausgabe hoffe ich um so mehr auf die Unterstützung des Unternehmers, je wichtiger für das gelehrte Studium der heiligen Schrift der Gebrauch der Alexandrinischen ist, und je mehr der Ruhme des berühmten Herrn Herausgebers eine zweckmäßige Einrichtung verbürgt. Ich werde mir Mühe geben, durch correcten Druck und gutes Papier die Theilnahme des gelehrten Publicums auch bei diesem Werke zu verdienen.

Leipzig im März 1823.

Carl Tauchnitz.

**Leander van Es**

verkauft die von Protestanten commentirten Bibeln in lateinischer, hebräischer und syrischer Sprache, so eben: Vetus testamentum syriace etc. ad fidem codicum Sotorum emendavit et edidit S. Lee. Londini. 1823. 4. gebunden zu 14 fl.

Seine Stereotyp-Ausgabe der LXX. wird zu 4 fl. so eben auch angekündigt; ein wahres Muster von Druckschriften der Art.

Reinhardts sämmtliche Predigten in 43 Bänden verkauft er an die katholische Geistlichkeit zu 16 fl. 30 kr. netto.



# Inhalt.

## A. Allgemeines.

8. 993. Goldbeck, philosophica quaedam.  
1001. Ueber Heeren's Geschichte des europ. Staatensystems.  
1041. Stadlin's Geschichten der Gemeinden Chaam usw. II.  
— Geistliche Statistif Bayerns — Schematismen.  
1045. Orthographisches usw. Handbuch von del Degano.  
— Zoega's antike Basreliefe von Rom, von Welker.  
1047. Münch's deutsches Museum.  
1051. Friedländer's physische Erziehung des Menschen.

## B. Mathematik.

1052. Werneburg, Synopsis curvarum.  
1054. Brewers Lehrbuch der Geometrie.

## C. Physik und Chemie.

1059. Kastner's Archiv der Naturlehre.  
— Schubert's Handbuch der Kosmologie.  
1062. Bruihuisen und die Laven.  
1063. Bemerkungen über die Antikritik wegen Penker's Schrift.  
1068. Buquoy, Auslegung der Krystallisations- und Capillarisations-Erscheinungen.

## D. Botanik.

1079. Richards neue Elemente der Botanik.

## E. Mineralogie.

1086. C. Nauman'n, Dimensionen der Grundgestalten der Crystallographie.

## F. Zoologie.

1097. Spix et Wagler, serpentum brasiliensium species novae.  
1103. Neuwied's brasil. Abbildungen. VIII.  
— J. Schlegel, über Albinos.

## Litterarischer Anzeiger.

8. 169. Leach, Classification der flügellosen Kerse — Crustacea.  
210. Myriapoda.  
215. Arachnides.  
222. Van der Hoeven, über die Zahl der Fußglieder als Kennzeichen der Kerse.

## Umschlag.

- Ofens Botanik.  
Gilbert's Annalen von Poggenborff.  
V. van Es, Griechisches Testament. — Verkauft Vebeln usw.

# Verkehr.

## Eingegangen.

### An Aufsätzen.

Darstellung von Broussais Lehre, von B.  
Die umgekehrte Ableitung der Functionen von B.  
Neue Wärmetheorie von B.

### An Büchern.

- Der Bundschuh zu Lehen im Breisgau, und der arme Konrad zu Bühl; zwei Vorboten des deutschen Bauernkriegs, aus den Quellen bearbeitet von Dr. H. Schreiber. Freyburg bey Wagner. 1824. 8. 127.  
Mémoire sur la génération des animaux à bourse et le développement de leur foetus par G. St. Hilaire (Extrait). 1824. 8. 23.  
Rapport sur un ouvrage de Mr. Serres, intitulé: anatomie comparée du cerveau; par le même (Extrait.) 1824. 8. 16.  
Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen v. J. Sturm. Nürnberg b. Wers. 1824. 8. Bd. V. Käfer. 33 illumin. Tafeln. 220.  
Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens v. M. Prinzzen von Wied. 8te Lieferung. Fol. 1824. 6 illumin. Tafeln.  
Ueber den künftigen Zustand Americas, wie ihn das Wohl des ganzen Europa nothwendig erfordert, von J. H. Dau. Altona bey Busch. Leipzig bey Hinrichs. 1823. 8. 29.  
Eschweiler, Systema Lichenum, genera exhibens rite distincta pluribus novis adaucla. Norimb ap. Schrag. 1824. 4. 28. tab. 1. lithograph. in fol.  
Schilderung der Insel van Diemensland, einer höchst merkwürdigen brit. Colonie in der Südsee. Ein Handbuch für die, welche dahin auszuwandern geneigt wären, von Vibra und Köding. Hamburg bey Herold. 1823. 8. 188. 2 Steintaf. in fol.  
Aachen, Spaa und Burtscheid; Handbuch für Fremde, Einheimische und Kurgäste, von H. Schreiber. Nebst Anleitung zum Gebrauche der Heilquellen, von H. v. H. Heidegger. Heidelberg bey Engelmann. Aachen bey Mayer. Taschenformat. 304. 1 Charte u. Kupf.  
Handbuch für Reisende in den Neckar-Gegenden von Cannstadt bis Heidelberg und in dem Odenwalde, von H. Jäger. Ebenda. 8. 104. mit 12 Kupf.  
Heidelberg's alte und neue Zeit, von D. Engelmann. Ebenda. 1823. 212.  
Algebraische Darstellung der Central-Stockgesecke vester Körper, von Rüttlinger. Bamberg 1824. 4. 28.  
Kurze Lebensbeschreibung von J. B. Blank, Director des Würzburger Naturalien-Cabinet's. Würzburg bey Stabel. 1819. 8. 110.

### An Zeitschriften.

- Schweigger, Journal f. Chemie u. Physik. Bd. XI. Heft 2. 3.  
Deutsches Museum, herausgegeben von C. Münch in Verbindung mit deutschen, schweizer und elsfässischen Gelehrten. Freyburg im Breisgau b. Wagner. B. I. Heft 1 und 2.



# A I S

von  
D e e n.

E i l f t e s H e f t.

1 8 2 4.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig;  
Die Postämter an das in Jena, welches die Isis mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhält.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommansdieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



## Versammlung der Naturforscher und Aerzte.

Wir zeigen hiemit, bis wir die Auszüge aus den gehaltenen Vorlesungen erhalten, nur vorläufig an, daß die Versammlung der Naturf. und Aerzte zu Würzburg vom 18ten September an Statt gehabt hat. Es fanden sich etliche und dreyßig Gelehrte ein, welche sich am 18, 19, 20 und 21 in dem eben so pracht- als geschmackvoll ausgestatteten Palais des Kreisdirectors, Herrn v. Asbeck, von 9 bis 1 Uhr versammelten, um sich über ihre Wissenschaften mitzutheilen und die Vorträge, deren mehrere gehalten wurden, anzuhören. Die übrige Zeit brachte man gemeinschaftlich bey Tische oder auf Spaziergängen zu, in Betrachtung der Merkwürdigkeiten, woran die Stadt so reich ist, in Besichtigung der durch Alter, Bauart oder Schönheit ausgezeichneten Kirchen, des prächtigen Schlosses, wohl das architectonisch vollendetste Deutschlands, des wohlthätigen und lehrreichen Juliusspitals, des Gesärbhauses, des orthopädischen Instituts, der Bibliothek, der Naturallensammlung, des botanischen und Schloßgartens, der wohl-eingerichteten Strahhäuser, des geschmackvollen Harmoniegebändes, und endlich durch Ausflüge in die schönern Theile der Umgegend, besonders nach der Druckerpressen-Fabrik von König und Bauer zu Zell. Professoren und Beamte haben gewetteifert, den Fremden den Aufenthalt so angenehm als lehrreich zu machen, und so den eigentlichen Zweck der Versammlung, durch persönliche Bekanntschaft freundliche Verhältnisse unter den Gelehrten herzustellen, erreichen zu helfen, was ihnen auch so wohl gelungen ist, daß alle voll Zufriedenheit und Dankbarkeit geschieden sind, beseelt von dem Wunsche, der Versammlung, so oft es die Umstände zulassen, wieder beyzuwohnen.

Für das nächste Jahr wurde Frankfurt a. M. zum Versammlungsort gewählt. Neuburg ist Geschäftsführer. Sie hat den Statuten gemäß, am 18. Sept. 1825 statt.

Férussac's

### Bulletin universelle des Annonces et des nouvelles scientifiques, dédié aux Savans de tous les pays etc.

geht rasch fort, und es sind von diesem ungeheuren Unternehmen bereits 9 dicke Bände von diesem Jahrgang fertig. Und scheint darin gelistet zu werden, was nur Menschen möglich ist, besonders beim Anfang einer solch ausgedehnten Arbeit, welche sich über die ganze Welt erstreckt. Man erfährt darin ziemlich alles, was in der betreffenden Litteratur aller Welttheile vorgeht. Alles kann natürlich nicht darin stehen; denn wenn gleich Paris die kleine Welt heißt, so kehrt die große doch nie ganz darin ein. Allein es steht mehr in dieser Zeitschrift, als in irgend einer andern stehen würde, die außer Paris herauskäme und die vielleicht von einem andern Manne bearbeitet würde. Férussac ist viel gereist, hat große Bekanntschaften, versteht viele Sprachen, und namentlich auch sogar Deutsch, woraus man auf das andere hinlänglich schließen kann.

Von jedem Werk wird eine kurze Inhaltsanzeige gegeben, oft auch kleine Auszüge; und dieses geschieht sogar von jeder einzelnen Zeitschrift-Abhandlung. Wenn irgend daran liegt, nebenbei mit allen Entdeckungen der Welt bekannt zu werden, der erreicht hier seinen Zweck, und wem wird nicht daran liegen?

Der Herausgeber wünscht durch diese Zeitschrift eine allgemeine Verbindung der Gelehrten der gesammten Welt zu bewirken; er wünscht und fordert auf, daß jeder Gelehrte ihm seine Entdeckungen, seine Bücher zusende, und verspricht es, so gleich zur öffentlichen Kunde zu bringen. Wir kennen Férussac als einen kenntnißreichen, dienstfertigen, braven Mann, und besitzen uns daher keinen Augenblick, sein Unternehmen zu empfehlen, damit man sich an ihn, der nicht alles allein schaffen kann, anschließe und so die Gelegenheit, einen allgemeinen litt. Welt-Verkehr zu erhalten, nicht verloren gehen lasse.

Man schickt an ihn (Rue de l'Abbaye No. 3. à Paris) Bücher ein, wie an unsere Litt. Zeitungen; man schickt ihm kleine Notizen über die eigenen Arbeiten, Entdeckungen, Schilderungen des gelehrten Zustandes seines Landes usw.

## Philosophie der Erziehungskunst,

von Johann Jacob Wagner.

Leipzig bey Breitkopf und Härtel. 1803. 8. 253 Seiten.

Der Inhalt dieser Schrift theilt sich in zwey Bücher, wovon das erste die Entwicklungsstufen der Menschheit zum Gegenstand hat, das zweyte aber eine Critik der Erziehungsmitel und Methoden enthält. — Die nähere Bezeichnung des Inhalts kann nicht besser geschehen, als mit den eignen Worten des Verfassers in der voranstehenden Uebersicht, die wir, etwas abgekürzt, hier mittheilen: „Erstes Buch (S. 1 — 83). I. Einleitung. Forderung eines Canons der Wahrheit, der Gesetz des Erkennens und Seyns zugleich sey. Elemente des Denkens und Seyns. II. Naturphilosophische Bestimmung der Organisationsstufe, auf welcher das Kind (von welchem Alter?) steht. Begriff des Instincts. Construction der Sinne. — III. Entwicklung eines innern Sinnes und Verhältniß desselben zum äußern. Jener ist reproductive Bildungskraft; Erregung derselben durch Zonsprache. Ideen über Sprache und Sprachlehre überhaupt. Differenz der Ton- und Schriftsprache. Begriffsbildung. IV. Entstehung eines Mittelpuncts für den innern Sinn des Kindes durch die Vorstellung der Ichheit. Erwachen des vollen Bewußtseyns. Respective Zon- und Schriftsprache. V. Erziehungskunst ist nur Erregungskunst. Begriff und Werth des Gedächtnisses. Höchste Stufe des Bewußtseyns. Abstraction. Zweytes Buch (S. 83 bis zu Ende). I. Durchführung der bezeichneten Entwicklungsstufen unter den Beschränkungen des Lebens. Ursprüngliche Verschiedenheit der Anlagen. Was thut die Natur für das Kind, und was bleibt dem Erzieher zu thun? Werth der Empfindungen und Gefühle. II. Begriff des Staats; Rücksichten der Erziehung auf denselben. Staatsreligion. Vaterlandsliebe. III. Wissenschaftlicher Unterricht. Sprachen, Studium der alten, und Erlernung der neuern. Entwicklung der Begriffe. Socratick, Mathematik, Philosophie und Naturwissenschaften. Geschichte, Lectüre. IV. Aesthetische Bildung (Erziehung). Begriff der Kunst und Ableitung der Künste. Ihr Einfluß auf den Character. V. Leben. Umgang. Freundschaft. Liebe. Ehe. VI. Unterschied der männlichen und weiblichen Erziehung. Bestimmung des Weibes. VII. Erziehung des Menschengeschlechts.

Aus diesem Plane werden unsere Leser ersehen, daß sich das erste Buch zum zweyten, wie die Grundlage zum Begründeten verhalte, oder daß das erste Buch die philos. Begründung der Erziehungslehre, das zweyte die begründete Erziehungslehre selbst aufstellen soll, die hier freylich nur ein Gerippe seyn kann, da sich, in so kurzem Raume, keine Ausführung eines so reichhaltigen und vielsumfassenden Gegenstandes denken läßt. — Wir lassen zuerst einige Bemerkungen über die Qualität des ersten Buchs folgen, um zu wissen, auf welchem Grund der Verfasser gebaut habe. — Nachdem er sich in der Einleitung darüber erklärt hat, daß es hier darauf ankomme — im Gegensatz mit einseitigen Ansichten berühmter Erzieher von dem Zweck und der Methode des Erziehens — die beste Erziehungsweise ausfindig zu machen, ist seine erste Sorge — nicht die Idee oder den wissenschaftlichen Begriff der Erziehung, sondern — einen Canon der Wahrheit, als Gesetz alles Erkennens und Seyns aufzustellen. Dieser Canon ist nun nichts anders, als: die Anwendung der „Regel der Productivität in der physischen Natur auf die Reproductivität der geistigen“ und beruht auf der philosophischen Einsicht in die absolute Einheit von Geist und Natur oder Geist und Materie, und in den dadurch (für die Erscheinung) nothwendig gefesteten Parallelismus des Geistigen und Körperlichen im Universum. Dieser Canon ist allerdings eine herrliche Sache für die Wissenschaften und namentlich auch für die phil. Erziehungslehre ganz unentbehrlich, nur schade, daß der Verfasser wegen der damals noch zu beschränkten Bildungsstufe der Naturphilosophie \* nicht im Stande war, den Parallelismus zwischen Geist und Natur, durch speciellere

\* Wagner konnte sich nehmlich nur nach Schellings naturphilosophischen Darstellungen richten; die Naturphilosophie erhielt aber erst später, durch Oken's Verdienste, eine vollkommnere Ausbildung, wovon ich den Beweis in der Isis, Heft IX. 1819 durch meine: Critik der vorzüglichsten, auf die Wiederherstellung und Fortbildung der Naturphilosophie einflussreichsten Werke etc. geliefert habe.



Anwendung auf das Besondere mehr ins Licht zu stellen. Hätte das Letztere der Fall seyn können, so würden wir in dieser Schrift den vollendeten wissenschaftlichen Begriff der Erziehung nicht vermissen, was allerdings der Fall ist, da der Verfasser das Wesen der Erziehung überall, zu unbestimmt, als Erregung ausgesprochen hat. — Die Ursache, warum diese Schrift, soviel wir wissen, wenig Aufmerksamkeit erregt hat, ist, einerseits, der noch zu dürftige Grund, auf welchen der Verfasser gebaut hat, andererseits aber eine zu wenig populäre Darstellung, die demnach, bey noch zu geringer Empfänglichkeit der Mehrzahl deutscher Erzieher für philosophische Ansichten, nicht genug ansprechen konnte.

Uebrigens hat der Verfasser auch seine Aufgabe zu beschränkt genommen, den Gegenstand nicht nach der wahren Größe, seines Umfangs gewürdigt, ihn also nicht in seiner Totalität oder Universalität erkannt, was schon aus dem Schluß der Einleitung hervorgeht, wo (S. 23) gesagt wird, daß das System der Naturtheorie, der Subjectivitätslehre (Theorie des Geistes) und der Kunsttheorie zusammen eine Wissenschaft des Universums bilden, und daß es die Erziehungstheorie nur mit einem kleinen Theile dieses großen Systems zu thun habe. Nur in einer Hinsicht kann man sagen, daß es die philosophische Erziehungslehre nur mit einem Theile des großen Systems (der Wissenschaft) zu thun habe, in sofern es nehmlich hier auf Kenntniß der Entwicklungsgesetze des menschlichen Geistes vorzüglich ankommt, in deren Gemäßheit der Erzieher den Zögling zu behandeln hat, in welcher, diesen Entwicklungsgesetzen entsprechenden Behandlung auch die Erziehungskunst besteht. In sofern aber doch jene Entwicklungsgesetze eigentlich Gegenstand der ganzen Psychologie oder Geisteswissenschaft sind, welche wieder die Naturwissenschaft voraussetzt; in sofern die Erziehungskunst auch die Beförderung und Erhaltung der leiblichen Bildung und Gesundheit, also die Naturseite des Menschen sich mit zum Gegenstand zu nehmen hat; in sofern die Erziehungskunst nicht nur selbst eine Kunst ist, sondern auch die Kunstbildung des Menschen zu berücksichtigen hat, wozu die Kenntniß aller Künste erfordert wird; in sofern endlich die wissenschaftliche Bildung des Menschen, allgemein genommen, alle Wissenschaften in sich begreift, mithin alle Wissenschaften und Künste in ihrem organischen Zusammenhange, als Gesamtstoff der Erziehung erkannt werden müssen, um die Erziehung des Menschen in jeder Hinsicht zweckmäßig zu veranstalten; in sofern hat es die Erziehungswissenschaft nicht mit einem Theile des universellen Systems, sondern mit dem Ganzen zu thun, da letzteres als Gesamtbildung der Menschheit zu betrachten ist, zu deren Fortpflanzung oder Erhaltung die Erziehung als zeugende Kraft thätig ist. — Der ganze Inhalt der vorliegenden Schrift setzt diese Wahrheit voraus, obgleich die angeführte Stelle der Einleitung ihr wörtlich widerspricht. Aber auch in anderer Hinsicht hat der Verf. seine Aufgabe zu beschränkt aufgefaßt, und darum auch zu beschränkt gelöst; denn der fingirte Zögling, auf welchen sich der Inhalt, im Besondern, überall bezieht, ist offenbar, seiner Bestimmung nach, ein werdender Gelehrter; und daher bezieht sich der Inhalt seines Werks, im Specieellen, durchgängig auf einen einzelnen Stand, was Einseit-

tigkeit erzeugt, da eine Philosophie der Erziehungskunst vielmehr alle Stände zu berücksichtigen hat. Von einer Deduction der Stände, von einer Bestimmung der wesentlichen Bildungssphäre jedes Standes, woraus für die Erziehungskunst die nöthigen Maßregeln hervorgehen müßten, ist daher nirgends die Rede. Daß für die Erziehungslehre die Rücksicht auf Standesbildung höchst wichtig und nothwendig ist, dafür spricht schon das Daseyn der Standeschulen (Berufsschulen), für welche jene die Sphäre zu bestimmen und zu ordnen hat. Der Begriff des Staats, und sein Verhältniß zur Erziehung, wovon erst im zweyten Buche die Rede ist, hätte den Verf. auf dieses Capitel führen sollen. Uebrigens scheint uns auch, um es gelegentlich zu erwähnen, nicht alles am rechten Orte vorzukommen: Was im zweyten Buche über die Idee des Staats, über das Wesen der Kunst und über manches andere gesagt wird, hätte, dünkt uns, einen schicklichern Platz im ersten Buche gefunden, wo von den Entwicklungsstufen der Menschheit die Rede ist, da der Staat doch vom Vfr. selbst als die nothwendige Form der Entwicklung der Menschheit erkannt wird, in welcher daher auch die Entwicklungsstufen der Menschengattung \* betrachtet werden müßten. Auch muß die Untersuchung über das Wesen der Kunst und Wissenschaft und die natürliche Organisation beyder den Erziehungsmitteln und Methoden nothwendig vorausgehen, weil man erst über den Zweck der Erziehung, nehmlich über das Wesen der menschlichen Bildung aufs Reine seyn muß, bevor von der Erziehung selbst die Rede seyn kann. —

Wir heben aus unsern gesammelten Bemerkungen, hinsichtlich einzelner Stellen, folgendes aus. Wenn der Vfr. S. 26 sagt: „Man erzieht das Kind so lange, bis es den freyen Gebrauch seiner körperlichen und geistigen Kräfte erhalten hat,“ und dieß nachher einen Begriff der Erziehung nennt, so ist dieß eine Verwechslung des Zweckbegriffs der Erziehung mit dem Begriffe der Erziehung selbst. Die Philosophie soll auch im Gebrauch der Worte vorsichtig seyn, wenn sie doch die Dunkelheit und Verworrenheit der Begriffe heben und im Reiche des Denkens die Finsterniß und Dämmerung durch höheres Licht erleuchten will.

Von S. 56 bis 65 sagt der Vfr. viel Schönes und Wahres über das Wesen und die Verhältnisse der Sprache; doch vermißt man ungern eine Definition zur Bezeichnung des allgemeinen oder weitesten Begriffs der Sprache. Die allgemeinen Begriffe aber muß die Philosophie vor Allem wohl beachten, da die Richtigkeit der besondern (engern) Begriffe von der philosoph. Wahrheit der allgemeinen abhängt. So scheint uns die Behauptung (S. 56): daß man „die Laute und Gebehrden, womit die Thiere ihre Empfindungen ausdrücken, nicht nur sehr uneigentlich, sondern auch sehr mit Unrecht eine Sprache nenne“ aus dem Mangel des allgemeinen Begriffs der Sprache zu kommen,

\* Es findet sich auch, daß der Inhalt des ersten Buchs der Ueberschrift: Entwicklungsstufen der Menschheit, nicht eigentlich entspricht, da in diesem Buche vielmehr nur von den Entwicklungsstufen des menschlichen Individuums die Rede ist.



so wie die Bemerkung: daß es „überhaupt, auch für den Menschen, keine Gebedensprache in strengem Sinne des Wortes gebe.“ Ist nicht Sprache, im Allgemeinen, objective Darstellung oder Ausdruck eines Innern (Subjectiven), sey dieses nun Empfindung oder Anschauung, oder Vorstellung, oder Begriff, und mag die Darstellung (das Objective, der Ausdruck) eine materielle Bildung seyn (ein Körper), oder eine Gebede, oder ein Laut, oder ein Wort. Nach dieser Idee von Sprache gibt es allerdings nicht nur eine Laut- und Wortsprache, sondern auch eine Gebeden- und Mienensprache, ja es gibt sogar eine Productensprache (in der Darstellung materieller Werke), welche die Sprache des Universums oder Gottes, der Natur und der bildenden Kunst ist.

Zum Wesen der Sprache nehmlich fordert der Vfr., einerseits, daß sie aus Freiheit entstanden und daher unendlich modifizierbar seyn soll, andererseits, daß sie, innerhalb ihrer Sphäre, die Nothwendigkeit der Natur durch organische Geschmähigkeit nachahme. Weil die Gebede, nach dem Vfr., nichts als die in die Irritabilität übergegangene Affection der Sensibilität ist, die Laute der Thiere aber Gebeden im angegebenen Sinne sind (was beides gern zugegeben wird); so bilden sie ihm keine Sprache, „theils, weil sie unwillkürlich sind, theils, weil ihre Nothwendigkeit nicht in innern Verhältnissen der Laute gegen einander, sondern in ihrer unvermeidlichen Bestimmtheit durch Affectionen der Sensibilität liegt.“ — In diese Forderung darf man nicht einstimmen, weil jene Forderungen für das Wesen der Sprache nur für die Sprache des bewußten Menschen gelten können, die den Begriff nicht erschöpfen. Warum könnte man nicht die Sprache, eben so wie die Natur, in eine organische und eine unorganische einteilen? Und vielleicht wäre hier nur zwischen höherem und niederem Organischen zu unterscheiden. Die bewußte menschliche Sprache ist organisch, weil sie Ausdruck eines inneren, eines psychischen Organismus ist. Aber nicht bloß das Intelligente ist ein organisches Innere, welchem ein äußerer Organismus, als Darstellung des inneren, die Sprache, entspricht, auch die Empfindungen und Gefühle bilden unter sich ein System, und auch diesen muß ein äußerer organischer Ausdruck, ein Tonsystem einerseits, ein Mienen- und Gebedensystem andererseits entsprechen. Das letztere nennt man, bekanntlich, Mimik, eine Kunst, die, wie jede Kunst, in sich organisch seyn muß. — Sprache ist, wie gesagt, ihrem weitesten Begriffe nach, äußere Darstellung, Objectivierung des Inneren, und wo dieses organisch ist, da muß es auch die Sprache seyn.

In das, S. 76 und 77 ausgesprochene Verdammungsurtheil des Gedächtnisses und dessen Culture, als Gegenstandes der Erziehung, möchten wir nicht so ganz unbedingt einstimmen. Der Begriff dieses Vermögens, das der Vfr. nicht einmal ein besonderes Vermögen, sondern vielmehr (S. 77) „eine verkrüppelte Einbildungskraft“ genannt wissen will, dürfte wohl zu einseitig genommen und so gestellt seyn, daß noch Zweifel an der richtigen Bestimmung des Begriffs übrig bleibt. — Doch wir dürfen, für dieses erste Buch, nicht weiter ins Einzelne gehen, so wie für das zweyte nur wenig, um diese Beurtheilung nicht gegen Absicht und Zweck zu weit auszudehnen.

Im Ganzen scheint uns gegen das erste Buch noch Folgendes eingewendet werden zu müssen: 1) Die Entwicklungsstufen sind zu trocken philosophisch construirt, und werden bloß ideal betrachtet; es fehlt an einer, auf die Construction gegründeten, mehr populären Darstellung dieser Stufen, wober auch deren reale Seite mit berücksichtigt wäre, damit diejenigen Leser, die in die Construction nicht mit eingehen können, wenigstens Resultate fänden, an die sie sich halten können, wodurch das Buch einen ungleich größern Wirkungskreis erhalten hätte. Die Schilderung der Eigenheiten jeder Entwicklungsstufe, wie sie sich im Leben ausdrücken, der Neigungen und Leidenschaften, welche in jeder hervortreten; die Angabe der Bildungsfähigkeit der besondern Vermögen auf jeder Stufe (des Verstandes, der Vernunft, der Einbildungskraft und Phantasie, des Scharfsinnes und Witzes, von welchen Vermögen bestimmte Begriffe oder phil. Definitionen gegeben seyn sollten, aber nicht durchgängig sind); dieß und anderes würde der Inhalt der vermischten Darstellung seyn. — Die Entwicklungsstufen sind 2) auch nicht vollständig, der Zahl nach. Der Vfr. führt seinen Jüngling nur bis zum beginnenden Jünglingsalter; es fehlt also das reifere oder die beginnende Entwicklungsstufe des Mannes, von deren Reife ein volleres Bild gezeichnet seyn sollte, um der Erziehungslehre und ihrer Praxis das letzte Ziel, nach welchem sie zu streben hat, lebendig vor Augen zu stellen. Auch sind wir nicht der Meinung, daß die Erziehungslehre ihr Geschäft mit der Behandlung derjenigen Entwicklungsstufe, die wir das Jünglingsalter nennen, beschließen solle. Steht die Erziehung selbst, man nenne sie Erziehung schlechthin oder Selbst-erziehung, nirgends still, als auf dem Culminationspunkte des männlichen Alters (wenigstens soll sie nicht früher still stehen); so muß auch die Erziehungslehre alle Stufen oder Zwischenstufen, die zwischen diesem Punkt und dem Jünglingsalter liegen, in ihren Kreis und Plan mit aufnehmen. Auch im männlichen Alter sind noch Verirrungen möglich, gegen welche ein höherer Einfluß verwahren und warnen soll. Nur die wenigsten Individuen auf dieser höchsten Entwicklungsstufe (die höchste nehmlich mehr der Möglichkeit als der Wirklichkeit nach) sind so selbstständig, daß sie des Rathes und der höhern Hilfe der stufengemäß fördernden Erziehung, jeder Vorzeichnung eines vernünftigen Lebens- und Studienplans entbehren könnten. Solche Vorzeichnung aber, mit Rücksicht auf Lagen und Verhältnisse, ist nur möglich für die Erziehungslehre, wenn sie weiß, was die höchste Entwicklungsstufe des Menschen vermag, und wenn sie außerdem mit dem Wesen der mannigfachen Lebens-Verhältnisse und Lagen hinlänglich bekannt ist. — Endlich finden wir 3) die vorläufige Angabe des zweckmäßigen Lehr- und Bildungstoffes für jede Entwicklungsstufe zu mangelhaft, wober wir nicht vergessen, daß die nähere Bestimmung des Stoffes und dessen modifizierte, methodische Behandlung, in Gemäßheit der Entwicklungsstufen, für das zweyte Buch gehört, von welchem nun noch einiges bemerkt werden soll.

Wir finden in diesem zweyten Buche, wie schon früher erwähnt, gar manches, was wir lieber im ersten gelesen hätten, da es hier dem eigentlichen Stoffe des zweyten Buchs, den Erziehungsmitteln und Methoden oder deren



Critik, den Raum, unrechtmäßiger Weise, beschränkt. Dahin gehört z. B., was von S. 100 — 105 über die phil. Begriffe: Gefühl, Verstand und Vernunft und das Verhältnis derselben zu einander gesagt wird. — Sollten etwa competente Leser diese Begriffe zu wenig ins Licht gestellt finden; so dürften sie nicht ganz Unrecht haben. „Wenn das Gefühl [sagt der Wfr. S. 101] Sinn des Realen ist, so ist dagegen die Reflexion (der Verstand) Sinn des Formalen (wie das Auge), der das gefühlte Reale durch Verhältnisse unter sich bestimmt und trennt. [Hier sollte gesagt seyn, von welcher Art diese Verhältnisse seyen; denn auch für die Vernunft gibt es Verhältnisse, die aber nicht die Einheit des Realen trennen, sondern vielmehr sie sichern und bewahren.] Die Vernunft dagegen hebt diese Trennungen wieder auf, und ruht in der erklärten Mannigfaltigkeit das Eine reale, aber nicht für das Gefühl zunächst, sondern für die freye Anschauung hervor [gut!]; die Einheit, welche die Vernunft schafft [Schaffen kann man es kaum nennen, da die Vernunft vielmehr die relativen Gegensätze, welche der Verstand geschaffen hat, und für absolute Wahrheiten hält, vernichtet, d. h. wieder in Einheit auflöst.], setzt also ein Mannigfaltiges schon voraus, das der Verstand erzeugt, indem er das, was die Empfindung schuf, zertheilt [nehmlich in Begriff und Gegenstand, Allgemeines und Besonderes, was in der Anschauung noch eins ist]. Daher ist in Dir, sofern du nur Vernunft bist, das Mannigfaltige vernichtet [indem es die Vernunft als unwesentlich, als bloßen Schein erkennt], und du fällst, wie der Dichter sagt, mit dem Ganzen in Eines zusammen, und verlierst die Selbstständigkeit, die du nur durch Individualität retten kannst. Diese Individualität liegt aber eben nur in deinen Gefühlen [das wüßten wir nicht], denn nur in ihnen ist ein Reales für dich und in dir; [das Reale macht ja die Individualität nicht allein aus; sie ist vielmehr die vollkommenste Synthese von Idealem und Realem, Unendlichem und Endlichem], der Begriff entfernt das Reale von Dir [nehmlich durch Täuschung, indem er sich der Anschauung gegenüber stellt, als einem Fremden, und dadurch das Gefühl schwächt], und die Vernunft löst es in gehaltlose Form auf [oder vielmehr eben der Verstand; denn die Vernunft sieht nur, daß durch die Scheidung des Verstandes das wahre Reale — der Ausdruck der Idee — einerseits in gehaltlose Form, den Begriff, andererseits in den abgeschiedenen Stoff, das todte Object aufgelöst sey]. Aber das [ungebildete] Gefühl ist blind, der Verstand hat ein Auge [für sich allein aber ein täuschendes], die Vernunft einen Blick [in die Tiefen der Wahrheit] und du würdest die höchste Stufe nicht erreicht haben, wenn du im bloßen Gefühle ruhen wolltest [und eben so wenig, wenn du den Verstand auf Kosten der Vernunft, oder umgekehrt, ausgebildet hättest]; glücklich wird dich<sup>6</sup> dann erst der Dichter preisen, wenn du deine Gefühle zu jener Reinheit läuterst, die ihnen den Anspruch auf Allgemeinheit der Vernunft sichert, ohne ihnen durch Verwandlung in bloße Form den individuellen Gehalt zu rauben. Du sollst zwar der Fühlende seyn; aber in dir soll die Menschheit fühlen. [Wodurch könnte aber diese Forderung des Dichters realisiert werden, wenn nicht durch Vermeidung der einseitigen Ausbildung der genannten Vermögen, wenn nicht durch Erziehung des Individuums zu einem harmonischen Drey

von Gefühl, Verstand und Vernunft? So, dünkt uns, wäre das Resultat dieser Stelle deutlicher ausgesprochen, denn nach dem Wfr. heißt dieses Resultat: Läuterung der Gefühle zur Form der Vernunft, wobey die Verstandesbildung, wenigstens scheinbar, für die Erziehung unberücksichtigt geblieben ist.] — Dieß zugleich als Probe von des Wfr. phil. Vortrage, wo er am blühendsten ist! woraus die Leser, mit Beyhülfe unserer — vielleicht noch zu kurzen — Parenthesen, ersehen mögen, wie viel Lücken der Vortrag gelassen hat, welche, wenn er für Viele verständlich werden soll, durch Ergänzung, mitunter auch wohl Berichtigung, ausgefüllt werden müssen.

S. 105 ist von Ansprüchen des Staats auf die Erziehung des Zöglings die Rede, und zwar als von Ansprüchen, die allenfalls, unter gewissen Umständen, auch wohl abgewiesen werden könnten, wodurch also das gegenseitige Verhältnis zwischen dem Staat und der Jugend seines Volks für bloß zufällig erklärt wird. — Eben so unrichtig, nach unserer Meynung, wird S. 106 die Taufe als eine Staatshandlung betrachtet, wodurch das Kind, mit einer religiösen Weihe, in die Bürgerzahl aufgenommen werde. Wir hielten von jeher diese Weihe nicht für ein Mittel für Staatszwecke, sondern für eine kirchliche Handlung, wodurch das Kind, vorgreifend, unter dem Vorstande der Taufpathen, in die Zahl der Christen aufgenommen wird.

Auf S. 107 geht der Wfr. zum Begriff des Staats und dessen Ursprung über, indem er sagt, ihm sey das sicherste und wahrste Resultat aus den vorhandenen Untersuchungen über den Staat in dem Sage enthalten: daß der Staat eine Einrichtung sey, die durch Freyheit hervorgebracht werden müsse, indem die Verbindlichkeit dazu in der Natur des Menschen liege. Zu diesem Resultate findet er alle Theorien, so sehr sie übrigens von einander abweichen mögen, wunderbar übereinstimmend, und schließt daraus, daß „die Untersuchenden, bis so weit wenigstens, ein richtiger Sinn geleitet habe.“ Dann folgt aber die sehr richtige Bemerkung, „daß, ehe es den Menschen einfallen konnte, den Begriff eines Staates zu suchen, bereits schon Staaten bestanden,“ woraus denn, auf derselben Seite, der (dem obigen scheinbar widersprechende) Satz folgt: daß das, was diese Staaten errichtete — die Natur, nicht die Freyheit war. Die nach diesem Sage unmittelbar folgenden Worte: „Die Freyheit mag nun den Begriff des Nationalstaats aufsuchen, finden, und ganz zu realisieren streben;“ dürften für die wenigsten Leser ein hinreichender Wink seyn, sich diesen Widerspruch zu lösen; auch kann er wirklich nur durch Berichtigung, oder vielmehr, Umschaffung des ersten Satzes gehoben werden. Der umgeschaffene Satz müßte etwa so stehen: der Staat ist nicht eine Einrichtung, die, ursprünglich, durch Freyheit hervorgebracht wird; er ist aber ein Ganzes, das zwar natürlich (d. h. bewußtlos, nicht aus einem willkürlichen Vertrag) entstanden ist, später aber auch durch Freyheit reproducirt werden kann und soll, d. h. der bewußtlos entstandene Staat soll und wird später auch zum Bewußtseyn seiner Idee, zur Einsicht in die Nothwendigkeit und den Werth seines Bestandes gelangen, aus welcher Einsicht dann das Streben nach immer



klarerem Selbstbewußtseyn,\* und dadurch zur Selbstvervollkommnung hervorgehen wird. — Sehr richtig sagt der Wfr. S. 108: „Der Staat ist Naturzweck des Menschengeschlechts, denn er ist nichts, als die organische Form des Zusammenbestehens vernünftiger [besser vielleicht: vernunftfähiger] Individuen.“ Nicht so können wir in das, was unmittelbar hierauf folgt, mit einstimmen. Diese Form, meynet der Wfr., sey zuerst nur negativ (dann wären ja — da der Staat nichts ist als diese Form — die ersten Staaten nur negative Staaten gewesen, was keinen Sinn hat), denn ihre Realisierung setze voraus, daß erst die Formen der Individualität, welche ein Zusammenfeyn unmöglich machen, vernichtet werden. Diese Vernichtung mache die Glieder des künftigen (?) Staates erst fähig, in einander einzugreifen, sie sey aber das Eingreifen noch nicht selbst. Der Wfr. versteht nehmlich unter dieser negativen Form das Recht, welches ihm, S. 110, „die Einschränkung der Willkühr eines Individuums bis zur Möglichkeit des Zusammenbestehens mit andern“ ist: das Recht, meynet er, sey freylich das erste, was einen Staat begründe, aber doch nur das Gerüste, nicht das Gebäude selbst. — Der bloß rechtliche Staat (also doch Staat!) sey noch nicht die Organisation der Menschenmenge selbst; er sey nur die *conditio sine qua non* des organischen Bestehens, und habe das Geschäft, dieses herbeizuführen. Wir müssen gestehen, in dieser Stelle nicht genug philos. Zusammenhang finden zu können. Wo schafft denn die Natur erst ein bloßes Gerüste oder Gerippe, welches sie später durch hinzugefügte lebendige Systeme und Organe zu einem lebenvollen Ganzen ausbaut? Der Wfr. tabelt sich, daß er den Organismus (den Staat) aus dem Mechanismus (der Rechtsverfassung) entstehen lassen wollte, läßt aber — was schwerlich besser seyn dürfte — den Organismus über den Mechanismus kommen, das schon vorhandene Gerippe mit Fleisch und Haut bekleidet, mit Nerven und Adern ausgestattet werden. Uns scheint es, die rechtliche Verfassung, statt bloße Bedingung des Organismus zu seyn, setze vielmehr diesen nothwendig voraus, könne nur in und mit ihm entstehen und gehöre wesentlich zu ihm. Ein bloß rechtlicher Staat, wenn es einen solchen gibt oder gab, ist uns allerdings schon ein organisches Ganze; aber wir betrachten auch das Recht nicht als etwas bloß Negatives (es gibt bekanntlich überall kein rein Negatives, sowenig als ein rein Positives), und sind überzeugt, daß die Fähigkeit bensammenlebender Individuen, in einander einzugreifen, und das Eingreifen selbst nicht der Zeit nach von einander getrennt, sondern nothwendig mit einander gesetzt sind. Wir wollen zugeben, daß die Beschränkung der Willkühr negativ sey (eigentlich ist es nur das Beschränktwerden oder die Schranke), sie ist aber

positiv, in sofern sie Selbstbeschränkung ist, aus innerer Selbstbestimmung kommt. Denn das Recht ist kein Recht, wenn es als solches nirgends anerkannt und geachtet wird: das sogenannte Recht des Stärkern wird wohl anerkannt (nehmlich nur die Stärke), aber nicht geachtet, nur gefürchtet. Eine Rechtsverfassung, in welcher das Recht immer nur erzwungen werden müßte, — wenn eine solche denkbar ist — wäre freylich bloß negativ, hätte aber auch keinen Werth und verdiente nicht den Namen einer Rechtsverfassung, in welcher die Freyheit, als Selbstbestimmung, wenigstens die eitte höhere, unsichtbare Seite ausmachen muß, welche in der Willkühr erscheint; letztere wird daher, bey vorwaltender Richtung auf das Gute in einer Rechtsverfassung, je vollkommener sie ist, eine desto freyere Rolle spielen, da in der vollkommensten Rechtsverfassung, welche die Aufhebung aller Mißverhältnisse, die Bildung möglichst begünstigt, die Beschränkung der Willkühr auf das möglich kleinste zurückgeführt seyn müßte.

Die Seele des Staats ist dem Verf. der Patriotismus, welchen er S. 111, Staatsegoismus nennt, und diese Benennung durch folgendes *Raisonnement* zu rechtfertigen sucht: „Die Thätigkeit eines jeden Einzelnen hat schon ihren subjectiven Mittelpunkt, den natürlichen Egoismus, ohne welchen überhaupt kein Ding besteht (denn bey todtten Dingen ist er ebenfalls, nur heißt er dort Cohärenz, und bey einer Sphäre von Dingen heißt er Schwere); dem Staat aber ist daran gelegen, diese einzelnen Mittelpunkte wieder in einen gemeinschaftlichen, den Egoismus des Staats, zu vereinigen, eben so, wie der Mittelpunkt eines Planetensystems die Cohärenzen der einzelnen Sphären bestehen läßt, aber ihnen doch durch die Schwere Eine gemeinschaftliche Beziehung gibt.“ Diese Rechtfertigung hat zwar viel Scheinbares, allein der Begriff Egoismus scheint hier gegen den Sprachgebrauch, selbst den philosophischen, zu weit ausgedehnt, welcher verlangt, daß das Wort Egoismus immer nur in Beziehung auf einen individualen Mittelpunkt, der sich zum unversalen machen will, nicht auf letztern selbst, angewendet werden soll. Denn wo sollte sonst die Grenze der Erweiterung seyn, und müßte man, wenn die erwähnte Grenze unbestimmbar ist, nicht am Ende das Heiligste, die Religion, auch Egoismus nennen? Die Cohärenz verhält sich zur Schwere wie Selbstheit zum Allseyn (Universalität), und so der Egoismus zum Patriotismus, wie Eigennuz zum Gemeinnutz. Sollte nicht vielmehr die Eroberungssucht eines Staats, wie einst des römischen, der alle andern sich als seine Sklaven unterordnete, oder die Habsucht einer selbstischen Regierung, die durch unbillige Lasten, die sie dem eignen Volk zu seiner Selbstbereicherung auflegt, der wahre Staatsegoismus seyn? — Der Patriotismus ist Staatsegoismus nur in sofern der Staat das Bestehen anderer Staaten neben sich negiert, sie also zu verschlingen trachtet. Dieß ist aber nur die Rehrseite des Patriotismus; die gute und wahre Seite, das eigentliche Wesen desselben besteht aber darin, daß der Einzelne seine Individualität — im Nothfall bis zur Selbstvernichtung — dem Ganzen opfert, nicht in seinem Namen und Vortheil, sondern im Namen des Ganzen handelt. Nicht nur der Bürger, auch der Staat (in engerm Sinne, als Haupt des Ganzen) soll patriotisch seyn oder

\* Das Selbstbewußtseyn des Staats ist (wie beym einzelnen Menschen) von seinem niedern Bewußtseyn zu unterscheiden; letzteres ist nur seine empirische Selbstkenntniß, mit welcher noch die Möglichkeit der überwiegenden und zunehmenden Selbstsucht und damit des Herabsinkens von seiner Idee, d. h. der wirklichen Verschlimmerung, gegeben ist. Nur die Ahnung seiner Idee und das daraus hervorgehende Streben nach Selbstbewußtseyn bringt ihn seinem Urbild näher und ist der Beweggrund seiner steten Vervollkommnung in der Wirklichkeit.



handeln. Das letztere wird der Fall seyn, wenn er in seinen Bürgern lebt, für das Wohl derselben sorgt und nur in dieser Beziehung für sich selbst. Er kann aber zugleich auch in höhern Sinne patriotisch (cosmopolitisch) seyn oder handeln, wenn er nehmlich die Rechte anderen Staaten anerkennt und beachtet.

Weiterhin (S. 113) wird über die Frage, ob der Staat die Theilnahme am öffentlichen Unterricht fordern könne, wenn das Haus im Stande sey, dem Zögling einen guten Privatunterricht zu geben oder geben zu lassen, vernünftig entschieden, weil es dem Staate bloß „um Cultur überhaupt zu thun seyn könne, ohne Rücksicht, auf welchem Wege sie erreicht werde“. — Es läme hierbey noch darauf an, ob erwiesen werden könnte, daß die öffentliche Erziehung-Seiten habe, die weder die häusliche Erziehung für sich, noch die Privaterziehung im Hause haben kann. In diesem Falle könnte der Staat allerdings die Benutzung der Schulen — die Gesundheit der letztern vorausgesetzt — fast unter allen Umständen fordern; er wird aber, aus Achtung für die Freyheit der Bürger, nicht dazu zwingen, er wird die Theilnahme am öffentlichen Unterricht nur von der Einsicht aller vernünftigen Eltern erwarten. — Die Nothwendigkeit der gemeinsamen Schulerziehung für die Bildung der Jugend zur Nationalität hat Fichte in seinen Reden an die deutsche Nation genugsam dargethan; sie hat aber noch andere, hier nicht zu erörternde, Seiten, welche die Theilnahme aller Stände an derselben fordern. Wenn also der Staat, seiner Pflicht gemäß, für gute Schulen gesorgt hat, so ist die Maßregel, die Schule vereinzelt ins Haus zu tragen, keinesweges zu billigen, selbst von negativer Seite nicht, da die Schule im Hause die häusliche Erziehung stören und ihr sehr nachtheilig werden kann. Am natürlichsten ist wohl das Verhältnis, wenn weder die häusliche noch öffentliche Erziehung isolirt stehen, sondern, in Wechselwirkung mit einander, sich gegenseitig ergänzen und fördern. Uebrigens sollte die Privaterziehung von der häuslichen gehörig unterschieden, und nicht, wie a. a. D. geschieht, die unstatthafte Frage aufgestellt seyn, welcher Unterricht, (oder vielmehr Erziehung) der öffentliche oder häusliche, dem andern vorzuziehen sey? da beyde (wie vor ebenfals an einem andern Orte gezeigt haben) nicht einander ausschließen, sondern beyde, in Wechselwirkung einander ergänzen sollend, zum Ganzen der Erziehung gehören.

In Rücksicht der wissenschaftlichen Erziehung im Allgemeinen wird S. 143 der Satz aufgestellt: daß man das Mechanische und Todte der Wissenschaften, ihren Buchstaben, dem Jünglinge frühe beibringen müsse, theils, damit er einst, bey gerüstetem Geiste, desto ungehindeceter in das Innere der Wissenschaften eindringen möge, theils auch, damit er frühe sich an Arbeit und Resignation gewöhne. — Dem wied entgegenesetzt die Maxime eines großen Theils der heutigen Erzieher: dem Schüler alles in Spiel zu verwandeln. — Das Wahre dürfte wohl in der Mitte zwischen diesen beyden Extremen liegen. Man muß auch die Wahrheit des Ausspruchs: der Buchstabe tödtet, der Geist macht lebendig, in seinen Folgen erwägen. Wenn der Geist einmal getödtet (den Wissenschaften alles lebendige Interesse benommen) ist, läßt er sich schwer wieder beleben. Daher

vielleicht so viele Mechaniker unter den Gelehrten. Gibt es keinen Weg, das Todte überall zu vermeiden? Das Empirische, dünkt uns, nicht das Mechanische soll das Frühere seyn. Und wenn für die Jugend der wissenschaftliche Geist die empirische Masse noch nicht beleben und ordnen kann, so kann es vielleicht die Kunst der wahren Methode. \*

Uebrigens verdient das Nähere, was im Folgenden über die Erziehung zur Wissenschaftlichkeit gesagt wird, allgemeynere Beobachtung: An dem Beispiele der Geometrie zeigt der Verf. durch bessere Construction, daß die Wissenschaften in ihrem bisherigen Zustande nicht genügen, sondern erst der Läuterung im Lichte der Philosophie bedürfen, wenn der Unterricht das Gedeihen der wissenschaftlichen Bildung bewirken soll. Die Rede ist indeß nur von den allgemeynen Wissenschaften, und es wird an einigen besondern Beispielen sehr anschaulich gemacht, wie man die Sätze der Geometrie „in Begriffe übersetzen und aus Begriffen ableiten soll, um dem Schüler Zusammenhang und Vollständigkeit in dieser Wissenschaft zu gewähren, was ihr bisheriger Zustand — wie ebenfals an Beispielen gezeigt wird — nicht gewähren konnte.

So wird auch S. 155 ff. gezeigt, daß es uns, für einen zweckmäßigen Unterricht in der Geschichte, an echter Geschichtschreibung (der rechten Darstellung der Geschichte) fehlt, und bey dieser Gelegenheit — wohl nicht mit Unrecht — behauptet, daß die Geschichte bisher „nicht einmal ahndete (ahnete), daß sie Physik des Menschengeschlechts seyn soll.“ — Etwas übertrieben dürfte es aber scheinen, wenn a. a. D. gesagt wird: „Denn was würden ihm [dem Zögling] Jahrezahlen und Namen der Völker und Fürsten wohl frommen? — Und mehr als Chroniken haben wir kaum. Das Verdienst der Geschichtschreiber unter den Alten besteht in der Unbefangenheit, mit welcher sie Materialien für den Geschichtschreiber gesammelt und zusammengestellt haben, ein Verdienst, das größer ist, als neuere Geschichtschreiber wissen“ u. s. w. — Worin das Verdienst

\*) So weit war ich mit dieser Beurtheilung gekommen, als ich, wegen anderer literarischer Arbeiten, die sich mir zu baldiger Ausführung darboten, davon abbrach. Unterdessen erschien Herrn Wagners neuestes Werk (über die Erziehungswissenschaft), unter dem Titel: Encyclopädie und Methodologie aller Wissenschaften von S. J. Wagner, bey Sauerländer in Krau, über dessen Inhalt und Plan sich der Vfr. in der Isis, Heft VI. 1821 mitgetheilt hat. Aus dieser Mittheilung ersehe ich mit Vergnügen, daß wir nun — was auch schon der Titel des genannten Werks verrieth — in der Hauptidee, nehmlich der einer wissenschaftlichen Erziehungslehre, wenigstens in Beziehung auf den Unterricht, zusammentreffen. Ich behalte mir vor, mein Urtheil über dieses Werk gelegentlich an einem andern Orte auszusprechen. Die Nachricht von dieser, für die Erziehungswissenschaft ohne Zweifel wichtigen, Erscheinung muß mich aber, aus Gründen, die sehr nahe liegen, bestimmen, die obige Recension in Beziehung auf den noch übrigen Theil des vortiegenderen frühern Werks abzukürzen, und mich auf Bemerkungen über einzelne Punkte zu beschränken, die mir für die Erziehungslehre nicht unwichtig und einer sorgfältigen Beleuchtung werth zu seyn scheinen.



der Alten, hinsichtlich der Geschichtschreibung bestand, scheint uns unter andern Schelling besser aufgefaßt zu haben, wenn er in seinen Vorlesungen über die Methode des academischen Studiums S. 217 sich also vernehmen läßt: „In Griechenland ergriffen die erhabensten, gereiftesten, erfahrungsreichsten Geister den Griffel der Geschichte, um sie wie mit ewigen Characteren zu schreiben. Herodotus ist ein wahrhaft homerischer Kopf, im Thucydides concentrirt sich die ganze Bildung des Periklesischen Zeitalters zu einer göttlichen Anschauung“. Und S. 223: „Durch die Geschichtsbücher des Herodotus gehen Verhängniß und Vergeltung als unsichtbare, überall waltende Gottheiten; in dem völlig unabhängigen Styl des Thucydides, der sich schon durch die Einführung der Rede dramatisch zeigt, ist jene höhere Einheit in der Form ausgebrückt, und ganz bis zur äußern Erscheinung gebracht“. — Die Rede ist also hier nicht vom Sammeln der Materialien für den Geschichtschreiber, sondern von der Behandlung der Geschichte als Kunst von Seiten der genannten Geschichtschreiber, so wie überhaupt davon, daß der wahre (absolute) Standpunct der Geschichte (hinsichtlich ihrer Darstellung) der Standpunct der historischen Kunst sey. Auch scheint es uns, daß das, was z. B. ein Johannes Müller geleistet hat, schon bedeutend höher stünde, als die kunstlose Chronikschreibung. — Die Betrachtung der Geschichte als Physik des Menschengeschlechts ist eigentlich Philosophie der Geschichte, und muß von letzterer selbst oder deren eigenthümlichen Darstellung wohl unterschieden werden.

Hinsichtlich der besondern Wissenschaften sollte wenigstens der Standpunct für den Gegenstand und die Methode einer jeden angegeben und vorgezeichnet seyn; der Verf. nimmt aber diesen Punct offenbar zu leicht, und scheint daher das Bedürfniß seines Publicums nicht genug erwogen zu haben, wenn er S. 157 sagt: „Haben wir unserm Erzieher den Plan der wissenschaftlichen Bildung seines Zöglings so weit entwickelt, so dürfen wir, denke ich, ohne Bedenken [?] das Detail der Hülfswissenschaften [besser wohl: besondern Wissenschaften] seiner eignen Ansicht überlassen. Wir brauchen ihm nicht besonders zu sagen, wie er Geographie, Botanik, Mineralogie, Arithmetik u. s. w. lehren soll; denn wenn er das Ganze der wissenschaftlichen Bildung lebendig faßt und consequent anwendet [dazu gehört aber eben viel], so werden sich wohl diese einzelnen Disciplinen wie von selbst in ihre subordinirte Stelle fügen. Nur den leisen Wink werden wir noch hinzusetzen, daß unser Erzieher den Blick des Jünglings stets von dem Einzelnen auf das Ganze der Wissenschaften leite, damit nie die einzelne Disciplin, auch der er sich vorzüglich widmen wollte, seine Welt, oder vielmehr sein Maulwurfshügel werde, an den seine kleine Seele gebannt ist. [Ist sie aber klein, so dürfte er dem Maulwurfshügel schwerlich entgegen]“. Wir können nicht voraussetzen, daß der Verf. gegenwärtig noch diese Forderung an sein Publicum machen würde. Denn die genannten Wissenschaften bedürfen, wie schon erwähnt, mehr oder weniger einer Reform nach philosophischen Grundsätzen, wenn ihre Mittheilung oder deren Vortrag die wahre Bildung der Jugend fördern soll, wie dieß der Verf. an der Geometrie, besonders durch das Beispiel einer neuen Construction des pythagoräischen Lehr-

satzes, recht schön gezeigt hat. Diese Reform aber den Lesern überlassen, heißt ihnen eine gewissermaßen schon vordendete philosophische Bildung zutrauen. Besitzen sie aber diese, so bedürfen sie auch der vorliegenden Arbeit des Verfassers nicht; denn sie wären dann im Stande, sich alles was hier gesagt ist, selbst und wohl noch ausführlicher zu entwickeln. — Wir bedürfen durchgängig besserer Lehrbücher der oben genannten und anderer Wissenschaften, von Männern bearbeitet, die nicht nur des höchsten Standpuncts der Wissenschaft mächtig, und außerdem reich an empirischen Kenntnissen sind für die Wissenschaften, die sie bearbeiten wollen, sondern auch, als practische Pädagogen die Bedürfnisse der Jugend und das Vermögen jeder Entwicklungsstufe kennen. — Die Verbreitung eckphilosophischer Bildung unter den Erziehern ist nur noch ein Wunsch, eine Erwartung, deren Befriedigung der spätern Nachwelt angehört, zu deren Realisirung aber jeder, der den Beruf dazu in sich wahrnimmt, sein Scherflein, nach Kräften, beitragen soll. Und gleichwohl ist es eben diese Bildung und deren Verbreitung unter den Erziehern, welche Wagner bey seiner Zumuthung, als schon vorhanden, voraussetzen mußte, wenn er nehmlich für ein Publicum und nicht für einige Einzelne schreiben wollte.

Noch weiter und umständlicher als über Wissenschaft und wissenschaftliche Bildung verbreitet sich der Verf. über die Kunst, deren allgemeine und besondere Theorie den Raum von S. 160 — 193 einnimmt. Da wir aber wissen, daß des Verfassers dermalige Ansicht der Kunst nicht mehr ganz dieselbe ist, als damals, da er mit diesem Werke beschäftigt war, so übergehen wir vor der Hand diese Stelle des vorliegenden Werks, über deren Gegenstand, mit Rücksicht auf des Verf. gegenwärtige Ansicht, wie an einem andern Orte zu sprechen Gelegenheit finden werden. Wir stimmen ihm übrigens mit voller Ueberzeugung bey, wenn er vor der gewöhnlichen Einseitigkeit der Bildung der Künstler warnt, was in folgender Stelle (S. 192) geschieht: „Aus der Partialität der Organisation eines Künstlers [deutlicher: Aus der Einseitigkeit der Bildung eines Künstlers] entsteht die Erscheinung, daß gleichsam die ganze Vitalität des Mannes auf die Wirksamkeit durch dieses von der Natur begünstigte Organ sich hinwirft, woher denn Mangel an Empfänglichkeit für alles andere und Mißbildung des Characters zugleich mit der Kunstbegeisterung entsteht. Daher die Bizarrieten der Künstler, die der Kunstjünger ohne Talent [oder vielmehr: ohne Genie] affectiert.

Zeigt unser Zögling angebornes Talent für eine der Künste, so werden wir, dem Wink der Natur gene gehorchend, ihm erlauben, sich seiner Kunst zu widmen; denn was hätten wir gethan, wenn er durch unsern Zwang Stümper wäre in allem, wozu wir ihn angehalten hätten, da er doch Meister hätte seyn können in dem, — wozu ihn die Natur rief? — Wir werden ihm aber dabei nicht erlauben, durch völlige Einschränkung seiner Empfänglichkeit auf die Kunst, sich aller anderweitigen Cultur zu berauben, und bizarr und illiberal zu werden. Vielmehr werden wir ihn selbst durch das Behalten seiner Kunst vielseitig zu berühren und für mannigfache Thätigkeit zu erregen suchen. [Hier werden die Leser über das Wie die nöthige Auekunft vermisse-



fen.] Wäre aber der Ruf der Natur zu irgend einer Kunst in ihm zweifelhaft, so würden wir ihm allerdings nicht verstaten, das Heer der Dilettanten zu vermehren; denn das Leben hat in der That mehr Ernst, als daß man die Zeit durch geistloses Spiel tödten dürfte. Das Spiel des echten Künstlers hat hohen Ernst, und erhabene Würde; aber der Dilettant tändelt. Statt unsern Zögling auch tändeln zu lassen, würden wir ihm lieber das Theoretische jeder Kunst enthüllen, und seinen Geschmack durch das Anschauen der Meisterwerke in jeder Art bilden. Wir werden dann unserm Zöglinge das Wort eines Schriftstellers zurufen, der es selbst kaum über sich erhalten kann, auf die Natur eines Künstlers Verzicht zu thun:

„Wenn er (der Künstler) der Glückliche ist, kannst du der Selige seyn; ic.

und wir zweifeln nicht, daß das Wort eines solchen Mannes unsern Zögling zur Resignation auf das, was ihm die Natur versagt hat, bestimmen werde.“

Aus dieser Stelle geht zugleich hervor, daß der Verf. die Kunstfertigkeiten aller Art auf die echten Künstler (das heißt wohl: auf Künstler von ausgezeichnetem Talent und Genie) beschränkt wissen will. Wir hegen aber die Ueberszeugung, die Ausübung der Künste gehöre — und nicht bloß zufällig — zur practischen Seite der Menschenbildung, und die Kunst sey eine allgemeine Quelle des höhern Lebensgenusses, an der Alle, nach Maaßgabe ihres Vermögens, auch practisch theilnehmen sollen. Es wird nicht leicht ein an Leib und Seele gesund geborner Mensch ohne alle Anlage zur Kunst seyn, und diese möglichst zu bilden, ist Pflicht für die Erziehung. Einen Dilettantismus in der Kunst werden wir daher in gewissem Sinne wohl müssen gelten lassen, ohne nehmlich dieses Wort mit Kunsttändelei für gleichbedeutend zu nehmen. Der Grund, warum es so viel geistlos tändelnde Dilettanten gibt, liegt nicht im gänzlichen Mangel der Anlage; denn wo diese fehlt, da fehlt auch der Trieb zur Erlernung irgend einer Kunstfertigkeit, und es bedarf dann gar keines Zwangs, den für eine bestimmte Kunst völlig talentlosen Zögling von der Plage des Erlernens abzuhalten. Die Schuld liegt vielmehr in dem Unverstande vieler Eltern, die ihre Kinder zu früh und ohne alle Rücksicht auf Umstände, in gewissen Künsten, unterrichten lassen, die sich also weder um die Entwicklungsgefeße der individuellen Anlagen, noch um die zu erforschenden Anlagen, selbst in Beziehung auf besondere Künste, bekümmern. — Geseht aber, es fehlte einem Zögling wirklich alles Kunstvermögen, so würde es schwertich von Erfolg seyn, ihn, zum Ersatz für diesen Mangel, viel mit der Theorie der Künste zu beschäftigen, da für diesen Fall vorerst die Frage nach der Möglichkeit dieser Beschäftigung zu beseitigen wäre. Wo nehmlich Kunstsinne ist oder schlummert, da fehlt es sicher nicht ganz am Vermögen zur practischen Erlernung einer und der andern Kunst, wo er aber fehlt, da wäre auch alle Theorie so eitel wie die Farbentheorie für den Blindgeborenen.

Es folgt nun noch von S. 193 bis zu Ende viel Gediegenes und Beherzigenswerthes für denkende, in ihrem Beruf lebende, Erzieher über die eines Erziehers würdige Ansicht des Lebens —, über Klugheit, Politur und andere

in Beziehung auf die sogenannte große Welt zu erwerbend Eigenschaften (der Verf. ist der Meynung, daß der Erzieher dergleichen Dinge, z. B. die Complimente, seinem Zöglinge lachend bekannt machen soll); ferner, über Freundschaft, Liebe, den (wissenschaftlich bestimmten, Unterschied der Geschlechter, die Charactere männlicher und weiblicher Bildung und den darauf zu gründenden in der pädagogischen, namentlich didactischen Behandlung der Jugend beyder Geschlechter. — Das Ganze schließt sich mit einer philosophischen Betrachtung über die Gegensätze von Glückseligkeit und Weisheit, Nothwendigkeit und Freyheit, Natur und Cultur.

Obgleich nicht mehr neu — es wäre schlimm, wenn immer nur das Neueste gelten sollte — und obgleich der Verfasser seine Ansichten über manche Punkte geändert hat, behauptet die Schrift ihren bleibenden Werth, um allen denkenden Erziehern, die sie noch nicht kennen, bestens empfohlen zu werden.

### Lebrecht Hirsfenzels,

eines deutschen Schulmeisters, Briefe aus und über Italien. Herausgegeben v. Dr. C. Raupach. Leipzig bey K. Knobloch: 1823. 8. S. XVI. 356. Preis 2 Rtl. 45 Kr.

Nach der Vorrede war der Verf. ein Theolog, ehe er Schullehrer zu Monschütz geworden ist. Seine angeblich traurige Lage in einem kleinen Dorfe wurde plötzlich verändert durch die Erbschaft von 12000 Friedrichsd'or, welche ihm und seinem Vetter Gabriel von einem geizigen Oheim zufiel. Sie entschlossen sich zu einer Reise nach Italien, als dem ihnen oft gepriesenen Lande der wahren Bildung. Wenn es viele so lernbegierige und gelehrte Schullehrer gäbe, als unser Verf. sich in diesem Werke erprobt, so würde die Menschheit bald auf den höchsten Grad der Vollkommenheit erhoben werden; eine Probe davon liefert vorliegendes Werk. Der Verf. reiste über Wien durch Nürnberg, Krain nach Ponteba, Pordenone, Mestre, Venedig. Unter den Merkwürdigkeiten dieser Stadt hat das einst heimliche Gericht im herzoglichen Palaß mit der anstoßenden Seufzerbrücke in die Staatsgefängnisse dem Zartsinne des Verf. vorzüglich weh gethan. Daß außer dem kleinen Gärtchen neben der Piazzetta, wie er sagt, kein Baum zu sehen sey, ist unwar; wir erinnern nur bryspielsweise an den Garten hinter dem Arsenal nächst der Patriarchalkirche, an den öffentlichen Garten, an jene auf St. Lazaro, Giudecca und Sanguantofetti = Balmarana. Desto wahrer ist die Schilderung des täglichen Improvisatore oder Argomentatore auf dem Molo; sehr bescheiden seine Aeußerung über die Venezianer Kunstarbeiten, obgleich er auf der Academie und Bibliothek seine Kenntnisse davon sehr schön zu beurkunden wußte. Von Bauwerken erwähnt er nur der Brücke Rialto und der weitengroßen Mauer außerhalb des Hafens (Murazzi). — Zu Padua findet er die Größe des Rathhaus-Saales, die Kirchen des heil. Anton und der heil. Justina besonders merkwürdig, und tadelt mit Recht den überall sichtbaren Schmutz der Stadt und die schreckbaren Vorstellungen des Teufels auf Gemälden, zum Theile von guten Meistern. Bey der Ansicht der Gemälde und Statuen,



welche zum Andenken der um die Universität und Stadt berühmten Männer gestiftet worden, bricht er in eine weitläufige Declamation gegen die Deutschen, und gegen den Nachdruck aus; mit mehr Recht eifert er gegen die polizeyliche Beschränkung der Gelehrten auf ihren Reisen, wegen welcher er und sein Gefährte nur durch besondern Schutz einer vornehmen Dame die Erlaubniß erhielten, nach Verona in der Congreßzeit zu kommen. Dasselbst fand sich häufige Veranlassung zu Beschwerden des Verf. über die bürdeske und schmutzige Lebensweise der Italiener, über Theuerung der Lebensmittel und Quartiere, über polizeyliche Beschränkung der gewöhnlichen Freiheit, über die Unsichtbarkeit des Congreßes u., von welchem er nichts als die Ansicht der meisten Diplomaten zu erwähnen hat. In dieser freyen Muse wäre er durch den Kirchendienst der Katholiken beynahe für ihre Lehre gewonnen worden. Die Feste für die Monarchen beschäftigten auch ihn mehrere Wochen. In der Mitte Decembers reiste er endlich über Mantua, Bologna, wo er den durch Sprachenkunde berühmten Bibliothekar Nezzofonti kennen lernte, über Cesena, Sinigaglia, Ancona, Loreto, Spoleto, und Rom. Auf dem Wege dahin wurde er überall von einer außerordentlichen Menge Bettler belästigt; die Landgüter fand er überall im Besitze der Städte, welchen die Landleute fast nur in der Eigenschaft der Tagelöhner gegen Abgabe des halben Ertrages dienen, weswegen jene auch im May und September zur Seiden- und Wein- oder Getraideernte sich auf dem Lande aufhalten. In Rom selbst fühlte er großen Schmerz über den Verfall und die habfüchtige Zerstörung der vielen Bauwerke, womit die alten Römer sich unsterblich zu machen glaubten. Er zählt die merkwürdigsten Denkmäler der alten Zeit und des Mittelalters auf, berührt das geistliche Personale, die Schmutzigkeit und Unregelmäßigkeit der Gassen und Häuser, den häufigen Wechsel der Temperatur, die schlechte Polizey, das Absondern des Adels von den Bürgern, den Aberglauben und Mangel an Bildung im weiblichen Geschlechte, wobey er sich eine sehr breite Declamation über die Bildung und Verbildung deutscher Mädchen und Weiber erlaubte. Den Beschluß macht eine Beschreibung des römischen Carnevals nach seiner auffallenden Verschiedenheit von jener, welche Göthe so anziehend beschrieb. In der Beschreibung Roms bewies der Verf. so vielfache historische Kenntnisse, besonders aus der classischen Literatur, daß man ihn unmöglich für einen Schullehrer halten kann. Es würde daher gut seyn, daß er die Verköppung ablege.

### L'Autriche,

ou mœurs, usages et costumes des habitans de cet Empire; suivi d'un voyage en Bavière et au Tyrol; ouvrage orné de quarant-huit gravures représentant plus de cent vingt personages differens. Par M. Marcel de Serres, ancien inspecteur des arts et manufactures, etc. 6 tomes. Paris chez A. Neveu 1821. 12. Preis 13 fl. 48 kr.

Französische Werke mit so viel sagenden Titeln gehören gewöhnlich für die Toilette und Müßiggänger, welchen gar keine ernstliche Lectüre behaglich vorkommt. Der unterschiedene Ruf des Verf. konnte Ref. nicht so begierig nach

dem Besitze des vorliegenden Werkes machen, als das strenge Verbot der Wiener Zensur, in Folge welcher Ref. die Autorität eines Ausländers ansprechen mußte, um durch dessen Unterschrift von seiner Buchhandlung bey Scholbacher dasselbe zu erhalten. Es ist aber sowohl im Ganzen als nach allen seinen Theilen so unanstößig gegen Religion und Politik, daß man nicht begreifen kann, wie die Zensur zur Beschränkung des Debits dieses Werkes schreiten mochte. Nur Privatinteresse österreichischer Zensoren als Schriftsteller kann dieselbe veranlaßt und bewirkt haben. Die Reisebeschreibung unsers Verf. von Oesterreich war bekanntlich auf Befehl der französischen Regierung verfaßt, und enthält so viele statistische Details, daß daraus auch einige Beforgnisse gegen dieses Werk entstanden seyn mochten. Es verbreitet sich aber größtentheils nur über die Sitten der österreichischen Bewohner, welche durch 48 Kupferstiche, größtentheils nach der eignen Zeichnung des Verf., in ihren wesentlichsten Nationaltrachten dargestellt sind. Je mehr sich die verschiedenen Theile der österreichischen Monarchie durch Trachten und Gewohnheiten unterscheiden, desto mehr wurde das Interesse des Reisenden in jeder Gegend von Neuem gereizt; wir nehmen nur beyspielsweise den lustigen Tyroler gegen den kalten Oesterreicher, und diesen gegen den feurigen Ungar.

Der erste und zweite Band verbreitet sich über die Grundzüge der Geschichte Oesterreichs von Rudolph von Habsburg, bis zum Tode Kayf. Leopold II., überhaupt von der Gründung des österreichischen Reiches im J. 1218 bis 1291, von Herzog Albert I. und einzigen Sohn Rudolphs bis auf 1308, von den Herzogen Friedrich und Leopold im J. 1308—1330; von den Herzogen Albert II. und Otto, 1330—1358, Rudolph IV. 1359—1365, Albert III. und Leopold II. 1365—1394, Albert Wilhelm und Leopold 1395—1411, K. Albrecht II. 1411—1439, Ladislaus 1439—1458, K. Friedrich III. 1441—1493, Friedrich IV. und Sigismund 1384—1496, Ernst Friedrich und Albert 1383—1449. Nachdem der österreichische Staat mehrere Jahrhunderte theils durch Uebersälle der Türken, theils durch innere Zwiste der Prinzen des Hauses am schnellen Emporbühen zu dem Wohlstande, wozu die Natur ihn bestimmt zu haben schien, gehindert worden war, trat endlich der große Kayser Maximilian I. im Jahre 1493 auf, und erhob sein Reich mit Riesenschritten zum Flor und Ansehen so schnell, als es nur von der gleichzeitigen Wiedergeburt der Wissenschaften, in Verbindung mit der eben entstandenen Buchdruckerkunst, zu hoffen war. Unter Kayser Karl V. und Herzog Ferdinand I. entspannen sich so viele politische und Religionskriege, daß das Wohl der Unterthanen sehr erschüttert wurde. Die lange Regierung Kayser Rudolphs II. v. Jahr 1576—1612 hatte zwar den Zustand Oesterreichs in jeder Hinsicht wieder wesentlich verbessert; allein unter K. Ferdinand wurden während des 30jährigen Kriegs so viele Mißgriffe gemacht, daß der Staat seiner gänzlichen Auflösung würde entgegen gegangen seyn, wenn nicht einige glückliche Zufälle es verhindert hätten. So friedlich dessen Sohn Ferdinand III. auch gesinnt war, so ward es ihm doch nicht möglich, während seiner 20jährigen Regierung den Unterthanen die Ruhe zu bewirken. Mit dieser Periode schließt sich der erste Band.



Ein ganz neues Leben in literarischer, artistischer und politischer Hinsicht gewann der österreichische Staat unter der fast 43jährigen, größtentheils friedlichen Regierung — die türkischen Ueberfälle abgerechnet — unter dem glorreichen Kaiser Leopold I. von 1657 bis 1705. Sein Name würde auch von unseren Zeitgenossen noch verherrlicht werden, wenn nicht der spanische Erbfolgekrieg eine ganz neue Politik Oesterreichs herbeigeführt und eine Feindschaft mit mehreren benachbarten Nationen bewirkt hätte, welche zum Theil bis auf unsre Zeiten sich fortgepflanzt hat. Aus demselben Grunde konnte auch die 6jährige Regierung Josephs I. nicht anders als höchst unglücklich seyn. Kaiser Karl VI. wurde deswegen bey dem Antritt des deutschen Reichs durch eine sogenannte Wahlcapitulation in seinen Schritten zum Kriege oder Frieden sehr beschränkt und diese Urkunde wurde auch bey jedem seiner Nachfolger von Neuem beediet, dessen Tochter Maria Theresia, erbliche Königin, führte einen verderblichen Krieg, theils um die Eitelkeit, deutsche Kaiserin zu seyn, theils auch aus Stolz, dem größten König Friedrich II. v. Preußen das Gleichgewicht zu halten. Eine neue Hoffnung blühte den Unterthanen durch die Ernennung Josephs II. zum römischen Könige. Allein dieselbe konnte erst nach dem Tode seiner Mutter in Erfüllung gehen. Sein Bruder Leopold II., welcher sich als Großherzog von Toscana durch zeitgemäße Neuerungen und Verbesserungen, vorzüglich auf der Kirchenversammlung und Verfassung, unsterblich gemacht hatte, ließ sich als Kaiser durch ränkefüchtige Geistliche verleiten, eine Menge der österr. Verordnungen seines Bruders Joseph zu widerrufen, und manches Gute im Keime wieder zu ersticken. Mit dieser Periode schließt sich der 2te Band.

Der dritte verbreitet sich über den Umfang des Territoriums im Allgemeinen, und mit Bemerkungen über die verschiedenen Provinzen. Die weiblichen Trachten von Hermannstadt sind durch Kupferstiche kenntlich gemacht. Die Macht des österreichischen Staats scheint der Verf. mehr auf Gallizien, Ungarn u. Böhmen beruhen lassen zu wollen, als auf den übrigen Provinzen. Er theilt die sämtlichen Staaten in die nördlichen, südlichen und mittleren ab; er bestimmt den Umfang derselben auf 11,999 Quadratmeilen mit 26,000,000 Einwohner, wonach also 2176 Seelen auf eine Quadratmeile kommen. Nächstlich der Religion möchte kein anderer als der russische Staat in Mannichfaltigkeit der Gottesdienste dem österreichischen gleich kommen. Die catholische Religion ist die vorherrschende; doch gibt es auch in allen Provinzen Lutheraner, in einigen Tschechen, Griechen, Armenier etc. Die vorzüglich cultivierten Provinzen bieten den Reisenden einen herrlichen Anblick durch ihre Fruchtbarkeit dar. Geschmackvolle Gebäude findet man außer der Residenz nur in Hauptstädten; die meisten Häuser sind in schlechtem Style aufgeführt. Der Character der Einwohner ist so mannichfaltig als ihre Sitten, und diese wechseln mit dem Klima. Fast überall ist die Liebe für den Regen und dessen Familie vorherrschend, womit auch Ruhe und volle Ergebenheit in alle Verfügungen der Regierung verbunden ist. Die eigentlichen Oesterreicher auf dem Lande lieben die Reinlichkeit, wie jene in der Stadt; sie sind munter und friedfertig, lieben auch das Ceremoniel. Die literarische Eifersucht, das Haschen nach

Titeln, ist dennoch hier nicht so bemerkbar. Für öffentliche Angelegenheiten wurde man zwar, seitdem das Vaterland öfters in Gefahr gekommen ist, empfänglicher, aber nur in Beziehung auf die österreichischen Staaten. Die in Norddeutschland durch alle Stände herrschend gewordene Leseleidenschaft ist in Oesterreich noch nicht sichtbar, die Phantasie ist noch nicht so rege, und die sinnlichen Genüsse beschäftigen zu viel. Redlichkeit ist ein vorherrschender Zug, wie die eheliche Treue und Kinderliebe. Im Umgange sind sie geschmeidig, obgleich nicht ausgezeichnet gebildet; einfach in ihren Sitten und gutmüthig. Das weibliche Geschlecht hat ganz eigene Vorzüge vor vielen Provinzen Deutschlands, weßwegen die Frauenzimmer als das belebende Prinzip aller Gesellschaften betrachtet werden; sie sprechen die meisten europäischn Sprachen mit einer Fertigkeit, als seyen sie ihnen nationell. Sie sind religiös ohne besondere Bigotterie; sie zeigen sich im Innern des Hauses mit so viel Würde, als im öffentlichen Publicum. Die Oesterreicher scheuen fremde Moden; sie suchen ihren Nationalgeschmack aufrecht zu erhalten. Die Wohlthätigkeits-Anstalten werden im ganzen Reichs bestens berücksichtigt, wozu der unsterbliche Kaiser Joseph II. vorzügliche Anregung gab. Die Landstraßen sind zwar nicht chaussirt, aber sie werden jährlich im April und October mit so viel kleinen Steinen überführt, daß sie den chaussierten ziemlich gleich kommen. So leicht die ungarischen Pferde für die Postanstalten zu haben sind, so ist doch das Schnellfahren nicht bey ihnen, sondern nur bey den Fiakern zu Wien bräuchlich. Während des Sommers befinden sich alle vornehme Edelleute auf ihren Landgütern, welche sie erst im Herbst wieder verlassen, um die Winterfreuden der Städte zu genießen.

Nach dem vierten Bande ist ein vorherrschender Zug der Bewohner Oesterreichs, ihre Zerstreuung im Besuche der Theater zu finden. Die Schauspieler haben den Ruf der Rechlichkeit, und ihr gutes Beyspiel wirkt vortheilhaft auf das Publicum zurück; man betrachtet sie als öffentliche Sittenrichter. Eben so beliebt sind auch die Tänze unter allen Ständen. Da die Zahl der Universitäten und andern höhern Bildungsanstalten mit jener der Einwohner in kleinem Verhältniß steht, so haben auch die liberalen Ideen sich nicht unter die große Menge verbreitet, noch verbreiten können, wie im übrigen Deutschland. Die Zahl ihrer Schriftsteller ist sehr gering, in mancher Provinz, z. B. Ungarn, findet man sogar dieses Geschäft unter der Würde eines Edelmanns; weßwegen es nur vom bürgerlichen Stand getrieben wird. Die Oesterreicher können durch nichts angestopnt werden, dasselbe berufsmäßig zu betreiben. Au geniale Menschen ist ein fühlbarer Mangel; Nachahmung ist der herrschende Character. Jede Provinz unterscheidet sich von der andern in Sprache, Character, Sitten und Literatur; jede sieht mit Stolz auf die andere herab; jede wird nach besonderen Gesetzen regiert, und lebt in dem Wahn, mit der andern nichts gemein zu haben. Meisterwerke der Kunst und geniale Producte der Literatur finden sich unter ihnen so selten, daß auch durch deren Erscheinung keine Gemeinschaft unter ihnen bewirkt werden kann. Durch die Verbindung Oesterreichs mit dem Orient in mancherley politischen Rücksichten ist das Studium der Sprachen desselben nothwendig geworden; wofür zu Wien



ein eignes Institut errichtet ist. In der Geschichte und Geographie haben sich seit Jahrzehnten mehrere Schriftsteller unsterblichen Ruhm erworben. Unter den schönen Künsten hat die Maler-, Bau- und Kupferstecherkunst die zahlreichsten Eieyen und Beschäzer. Dessen ungeachtet finden sich nur wenige Producte der Eingebornen, welche auf bleibende Achtung sachkundiger Ausländer Anspruch machen können; fast allen Künstlern kann man mehr Geduld und Ausdauer, als wahres Talent zuschreiben. Zu den schönsten Kunstproducten der neuen Zeit wird mit Recht die colossale Statue Kaiser Josephs II. aus Bronze von Zauner auf dem Burgplatz zu Wien gezählt. Das vor 6 Jahren erst errichtete polytechnische Institut hat durch seine fast 600 Zöglinge jedes Jahres einen sehr wohlthätigen Einfluß auf alle Handwerke der Monarchie gewonnen. Durch Hayden und Mozart wurde der Sinn für Musik so angeregt, daß die vornehmsten Staatspersonen sich bemühen, active Mitglieder des Musikvereins zu Wien zu seyn, welcher gegen 700 Mitglieder zählt.

Man theilt die österreichischen Staaten nach den Bewohnern im Mittelpuncte, an den Gebürgen und an den Küsten ab, nemlich in die Desterreicher, Ungarn, Siebenbürgen, Gallizier, Croaten, Dalmatier, Krainer, Illyrier, Steyermärker, Kärnthner, Tyroler, Böhmen und Schlesier. Im Mittelpunct wohnen die Desterreicher, Gallizier, Ungarn und Mährrer; zu den Bergbewohnern gehören jene von Siebenbürgen, Bucowina, Böhmen, Schlessien, Steyermark, Kärnten und Tyrol, zu den Küstenbewohnern rechnet man die Croaten, Slavonier, Krainer, Illyrier und Dalmaten. Die spezifische Beschreibung beginnt der Verf. mit Niederösterreich; von der Cultur des Bodens und von der Thätigkeit in den Fabriken kommt er an die Sitten der Land- und Stadtbewohner, er verweilt natürlich bey der Stadt Wien am längsten, indem er selbst die Pastetenbuden, Diebe und Gauner derselben nicht unberührt läßt. Im Ganzen läßt er dem guten Character der Desterreicher, besonders der Bewohner von Wien, Gerechtigkeit widerfahren. Auch die Umgebungen der großen Kayserstadt, besonders Kahlenberg und Dornbach, beleuchtet er nach ihrem unterschiedenen Vorzuge.

Der fünfte Band eröffnet sich mit allgemeinen Betrachtungen über den berühmten Badort Baden bey Wien nach seiner bekannten Wirksamkeit und Annehmlichkeit. Er kehrt wieder zu allgemeinen Betrachtungen über Polizen, Klima, Civilisation, Temperament, Moralität, Lebensmittel, und Leichtsinne zurück. Er schreitet dann zu den Bewohnern Böhmens nach den verschiedenen Provinzen; stellt eine Vergleichung der Provinzialstädte mit der Hauptstadt, und dieser mit andern großen Städten an. Er erwähnt zuerst die Annehmlichkeiten der Umgebungen Wiens mit ihren Vorstädten, kommt dann an die Walseyen, Thore, an die geschmacklos gebaute Burg, berührt das herablassende Benehmen des Kayfers Franz I., die öffentliche Bibliothek als Bauwerk des Kayfers Karl VI. Die Geschichte der Entstehung mit den vorzüglichsten Merkwürdigkeiten der Bibliothek an Büchern und Kupferstichen ist zweckmäßig eingewebt. An dieselbe reiht sich das antike Münz- und Naturalien-Cabinet, die Augustiner Kirche mit ihren Grabmä-

lern. Als Intermezzo ist die Schilderung des schönen Geschlechts zu Wien und der ganze gesellschaftliche Ton zu betrachten. Plötzlich springt der Verf. wieder auf die Porzellan-Fabrik und in das Belvedere, in das Universitätsgebäude, in den botanischen Garten, die Josephinische Academie, das orientalische Institut, das Theresianum, die Academie der schönen Künste, die Zeughäuser, die Stephanskirche, über deren allseitige Verhältnisse der Verfasser sich weitläufig verbreitet. Er ist geneigt, die Straße, Graben genannt, sowohl wegen der Zusammenkunft der feinen Welt, als wegen der Auslage der vorzüglichsten Galanteriewaaren mit den Verhältnissen des Palais Royal zu Paris zu vergleichen, wenn ein bedeutendes Monument, oder ein großer Pallast, oder ein Garten in der Nähe daseibst zu finden wäre. Mit den Caffee- und Traiteurshäusern ist er nicht zufrieden. Den Apollosaal beschreibt er noch nach seinem alten Zustande vor 10 Jahren, wie den Vergnügungsplatz Prater, wohin man entweder durch die Leopoldstadt, oder durch die Jägerzeit gelangt. Er läßt nicht unberührt den nahen Augarten und die Brigitten-Au. Von der Volksmenge kommt er an die Thätigkeit der Polizey, an den Zustand der Straßen, auf die Gesundheit der Einwohner, auf die Gasthäuser und Gastfreundschaft und endlich auf die Theater. Den Schluß dieses Bandes macht eine kurze Anzeige der verschiedenen Nationen, deren Individuum in ihrer Originaltracht zu Wien zu sehen sind, weswegen er sie auch nach ihrer Natürlichkeit in schönen Abbildungen lieferte.

Den sechsten Band eröffnet der Verf. mit der Beschreibung seiner Reise nach München. Die Gebäude dieser Hauptstadt, welche vor andern hervortragen, setzten ihn schon von Ferne in Staunen. Unter den ihm interessant vorkommenden Gegenständen nennt er das Farchor, den Schranzenplatz, die Rauffinger Gasse und den schönen Thurm; er besuchte die Frauenkirche, die Burg, die Schatzkammer, die reiche Capelle, den englischen Garten, die Wildergalerie, die Steindruckerey, die Academie mit ihren Sammlungen, und das neue Theater an der Isar. Von hier macht der Verf. einen Uebergang auf die Civilisation und Gutmüthigkeit der Baiern, auf die Sitten und Gewohnheiten der Bewohner von München, besonders rücksichtlich der Religiosität und der gemeineren Classe. Der Industrie der Tyroler hält er dann eine vortreffliche Lobrede; wer sich nicht in Handelsverbindungen einläßt, ist ein leidenschaftlicher Jäger; in bürgerlichen Gewerben haben sie eine außerordentliche Fertigkeit, Kleidung und Anstand der Tyroler-Mädchen erhebt er nach Verdienst, wie ihre Vorliebe für Nationalgesänge. Der Verf. nimmt daraus Veranlassung über ihre Liebhaftigkeit, Verehelichungszeit, Vergnügungen, ausführlich sich zu verbreiten. Von der Hauptstadt Innsbruck liefert er eine kurze Beschreibung, vorzüglich von der Residenz (ehemaligen) Ambrasers Sammlung, Universität, Bibliothek, Franziskanerkirche, Statue Kayser Maximilians I., mit dem Grabmale und den vielen Bronzefiguren in derselben, ohne die anstoßende Silbercapelle mit Stillschweigen zu übergehen. Das Rathhaus mit seinem vergoldeten Dache, das alte Schloß, die alte Residenz, die beyden Ufer des Inn, die Bauart der Stadt, die Wirthshäuser mit ihren schönen Kellerrinnen sind Gegenstände der Aufmerksamkeit des Verfassers. Von der Ambrasers Sammlung zählt der Vfr. eine



Menge Kostbarkeiten auf, welche schon seit mehr als einem Jahrzehnte zu Wien im untera Gebäude des Belvedere prangen. Der Character der Einwohner mit den Umgebungen von Innsbruck wurde vom Verf. so würdig dargestellt, als er es verdient, woran sich eine vortheilhafte Schilderung des bekannten tyroler Märtyrers Hosfer anschließt. Den Schluß dieses Werks macht eine Beschreibung des kalten Hochgebirgs Brenner, der Stadt Meran, der Höhlen der h. Cecilia und ihres Geliebten Lorenzo.

Aus dieser treuen Inhaltsanzeige mögen sich unsere Leser überzeugen, daß der Verf. keinen Gegenstand ganz gründlich — und alle zusammen nicht in systematischer Verbindung behandeln wollte. Wahrscheinlich ist seine Arbeit mehr auf Unterhaltung als Belehrung der Leser berechnet; sonst würde er die französische Oberflächlichkeit nicht fast überall zur Schau getragen haben. Seine Schreibart ist sehr angenehm nach der Mode französischer Reisebeschreiber; oft sogar eine gewisse Sentimentalität vorherrschend. Letztern, Druck, Papier und Format sind einladend; der Preis wegen der vielen, freylich selten schönen, Kupfer sehr mäßig; auffallend ist dem Rec. vorgekommen, daß eine Hälfte derselben illuminirt — die andere schwarz ist.

## Handbuch

für Reisende in den Neckargegenden, von Canstadt bis Heidelberg und in den Odenwald. Mit dem Absteher von Canstadt nach Stuttgart, und einem Anhang von Sagen des Neckars und des Odenwaldes, von G. Jäger, Pfarrer in Bürg bey Heilbronn. Heidelberg bey Engelmann 1824. 8. 104. mit 12 Kupfern.

Dieses Reise-Handbuch schließt sich auf eine würdige Weise an diejenigen an, welche H. Schreiber für Rheinreisende bearbeitet hat. Es ist in demselben Geiste und mit demselben Fleiße geschrieben und verbreitet sich sowohl über das Geographische, Geschichtliche als auch Aesthetische und Mythologische, welches letzte besonders anziehend zu lesen ist. Man findet über alles Aufschluß, was seit den ältesten Zeiten interessiren kann, und findet eine gute Anleitung, den ganzen Strich des Neckars angenehm und lehrreich zu bereisen. Das Buch ist nach Tagen geordnet und begreift von Canstadt bis Heidelberg 10 Tage in sich; im Odenwald 7. Die Tafeln enthalten die Abbildungen von Wimpfen, Zwingenberg, Hirschhorn, Dilsberg, Neckarsteinach, Schadeck, Mittelburg, Neckargemünd, Ogberg, Brenberg. Zum Schluß sind viele, größtentheils rührende Scenen in den Legenden niedergelegt.

## Rixebüttel und das Seebad zu Cuxhaven.

Herausgegeben vom Amtmann und Senator Abendroth. Hamburg bey Perthes und Besser. 8. 232. Mit 2 Charten.

Diese Schilderung ist eine vollständige Statistik, Topographie und Geschichte des Amtes Rixebüttel, worin Rixebüttel und Cuxhaven liegt, von Abendroth mit

Sachkenntniß und Einsicht geschrieben. Hamburg ist seit 1393 in Besitze dieses Ländchens, in dem es einen Winterhagen und die Quarantaine-Anstalten hat. Bevölkerung 4231; Pferde 717, Rinder 1565; Schafe und Ziegen 1754, Schweine 337. Gewerbe, Schiffsbau, Fischerey, Frachtfahrt, Bergen gestrandeter Schiffe, Ausfuhr, Proviantierung der Winterschiffe, Landbau, Justizverfassung, Polizey, Kirchen und Schulen, Armenanstalt, Bewaffnung, Finanzen, Haven und Uferwerke, Leuchthürne u. s. w. (abgebildet), Quarantaine-Anstalt, Posten, Mäzenen u. s. w.

Ueber Ebbe und Fluth hat Hübner einen Aufsatz mitgetheilt; über Nachtsignale und Leuchfeuer Kopsold.

Nach dieser Schilderung wird das Seebad zu Cuxhaven von Dr. Ruge ausführlich beschrieben, das im Jahr 1816 eröffnet wurde. Das Pfund Wasser enthält 216 Gran Salz, darunter 167 Kochsalz, 34 salzsaure Kalkerde, 10 Gyps, 1 Gran Bittersalz. Wirkungen des Seebades; Krankheiten, in denen es heilsam ist, Gebrauchsart des kalten, wie des warmen, innerlicher Gebrauch, Badehaus (abgeb.), Anstalt für Karrenbäder (abgeb.), Wohnungen, Fuhrwerk, Vergnügungen, alles vollständig und anziehend geschildert.

Dann gibt Abendroth S. 177 Bruchstücke aus der Geschichte Rixebüttels, Lichtenberg einen Aufsatz über Seebäder im Allgemeinen.

Eine Charte von Heinrich stellt das Amt Rixebüttel und eine von Reinke und Rook den Plan von Rixebüttel und Cuxhaven dar. Für dieses Bad ist also geschehen, was die Einzelnen thun konnten. Wie alle neuen Bäder großen Zulauf haben, so war es auch hier, möge er lange fortdauern!

## V o l k s s c h r i f t e n :

1. Gesundheits-Catechismus, oder goldene Regeln zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens und der Gesundheit für junge und alte Leute. U. v. Engl., Leipzig bey Baumgärtner 1824. 8.
2. Catechismus der Mineralogie für Anfänger und Liebhaber dieser Wissenschaft. Erster Theil. Allgemeine Orpetognosie. Mit 8 Steindrucktafeln. Leipzig bey Baumgärtner. 1824. 8.
3. Die verschiedenen Arten, Unterarten und Spielarten des Kohls und der Rettige, welche in Europa erbaut werden. Aus dem Französischen des de Candolle, von G. F. W. Berg. Leipzig bey Baumgärtner. 1824.

Seit der Erscheinung von Hufelands Kunst das menschliche Leben zu verlängern sind viele Nachahmungen als Marktwaare gefolgt, deren jede dem Geschmacke des großen Publicums mehr entsprechen sollte, entweder durch Form oder durch Stoff. Nachdem man fast alle Wissenschaften in Fragen und Antworten gekleidet hat, um sie gemeinnütziger zu machen, ist natürlich, daß auch die Sorge für das theuerste des Lebens sich auf gleiche Weise auszusprechen sucht. Vorliegender Catechismus der Gesundheit beschäftigt sich vorerst mit der Vorbereitung zu einem kan-



gen Leben; dann mit dem Baue des menschlichen Körpers und seiner Anlage zu Krankheiten — mit den Vortheilen, welche die Beobachtung guter Lebensregeln gewährt, durch interessante Beispiele erläutert — mit der Beschaffenheit der Luft und dem wichtigsten Einfluß derselben auf Gesundheit und langes Leben, und mit Verhaltensregeln in Hinsicht auf die Luft — mit den Nahrungsmitteln — mit der Thätigkeit und Ruhe — mit der Kleidung und Reinlichkeit — mit dem Einflusse der Leidenschaften — mit Ernährung, Husten, Kopf-, Zahn- und Ohrenweh, Hühneraugen, Frostbeulen, Sodbrennen und Rheumatismus, als den gewöhnlichsten Krankheiten, welche den menschlichen Körper betreffen.

Der Catechismus der Mineralogie beschäftigt mit der allgemeinen Dryctognose — mit der Gestalt der Mineralien — mit den Veränderungen der regelmäßigen äußeren Gestalten — mit den einzelnen Hauptcrystallformen — mit den zusammengesetzten und abgeleiteten Gestalten — mit der Vollkommenheit und Größe der Crystalle — mit deren Verbindung — mit besondern, gemeinen und fremdartigen äußern Gestalten — mit der Oberfläche — mit der inneren Gestalt der Mineralien — mit der Textur — mit dem Bruche — mit Bruchstücken — mit der Absonderung — mit den Cohäsions-, Adhäsions-, Schwere-, akustischen und Licht-Erscheinungen der Mineralien — mit den Farben, dem Glanze, der Durchsichtigkeit und der Phosphoreszenz derselben — mit den Wärme-, electricischen und magnetischen Erscheinungen, und endlich mit den chemischen Eigenschaften der Mineralien. Acht Kupfertafeln mit 65 Abbildungen haben die Bestimmung, dieses gemeinschaftlich geschriebene Buch in die Hände des großen Publicums zu befördern.

3. Der Kohl wird hier nach fünf Hauptarten beschrieben, deren jede wieder 2 — 6 Unterarten hat. Der deutschen Terminologie steht die französische und lateinische zur Seite. Die Schreibart des Uebersetzers ist nach der Fassungskraft der gewöhnlichen Landwirthe und Gärtner eingerichtet.

## Ueber das Anlehnsgeschäft

der vereinigten bayerischen Gutsbesitzer, oder über den Creditverein in Bayern, von Dr. Fr. L. v. Hornthal. Mit 5 Beylagen. Bamberg bey Weische. 1824. 8.

Nachdem der Präsident von Aretin und Graf Julius von Soden mehrere Plane über vorliegenden Gegenstand in das Publicum gebracht hatten, war es ganz zweckmäßig, daß von Hornthal, welcher sich im Schulden-Zitigungswesen seit 30 Jahren überhaupt, und besonders auf den beyden letzten Landtagen in Bayern großen Ruhm erworben hat, mit einer Modification hervortrat. Alle Einwürfe, welche gegen die Plane der beyden Vorgänger gemacht wurden, hat von Hornthal glücklich gelöst, weßwegen seine Schrift in den Händen aller verschuldeten Gutsbesitzer und größeren Gelddarleiher sich befindet. Es ist zu hoffen, daß er nicht durch wiederholte Ränke, wie vor 6 und 3 Jahren aus der Liste der Landtags-Abgeordneten bey der bevorstehenden Wahl verdrängt wird, damit er in der nächsten

Versammlung mit Kraft der Ausführung des Creditvereins sich widmen kann. Ohne ihn würde der bayerische Landtag schon in seinem Entstehen zur leeren Formalität der Hofschranzen und Diätenjäger, wie vor der Regierung des jetzigen Königes, herabgewürdigt worden seyn.

## D e r

vom Grafen Georg von Buquoy erfundene und entwickelte dynamische Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten, seinem Geiste und seiner Anwendung nach. \*

§. 1. Drückt  $a$  irgend eine Bewegung, irgend eine Bestimmung, irgend ein dynamisches Bestreben des Punctes  $a$  nach  $ab$  aus, so werden die hiedurch entstehenden dynamischen Aeußerungen nach jeglichen  $3$  sich mit  $a$  senkrecht schneidenden Axen durch jene Stücke gemessen, welche die vom Endpuncte  $a$  gefällten Perpendikel abschneiden.

§. 2. Jede Bewegung, jedes combinirte dynamische Bestreben eines fest zusammenhängenden Systems von Puncten reduziert sich auf Berley gleichnamige dynamische Aeußerungen, auf  $3$  rotatorisch der Puncte  $C, C^+, C^+$ , um  $3$  in  $C$  sich senkrecht schneidende Axen, und auf drey fortschreitende des Punctes  $C$  nach  $3$  sich senkrecht schneidende Axen.

§. 3. Die Angriffspuncte der individuellen dynamischen Bestrebungen  $d, d', d'', \dots$ , folgen diesem ganz im Nichtzusammenhange; durch den festen Zusammenhang entsteht combinirtes dynamisches Bestreben, und zugleich partiale Befolgungen der individuellen dynamischen Bestrebungen.

§. 4. Betrachtet man nach einer der Berley Rücksichten, z. B. Fortschreiten nach  $C$  nach Axe  $A$  das combinirte dynamische Bestreben  $D$  und die durch Befolgung desselben binnen der Zeit  $t$  gleichzeitig erfolgenden partialen Befolgungen  $r, r', r'', \dots$  der individuellen dynamischen Bestrebungen, so ergibt sich die Gleichung:

$$D = F(d, d', d'', \dots, r, r', r'' \dots t)$$

§. 5. Oder, da  $D$  von  $R$  und  $t$  nicht abhängen dürfen, und wenn  $R : S = r : s$  u. s. w.,  $D = W$

$$(d, d', d'', \dots, s, s', s'', \dots, S), \text{ wöselbst } \frac{S}{s}, \frac{S}{s'}, \dots$$

$\dots$  bloß von denen Richtungen der individuellen dynamischen Bestrebungen abhängen.

\* Ein Mehreres hierüber sich in den Schriften: Buquoy's analytische Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten  $\dots$ ; — Buquoy's weitere Entwicklung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten  $\dots$  Leipzig bey Breitkopf und Härtel; — Buquoy Exposition d'un nouveau Principe général de dynamique  $\dots$  Paris, Courcier 1815.



§. 6 — 13. Aus den Bedingungen, welchen die Function  $D$  unterliegt, auf deren Form geschlossen, ergibt sich

$D = H(ds + d's' + d''s'' + \dots)$ , wenn sich  $D$  bloß auf Fortschreiten nach Axe  $X$  bezieht. Hier  $s, s', s'', \dots$  nach Richtungen der dynamischen Bestrebungen zugleich beschriebene Räume von den Angriffspuncten, wenn  $C$  Raum  $S$  beschreibt.

§. 13. Daher rücksichtlich Fortschreitens nach  $A$  Gleichgewicht, wenn  $ds + d's' + d''s'' + \dots = 0$ .

§. 14. Daher totales Gleichgewicht rücksichtlich des Fortschreitens durch folgende drey Gleichungen bestimmt:

$$I. ds + d's' + d''s'' + \dots = 0,$$

$$II. ds + d's' + d''s'' + \dots = 0,$$

$$III. ds + d's' + d''s'' + \dots = 0.$$

§. 15. Eben so ist combinirtes dynamisches Bestreben  $D$  rücksichtlich Rotation des Punctes  $C$  um Axe

$$X = H(ds + d's' + d''s'' + \dots);$$

also totales Gleichgewicht in Bezug auf Rotation durch folgende 3 Gleichungen:

$$IV. ds + d's' + d''s'' + \dots = 0,$$

$$V. ds + d's' + d''s'' + \dots = 0,$$

$$VI. ds + d's' + d''s'' + \dots = 0.$$

Hier  $\frac{\partial}{\partial s}, \frac{\partial}{\partial s'}, \dots$  von Richtungen der dynamischen Bestrebungen und von Lagen der Angriffspuncte  $a, a, \dots$  abhängig. In den Gleichungen  $D = \dots$ , und  $D = \dots$ , beziehen sich  $D, d, d', d'', \dots$ , eben so  $D, d, d', d'', \dots$ , auf Drucke oder quantitas motus.

§. 16. Hieraus ergibt sich das statische Princip der virtuellen Geschwindigkeit, wenn mehrere  $\dots$ , nach Lagrange so ausgedrückt: Si un Systeme  $\dots$

§. 17. Bisher analytische Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeit bloß an einer festen Masse betrachtet. Bey Erwägung des Sinnes der Paragraphe 4 — 13 sieht man, daß auch bey mehreren so zusammenhängenden Körpern, daß Bewegung eines Punctes bestimmte Bewegungen aller übrigen Puncte bewirkt, combinirtes dynamische Bestreben  $D$  besagten Punctes sey.

$$D = H(ds + d's' + d''s'' + \dots).$$

§. 18. Sind Puncte und Massen  $m, m', m'', \dots$  von einzelnen Drucken  $p, p', p'', \dots$ , wie immer ergriffen, in eben erwähntem Zusammenhange; sind  $ds, ds', ds'' \dots$  die partialen Befolgungen der dynamischen Bestrebungen  $p, p', p'', \dots$  nach ihren Richtungen binnen  $dt$ ; und habe die Masse zu Ende  $t$  die Geschwindigkeit  $v, v', v'', \dots$  gemäß welchen sie (nach Richtung ihrer Bewegung)  $ds, ds', ds'', \dots$  durchlaufen, so ist

1)  $p ds + p' ds' + p'' ds'' + \dots = \frac{1}{2g} \frac{d}{dt} ((m dv + (v-w) dm) ds + (m' dv' + (v' - w') dm') ds' + (m'' dv'' + (v'' - w'') dm'') ds'' + \dots)$ , wenn die Incremente  $dm, dm', dm'', \dots$  der veränderlichen Massen  $m, m', m'', \dots$  bey ihrem Hinzutreten die Geschwindigkeit  $w, w', w'', \dots$  nach den Richtungen von  $v, v', v'', \dots$  haben. Hieraus folgen die Gleichungen 2, 3, 4, 5, wenn man  $m, m', m'', \dots$  beständig, oder  $m, m', m'', \dots$  veränderlich und  $w, w', w'', \dots$  negativ, oder  $w, w', w'', \dots = 0$ , oder  $w, w', w'', \dots = v, v', v'', \dots$  anzunehmen befugt ist. In allen Fällen darf man  $ds = v dt, ds' = v' dt \dots$  substituieren. Eben so  $ds = v dt, ds' = v' dt \dots$ ; worin aber  $v, v', \dots$  nach den Richtungen von  $p, p', p'', \dots$  zu nehmen sind.

§. 19. Sind die Massen  $m, m', m'', \dots$  darum beständig, weil binnen jedem  $dt$  sie um gleiche Stücke zu- und zugleich abnehmen, so daß zu Ende  $t + dt$  sie sind

$$m + f(t) \cdot \frac{m}{\infty} - f(t) \cdot \frac{m}{\infty}, \dots; \text{ haben ferner}$$

die Stücke  $f(t) \cdot \frac{m}{\infty}, f'(t) \frac{m'}{\infty}, \dots$  bey ihrem Hinzutreten die Geschwindigkeiten  $w, w', w'', \dots$ ; so ist

$$8) p ds + p' ds' + p'' ds'' + \dots = \frac{1}{2g} \frac{d}{dt} ((m dv + f(t) \frac{m}{\infty} (v-w)) ds + (m' dv' + f'(t) \frac{m'}{\infty} (v' - w')) ds' + \dots).$$

Alle die hier angeführten Gleichungen folgen aus der Grundgleichung  $p ds + p' ds' + p'' ds'' + \dots = \frac{1}{2g} \frac{d}{dt} (\delta q ds + \delta q' ds' + \delta q'' ds'' + \dots)$ , worin  $\delta q, \delta q', \dots$  jene Incremente der individuellen Bewegungsquantitäten, die binnen  $dt$  bloß durch Einwirken des combinirten dynamischen Bestrebens als Druck zuzuschreiben.

§. 20. Beispiel mit von Boden aufgezogener Schnur, mit dem geraden Pflugeisen, um das Gesagte rücksichtlich der Art der Veränderlichkeit der Massen zu erläutern.

Nunmehr kommen Anwendungen des dynamischen Lehrsatzes auf die wichtigen Sätze der Statik, Mechanik physischen Astronomie vor.

§. 21. Hebel. Unmittelbare Anwendung der §. 17 und 15., wobey Axendrucke von selbst mit in Rechnung kommen. Combination von Druck und Quantität der Bewegung.

§. 22. Kräftenparallelogramm und Parallelogramm der Geschwindigkeiten ebenfalls leicht zu folgern.

§. 23. Schwerpunkt.

§. 24. Absolute Festigkeiten. Eine Digression. Betrachtungen über Continuität der Geseze.

§. 25. Relative Festigkeit, Tragungsvermögen. Dieser Gegenstand gewinnt nichts durch Lehre der virtuellen Geschwindigkeiten.

§. 26 u. 27. Bewegung auf vorgeschriebenen Wegen. Bemerkungen über diesen Ausdruck. Bewegungsgesez eines nach Curven mit Notation um Aze zu laufen gezwungenen Cylinders, wenn Kraft P im Schwerpunkte und in Ebene der Bahn wirkt.

$$P \cdot \sin. (\mu + \text{Arc.} : \text{tang.} : \frac{dg}{dx}) ds = \frac{r^2 \pi l \cdot \gamma}{2g}$$

$$(v dv + \frac{r^2}{2} w dw) . -$$

§. 28 u. 29. Anwendungen auf Kreisbewegungen mit und ohne Notation, und auf über gekrümmte Fläche durch Schwere bewirktes Herabgleiten und Rollen. Sehr interessante Sätze.

§. 30. Theorie des vollendeten Cylinders dadurch erwiesen, daß er als freyschwebende Masse betrachtet wird.

§. 31. Statistische Lehrsätze über schiefe Ebene anzuführen nicht der Mühe werth.

§. 32. Uebergehe auch Lehren des Cycloidal- und Kreispendels.

§. 33. Construction eines isochromisch-schwingenden Pendels mittelst eines rollenden Cylinders. Krümmung der Flächen nach Cycloide, dabey aber kleines Verhältniß des Cylinderradius zum Krümmungshabmesser der Cycloide.

§. 37. Rollen eines beym Rollen wachsenden Cylinders.

§. 35. Bewirkt Kraft p binnen t beym gleitenden Cylinder die quantitas motus = q, so beym Rollenden jene =  $\frac{w}{y}$  q. Diese Betrachtung führt auf Begriffe des Isodynamismus. Eine allgemeine Ansicht des Schwungrades. Aus der Trägheit der Masse resultierende ungleichförmige Bewegung.

§. 36 u. 37. Isodynamismus, rücksichtlich der Quantität der Endgeschwindigkeit, und Quantität des Raumes. Anwendung auf Beyspiele. Trennung der fortschreitenden und rotatorischen Bewegung. Kann bisher über Isodynamismus noch keine allgemeine Ansichten liefern.

§. 38. Höchst wichtig ist folgende Regel: Wenn bey Anwendung des dynamischen Lehrsatzes der virtuellen Geschwindigkeiten die Trennung der fortschreitenden von der rotatorischen Bewegung bloß fingiert ist, so müssen sich diese zweyerley Bewegungen allemal auf den Schwerpunct jener Masse beziehen, an welcher diese Trennung fingiert wird.

§. 39. Verwandte Begriffe mit dem Isodynamismus.

§. 40. Kräfte von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit. Eintheilung in solche und Centalkräfte. Kräfte des Wassers, des Windes, der Dämpfe, der Thiere. Wichtigste bekannte Gleichungen hiersüber. Mehrere Episoden, warum vielleicht manchen Leser um Vergebung bitten muß.

§. 41. Beharrungsstand. Mechanischer Cyclus.

§. 42. Wichtigkeit der Relationsbestimmung zwischen Kräften, Widerständen, Massen und Bewegungen an jeder Maschine überhaupt. In folgenden Paragraphe werden alle Massentheile so klein angenommen, daß bloß deren fortschreitende nicht rotatorische Bewegungen in Rechnung kommen.

§. 43. Besteht an irgend einer Maschine zwischen Kräften P, P', P'' . . . , und Widerständen p, p', p'' . . . , beständig statisches Gleichgewicht, so hat am Ende jeder Zeit, Summe der Producte aus Bewegungsquantitäten in die denselben entsprechenden Geschwindigkeiten einen Werth (§. 35.); Können überdieß alle Massen zu gleicher Zeit mit gleichförmiger Geschwindigkeit laufen, so werden sie es auch allemal. In jedem Falle ist aber  $\int P dS + \int P' dS' + \int P'' dS'' + \dots = \int p ds + \int p' ds' + \int p'' ds'' + \dots$ , d. h. der Kraftaufwand gleich der verrichteten Arbeit. Sind P, P', P'' . . . p, p', p'' . . . constant und besteht für deren Anrisspunkte gleichförmige Bewegung, so sagt man: Mechanisches Moment der Kraft gleich dem mechanischen Momente des Widerstandes.

§. 44. Besteht aber zwischen P, P', . . . u. p, p', . . . nicht beständiges Gleichgewicht, und bewirkt man Approximation zur gleichförmigen Bewegung für irgend einen Punct der Maschine nach Art von §. 35., so fragt es sich: Ist für gegebenen Kraftaufwand (gegen den Fall des §. 43) an der entsprechenden verrichteten Arbeit Verlust oder Gewinnst oder keines von beyden?

§. 45. Erläuterung dieser Frage durch Beyspiele. Hier zeigt sich weder Verlust noch Gewinnst nach jedem Cyclus.

§. 46. Allgemeine Beantwortung der Frage: Nach jedem Cyclus ist die total verrichtete Arbeit dem Kraftaufwande gleich.

§. 47. Bestimmungsmethode des Maximums für den öconomischen Effect bey Maschinen im Allgemeinen.

§. 48. Bey Maschinen, wo Theile der Maschine binnen jedes Cyclus hin und wieder aus Ruhestand beschleunigt werden müssen (wie bey Dampfmaschinen, Kunstgestängen . . .), ist am Ende jedes Cyclus totale Arbeit gleich dem Kraftaufwande, wenn die Bewegungsquantitäten dieser Theile bis zur Erlangung als Kraft an der Maschine benutzt werden, sonst ist Verlust an Arbeit. Zweckwidrigkeit der Prellbalken an Hämmern.

§. 49. Nehnliche Untersuchungen für jene Fälle, wo die Arbeit nicht bloß darin besteht, Drucke gegen ihre Richtungen, sondern zugleich auch Massen über bestimmte Räume zu bewegen, wogegen diese Massen bloß durch ihre



Trägheit widerstehen, z. B. bey Wasserhebungsmaschinen, wobey jedoch alle hydraulische Rücksichten bey Seite gesetzt werden. Auch hier darf angenommen werden, daß es für den gleichförmigen Gang der Maschine zuträglich sey, die Trägheitsmomente der immer nach einerley Richtung laufenden Masse der Maschine (die von den Massen der Nutzlast unterschieden werden müssen) möglichst groß zu bestimmen.

§. 50. Die im §. 49. erhaltenen Formeln ließen sich bey Berechnung einer hier vorgeschlagenen neuen Art von Gradierung anwenden.

§. 51. Anwendung derselben Formel auf die Theorie des Fuhrwerks. Auf hartem Boden Geschwindigkeit die halbe größte Geschwindigkeit des Zugviehes, auf lockerem Boden kleinere Geschwindigkeit. Vorschlag zu Wägen durch Pulverkraft getrieben.

§. 52. Vorschlag eines neuen Fuhrwerkes, Cylinders fuhrwerk.

§. 53. Kurbel und Krummzapfen, Stoß, Hammerschmaschine, Hammerwerk, in analytischer Bestimmung und im vorhergehenden Paragraphen vorgetragen.

## U e b e r

den Unterschied der Bewegung beym Gleiten und Rollen der Körper längs schiefen Ebenen; vom Grafen Georg von Buquoy.

Wenn ein Cylinder (allen Reibungswiderstand bey Seite gesetzt) über eine gekrümmte Fläche ohne Rotation herabgleitet, und die treibende Kraft  $P$  eine eigene Schwere  $r^2 \pi l \gamma$  ist, wobey also die Berührungslinie zwischen Cylinder und Fläche stets sich ändert (außer wenn die Krümmung einer Gleichung des ersten Grades entspricht), in diesem Falle ist  $w = 0$ ,  $P = r^2 \pi l \gamma$ ,  $\mu = 0$ , und  $\sin. (\text{Arc.} \cdot \text{tang.} \frac{dy}{dx}) = \frac{dy}{ds}$ , daher  $- r^2 \pi l \gamma dy =$

$$\frac{r^2 \pi l \gamma}{2g} v dv, \text{ woraus folgt } v = \sqrt{c^2 + 4g(H - y)},$$

wenn die anfängliche Tangentialgeschwindigkeit  $= c$ , und die anfängliche Entfernung von der Abscissenaxe  $= H$  waren. Nachdem also der Körper sich dem Horizonte um die senkrechte Höhe  $H - y$  genähert hat, ist seine Tangentialgeschwindigkeit  $v$  dieselbe, als seine Fallgeschwindigkeit gewesen wäre, wenn er bloß durch seine Schwere in senkrechter Richtung auf den Horizont den Raum  $H - y$  beschrieb hätte, und am Anfange dieses Fallraums nach der Richtung des Falles die Geschwindigkeit  $c$  gehabt hätte. Dieser Lehrsatz ist allgemein bekannt. Gesezt nun, der Cylinder habe (wegen Reibungswiderstand) über die wie immer gekrümmte Fläche  $gero \equiv$ , nicht gegleitet, so ist  $w = v * P =$

$$r^2 \pi l \gamma, \mu = 0, \sin. (\text{Arc.} \text{ tang.} \frac{dy}{dx}) = \frac{dy}{ds}, \text{ daher} \\ - r^2 \pi l \gamma \cdot dy = \frac{r^2 \pi l \gamma}{2g} (v dv + \frac{r^2 v dv}{2r^2}), \text{ daher}$$

ist unter den obigen Bedeutungen der Buchstaben  $H$  und  $c$ , in diesem Falle  $v = \sqrt{c^2 + 4g \cdot \frac{2}{3}(H - y)}$ . Nennen wir die gegen den Horizont senkrechte Näherung des Cylinders Mittelpunctes  $H - y = h$ , so ist bey dem Herabgleiten ohne Rotation über irgend eine gekrümmte Fläche  $v = \sqrt{c^2 + 4g \cdot h}$ , und bey dem Herabrollen über irgend eine gekrümmte Fläche  $v = \sqrt{c^2 + 4g \cdot \frac{2}{3}h}$ . Der Mittelpunct des über irgend eine gekrümmte Fläche herabrollenden Cylinders hat also, nachdem er sich dem Horizonte um den Raum  $h$  genähert hat, dieselbige Geschwindigkeit nach der Tangente seiner Bahn, als er gehabt hätte, wenn er über wech immer eine gekrümmte Fläche ohne Rotation gegleitet wäre, und sich um  $\frac{2}{3}$  desselben Raumes  $h$  dem Horizonte genähert hätte, vorausgesetzt, daß die Geschwindigkeit des Schwerpunktes zu Anfang des Raumes  $h$  nach den Tangenten seiner Bahnen in beyden Fällen eine und dieselbe  $c$  wären.

Es ist sehr natürlich, daß der rollende Cylinder unter übrigens gleichen Umständen erst nach einem tiefern Falle dieselbe Geschwindigkeit erlange, als der bloß gleitende, da im ersten Falle nicht die ganze Schwerkraft auf die fortschreitende Bewegung verwendet wird, indem ein Theil derselben auf Rotation wirken muß. Gesezt man in beyden Fällen  $c = 0$ , so hat man  $v = 2 \sqrt{gh}$  und  $v = \sqrt{g \cdot \frac{2}{3}h}$ .

Betrachten wir hinwen irgend einem  $dt$  den Cylinder als eine freyschwebende Masse, die (parallel zur Tangente der Mittelpunctsbahnen) im Schwerpunkte durch die Kraft  $r^2 \pi l \gamma \frac{dy}{ds}$  und am Berührungspuncte mit der gekrümmten Fläche durch die unbekannte Kraft  $z$  nach der Kreis tangente des Cylinderquerschnitts, und zugleich der Richtung von  $r^2 \pi l \gamma \frac{dy}{ds}$  entgegengesetzt ergriffen wird, so ist die Gleichung wahr:

$$dv = 2g \left( r^2 \pi l \gamma \frac{dy}{ds} - z \right) dt \\ \frac{\quad}{r^2 \pi l \gamma}, \text{ und jene}$$

spreche, oder daß der Halbmesser  $r$  des Cylinders gegen den allgemeinen Krümmungshalbmesser der Curven so klein sey, daß approximative angenommen werden dürfe, es sey die Curve, nach welcher der Cylinder Mittelpunct läuft, dieselbe, als jene, welche die Krümmung der Fläche bestimmt, worauf der Cylinder sich bewegt. Ist die Bewegung kreisförmig, so ist  $r w = \left( \frac{R+r}{R} \right) v$  u. s. w.

Daß im folgenden Gesagte ist unter der hier gemachten Einschränkung allemal nur zu verstehen.

\* Hiebey wird jedoch vorausgesetzt, daß entweder die Krümmung der Fläche einer Gleichung des ersten Grades ent-

$$\frac{dw}{2gdt} = \frac{dv}{2rgdt} = \frac{2rz}{r^2\pi\gamma \cdot r^2}, \text{ woraus } z = \frac{1}{3}r^2\pi\gamma \cdot$$

$$\frac{dy}{ds} \text{ folgt. Da ferner } dt = \frac{ds}{v} \text{ ist, so folgt } C + \frac{v^2}{2} =$$

$$\frac{4g \cdot y}{5}, \text{ und nach Bestimmung der Constante}$$

$v = \sqrt{c^2 + 4g \cdot \frac{2}{3}(H - y)}$ . Man begreift aus dem hier Gesagten leicht, daß, wenn der Cylinder über eine kreisförmig gekrümmte Fläche herabrollt, die Gleichung Statt finde,

$$v = \sqrt{c^2 + 4g \cdot \frac{2R^2}{5R^2 + 2Rr + r^2} \cdot h}, \text{ worin } R$$

der Halbmesser des Kreises ist, den der Cylinder-Mittelpunct beschreibt.

Ist der schiefen Ebene Neigungswinkel =  $\lambda$ , so ist bey dem Gleiten  $v = 2g \sin \lambda t = v'$ ; hingegen bey dem

$$\text{Rollen } v^2 \pi \gamma \sin \lambda ds = \frac{1}{2gdt} (r^2 \pi \gamma \cdot dv + 2\gamma l \pi \cdot \frac{w \cdot dw \cdot dt \cdot r^4}{4}) \text{ also } v = \frac{2}{3} \cdot 2g \sin \lambda t = \frac{2}{3} \cdot v'$$

### Das Gesetz vom Trägheitsmomente,

worauf die Theorie des Schwungrades beruht, weit allgemeiner betrachtet, als dieß bisher in der analytischen Mechanik geschieht, vom Grafen Georg von Buquoy.

Nimmt man an irgend einem Systeme von zusammenhängenden Massen und Angriffspuncten der Kräfte sämtliche Massen als beständig an, so besteht die Gleichung

$$p ds + p' ds' + p'' ds'' + \dots = \frac{1}{2gdt} (\delta q \cdot ds + \delta q' \cdot ds' + \delta q'' \cdot ds'' + \dots), \text{ woraus es leicht ist, jene abzuleiten: } p v dt + p' v' dt + p'' v'' dt + \dots = \frac{1}{2g} (m v dv + m' v' dv' + m'' v'' dv'' + \dots)$$

Hier beziehen sich die Endesgeschwindigkeiten  $v, v', v'', \dots$  auf die Richtungen der Kräfte  $p, p', p'', \dots$  nicht auf die Richtungen der Bewegungen der Angriffspuncte dieser Kräfte; hingegen sind die Endesgeschwindigkeiten  $v, v', v'', \dots$  nach den Richtungen der Bewegungen der Massen  $m, m', m'', \dots$  zu nehmen.

Bezeichnen wir die Endesgeschwindigkeit jenes Punctes N des Systems, dessen Approximation zur gleichförmigen Geschwindigkeit wir beabsichtigen, durch  $w$ , so lassen sich die Geschwindigkeiten  $v, v', v'', \dots$ , ferner  $v, v', v'', \dots$ , welche (wegen des Zusammenhangs aller Puncte des Systems unter einander) Functionen von  $w$  seyn müssen, durch  $(w), f^+(w), f^{++}(w) \dots$ , ferner durch  $F(w), F^+(w),$

$F(w), \dots$  ausdrücken. Hieraus folgt die Gleichung (wenn man die Bezeichnungsart der abgeleiteten Functionen des Herrn de la Grange aus dessen Theorie des fonctions analytiques entlehnt):

$$dw = \frac{2g(p \cdot f(w) + p' \cdot f^+(w) + p'' \cdot f^{++}(w) + \dots) dt}{m \cdot F(w) \cdot F^+(w) + m' \cdot F^+(w) \cdot F^{++}(w) + \dots}$$

Die Bewegung des betrachteten Punctes N wird sich daher der gleichförmigen Bewegung um so mehr nähern, je größer der Nenner des obigen Ausdruckes ist, wenn bloß die Anordnung der Massen zu diesem Endzwecke berücksichtigt wird. Ist die Anordnung der Massen so getroffen, daß  $F(w) = Aw, F^+(w) = Bw, F^{++}(w) = Cw, \dots$  ist, wie dieß z. B. allemal dann der Fall ist, wenn alle Massen und der Punct N im Kreise sich bewegen, so erhält man eine der gleichförmigen Bewegung sich um so mehr nähernde Bewegung für den Punct N, je größer die Summe  $m A^2 + m' B^2 + m'' C^2 + \dots$  ausfällt. Was ist aber dieß anderes, als der analytisch ausgedrückte Lehrsatz des Schwungrades?

### Dictionnaire

classique d'histoire naturelle, dirigé par B. de St. Vincent. Paris chez Rey et Gravier, et Baudouin. 8.

Von diesem Werk sind seit 1822 fünf Bände erschienen, jeder von etwa 600 Seiten, und gehen bis Ende D.

Von den großen Kenntnissen und dem unermüdllichen Fleiße des Herausgebers läßt sich nichts anders als etwas vorzügliches im Fache der Naturgeschichte erwarten, und er hat auch dieser Erwartung in vollem Maße entsprochen. Ungeachtet schon 2 naturhistorische Wörterbücher in Frankreich herauskommen, welche alle Gegenstände viel weitläufiger abhandeln; so enthält doch dieses alles, was in jenen steht und zum Theil mehr, aber mehr gedrungen. Die Artikel sind größtentheils so gründlich bearbeitet, daß man sie als Autoritäten anführen könnte, und rühren theils von bereits berühmten Schriftstellern her, theils von sehr eifrigen jungen Männern, deren jeder sich einem oder dem anderen Fache fast ausschließlich gewidmet hat, und aus dem er die zu bearbeitenden Artikel wählt. Auf diese Weise kann es nicht fehlen, daß jede Thier- und Pflanzenklasse oder Familie an den rechten Mann kommt, und sowohl geschichtlich als systemat. und anatom. vollständig wird. Man muß der Genauigkeit, der Umsicht, und der gehörigen Vertheilung der Redaction alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen: und obschon manche Artikel, besonders diejenigen, welche nicht eigentlich naturhistorisch sind, kürzer gefaßt werden könnten; so muß man doch zugeben, daß die meisten das gehörige Maß haben, und viele von ihnen als Monographien musterhaft sind. Wir können daher dieses Lexicon mit gutem Gewissen empfehlen, sowohl dem Gebildeten überhaupt, als dem eigentlichen Gelehrten. Es ist nur zu bedauern, daß außer Bory, Delafosse, Lucas, Rumbh, Serussac, Ad. Brongniart, die anderen Mit-



arbeiter nicht Deutsch verstehen, und daher ihre Artikel in dieser Hinsicht unvollständig, ja oft fehlerhaft bleiben. Dieses ist besonders an den jüngeren Männern zu tadeln, als welche hinlänglich Zeit hätten, eine Sprache zu erlernen, wodurch sie höhere Ansichten für ihre Wissenschaften gewinnen könnten, was ihnen schon die Artikel beweisen könnten, welche die anderen Mitarbeiter liefern, denen diese Sprache nicht fremd geblieben ist. Wir Deutschen sind übrigens hiers bey nicht die verlierenden, da uns sowohl die Arbeiten des Auslandes als die eigenen zu Gebote stehen; nur diejenigen verlieren, welche sich nachlässigerweise der Instrumente begeben, wodurch sie vorwärts kommen könnten. Die Zeiten sind vorüber, wo man sich allenfalls einbilden durfte, es wäre jenseits der Vogesen und der Ardennen nichts zu haben; und niemand beweist diese Aenderung besser als diejenigen Franzosen, welche sich nicht um die deutsche Sprache bekümmern, durch die Mangelhaftigkeit ihrer Arbeiten und den Wahn von neuen Entdeckungen, die sie in abgehandelten Dingen zu machen wännen. Doch, Graeca sunt, non leguntur!

## Annales

des sciences naturelles. à Paris, chez Bechet jeune, 8. Tome  
1. 1824. Cah. Janv. Févr. Mars.

Von dieser Zeitschrift haben wir die Ankündigung schon früher mitgetheilt. Sie läßt sich sehr gut an und wird, wenn sie so fortfährt, eine wesentliche Lücke in der französischen Litteratur ausfüllen, die gegenwärtig keine naturhistorische Zeitschrift zu haben scheint; denn seit länger als einem Jahr erhalten wir nichts mehr von Blainville's Journal de Physique et d'Hist. naturelle. Die Abhandlungen sind interessant, größtentheils Original und enthalten eine große Menge Abbildungen in Steindruck. Der Jahrgang von 12 Heften mit wenigstens 50 Steinzeichnungen kostet 36 Franken (9 Thlr. sächsl.), fürs Ausland 44. Die Herausgeber haben sich noch nicht genannt; wir haben aber Ursache zu vermuthen, daß es mehrere, bereits bekannte junge Männer sind, von denen Ad. Brongniart, der Sohn des berühmten Academikers, den Redacteur macht.

Cah. I. Neue Zeugungstheorie von Prévost und Dumas zu Genf, bis jetzt keine Theorie, sondern nur Beschreibung und Abbildungen vieler männl. Geschlechtstheile und ihrer Samenthierchen: Iltis, Hund, Kaninchen.

Beobachtungen über *Cytinus* und *Nepenthes* von Ad. Brongniart S. 29. Gute Zerlegung und Abbildung. Der Vfr. stellt zusammen *Rafflesia*, *Cytinus* und *Nepenthes*, welche letzte sich durch obere Frucht unterscheidet. Sollte sie nicht besser bey den *Hydrochariden* stehen?

Ueber *Anblets Couma*, von Achille Richard S. 52, er erklärt sie für eine eigene Sippe, hieß sonst *Cerbera triphylla*, gut beschrieben.

Beobachtungen über das Erdreich in der Normandie, worin das fossile Holz mit Trüffelgeruch, von J. Desnoyers S. 58.

*Cochleoctonus vorax*, ein Käfer, dessen Larve *Helix nemoralis* auffrisst, von Wielzinsky S. 67 abgebildet. Sonderbares Thier, dessen Weibchen keine Flügel bekommt, wahrscheinlich zu *Silpha*. Genaue Beobachtungen.

Etwas über den Stachelfortsatz der Wirbel, das Rückenbein der Wiederkauer und deren Griffelbeine, v. G. St. Hilaire S. 80.

Ueber *Banhinia* von Kunth S. 83, macht davon 3 Sippen, wovon eine *Pauletia*, die andere *Casparia* heißt.

Ueber die tertiären Landbecken bey Genua v. Pareto S. 86.

Ueber *Schizopetalon* von Sims S. 90, gehört zu Siltquosen.

Wissenschaftliche Neuigkeiten von Fremenville's Reise S. 92.

Cah. II. Février.

Ueber die Brust der Kerfe von Audouin S. 97, mit Abbildungen.

Diese schönen Untersuchungen hat die Isis schon bekannt gemacht, hier werden sie ausführlicher entwickelt. Wenn man einmal diese Theile genauer kennt, werden sich auch die Sippen der Käfer leichter bestimmen lassen, was man bey der jetzigen Kleinlauberey sehr wünschlich muß. Der Vfr. betrachtet übrigens den Schalenkörper der Kerfe mit Geoffr. St. Hilaire als ein wirkliches Wirbelsystem, wogegen wir uns mit Gründen erklärt und gezeigt haben, daß er als eine Reihe von Klemmbögen oder als Luftröhre zu betrachten ist.

Bericht von Desfontaines über A. de Justieus *Euphorbiaceae* und eine Tabelle darüber S. 136. Diese seitdem erschienene gründliche Abhandlung haben wir in der Isis schon ausgezogen.

Männliche Geschlechtstheile der Thiere von Prévost und Dumas S. 167. Abgebild. Katze, Igel, Meer-schweinchen, Wanderratte, Samenthierchen vom Pferd, Esel, Stier u. s. w. Geschlechtstheile des Maulsefels.

*Pileolus*, neue Sippe der *Neritaceen*, v. Deshayes, S. 187, abgeb.

*Otiocerus* et *Anotia*, zwey neue Cicaden, v. Kirby, S. 172, abgeb. aus Linn. transact. XIII.

L. Richards Leben und Arbeiten v. Kunth, S. 201.

Ueber *Lethrus cephalotes* v. G. Fischer, S. 121, aus *Entomographia rossica*.

Cah. III. Mars.

Monographie der Sippe *Spiraea*, nebst einigen Betrachtungen über die Familie der *Rosaceen* von Cambessèdes, S. 225. Eigentlich keine Monographie, aber gute Zusammenstellung und Sichtung, besonders auch der *Pomaceen* von Lindley; die er so stellt: *Purshia*, *Photinia* (*Raphiolepis*), *Mespilus* (*Crataegus cotoneaster*), *Pyrus* (*Eriobotrya*), *Cydonia* (*Chaenomeles*), *Osteomeles*, *Amelanchier*, *Chamaemeles*. Mit *Spiraea* vereinigt er *Keria*, dazu kommen nach Kunth *Kageneckia*, *Quillaja*, *Vauquelinia*, *Lindleya*.



Einige Betrachtungen über die Quallen von Quoy u. Gaimard S. 243, sehr allgemein, fast nichts Neues, als daß sie nicht Fische fressen; beschrieben: *Cyanea rosea*, Astier, abgebildet in Freycinet's Reise.

Ueber die geol. Constitution der Provinz Malwa in Ostindien, v. Dangerfield S. 249. (aus Malcolms Werk über Indien).

*Epeira curvicauda* v. Vauthier S. 261, abgebildet.

Verbesserung der Kennzeichen von Montforts Bellerophon von DeFrance S. 264.

Ueber die Sitten der Biber v. Cartwright S. 266. Auszug.

Männliche Geschlechtstheile mit Samenthierchen; von Prevost und Dumas S. 274.

Hahn, Frosch, Molch, Weinbergschnecke. Bey unreifen Thieren und außer der Brunnzeit fanden sie auch keine Samenthierchen.

Bericht von Brongniart über die Geologie der Falaises in der Normandie von Const. Prevost S. 295.

Mikroskop. Beobachtungen über *Conserva comoides* von Gaillon S. 309. Die Körner sind Infusorien, bald Bacillarien bald Naviculen. Der Verf. rechnet noch eine Menge Conserven hieher, die Oscillatorien, Diatomen, Schimmeln.

Ueber *Aublets Couratari* v. Ach. Richard S. 321, *Lecythis* ganz nahe; dazu gehören *Gustavia*, *Bertholettia* und *Couroupita*, abgeg.

*Amphitoite* ist nichts anders als *Zostera oceanica*; von Desmarest S. 331.

*Spiridens* von Nees S. 335 (Auszug).

Bey diesen 3 Heften sind 21 Steintafl., sehr gut gelungen.

Geschlechtstheile von Iltis, Hund, Kaninchen, Ratte, Igel, Wanderratte, Meerschweinchen, Vogel, Frosch.

Blüthen von *Cytinus*, *Nepenthes*.

Erdbdurchschnitt mit fossilem Holz.

*Cochleoctonus*.

Brust von *Dytiscus circumflexus*.

*Pileolus*.

*Anotia*, *Otiocerus*.

Blüthen von *Spiraea hypericifolia*, *aruncus*, *lipendula*, *ulmaria*, *sorbifolia*, *opulifolia*, *trifoliata*.

*Epeira curvicauda*.

*Couratari Guyanensis*.

## Verhandlungen

der Gesellschaft des vaterl. Museums in Böhmen. Prag Heft. I. 1823. 8. 77. Heft II. 1824. 143. 1. Taf. (Taf. VII.)

Wir haben seiner Zeit von der Gründung des böhm. Museums zu Prag Nachricht gegeben; hier können wir schon von den Resultaten und zum Theil den Arbeiten, welche es veranlaßt hat, Rechenschaft ablegen.

Es ist schon bekannt, daß im Jahr 1818 der Obrist-Burggraf Kolowrat einen Aufruf zur Gründung einer Sammlung wissenschaftlicher Gegenstände erließ, dem in einem solchen Maaße entsprochen wurde, daß in kurzer Zeit ein Capital von nicht weniger als 111000 Gulden Conventionsgeld zusammengeschoffen war. Es bildete sich eigends dazu ein Verein, zu dessen Präsidenten der gelehrte Naturforscher Graf Caspar v. Sternberg gewählt wurde. Den Verwaltungsausschuß bilden 8 Mitglieder. Geschäftsleiter wurde der Fürst A. L. v. Lobkowitz, Cassierer der Graf J. v. Sternberg-Wanderscheid. Die übrigen sind Graf G. v. Bouquoy, J. Dobrowsky, Graf J. v. Kolowrat-Krakowsky, Ritter J. v. Gerstner, Prof. M. Millauer und Prof. J. Steinmann. Wirkende und sammelnde Mitglieder sind schon eine bedeutende Anzahl und zwar, was man zur Ehre der Böhmen sagen muß, eine große Menge aus den höheren Ständen. C. v. Sternberg hat sogleich an das Museum geschenkt: seine getrockneten Pflanzen, 9000 Species, seine Fossilienpflanzen-Abdrücke, seine Mineraliensammlung 30 Kisten, und sogar seine naturhistor. Bibliothek 4000 Bände stark; ein Geschenk, welches mehr als irgend ein anderes beweist, daß hier die Vaterlandsliebe stärker ist, als die eigene. Kolowrat-Krakowsky schenkte mehr als 500 Incunabeln und Manuscripte, welche aus dem Hussitenkriege gerettet wurden; der Obrist-Burggraf und Graf Hartmann ihre Mineralien, der Graf Wratislaw seine pomologische Sammlung, Graf L. v. Hartig seine zoologische Sammlung, Hanka die s. g. Königin-Hofer Handschrift, das älteste Denkmal böhmischer Poesie. Auch erhielt das Museum den Tallenbergischen Coder aus dem Stift Uffegg u. Henke's Pflanzen und Conchylien-Sammlung aus Mexiko. Durch dieses Museum sind auch schon 2 litterarische Arbeiten, ein genauer Plan von Prag und Puchmeyers slavon. Grammat. veranlaßt worden.

Man hat einen Bibliothekar mit 500 fl. Currentmünze (den Philolog. W. Hanka) angestellt, einen Custoden gleichfalls mit 500 Gehalt (Dr. A. P. Presl) für die zool. und botan. Sammlung; zu Besorgung des mineral. Theils Zippe mit einer Remuneration von 400 fl. W. W., Jemanden für das Canzleygeschäft mit jährl. 200 fl. W. W. und einen Diener ebenfalls mit 200 fl. W. W. Diese Data sind aus dem Vortrag genommen, welchen der Fürst A. v. Lobkowitz im Hornung 1823 gehalten.

Dann folgt S. 18 der Abdruck des bemeldeten Aufrufs nebst den Statuten und dem Verzeichniß der Mitglieder.

In derselben Sitzung hielt C. von Sternberg eine Rede über die Verhältnisse der Gesellschaft zu den



Wissenschaften und zum Staat, mit einer kurzen Schilderung der Fortschritte der Botanik und Mineralogie und besonders der Versteinerungen; dann folgen Andeutungen theils über das, was das Museum schon besitzt, theils über das, was noch zu thun übrig ist. Am Schlusse folgen einige Urkunden von der ersten Stiftung des bot. Gartens zu Prag schon unter König Karl IV.

Im 2ten Hefte gibt N. Willauer im März 1824 einen Bericht über den neuen Anwachs des Museums, sowohl an Gegenständen als an Geld; das Capital beträgt jetzt 116000 Gulden.

S. 23 ist eine Instruction für die sammelnden Mitglieder.

Die Sammlungen bestehen nun aus einer zoolog., mineralogischen und botanischen.

Die Bibliothek aus der Sammlung der Manusc. und Urkunden, der Incunabeln, der naturhist. Werke und deder, die auf Böhmen Bezug haben.

Ferner ist eine Sammlung da von Münzen, von Siegelabdrücken und von Alterthümern.

Dann folgen Vorschriften zum Besuche und zur Benutzung der Sammlung, welches alles so liberal als möglich eingerichtet ist, wenn wir die §. ausnehmen, welcher naturhist. Gegenstände ohne besondere Genehmigung zu beschreiben und herauszugeben verbietet. Öffentliche Sammlungen gehören der Welt an, und es würde in der That sonderbar auffallen, wenn die Pariser oder die Londner den Naturforschern verbieten wollten, irgend etwas, was es auch sey, bekannt zu machen, sobald es nehmlich der Wissenschaft angehört oder der Geschichte, wovon man nur etwa die Archivalien ausschließen kann. Die Gegenstände einer öffentlichen Sammlung gehören keineswegs den Aufsehern derselben und es hat gewiß schlimme Folgen oder vielmehr gewöhnlicher gar keine, wenn diese sich nur einbilden das Privilegium zu haben, sie allein beschreiben zu dürfen, geschweige denn, wenn man es ihnen wirklich gibt. Wer wird denn auch in das böhmische Museum gehen, um es zu studieren, wenn er nichts davon benutzen, das heißt öffentlich bekannt machen darf; denn was in den Köpfen stecken bleibt, ist nicht vorhanden, ja schadet vielmehr, weil es dem anderen, das sich bewegen und mithin nützen könnte, den Platz wegnimmt. Wenn übrigens Jemand aus dem böhmischen Museum etwas bekannt macht, so läßt sich leicht erachten, wer den Prozeß vor dem Publicum gewinnen wird; und um den Gewinn der anderen Prozesse bekümmert sich die Nachwelt nicht. Sie will ausgegraben haben, was noch verborgen ist; wer es thut, ist ihr ganz gleichgültig, außer in so fern es an denjenigen kommt, der Geschick und Lust dazu hat, was nur bey vollkommener Freyheit der Benutzung möglich ist. Diese Sache ist so klar und der Ausschuss des Museum ist in allem Uebrigen sonst so liberal, daß dieses Verbot wohl nicht anders als durch einen alten Schlandrian sich eingeschlichen hat, und man daher baldiger Unterdrückung desselben entgegensehen kann.

S. 41. Verzeichniß der Mitglieder von diesem Jahr. Im Ausschuss ist der Fürst Rudolph Kinsky an die Stelle

von Lobkowitz als Geschäftsleiter getreten, weil dieser zu einem Staatsposten berufen wurde.

S. 49. Rede des Präsidenten C. v. Sternberg, enthält besonders eine Aufzählung des Zuwachses der Sammlung und manche interessante Nachrichten aus alten Schriftstellern über die ehemaligen Thiere in Böhmen, so wie über alte Handschriften. Was von dem Thier Loni gesagt wird, scheint uns ganz auf das Lemn zu passen, dessen Name auch wahrscheinlich nur verderbt ist.

S. 81. Zählt Zippe die Mineralien auf, welche bisher in Böhmen nicht, oder an neuen Orten gefunden werden, und beschreibt sie. Es sind Allophan, Analcim, Diagonalon, Harmotom, Syalith, schaliger Opal, Laumonit, Kaneelstein, Pleonast, gediegenes Spießglas, Zoisit. Von neuen Fundorten: Albin, Anthraconit, Anthracit, Arragon, Braunbleyerz, dichtes Graubraunsteinerz, Chromeisenstein, edler Granat, gemeiner Granat, Chalcedon, Mesotyp, Nephelolith und dichter Zeolith, Stilbit, Schabazit, Schieferspath, Smaragd.

Dann einige bisher noch nirgends erwähnte Crystallformen, welche wir hier mittheilen. Taf. 7.

### I. Kalkspath.

Unter den mannigfaltigen Crystallformen dieses Fosfils, welche in Böhmen an mehreren Orten vorkommen, findet sich eine, die bisher noch nirgends beschrieben ist; es ist das primitive Rhomboeder, die Ackenanten zugespitzt, die Zuschärfungskante wieder abgestumpft, eine Combination von Hauy's P. g. ω, Bournons P. 4, 28. Die Crystalle sind graulichweiß, durchscheinend, 3 bis 6 Linien groß, auf dichtem Kalkstein aufliegend, und finden sich in den Kalksteinbrüchen bey Prag.

### Rothgiltigerz.

Von den herrlichen Drusen dieses schönen Silbererzes, welche von Zeit zu Zeit neuerdings auf dem joachimsthaler Mariä gange eingetrochen sind, verdankt das Museum der Gnade Sr. Maj. des Kaisers ein wahrhaftes Prachtexemplar, welches folgende noch unbeschriebene Crystallform zeigt: Das sechsseitige Prisma, mit 3 auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Zuspitzungskanten sehr stark abgestumpft, die Ackenanten der Zuspitzung aber zugespitzt, Combination von Hauy's P. n. h. c.

Die Crystalle sind klein, mit den Steinflächen meistens so verwachsen, daß sie bündelförmige Gruppen bilden, an welchen die Flächen P. h. c. ganz deutlich erscheinen, bey einigen solchen Gruppen fehlen auch wohl die Flächen c. Die Begleiter sind etwas Braunspath und gediegenes Arsenik.

Einige andere Exemplare erhielt das Museum durch Bailand Herrn Grafen von Chorinsky, darunter findet sich folgende ebenfalls noch unbeschriebene Crystallform: Das sechsseitige Prisma, mit drey auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung wieder mit drey auf die Flächen derselben aufgesetz-

ten Flächen sehr stumpf zugespitzt, Combination von Hauy's P. n. s. Die Seitenflächen der Prismen sind sehr stark in die Länge gestreift und mit einander verwachsen, die Flächen P und s sind aber ungemein deutlich. Der Begleiter ist Braunspath.

### Schabasit.

Ungemein häufig und oft sehr ausgezeichnet findet sich dieses Fossil in vielen Trachyten und Basalten des leitmeriger Kreises. Außer dem schon früher bekannten Fundorte „Mübenbüchel“, von woher die schönen großen Crystallgruppen seit einigen Jahren an die meisten Sammler durch Mineralienhändler vertheilt wurden, sind noch folgende Fundorte merkwürdig.

A. Das sogenannte Lettenbüschel zwischen Markersdorf und Bömisch-Kamnitz. Hier kommt der Schabasit vor in Blasenräumen des Basaltes und als Bekleidung der Wände von gangartigen Rissen einer basaltartigen sehr thönigen Wacke. Die Crystalle sind graulichweiß, zuweilen ins gelbliche fallend, durchscheinend, dem durchsichtigen nahe. Es finden sich folgende Varietäten:

a. Wenig stumpfe Rhomboëder, (Primitif) zuweilen 3 bis 4 Linien groß. Die Flächen dieser Crystallform sind häufig nach der geneigten Diagonale getheilt, und von dieser Theilungslinie aus parallel den Krenkanten gestreift. Dieß scheint zuweilen in eine ungleichschenklige sechsseitige Pyramide überzugehen, deren scharfe Krenkanten die Lage der Krenkanten des primitiven Rhomboëders haben.

b. Sehr selten findet sich das primitive Rhomboëder, die Krenkanten scharf zugespitzt. Diese Form ist meines Wissens noch nirgends erwähnt, ich habe sie deswegen abgebildet. Die Zuschärfungsflächen der Krenkanten sind sehr schmal, und gehören der ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide, welche Hauy mit x bezeichnet. Die Crystalle dieser Varietät sind klein.

c. Das primitive Rhomboëder, die Krenkanten und Ecken mehr oder weniger stark abgestumpft, die Crystalle dieser Varietät sind klein aber deutlich, und bilden häufig Zwillingcrystalle.

Die erwähnten gangartigen Risse der Wacke sind zuweilen so enge, daß die Crystalle zur Ausbildung nicht freyen Raum hatten, es hat sich dann Schabasit in derber Gestalt gebildet, welcher als eine gegen 2 Linien dicke Rinde auf dem Gestein aufliegt, und die ursprüngliche Crystallform durch einzelne Crystallflächen und körnige Absonderung verräth.

B. Der Mühlberg bey Oberkreutz. Hier findet sich ein röthlicher sehr blasenreicher Basalt, dessen Blasenwände mit ganz kleinen graulichweißen Schabasitcrystallen, der primitiven Crystallform gehörend, überzogen sind.

C. Der Pihlerberg liefert in großen Blasenräumen des Basaltes schöne graulichweiße Schabasitcrystalle, ebenfalls primitive Rhomboëder.

D. Der Kautnerberg bey böhmisch Leippa, primitive Rhomboëder, ungefärbt, sehr klein mit Mesotyp in Basalt.

E. Endlich ist noch ein merkwürdiges Vorkommen erwähnenswerth. Die bekannten hohlen Chalcedonkugeln, welche in der Gegend des Berges Kosakow im bunzlauer Kreise gefunden werden, und deren Inneres gewöhnlich mit Amethystcrystallen überzogen ist, zeigen zuweilen auf diesem Amethyst aufsteigend sehr schöne graulichweiße Schabasitcrystalle von der Form trihomboidal.

### Neue Mineraliengattungen.

#### 1. Arsenikspiesglanz.

Zinnweiß, nierenförmig ins halbkuglige übergehend, sehr ausgezeichnet dünn und vollkommen krummschaalig abgesondert, die Absonderungsflächen zuweilen schuppig und wenigglänzend, zuweilen matt und erbia überzogen. Der Bruch ist wegen der Dünne der schaaligen Stücke etwas undeutlich, er scheint körnig zu seyn, der Bruchglanz ziemlich stark. Es hat die Härte des gebiegen Spiesglanzes, ist etwas mild und nicht sehr schwer zerbrechlich, wird durch den Strich glänzend. Sp. Gew. 6,2.

Es scheint dies Fossil einerseits in gebiegen Arsenik, andererseits in gebiegen Spiesglanz überzugehen, unterscheidet sich aber doch von beyden hinreichend, obschon es beyden sowohl chemisch als optognostisch nahe verwandt ist. Vom Arsenik unterscheidet es sich durch Behalten des Glanzes auf Bruch und Strich, durch die Dünne der schaaligen Absonderung; vom früher beschriebenen gebiegenen Spiesglanz durch geringern Glanz, oder auch wohl gänzlichen Mangel desselben auf den Absonderungsflächen, durch geringere Schwere. Vor dem Löthrohre schmilzt es unter Entwicklung von Arsenik und Spiesglangsdampf. Die chemische Untersuchung, welche wir sowohl von diesem Fossile als auch vom gebiegen Spiesglanz vom Hrn. Prof. Steinmann zu erwarten haben, wird uns belehren, ob beyde als eine Gattung oder als verschiedene zu betrachten sind. Der Name Arsenikspiesglanz ist gebildet nach den vorläufig ausgemittelten Bestandtheilen. Dieser Zuwachs zu dem böhmischen Mineralreichthum ist eine neue Ausbeute der in vieler Hinsicht so merkwürdigen przibramer Erzgänge; die Begleiter sind Blende, Spatheisenstein, Grauspiesglanzerz und als Seltenheit Rothspiesglanzerz. Das Museum verdankt eine schöne Suite davon dem k. k. Herrn Bergrath Franz in Przibram.

#### 2. Uranblüthe.

Zitrongelb, ins schwefelgelbe sich ziehend, die Farbe sehr lebhaft und rein, die Gestalt zarte wenigglänzende crystallinische Flocken, welche wegen ihrer Kleinheit keine nähere Bestimmung der Form und Textur erlauben, weich bis zum Zerreiben, undurchsichtig; die übrigen Charaktere lassen sich wegen der Zartheit des Fossils nicht wohl ausmitteln.

Vor dem Löthrohre nur mäßig erhitzt verändert es die Farbe in oraniengelb, in Säuren löst es sich unter Aufbrausen vollkommen auf, die Auflösung ist gelb, und wird von eisenblausaurem Kali braun gefällt.

Diese wenigen Versuche, welche mit einer äußerst geringen Menge, etwann  $\frac{1}{4}$  Gran vorgenommen werden konnten, sind wohl hinreichend, die Natur der Zusammen-



setzung des Fossils, als kohlensaures Uranoxyd zu bestimmen, ohne jedoch das Verhältniß derselben ausmitteln zu können. Es kommt auf Uranpecherz mit Uranocher und zuweilen mit Pharmakolith auf dem Eliaßgange zu Joachimsthal vor. Vom Uranocher unterscheidet es sich durch Glanz und Farbe, welche sich beim Uranocher mehr dem orangengelben nähert; vom Uranvitriol, welchen Herr Professor John im 6. Bande seiner chemischen Schriften bekannt gemacht hat, durch Unauflöslichkeit im Wasser, und durch den Kohlenstoffgehalt. Diese Neuigkeit wurde mir gefälligst mitgeteilt vom k. k. Hrn. Oberbergamtsactuar Peschka zu Joachimsthal. Der Name Uranblüthe wurde gebildet analog den Benennungen Koboldblüthe, Arsenikblüthe . . . und scheint für die Charactere und auch für die Erzeugungsart des Fossils, da es wahrscheinlich ein Product der Auswitterung des Uranpecherzes ist, bezeichnend zu seyn.

Unter diese Rubrik gehört auch der Cronstedtit, da aber dessen Characteristik und chemische Untersuchung bereits in den Abhandlungen der königl. Gesellschaft der Wissenschaften bekannt gemacht ist, so erwähne ich dessen bloß, und verweise auf diese Abhandlungen. Mehrere Fossilien erwarten noch eine genauere Untersuchung, und ich verspare deren Bekanntmachung auf eine andere Gelegenheit.

Dann folgt S. 105 eine lat. Urkunde von der Wahl und Krönung von Ferdinand I. 1526.

S. 126 ein Brief von Ferdinand I. an den Canzlar von Böhmen, und dann einige andere Berichte von dessen Krönung und Einzug.

Man sieht hieraus, mit welchem Eifer dieses Museum begonnen und sich vermehrt hat, und welche wissenschaftliche Frucht es bereits in so kurzer Zeit zu tragen beginnt. Möge der Sinn dafür in Böhmen sich erhalten und immer sich weiter ausbreiten. Wissenschaftliche Anstalten sind die einzigen Mittel, wodurch die Länder mit der Welt in bewußte Verbindung treten. Die anderen Arten des Verkehrs wie des Handels und des Kriegs sind nur bewußtlose Verbindungen, welche nur einerley Interesse, d. h. ein schädliches ins Volk bringen, wofür es allein herrscht. Nur der wissenschaftliche Verkehr weckt alle Interessen, und eröffnet das Gemüth allen Arten von Bildung; besonders aber macht es die Liebe lebendig, für alles, was deren bedarf und verdient, und erzeugt eine Anhänglichkeit an das Vaterland, welche kein anderes Mittel hervorzubringen vermag.

## U e b e r

das Verhältniß der Mischung zur Form von Prof. C. M. Marr, in Braunschweig. (Zaf. VII.)

Crystallisatio geometrizzantis naturae opus quoddam est, et sane mirabilissimum; dignum ideo ut totius ingenii viribus totaque mentis contentione exquiratur, non quod spectet tantum amoenitatem et voluptatem, quae mirabilium scientiam consequitur, verum etiam ob maximam in re physica utilitatem. Videtur quippe Natura hic se prodere, et omni exuto velamine non qualis esse potest, sed qualis actu est, sese praebere.

Gulielmini, de Salibus p. 144. ed. Lugd. Bat. 1707.

Das Wunder der Gestalt, das in den Crystallgebilden der leblosen Schöpfung sich offenbart, beschäftigte frühe schon, durch die regelmäßige Wiederkehr eines eigenthümlichen Flächenbaues die Blicke und die Aufmerksamkeit bloß neugieriger Beobachter. <sup>1</sup> Wie allmählich, bey erweitertem Gesichtskreis in natürlichen Dingen, die Bestandtheile der Körper ergründet, und zugleich die Erfahrung gemacht wurde, daß jedem besonderen Stoff seine gesetzliche, nach Winkelmaß und Nichtsheit unabänderlich verzeichnete Form zukomme, fieng mancher Forscher zu ahnen an, daß zwischen dem inneren Wesen und dem äußern Abriß der Stoffe eine nothwendige Beziehung Statt finde. Die ausgezeichnete Gestaltung des Bergcrystalls erweckte Anfangs den Gedanken, daß es die Substanz desselben sey, welche in verschiedenen Verhältnissen den Körpern beygemischt ihre verschiedenen Formen bedinge. Der Astrolog Peter von Arles <sup>2</sup> und der Geolog Woodward <sup>3</sup> versuchten diese Meynung geltend zu machen. Doch die meisten wendeten ihre Forschung den Salzen zu, deren Natur genauer erkannt war, und deren regelmäßige Bildung täglich neu sich erzeugend, wie von selbst zur näheren Betrachtung einlub. Die Formen des Alauns, Eisenvitriols, Salpeters u. Zuckers waren hier besonders auffallend, <sup>4</sup> und veranlaßten den eben so raschen Schluß, daß alle geometrisch gestalteten Körper ihre Form den Salzen verdankten. Diese, vornehmlich von Boetius <sup>5</sup> und Kircher <sup>6</sup> ausgesprochene Ansicht, wurde später begierig von Linné <sup>7</sup> ergriffen, um den Begriff des Sexualsystems auch in das Mineralreich einzutragen; indem er annahm, daß die weiblichen Erden von den männlichen Salzen befruchtet würden, und daß aus ihrer Ehe die edleren Crystalle hervorgiengen, und auf diese Annahme hin eine sehr sinnreiche und künstliche Anordnung der Mineralien gründete. Da aber die Salze selbst zusammengesetzt sind, so

<sup>1</sup> Plinius, Hist. Nat. XXXVII. 2. vom Bergcrystall: Quare sexangulis nascatur lateribus, non facile ratio inveniri potest.

<sup>2</sup> Petri Arlensis Sympathia VII. metallorum ac VII. selectorum lapidum ad planetas. 1609. p. 359. ed. Hamb.: Crystallum est dispositum aptumque recipiendi, respectu suae materiae omnes formes aliorum lapidum et gemmarum, aliis per materiam communicando, cum sua materia sit fere universalis ad dispositionem aliorum.

<sup>3</sup> An attempt towards a natural history of the Fossils of England. 2 Voll. 1728. I. p. 220.: Iron concreting with crystal determines it to rhomboid figure; Tin to a quadrilateral pyramide; Lead to a enbick. Wallerius hinzugegen meinte, (Syst. Min. 1722. I. p. 152.): mineras metallicas suam figuram habere a basi calcarea vel spatiosa.

<sup>4</sup> Caesalpinus de Met. II. 10.: Angulosa facie congelari videmus alumen Rocchae, chalcantum, salnitrum, saccharum candidum, cum post coctionem separatur humor a crassitudine terrestri.

<sup>5</sup> Boetii de Boot Gemm. et Lap. Hist. 1609. I. p. 45.: Lapidus aut gemmae a sale angularem formam habent.

<sup>6</sup> Athan. Kircheri Mund. suht. 1678. VIII. p. 25.: Figura inerit gemmae illius salis, ejus naturam participat.

<sup>7</sup> Syst. Natur. Stokh. 1763. 12te Ausg. Vorrede: Terras feminas impraegnari a salibus masculis, indeque prognasci Nobiliores.

glaubte Zomberg <sup>8</sup> aus einigen Beobachtungen folgern zu können, daß nicht von den Säuren, sondern von den Grundtagen die Gestalt der Salze abhänge; worauf denn Gullielmini <sup>9</sup> leicht entgegengegesetzte Thatsachen einwenden konnte, gemäß deren die gleiche Basis mit verschiedenen Säuren auch anders crystallisire.

Die Frage nach dem formenden Princip der Salze wurde jedoch dringender, nachdem Demeste <sup>10</sup> die Behauptung aufgestellt hatte, daß jeder crystallisirte Körper ein Satz sey. Uebereinstimmend mit den Grundsätzen, welche alle Speculationen der französischen Naturforscher leiten, antwortete Romé de l'Isle, daß den kleinsten Körperatomen der einfachen Stoffe schon eine regelmäßige Gestalt beywohne, und daß eine symmetrische Zusammenfügung verschiedener solcher Elemente neue Gestalten hervorrufe. Die Form eines jeglichen Salzes sey daher ein mittleres Resultat aus den Formen seiner Bestandtheile. <sup>11</sup> Indessen wendete dieser treffliche Crystallforscher weniger Mühe auf die Durchführung dieser Ansicht, als auf die Betrachtung der wirklich vorkommenden crystallinischen Bildungen. Hauy hingegen, welcher alle Crystalle aus kleinen, ihnen ähnlichen Grundkörperchen aufbaute, und durch das Abnehmen der aufeinandergeschichteten Blättchen die abgeleiteten Formen entstehen ließ, stellte jenen Satz in der größten Allgemeinheit auf. Jeder Urstoff sey mit einer abgemessenen Gestalt begabt, welche er in jeder Verbindung selbstständig behaupte. Diese Gestalten der Urstoffe, nach gewissen polarischen Richtungen <sup>12</sup> unter einander vereinigt, erzeugten die Crystallformen der zusammengesetzten Stoffe. Von die-

sen habe daher jeder seine besonderen, durch Winkel, Blätterdurchgang und Lichtbrechung von andern ausgezeichneten geometrischen Eigenschaften. Gleichheit der Form bey verschiedenem Inhalt könne nur eintreten bey den Gestalten, welche den regelmäßigen mathematischen am nächsten kommen; und zu welchen, wie zu gewissen Gränzen, <sup>13</sup> alle Körper bey ihrer crystallinischen Bildung mehr oder minder hinstreben. Der Aufwand von messender und rechnender Kunst und rednerischer Darstellung, womit Hauy seine Ansicht ausschmückte, die bedeutenden Erweiterungen, welche, wie es schien vermittelt dieser, durch ihn dem Gebiete der Crystallkenntniß zu Theil wurden, erwarben ihr ein großes, bey Vielen noch jetzt geltendes Ansehen.

Von einer ähnlichen atomistischen Grundansicht geleitet, doch abweichend in den Mitteln, bemühten sich Wollaston und Daniell <sup>14</sup> das Wesen der Crystallbildung aus der ebenmäßigen Anhäufung elementarer Kugeln zu erklären, welchen Atomen je nach Verschiedenheit der Stoffe eine verschiedene Anziehung inwohne. Es ist bemerkenswerth, daß in den Zeiten erst erwachender Wissenschaften schon Kepler, Bartholin, Swedenborg und Mairan <sup>15</sup> an ähnlichen Versuchen, von der Erzeugung der Crystalle Rechenschaft zu geben, sich abgemüht haben.

In Deutschland, wo die atomistische Betrachtungsweise keinen ihr günstigen Boden findet, trat zuerst Weiß mit einer freyeren Behandlung crystallographischer Gegenstände auf, indem er die geometrischen Beziehungen der Crystalle unabhängig von allen generischen Voraussetzungen entwickelte, und dadurch einer tiefern Begründung des Zusammenhangs zwischen dem Wesen und der Erscheinung der Crystalle die Bahn brach. <sup>16</sup> Unmittelbar an diese Bemü-

<sup>8</sup> Mém. de l'Acad. des Sc. 1702. p. 45. Nachdem er die verschiedenen Formen der salpetersauren Salze aufgezählt hat: Dans toutes ces différentes figures ce n'est que le même esprit de nitre qui change de figure selon les alcalis avec lesquels il s'est cristallisé, — ensorte que l'on peut dire, que ces figures appartiennent plutôt aux alcalis qu'aux acides.

<sup>9</sup> De Salibus p. 275: Diversa enim acida cum eodem alkali diversas configurationes promunt.

<sup>10</sup> Lettres du Docteur Demeste. Par. 1779. 2 Voll. I. p. 49.: Tout polyèdre angulaire, ou toute substance cristallisée est un sel.

<sup>11</sup> Cristallographie. Par. 1783. IV. Voll. I. p. 106.: Les premiers principes de tout sel sont parfaitement simples, solides, et doués d'une figure quelconque génératrice de celle, que les substances salines nous présentent dans leur état de combinaison. p. 30.: La forme polyèdre de sels et de cristaux en général, est un résultat moyen, tant de l'acide constituant que du principe saqueux, phlogistique ou terreux auquel cet acide est uni.

<sup>12</sup> Traité de Cristallographie 2 Voll. Par. 1822. II. p. 291.: Nous devons concevoir, que les molécules du cristal générateur sont douées d'une vertu analogue à celle que l'on a désigné par le nom de polarité. Bournon (Traité complet de la Chaux carbonatée. Voll. II. Lond. 1808. I. p. 201.) glaubt sogar, daß man durch gewisse überzählige Durchgänge die Atomgestalt der chemischen Bestandtheile erhalten könne: On ne peut considérer ces dernières molécules, que comme indication de la forme de celles constituantes de la substance.

<sup>13</sup> Er nennt sie daher *formes limites*, und rechnet dazu auch das durch seine überraschenden Verhältnisse ausgezeichnete Rhomboeder des Kalkspath's. Tableau Comparat. 1809. p. 125 und 277.

<sup>14</sup> On the elementary Particles of certain Crystals. By W. Hyde Wollaston Philos. Transact. 1813. I. p. 51 — 64. On some Phenomena attending the Process of solution, and on their Application to the Laws of Crystallization by J. Fr. Daniell. Journal of the royal Institution. I. p. 1817. p. 24 — 43. Am Ende S. 49 heißt es: „The foregoing experiments and observations are offered in support of the ingenious theory of Dr. Wollaston, whose simple and satisfactory elucidation of the principles of crystalline arrangement has solved the difficulties, and remedied the inconsistencies of all previous explanations of the phenomena.“

<sup>15</sup> Diese wenig gekannten Bemühungen älterer Naturforscher wird der Verf. nächstens in einer „Geschichte der Crystallkunde,“ worin alle Bestrebungen in diesem Felde dargestellt und gewürdigt werden, ausführlich mittheilen.

<sup>16</sup> Zuerst in den II. Diss. de indagando formarum cryst. caractere geometr. principali. Lips. 1809; dann in der Uebers. von Hauy's Mineralogie, und später in vielen, durch verschiedene Zeitschriften (besonders in den Schriften der Berliner Academie) zerstreuten Abhandlungen. Bey Werner finden sich kaum einige Spuren, woraus man schließen könnte, daß er über den Zusammenhang des chemischen Gehalts mit der Form tiefer nachgeforscht. In



lungen schloßen sich die Arbeiten Bernhardt's an, der, obgleich in dem Aeußern der Bezeichnung abgeleiteter Formen nicht sehr von Haüy sich entfernend, doch in den Grundsätzen über die Entstehung derselben und ihr Verhältniß zum Inhalt einer ganz verschiedenen Ansicht folgte.<sup>17</sup> Er erkannte in jedem chemischen Gemische einen Bestandtheil (oder eine Zusammenfassung mehrerer, die für einen gelten, z. B. Kieseltalk), der durch seine vorherrschende Bildungskraft dem ganzen Gemische seine Gestalt mittheile, ohne daß er gerade an Gewichtsmenge darin der überwiegende wäre.<sup>18</sup> Diesem Bestandtheile, welchen er den wesentlichen, charakteristischen oder formgebenden nennt, forschte er in allen natürlichen und vielen künstlichen Verbindungen nach, und gründete auf die Bestimmung desselben eine neue Anordnung der Mineralkörper.<sup>19</sup> So wichtig und einflußreich dieser Versuch ist, so problematisch muß dagegen der andere desselben Forschers erscheinen, die Natur der Grundgestalten selbst zu bestimmen. Denn dieser beruht hauptsächlich auf der subjectiven Annahme der magnetischen Axen und der polarischen Eigenschaften der Körper und dreier Urstoffe, von welchen Sauerstoff und Wasserstoff unregelmäßige — asymmetrische — Gestalten bewirke.<sup>20</sup>

Ausgehend von dem Gedanken, daß die Crystallisationskraft eine Modification der chemischen sey, und in ge-

der Abb. von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien 1774. S. 187 vermuthet er, der würflichte Bleeglanz sey, wenn er mehr Silber halte, oktaedrisch.

<sup>17</sup> In der Abb. über Crystallogenie (Gehlen's J. f. Ch. u. Ph. 1809.), wo er die Grundsätze Haüy's beurtheilt, sagt er S. 371.: „Sieht man denn nicht ein, daß wenn man zugibt, daß aus Schwefel- und Kupfermolekülen das Molekül des Kupferglanzes, und wenn Sauerstoffmolekülen hinzutreten, die Form des Kupfervitriols sich ergeben, man eben so gut behaupten könne, alle Formen entstehen nur aus einer einzigen, oder alle Form sey zufällig?“

<sup>18</sup> In der angef. Abb. S. 402.: „Werden die Grundformen jeder einzelnen Substanz und ihrer Verbindungen unter einander verschieden gefunden, so ist diejenige, aus welcher die Form des Ganzen hergeleitet werden kann, als der wesentliche Bestandtheil zu betrachten“. Ueberhaupt sind hier die Regeln angegeben, wie dieser letztere in jeder Mischung zu erkennen und zu bestimmen sey.

<sup>19</sup> In Gehlen's Journ. f. Ch. u. Ph. 1810. S. 1 — 103. In der Einleitung sagt er, er werde nach dem Grundsatz: „daß bey starren Körpern und Lösungen klarer in flüssigen nur diejenigen als die wesentlichen betrachtet werden können, welche die Form bestimmen, sey ihre Quantität auch noch so gering“ die Mineralien ordnen werde. „Es ist das Feld, wo sich die Crystallographie in ihrem höchsten Glanze zeigt; aber nicht jene, welche sich bemüht, die Gestalt der Molekülen zu erforschen“.

<sup>20</sup> Ueber primitive Crystallgestalten, (in Schweigger's J. f. Ch. u. Ph. 1823) S. 403.: „Sind nun Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff die einzigen wägbaren Urstoffe, und alle übrigen wägbaren Materien aus ihnen zusammengesetzt, so läßt sich nach dem bisher Vorgetragenen kaum zweifeln, das letztere auch sämmtlich entweder der Form des einen oder des andern folgen, je nachdem dieser oder jener Stoff darin die Oberhand hat; oder auch in der regelmäßigen Form zur Indifferenz gelangen, wenn sie bey ihrer Vereinigung mehr ins Gleichgewicht treten“.

radem Verhältniß zu derselben stehe, entwarf Hausmann eine Zusammenstellung der Mineralien, welche die Aussprüche der Chemie auf das glücklichste mit den Ergebnissen der Crystallgeometrie vereinigt.<sup>21</sup> Aus dieser Idee, welche sich durch eine große Reihe von Erfahrungen bewahrheitet, fließt die unmittelbare Folgerung, daß Stoffe, welche mit einer großen chemischen Energie degabte sind, (z. B. kohlensaurer Kalk, Schwefeleisen), in der Combination mit andern, diesen das Gepräge ihrer Form ausdrücken; und zugleich geht hieraus die Nothwendigkeit hervor, bey jedem gleichartigen Ganzen die Mitwirkung aller chemischen Potenzen zu berücksichtigen, ja wo möglich ein Maas für ihre sich wechselseitig beschränkende Thätigkeit zu gewinnen, wenn ein befriedigender Schlüssel zu den symbolischen Bildern der Crystalle soll gefunden werden. Wie nun jedes chemische Ganze als ein mittleres Product aus seinen einzelnen wesentlichen Bestandtheilen erscheint, so muß auch die Form des Ganzen als bedingt durch die Masse der einzelnen formenden Glieder, welche in die Mischung eingehen, betrachtet werden; und man wird nicht eher ein umfassendes Urtheil über das Wesen und die Bedingungen der Form aussprechen können, als bis die Wirksamkeit jedes der wägbaren oder unwägbaren — Factoren, aus denen sich das Product bildet, erkannt ist. Gleichwie aber ein Product sich mehrfach in mehrere ungleiche Factoren zerlegen läßt, so ist auch denkbar, daß ein und dieselbe Form aus der Vereinigung und dem Zusammenwirken mehrfacher ungleichartiger Stoffe hervortrete. In der That zeigt die Erfahrung, daß ganz heterogene Körper, wie Kochsalz und Flußspath, häufig in den Gestalten des isometrischen (tessularischen) Systems sich darstellen. Auch ist nicht schwer einzusehen, daß sich verschiedenartige Bestandtheile oft in diesen regelmäßigen, der Zahl nach ziemlich beschränkten Formen, werden ausgleichen müssen. Seltener sind die Beispiele aus den unregelmäßigen Crystallsystemen, wo bey einer unendlichen Anzahl möglicher, durch kleine Winkel- und Neigungsunterschiede doch von einander scharf getrennter Formen, die Wahrscheinlichkeit solcher Fälle ausnehmend eingeengt wird, in welchen bey gänzlicher oder nur theilweiser Verschiedenheit der constituirenden Bestandtheile, dieselben äußeren Verhältnisse zusammen treffen. So wenig also die Möglichkeit eines solchen Zusammentreffens sich ablängen läßt, da die wenigsten Umstände, welche an dem Geschehete der Crystallisation Theil haben, bis jetzt gehörig ausgemittelt sind, so sehr muß man gegen jede vorgebliche derartige Identität und gegen alle auf sie gebaute einseitige Erklärungsversuche mißtrauisch seyn. Bergmann<sup>22</sup> glaubte gefunden zu haben, daß Ru-

<sup>21</sup> De relatione inter corp. natur. anorg. indoles chemicas atque externas. Goettingae 1813. p. 46.: Si verum est, vim corpora crystallina formandi accessoriam esse vi attractivae chemicæ vel affinitati, sic ut prioris producta non nisi in posterioris effectibus inveniantur, et si vis crystallisationis specifica est statuenda, tunc sequi videtur: magnitudinem hujus vis crystallisationis in relatione esse directa ad vis attractivae chemicæ magnitudinem. Eine Ausführung dieses Gedankens steht im 2ten Theile der „Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur von H. Hausmann“ zu erwarten.

<sup>22</sup> Toró. Bergman, Opuscula Vol. III. Upsal. 1780. II. p.



bin, Saphir, Topas, Hyacinth und Smaragd beynah die gleichen Bestandtheile bey ähnlichen Formen hätten, und meynt, man könne nun auch rückwärts von solchen Formen auf jene Bestandtheile schließen. Fuchs<sup>23</sup> hielt sich nach seinen Untersuchungen für überzeugt, daß die Formen des kohlen-sauren Strontians, Baryts und des Arragonits, und hinwieder die des schwefelsauren Strontians, Baryts und Wlerys unter sich völlig gleich wären, und folgerte hieraus, daß dort die Kohlen-säure hier die Schwefel-säure Ursache derselben Gestalt seyn möchten. Abgesehen von der Richtigkeit der Thatsachen, fällt doch leicht in die Augen, daß derartige Folgerungen, die einsam im großen Gebiet der Gestaltungslehre stehen, viel zu voreilig sind, indem, wie bey der obigen Behauptung Hombergs, jede widersprechende Erfahrung sie umstößt.

Mit größerer Zuversicht kündigt sich indessen eine andere Vorstellung an, wodurch Gleichheit der Form bey innerlich verschiedenem Bestand in einer umfassenden Ausdehnung angenommen und nur von einer Analogie der Mischung abhängig gemacht wird. Die Theorie der chemischen Proportionen hat nemlich bisher von den meisten Stoffen nachgewiesen, daß sie nur nach bestimmten und unveränderlichen Gewichtstheilen mit einander in Verbindung treten, oder wie Berzelius, einer der berühmtesten Bearbeiter dieser Lehre, sich ausdrückt, daß das (kugelförmige) Atom eines Bestandtheils nur mit einer gewissen Zahl von Atomen des andern sich vereinigt. Es ergibt sich hieraus leicht der Schluß, daß specifisch verschiedene Stoffe, welche mit einer gleichen Menge von Gewichtstheilen anderer zusammentreten, unter sich eine Aehnlichkeit der chemischen Kraftäußerung besitzen, daß also die Formen der jederseitigen Combinationen unter sich Annäherung, ja unter besondern Umständen völlige Uebereinstimmung zeigen werden. Mitscherlich, ein Schüler von Berzelius, behauptet in allen diesen Fällen eine vollständige Einartigkeit der Formen, und hat viele, zum Theil durch eigene Versuche und Beobachtungen aufgefunden Beispiele zur Erhärtung seiner Ansicht aufgeführt. Kalk, Bittererde, Eisenorydul, Manganorydul, Zinkorydul, Nickeloryd und Kupferoryd seyen Verbindungen von einem Atom Metall mit zwey Atomen Sauerstoff; Eisenoryd, Manganoryd und Thonerde mit 3 Atomen; dar-um seyen nicht nur die einzelnen Körper dieser beyden Gruppen unter sich gleich gestaltet (isomorph), sondern sie nehmen auch in ihrer Vereinigung mit denselben Säuren und denselben Gewichtstheilen Wassers zu wasserhaltigen Salzen, oder mit Kali und Ammoniac zu Doppelsalzen, beständig die völlig gleichen Formen an. Diese Crystallformen seyen also nicht das Product der specifischen chemischen Thätigkeit der Bestandtheile, sondern hängen einzig und allein von der Zahl und verhältnißmäßigen Vertheilung der

Atome ab.<sup>24</sup> Die kleine Menge eines Stoffes vermöge nicht einem Gemische seine Form einzuprägen,<sup>25</sup> wenn er nicht mit den andern Bestandtheilen isomorph wäre. Einem entscheidenden Beleg für jene Ansicht biete die Erscheinung dar, daß die arsenik-sauren und phosphor-sauren Salze von derselben Basis, in dem gleichen Sättigungsgrad, und mit derselben Anzahl Atome Wassers verbunden, auf dieselbe Weise crystallisiren, und einander auch darin gleichen, daß sie vorzugsweise dieselben secundären Formen annehmen. Nun besäßen Phosphor und Arsenik (dessen Gewicht beynah 2 1/2 größer ist), die besondere, bey keiner anderen Substanz anzutreffende Eigenschaft, 3 Atome Sauerstoff aufzunehmen, um in die erste Stufe der Säuerung (phosphorig-, arsenichte Säure), und 5, um in die zweite (Phosphor-, Arsenik-Säure) überzugehen; hieraus sey denn auch die Uebereinstimmung der Form in den beyderseitigen Salzen hinreichend entzückt und dargethan, daß es die Verhältnisse, nicht die Wesenheit der Stoffe sey, von welchen die Gestalt abhänge.

Man kann nun, ohne diese Folgerung zuzugestehen, bey der höchst auffallenden und von vielen schon<sup>26</sup> bemerkten chemischen Aehnlichkeit, welche jene beyden Grundstoffe in ihren Verbindungen darbieten, eine Identität ihrer Formen, als das Resultat ähnlich wirkender Potenzen begrifflich finden. Indessen suchte der Verf. sich auch von der Wirklichkeit dieser Uebereinstimmung zu überzeugen, und stellte in dem Laboratorium und unter der Leitung seines verehrten Freundes des Hofr. Stromeyers die neutralen Verbindungen des phosphor-sauren und arsenik-sauren Natrons dar. Der Erfolg entsprach seiner Erwartung, gleichgebildete Crystalle zu erhalten, nicht im mindesten. Das Phosphorsalz hatte zwar die Form, welche Mitscherlich dafür gezeichnet hat,<sup>27</sup> und wovon auf der Tafel 2. eine Abbildung, nach dem wirklich erhaltenen Salz mitgetheilt ist.  $M' zu M'' = 67^{\circ} 50'$ ,  $P zu d' = 121^{\circ} 30'$ ,  $t zu M' = 140^{\circ} 58'$ . Das arsenik-saure war aber davon ganz verschieden; Fig. 1. stellt das Bild desselben dar. Nach der Messung mit dem Reflexionsgoniometer ist die Neigung von  $e zu e' = 97^{\circ} 45'$ , von  $a zu e = 146^{\circ} 15'$ . Da  $c$  eine horizontale Ebene,  $f$  eine gerade Abstumpfung der scharfen Seitenkanten ist,  $d$  mit parallelen Combinationsecken zwischen  $b$  und  $e'$ ,  $e$  und  $d'$  liegt, so lassen sich alle übrigen Winkelverhältnisse aus jenen zwey Datis mit Leichtigkeit ableiten.<sup>28</sup> Eine vollständige Entwicklung dieser inter-

<sup>24</sup> Annales de Chimie et de Ph. 1822. p. 419.: Le même nombre d'atomes combinés de la même manière produit la même forme cristalline; et la même forme cristalline est indépendante de la nature chimique des atomes, et n'est déterminée que par le nombre et la position relative des atomes.

<sup>25</sup> Was auch Beudant (Ann. de Ch. 1817. p. 72.) aus vielen Versuchen geschlossen hatte.

<sup>26</sup> J. B. von Gay-Lussac, Annales de Ch. 1816., daraus in Gilb. Ann. 1820. S. 262.

<sup>27</sup> Ann. de Ch. 1822. p. 395. Pl. 1. fig. 12.

<sup>28</sup> Es bilden sonach die Flächen dieses Crystalls fünf beynah unmittelbar auf einander folgende Glieder der Reihen, die

102.: Num forma prismatica hexagona vel octaedrica constanter notabilem compositionis varietatem indicat?

<sup>23</sup> Ueber Arragonit und Strontianit, in Schweiggers Jour. f. Ch. u. Ph. 1817. S. 137.: „Die Crystallisation scheint sich überhaupt mehr an die sauren als an die basischen Bestandtheile zu binden“.



essanten Crystallform nebst den Resultaten einer chemischen Analyse des Salzes wird der Verf. an einem andern Orte geben.<sup>29</sup>

Vielleicht daß M. sich gegen diese Thatsache mit einer Annahme schützt, womit er sich schon über manche ähnliche Schwierigkeiten leicht beruhigt hat. Er sieht es nehmlich als erwiesen durch Beobachtung, und als vereinbar mit unsern Einsichten von dem Wesen der Körper an, daß, wie die Natur in den Neigungswinkeln verschiedener Stoffe in einem Raume von mehreren Graden oft unsicher hin und her schwanke, auch ein und dieselbe chemische Verbindung, durch eine bloß veränderte Lage ihrer Atome, auf ganz verschiedene Weise crystallisiren könne.<sup>30</sup> Er behauptet dieses vom sauren phosphorsauren Natron, vom Schwefel, und erklärt hieraus, warum Aragonit, kohlensaurer Strontian und Blei, die auf ein Atom Grundlage zwey Sauerstoff haben, doch verschieden von den oben aufgeführten, ihnen isomorphen, Substanzen gestaltet wären.<sup>31</sup>

Schwerlich möchte aber ein unbefangener Naturforscher ohne die stärksten und geprüftesten Gründe zu einer solchen Annahme sich bewegen lassen, welche alle Ueberzeugung von der innern Gefeglichkeit der formenden Natur wankend macht. Vielmehr ist zu erwarten, daß Beobachtungen, die ohne vorgesezte Meynung angestellt sind, in einem Gebiete, wo (wie in dem wechselnden Flächenpiel der künstlichen Salze) Täuschung so leicht ist,<sup>32</sup> den gleichartigen Substanzen die Gleichartigkeit ihrer Grundgestalt vertheidigen werden und die Form retten, die, wie ein tief sinniger Denker<sup>33</sup> sagt: „ein gewisses Licht ist in den Dingen, ja der oberste Gipfel dieses Lichts.“

zuerst Malus (Théorie de la double Réfraction 1810. p. 122.) für die Rhomboëder, später Mohs (Grundr. der Mineralogie 1822. I.) für alle Gestalten aufgestellt hat.

<sup>29</sup> Er ist, nach dem Vergange Bernhards u. Brookes, mit der Darstellung und Untersuchung der Formen künstlicher Salze beschäftigt, und benugt diese Veranlassung, diejenigen, welche an seinem Thun und an dem Gegenstande Antheil nehmen, und Gelegenheit haben besondere oder ausgezeichnete Formen solcher Salze zu erhalten, freundlich zu bitten, diese ihm zur Bestimmung gefällig mitzutheilen.

<sup>30</sup> Ann. de Ch. 1822. p. 378 und 415.: Ce phénomène est assez facile à expliquer dans la théorie corpusculaire. Si la position relative des atomes qui ont produit un cristal est changée par une circonstance quelconque, la forme primitive ne restera plus la même.

<sup>31</sup> Ann. de Ch. 1823. Novbr. Aus dieser Ansicht sucht auch Rose (Silb. Ann. 1822. S. 72.) die Form des Tafelspathes, die wegen des isomorphen Inhalts (Kieselsäure) mit dem Augit gleichgestaltet seyn sollte, und es doch nicht ist, zu rechtfertigen.

<sup>32</sup> Ein Beyspiel erwähnt die Beobachtung von W. Phillips (Ann. of Philos. 1822 VI. p. 342.) der bey einer neuen Varietät des schwefelsauren Kalis Anfangs bestimmt war: to conclude, that this substance must be peculiar in possessing two primary forms having no relation to each other; bis S. Brooke kam, und ihm den Zusammenhang zwischen ihr und den bekannten nachwies.

<sup>33</sup> Baptista van Helmont, Vom Ursprung der Formen S. 171. (Werke. Eulz. 1633.)

Möge es durch diese Betrachtungen dem Verfasser gelingen, Liebe zu den Naturwissenschaften und Ehrfurcht vor den wunderbaren Gesetzen, welche in den Erscheinungen, die sie jedem vorführen, geheimnißvoll walten, in allen Gemüthern zu erwecken. Möge am Ende dieser Untersuchungen in Ihnen ein Gefühl entzündet seyn, wie solches ein alter, tüchtiger Naturforscher mit diesen Worten ausdrückt:<sup>34</sup> „Was ist das vor einem Liebhaber vor Freude, wenn er aus Erfahrung lebendige klare Begriffe von diesem und jenem erlangt, wo Bücher und Hörensagen todt, ja oft lägerisch und verführisch sind! Die größte Genügsamkeit von der Welt ist es einem Naturkundiger, wenn er mit Dreusigkeit sagen und schreiben kann, dieß sey wahr und jenes falsch, dieß habe man mit eigenen Händen mehr als einmal gemacht, und man also nach fleißiger Uebung gewahr wird, wo man unter denen böhmischen Dörsen der Chemie zu Hause ist; da andere, deren Naturlehre nur in der Schule oder hinterm Ofen ausgeheckt worden, das Maul entweder nicht recht aufthun, oder bey verwegenen Aussprüchen bald hie bald da es schelten lassen müssen“.

## Ueber die Crystallgestalten

des azotomen Blei: Barytes, d. i. des Minerales, welches von Herrn Brooke Salphato - tri - Carbonate of Lead genannt wird, von W. Haidinger. (Zaf. VII.)

Die Geschichte der fortschreitenden Entdeckungen in den Naturwissenschaften enthält zahlreiche Beispiele, in welchen die verschiedenen Wege der Betrachtung eines und desselben Gegenstandes zu scheinbaren Widersprüchen geführt haben, die jedoch in der Folge, bey genauerer Untersuchung, wieder verschwunden sind. Die ersten Beobachtungen sind oft von einer hinreichenden Genauigkeit weit entfernt; und in den meisten Fällen können die Unvollkommenheiten derselben nicht eher verbessert werden, als bis die Wissenschaft selbst einen höhern Grad der Vollkommenheit erreicht hat. Die optischen und crystallographischen Untersuchungen der Mineralkörper beziehen sich, die einen wie die andern, auf die regelmäßigen Gestalten, welche diese Körper annehmen. Der Gegenstand der Crystallographie ist, diese Gestalten aus unmittelbaren Beobachtungen zu bestimmen; der Gegenstand der Optik in Beziehung auf die Mineralien, die Wirkungen der regelmäßig gestalteten gegen das Licht zu erforschen. Man hat die Möglichkeit eingesehen, mittelst gewisser allgemeiner Gesetze, aus den optischen Erscheinungen auf die regelmäßigen äußern Formen der Mineralien, und umgekehrt, von diesen auf die Wirkungen zu schließen, welche die crystallisirten Mineralien auf das Licht, während seines Durchganges durch dieselben ausüben.

<sup>34</sup> Fr. Henckels Kiefl. Historie. Leipz. 1725. S. 12.



Es darf, wie Dr. Brewster gezeigt hat, als ein allgemeines Gesetz angesehen werden, daß die äußere Gestalt eines crystallisirten Körpers, welcher gleichförmig durch seine ganze Masse hindurch, zwey Arten keiner Polarisation (of no polarisation) besitzt, weder zu dem tessularischen, noch zu dem rhomboëdrischen, noch zu dem pyramidalen Systeme gehören kann. Die Beobachtungen der Crystallographen scheinen, in Beziehung auf einige wenige Arten, gleichwohl im Widerspruche mit diesem Gesetze zu stehen, und einige Ausnahmen gegen die Allgemeinheit desselben zu enthalten. Doch, da das Vorhandenseyn zweyer solcher Arten, in einem Minerale, wenn es überall zu dergleichen Beobachtungen sich eignet, stets auf die unzweydeutigste Weise dargethan werden kann, und einige jener crystallographischen Bestimmungen aus einer zu frühen Periode der Wissenschaft abstammen; so ist es weniger wahrscheinlich, daß die Ausnahmen von einem Mangel an Richtigkeit oder an Allgemeinheit des Gesetzes, als vielmehr von einem Mangel an Genauigkeit in den Beobachtungen der Eigenschaften des Mineralen herrühren: und eine genaue Wiederholung der Untersuchung derselben ist daher ein Gegenstand, welcher die besondere Aufmerksamkeit der Crystallographen verdient. Die Varietäten des eben genannten Minerals von Leadhills in Schottland machen, so weit man sie bisher gekannt hat, eine solche Ausnahme; und es ist daher die Absicht der gegenwärtigen Abhandlung, durch eine genaue Bestimmung ihrer Crystallgestalten, die Schwierigkeiten zu entfernen, welche bis jetzt in Absicht der Spezies derselben obgewaltet haben.

Graf Bournon scheint der erste Schriftsteller gewesen zu seyn, welcher das in Rede stehende Mineral als eine eigenthümliche Spezies, unter der Benennung *Plomb carbonate rhomboidal* bestimmt hat. Er beschreibt \* die Gestalten desselben als ein regelmäßiges sechsseitiges Prisma, oder als ein spitzes Rhomboëder von  $70^{\circ} 32'$  (die ebenen Winkel =  $60^{\circ}$  und  $120^{\circ}$ ), hin und wieder durch Flächen modifiziert, welche der Are parallel, oder auf derselben senkrecht sind. Das Rhomboëder betrachtet er als die Primitivform der Spezies. Herr Brooke, \*\* welcher dies Mineral *Sulphato-tri-Carbonate of Lead* nennt, bestimmt die Gestalten der am gewöhnlichsten vorkommenden Crystalle ebenfalls als ein regelmäßiges sechsseitiges Prisma, oder als ein scharfes Rhomboëder von  $72^{\circ} 30'$ , die Spitzen durch Flächen senkrecht auf die Are hinweg genommen, welchen die vollkommenern Theilungsrichtungen entsprechen. Er führt überdies eine große Anzahl secundärer Flächen an, und gibt die Zeichnung einer Abänderung, welche diese Flächen enthält, in der dritten Edition von Phillips Mineralogie, S. 342, wo er ebenfalls das scharfe Rhomboëder als die Grundgestalt (*primary form*) des Minerals annimmt. In der Voraussetzung, daß die von Herrn Brooke angegebenen Winkel richtig sind, betrachtete Prof. Mohs die Spezies auch als rhomboëdrisch und nahm sie in das Genus *Bley-Baryt*, unter der Benennung

des apotomen *Bley-Barytes* auf, da ihre Abänderungen höchst bestimmt theilbar in der Richtung einer einzigen, die Hauptare schneidenden Fläche sind. Den allgemeinen Beobachtungen, daß rhomboëdrische Gestalten nur eine Are keiner Polarisation besitzen, zuwider, fand Dr. Brewster, \* daß das fragliche Mineral zwey Systeme farbiger Ringe, in größerer Entfernung von einander als die des kohlensauren Bleyes (*Carbonate of Lead*), gibt; und schloß von der Existenz zweyer Arten, daß die Gestalten derselben zum prismatischen Systeme gehören. Zugleich bemerkte er, daß mehrere Crystalle dünne Lagen von entgegengesetzter Crystallisation enthalten, wie dies bey *Arragonite* der Fall ist.

Ich hatte zu verschiedenen Zeiten versucht, die Gestalten des apotomen *Bley-Barytes* auszumitteln, ohne indessen zu einem hinlänglich richtigen Resultate zu gelangen. Doch als ich neuerlich diese Untersuchung wieder vornahm haben ausgezeichnete Exemplare aus Hrn. Allans Sammlung, und einige eben so interessante, welche ich der gütigen Mittheilung der Herren Brewster, Irwing und T. Dowler verdanke, mich in den Stand gesetzt, die Gestalten dieser Spezies mit einem bedeutenden Grade von Genauigkeit zu bestimmen. Die Resultate dieser Untersuchung sind sehr merkwürdig. Sie schließen das Rhomboëder und das regelmäßige sechsseitige Prisma von der Reihe der Gestalten aus, welche die Individuen dieser Spezies annehmen und bestätigen solchergestalt die Schlüsse vollkommen, welche Dr. Brewster aus seinen optischen Beobachtungen gezogen hatte, während sie mit den crystallographischen Bestimmungen, sowohl des Grafen Bournon als auch des Herrn Brooke, im Widerspruche stehen.

Die Crystalle des apotomen *Bley-Barytes* sind, wie wir vorher gesehen haben, als regelmäßige sechsseitige Prismen (deren Winkel =  $120^{\circ}$ ) und begrenzt von Flächen senkrecht auf deren Are, beschrieben worden. Bey der Untersuchung derselben mit dem Reflexionsgoniometer fand ich indessen, daß keine von diesen Angaben richtig, sondern das sechsseitige Prisma eine Combination von drey verschiedenen einfachen Gestalten, nemlich *a*, *b*, und *c*, fig. 1. ist, welche mit einander Durchschnitte hervorbringen, die mehr und weniger von  $120^{\circ}$  und von  $90^{\circ}$  abweichen. Die Neigung von *a* gegen *b* ergab sich =  $90^{\circ} 29'$ ; die Neigung von *c* gegen *a* =  $120^{\circ} 20'$ ; und die von *b* gegen *c* =  $119^{\circ} 50'$ . Diese Unterschiede sind, obgleich sie wenig betragen, leicht zu erkennen, und der Einfluß, welchen sie auf die Lage der Crystallflächen ausüben, ist so offenbar, daß sie dem geübten Auge der Crystallographen, welche die Gestalten beschrieben, gewiß nicht würden entgangen seyn, hätte nicht eine besondere Art der regelmäßigen Zusammenfügung den Schein einer symmetrischen Anordnung um eine rhomboëdrische Are herum hervorgebracht, von welcher man annahm, daß sie auf den Theilungsflächen senkrecht stehe.

Das Crystallsystem, zu welchem die Gestalten des apotomen *Bley-Barytes* gehören, ist daher nicht das rhom-

\* Catalogue de la collection minéralogique, p. 343.

\*\* Edinb. phil. Journ. Vol. III. p. 118.

\* Edinb. phil. Journ. Vols III. p. 138; VI. p. 183; IX. p. 367



kördrische; auch gehören diese Gestalten nicht zu denen des prismatischen Systemes, welche in den Combinationen mit der vollen Anzahl ihrer Flächen erscheinen: sondern sie müssen als hemiprismatische betrachtet werden, bey denen die Ape, den Kanten des Prismas  $c$  parallel, gegen die Basis, in diesem Falle unter einem Winkel von  $90^\circ 29'$ , geneigt ist.

Es gibt zwey Erscheinungen, welche sehr leicht, bey nahe an jeder Gruppe deutlicher Crystalle der Spezies, beobachtet werden können, und unwidersprechlich darthun, daß die Gestalten derselben wirklich hemiprismatisch sind. Die erste besteht in schiefen Abstumpfungen der Seitenkanten zwischen  $b$  und  $c$ , wie die Flächen  $d, d$  in Fig. 2. welche gegen  $b$  unter einem Winkel von  $156^\circ 27'$ , und gegen  $c$  unter einem Winkel von  $143^\circ 33'$  geneigt sind. Die zweyte besteht in denen zwar schwach, aber sehr bestimmt sich auszeichnenden, Zusammensetzungsflächen, zwischen jeden zwey Individuen, in der regelmäßigen Zusammensetzung, in einer solchen Richtung, daß sie die abwechselnden Winkel, wie  $A$  und  $B$  fig. 1. in dem angenommenen regelmäßigen sechsseitigen Prisma, mit einander verbinden. Der übrige Theil  $ABA'$  der Endfläche eines jeden Individui, ist gegen die ähnlich gelegene Fläche des andern, unter einem Winkel von  $179^\circ 10'$  geneigt, welchem an dem entgegen gesetzten Ende, ein einpringender Winkel von  $180^\circ 50'$  entspricht. Beyde diese Erscheinungen hatte ich, die eine ohne die andere, an vielen Crystallen beobachtet; doch die Kleinheit der vollkommen ausgebildeten, und die Unmöglichkeit, durch das Auge einen Winkel von  $119^\circ 50'$  von einem andern, von  $120^\circ 20'$  zu unterscheiden, machten es sehr schwierig, sie in einer einzigen Vorstellung der Gestalt, mit einander zu verbinden. Die Bemerkung, daß die Ebene, in welcher die Apen keiner Polarisation liegen, durch eine Linie geht, welche der  $AA'$  fig. 1. parallel ist, führte mich zu der Untersuchung, ob die Fläche  $b$ , welche ich zuvor als die Fläche eines schiefwinkligen vierseitigen Prismas angenommen hatte, der kürzern Diagonale desjenigen Prismas parallel sey, welches aus der Vergrößerung der Flächen  $c, c$  u. s. w. entsteht; und die Betrachtung eines kleinen, doch schönen und sehr regelmäßig gebildeten Zwillingcrystalles aus der Sammlung des Herrn Allan, die ich in dieser Voraussetzung unternahm, lieferte am Ende die Resultate, welche den wesentlichen Inhalt des gegenwärtigen Aufsazes ausmachen. Eins der Individuen dieser regelmäßigen Zusammensetzung ist in der dritten Figur dargestellt. Die vierte Figur ist die Projection desselben auf eine Ebene, welche der Fläche  $a$  parallel ist, nach der gehörigen Ergänzung des Crystalles.

Die Anzahl der Flächen, welche diese Crystallgestalt begrenzen, ist so groß, und die Gestalt selbst, aus dieser Ursach für den ersten Anblick so verwickelt, daß es rathsam seyn wird, unsere Betrachtungen an einigen einfacheren Varietäten der Substanz anzufangen, um eine desto deutlichere Vorstellung von der Crystallreihe derselben zu erhalten.

Eine dieser einfacheren Varietäten stellt die fünfte Figur vor. Außer den Flächen von Fig. 1., welche sie enthält, sind alle diejenigen Kanten, welche der Ape nicht parallel sind, durch die geneigten Flächen  $e, e'$  und  $P, P'$  hinweg-

genommen. Wenn diese bis zu ihren gegenseitigen Durchschnitten vergrößert werden, so bringen  $P$  und  $P'$  die Grundgestalt der Spezies, eine ungleichschenklige vierseitige Pyramide fig. 6. hervor, in welcher  $AX$ , die wirkliche Ape dieser Gestalt, gegen  $AP$ , ein Perpendikel auf die Basis  $BCB'C'$ , unter einem Winkel von  $0^\circ 29'$  geneigt ist. In der Methode des Professors Mohs heißt der Winkel  $MAP$  die Abweichung der Ape. Diese Methode, die hemiprismatischen Gestalten zu betrachten, ist am besten geeignet, die Analogien hervorzuheben, welche zwischen den Crystallreihen solcher Spec. rum, bey denen die Ape senkrecht steht, und solchen Statt findet, bey welchen sie gegen die Basis geneigt ist. Die Entwicklung der Formeln, die Winkel dieser Art von Pyramiden zu berechnen, beruht auf der Vergleichung der Linien  $AP, MB, MC$  und  $MP$  untereinander.

Wenn wir  $AP$  mit  $a$ ,  $MB$  mit  $b$ ,  $MC$  mit  $c$ ,  $MP$  mit  $d$  bezeichnen, und überdies die Apenkanten  $AB$  und  $AB'$ , welche aus  $b$  auslaufen,  $y$  und  $y'$ , die Apenkanten  $AC$ , welche aus  $c$  austreten,  $x$  und die Seitenkanten  $BC$ , welche die beyden Diagonalen  $b$  und  $c$  mit einander verbinden,  $z$  nennen; so erhalten wir die folgenden Ausdrücke:

$$\cos. y = \frac{a^2 (b^2 - c^2) - c^2 (b + d)^2}{a^2 (b^2 + c^2) + c^2 (b + d)^2};$$

$$\cos. y' = \frac{a^2 (b^2 - c^2) - c^2 (b - d)^2}{a^2 (b^2 + c^2) + c^2 (b - d)^2};$$

$$\cos. x = \frac{a^2 (c^2 - b^2) - c^2 (b^2 - d^2)}{\sqrt{[(a^2 (b^2 + c^2) + (b + d)^2 c^2)(a^2 (b^2 + c^2) + (b - d)^2 c^2)]};}$$

$$\cos. z = \frac{b^2 (c^2 - a^2) - c^2 (a^2 - d^2)}{\sqrt{[(a^2 (b^2 + c^2) + (b + d)^2 c^2)(a^2 (b^2 + c^2) + (b - d)^2 c^2)]};}$$

$$\text{tang. } MAP = \frac{d}{a};$$

$$\text{tang. } BAP = \frac{b + d}{a};$$

$$\text{tang. } B'AP = \frac{b - d}{a};$$

$$\cos. CAC' = \frac{a^2 d^2 + d^2 - c^2}{a^2 + d^2 + c^2};$$

$$\cos. CBC' = \frac{b^2 - c^2}{b^2 + c^2}.$$

Das Verhältniß der Linien  $a : b : c : d$ , welches ein mit den Beobachtungen am besten übereinstimmendes Resultat gibt, hat sich  $= 120 : 95 : 54.5 : 1$  gefunden. Wenn man die Werthe von  $a = 120$ ,  $b = 95$ ,  $c = 54.5$  und  $d = 1$  in die obenangeführten Gleichungen setzt; so erhält man die Abmessungen der Grundgestalt folgendermaßen:

$$P = \left( \begin{array}{l} 72^\circ 36' \\ 72^\circ 10' \end{array} \right); \quad 124^\circ 50'; \quad 137^\circ 0'.$$

Uebrigens haben wir den Winkel der Abweichung  $MAP$

$\equiv 0^\circ 29'$ ;  $BAP = 38^\circ 40'$ ;  $B'AP = 38^\circ 4'$ ,  $CAC' = 49^\circ 51'$  und  $CBC' = 59^\circ 40'$ .

Nach der Methode der crystallographischen Bezeichnung von Mohs werden die Flächen  $P, P$ , welche dem Beobachter zugekehrt sind und an der obern Spitze der Grundgestalt liegen, mit  $\frac{P}{2}$ , die übrigen Flächen  $P' P'$  derselben Spitze, welche von dem Beobachter abgekehrt sind, mit  $-\frac{P}{2}$  bezeichnet. Wenn wir annehmen, daß die Aren einer Reihe solcher Pyramiden von gleichen und ähnlichen Basen, wachsen und abnehmen wie die Potenzen der Zahl 2, so werden die Grenzen, welchen diese Reihe nähert, auf einer Seite eine ebene, der Basis parallele Figur, auf der andern ein vierseitiges, der Are der Grundgestalt paralleles Prisma, von gleicher und ähnlicher Basis mit ihr seyn. Die Fläche  $a$  in der zusammengesetzten Gestalt Fig. 5. entspricht der erstern, die Flächen  $c, c$  entsprechen der andern dieser Grenzen; und ihre crystallographischen Zeichen sind daher  $P - \infty$  und  $P + \infty$ . Da die Abweichung der Are so wenig beträgt; so steigt der Unterschied zwischen den Winkeln der Basis von  $P$  und denen des Querschnittes von  $P + \infty$ , noch nicht auf  $0^\circ 1'$ :  $P + \infty$  ist daher  $\equiv 59^\circ 40'$ .

Wenn man die Flächen  $a$  und  $b$  aus der Combination verschwinden läßt; so nehmen die Flächen  $e$  die Figur eines Rhombus  $NOQF$  Fig. 7. an, welcher an den Ecken zwischen  $\frac{P}{2}$  und  $P + \infty$  liegt. Denn die Combinationen kanten zwischen  $e$  und  $e$ , sind denen zwischen  $e$  und den hintern Flächen von  $\frac{P}{2}$ , in Fig. 5. parallel. Da die Diagonalen eines Rhombus einander halbieren, so wird  $NR$  Fig. 7.  $= RQ$  seyn. Man ziehe  $NT$  parallel mit  $BQ$  und  $QT$  parallel mit  $BM$ . Der Winkel  $NRS$  ist  $= BRQ$ ;  $RSN = RBQ$  und die Linie  $NR = RQ$ . Die Dreiecke  $NRS$  und  $QRB$  sind daher einander ähnlich und gleich; also  $NS = BQ$  und auch  $= ST$ , welches  $NT = 2$ .  $NS$  gibt. Eine berührende Ebene, in die Arenkante  $AB$  der Grundgestalt gelegt, bringt das horizontale Prisma  $P\bar{r}$  hervor; die Ebene, deren zugehörnde Are das doppelte der Are der vorhergehenden ist, wird ein zu  $P + 1$  gehörendes horizontales Prisma hervorbringen, und  $e$  erhält daher das crystallographische Zeichen  $\frac{P\bar{r} + 1}{2}$  \*. Die Neigung von

$e$  gegen  $a$  ist  $\equiv 112^\circ 0'$ . Da die Lage von  $e'$  der Lage von  $e$  analog ist, so ist das crystallographische Zeichen der ersten  $-\frac{P\bar{r} + 1}{2}$ , und die Neigung von  $e'$  gegen  $a = 111^\circ 11'$ . Die Combinationen kanten zwischen  $e$  und  $b$  sind horizontal, bey aufrechter Stellung der Combination. Die Gestalt, zu welcher die Fläche  $b$  gehört, ist daher die Grenze der Reihe der horizontalen Prismen, welche mit der längern Diagonale in Berührung sind, und wird folglich mit  $P\bar{r} + \infty$  bezeichnet. Die Bezeichnung der ganzen Combination ist

$$P - \infty. \frac{P}{2}. \frac{P\bar{r} + 1}{2}. - \frac{P}{2}. - \frac{P\bar{r} + 1}{2}. P + \infty. P\bar{r} + \infty.$$

a. P e P' e' c b

Eine andere Combination dieser Species ist in Fig. 2. vorgestellt. Außer denen der vorhergehenden Varietät, enthält sie die Flächen  $d, f, g, g'$  und  $h$ . Die Flächen  $d$  bilden schiefe Abstumpfungen der Kanten zwischen  $b$  und  $e$  und sind gegen die erstern unter  $156^\circ 27'$  geneigt. Sie schneiden sich, bey ihrer Verlängerung über jene Flächen hinaus, unter einem Winkel von  $132^\circ 54'$ , während die Flächen von  $c$  und  $c$  unter  $59^\circ 40'$  sich schneiden. Wenn man voraussetzt, daß die Diagonale  $c$  in beyden diesen Prismen gleich ist; so wird die Diagonale  $h'$  des Prismas  $d = \frac{1}{4} h$ , der Diagonale des Prismas  $c$  seyn. Die Combinationen kanten zwischen  $a$  und  $h$  sind denen zwischen  $h$  und  $d$  parallel. Der Querschnitt oder die Basis der ungleichschenkligen vierseitigen Pyramide, welche aus der Vergrößerung der Flächen  $h$  entsteht, ist daher demjenigen des Prismas ähnlich, welches die Flächen  $d$  hervorbringen. Aber die Combinationen kanten zwischen  $P$  und  $h$  sind denen zwischen  $h$  und  $f, f$  und  $h$ , und  $h$  und  $P$ , und folglich den scharfen Arenkanten der Pyramide  $P$  parallel. Das Verhältniß von  $a'$  u.  $b'$ , oder der Are u. derjenigen Diagonale der Basis, welche der größern Diagonale von  $P$  (der Lage nach) entspricht, wird in der abgeleiteten Pyramide dasselbe, wie das von  $a$  und  $b$  in der Grundgestalt seyn. Das Verhältniß der drey Linien  $a' : b' : c'$  der Pyramide  $h$ , läßt sich also durch  $a : b : 4c$  ausdrücken, welches mit  $\frac{4a}{4} : b : 4c$  einerley ist. In der crystallographischen Bezeichnungsmethode von Mohs wird das Zeichen  $(\bar{r})^m$  ei-

für die Zweyte die Gleichung IV. anzuwenden habe, und daß man, der leichtern Uebersicht wegen, die beyden Diagonalen  $b$   $c$  mit einander verwechselt.

Für die Combinationen  $P\bar{r} + n. P + \infty$  und  $P\bar{r} + n. P$  gibt die Gleichung IV.

$$1 - 2^n = 1.$$

Eine dieser beyden Größen muß, da  $RN$  Fig. 7. die entgegengesetzte Lage von  $RQ$  hat, entgegengesetzt, also

$$2^n - 1 = 1$$

genommen werden, woraus das Obige folgt.

Ann. 6. Ueb.

\* Die Combinationen gleichungen (Gibb. Ann. B. 63.) für das prismatische System, welche, auch wenn eine Abweichung der Are Statt findet, vollkommen anwendbar sind, geben für die Combinationen  $P + \infty. P$  und  $P + \infty. P\bar{r} + n$

$$a = \frac{2^n a}{2} \text{ oder } 2^n = 2,$$

woraus  $n = 1$  folgt. Hierbey ist zu bemerken, daß man für die erste dieser Combinationen die Gleichung IV. c;



ner abgeleiteten Pyramide beygelegt, deren eine Diagonale der ähnlich gelegenen größern Diagonale der Grundgestalt  $P'$  gleich ist, indeß die andere, und die Axe selbst,  $m$  mal so groß sind als die correspondierenden Linien in dieser Gestalt. In dem gegenwärtigen Falle ist  $m = 4$ ; aber die Axe von  $P'$  ist gleich einem Viertel der Axe von  $P$ , diese Pyramide also  $P - 2$  und das Zeichen der abgeleiteten daher  $\frac{\bar{P} - 2^4}{2}$ , in welchem der Divisor 2 hinzugefügt wird, weil die Pyramide nur mit der halben Anzahl ihrer Flächen, und zwar an der Seite der Combination erscheint, an welcher die Flächen von  $\frac{P}{2}$  liegen. Es ist aus dem Vorhergehenden evident, daß  $f$ , welches mit parallelen Combinationsecken an der Stelle der Axenkanten  $AB$  von  $P$  erscheint  $= \frac{P\bar{r}}{2}$  ist. \* Der Winkel, welchen der Durchschnitt von  $h$  und  $h$  hervorbringt, ist  $= 142^\circ 26'$ . Das Prisma  $d$ , als die Grenze der Reihe zu welcher  $\frac{(\bar{P} - 2)^4}{2}$  gehört, auf der Seite der wachsenden Axen, wird durch  $(\bar{P} + \infty)^4$  vorgestellt. Die Neigung von  $f$  gegen  $a$ , oder von  $\frac{P\bar{r}}{2}$  gegen  $P \infty$  ist  $= 128^\circ 40'$ . Nach unmittelbaren Messungen, und wegen ihrer Lage zwischen  $a$  und  $P$  oder  $P'$ , gehören die Flächen  $g$  und  $g$  zu  $-\frac{P - 1}{2}$ , und  $g'$  und  $g'$  zu  $-\frac{P - 1}{2}$ . Die Kante, welche aus dem Durchschnitte von  $g$  und  $g$  entsteht ist  $= 94^\circ 18'$ ; die zwischen  $g'$  und  $g' = 93^\circ 52'$ .

Die Neigung von  $c$  gegen  $a$  ist  $= 90^\circ 14'$ ;  
 $P \dots a \dots = 111^\circ 42'$ ;  
 $P' \dots a \dots = 111^\circ 18'$ ;  
 $g \dots a \dots = 128^\circ 23'$ ;  
 $g' \dots a \dots = 128^\circ 5'$ .

Die crystallographische Bezeichnung der ganzen Combination ist:

$$P - \infty. \frac{P\bar{r}}{2}. \frac{P\bar{r} + 1}{2}. \frac{P - 1}{2}. \frac{(\bar{P} - 2)^4}{2}. \frac{P}{2}. - \frac{P\bar{r} + 1}{2}.$$

$$a \quad f \quad e \quad g \quad h \quad P \quad c'$$

$$- \frac{P - 1}{2} \cdot - \frac{P}{2} \cdot P + \infty. (\bar{P} + \infty)^4. P\bar{r} + \infty.$$

$$g' \quad P' \quad c \quad d \quad b$$

Es wird nun, da die einfachen Gestalten, welche den vornehmsten Antheil an der Begrenzung der Combination

\* Da das Prisma  $d$  die Grenze der Reihe der ungleichschenkligen vierseitigen Pyramiden, zu welcher  $h$  gehört, also  $m = 4$ , aus unmittelbarer Beobachtung bekannt, und daher  $h = (\bar{P} + n)^4$  ist; so geben die Combinationgleichungen für die Combinationen  $P$ ,  $P\bar{r}$  und  $P \cdot (\bar{P} + n)^4$  nach IV. (a. a. D.)

$$4 \cdot 2^n = 1,$$

woraus  $n = -2$  folgt,

An, d. Heb.

Fig. 3. haben, aus dem Vorhergehenden bekannt sind, leicht seyn, die Verhältnisse der übrigen, welche in dieselbe eintreten, zu bestimmen.

Die Fläche  $i$  ist unmittelbar durch Messung bestimmt worden, und gehört dieser zu Folge, zu dem horizontalen Prisma, welches die Axenkante der Pyramide  $P - 1$  ( $g$ ) abstumpft; die in der Combination erscheinenden Flächen desselben werden daher mit  $\frac{P\bar{r} - 1}{2}$  zu bezeichnen seyn.

Die Neigung von  $i$  gegen  $a$  ist  $= 147^\circ 52'$ . Zur Entwicklung der Pyramide  $k$  sind zwey Data vorhanden, welche in der Lage der Kanten  $i$  stehen, die aus den Durchschnitten ihrer Flächen, mit den Flächen anderer Gestalten entspringen. Aus dem Parallelismus der Kanten zwischen  $P$  und  $k$ ,  $k$  und  $h$ ,  $h$  und  $f$  u. s. w. folgt, daß die Axenkante von  $k$ , welche der längern Diagonale von  $P$  entspricht, genau dieselbe Neigung gegen die Axe besitzt, als die ähnlich liegende Axenkante dieser Gestalt selbst. Aus dem Parallelismus zwischen  $h$  und  $g$ ,  $g$  und  $m$ ,  $m$  und  $g'$  ist klar, daß die andere Axenkante von  $k$ , welche der kürzern Diagonale von  $P$  entspricht, dieselbe Neigung gegen die Axe hat, als die ähnlich gelegene Kante von  $P - 1$ . Das Resultat dieser beyden Beobachtungen ist, daß das Verhältniß der Linien  $a' : b' : c'$  der Pyramide  $k$ , ausgedrückt durch die correspondierenden Linien der Grundgestalt,  $= a : b : 2c$  oder  $= \frac{2a}{2} : b : 2c$  seyn muß, wels-

ches dem crystallographischen Zeichen  $\frac{(P\bar{r} - 1)^3}{2}$  entspricht.

\* Die Kante, in welcher zwey der Flächen  $k$  und  $k$  sich schneiden, ist  $= 111^\circ 32'$ . Von den drey horizontalen Prismen  $l$ ,  $m$  und  $n$ , welche die kürzere Diagonale von  $P$  berühren, läßt  $m$  allein, durch die Lage der Combinationsecken zwischen  $m$  und  $g$  sich bestimmen. Es ist  $P\bar{r} - 1 = 84^\circ 30'$ . Um die Abmessungen der übrigen zu finden, sind unmittelbare Messungen zu Hilfe genommen worden, und diese haben  $l = P\bar{r} - 2 = 122^\circ 20'$ ; und  $n = 3' P\bar{r} = 62^\circ 24'$  gegeben. Die Neigung von  $l$  gegen  $a$  ist  $151^\circ 10'$ ; von  $m$  gegen  $a = 132^\circ 15'$ ; von  $n$  gegen  $a = 121^\circ 12'$ . Die ungleichschenklige vierseitige Pyramide, welcher die Flächen  $o$ ,  $o$  angehören, läßt sich vollkommen durch den Parallelismus der Kanten zwischen  $o$ ,  $c$  und  $o$ ,

\* Für die beyden Combinationen  $P \cdot (\bar{P} - 2)^4$ , und  $P \cdot (\bar{P} + n)^m$  geben die Combinationgleichungen nach IV,

$$2^n = \frac{1}{m};$$

für  $P - 1$ ,  $P\bar{r} - 1$  und  $P - 1 \cdot (\bar{P} + n)^m$ , ebenfalls nach IV,

$$2^n = 2^{-1},$$

daher  $n = -1$ , woraus  $m = 2$  folgt. Die Pyramide ist also  $(\bar{P} - 1)^2$ , welches bekanntlich mit  $(P\bar{r} - 1)^2$  gänzlich einetley ist.

Anm. d. Heb.

und zwischen  $h$ ,  $o$  und  $b$  bestimmen. Aus der ersten dieser Beobachtungen ist klar, daß die Kantenke der Pyramide  $o$ , welche die längere Diagonale der Grundgestalt berührt, gegen die Ase unter demselben Winkel geneigt ist, wie die gleichliegende Kante von  $P + 1$ , und daß folglich  $a' : b' = 2a : b$  ist. Aus der zweyten Beobachtung geht aber hervor, daß die Kantenke derselben Pyramide, welche die kürzere Diagonale der Grundgestalt berührt, eben so liegt, wie die analoge Kante der Pyramide  $h$ , welche  $= \frac{(\bar{P}-2)^4}{2}$  ist; woraus das Verhältniß von  $a' : c' = a : 4c = 2a : 3c$  folgt. Das Verhältniß der drey Linien  $a' : b' : c' = \frac{8a}{3} : b : 3c$  dieser Pyramide, wird durch das Zeichen  $(\bar{P}-2)^8$

ausgedrückt. \* Einige schwache Spuren von Flächen zwischen  $f$  und  $o$ , und  $o$  und  $d$ , sind zu unvollkommen, um eine genaue Bestimmung zu erlauben. Der Rest der in der Combination erscheinenden Flächen, läßt sich leicht auf die Gestalten zurückführen, zu welchen sie gehören, indem sie auf der entgegengesetzten Seite der Ase (abgewendet von dem Beobachter) eine Lage haben, welche der vollkommen analog ist, unter welcher die bisher entwickelten Gestalten erscheinen. So sind die Flächen  $g'$  den Flächen  $g$  analog, d. h. sie haben dieselbe, nur entgegengesetzte Lage wie  $g$  und sind daher  $= -\frac{P-1}{2}$ ; die Flächen  $h'$  sind denen  $h$  analog und  $= -\frac{(P-2)^4}{2}$ ; ebenso die Flächen  $k'$  denen  $k$  und sind  $= -\frac{(P-1)^3}{2}$ ; und  $o'$  denen  $o$  u.  $= -\frac{(\bar{P}-2)^8}{2}$ . Die Bezeichnung der ganzen Combination ist daher

$$P - \infty. \frac{P-1}{2}. \frac{P}{2}. \frac{P+1}{2}. \frac{P-1}{2}. \frac{(\bar{P}-2)^4}{2}$$

$a \quad i \quad f \quad c \quad g \quad h$

\* Die Combinationgleichungen geben, wenn man während der Rechnung, der Bequemlichkeit wegen, die Diagonalen verwechselt, d. h. die Gestalten, welche in Betracht kommen, als zur kleinern Diagonale der Grundgestalt gehörend, ansieht, die Combinationlinie für  $P-1$ .

$$(\bar{P} + n)^m = \infty, \text{ woraus nach IV.}$$

$$\frac{n}{2} = \frac{2}{m}$$

folgt. Für die Combinationen  $(\bar{P}-2)^4$ ,  $P-1 + \infty$ , und

$(\bar{P}-2)^4$ ,  $(\bar{P} + n)^m$  ist, ebenfalls nach IV.

$$\frac{n}{2} = \frac{1}{4}$$

welches  $= \frac{1}{m}$  gesetzt,  $m = 8$  und  $n = -2$  gibt. Die Pyramide  $o$  ist also, mit gehöriger Rücksicht auf die Diagonalen von  $P, = (\bar{P}-2)^8$ .

Ann., d. Ueb,

$$\frac{(P-1)^3}{2}. \frac{P}{2}. \frac{(\bar{P}-2)^8}{2}. P-1. P-1.$$

$k \quad P \quad o \quad l \quad m$

$$\frac{3}{4} P-1. - \frac{P+1}{2}. - \frac{P-1}{2}. \frac{(\bar{P}-2)^4}{2}$$

$n \quad c' \quad g' \quad h'$

$$\frac{(P-1)^3}{2}. - \frac{P}{2}. - \frac{(\bar{P}-2)^8}{2}. P + \infty. (\bar{P} + \infty)^4.$$

$k' \quad P' \quad o' \quad c \quad d$

$$P-1 + \infty.$$

$b$

Man kürzt die Bezeichnung ab, wenn man die auf entgegengesetzten Seiten liegenden Flächen einer Gestalt, durch ein crystallographisches Zeichen, mit doppeltem Vorzeichen

ausdrückt, wie  $\pm \frac{P+1}{2}$  u. s. w.]

Der vollkommen hemiprismatische Character der Combinationen eines Crystalles, welcher dem, in der letzten dieser Figuren dargestellten, ähnlich ist, würde allein hinreichen, die Gestalten des arytomen Wey-Barntes von dem rhomboëdrischen Systeme auszuschließen: selbst wenn die Maaße der Winkel noch näher an  $120^\circ$  und  $90^\circ$  gefunden worden wären. Doch, die einzelnen Individuen zeigen dem Beobachter selten mehr als eine oder zwey ihrer sechs Seiten, da sie in den meisten Fällen, nach denen im Eingange dieses Aufsatzes erwähnten Gesetzen der regelmäßigen Zusammensetzung, mit andern Individuen verbunden sind.

Die Ebenen dieser Zusammensetzung gehen durch eine Linie, welche auf zwey der Seiten des sechsseitigen tafelförmigen Crystalles beynahe senkrecht steht, wie A B Fig. 8. Sie sind einer Fläche von  $(\bar{P} + \infty)^3 = 119^\circ 40'$ , d. i. eines Prismas, welches sich unter den Gestalten dieser Species ebenfalls findet, parallel. Dieser Voraussetzung zu Folge sind die Winkel  $= 90^\circ 20'$  u.  $89^\circ 40'$ . Von den Individuen AA'BCDE u AA''BC'D'E', welche in der durch AB gehenden Zusammensetzungsfläche verbunden sind, bleibt nichts übrig, als das rhombenähnliche Trapezium AA'BA'', in welchem der Winkel A  $= 60^\circ 20'$ ; A' und A'' jeder  $= 119^\circ 50'$  und B  $= 60^\circ$  sind. Wenn ein drittes Individuum A'A''CGIC' in die regelmäßige Zusammensetzung der beyden vorhergehenden eintritt, indem es sich mit BMA' Fig. 9. dem Ueberreste von BAA' Fig. 8, in der Linie A'M verbindet; so entsteht auch eine Zusammensetzungsfläche zwischen A'MA'' und BMA'', und die Winkel der übrig bleibenden dreyseitigen Figur A'A''B werden genau  $= 60^\circ$  seyn. An den Zwillingscrystallen des arytomen Wey-Barntes ist jede der Kanten A'M, A''M und BM  $= 179^\circ 10'$ .

Die regelmäßige Verbindung dreyer Individuen von der Varietät Fig. 5. bringt, wenn die Individuen in der Zusammensetzungsfläche endigen, eine Gestalt, wie Fig. 10. hervor: doch nimmt die Zusammensetzung das Ansehn von Fig. 11. an, sobald die Masse der Individuen bis zu der



entgegengesetzten Seite der crystallinischen Gruppe reicht, und bringt sohergestalt Crystallflächen an der andern Seite hervor, welche denen obenbetrachteten ähnlich gelegen und parallel sind. Sind in den zusammengefügten Massen die Flächen von  $P \frac{1}{2} + 1$ , oder  $e$ , bedeutend vergrößert, während die vom  $\frac{P}{2}$ , oder  $P$ , verschwinden; so nimmt das Ganze sehr nahe die Gestalt eines scharfen Rhomboëders Fig. 12. an, dessen Spigen und Ecke abgestumpft sind. Die Neigung von  $e'$  ist  $\approx 72^\circ 39'$ , beynähe derselbe Winkel, welchen Herr Brooke als die Arentante seines scharfen Rhomboëders angibt. Selbst in denen am vollkommensten gebildeten Crystallen ist es sehr leicht, den wenig hervorspringenden Winkel von  $179^\circ 10'$ , auf denen, als auf der Ape des Rhomboëders senkrecht stehend angenommenen Flächen, zu übersehen; diese Zusammensetzung ist aber, besonders in den größern Crystallen, oft so verwickelt, daß es zuweilen schwer wird, die Richtung und Ausdehnung eines jeden einzelnen Individuums auszumitteln, obgleich die Statt findende Zusammensetzung, durch wenig hervor- und zurückspringende Winkel angedeutet, und dadurch bis zum höchsten Grade der Evidenz erwiesen ist, daß die Gestalten des arotomen Bley=Barstes nicht rhomboëdrisch, sondern hemiprismatisch sind.

Obgleich nun die Beobachtung der optischen Eigenschaften der Mineralien, das Studium ihrer regelmäßigen Gestalten nie überflüssig oder entbehrlich machen kann; so liefert doch die eben beendigte Untersuchung der Gestalten des arotomen Bley=Barstes einen überzeugenden Beweis, daß sie als Leitfaden in diesen Untersuchungen von dem größten Nutzen seyn können, besonders, wenn die regelmäßigen Gestalten gewissen Grenzen sich nähern. Die crystallographischen Untersuchungen sind, in Beziehung auf diese Species, mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, indem die Winkel auf der einen und der andern Seite, nur innerhalb eines Grades, von den Grenzen von  $120^\circ$  und  $90^\circ$  sich entfernen, und die regelmäßige Zusammensetzung sehr oft hindert, den Crystall von allen Seiten zu beobachten; während die Neigung der optischen Axen keiner Polarisation gegen einander sehr beträchtlich ist, und leicht ausgemittelt werden kann.

Die Folgerungen aus Dr. Brewster's allgemeinem Gesetze, in Beziehung auf die Existenz zweyer Axen keiner Polarisation in crystallisirten Substanzen, hatten die Gestalten des arotomen Bley=Barstes von dem rhomboëdrischen Systeme ausgeschlossen, selbst vor ihrer richtigen Bestimmung und sogar gegen die Meinung, welche die Crystallographen darüber gefaßt hatten. Der vorhergehende Beweis, daß sie hemiprismatisch sind, bringt die Resultate beyder Wissenschaften in Uebereinstimmung.

## Trattinnick

Synodus botanica, Vol. III. et IV. Vindobonae apud Heubner 1823, 1824.

Diese Bände haben dieselbe äußere Form, welche wir bereits von den 2 ersten angegeben haben. Der Characternehmlich und eine kurze Beschreibung einer jeden Gattung findet sich auf einem besonderen Blatt.

Der 3te Band enthält:

### I. *Rubus*.

Series I. *Weiheana*: *R. rosaefolius*, *fraxinifolius*, *idaeus*, *occidentalis*, *mysorensis*, *eglanteria*, *pinnatus*, *australis*, *apetalus*, *strigosus*, *pen-sylvanicus*, *heterophyllus*, *triphyllus*, *parvifolius*.

Ser. II. *Hayneana*: *R. laciniatus*, *corylifolius*, *glandulosus*, *Schleicheri*, *hirtus*, *rhamnifolius*, *nitidus*, *cordifolius*, *affinis*, *bifrons*, *digitatus*, *plicatus*, *appendiculatus*, *fruticosus*, *pubescens*, *collinus*, *fastigiatus*, *althaeaeifolius*, *nemorosus*, *Sprengelii*, *ferox*, *paniculatus*, *sulcatus*, *caesius*.

Ser. III. *Poiretiana*: *R. tomentosus*, *obtusifolius*, *velutinus*, *holosericeus*, *cuneifolius*, *canescens*, *jamaicensis*, *sanctus*, *agrestis*, *borbonicus*, *urticaefolius*.

Ser. IV. *Persooniana*: *R. saxatilis*, *canadensis*, *villosus*, *hispidus*, *argutus*, *trivialis*, *Enslonii*, *radicans*.

Ser. V. *Hostiana*: *R. acanthis*, *pistillatus*, *arcticus*, *triphyllus*, *stellatus*, *chamaemorus*.

Ser. VI. *Michauxiana*: *R. floridus*, *spectabilis*, *inermis*, *roseus*, *coriaceus*.

Ser. VII. *Schreberiana*: *R. odoratus*, *reflexus*, *moluccanus*, *alceaefolius*, *corchorifolius*, *incisus*, *palmatus*.

Ser. VIII. *Bellardiana*: *R. elongatus*, *pyrifolius*.

*Minus cognitae*.

*R. suberectus*, *sanguinolentus*, *albicans*, *ulmifolius*, *obovatus*, *parviflorus*, *rugosus*, *cochin-chinensis*.

2. *Kerria japonica*.

3. *Dalibarda repens*, *pedata*, *geoides*.

4. *Waldsteinia geoides*, *Moenchii*, *fragarioides*, *sibirica*, *doniana*.

5. *Geum*.

Ser. I. *Murrayana*. *Geum urbanum*, *canadense*, *japonicum*, *macrophyllum*, *Portenschlagianum*, *album*, *virginianum*.

Ser. II. *Gmeliniana*: *Geum rivale*, *intermedium*, *nutans*, *pyrenaicum*, *hederaefolium*.

Ser. III. *Desfontainiana*: Geum montanum, atlanticum, Peckii, triflorum, rotundifolium, coccineum.

Ser. IV. *Commersoniana*: Geum involucreatum, magellanicum.

Ser. V. *Gaertneriana*: G. reptans, anemonoides, potentilloides, hispidum, glaciale.

*Minus cognitae*: Geum geniculatum, agrimonoides, ciliatum, radiatum.

6. *Dryas octopetala*, integrifolia.

7. *Fragaria chiloensis*, virginiana, canadensis, grandiflora, bonariensis, elatior, vesca, calycina, collina, praecox, abnormis, sterilis, breviscapa, micrantha.

8. *Duchesnea fragiformis*.

Der 4te Band enthält:

#### I. *Potentilla*.

Ser. I. *Lehmanniana*: P. fruticosa, Loureironis, floribunda, Davurica, Salesovii.

Ser. II. *Nestleriana*: P. bifurca.

Ser. III. *Seringiana*: P. anserina.

Ser. IV. *Vestiana*: P. supina, Heynii, Dombeyi.

Ser. V. *Besseriana*: P. geoides, Sprengeliana, pimpinelloides, cicutariaefolia, agrimonoides, Bibersteiniana.

Ser. *Wahlenbergiana*: Potent. rupestris, fragarioides.

Ser. VII. *Hornemanniana*: P. pennsylvanica, strigosa, filipendula, tanacetifolia, nudicaulis, sanguisorba.

Ser. VIII. *Rothiana*: Pot. arguta, multifida, sericea, candicans, Humboldtiana, verticillaris, Egedii.

Ser. IX. *Tenoreana*: Pot. virgata, argentea, calabra, canescens, ornithopoda, Dethomosii, inclinata, geranioides, intermedia, Güntheri.

Ser. X. *Allioniana*: P. pedata, astracantha, taurica, recta, laciniata, obscura, pilosa, divaricata, hirta, umbrosa.

Ser. XI. *Schkuhriana*: P. simplex, tormentilla, Neumeyeriana, nemoralis, sarmentosa, reptans, flagellaris.

Ser. XII. *Schraderiana*: P. elatior, norwegica, hirsuta, ruthenica, diffusa.

Ser. XIII. *Schlechtendaliana*: P. incisa, trilobata, Nestleriana, patula, ascendens, collina, velutina, subacaulis, cinerea, Lindackeri, opaca, pumila, verna, Vahliana, nana, emarginata, Salisburgensis, ranunculoides, canadensis, heterophylla, debilis, grandiflora, fragiformis, Vaillantii, tridentata, aurea, Brauniana, petraea, helvetica, frigida, biflora.

Ser. XIV. *Mertensiana*: P. alchemilloides, comaroides, Valderia, caulescens, alba, hybrida, lupinoides, stipularis, Krusiana, Bocconii, nitida.

Ser. XV. *Siphorpiana*: P. speciosa.

Ser. XVI. *Vaillantiana*: P. villosa, nivea, macrantha, uniflora, leucophylla.

2. *Lehmannia lignosa*.

3. *Sibbaldia procumbens*, parviflora, polygyna, erecta, altaica, grandiflora.

4. *Comarum palustre*.

5. *Spallanzania agrimonoides*.

6. *Agrimonia eupatoria*, odorata, suaveolens, parviflora, striata, repens.

Da einmal auf jedem Blättchen Raum übrig bleibt, so wäre es vielleicht nicht übel, wenn der Vfr. bey den Synonymen auch den betreffenden Character mittheilte, in so fern er abweicht.

#### Enumeratio filicum,

quas in itinere circa terram legit Adalbert. de Chamisso, adjectis in omnia harum plantarum genera, permultasque species non satis cognitae vel novae animadversionibus.

Auct. G. F. Kaulfuss, Prof. Hal. Lipsiae apud Cnobloch 1824. 8. 300. tab. 2.

Eine sehr fleißige Arbeit, woraus überall die durchdringende Kenntniß der Cryptogamen hervorblickt. Bekanntlich hat Chamisso mit Roxebue die Reise um die Welt gemacht und auf derselben vieles für die Naturgeschichte, besonders für die Botanik gesammelt. Die Farren, deren er eine beträchtliche Zahl gefunden, hat er Kaulfuß zur Bestimmung gegeben, und gewiß, sie hätten nicht leicht in bessere Hände kommen können. Der Vfr. hat alles verglichen, was ihm zu Gebote stand, Beschreibungen, Abbildungen und getrocknete Pflanzen, die Synonyme vollständig angegeben, berichtigt, und die Pflanzen sowohl systematisch characterisirt als auch mit vielen nützlichen Anmerkungen versehen, mehrere neue Sippen aufgestellt und sowohl eine Menge neuer Gattungen bekannt gemacht als auch entfernte Fundörter von bereits beschriebenen. Was wir an dem Werke vermissen, ist: 1. ein Rahmen, dann eine beurtheilende Vergleichung, eine Zusammenstellung der geographischen Verhältnisse und endlich eine Characterisierung der Familien, da der Verfasser hierin mehrmals von andern abweicht. Die Schrift ist also bloß systematisch, ganz in der Art von Willdenows Species Plantarum, aber in dieser Art, richtig, gründlich und musterhaft, wie das hier mitzutheulende Inhaltsverzeichnis und das Muster der Behandlung beweisen wird: die neuen Gattungen haben wir unterstrichen.

#### I. *Equisetaceae*.

1. *Equisetum arvense*, hyemale.

#### II. *Lycopodineae* p. 5.



2. *Lycopodium mirabile*, *polytrichoides*, *pinifolium*, *heteroclitum*, *subulatum*, *clavatum*, *pygmaeum*, *bryoides*, *Jussiaei*, *alpinum*, *annotinum*, *vestitum*, *juniperoideum*, *sanguinolentum*, *rupes- tre*, *cernuum*, *denticulatum*, *boreale*, *barbatum*, *myosuroides*, *arbuscula*, *selago*.
3. *Bernhardia* (21). (*Psilotum*) *dichotoma*.
- III. *Ophioglosseae* p. 24.
4. *Botrychium*, *lunaria*, *matricarioides*.
5. *Helminthostachys* (28) *dulcis* (*Botrychium zeylanicum*).
6. *Ophioglossum* (30).
- IV. *Marattiaceae* p. 31.
7. *Marattia laevis*,? *cicutaeifolia*, *acuminata*.
8. *Danaea* (33).
9. *Angiopteris* (34).
- V. *Gleicheniae* p. 36.
10. *Gleichenia argentea*.
11. *Mertensia* (37) *nervosa*, *canescens*, *immersa*, *remota*, *pedalis*, *dichotoma*.
12. *Platyzoma* (41).
- VI. *Osmundaceae* p. 42.
13. *Todea africana*.
14. *Osmunda* (45) *obtusifolia*.
15. *Mohria* (44) *thurifraga*.
16. *Lygodium* (46) (*Hydroglossum*) *circinnatum*, *lucens*, *hirtum*, *pubescens*.
17. *Schizaea* (49) *pectinata*, *tenella*.
- 18 a. *Ancimia* (51) *phyllitidis*, *caudata*, *villosa*, *cheilanthoides*.
- VII. *Polypodiaceae* p. 55.
- 18 b. *Polybotrya cervina*, *osmundacea*, *cylindrica*.
19. *Acrostichum* (58) *horridulum*, *salicifolium*, *apodum*, *succisaefolium*, *splendens*, *undulatum*, *petiolosum*, *conforine*, *gorgoneum*, *aemulum*, *reticulatum*, *danaeaeifolium*, *aureum*, *juglandifolium*, *serratifolium*.
20. *Hemionitis* (68) *palmata*.
21. *Gymnogramma* (69) *pedatum*, *rufum*, *acuminatum*, *tomentosum*, *cheilanthoides*, *myriophyllum*, *flexuosum*, *trifoliatum*, *triangulare*, *chrysophyllum*, *sulphureum*, *aureum*, *tartareum*, *calomelanos*, *peruvianum*, *laevens*, *roseum*, *rhizophyllum*, *auriculatum*, *agrostichoides*, *asprenioides*, *aspidioides*, *japonicum*, *leptophyllum*, *chaerophyllum*.
22. *Meniscium* (85).
23. *Grammitis* (84) *tenella*, *obtusa*.
24. *Xiphopteris* (85) (*Grammitis serrulata* et *inysuroides*) *setosa*.
25. *Ceterach* (85) *crenata*.
26. *Cochlidium* (86) (*Grammitis graminoides*).
27. *Polypodium* (87) a. *tectum*, *ciliatum*, *vaccinifolium*, *squamulosum*, *pellitum*, *myrtillofolium*, *b. percussum*, *taeniosum*, *fasciale*, *nitidum*, *Ryani*, *crassifolium*, *plantagineum*, *spectrum*, *c. trilobum*, *trifurcatum*, *quercifolium*, *phymatodes*; *d. vulgare*, *Catharinae*, *pellucidum*, *californicum*, *incanum*, *sepultum*, *Paradiseae*, *filicula*, *recurvatum*, *menisciifolium*, *proliferum*, *fiavopunctatum*, *crenatum*, *megalodus*; *e. cruciatum*, *macropterum*, *splendidum*, *caudatum*, *distans*, *desterum*, *decussatum*, *achilleaeifolium*, *tamariscinum*, *hymenophylloides*, *Taenitis*; *f. connexum*, *spectabile*, *rugulosum*, *pruinatum*, *dryopteris*.
28. *Niphobolus* (*Cyclophorus*) (124) *adnascens*, *lingulatus*, *varius*, *spissus*, *caudatus*, *glaber*, *bicolor*.
29. *Taenitis* (130) *lancoolata*, *linearis*, *pumila*.
30. *Natochlaena* (135) *piloselloides*, *trichomanoides*, *nivea*, *sinuata*, *Marantae*, *interrupta*, *remota*, *hirsuta*, *lanuginosa*.
31. *Onoclea* (*Angiopteris*, *Calypterium*) (141).
32. *Struthiopteris* (142).
33. *Allosorus* (*Cryptogramma*?) (143) *crispus*.
34. *Onychium* (144) *auratum*, *capense*.
35. *Hymenolepis* (146) *ophioglossoides* (*Lomaria spicata*).
36. *Leptochilus* (147) *axillaris* (*Acrostichum axillare*).
37. *Ellobocarpus* (*Ceratopteris*) (147) *oleraceus* (*Pteris thalictroides*), *cornutus*.
38. *Lomaria* (*Stegania*) (149) *hamata*, *gigantea*, *densa*, *pumila*, *sorbifolia*, *longifolia*, *cinnamomea*, *chilensis*; *Ryani*.
39. *Blechnum* (157) *trifoliatum*, *gracile*, *volubile*, *brasiliense*, *salicifolium*, *glandulosum*, *hastatum*.
40. *Sadleria* (161) *cyatheoides*.
41. *Woodwardia* (163) *radicans*.
42. *Doodia* (164).
43. *Asplenium* (164) *nidus*, *trapezoides*, *palmatum*, *oligophyllum*, *protensum*, *curvatum*, *umbrosum*, *hirtum*, *triste*, *pteropus*, *reclortum*, *mutilatum*, *contiguum*, *filiforme*, *erosum*, *horridum*, *attenuatum*, *furcatum*, *magellanicum*, *patens*, *acutum*, *argutum*, *laserpitiifolium*, *scandicinum*.
44. *Allantodia* (178) *axillaris*, *umbrosa*, *scandicina*.
45. *Darea* (*Caenopteris*) (180) *disticha*, *palmata*.

46. *Scolopendrium* (182).  
 47. *Diplazium* (182) *proliferum*, *auriculatum*.  
 48. *Didymochlaena* (184) *sinuosa*.  
 49. *Pteris* (p. 185) *pedata*, *longifolia*, *splendens*, *denticulata*, *appendiculata*, *andromedaefolia*, *irregularis*, *lanuginosa*, *arachnoidea*, *quadripinnata*, *tenera*.  
 50. *Vittaria* (192) *graminifolia*, *isoëtifolia*, *rigida*, *revoluta*.  
 51. *Lonchitis* (195) *pubescens*.  
 52. *Monogramma* (196) *liniare*.  
 53. *Anthrophyum* (197) *pumilum* (*Hemionitis immersa*), *plantagineum*, *reticulatum*, *lanceolatum*, *lineatum*.  
 54. *Adiantum* (p. 199) *reniforme*, *obliquum*, *caudatum*, *plicatum*, *pedatum*, *angustatum*, *curvatum*, *radiatum*, *pulverulentum*, *microphyllum*, *triangulatum*, *lunulatum*, *cuneatum*, *pentadactylon*, *betulinum*, *sulphureum*, *scabrum*, *chilense*, *aethiopicum*.  
 55. *Cheilanthes* (209) *ferruginea*, *gracilis*, *heterophylla*, *angustifolia*, *pruinata*, *opposita*, *farinosa*, *praetexta*, *pteroides*, *elongata*, *tenuifolia*, *spectabilis*, *repens*.  
 56. *Cassebeera* (216) *triphyllo* (*Adiantum*), *pinnata*.  
 57 a. *Lindsaya* (218) *macrophylla*, *ensifolia*, *tenera*, *trapeziformis*.  
 57 b. *Davallia* (p. 221) *pyxidata*, *biflora*, *distans*, *bifida*, *remota*, *hirta*, *canariensis*.  
 58. *Saccoloma* (p. 224) *elegans*.  
 59. *Dicksonia* (p. 225) *prolifera*, *rubiginosa*, *ordinata*, *cornuta*, *anthriscifolia*.  
 60. *Balantium* (p. 228) *auricomum*, *Culcita* (*Dicksonia*).  
 61. *Cibotium* (p. 229) *Chamissoi*, *Billardieri*.  
 62. *Aspidium* (p. 231) *meniscioides*, *confertum*, *splendens*, *caducum*, *rostratum*, *cyathoides*, *Lonchitis*, *munitum*, *exaltatum*, *resiniferum*, *productum*, *opulentum*, *polyphyllum*, *coadunatum*, *Sprengelii*, *macrourum*, *fragrans*, *proliferum*, *vestitum*, *pungens*, *argutum*, *fragile*, *spinulosum*, *coriaceum*, *lanuginosum*.  
 63. *Pleopeltis* (245) *lanceolata*, *macrocarpa*, *marginalis*, *linearis*, *elongata*, *angusta*.  
 64. *Alsophila* (248) *radens*, *hirta*, *setosa*.  
 65. *Chnoophora* (p. 250) *Humboldtii* (*Cyathea*, *villosa*).  
 66. *Woodsia* (251) *ilvensis*.  
 67. *Hemitelia* (252) *speciosa*, *obtusata*, *capensis*.  
 68. *Cyathea* (254) *arborea*, *aculeata*, *Woodwardioides*, *Marattioides*, *laevigata*, *madagascariensis*,

*excelsa*, *glauca*, *medullaris*, *dealbata*, *muricata*, *aspera*.

69. *Trichomanes* (260) *paryulum*, *punctatum*, *incisum*, *elegans*, *botryoides*, *pennatum*, *cristatum*, *meifolium*, ? *cormophilum*, *radicans*.

70. *Hymenophyllum* (267) *plumosum*, *unilaterale*, *plicatum*, *fumarioides*.

## VII. Marsileaceae (p. 270).

71. *Isoetes*.

72. *Pilularia*.

73. *Marsilea* (271) *quadrifolia*, *villosa*.

74. *Salvinia* (272).

75. *Azolla* (273) *magellanica*, *microphylla*.

Folgt der geographische Conspectus und das Register.

Abgebildet sind: die Charaktere von *Helminthostachys*, *Marattia*, *Danaea*, *Angiopteris*, *Todea*, *Lygodium*, *Schizaea*, *Onychium*, *Hymenolepis*, *Leptochilus*, *Cassebeera*, *Saccoloma*, *Balantium*, *Cibotium*; ganze Pflanze von *Trichomanes meifolium*.

### Charactere der neuen Sippen:

*Helminthostachys*: Capsulae nudae, subconnatae, glomeratim in spica tenui densa cylindrica dispositae, semibivalves.

*Xiphopteris*: Sori oblongi, obliqui, in apice frondis reflexo, recurvato. Indusia nulla.

*Cochlidium*: Sorus solitarius, oblongus, sub apice frondis costae insertus. Indusium nullum.

*Onychium*: Sori lineares, continui, sub apice lacinarum sinu impositi. Indusia membranacea, submarginalia, conniventia, sutura longitudinali quasi deliscentia.

*Hymenolepis*: Sorus linearis, continuus, in appendice spiciformi, costae impositus. Indusium duplex: exterius margines frondis reflexi conniventes, involventes; interius tenuissimum, hyalinum, squamatum secedens.

*Leptochilus*: Sori lineares, continui, inter costam et marginem frondis diversae. Indusia gemina angustissima: alterum marginale, alterum e costa ortum, marginibus conniventia.

*Sadleria*: Sori oblongi, seriatim, subcontinui, costulis approximati, paralleli: indusia coriacea, superficialia, subcontinua, intus libera, tunc reflexa.

*Antrophyum*: Sori lineares, continui, venis frondis reticulatis immersis. Indusium geminatum, medio deliscentis.

*Saccoloma*: Sori punctiformes, submarginales, contigui. Indusia superficialia, cucullata, exterius aperta.

*Balantium*: Sori oblongo-lineares, sub terminali-marginales, transversales. Indusia coriacea, conni-



formia, subbivalvia exterius dehiscentia, valvula superiori marginali pateraeformi, inferiori planiuscula.

*Cibotium*: Sori globosi submarginales, contigui. Indusia cartilaginea, globosa, fornicata, verticaliter oris callosis dehiscentia, bivalvia, valvula exteriori majori.

*Chnoophora*: Sori globosi sparsi receptaculo elevato inserti. Indusium tomentum basi receptaculi adnatum, sorum involvens.

### Muster der Behandlung.

*Acrostichum undulatum*. Willd.

A. frondibus stipitibusque hirtis, sterilibus oblongis apice truncato emarginato proliferis, fertilibus lanceolatis.

A. undulatum. *Sp. pl. ed. Willd.* 5. p. 105.

A. podotrichum. *Desv. Journ. de bot.* 1. p. 271.

Habitat in insula Martinicia.

### I c o n.

*Plum. fl.* L. 126.

### E x s i c c a t u m.

*Sieber herb. martin.* n. 346.

Caudex repens squamis fuscis lanceolato-subulatis dentatis tectus. Frondes steriles 10pollicares, latitudine sesqui-vel bipollicari, e basi latiuscula rotundata sensim attenuatae, vel sublineares, apice truncatae emarginatae, ad emarginaturam e costa vere proliferae, utrinque squamis setaceis rigidis sparsis instructae, furcato-venosae. Stipes 3pollicaris squamis ferrugineis setaceis dense obtectus. Frondes fertiles lanceolatae obtusiusculae 4pollicares membranaceae utrinque et ad marginem hirtae, subtus capsulis tectae. Stipes 3- vel 9pollicaris, squamis setaceis denticulatis ferrugineis hirtus.

A priori abunde diversum.

Reliquae Acrostichi species ex nostra sententia sunt sequentes:

#### 1. Fronde simplici.

Acr. nummularifolium. *Swartz. Willd.* A. simplex. *Swartz. Willd.* A. tomentosum. *Bory. Willd.* A. squamatum. *Willd.* A. lepidotum. *Willd.* A. aeternum. *H. et B. Willd.* A. viscosum, *Swartz. Willd.*

A. pilosum *H. et B. Willd.* A. villosum. *Sw. Willd.* A. hirtum. *Swartz.* A. muscosum, *Swartz. Willd.* A. latifolium. *Swartz. Willd.* A. longifolium. *Jacq. Willd.* A. cuspidatum. *Willd.* A. spathulatum. *Bory. Willd.* A. hybridum. *Bory. Willd.* A. citrifolium. *Linn. Willd.* A. crinitum. *Linn. Willd.*

#### 2. Fronde simplici divisa.

Acr. peltatum. *Swartz. Willd.* A. alcorne. *Swartz. Willd.*

#### 3. Fronde pinnata.

Acr. brunneum. *Willd.* A. acuminatum. *Willd.* A. speciosum. *Willd.* A. inaequale. *Willd.* A. punctulatum. *Swartz.* A. nicotianaefolium *Swartz.* A. alienum. *Swartz. Willd.*

Acr. quercifolium et sorbifolium, ob pinnae fertiles mutatas lineares, lineasque fructificantes angustissimas forte separanda.

### *Cassebeera* Kaulf.

Sori oblongi marginales binatim adproximati in sinu indusii. Indusia submarginalia fornicata interius dehiscentia.

(Genus dicavi *J. H. Cassebeera*, pharmacopoeiae Gellenhusano, qui nuperime de muscorum evolutione satis vere atque ingeniose egit.)

### *Cassebeera triphylla*. Kaulf.

C. fronde ternata, foliis oblongis acuminatis, inciso-crenatis crenis emarginatis, sessilibus.

*Adiantum triphyllum*. *Smith. [ic. ined. 74. \*]. — Swartz. syn. fil. 120. — Enc. bot. 1. p. 41. \* — Sp. pl. ed. Willd. 5. p. 428.*

### I c o n.

*Smith [l. l. tab. 74.]*

Habitat in Bonaria prope Montevideo. *Comerson.*

Stipes 2 — 3pollicaris filiformis teres atropurpureus. Foliola ternata oblonga basi cuneata cuneata subpeltata, acuminata, inciso-crenata crenis emarginatis, subtus nigro-marginata, ad medium usque costata, utrinque glabra. Sori marginales in crenulis integris solitarii in emarginatis bini punctiformes vel oblongi sinu indusii inserti. Indusia submarginalia squamiformia interius libera.

Herabgesetzter Preis vom  
Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde und Arbeiten des Herzlichen Vereins zu Hamburg.

Herausgegeben von

Dr. G. H. Verson und Dr. Nic. Heinr. Justus.  
1821. 1822. 1823.

Mit dem Schlusse des verwichenen Jahres sind die sechs ersten Bände des obengenannten Magazins beendigt worden, einer Zeitschrift über deren Werth wir statt aller übrigen Urtheile, nur den Ausspruch des Hrn. Staatsraths Hufeland (Journal d. prakt. Heilkunde 1823, Januar S. 127) und anzuführen erlauben.

„Wir benutzen diese Gelegenheit, um dieses schätzbare, mit großem Aufwande von Kosten und Mühe gearbeitete, und seinen Herausgebern zu großer Ehre gereichende Journal, dem medizinischen Publikum dringend zu empfehlen. Es erhält darin eine so vollständige Uebersicht der neuesten ausländischen Literatur, und ihrer neuesten Entdeckungen, so wie sich keine Nation rühmen kann.“

Es enthalten die drei ersten Jahrgänge (1821, 1822 und 1823) allein dreizehn Abhandlungen, grade Ein Hundert vollständige Auszüge wichtiger französischer, britischer, dänischer, schwedischer, holländischer, italienischer, spanischer, portugiesischer, asiatischer und amerikanischer Werke, und vier Hundert und Neunzehn Erfahrungen und Nachrichten aus allen Ländern, aus dem Gebiete der gesammten Heilkunde, nebst zahlreichen Berichten und Mittheilungen über die Literaturen der verschiedenen Völker. So wie einerseits verschiedene dieser Abhandlungen, die Aufmerksamkeit von Regierungen in und außer Deutschland in dem Grade erreat haben, um auf deren Geheiß in eine fremde Sprache übertragen zu werden, so sind andererseits durch diese unsere Zeitschrift, Deutschland die nützlichsten Entdeckungen und Nachrichten, mit einer Schnelligkeit, Auswahl und Vollständigkeit mitgetheilt worden, wie solches früher niemals der Fall gewesen.

Da nun gegenwärtige, jetzt im vierten Jahre bestehende Zeitschrift, besonders in den beiden ersten Jahren, nur noch einen minder zahlreichen Kreis von Lesern besaß, und da wir, bei den sich immer vermehrenden Verbindungen der Herren Herausgeber im Auslande, deren Ausbreitung gern möglichst befördern möchten, haben wir uns, einem oft geäußerten Wunsche entgegenkommend, entschlossen, bis Ende dieses Jahres, die drei ersten Jahrgänge 1821, 1822 und 1823, statt des bisherigen Ladenpreises von 16 Thalern, für den herabgesetzten Preis von 8 Thalern zu erlassen. Mit Ende des Jahres 1824 tritt dagegen unabhängig der alte schon sehr billige Ladenpreis wieder ein.

Hamburg, den 1. August 1824.

Perthes und Besser.

Es wird jeder Arzt und Naturforscher, welcher seit 4 Jahren dieses Magazin gelesen hat, gerne zugestehen, daß es eine dem jetzigen Zustande der heilkundigen Wissenschaften angemessene Stelle behauptet und bereits so viel geleistet, und einen solchen Einfluß gewonnen hat, daß dessen Aufhören, auf lange hin, eine bedauernde Lücke in dem mit der Zeit fortschreitenden Studienfreise jedes deutschen Arztes zurücklassen würde und müßte. Eine Lücke, die um so schwieriger auszufüllen seyn würde,

da die Herausgeber ihre weitgreifenden Verbindungen, durch ihre glückliche, auf dem Westlande einzige Lage noch täglich weiter ausdehnen, und den ganzen Ertrag der Erndte dieser, theils noch im Keimen begriffenen, theils schon emporschießenden Ausfaat, gleichfalls dem Magazin zuzuführen Willens sind, wie sie auch seither bewiesen haben. Wie kann man aber verlangen, daß die Herausgeber so wie ihre wackern Verleger, diesem Unternehmen ihre Zeit, Mühe und Geld, noch ferner opfern sollen, wenn sie nicht hoffen dürfen, eine auch nur billige Entschädigung des großen Aufwandes desselben für diese, so wie für sich zu erreichen; eine Entschädigung, die sich nur durch den vermehrten Absatz der Zeitschrift erreichen läßt? Von ihrem bewiesenen Eifer darf man mit Zuversicht erwarten, daß sie den Ertrag einem erweiterten Umfange und keiner noch mehr ins Einzelne gehenden Ausarbeitung zu Gute kommen lassen. Man darf dieses Magazin als eine Zeitschrift betrachten, welche bestimmt ist, und es nicht bloß verdient, in den Mappen der ärztlichen Lehrkreise umzulaufen, sondern auch der Büchersammlung jedes studirenden Arztes einverleibt zu werden.

Bei F. L. Herbig in Leipzig ist erschienen:

Sphinx,

Neues Archiv für den thierischen Magnetismus und das Nachleben überhaupt. In Verbindung mit mehreren Naturforschern herausgegeben von Dr. D. G. Kieser. Erster Band. 18 Stück. (18 Gr.)

Inhalt.

1. Plan und Ankündigung. Rückblick auf die bisher erschienenen zwölf Bände des Archivs für den thierischen Magnetismus. Von Dr. D. G. Kieser.
2. Desideranda in der Lehre des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Von Dr. D. G. Kieser.
3. Die Kraft des Glaubens, dargestellt in den Wundern der ersten Jesuiten, und physiologisch erläutert von Dr. D. G. Kieser.
4. Critik von J. B. Wilbrands Darstellung des thierischen Magnetismus, als einer in den Gesetzen der Natur vollkommen gegründeten Erscheinung. Frankfurt. a. M. 1824 8. Von Kieser.
5. Neue Schriften über den thierischen Magnetismus und über verwandte Gegenstände.

Beiträge zu dieser Zeitschrift werden an den Herausgeber oder an die Verlagsbuchhandlung eingeschickt.

Druckfehler

in Blasche's kritischen Beyträgen zur Erziehungskunde. Isis Heft IX. 1824.

- S. 911. Z. 24. von unten statt unmittelbar lies mittelbar.  
S. 923. Z. 4. v. oben st. Unthätigkeit l. Urthätigkeit.  
S. 923. Z. 6. v. oben st. Gesamtanstellung lies Gesamtanstellung.  
S. 925. Z. 29. v. oben st. zuvor l. zwar.



# Inhalt.

## A. Allgemeines.

8. 1105 Ueber Wagners Philosophie der Erziehungskunst, von Blasche.  
1120. Napaschs Hirsenmehl.  
1121. Ueber Oestreich, von Marcel de Serres.  
1127. Jägers Handbuch für Reisende in den Neckargegenden,  
— Abendroths Mittel und das Seebad zu Cuxhaven.  
1128. Catechismus der Gesundheit; der Mineralogie; die Kohlarten.  
1129. Ueber das Anlehngeschäft, von Hornthal.

## B. Mathematik und Physik.

1130. Der dynam. Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten, erfunden von Buquoy.  
1135. Ueber den Unterschied der Bewegung beim Gleiten und Rollen, von Buquoy.  
1137. Das Gesetz vom Trägheits-Moment, worauf die Theorie des Schwungrads beruht, von Buquoy.

## C. Allg. Naturgeschichte.

1138. Dictionnaire classique d'histoire naturelle par Bory de St. Vincent.  
1139. Annales des sciences naturelles Cah. I—III.  
1142. Verhandlungen des böhmischen Museums.

## D. Mineralogie.

1144. Neue Crystallformen von Zippe. Taf. 7.  
1147. Marx, über das Verhältnis der Mischung zur Form. Taf. 7.  
1156. Haidinger, über die Crystallgestalten des axotomen Blei-Varpits. Taf. 7.

## E. Botanik.

1168. Ueber Trattinnicks Synodus botanica III. IV.  
1170. Enumeralio siliicum etc. Auct. Kaulsufs.

## Litterarischer Anzeiger.

225. Reise von Pittsburg an die Rocky Gebirge in Nordamerika, von James.  
— Mineralogisches.  
— Botanisches.

## F. Zoologie.

242. Zoologisches. — Triton lateralis, Canis lycæon, Sciurus macrourus, Fringilla grammica, Coluber obsoletus; Sorex parvus, brevicaudus.  
249. Vespertilio pruinosis, arquatus, Canis latrans, nubilus.  
252. Sylvia celatus, bifasciata, Limosa scolopacea; Pelidna pectoralis; cinclus; Coluber flaviventris, parietalis, proximus.  
256. Verzeichniß der Säugethiere, Vögel und Fische.  
262. Ardea canadensis, Pseudostoma bursaria, Arctomys Indoviciana.  
266. Apus obtusus, Castor Fiber; Bison, Canis velox; Crotalus tergeminus.  
271. Calceodes pallipes; Troglodytes obsoleta, Columba fasciata, Tetrao obscurus, Fringilla psaltria, frontalis. Strix cucularia,

276. Sciurus quadrivittatus; Hirundo lunifrons; Emberiza amoena, Crotalus confluentus; Ameiva tessellata; Ursus horribilis.  
281. Tyrannus verticalis; Vespertilio noveboracensis; Sciurus grammurus; Cervus macrotis.  
286. Holzhasen; Bufo cognatus; Agama collaris; Ixodes molestus,  
291. Har dwicke, Beschreibung des wilden Hundes von Sumatra, der Viverra linsang und des Phasianus eruentus.  
293. Jahresberichte der Naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Freyburg im Breisgau.

## Umschlag.

Versammlung der Naturf. und Aerzte in Würzburg. Ferrussac's Bulletin universel. Hamburger Magazin der auel. Medicin. Niefer's Neues Archiv 1. Bd. 18 St. Druckfehler in Blasche's crit. Beytr.

## Verkehr.

An B. in H. — Die Naturaliensammlung von A. zu G. ist verkauft. Brief von M. in B. ist beantwortet.

## Eingegangen.

### An Aufsätzen.

Zergliederung des Hasen.  
Antieritik wegen Meiternichs Paralleltheorie.  
Neue Art Pantheismus.

### An Büchern.

- Kongl. Vetenskaps Acad. Handlingar under fednare Hälften af Ar 1822. 8. a pag. 195—474. t. 2. — Wir bitten dergleichen nicht mit der Post zu schicken, da der Band ja viel höher kommt, als im Buchladen. Mauritius in Greifswald, dessen Verlag die Jssß beständig lobt, wird wohl so gefällig seyn, und solche Sendungen an Brockhaus befördern. Wir bitten aber, uns nicht bloß abgerissene Theile zu schicken, was und bisher hinderte, einen ordentlichen Bericht darüber zu geben. Wir haben nichts erhalten, als beyde Theile von 1816.  
Die Naturlehre usw. von A. Baumgartner. Wien bey Heubner. Thl. 2 u. 3. 1824. 8. 280. 246. Kunstfert 7.  
Francisci l. Imp. festum natali in instituto theologorum augustanae confessioni addicti. vindobonensi. [Inest Comm. hist. crit. de Rhapsod.] Straußs 1824. 4. 22.  
Europäische Cerealien in bot. und landwirthschaftl. Hinsicht, bearbeitet von J. Meßger, Universitätsgärtner in Heidelb. h. Winter. 1824. Fol. 74. Citat. 20.  
Tabellarische Uebersicht der Ordnungen, Familien und Gattungen der Säugethiere, nach Illigers Prodrömus, mit Aufzählung aller Arten von J. Ch. S. Hellwig. Helmstädt b. Fleckstein. 8. 118.  
C. L. Trinius, de graminibus nrisloris et sesquifloris, Diss. botan. Petropoli 1824. (Halae apud Schwetschke.) 8. 314. tab. lith. 5. (2 Thlr. 8 gr.)  
J. Waldauf v. Waldenstein, die besondern Lagerstätten der nussbaren Mineralien. Wien bey Beck. 1824. 8. 26 Bogen. 4 illum. Foliotaf. (4 Thlr.)



# J i s s

von

D e n .

Z w ö l f t e s H e f t .

1 8 2 4 .

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig;  
Die Postämter an das in Jena, welches die Jss mit  $\frac{1}{2}$  Rabatt erhält.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beiträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Jss keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.



## Herr Sieber

befchäftigt sich in Dresden mit der Anordnung seiner zahlreichen Naturalien Sammlungen, welche er theils selbst mitbrachte, theils von seinen abwesendeten Gehülften erhalten hat. Zum Versandt ist Nachstehendes bereits geordnet.

1. Herbarium florae capensis Sect. I. Spec. 150. (Die Centurie à 16 Thlr. oder 24 Fl. Conv. M.) macht 36 Fl. Conv. M.
2. Herbarium florae Trinitatis insulae Sect. I. Spec. 100. (Die Cent. à 16 Thlr. oder 24 Fl. Conv. M.) macht 24 Conv. M.
3. Herbarium florae Senegalensis Sect. I. Spec. 60. kostet 10 Thlr. oder 15 Fl. Conv. M.
4. Synopsis (seu Herbarium) Filicum Sect. I. Spec. 80. (continens filices Mauriti et Capitis bona spei.) [Die ersten Pracht-Exemplare kosten 16 Thlr. die folgenden 12 Thlr. oder 18 Fl. Conv. M.]
5. Semina Americana. Sammlungen von 200 bis 30 Spec. abnehmend, das 100 à 16 Thlr. oder 24 Fl. Conv. M.
6. Semina Senegalensia et Mauritiiana. Sammlungen von 48—20 Spec. Das 100. auf 20 Thlr. oder 30 Fl. Conv. M. berechnet.

Ausgezeichnete Herbarien mit Pracht-Exemplaren kommen, so wie die der Farrenkräuter höher im Preise, indem sie außer ihrer Vollständigkeit bey einer Species aus 2 und mehreren Stücken bestehen; auf eine Centurie fällt daher ein Zuschuss von 2 Thlr. oder 3 Fl. Conv. M. Diese Sammlungen können auf Bestellung sogleich verabfolgt werden.

Mit Ende November und zum Schluß des Jahres wird Nachstehendes geordnet sein.

1. Herbarium Florae Novae Hollandiae Sect. I. et II. continens Phanerogama quinti partis orbis etc.
2. Herbarium florae capensis Sect. II.
3. Herbarium florae Trinitatis Sect. II.
4. Synopsis filicum Trinitatis Sect. II. continens filices Novae Hollandiae, Trinitatis et cet.
5. Synopsis filicum Sectio III. continens filices Mauriti, Capitis bonae Spei et etc.
6. Cryptogama a) *Musci*, Novae Hollandiae, Mauriti et cet.  
b) *Lichenes* Australiae, Mauriti et ct.  
c) *Algae* Novae Hollandiae.
7. Collectio seminum capensium 120 Species.
8. Collectio seminum Novae Hollandiae 80 Species.
9. Collectio seminum filicum 150 Spec.

Die Preise dieser Sammlungen sind noch nicht festgestellt.

Die Bestimmungen der Phanerogamen sind vom Hn. Prof. Reichenbach und dem Herausgeber; jene der Farrenkräuter von Hn. Kauffuß; der Moose von Hn. Prof. Schwägrichen; der Algen von Hn. Prof. Mertens.

Die sehr beträchtlichen, jedem Kenner einleuchtenden

Kosten, so vieler und verschiedentlich begünstigter Reisen, lassen keine Erniedrigung der gegebenen Preise zu. Zur Erleichterung der Abnahme ist jedoch die möglichste größte Rücksicht genommen worden, die Reisekosten so gleichförmig als möglich zu vertheilen, und die Acquisition so ausgezeichnete Seltenheiten best möglichst zu erleichtern.

Im Verlaufe des Jahres werden Sendungen für die III. Section der flora capensis und von Madagascar anlangen. Zur Herausgabe der II. Section des Herbarium florae austriacae von 300 Spec. werden von 2 dahin abgehenden Gehülften und Botanikern die Krainer, Kärnthner-, Tyroler- und Ober-Italienischen Alpen beiseitigt werden. Auch erscheint künftigen Herbst die flora appennina. Binnen einem Jahr geben Expeditionen nach Portugal, den Canarien, dem Cap und an die Westküste von Süd-Amerika ab. Solcher Gestalt werden aber auch durch allmähliche Bereisung aller bewohnbarer Weltgegenden dem Abnehmer fortgesetzt neue Zusätze der wichtigsten Art für seine Sammlungen gesichert.

Die hiermit begonnene Synopsis Filicum, zur besseren Uebersicht und wegen der allgemeinen Vorliebe für diese Familie von den übrigen Phanerogamen abgetrennt, soll mit besonderer Rücksicht und Aufmerksamkeit fortgesetzt werden; die 1ste Section, 80 verschiedene Arten enthaltend, läßt nichts zu wünschen übrig; die instructivste Zusammenstellung abweichender Exemplare von ein und derselben Art, die Vollständigkeit, Pracht und Seltenheit derselben macht sie besonders empfehlenswerth und der Aufmerksamkeit würdig. Binnen 3 Jahren kann sie bis auf 600 Stücke heranwachsen. — Die capische Flora zeichnet sich durch ihre Proteaceen, Ericaceen, Cyperaceen und Composita aus; Die Flora der Insel Trinitate durch ihre Melastomen usw. — Bey dem Nahmen Flora Novae Hollandiae kann man sich aller Beobachtungen überhoben finden.

Die Sämereyen bestehen aus seltenen theils noch unbekanntten Arten aus den benannten Gegenden. Zur Freude der Entomologie werden Lieferungen von Neuholländer und Capischen Insekten folgen, worüber nähere Anzeige geschieht. Die zoologischen Sammlungen an 4füßigen Thieren und besonders Vögeln aus dem Vorgebirge der guten Hoffnung und Neuholland werden nach geschickener Einordnung und Bestimmung gleichfalls mit dem Inhalte aller übrigen Herbarien, in einem eigenen Cataloge bekannt gemacht werden.

Gegen Ostern erscheint der erste Band des Archiv's der Naturkunde, in welchem, so wie in den darauf folgenden 2 Bänden seine eignen physikalischen Aufsätze als Vorbereitung und Grundlage zu dessen verbesserter Bearbeitung der sogenannten Geographie der Pflanzen vorkommen werden, worüber bey dem betreffenden Herrn Verleger, rücksichtlich des Inhalts, Zweckes, Dauer und Tendenz dieser Zeitschrift eine nähere Uebersicht (Conspectus) folgen wird.

Bei Bestellungen wendet man sich an denselben in portofreien Briefen mit der Adresse F. W. Sieber Nr. 35. Neustadt in Dresden.

### Lehrbuch der Pädagogik und Didactik,

von F. H. C. Schwarz,

ord. Professor der Theologie zu Heidelberg und Curbadischem Kirchenrath. — Heidelberg bey Mohr und Zimmer, Frankfurt bey J. E. B. Mohr. 1805. 8. 230 S.

Diese Schrift ist theils als eine wissenschaftliche Begründung der Pädagogik und Didactik, theils als weitere Einleitung in diese Wissenschaften zu betrachten, indem sie die Grundsätze und Ansichten enthält, nach welchen der Herr Verfasser sein größeres Werk: Die Erziehungslehre, ausgearbeitet hat. Auf letzteres nehmen wir also, unserm Plane gemäß, nicht Rücksicht, da eben schon die Beurtheilung des Vorliegenden, nach seiner wissenschaftlichen Anlage, unserm Zwecke genügt.

Ein richtiger, oft tiefer Blick in das Wesen des Gegenstandes, ein gebildetes Gefühl für das Wahre und Zweckmäßige innerhalb seiner Sphäre, leuchtet aus dieser Schrift allerdings hervor; aber der damalige Zustand der Philosophie, gewisse (zur Zeit der Geburt des Vorliegenden, noch mehr als jetzt) herrschende Vorurtheile, hinsichtlich des Wesens der Wissenschaft, mußten die nöthige Entwicklung der Ideen zum Behuf einer vollständigen, durchaus consequenten, Grundlage für eine wissenschaftliche Erziehungslehre zurückhalten. Diese Schranken für die freye Entwicklung der Ideen offenbaren sich schon voraus in folgender Stelle der Vorrede S. V: „Der Begriff von einer Erziehungswissenschaft, welche höher läge, als eine Lehre, die sich überall auf die Bedingungen der Erfahrung einlassen muß, wenn sie practischen Werth haben soll, löset sich dem nüchternen Nachdenken in einen Schein der Speculation auf, in welchem sich nur die literarische Mode gefallen kann. — Aber Wissenschaftlichkeit soll keiner Lehre fehlen, und da man deshalb nicht nur auf allgemeine Grundsätze zurückführen muß, sondern auch der leitenden Ideen bedarf, so sind allerdings auch Hypothesen (!) in der Pädagogik so gut erlaubt, als in der Anthropologie und Medicin, so kühn sie auch anfangs scheinen mögen, wenn sie nur mit Vorsicht und Unbefangtheit behandelt werden. Was von der Art hier vorkommt, betrachte man, es sey nochmals ausdrücklich gesagt, nur als leitende Ideen, um sich allmählich mehr des richtigen Gesichtspuncts auf dem empirischen Wege zu versichern.“

Hier ist vorerst das rechte Verhältniß der Erfahrung zu den Ideen und Principien in der Wissenschaft verkannt. Dann spricht auch Herr Schwarz (gegen seine Meinung, wie die Folge lehren wird) von Bedingungen der Erfahrung, während er die Erfahrung als Bedingung und Grund der Erziehungslehre betrachtet wissen will. Das Empirische soll in ihr das Herrschende seyn, und gleichwohl soll ihr, wie überhaupt jeder Lehre, das Wissenschaftliche nicht fehlen. Erfahrungen werden, wie es scheint, als gegebene Erkenntnisse, oder doch als Eindrücke von außen betrachtet, aus welchen Wahrheiten, Grundsätze, Regeln unmittelbar folgen (denn ist dieß nicht, wie kann der empirische Weg der sicherste für die Erziehungslehre seyn?). Kommt nicht vielmehr alles auf rechtes Auffassen, richtige Deutung und Anwendung der Erscheinungen an, und wovon hängt dieses ab? Herr S. spricht von leitenden Ideen, und erkennt also deren Nothwendigkeit zur rechten Benutzung der Erfahrungen für die Erziehungslehre. Das Ideale also, die begründenden und leitenden Ideen oder Begriffe, die nicht aus der Erfahrung kommen, sind das Wesentliche, Constitutive in jeder Wissenschaft oder das, was eine Lehre zur Wissenschaft macht; die consequente, systematische Entwicklung der Ideen selbst ist das Wissenschaftliche in einer Lehre, die Erfahrung dient nur zur nothwendigen Verinnlichung, Nachweisung, Bestätigung, mit einem Worte, zur realen Darstellung der Ideen oder wissenschaftlichen Principien. —

In diesem Sinne werden aber von Herrn S. die Ideen nicht genommen, sonst könnten sie ihm nicht identisch mit Hypothesen seyn. Hypothesen sind Nothbehelfe für die Wissenschaft, ungewisse Principien, welche zu den gewissen erst führen oder durch die Theorie erst Gewisheit erhalten sollen; sie haben nur subjectiven, nicht unbedingten Werth, und können eben so gut irre als richtig leiten. Wo noch Hypothesen die Stelle der Ideen einnehmen und die Theorie beherrschen, da ist noch nicht Wissenschaft, sondern nur Kunde, die nach Wissenschaft strebt.



Vermöge jener Schranken kommt es auch in der Einleitung zu keiner befriedigenden Nachweisung des Verhältnisses der Philosophie zur Pädagogik. S. 5 J. 6. scheint zwar der wichtige Einfluß jener auf diese anerkannt zu werden, indem, unter andern, gesagt wird, daß die Philosophie alle Ideen und Principien aller Wissenschaften, mithin auch der Pädagogik angebe; „daß sie die Denkart des Pädagogen berichtigt, fördert und veredelt, daß sie ihn also in den Stand setzt, mit tiefem Einsichten und mit Geist seinen Gegenstand zu behandeln.“ Aber die diesem S. folgende, erläuternde Anmerkung hebt das im Allgemeinen anerkannte Verhältniß größtentheils wieder auf, wovon man in Folgendem die Bestätigung finden wird.

„Da der Empirismus in der Pädagogik nicht verdrängt werden darf, auch ein natürlicher, richtiger Sinn in diesem practischen Geschäfte oft viel besser das Rechte trifft, als die Schule, welche nie von Einseitigkeit frey bleibt; so muß sie ihren eignen Gang gehen, in einer gewissen Unabhängigkeit von den herrschenden Systemen, obwohl auf dem Wege zur wissenschaftlichen Vollendung.“ Herr S. seht hierdurch seine denkenden Leser in keine geringe Verlegenheit, wenn sie doch diese Aeußerung mit der obigen Würdigung der Philosophie und ihres Einflusses auf die Pädagogik reimen sollen. Der Herr Verfasser ist dem consequenten Leser die Verantwortung mancher Frage, zu welcher ihm diese Stelle Veranlassung und Recht gibt, schuldig geblieben. Gleichwohl ist die Auflösung der folgenden Fragen zum Verständniß des Verfassers mit seinen Lesern unentbehrlich; die Critik wird daher nachzuholen haben, was der Verfasser versäumt hat. Die erste Frage ist eine Erkundigung nach dem Begriff und Werth des Empirismus und seinem Verhältniß zur Wissenschaft. Daß jede Wissenschaft ihre empirische Seite hat und haben muß, kann keinem Zweifel unterliegen. Diese reale Seite einer Wissenschaft nennt man jedoch nicht Empirismus, welchem Worte der Sprachgebrauch diejenige Bedeutung gegeben hat, nach welcher die Erfahrung, oder vielmehr eine Sammlung von Erfahrungssätzen, der Theorie aus höhern Principien entgegengekehrt wird. Der Empirismus ist das Gegentheil wissenschaftlicher Theorie, deren höchstes Princip eine Idee ist, welche durch die Construction in ihrer Klarheit und Entwicklung erscheint. Der Empirismus will die Wissenschaft allein auf Erfahrung gründen; auf dem Wege der reinen Erfahrung wählet der Empiriker am sichersten das Gold der Wissenschaft zu Tage zu fördern. Ueber diese Täuschung hier nichts weiter! Dieser Empirismus (welchen andern Herr S. gemeint haben könne, wissen wir nicht) soll allerdings verdrängt werden, weil die Pädagogik nur in dem Maße, als er verdrängt wird, wissenschaftlich werden kann. Der Empiriker mißkennt das Wesen der Erfahrung so gut als das der Wissenschaft; den vollen Werth jener kennt eben nur der Philosoph. Was, nach der Meynung des Empirikers, die Erfahrung der Wissenschaft geben soll, gibt vielmehr die Wissenschaft ihr, nehmlich Sinn, Bedeutung, Zusammenhang, festen Grund und Boden für die Theorie.

Eine zweyte Frage entsteht über den Werth des natürlichen richtigen Sinnes in der practischen Erziehung, wel-

chen Werth Herr S. etwas zu hoch angeschlagen zu haben scheint. Zugegeben, daß dieser Sinn oft viel besser das Rechte trifft, als die Schule (in sofern diese nehmlich verschroben ist), so wirkt er doch nur instinctartig, ohne Bewußtseyn der Gründe und Regeln für die Praxis. Da wo die Theorie ihre Rechte behaupten soll, hat der Instinct keine Stimme mehr; wo das Wissen anfängt, hört die Herrschaft des Instinctes auf. Im Reiche des Wissens, welches in unsrer Zeit das herrschende ist, kann der Instinct nicht mehr mit der Sicherheit wirken als in der frühen Vorzeit, da das Wissen noch als Keim im Dunkel des Gefühls lag. Im Zeitalter der herrschenden Wissenschaft soll alles durch Einsicht geleitet und veredelt werden; der für sich blinde Instinct soll sich der Wissenschaft unterordnen, an ihr prüfen, damit er gegen Fehlgriffe gesichert sey, und sich endlich zur selbst bewußten Vernunft erheben. Ob der Sinn, wo er sich kund gibt, der richtige, natürliche sey, ob er das Rechte getroffen oder verfehlt habe, das kann heutiges Tages (innerhalb der Erziehung) der bloße Erfolg nicht lehren, der gewöhnlich das Werk mannichfaltiger und combinierter Einwirkungen ist; die Entscheidung hängt vielmehr von einem höhern Urtheile ab, welches allein in der Wissenschaft der Wissenschaften sich zur gehörigen Reife bildet. — Wir bedürfen einer fest gegründeten wissenschaftlichen Erziehungslehre (die nichts dem Instinct überläßt), wenn das Erziehungswerk im Allgemeinen und Besondern gedeihen und ganz dem Zufall entrisen werden soll.

Wenn der Verfasser des vorliegenden Werks die Philosophie würdigt, die philosophische Schule aber verwirft und die Pädagogik gegen allen Einfluß derselben verwahrt wissen will; so ist dieß nicht ohne allen Widerspruch. Die Geschichte gibt zwar Zeugniß, daß die Philosophie von jeher in ihrer Schule ausgeartet ist; daraus folgt aber nicht die unbedingte Verwerflichkeit derselben. Soll die Wissenschaft nicht Eigenthum oder Vorzug weniger Einzelner bleiben, so muß eine Schule seyn. Sie ist in der Wissenschaft dasselbe, was die Gemeinde in der Religion; auch diese ist in jener von jeher ausgeartet, ohne darum ihre Nothwendigkeit für den Bestand der Religiosität zu verlieren. Wie es einen Kern der Gemeinde gibt, und von jeher gab, so gibt es auch einen Kern der Schule. \* An diesen, vorzüglich aber an die Weissten der Schule muß man sich halten, um nicht isolirt und doch selbstständig zu seyn. Auch die Erziehungslehre, sobald sie Wissenschaft ist, muß ja eine Schule constituieren, wenn sie von Einfluß seyn will. Eine Schule der wissenschaftlichen Pädagogik aber kann nur seyn, in sofern sie vom Geist der echten philosophischen Schule beseelt wird, von der sie sich nicht lössagen kann, ohne in sich auszuarten. Eine Erziehungslehre, die sich von der philosophischen Schule unbedingt ausschließt und allem System widerstrebt, kann unmöglich auf dem Wege zur wissenschaftlichen Vollendung seyn; denn nur die wahre Systematik aus philosophischen Principien kann unsere Leh-

\* Der jedoch in Zeitperioden der allgemeinen Ausartung bis auf einzelne Puncte verschwindet, deren Geist von ihrer Zeit allgemein erkannt wird.



re zur Wissenschaft machen, was sie nur in dem Maaße werden kann, als sie, der Philosophie sich öffnend, dem trostlosen Empirismus und Eclecticismus entsagt.

Soviel vorerst über die philosophischen Grundsätze des Vfs. in Beziehung auf sein Unternehmen zur Begründung einer bessern Erziehungslehre. Eine systematische Grundlage der letztern konnte daraus nicht hervorgehen, wie aus der bisherigen Beurtheilung zu ersehen ist. Da indes Herr S. in der Ausführung wirklich philosophischer zu Werke gegangen ist, als die früher aufgestellten Grundsätze erwarten ließen, so ist der Inhalt doch, im Ganzen, hinsichtlich der speciellern Grundsätze, von welchen ausgegangen oder auf welche zurückgeführt wird, mehr wissenschaftlich als empirisch. — Wir lassen jetzt eine kurze Uebersicht des Inhalts und dieser noch einige Bemerkungen über einzelne Stellen folgen. \*

Die Einleitung enthält, außer dem bereits Erwähnten, eine critische Darstellung der bisherigen einseitigen Erziehungslehren; eine vorläufige Definition der Erziehung, auch einiges über deren Grundverhältnisse. (S. 1 — 32). Dann folgen von S. 32 — 41 Grundbegriffe der Erziehungslehre. S. 41 hebt der zweyte Abschnitt an (vom ersten war zuvor nicht namentlich die Rede): Die Menschenkraft überschrieben, unter welcher Rubrik die Bestimmung der Begriffe: Bildung und Erziehung vorkommt. Der weitere Inhalt des Buchs zerfällt in zwey Abtheilungen, deren erste von S. 68 — 144 die Pädagogik abhandelt, die zweyte — S. 145 — 230 die Unterrichtslehre zum Gegenstande hat. In der ersten Abtheil. kommen von a. unter der Aufschrift: *Speciellere Entwicklung*, die Entwicklungsstufen des Menschen: b. Zeichen, (durch welche sich die Anlagen, das Naturell, der künftige Character, in der Kindheit ankündigen); c. Erziehung (nehmlich allgemeinere Regeln, Vorschriften, Maaßregeln u. s. w. für die Erziehungskunst); d. Unarten, Verbildungen, Verdorbenheiten. Die zweyte (obgleich bey der Ueberschrift als solche nicht bezeichnete) Abtheilung gibt in dem ersten Capitel (welchem jedoch kein zweytes folgt) den Begriff der Unterrichtslehre oder Didactik, handelt späterhin von der angewandten Unterrichtslehre, in welcher die Logistik, Mnemonik, Phantasiebildung vorkommen, von deren Begriff und Anwendung die Rede ist. Den Schluß machen die Lehranstalten (welche Rubrik den Entwurf zu einem Lehrplan für den einzelnen Lehrling, und eine Vorschrift zu einem Schulplan enthält). Auch blickt eine Uebersicht auf den Zusammenhang des Buchs oder seines Inhalts zurück. — Der Nachtrag handelt in der Einleitung von der Nothwendigkeit, das Schulwesen zu studieren, bestimmt alsdann den Begriff der Schule und des Schulwesens, spricht von den Verhältnissen der Schule zum Staat

zur Familie, zur Privaterziehung, von den innern Verhältnissen, von den verschiedenen, durch den Zweck bestimmten Arten der Schulen, von der innern Organisation der Schulen und von der Regierung oder Organisation des Schulwesens u. s. w.

1) Die in der Einleitung dargestellten einseitigen Systeme sind in den beygefügten Anmerkungen nicht befriedigend widerlegt, was hier nicht umständlich nachgewiesen werden kann; manches scheint unbedingt verworfen zu werden, mithin das darin liegende Wahre verkannt zu seyn. Dahin gehört z. B. das System oder vielmehr: der Grundsatz der Brechung des Willens (nehmlich des Eigenwillens, Particularwillens). Jedes einseitige System hat, eben weil es nur einseitig (nicht schlechthin irrig) ist, einen ursprünglich wahren Grund; dieser sollte jedesmal herausgehoben und ins Licht gestellt seyn; wodurch dann das Einseitige und Uebertriebene in der Anwendung oder Ausführung desto einleuchtender gezeigt werden konnte.

2) „Der Zweck der Erziehung ist im Allgemeinen eine Veranlassung, daß der Jüngling etwas werde, nemlich das, was seine Bestimmung ist.“ Hier ist der Zweck der Erziehung = Bildung, mit deren Vermittelung verwechselt (S. 7 §. 9. der Einleit.).

Dagegen stimmen wir in der S. 27 gegebenen Definition der Erziehung, als: „die Bewirkung eines geistigen Organismus, welchen der Erzieher im Naturorganismus seines Jünglings hervorbringt; ein Verhältniß des Zeugenden zum Erzeugten in der geistigen Natur“ mit dem denkenden Verfasser überein, aber nicht eben sowohl mit allen spätern Bestimmungen über das Wesen der Erziehung. Nach S. 63 ist Erziehung „die Bewirkung der vollkommensten Bildung des Menschen u. s.“ Und warum der vollkommensten? Würde man dann nicht das Daseyn der Erziehung läugnen, da die vollkommenste Bildung in der Wirklichkeit nirgends nachgewiesen werden kann? Auch jeder Grad von Bildung ist Resultat der Erziehung, oder vielmehr — da die Qualität der Erziehung den Grad der Bildung nicht allein bestimmt — Product des erziehenden Einflusses und der (individuellen) Anlage des Jünglings.

3) Die Familien- oder häusliche Erziehung (S. 28) scheint der Verfasser, ihrer Idee nach, für die allein wahre und zur Bildung des Menschen völlig ausreichende zu halten, mithin die Nothwendigkeit der öffentlichen Erziehung nicht anzuerkennen. Uns ist die häusliche Erziehung nicht deswegen unzureichend, weil die Familien selten (und nie vollkommen) ihrer Idee entsprechen, sondern weil öffentliche und häusliche Erziehung einander ergänzen müssen.

4) Trägheit und Schwere, im Realen, sind nicht identische Begriffe, noch weniger aber Trägheit und böses Princip im Idealen; sonst müßte sich — was keinesweges der Fall ist — das Böse (moralische Uebel) zum Guten, wie Ruhe zur Thätigkeit verhalten. Das Böse, so fern es positiv, ist so thätig wie das Gute. Herrschende (sich alles unterordnende) Selbstheit ist der

\* Eine sorgfältig entworfene Inhaltsanzeige sollte — wenn auch ein Register nicht immer nöthig ist — keinem wissenschaftlichen Buche fehlen. Der Mangel einer möglichst vollständigen Uebersicht erschwert allemal den Gebrauch eines solchen Buchs, und beschränkt mithin seinen Wirkungskreis.



Begriff des bösen Princip's, seine Erscheinung sittliche Verkehrtheit.

5) S. 59. Die Verschiedenheit der Anlage als Bildungsfähigkeit wird hier zugegeben; „aber die Anlage zur Tugend, d. h. zum Streben ist überall gleich, weil dieses Streben sich nur durch sich selbst steigert [ist kein Grund, weil das von jedem Streben gilt, und übrigens auch die Anlage zur Tugend, wie jede andere, der Erregung bedarf]. Je edler der Mensch, desto mehr gebildet — seyn — wollen“ u. s. w. Das Letztere widerspricht jener Behauptung; denn Grade des Adels im Keim und Verschiedenheit der Anlage zur Tugend ist eins und dasselbe. Philosophie und Erfahrung sprechen für die Verschiedenheit. Das Wesen der Tugend liegt übrigens nicht allein im Streben nach dem Unendlichen — dieß ist nur ihre zeitliche Seite — sondern auch im Gefühl oder in der Anschauung des Unendlichen (besser: der Idee). Die Tugend ist nicht bloß Werden sondern auch Seyn; das Letztere ist ihr Genuß (unendliche Befriedigung für den Moment), wo dieser fehlt, da ist die Echtheit der Tugend wenigstens zweifelhaft.

6) Nach S. 66 ist Erziehung der Gesamtbildung (activ genommen) des Menschen, Unterricht Bildung des Einzelnen in ihm, oder Bildung der Kraft nach einer bestimmten Richtung. Sonach verhielten sich Erziehung und Unterricht wie Totalität und Besonderheit? So scheint aber das Verhältniß, dem Sprachgebrauch gemäß, nicht zu seyn. Beispiel und Gewöhnung rechnet man nicht zum Unterricht, und gleichwohl geben beyde der Kraft bestimmte Richtungen; auf der andern Seite finden wir in der Gesamtheit des Unterrichts auch einen solchen, der (wie der philosophische, religiöse) auf die Gesamtbildung hinwirkt.

7) In der Annahme von Extremen die Bildungsfähigkeit darf man nicht so weit gehen, daß man — nach S. 147 §. 5. „ein Maximum annehmen dürfte, nach welchem der Geist gar keines Unterrichts zu seiner Bildung bedürfte.“ Es gibt keine sich selbst ursprünglich oder selbstständig erregende Genialität, mithin auch in diesem Sinne weder einen Autodidactos, noch Theodidactos. Alle Bildung ist durch Unterricht (überhaupt durch Erziehung) bedingt, aller Unterricht durch Menschen vermittelt. — Der genialische Mensch widerstrebt nicht (S. 149) dem Unterrichte überhaupt, er widerstrebt nur dem aufgedrungenen, weil er geneigt und fähig ist, sich Lehrer und Unterricht selbst zu wählen nach seinem Bedürfniß.

Man kann zwar nicht behaupten, daß dem würdigen Verfasser der Versuch, eine systematische Erziehungs- und Unterrichtslehre zu begründen, mißlungen sey, da er, aus Abneigung gegen alles System, keinen solchen Versuch liefern wollte. Er wollte aber doch eine wissenschaftliche Erziehungslehre nicht nur begründen, sondern er hat sie auch in einem größern Werke auszuführen versucht. Dieses konnte aber, eben wegen jener Abneigung, nicht gelingen, da eine Erziehungslehre ohne System nicht wissenschaftlich heißen kann; sie mag viel Wahres und Wortreffliches enthalten, sie kann eine schätzbare Sammlung von Grundsätzen, Bemerkungen, Beobachtungen, Vorschriften, Regeln und Aussägen über einzelne Gegenstände der Erzie-

hungskunst seyn (und dieses alles in vorzüglicher Qualität zu seyn, wird niemand jenem Werke streitig machen), aber ein Ganzes in wissenschaftlichem Sinne ist sie nicht; denn ein Ganzes ist von systematischem Geiste beseelt, und hat dadurch innern Zusammenhang und organischen Bau.

Bl.

Gibt es denn auch eine moralische Toleranz? —

Mit einem Nachtrag, den Rechtsgrund (und eine neue academische Erscheinung) betreffend.

Unter der Aufschrift: „Was heißt theologische Toleranz?“ (im 7. H.) ist bereits zugleich gezeigt worden, daß die sogenannte „moralische Toleranz“ entweder ein Mißgriff im Worte, ein ganz verunglückter Ausdruck (aus Mangel an Sachkenntniß), oder ein noch Schlimmeres — Grimasse, und folglich bloß eine Art von Heuchelei bey dieser Miene und diesem Tone der Freundlichkeit sey.

So wie die religiöse Toleranz, heiße sie nun die theologische oder nicht, gänzlich verworfen ist: so wird zwischen dem Wesen und den Formen der Religion nicht mehr unterschieden. Mit den letzteren fällt aber jenes Positive zusammen, welches von Außen, dem ersten Unterrichte, dem Umgange, den Büchern an diesem Orte u. abhängt, und wobey dann eben die zwey psychischen Mächte: Ansehen und Angewöhnung, eine so große Rolle spielen. Mit dem Gewissen selbst kann dieses Positive, obwohl bey solcher Abhängigkeit von Zeit und Ort, ein Versenderes, wohl verwachsen. Also eben der gewissenhafte (moralische oder sittliche!) Mensch kann selbigem nicht entsagen, so lange dieser geistige Zustand dauert. Hier ist das Recht der Ueberzeugung. Die Ansicht ist mit dem Gewissen in Verbindung, da ihr Gegenstand, wie mangelhaft er auch übrigens sey, nichts Unsitliches enthält.

Wird nun dem Andersdenkenden, in Sachen der Religion, diese schlechthin und folglich \* auch die Moralität abgesprochen; so kann die Freundlichkeit, womit Einer, der sich für rechtgläubig hält, demselben begegnet, nimmermehr Ausdruck derjenigen Achtung seyn, welche dem Sittlichen im Unterschiede von dem Unsittlichen gebührt. Das freundliche oder milde Benehmen kann demnach, im besten Falle, bloß auf den Menschen in der Anlage gehen: das Subject: der Ungläubige u., ist verachtet, — verdammt; aber noch findet sich jene Anlage (der objectiv Mensch) vor, und damit — die Bekehrbarkeit! Wir sehen die alte „Proselytenmacherey.“ Er folgt sie aber nicht, so ist es nur aus Mangel an Kraft oder Folgerichtigkeit.

Nichtig (fertilis distinctio oder „prorsus rejicienda“) ist zugleich die Unterscheidung zwischen dem Irrthume und dem Irrenden — „Damnatus errorem, non (??) errantem“ —: als könnte jener von diesem ge-

\* Aus dem in H. 7. angegebenen, aufgestellten und zugegebenen Grunde!



trennt werden, als säße der erstere gleich dem Vogel auf einem Zweige, so daß man ihn herabschießen könnte, ohne den letzteren zu treffen oder zu berühren, und als müßte man nicht von Allem den unverschuldeten Irrthum von dem verschuldeten unterscheiden!! Nur dieser ist verdammungswürdig. Also ein Kind der Unwissenheit im besten Falle, sonst aber eine Ausgeburt derselben Heuchelei oder politisirenden Pfafferey, ist das angeführte, mönchisch-scholastische Sprüchlein; und nicht besser ist das andere: „Inimicus (!) causae, amicus (?) personae.“ Was zeigt die Geschichte der Inquisition? „Occidatur corpus, ut anima salvetur!“ welche Heuchelei, welche grausame Spielerey!!

Duldung, Nachsicht gebührt nicht der Unsitlichkeit (Immoralität), sondern bloß der Schwachheit und einer Besonderheit, die ein Jeder unter denselben Umständen sich selber zuschreiben muß, wenn er nicht unmenschlich (inhuman) werden soll. Dagegen die „moralische Toleranzlehre spricht schon das classische Wort: „Noli tolerari ab iis, qui vitia quaeque toleranda putant.“ Wer möchte nun nicht lieber diesem „Heyden“ (Cicero), als einem „Theologen“ bestimmen, der „die moralische Toleranz“ nicht etwa nur als eine Art von Nestapfer, sondern im vollen Ernste der Wissenschaft aussprechen und vertheidigen könnte? Diese Toleranz wäre ja der eigentliche Indifferentismus, selbst in Absicht der Religion nach ihrem tiefsten Grunde, da mit der Moralität auch der Kern oder das Wesen der Religion aus den Augen gesetzt würde, indem der Blick an der Schale, oder doch nur an der Form oder einem solchen Positiven, das bloß von Außen kommt, haften würde. Kann nicht dieses Positive dem Einen ohne dessen Verdienst zugesommen und dem Andern ohne dessen Schuld entzogen oder nicht zugekommen seyn? Und gibt es denn auch ein Schooßkind oder einen Günstling der Gottheit? — Im besten Falle aber, wo dem in religiöser oder theologischer Hinsicht schlechterdings Intoleranten auch der Sinn für Moralität und Religion (als die Sache oder das Eigenthum aller Redlichen und folglich Würdigen) keineswegs abginge, indes er dem Andersglaubenden, \* d. h. Andersdenkenden in Betreff jenes Positiven, zugleich seine Ansicht, seinen Begriff oder seine Vorstellung von allein wahrer und allein seligmachender Religion aufdringen wollte, damit ja auch der Andere selig, auch dieser Mitmensch gerettet würde, oder „in (den) Himmel käme; in diesem Falle, wo demnach die Humanität nicht ausgeschlossen wäre, sände zugleich eine Art von Wahnsinn Statt, „wenn nicht gar eine Dosis von Narrheit, unzertrennlich von jeder Proselytenmacherey,“ im bestimmten Sinne dieses Wortes. Denn mit der schönen, brüderlichen Mittheilung ist diese Macherey auch im besten Falle keineswegs Einerley. Und fehle ihr auch zunächst eben nicht die wahrhaft gute Meynung (Absicht): was wird aber, wenn die irrige Ansicht, dieser Irrthum in Betreff des Positiven, nicht gehoben wird, nachfolgen?!

## N a c h t r a g.

Der theologischen Disputation, wo die (sogen.) moralische Toleranz gelobt, und die religiöse oder, was bekanntlich dasselbe ist, theologische gänzlich verworfen wurde, konnte der Verf. nicht beywohnen, weil er um dieselbe Zeit in ein Bad gereist war. Wohl aber wohnte er jener juristischen bey, in welcher die Theses aufgestellt ward: Jus quod rationale dicunt, aut divinum, ideoque (!) positivum, aut temerarium est;“ und er bekam selbst ein Exemplar dieser Streitsäße, die übrigens derselbe Candidat der Theologie vertheidigte. Aber wie kam nun der Verf. in jener Mittheilung (S. 1823, S. 11.) dazu, anstatt ideoque zu schreiben id est? Und ist dieß keine „Verfälschung“ oder wenigstens Entstellung? Hierauf ist zu antworten:

1) Alle Mitglieder der juristischen Facultät, die ich über diese Theses fragte, oder mit denen ich davon sprach, waren über den Sinn derselben einig, und zwar so: „es gibt keinen im Wesen der Menschheit liegenden Rechtsgrund; denn es wohnt dem Menschen kein Uebernatürliches oder Göttliches ein — von den Rechtsphilosophen auch Vernunft genannt: — sondern alles Göttliche ist ein Positives, und zwar dasjenige, welches durch die positive oder christliche Offenbarung nach römisch-catholischer Ansicht oder Lehre in den menschlichen Geist wie ein Gefäß einfließet.“ — Aus dieser Ansicht vom Geiste des Menschen (als unbeschriebener, d. i. leerer Tafel nach der bekannten Grundlehre des Aristoteles) erwächst nothwendig der Positivismus oder Ultracatholicismus, in jeder Gestalt; und damit verbindet sich natürlich die Vertheidigung der Despotie. — „Das Göttliche und Positive sind demnach ganz Eines (Einerley). Und die bekannte v. Hallersche Rechtstheorie“ (Rechtsth.?) „ist die eigentliche Quelle des angeführten Satzes.“ — Derjenige aber, von welchem der Satz, nach ganz sicherem Vernehmen, zunächst ausgieng, war kein Mitglied der juristischen Facultät, obwohl er auch Staatslehre gab. \* — Keiner widersprach mir, indem ich die Theses, die mir nicht wenig aufgefallen war, so oder auf ähnliche Art erklärte; und kein Rechtslehrer hieß dieselbe gut, obwohl man sie aus einer Art von Nachsicht als „Streitsäße“ passiren ließ. Auch ist sicherlich unter diesen Juristen nicht Einer, welcher sie vertheidigen möchte. Noch mehr: es ist mir auch nicht die mindeste Spur davon, daß ein juristischer Professor dem Verfasser jene Mühe derselben verübeln hätte, vorgekommen. Nur der Theolog schlug Lärm, von dem jedoch die juristische Facultät nicht die mindeste Kenntniß nahm, hatte derselbe gleich behauptet, der Verf. habe zwey Facultäten angegriffen. — Und:

2) Der Verfasser schrieb nicht besonders oder insbesondere, auch nur in einem kleinen Aufsatze, gegen jene zwey Thesen — von der Toleranz und dem (ursprünglichen) Rechtsgrunde; — sondern nur nebenher, in einer Note oder Anmerkung nahm er dieselben vor, und zwar (er ge-

\* ?? — M. f. den Versuch „Socrates oder üb. d. n. Gegenf. z. Christ. u. Phit.“ S. 69 — 97.

\* Uebrigens hat derselbe die Universität so eben verlassen, die Professur vertauschend mit einem — Rentamte.



steht es) ergriffen vom Unwillen darüber, daß nun von dieser Universität Solches ausgehen sollte! Und der eben gedachten Vorstimmung zufolge, wie sich aus den Worten (des 2ten Satzes) der Sinn natürlich ergeben hatte, und solche Bestätigung von Seiten Anderer hinzugekommen war, schrieb nun der Rügende *id est* anstatt *ideoque*, während ihm nicht der mindeste Zweifel entstand, daß die Theses gerade so, wie er sie niederschrieb, heiße oder laute. Sonst würde er ja diese juridischen Sätze erst noch einmal an: oder eingesehen haben. Schon die Klugheit schrieb ja dem Verf., wenn er seiner Sache nicht ganz gewiß war, diese Einsicht vor, trotz jenem Unwillen. Sollte er dem Feinde, dem Positivisten eine Blöße geben? —

Aber wo ist nun eine wesentliche Abänderung? wo eine Entstellung, geschweige denn eine Verfälschung? — Und zeigt nicht in diesem Satze selbst das *ideoque* auf Sacheinheit hin? Ja, wohin zeigt selbst die sprachliche Verwandtschaft zwischen *ideoque* und *id est*? Um so eher konnte, bey jenem Blick auf die Sache, die wiedererbende Erinnerung dem Verf. diese Worte oder Wörtchen in die Feder legen. — Wer hingegen in diesem Satze die Folge von der Identität unterscheiden oder in der Anführung des Verf. eine Verwechslung der ersteren mit der letzteren finden konnte: der zeigte wohl nicht Sachkenntniß, wie viel er auch in einem anderen Fache wissen oder kennen mag! ic. Und der Schrey des Theologen war wohl so recht clamor de lana caprina. Oder hätte man eine Nebenabsicht?

Gegen die Mißdeutungen und Folgerungen des theologischen Promotors \* und seines Gehülfsen, des Einsenders, \*\* ein Wort zu erwiedern, findet der Verf. unter seiner Würde.

Aber daß eine solche Inauguralrede (!) gehalten, — in der academischen Aula, vor allen Professoren und Studierenden, so viele deren bey derselben erscheinen mochten, gegen einen Mitlehrer oder Collega gehalten, und dann 2) noch überdies gedruckt, — auch dem größeren und zwar gelehrten Publicum mitgetheilt ward: dieß ist wohl einzig in der Geschichte deutscher Hochschulen.

Auch der Verf. war, wie jeder Andere, zu dieser academischen Verhandlung eingeladen; und er wollte dabey erscheinen. Denn die Inauguralfrage: „De tolerantia morali et theologica,“ hatte für ihn natürlich (nach jener Theses des Defendenten) einen besonderen Reiz; und daß die Rede gegen ihn, und zwar ganz und so, gerichtet seyn könnte, war ihm gar nicht eingefallen. Ja, er

gesteht es, daß er davon nicht einmal eine Ahnung hatte. So wenig war jene Anmerkung (in dem Aufsatz: „Was ist die Wahrheit?“) in seinem Sinne gegen die Mitlehrer oder irgend eine Facultät dieser Hochschule gerichtet. Allein — eine Unpäßlichkeit, die plötzlich kam und nicht unbedeutend war, hinderte den Verfasser, bey dieser academischen Feyerlichkeit zu erscheinen. Da indessen der besagte Gegenstand dem Verf. so interessant und wichtig war; so ersuchte er einen der besten Köpfe unter seinen Zuhörern (der so eben zu ihm gekommen war), diese Promotionsrede zu hören, und ihm sodann den Hauptinhalt mitzutheilen. Und derselbe brachte ihm sodann einen kleinen Aufsatz, worin alles Wesentliche der im 7ten H. abgedruckten Rede, — auch dieses Bittere, Mißdeutende, Verleumderische und sogar Lügenhafte, niedergeschrieben war. (Der Student wußte nicht, wenn dieß Alles gelten sollte, da der theol. Promotor den Verf. nicht genannt hatte, und jener Aufsatz über die Wahrheit in den Kreis der Studierenden nicht gekommen war.) Diese Mittheilung eines Zuhörers veranlaßte dann jenen Nachtrag: „Was heißt theologische Toleranz?“ Und recht süßlich — oder glücklich? — schloß nun derselbe an die Rede sich an, so daß wohl dem Leser auch der Gedanke entstehen konnte, die Redaction habe letztere vorm Abdrucke dem Verf. mitgetheilt. Keineswegs! Er aber hatte nicht einmal an die Möglichkeit gedacht, daß eine solche Promotionsrede im Druck erscheinen, oder daß der Redner \* so viel Ruth gewinnen könnte, sie erscheinen zu lassen. Jetzt aber, da beydes, diese Rede und jener Nachtrag des Collega, gegen den sie gerichtet ward, vor dem Publicum liegt, mag dem Verf. erlaubt seyn, jeden Gebildeten oder Billigdenkenden, der sonst an dieser Sache Theil nehmen möchte, zur Vergleichung Beyder in Absicht auf Denkart und Ton einzuladen.

Ja, wäre der Verf. nicht verhindert worden, diese Inauguralrede (Invective) selbst anzuhören: es würde einen besondern, comischen oder — tragischen Auftritt gegeben haben! Denn so wie der Promotor den Angriff (diese Rede) begonnen hätte, würde der Angegriffene — wenn er den Erfolg nach seiner jetzigen Stimmung angeben darf — denselben erst höflich ersucht haben, von diesem Stoffe abzustehen, und, wosfern er darauf bestanden wäre, ihn öffentlich, vor der ganzen academischen Versammlung, für einen Unwissenden und einen Verleumder erklärt haben.

Bald nach diesem heftigen — wenn nicht giftigen — Angriffe \*\* in der Aula academica, erhielt der Verf. die Gelegenheit, an demselben Orte als academischer Redner aufzutreten, indem er als Decan der philosophischen Facultät auch einen Doctor zu creiren hatte. Er konnte nun, z. B.

\* Cines — wie man sieht, nur dem Orte nach, „aufgehoben“ — Mönchs.

\*\* Cines an seinem Orte gar wohl bekannten Materialisten — aus der alten französischen Schule. Seinen Haß gegen das Mönchtum hatte er wohl (selbst durch eine gedruckte Zuschrift an einen Collega) bethätigt, als er mit einer gewissen Mönchsparthey sich förmlich verband, (gegen einen „Philosophen“). Ist dieß Consequenz? — Warum nicht (gegen den Dritten)?

\* Ober Sprecher, und zwar, wie allgemein versichert wurde, in einem Mönchstone, welcher dem Inhalte vollkommen entsprach.

\*\* Der übrigens mir, nach einstimmiger Versicherung Mehrerer, gar keinen Schaden that, ihm aber, dem mönchischen Sprecher, den Preis — weder der Höflichkeit noch der Gründlichkeit erwarb.



wählen: „De tolerantia, uti dicunt morali“, und die Gelegenheit wenigstens mit dem Rechte und im Geiste der Rhetorion wohl benutzen. Allein verschmähend jede Erwiederung, wählte er dagegen „De doctrinae moralis, nec non theologiae rationalis fundamenta“; \* und nur am Schlusse sagte er Etwas über das Princip der Toleranz, auch ohne jede Anspielung auf seinen Vorgänger.

Ist es nun dem Verf. noch erlaubt, auf die besagte Inauguralrede im 7ten Heft einen prüfenden Blick zu werfen; so unterscheidet er zwey Theile derselben: einen populären und einen polemischen.

1. Was in derselben von der Nächstenliebe unter dem Namen „Toleranz“ vorkommt, möchte — so weit da Wahres gegeben wird, — in der Predigt eines Dorfpfarrers seine Stelle finden. Den wissenschaftlichen Punct aber, der in Frage ist, berührt es gar nicht, und ist in dieser Hinsicht baare Oberflächlichkeit, so wie im Ganzen ein breites Hin- und Herreden. Aber dabey nimmt der Verf. nicht zurück, was er in jenem Aufsatze, der sich dort so füglich an die Rede anschlieset, von der besseren, freundlichen Natur des Mannes gesagt hat. Denn

2. den polemischen Theil leitet er, wenigstens größtentheils, von einem Anderen her, sey es mittelbar oder unmittelbar, — von dem schon genannten Pfarrprediger \*\*

\* Vielleicht erscheint auch diese Rede, in dieser oder in einer anderen Zeitschrift. Auf die Zeichen der Zeit in Betreff der Moral und Religion wird in derselben besonders hingewiesen; es wird gezeigt, was erfolgen müsse, wenn jetzt das religiöse Moment, wie ehemals das moralische, einseitig hervorgehoben, und besonders wenn der im Wesen der Menschheit liegende Grund der Religion verkannt wird: wie dann die Mystik und selbst die Möncherey hervorgerufen müßte. Und welche Thatbeweise liegen da bereits vor — selbst im protestantischen Deutschland! Und wie müssen solche Lehren auf das catholische zurückwirken?

\*\* b. h. Prediger an des Pfarrers — Stadtpfarrers — Statt, so daß eben dieser den wichtigsten und schönsten Theil seines Amtes nicht ausüben kann, u. die jungen Männer, die ihm als Gehülfen oder Caplaine beygegeben sind, keine Gelegenheit haben, sich in dem schwersten Theile ihres Berufs zu üben — ein Nachschlag jener Möncherey, die sich, aus bekannten Ursachen, der Pfarrkanzeln bemächtigte, begünstigt durch die Trägheit gewisser vornehmen Stadtpfarrer! (Auch hatte wohl in früherer Zeit ein frommer Ordensmann da und dort vorgearbeitet.) Warum sollte, da zu Landshut ein theol. Professor alle 14 Tage in der Universitätskirche predigt, der Stadtpfarrer — sey er übrigens Domcapitular oder Professor — seiner Gemeinde nicht alle 3 oder 4, ja alle 5 bis 6 Wochen Einmal predigen können, abwechselnd mit seinen Coplanen und Cooperatoren? Nur in der Hauptstadt und einigen wenigen Städten des Landes besteht noch diese (wohl offenbare) Unordnung; in den übrigen war sie nicht, oder ward sie vor einiger Zeit schon aufgehoben. Möchte eine deutsche Regierung, die so viel Besseres schon geschaffen, diese (wenigstens sehr mangelhafte) Einrichtung ganz aufheben!

Jos. Scheill zu Landshut. Denn mit diesem Polemiker \* gieng der besagte Promotor seit Jahren vornehmlich um, wo der zwar jüngere, aber kräftigere Geist auf den so viel ältern Professor wohl bestimmend einwirken konnte; und wie derselbe gegen den Verf. gestimmt ist, hatte er kurz vorher, in der gedachten Recension des Kirchenrechts von Dr. und Prof. Brendel zu Würzburg, auf das Sprechendste gezeigt: er machte da mehr als Einen so viel möglich bitteren oder giftigen Ausfall auf den philosophischen Professor, der ihm vornehmlich ein Dorn im Auge war, so wie auf dessen ehemaligen Lehrgenossen (Collegen) Weiller, den jetzigen Vorstand der Academie der Wissenschaften in München. Es hatte ihn aber dieser Prof. keineswegs gereizt. Selbst in seinen „Denkwürdigkeiten betreffend den Gang der Wissenschaft und Aufklärung“ \*\* wurde Hr. Scheill ganz umgangen, ungeachtet der Verf. mächtig versucht war, das Treiben oder Unwesen dieses Pfarrpredigers (sein Besseres nicht verkennd) zu rügen. Denn auf die Universität selbst, wenigstens auf diesen und jenen academischen Lehrer, hatte sich dieser Volksprediger Ausfälle oder Anspielungen erlaubt — so wie er dort, in jener Recens., sogar die Lästerschrift oder das Pasquill eines sogenannten Protestanten benutzte, was übrigens sogar jenem theol. Promotor zusagte (so vermag der polemische Mönchsstimm den moralischen selbst zu hemmen, zu binden!!) — und welche Mönchereyen brachte er öfters vor? Um eine bekannte Ehelosigkeit zu vertheidigen, mußte z. B. selbst der würdige oder christliche Gatte als ein — „Befleckter“ erscheinen! So wendete er jene Worte aus der Offenbarung Johannis an: „Die sind es“, rief er mit Pathos, welche dem Lamme folgen, die, welche sich mit Weibern (!) nicht befleckt (?) haben.

Zu diesem Pfarrprediger paßt übrigens wohl der oben berührte Staats- und Finanzlehrer. Denn in derselben Lit. Zeit., die gemeiniglich die katholische (?) und neuerlich besonders die Mastiaurische heißt, recensierte Lekturer so

\* Der jeko nicht mehr in dieser Universitätsstadt lebt; denn vor Kurzem gieng er nach Ostpreußen ab, gerufen als Regens des Clericalseminars im Bisthum Ermeland, und — empfohlen dahin von Einem, der als Gegner der k. b. Regierung in Absicht der Aufklärung vorwärts außer Thätigkeit gesetzt wurde. — Die Concordepredigt des Hn. Scheill wurde confiscirt, und das Verbot derselben von seiner Regierung selbst im Landshuter Wochenblatt bekannt gemacht.

\*\* Wem in dieser Schrift Etwas auffällt, den kann der Verf. ruhig einladen, nur das Ganze zu lesen, und das Einzelne wohl zu verbinden. 7 (sage sieben!) Jahre hindurch hatte der Verf. erst alle anderen Wege, bevor er jenen der Publicität betrat, vergeblich eingeschlagen. — Für diese . . . Universität, für ein ihm so theuer erworbenes Vaterland! Eine mystisch-mönchische Parthey, von einem gewissen Indifferentismus auf der einen Seite und von einem gewissen Materialismus auf der anderen selbst unterstützt, hatte jeden Versuch an dem Orte, woher die Abhülfe kommen konnte, vereitelt. Uebrigens findet sich in dieser Schrift, auch Mehreres, was nicht bloß geschichtlich ist, und nicht bloß dieses Land betrifft oder „angeht“.



— und auch durch fünf Bogen hindurch — Weillers „Geist des ältesten Catholicismus als Grundlage des spätern“. Ein würdiges Seitenstück zu jener Scheißschen sogenannten Recension! Denn er findet in dieser Schrift nicht ein aufrichtiges Wort (!), sondern gottlosen Betrug, gottverläugnende Grundsätze und höchst verrätherische Behauptungen, weil nemlich Hr. v. Weiller (der anderen Recensenten derselben Schrift „der berühmte und geistreiche“ heißt) selbst ein Geistlicher sey, und doch Solches gegen die „Kirche“ \* ausgesprochen habe. — Im Vorbeygehen: stimmen diese Urtheile, obwohl von keinem Geistlichen, \*\* sehr wohl zu dem Ton und Geiste der sogenannten cathol. Lit. Z., deren Redacteur übrigens vor kurzem in einem norddeutschen kritischen Blatte einen Schutzredner fand; selbst die offenbare und grobe Verfälschung, welche dem Hr. v. M. in der Allgem. Zeit. nachgewiesen war, störte diesen „Protestanten“ nicht, welcher sodann auch, als solcher (wie er angab), in den Wiener Jahrb. der Lit. für den „Catholicismus“, gegen einen berühmten Protestanten, das Wort nahm und mit der Kunst eines nicht gemeinen Schönredners führte. Was man, in unserer Zeit, erlebt!! — Derselbe junge Finanzmann (von 32 bis 33 J.) bringt in gedachter Recension, „für die catholischen Religionstheoretiker“, auch den Verf. des vorliegenden zur Sprache, war dieser gleich damals, als die lange Recension niedergeschrieben ward, noch sein Colleague und ein so viel älterer Mann. W., sagt er, hat und gibt „keine Grundsätze;“ er setzt nur voraus, und redet dann ins Dreite und Blaue hinein: aber da ist ein Anderer; der will Grundsätze aufstellen. . .“; und nachdem er dann aus ein paar Schriften des Letztern Etwas (sehr mangelhaft) angeführt hat, kritisiert oder deutet er, mächtig hinzusehend: Erbärmlich! Nehmtlich, hat gleich dieser fromme Recens. die Identitätslehre (seine wohl empfangene und längere Zeit hindurch vertheidigte Schullehre). nunmehr gänzlich verlasten, weil ihn das Object = Physis nicht mehr beschiedigte; so hat er doch dem Identitätsprincip nicht entsagt; denn er ist nunmehr identificiert mit der „Kirche“, wie diese mit Christus, und Christus mit Gott. Also — ist er auch mit Gott identificiert, und darf folglich reden wie Gott, der Allwissende, Untrüglige; er spricht oder redet ja in Gottes, nicht in seinem, Namen, z. B. „In der ganzen Schrift ist nicht ein aufrichtiges (!) Wort“. Und es ist bey dieser muthigen Absprecherey, wenigstens zunächst oder bis zu einem gewissen Zeitpunkt, eben nicht Bosheit oder Unsittlichkeit, insbesondere Stolz oder Hoch- und Uebermuth, sondern nur eine Art von Narrheit oder, um ein niederes Wort zu gebrauchen, von Wahnsinn, und zwar jedem anderweitigen Schätzbaren, was dabey sich vorfindet, unbeschadet! Denn diese Kinder (Producte) der Zeit erfordern eine ganz eigene psychologische Würdigung. Was

aber das Princip betrifft; so erscheinet da, wie man sieht, wieder die von dem besagten Defendenten aufgestellte und von seinem Promotor gepriesene oder vertheidigte „theologische Intoleranz“.

Zu dem theologischen Positivismus, \* dessen natürliche Tochter die Intoleranz ist, findet sich eben so natürlich der juridische. Denn wie der Realgrund der Moral und Religion, so verschwindet ja mit dem Göttlichen im Menschen auch das „jus, quod rationale dicunt“: unter dem Worte (menschlicher) Geist erscheinet ja, zufolge jener Ansicht, nur das Subject, und zwar im formalen oder logischen Sinne. Wie könnte da von einem Sachgrund im Menschen die Rede seyn? Nur ein Gefäß, eine Tafel oder Form für das von Außen zu Gebende (Einzugebende, zu Sendende, Ponierende) mag da noch erscheinen. Selbst das Subject im ethischen Sinne nach Kant und besonders nach Fichte kann auf jenen objectiven oder realen Grund bloß zurückweisen: das metaphysisch Reale, die objective Menschheit nach der Idee, war auch im Kantischen und Fichte'schen System vorausgesetzt. Nur ist nicht zu vergessen, daß Kant auch „den überfinnlichen Character der Menschheit“ bestimmt aussprach, und dann in seiner Rechtslehre den Menschen in dessen Unterschiede von den bloß physischen Dingen als „Person“ und „Selbstzweck“ aufstellte. Jetzt aber soll eine neue, dem bekannten Aristotelismus nachgebildete, Schullehre der Despotie: so wohl als der Pfafferey dienen. (Dem theol. Positivismus, d. i. dem Pfaffenthum, hat freylich jene Scholastik als Grundsetzung von jeher gedient, indem sodann eben die Philosophie, wie man sagte, im Grunde nichts weiter war, als eine Magd der Theologie. War dieß nicht folgerichtig?) Könnte doch eine neue und zwar norddeutsche Zeitschrift in jener Fichte'schen Lehre, so wie selbige auf die moralische, im Wesen der Menschheit gegründete Selbstgesetzgebung zurückweist, eine Hauptquelle der vielbesprochenen demagogischen Antriebe finden! Quousque tandem? — Daher auch die neueste Mystik und Möncherey, selbst (ja wohl auch vornehmlich) im protestantischen Deutschland, und zwar von Schriftstellern, denen schönes Talent, Gabe der Darstellung und schätzbare Kenntnisse in Anderem keineswegs abzuspreden sind, die aber ausgegangen von jener Schulfassung (Subject und Object = dem Logischen und Physischen), dem Mönch- und Pfaffenthume selbst zugetrieben wurden, weil ihnen bey ihrer bessern practischen Stimmung weder dieses Subjective, wenn auch auf dem physischen Grunde das Höhere, Moralische und Göttliche selbst genannt, noch das Physische als solches genügte. Welche Beispiele könnten angeführt werden!

Da nun der theologische oder mönchische Promotor auch mit dem besagten Staats- und Finanzlehrer in nähere Verbindung gekommen war; so wurde er ohne Zweifel auch mit dessen „Rechtsprincip“ (?) näher bekannt. Kein Wunder sonach, daß er auch dafür, soweit seine Kraft reichte, sprach, zumal bey seiner theoretischen Stimmung gegen die Vernunft (ratio) und das moralische Princip in der

\* ?? — das Pfaffenthum, den Ultracatholicismus!

\*\* und von einem so jungen Weltlichen oder Weltmann, — überdieß einem Geistlichen wie W., von diesem Alter, diesem Talente, dieser Wissenschaft und diesem erprobten sittlichen Werthe gegenüber!!! — Auch wurde diese Recension noch besonders abgedruckt.

\* Wohl unterschieden von der positiven Theologie!



Rede vom Höchsten! Zwey Belege, und zwar von sehr guter, ja von der ersten, Hand:

A. „Wie kann denn die Vernunft ein Göttliches oder das Göttliche im Menschen seyn? schon die Alten \* haben ja gesagt: *Omne malum a ratione!*“ Und:

B. „Wie kann denn die Heiligkeit absolute Sittlichkeit oder Moralität heißen? Moralisch sagt man ja nur vom Menschen!“ Selbst die „*Praedicata Dei moralia, perfectiones Dei morales*“ (Güte, Gerechtigkeit, Weisheit) u. in so vielen frühern Lehrbüchern der cathol. Theologie oder Dogmatik waren diesem „*Doctor der Theologie*“ ganz unbekannt! — Im Vorbergehen: welche *Sermoneutik, Exegese* u. s. f. muß wohl da hervorkommen, wo die Philosophie, besonders die Moral- und Religionsphilosophie dergestalt (oder dermaßen?) fehlt?? Freylich nannte sich, an der Spitze der Thesen, unser Promotor auch „*Philosophiae et theologiae doctor*“; allein er schloß ja seine Rede, naiv genug, mit den Worten: „*Nil est tam absurdum, quod non dixere Philosophi*“ (??); und ein neues Muster von Höflichkeit war es ohne Zweifel, daß er diesen Schluß in Gegenwart eines Rectors aussprach, der Professor der Philosophie war! —

Daß aber sein Gehülfe (oder Gevatter?), jener wohl bekannte Empiriker, einen Satz, welcher — wenn er ihn ja verstand — der ursprünglichen Rechtsgrund aufhebet, für sich keineswegs ablosend fand, ist nicht minder wohl begreiflich: wer zur Zeit der Napoleonischen Despotie und des Rheinbundes die Aufhebung der Landstände, wo immer selbige vorgieng, laut pries, und jener Despotie, ja (consequent genug!) dem Türkenthume selbst im Gegensatz mit einer constituellen Monarchie das Wort redete, wie könnte dem (einem Solchen!) sogar das „*divinum ideoque positivus*“ widerlich auffallen? Wenigstens ist ihm ein Göttliches in der Menschheit eben so sehr, als irgend einem mystischen \*\* Positivisten, zuwider. Und daß er, mit den „*Theologen, Mönchen und Pfaffen*“ (in seiner Krastsprache) so lange und so hitzig im Kampfe, sich nunmehr selbst mit einer „*theologischen*“ Rede besreundet oder befaßt, mit einer Ausgeburt, die offenbar, den Hauptpunkt betreffend und vermöge der Folgerichtigkeit, entweder zur *Heucheley* oder zur spanischen Inquisition (und wohl auch zu Beyden) führt: dieses ist freylich eine arge Folgewidrigkeit oder „*Inconsequenz*“, und gar lächerlich, wenn man weiß, welch eine förmliche Klage von Seite jener Theologen gegen ihn ergieng, und — was dar-

auf erfolgte (weil er seine Vorlesungen, anstatt seinen Gegenstand zu verfolgen, mit dergleichen Ausfällen würzte oder zu würzen suchte). Allein auch so berühren sich die Extreme: *Materialismus* und *Monachismus*. Wenigstens wird er sich mit dem dogmatisierenden Mönche noch eher ausöhnen als mit dem eigentlichen Mystiker, dessen Wahres und Tiefes er keineswegs zu erfassen vermag. Was übrigens eine gewisse Klugheit betrifft; so ist ja, denket oder sagt man auch offen, die Periode der Aufklärung \* jetzt vorüber; es geht jetzt ein anderer Wind; und — andere Zeiten, andere Sitten!“ U. dgl.

Aber, mag Jemand fragen, woher kennt denn der Verf. seinen Mann, diesen Gegner oder Einsender, so gewiß hat die Redaction ihm denselben genannt, verrathen? — Keineswegs! Der Gedachte ward hier, zu Landshut, bekannt und zwar auf eine eben so naive als entschiedene Weise: bald, nachdem die polemische Rede nach Jena abgegangen war, \*\* wurde diesem Promotor von Jemanden eine Landpfarre zugedacht, gewiß auch zu seinem Besten. Ihm aber behagte diese Promotion nicht. Und sich wohl erinnernd des alten Feindes der „*Theologen*“, versiel er auf den Gedanken, derselbe möge ihm einen Streich gespielt, — nicht nach Jena, sondern ganz anders wohin die Rede „eingesandt“ haben, wo vielleicht deren Inhalt, zumal diese Polemik gegen einen Collega, selbst vor den academischen Lehrern und Studierenden so mißfallen hätte, daß man ihn jetzt von der Professur entfernen wolle; und in der Bekümmerniß seines Herzens sagte er diesen Zweifel so laut aus, daß ihn auch der Collega, gegen den seine Rede gerichtet war, vernahm. Uebrigens ward ihm in gleicher Absicht schon vor mehreren Jahren eine kleine Stadt-pfarre zugedacht; damals aber wußte eine gewisse Parthey, welcher vor — Dr. s. n. bange war, die Ausführung zu hintertreiben. (Eine weitere Mittheilung, wenn ein neuer Anlaß gegeben wird, kann folgen.)

Da nun der Einsender, er — der Ungenannte, einen Collega und einen Genannten dem Publicum als einen „*Lügner*“ (??) und zwar als einen „*zweyfachen*“ dargestellt hat, gestützt auf einen gar schwachen oder vielmehr nichtigen Sprachgrund, wie oben gezeigt worden; so mag dem Verf. erlaubt seyn, gegen denselben noch eine Thatfache anzuführen: In der besagten Zeit des Herrschers Napoleon befand sich der Verf. mit dem gedachten Collega und zwey andern auf dem Lesezimmer der Universitäts-Bibliothek, als derselbe, die Allgem. Zeit. in der Hand, gar kräftig über den Minister v. St. . . . lozuziehen begann. Welche Schimpfsamen fielen da! „*Sonderbar*“, bemerkte ich dabey, ganz ruhig und bloß im Tone des Erzählenden, „und ich habe eben gelesen, der M. v. St. . . . sey ein edler Mann“. Da fuhr der Gedachte gleich ei-

\* Wie alt denn? oder welche Alten? Mönchische Scholastiker, Dogmatiker, Polemiker . . . ! — Daß übrigens die Verdienste des Mönchthums in früherer Zeit um die Menschheit (bey dem Uebertriebenen und Schädlichen) nicht verkannt werden sollen, und daß keine der obigen Aeußerungen irgend einem wackeren Manne, den seine Zeit in ein Kloster führte, gelten könne, versteht sich so hoffentlich von selbst.

\*\* im historischen Sinne; sonst aber, sobald man auf die Sache zurücksieht: hypertheologischen!

\* oder „*Aufklärung*“? — Möge die Aufklärung, die wirklich Statt fand, über oder wegen der Aufklärung nicht mißkannt werden!

\*\* Die Aufnahme derselben in die *Stis* war ganz zweckmäßig, theils wegen des Vorhergehenden u. Nachfolgenden, theils damit auch ein solches Muster darin erschiene.



nem Wüthenden über mich her: „Herr Colleg, wenn Sie sagen, der Minister v. St. . . sey ein edler Mann, so verdienen Sie nicht, hier zu sitzen!“ Ruhig, aber mit Nachdruck, erwiderte ich: „Herr Collega, ich habe nicht gesagt, der Minister v. St. . . sey ein edler Mann, sondern ich habe gelesen, daß er dieß sey“. Er aber behauptete, dieß sey von mir gesagt worden. Nun rief ich einen der beyden Andern zum Zeugen auf; allein dieser entschuldigte sich, indem er, obwohl etwas verlegen und erröthend, angab, er habe nicht Acht gegeben; \* der andere hingegen, sobald aufgerufen, war brav genug (ein Jurist), mir das entsprechende Zeugniß zu geben. Allein dadurch ganz ungestört, wiederholte mir der Wüthende oder Zürnende ins Gesicht: Sie haben es gesagt!“ Nun aber sagte ich ihm mit vollem Nachdruck: Das ist eine Lüge!“ \*\* — Da wurde, wie nach einem Schlag tiefe Stille: kein Wort fiel weiter vor! — Uebrigens habe ich demselben die gebührende academische Höflichkeit und Schätzung nie versagt. Möge endlich nur auch er sich beschränken auf sein Fach, eingedenk des Spruches: Non omnia possumus omnes, wenn auch eben nicht der Warnung: Ne sutor ultra etc.!

Den alten, theologischen Promotor oder Präses aber kann ich nur bedauern, daß er sich dergestalt von einem Polemiker und einem (solchen) „Empiriker“ vor das gelehrte Publicum führen ließ, ein Werkzeug des Fanatismus oder eines fanatischen Eifers und der Nachbegierde. Mußte er, ein Unbekannter, wenn gleich alter Professor, dem Publicum so aufgeführt werden? — Denn wer kennt die kleine hebräische Grammatik, die er vor 18

bis 19 Jahren herausgab? — Und daß er, heißt er gleich Mall, zu einem „Malleus haereticorum“, wenn es deren zu Landshut gäbe, eben nicht berufen wäre, werden auch seine Freunde zugeben. Ueberdieß blieb ihm nicht unbekannt, wie ich (gutmüthig genug!) vor 17 bis 18 Jahren für ihn handelte, für ihn sprach, als Einer, dessen Ansicht entscheidend war, gegen ihn (und wie oder was!?) gesprochen hatte. Und mehr als Eine Thatsache könnte angeführt werden zum Beweise, daß ich zeither in gutem Verhältnisse mit ihm zu bleiben suchte. — Um so mehr überraste mich jener Angriff. — Wie leicht konnte er jene Anmerkung (in dem Aufsatze: „Was ist die W.?“) ungehen, als nicht gegen ihn gemacht ansehen, oder davon keine Kenntniß (Notiz) nehmen! Man erinnere sich an den Schluß des kleinen Aufsatze: „Was heißt theol. Tol.“ im 7ten Hft. — Freylich was im J. 1817, in der Schrift „Ueber das Verhältniß d. Gesch. z. Philos. i. d. Rechtswiss., mit einer Anwend. a. Politic u. Polisey“ (Sulzbach b. Sendel) gegen das bekannte Gutachten in Betreff der Land. d. geistl. St. bemerkt worden, konnte dem Exegeten schon etwas nahe gehen. Aber dieses Urtheil, diese Bemerkungen wurden ja für die Sache, nach des Verfassers Ansicht und Ueberzeugung, niedergeschrieben. Wenn übrigens Jemand, wäre es auch ein academischer Advocat und ein in seinem Fache sehr scharfsichtiger Mann, aber gewissen Umständen zufolge für den Hn. „Dr. Mall“ eingenommen, demselben wegen oder von Seite des Hebräischen besondere Verdienste um die Unversehrtheit zuschreiben wollte; so dürfte ein Anderer bemerken: zugegeben und gern anerkannt diese Sprachkenntniß, wo hat denn aber seit so vielen Jahren sonst Etwas davon verlautet? (in den Heidelb. J. d. Lit. ward jene Sprachlehre zu ihrer Zeit günstig angezeigt: wo sonst?) und kommt es nicht auf die Anwendung an? wo sind die Früchte? wo ist ein litterarisches Product dieser Art, von ihm oder einem Schüler? — Da nun sein Lehramt neulich, zu gleicher Zeit, einem Andern zugedacht (ertheilt) wurde; so dürfte es patriotisch seyn, wenn er selbst um ein anderes Amt bäte oder „einkäme“ (anstatt, was doch nur eine Advocatenwendung war, die „Quiescenz“ zu verlangen); und wie gern gönnte ihm der Verf. eine fette Präbende, eine Domcapitulars- oder Pfarrersstelle dieser Art!

Auch kann ein Erklärungs- und Entschuldigungsgrund, der in der Zeit liegt, angeführt und ausgezeichnet werden; „Die Periode der Aufklärung“, heißt es, „ist jetzt vorbey; vorbey die Zeit der Aufklärer, der Philosophen; die Regierung selbst (!) hat sie verlassen (!): also geht nur muthig — los über die . . .!“ Konnte nicht daher auch einem M., zumal bey jenen Aufreizungen eines kräftigen Fanatikers und dann eines wohl ausgezeichneten Empirikers, der Gedanke, der Muth und Vorsatz entstehen, selbst an einem Collega dergestalt, durch einen wenigstens außerordentlichen Angriff, zum Ritter werden zu wollen? Zugleich konnte der Gedanke an die Maffiaurische Lit. Zeit, und selbst an das Pasquill eines ehemaligen Domherrn den Muth des theol. Professors nicht wenig erhöhen. Aber dann — welcher Absicht gegen die „moralische Toleranz“, die „Liebe“ etc.

\* Ein Brädesverwandter desselben, nunmehr von der Professur entfernt, nachdem er mit einer gewissen Partey gar eifrig an der Entfernung eines Andern gearbeitet hatte! — Redacteur das Landsh. Wochenblatts, nahm er von dem Gedanken auch ein Pasquill gegen den Verf. auf (so grob als möglich, nur mit der bekannten Rabulisten-Feinheit etwas verfeinert, indes man unter der Hand ausbreitete — aus sagte, — wem das gelten sollte!), so wie mehrere kleine Pasquille dieser Art von einem gewissen, zu Landshut gar bekannten, Advocaten (nicht: Rabulisten; das wäre eine Beleidigung!). Und der oben Erwähnte, der in jenen Denkwürdigkeiten nicht ohne ganz besondere Ursach' eine Auszeichnung erhalten hatte, nahm jenes größere in seine Pastererschrift auf. Indes, alle diese Angriffe konnten dem Professor nicht schaden, der ruhig auf seinem Wege forthat. Und was, wenn nicht die Auf- und Amtsführung, gewährt einen sichern Schutz gegen jede Verläumdung??

\*\* Ein Seitenstück findet sich in den angef. Denkw. S. 505, Anmerk. Ist da nicht eine so naive als treffende Charakteristik des platten, eigentlichen Materialismus (und übrigens noch schonend!)? Wem aber Ein Wort, das Schlagwort, auffällt! der bedenke die Verantwortung: was verdient dieser ewige, stets wiederkehrende Spott über das „Absolute“ und besonders das „Uebersinnliche“? Und wäre es billig, nur dieses Wort anzuführen oder zu nennen, — selbst das Nachfolgende (wodurch zum wissenschaftlichen Ernste aufgefordert wird) wegzulassen? — Was übrigens die academische Friedensliebe betrifft; so beruft sich der Verf. eben so richtig auf Thatsachen in derselben Schrift S. 443.

Wer über den theologischen Hauptpunct, von dem oben die Rede war, die Toleranz, von dem Verf. eine weitere Darstellung seiner Ansicht verlangte: den könnte er freylich auf seine Darstellung der Religionsphilosophie nicht verweisen; denn „die moralische Duldung“ war ihm, als er dieses Buch schrieb, noch so unbekannt, als die juridische und mediciniſche Nicht-Duldung (d. h. Intoleranz) des besagten Theologen. Nur auffallender war ihm diese, nicht einleuchtender, als jene. Jüngsthin aber hatte er Gelegenheit, auch diesen Punct etwas näher zu betrachten, — in dem Versuche: „Handbuch der Moralphilosophie; eine ganz neue Bearbeitung mit besonderer Hinsicht auf den Geist und die Bedürfnisse unserer Zeit; nach der dritten Auflage seiner Darstellung der Moralphilosophie“ (München 1824). Und wenn da unter der Aufschrift: Gibt es eine sittliche Toleranz (gegen die neueste Wendung des alten Intolerantismus)“, S. 450 — 458, eine stärkere Sprache als dort im 7ten H. geführt wird; so ist solche, wie er heßt, nicht minder treffend. Aber es ist, was diese Erörterung in Absicht auf die Sitte in deren Verbindung mit der Lebensweisheit veranlaßt hat, nicht bloß jener Streit, und Lehrsatz; sondern auch andere neue Aufstrebungen des Ultracatholicismus (und wir füügen, wir heben diese gewiß neuen Erscheinungen im protestantischen Deutschland!). Uebrigens ist dieses Handbuch nicht eben practische Lehre oder (zunächst) Anleitung zum moralischen Leben, sondern Philosophie (Moralphilosophie) als Wissenschaft ist die Aufgabe. Und vornehmlich der neuauftretenden Mystik und Moncherey soll dieser Versuch entgegengetreten, ohne jedoch eine sogenannte Verstandesmoral zu begünstigen, oder das Religiöse dem Moralischen unterzuordnen. Denn Unterordnung trifft nur das Sinnliche in seinem Verhältnisse zum Uebersinnlichen, so wie das Verständige (Intellectuelle oder Formelle dieser Art), da eben dieses gleich jenem unter dem Gesichtspuncte der Brauchbarkeit steht, also gleich demselben nur bedingten Werth hat; und so oder soweit mit demselben in Eine Categoris gesetzt werden muß. Im Ganzen aber soll vornehmlich der im Wesen der Menschheit liegende Sachgrund in Betreff des Uebersinnlichen jeder Art hervorgehoben, und demnach gezeigt werden, wie eben die Moralphilosophie, als Wissenschaft, der Rechts- und Religionsphilosophie vorarbeitet, eben dadurch aber auch den positiven Wissenschaften des Rechtes und der Religion eine bleibende, weil sachliche, und somit objectiv gültige Grundlage gewährt.

Landshut, im October 1824.

.. Professor Salat.

## F e r d u s i,

musicalisches Drama in 4 Abtheilungen von L. Fr. von Eich-  
tenstein. Rudolstadt bey Froebel 1821. 8.

Nachdem der Verfasser verschiedene Beyträge in Almanache und Zeitschriften geliefert hatte, dedicierte er diesen Erstling dem Könige von England, Georg IV., wofür er sehr ausgezeichnet aufgenommen worden seyn soll. Der Verfasser zeigt viel Velesehenheit in den Quellen von Gebräuchen der Orientalen, und wußte sie mit gewandter Feder dazustellen. Man vermuthet, daß eine geheime wirkliche Geschichte darin verwebt ist. Die gute Aufnahme dieser Schrifte hat die neue Buchhandlung Besche zu Bamberg bewogen, nicht nur den ferneren Debit dieser Schrifte sondern auch andere Arbeiten des Verfassers in ihren Verlag zu übernehmen.

## H e i d e l b e r g s

alte und neue Zeit. Stadt, Universität, Bibliothek, Schloß und Umgebungen. Gezeichnet von Dr. F. W. Engelmann. Heidelberg bey F. Engelmann 1823. 8. 212.

Ein Ort, wie Heidelberg, welcher seit den ältesten Zeiten bis auf die heutigen durch große Gelehrte berühmt ist, verdient wohl wieder eine neue Schilderung, welche auch hier mit viel Sachkenntniß geliefert worden ist. Zuerst die älteste Geschichte der Gegend, dann Beschreibung der Stadt; Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Universität und des Gymnasiums; das Schloß und die Umgebungen von Heidelberg. Das Buch ist nützlich für diejenigen, welche sich daselbst aufhalten, und wird eine angenehme Erinnerung denen gewähren, welche einst daselbst gelebt haben.

### 1) Die Burg Streitberg.

Geschichtlich dargestellt von Paul Desterreicher, kön. Archivar in Bamberg bey dem Verfasser, mit einem Kupfer. 1819. 8. S. VIII. und 77. Subscriptionspreis 24 Kr.

2) Die Burg Reideck. Geschichtlich dargestellt von Paul Desterreicher in. Mit 1 Kupfer. 1819. 8. S. XVI, 46 und XXIV.

3) Die zwey Burgen Luchersfeld v. P. Desterreicher in. mit 1 Kupf. 1820. 8. S. VIII, 64, 23.

4) Runde der Druckchriften von alten Burgen und Schlössern. Erste Lieferung. Herausgegeben von P. D. 1820. 8.

5) Frankenthal oder Wierzeheiligen im Obermainkreise des Königreiches Baiern. Ein geschichtlicher Abriss, v. P. D. M. 1 R. 1820. Ein Bogen in Folio.

6) Der Reichsherr, Gottfried von Schlüsselberg. Ein geschichtlicher Abriss. Mit den Geschlechtsafeln der Reichsherren von Schlüsselberg und Weiszenfeld. B. P. D. in. 1821. 4 1/2 Bogen in Folio mit 1 Kupfer.

7) Die Altenburg bey Bamberg. Geschichtlich dargestellt. Erste Abtheilung. B. P. D. in. 1821. 8. S. VIII und 64. (Dazu gehört noch:) Urkunden: Sammlung zur geschicht-



Gen Darstellung der Altenburg bey Bamberg. Mit 1 Kupf.,  
Babenberg 1498 vorstellend. 1821. 8. S. XL. Subscr. Preis  
48 Kr. (Alle bey dem Verf.)

- 8) Der erste May auf der Altenburg. W. P. D. 1821. 8.  
1/2 Bogen 6 Kr. B. im Comptoir des fr. Mercur.
- 9) Von dem Tode des letzten Herzogs, Otto II., von Meran.  
Eine historisch-diplomatische Abhandlung. W. P. D. 2c.  
1816. 8. S. 77. Erlangen bey Kunstmann.
- 10) Inhalt einiger noch nicht bekannten Gesetze des ehemali-  
gen teutschen Reiches. Mit Bemerkungen herausgegeben v.  
P. D. 2c. 1809. 8. S. 32. Bamberg b. d. Verfasser.

Mit der Bekämpfung Napoleons erwachte wieder die Idee von glücklichen Zustände des finsternen Mittelalters. Je größer die Wichtigkeit ist, zu welcher viele deutsche Burgen während desselben durch ihren politischen Einfluß auf alleseitige Umgebungen gelangten, desto angenehmer wurde das Publicum durch die Ankündigung überrascht, daß aus den bayerischen Archiven möglichst vollständige Beschreibungen mehrerer wichtiger Burgen erfolgen würden. Ein günstiges Vorurtheil für den Verfasser oder Herausgeber der vorliegenden Beschreibungen wurde noch durch die Notorietät geweckt, daß die von Preußen hinterlassenen Reste auf dem Archive zu Plassenburg, mit den geschichtlichen Materialien der unsterblichen Archivare Spieß und Lang daselbst, in das Archivs-Conservatorium zu Bamberg gebracht, und von unserem Verf. still dankbar benutzt worden waren. In wie weit die gerechten Hoffnungen und Erwartungen des Publicums in Erfüllung gebracht wurden, wird sich im Verlaufe dieser Anzeige zu erkennen geben.

Nr. 1. In der Vorrede begründet der Verf. die gute Wahl seines Gegenstandes dadurch, „daß alle Burgen entweder unmittelbar oder mittelbar zum Lande, worin sie liegen, gehören, und gewöhnlich von Herzogen, Markgrafen, Grafen und Reichsfreyen besessen wurden, nach deren Aussterben dieselben zum Theile an Stifter und Klöster gelangten, wofür sie zuletzt mit dem großen Landesgebiete wieder vereinigt wurden. Er hofft daher durch die Geschichte aller (!) Burgen großen Theils die Geschichte des ganzen Landes zu umfassen, und vielleicht gar zu ersetzen, wenn mehrere Gelehrte in ganz Bayern sich mit ihm vereinigen. Er verspricht vorerst 6 Burgen geschichtlich darzustellen. Er leitet den Namen Streitberg von Streitigkeiten und Berg ab, welches letztere vor Alters Buhel geheißen haben soll. Er glaubt deswegen sogar annehmen zu können, daß Carl von (!) Streitbuhel 1109 Mitglied des Stammes war, obgleich er nur die Edlen von Schlüsselberg als die ersten Eigenthümer der Burg anführen, von Walther von (!) Streitberg aus dem J. 1124 nichts als den Namen auffinden, und die Streitberg nur als Dienstmänner der Schlüsselburg ihren Namen gewinnen lassen kann. Die erste sichere Nachricht ergibt sich aus einem Darlehen des Bamberger Bischofs Leopold von Egloffstein an Heinrich von Streitberg im J. 1342, wodurch dieser Dienstmann des Bisthums wurde. Zuverlässig ist der vom K. Ludwig IV. 1344 gestiftete Burgfrieden zwischen Conrad von Schlüsselberg und einem v. Streitberg, die Abtretung seines Burgtheiles von Seite des letzteren an ersteren 1347, und nach dessen Tode 1349 die Theilung der Burg zwi-

schen Bamberg und Würzburg, wovon 1350 schon ein Theil wieder an Hans von Streitberg verlihen wurde. Im Verlaufe eines Jahrzehntes verkauften mehrere Glieder des Stammes ihren Antheil an Bamberg. Von 1376 bis 1398 kommt nur ein Vertrag vor; 1420 findet sich ein Lehenanbieten an das Kloster Saalfeld: ein Beweis der Ganerbschaft wird vom J. 1460 geliefert. Vom J. 1485 an erheben sich Streitigkeiten gegen Bamberg durch die frühere geheime Abtretung eines Theiles der Burg an den Markgrafen von Brandenburg; doch vereinigte man sich 1489 dem Scheine nach. Als aber Paul von Streitberg 1497 verschieden war, wendete sich dessen Vetter Eberhard an den Markgrafen, welcher die bambergischen Rechte durch Gewalt zu beeinträchtigen suchte, und dazu noch den schwäbischen Bund aufforderte, obgleich die Sache bereits dem Reichstage übergeben, und der Schutz des Kaisers und Papstes angesprochen worden war. Die Herzoge von Sachsen erklärten den Theil der Burg, welcher dem Abte zu Saalfeld von Bamberg lehenbar sey, als heimgefallen, und König Maximilian wollte es bestätigt wissen. Der schwäbische Bund hatte dem Markgrafen 2000 Fußknechte, 1000 Reifige zu Roß und 7000 zu Fuß versprochen, um ihn in seinen vermeintlichen Rechten zu schützen. Die streitenden Partheyen wählten den Bischof Lorenz von Würzburg als Schiedsrichter; er konnte sie aber nicht vereinigen; auch eine große Zahl anderer Schiedsrichter konnte nichts bewirken. Endlich traten Georg und Eberhard von Streitberg 1498 und 1507 ihre Burgtheile, ungeachtet der Lehenpflichten für Bamberg, an den Markgrafen, wodurch die Streitigkeiten mit den übrigen Verwandten sowohl, als mit Bamberg noch verwickelter und hartnäckiger wurden.

Die Kauffumme für Georg von Streitberg war auf 38,348 fl. an Gold heimlich festgesetzt, wobey auch die bambergischen Burgantheile eingerechnet waren. Ohne Rücksicht auf die förmlichen Widersprüche von Seiten Bambergs ließ der Markgraf 1508 einen Galgen vor dem Schlosse errichten, die damalige kaiserliche Erlaubniß noch einmal 1525 bestätigen, benachbarte bambergische Unterthanen gefangen nehmen, die Rechte mehrerer Streitberg und das Diegale des Klosters Saalfeld an sich zu ziehen, und endlich am 1. Jul. 1538 durch einen Schiedspruch des Bischofs Christoph von Augsburg den Fürstbischhof von Bamberg zur Abtretung seines Burgtheiles mit Öffnung bewegen. Allein dieser neue Vertrag wurde vom Markgrafen häufig verletzt, weswegen das Schloß im Kriege desselben gegen Bamberg 1553 ganz ausgebrannt wurde; dessen ungeachtet setzten seine Nachfolger ihre widerrechtlichen Eingriffe bis auf dieses Jahrhundert fort. (Unser Verf. beobachtete die Zeitordnung nicht streng in seiner Erzählung, so z. B. führte er die Bitte des Bischofs an den Papst v. 5. März 1498 und den Befehl des Kaisers Maximilian v. 22. Dec. 1497 früher an, als den Schiedspruch v. 13. Dec. 1497; so kommt der zwischen Brandenburg und Bayern abgeschlossene Tauschvertrag v. 30. Juny 1803 vor dem Feldzuge v. 1523 und vor der Schloßzerstörung v. 1553 vor; so ist eine Lücke in der Aufzählung der Herren von Streitberg zwischen 1538 und 1690, obgleich vorzüglich vom Verf. eine Vervollständigung und Berichtigung des Wiedermannischen Geschlechtsregisters der Streitberg aus Urkunden, zu



deren Abdrucke er dem Publicum bey jeder Gelegenheit Hoffnung macht, zu erwarten gewesen wäre. (Im 2. Hefte entschuldigt er seinen Verrenthalt der Geschlechtsstafel durch Mangel an Vollständigkeit.) Uebrigens gleicht die Erzählung nicht einmal einem abgerundeten Bureau-Vortrage, viel weniger einer Geschichte der Burg Streitberg. Denn abgesehen, daß Seite 55 — 57 nur ein einziger Periode den ganzen Raum ausfüllt, und Seite 50 — 58 große Wiederholungen gemacht werden, findet der Leser auch seltsame Ausdrücke: allermänniglich, gewarten, darum gemahnt, inhatte, lateinische Procken, in Stöße und Zwiebracht gerathen, ein Ritter sollte mit seinem Selbstleibe daroben sitzen, Kennmaten, seinen Theil anwenden, Weistum, zu Verlust gehen, getheidigt, Allermann, klärlisches, Verühmung, Gesellen am Hofe, Morgens um Mitternacht, Erbietun zu Recht, darneben, Veunterrichtung, zur selbstigen Entäußerung, beystund, Bewegsache, angewonnen, Untertheidinger-(Vermittler), Nichtigkeit gestosen, ersackte Bosheit, Aufschlaggeben, gewidert (gewigert), zur Vollstreckung des Bauens nicht widersprechen, sie können bey sich nicht finden, Bewegungssache der Sache, die alten Fächse riechen dem Markgrafen, stellten ein Bekenntniß aus, Obmann und Zusätze, ansprüchig, halben (wegen), Wögel darin nisten (besitzen), derselbe und dieselbe (auf ganzen Seiten), Rechtgebot, Vollziehung thun, die Acten sind in den Krieg gerathen &c.)

Nr. 2. Der Vorbericht zur Burg Meideck sagt: „die Meynungen der Menschen sind verschieden. Dieses hängt von der Einrichtung und Ausbildung des Gehirnes ab. Man darf sich über die Verschiedenheiten nicht wundern. Ehe man noch eine Zeile von meinen geschichtlichen Darstellungen der Burgen gelesen hatte, äußerte man (wer?) Unzufriedenheit darüber.“ Denen, welche sich nicht beruhigen können, stellte er ein Ministerialrescript entgegen, worin er zu historischen Arbeiten aus den Quellen des Archivs mit Rücksicht auf Interessen des k. Fiskus ermuntert wurde. Er meynt, die Trockenheit der Geschichte könne durch den Vortrag küßig, und das mündige Volk Deutschlands auf eine angenehme Weise durch Betrachtungen über die wirklichen Sitten und Gebräuche mit den wirklichen Gegenständen der Geschichte vertraut gemacht werden. Im ersten Hefte verspricht er keine Urkunden liefern zu wollen, weil sie öfters unverständlich sind, und von Wenigen gelesen werden; in diesem aber will er durch sie neue Thatfachen begründen. Gottfried von Schlüsselberg erscheint im Anfange des 14. Jahrhunderts als der erste Besitzer von Meideck; dessen Vordersohn Conrad als der letzte, worauf Bamberg alle Interessenten abkaufte, um dieselbe für sich zu erwerben und die früheren Burgmänner Städtich daselbst bis 1422 beybehält. In der letzteren Periode gab es auch noch andere Burgleute auf Meideck, wie z. B. Walthar Hirs v. J. 1355 durch ein Urtheil bekannt ist. Erst 1360 führten die Burgmänner daselbst den Namen Meidecker; in späteren Zeiten wurden diese mit Gütern in anderen Theilen des Hochstifts belehnt; sie scheinen ausgestorben zu seyn. Aus einem andern Geschlechte waren die Herren von Meideck im Ritterantone Gebürg; und von beyden endlich noch jene Meidecker verschieden, welche aus Weidmain stammen, bürgerlichen Standes waren, und als

Lehensleute des Fürstenthums Bamberg vom 16 bis 17ten Jahrhunderte sich erhalten haben; sie sind in den neuesten Zeiten erst geadelt worden. (Hier hätte der Verf. entweder durch Auszüge aus andern seiner vaterländischen Geschichtsbücher, oder durch Verweisung seiner Leser dahin seine zu kurzen Nachrichten über die gelehrten Meidecker vervollständigen sollen). Dagegen waren Conrad Spieß, auch Dietrich, Ulrich und Fris Ochs Burgmänner im 14. und 15. Jahrhunderte; letztere erloschen zu Gunzendorf 1563. Im Jahre 1376 war Ritter Heinrich von Streitberg auch Vogt zu Meideck; von 1476 bis 1547 wohnten adeliche Amtmänner daselbst, und 1553 wurde es von dem Markgrafen Albrecht zerstört, nachdem es diesem von der Besatzung verfallen worden war. Die Wiedererbauung der Burg wurde zwar versprochen, aber nicht erfüllt. (Unser Verf. beobachtete nicht diese natürliche Ordnung der Erzählung, sondern webte ganz fremdartige Gegenstände ein. So kommt Seite 22/26 ein ganzer Bestallungsbrief für den Amtmann Jobst Groß zu Meideck und Ebermannstadt in seiner unsprünklich ermüdenden Gestalt vor, welchem dessen Verhältnis zu den Unterbeamten als Vogten, Richtern und Kastnern folgt. Bey dieser Gelegenheit wird von den Beschwerden gegen die bayerischen Landrichter und Rentbeamten gesprochen, wovon die bayerische Stände-Versammlung widerhallte — von den Kriegsdiensten der Amtmänner und von ihrem Richteramte — von dem in unseren Zeiten nicht seltenen Sprunze aus der Caffeeschenke zum Amte, und von der schnellen Verwechslung des Dagens mit der Feder — von der Natural-Besoldung und dem Spottelbzuge der Amtmänner in der Vorzeit — von den Stimmen der bayerischen Stände-Versammlung für die Wiedereinführung der ersteren und für die Aufhebung des letzteren — von der im 16ten Jahrhunderte noch nicht existierenden Unmittelbarkeit des niederen Adels — von dem vertragsmäßig aufkündbaren Staatsdienste der Vorzeit und von dem lebenslänglichen der Gegenwart.) Am Schluß entlehnt der Verfasser noch eine kurze Beschreibung der jetzigen Ruine Meideck aus Köppl's Briefen und Goldfuß Taschenbuch von den Umgebungen Muggendorfs. Sehr gerecht ist seine Klage über die zu geringe Benutzung des vortrefflichen Marmorbruches zu Meideck seit fast 100 Jahren, dessen fabrikmäßige Berücksichtigung er nur von der Ständeversammlung hofft, sobald sie seine Abhandlung gelesen haben wird. Einen Anhang bilden vier lateinische und drey deutsche Urkunden von 1355 — 1431, deren schwerverständliche Ausdrücke er sehr lieb gewonnen zu haben scheint. Denn in seinem Texte findet man auch: mitunter, selbige, bemeldet, Kosten Klagabnehmung, erlanget — erklaget und ervollet, Meideck war der Zummelplatz der Fehden und Kriege wegen der Burg Streitberg, Prefareit, vorheweldten, amtsmannsweis eingegeben, in Verspruch nehme, Erbverspruch, das Landvolk könne seine Habe und Leibe sitzen, einstünden, Verschleiß der Gerechtigkeit, von dem gewonnenen Gesleine, thatsächliche Beschreibung, für Geschichte.

Nr. 3. äußert der Verf. den Wahn, als sey er so glücklich, eine Sehnsucht des Publicums nach seiner Beschreibung der Burg Tüchersfeld schnell zu befriedigen, obgleich diese nicht einmal dem Namen nach vielen Bambergern bekannt seyn mag. Er kämpft gegen die Behauptung



tungen des Prof. Haas in dessen Geschichte von Hochstadt über die Grafen von Staßleck. Er behauptet, zum Verstehen der Urkunden gehöre Kenntniß der Geseze und Rechtsgewohnheiten des Mittelalters, welche den meisten Personen fehlt (wozu er sich selbst vorzüglich aus Bescheidenheit zählt). Die anonymen Schriftsteller des Mittelalters verwirft er ohne Unterschied, weil sie ihre Aussagen nicht mit Urkunden bekräftigen. Die erste Nachricht von Tüchersfeld findet sich in einer Urkunde von 1243, behauptet der Verf. auf der ersten Seite; dann kämpft er 16 Seiten gegen den Pfarrer Keller, welcher aus dem Namen dieser Burg auf die Familie Zucher in seinem „deutschländischen Ortsadel“ schloß. Er beweiset, daß Botho, Pfalzgraf am Rhein 1269 die Burg besessen habe, und behauptet, daß derselbe, weil er die einzige Stunden entfernte Burg Bothenstein erbaut habe, auch Urheber von Tüchersfeld gewesen sey (was doch nicht nothwendig zusammenhängt. Und wie kann Botho 1269 noch gelebt haben, da er schon 1204 begraben wurde, da der Lehensmann Marquard von Tüchersfeld im J. 1243, und die Schenkung der Burg mit Zugehörungen vom Pfalzgrafen Ludwig am Rhein an das Bisthum Bamberg den 10ten Juny 1269 eben so, wie der Lehensverband des Graf Friedrich von Truhendingen vom Verf. selbst urkundlich aufgeführt wird. Gleich darauf gibt er den Friedrich-Marquard und Conrad von Tüchersfeld, welche zugleich Butiglare zu Nürnberg waren, als Burg- und Lehensmänner der Pfalzgrafen zu Tüchersfeld an, wovon sie sich nannten.) Im Jahr 1341 kommt die Verpfändung zweyer Burgen Tüchersfeld vom Bisthum Bamberg an Ulrich von Egloffstein um 1350 Pf. Heller vor. Im Jahr 1442 verpfändete B. Anton von Rotenhan dieselben an Heinrich Gareis um 2000 fl., dessen Tochter einen langwierigen Proceß veranlaßte, nach welchem die Burgen als Erbtheil abgegeben wurden. Unterdessen waren sie schon seit 100 Jahren als Burg- und Lehensgut denen von Rabenstein, Wilsenstein, Streiberg, Erntreicher, Königsfeld, Hirschaid und Groß übergeben, welche letztere sie erst 1713 an Otto Philipp von Guttenberg verkauften, von welchem aber der verwandte Marquard Wilt. Groß dieselbe wieder ererbte. Den Beweis, daß Heinrich von Rabenstein der Ahnherr von Albrecht Groß gewesen sey, ist unser Verf. noch schuldig; seine Vermuthung ist auf zu schwachen Gründen gebaut. — Auffallend ist, daß der Verf., ungeachtet er sich über die Besizung der Große vom 13. Jahrhundert an bis auf das letzte Jahrhundert sehr umständlich in chronologischer Ordnung verbreitete, doch die Ereignisse von 1506 bis 1526 erst am Schlusse seiner Erzählung aufführte, statt sie gehörigen Ortes einzuwoben. Die 16 Belege zur geschichtlichen Darstellung der zwey Burgen Tüchersfeld sollten, wie alle seine Urkunden, mit Ueberschriften ihres Betreffes versehen seyn, damit nicht alle Leser den Inhalt erst mühsam aus der unverständlichen Sprache des Mittelalters enträthseln müssen. Zur Verbesserung unserer Sprache möchten die Ausdrücke, schnudart, dickleibiges Buch, wurde der Canzlenstyl geboren, Buchmacher, angegangen, Gewahrheit, Versprechniß, des Rechts gewahrhaft seyn u. nicht dienen.

Nr. 4. rühmt sich der Verf. mit seinem Fleiße um die Verständlichkeit und erschöpfende Vollständigkeit in der

Beschreibung der Burgen, weswegen er sich um diejenigen Schriften, welche von ähnlichen Gegenständen gehandelt haben, gar nicht bekümmerte und sie gar nicht gelesen habe. Doch glaubt er; manchen Lesern möchte es angenehm seyn, die Schriften, welche von andern Burgen handeln, kennen zu lernen; deswegen will er in gesonderten Heften seine 7 Litteraturquellen mit höchst feichten Urtheilen dazu aufzählen. (Wir bedauern den Verf., daß er nicht einmal eines der bibliographischen Werke kennt, worin er so viele ihm dienliche Druckschriften über Burgen hätte finden können.)

Nr. 5. Keiner der bisher von unserm Verf. behandelten Gegenstände hat so fortdauerndes Interesse für das ganze Publicum, als der Wallfahrtsort Frankenthal (oder Bierzeihenheiligen). Er glaubt, ohne Gründe anzuführen, daß der Ort oder Hof im 14. Jahrhunderte Eigenthum des Bischofes von Bamberg gewesen sey, welcher ihn mit Menschen besetzt, und dem Marschall Wolfram von Kunstatt zu Lehen gegeben habe, welcher ihn 1344 an das Kloster Langheim verkauft. Im J. 1450 soll die erste Capelle, unter Abtretung des Zehnds an die Pfarrey Staffelslein, gebaut worden seyn, ohne daß die Abtey etwas dazu gab, und doch soll Bamberg die Aufstellung eines klösterlichen Probstes zugestanden haben. Im J. 1525 wurde sie vergrößert. Ob und wann sie von dem Kloster wieder hergestellt wurde, weiß der Verf. nicht. Daher aber die jetzige Kirche von ihr in einem Zeitraume von 40 Jahren erbaut und ausgestattet wurde, giebt er zu. (Auffallend ist, daß auch nicht eine der vielen über Frankenthal seit 300 Jahren erschienenen Druckschriften, worin so viele hier übergangene und für das Publicum interessante Thatsachen aufgezählt sind, angeführt worden ist. In des Verf. Sprach-eigenheiten: hieländisch, Egehalten, Suffei, Weltlichmachung, darnach u. mag sich der Leser bereits gewöhnt haben.

Nr. 6. erzählt der Verf. vom Reichsherrn Gottfried von Schlüsselberg, daß er zweimal verhehlicht gewesen sey, mehrere Schwestern und Schwäger gehabt habe, welche Wenk und andere Schriftsteller nicht angeben. Dadurch glaubt er eine entschöpfende Darstellung der Lebensverhältnisse desselben geliefert zu haben, und zu dessen Besizungen, Handlungen und Lebensende übergehen zu können. Die Besizungen desselben waren die Burgen Senftenberg, Neideck, Gochweinstein, Stirberg bey Nürnberg und Prozelden bey Werthheim, ganz oder zum Theile, mit vielen Zugehörungen. Unter den besonders aufgeführten Handlungen ist die Stiftung des ehem. Nonnenklosters Schlüsselau, welche unser Verf. aber bloß aus einem Grabsteine daselbst, nicht aus Documenten beweisen kann, was sehr auffallend ist. Zum Schlusse folgen sechs Geschlechtertafeln aller Reichsherrn von Schlüsselberg, welche von den bisherigen sehr abweichend sind. Der Verf. läßt uns hoffen, daß er die Beweise davon in der ausführlichen Geschichte dieses Geschlechtes einst liefern werde. Je verschiedener die bisherigen Äußerungen der Schriftsteller über die Schlüsselberge waren, desto begieriger mag das Publicum auf die urkundliche Arbeit des Verf. werden, da er in vorliegender Schrift von seinem früheren Vorhaben, die über den nehmlichen Gegenstand bereits erschienenen Druckschriften vorher nicht



zu lesen, abgewichen ist, und dieselbe mit Literaturquellen reichlich ausgestattet hat. Als alte Aeneasdrücke möchten hier zu betrachten seyn: vollnarrichtig, Bescheid nehmen und Unrichtigkeit machen, Meilung machen, nichts damit zu schaffen, heimgegangenes Leben, darnach ic.

Nr. 7. Nachdem schon vor mehreren Jahren eine Beschreibung der Altenburg, zu deren Besuch die Reisenden durch die Posaune des fränkischen Mercurus schon so oft eingeladen worden sind, erschienen ist, war man um so mehr zur Erwartung berechtigt, daß der Verf. eine in jeder Hinsicht befriedigende Belehrung über die Verhältnisse dieser Burg liefern würde. In der Vorrede sagt er, daß die Nachkommen des angesehenen Grafengeschlechts von Babenberg die Markgrafschaft Oesterreich erlangt haben sollten (als wenn ein Geschichtsforscher daran zweifelte), — ferner K. Heinrich II. habe die Altenburg seiner Gemahlin zum Wittume gegeben, sie aber nachher nebst der von ihm erbauten Stadt zum Siege eines Bisthums gemacht, welchem sie ihren Namen gab. Und doch steht in der ersten von ihm hier wieder abgedruckten Urkunde vom 27. Jun. 975 „quoddam juris nostri praedium Civitatem videlicet Papinberg;“ da zu dieser Zeit K. Heinrich II. erst geboren war, so kann er Bamberg nicht auch gebaut haben. — S. VI. sagt er: die Zeichnung des Kupferstiches ist von dem Holzschnitte Wohlgemut (h) s, Lehrers von dem berühmten Maler, Albrecht Dürer (Dürer) in dem zu Nürnberg 1493 heraus gegebenen Buche der Chroniken genommen, und die älteste, welche wir besitzen.“ (Rec. bedauert den Verf., daß er nicht einmal weiß, wie problematisch es noch unter den Kunstverständigen ist, ob Wohlgemut diese Holzschnitte verfertigte, oder ob er nur der Zeichner eines Theiles derselben war. Auch ist das Buch der Chroniken ohne alle bibliographische Kenntnisse hier citirt; als 20jähriger Archivar und als neues Mitglied zweier gelehrten Gesellschaften ic. hätte er doch wissen sollen, daß dasselbe von Hartmann Schedel verfaßt ist, welcher zugleich eine der frühesten Chroniken von Bamberg in lateinischer Sprache verfertigte). S. VIII sagt er: „Dem Kupferstiche in dem Werke des Hofraths und geh. Archivars Pfeufer von Bamberg ist das Jahr 1002 fälschlich angeheftet.“ (Wenn auch diese Zahl falsch ist, so ist doch das Originalgemälde, nach welchem der Kupferstich verfertigt wurde, nicht vom J. 1699, wie der Verf. vorgibt, sondern v. 1603, wie er schon aus der Vorrede zu dem erst vor wenigen Jahren erschienenen Werke des Professors Birnbaum, Adalbert von Babenberg, sich hätte überzeugen können. Rec. vermuthet, daß der Holzschnitt in H. Schedels Chronik eine Copie nach dem Gemälde, welches sich auf dem Rathhause zu Bamberg befindet, und wovon der Verf. selbst erwähnt, seyn mag. Offenbar kommt das Titelpuffer, welches eine Copie nach dem Holzschnitte seyn soll, obgleich dieser steif und ohne Kenntniß der Luftperspective wie alle Holzschnitte des 15. Jahrhunderts verfertigt ist, als Copie demselben noch nicht gleich. Auch ist es nicht einmal treu copirt, und es scheint, daß der Verf., Zeichner und Kupferstecher hier mit einander um die Wette gekämpft haben, dem Buchdrucker, welcher es auch nicht an Druckschlern mangeln ließ, die meisten Verdienste zu lassen. Nach des Verf. Worten, „es ist daher anzunehmen, daß es (das Gemälde auf dem Rathhause),

wie der Kupferstich von dem ähnlichen Meister Jen gefertigt worden,“ sollte man glauben, daß der Kupferstich von Mich. Wohlgemut sey. Diese Zweideutigkeit kommt aber nur davon her, daß der Verf. den Unterschied zwischen Kupferstich und Holzschnitt gar nicht zu würdigen weiß, weil er hier von letzterem gar nicht spricht.)

Im Eingange behauptet der Verf., daß der Name Altenburg, weil er ihn vor 1251 nicht gefunden habe, nicht existierte — daß der Name der neuen Burg vor dem 13. Jahrhunderte nicht bekannt gewesen sey, weil diese selbst in einer Urkunde v. 1154 noch nicht genannt wurde. Auch findet er in den Urkunden der Bürger am Ende des 12. Jahrhunderts erst eine Veranlassung, die Wohnungen des Bischofs und der Domherren zu befestigen, woraus die neue Burg entstand. Indem er zur Beschreibung des Gauers Volkfeld übergeht, wozu die Stadt Bamberg liegt, identificiert er die Rednig (Radiantia) mit der Regniz (Regnisius); berichtet weitläufig den Streit früherer Schriftsteller über die Grenzen des Nordgaues, über die urkundliche Benennung des Waldes Speffart und Speinsbart, wozu er die ersten 30 Seiten, als die Hälfte der Schrift, ausfüllt. Darauf kommt er erst auf das J. 902 zurück, in welchem alle Chronisten die Burg Babenberg als Sitz des Markgrafen Adalbert bezeichnen, welcher nächst seiner Burg Theres 906 enthauptet wurde. Eben so einstimmig behaupten die gleichzeitigen, von unserem Verf. so verächtlich seinen Urkunden nachgelesenen Chronisten, daß der gefangene König Berengar in die Burg Babenberg 964 gebracht worden, und daselbst gestorben sey. Endlich erwähnt er die 973 erfolgte Schenkung des seit Adalberts Tode verwalteten Kauf. Kampergutes Babenberg, als eines Privatgutes, an den Herzog Hezzilo von Bayern; nur glaubt er unter dem Worte Civitas nichts als die Burg oder ein daran stoßendes kleines Dorf am Fuße des Berges, aber keine Stadt; verstehen zu dürfen, welche schlechthin erst vom K. Heinrich II. erbaut (statt erweitert) worden seyn soll. Dieser schenkte seiner Gemahlin Cunegunde 1002 das Gut Babenberg als Wittum; er zog sich dahin 1004 nach dem Siege über den ostfränkischen Markgrafen Hezzilo zur Feier des Festes Mariae Geburt zurück; und faste 1005 den Entschluß, dasselbe zum Siege des Bisthums zu erheben. Am Schluß folgen noch 79 größtentheils schon abgedruckte Urkunden vom J. 973 bis 1467, wovon aber keine als die erste zum Texte dieser Abhandlung paßt; folglich müssen die übrigen bei dem Lesen der nächsten Abhandlung erst wieder vorgefucht werden. Der Verf. webte auch in diese höchst ermüdende Erzählung viele veraltete Wörter, z. B. Bewahrheitung, überkommen, darnach, daneben, entlang, worunter ic.: weßwegen auch die leidenschaftlichsten Patrioten Bambergs dieselbe entweder nicht ganz durchlesen, oder wegen des steten Polemiserens nicht verstehen können, wenn sie nicht schon Geschichtskundige in diesem Zweige sind.

In Nr. 8. liefert der Verf. auf dem ersten Blatte einen kurzen Auszug der vorigen Schrift, auf dem zweiten eine wahrscheinliche Zeitbestimmung der ersten Capelle, auf dem dritten einige der mit der Altenburg in der neuesten Zeit vorgegangenen Veränderungen, statt daß er einen gedrängten Auszug aller Ereignisse daselbst seit 900 Jahren hätte liefern sollen.



Nr. 9. ist ein für die allgemeine Geschichte so wichtiger Gegenstand, daß der Verf. sich besondern Ruhm durch dessen gründliche Behandlung hätte erwerben können; allein er scheint diese Absicht nicht gehabt zu haben. Er sagt im Eingange: „Sein Vorhaben, die Geschichte dieses Geschlechtes und seiner Besitzungen zu schreiben, mißlang; und etwas so Unvollständiges wie v. Hornayr zu liefern, konnte er sich nicht entschließen. Polemische Abhandlungen in die Geschichte einzuweben, ist auch nicht wohl schicklich.“ Er ist wahrlich sehr zu bedauern, daß er noch gar nicht einmal weiß, bisher bloß polemisiert zu haben, und daß selbst die vorliegende Abhandlung höchst polemisch ist. Er theilt seinen Gegenstand in fünf Capitel: 1) sucht er gegen Spieß zu beweisen, daß der Herzog Otto II. von Meran entweder durch Gift oder Todtschlag umgekommen sey; 2) bestimmet er die Todeszeit auf den 19. Juny 1248; 3) läßt er ihn zu Nissen umkommen; 4) macht er sehr wahrscheinlich, daß es durch den Hofmeister Herold von Haag und 5) wegen des Testaments geschehen sey, wodurch viele Verwandte nicht gerade nach Wunsch bereichert worden wären, wesswegen dasselbe auch nach seinem Tode vernichtet worden zu seyn scheint. Diese fünf Behauptungen hätte der Verf. viel angenehmer, als in einer fortläufigen Polemik vortragen können. Neun Beilagen dienen zur Bestätigung seiner Behauptungen. Das Lesen einer polemischen Schrift wird übrigens noch sehr erschwert, wenn altdeutsche Ausdrücke darin vorkommen, als: Sichtung, Verlässigkeit, anderer Seits, leidig, das bemerkte Verhältniß erzeugte die Nothfolge, die Ungenanntheit des Zusammenstoppers einer Chronik benimmt ihr allen Glauben etc.

Nr. 10. Nach dem Titel könnten die Juristen und Geschichtsforscher auf eine sehr wichtige Entdeckung schließen, welche der Archivar Oesterreicher auf dem k. Archive zu Bamberg für sie gemacht hat; allein dieser glückliche Fall ist nicht eingetreten. Der Verf. wurde bloß in seinem Verufe veranlaßt, gegen die eiteln Versuche verschiedener Edelleute nach Unmittelbarkeit zu kämpfen, und stellte bey dieser Gelegenheit eine genaue Vergleichung der Abdrücke von 4 Urkunden K. Friedrichs II. und seines Sohnes K. Heinrich aus den Jahren 1231 — 32 mit den im k. Archive befindlichen vidimirten Copien an, und überzeugte sich von einigen Unrichtigkeiten derselben. Um das historisch-publicistische Publicum davon zu belehren, ließ er dieselben noch einmal abdrucken, und eine kurze Einleitung über ihren Inhalt hinzufügen. In der 1. Urkunde v. 1. May 1231 entscheidet König Heinrich über die Concurrenz der Stände zu der Territorialgesetzgebung; 2) Erzbischof Albert zu Magdeburg beglaubigt die vom K. Heinrich zu Worms gegebene Verordnung über den Wechsel und die Münze, am 2. May 1231; 3) K. Heinrich beurkundet die Rechte der geistlichen und weltlichen Fürsten am 1. May 1231; 4) K. Friedrich bestätigt die Rechte der Reichsfürsten im J. 1232. (Allenthalben, scheitern machen etc. zeugen von der Nachlässigkeit des Styls unseres Verf.)

## Bewegungsgesetz

für den Fall, wo keine Kraft überwucht besteht, und wo, aus den gegebenen Umständen, keine gleichförmige Bewegung möglich ist: oder: Allgemeinstes Gesetz der Trägheit. Vom Grafen Georg von Buquoy.

Man gedenke sich ein System von Massen  $m, m', m''$ , . . . , deren jede nur nach einer bestimmten krummen Linie bewegt werden kann, jedoch so, daß eine gegebene Bewegung der einen Masse bestimmte Bewegungen der übrigen bewirkt; nehme ferner an, daß jede dieser Massen bloß eine fortschreitende und keine rotatorische Bewegung besitze, so läßt sich für das Bewegungsgesetz dieser Massen die bekannte Gleichung

$$p \, d s + p' \, d s' + p'' \, d s'' + \dots \\ = \frac{1}{2g} (m \, v \, d v + m' \, v' \, d v' + m'' \, v'' \, d v'' + \dots)$$

anwenden; hieraus folgt

$$p \, d s + p' \, d s' + p'' \, d s'' + \dots \\ = \frac{1}{4g} (m v^2 - m c^2 + m' v'^2 - m' c'^2 + m'' v''^2 - m'' c''^2 + \dots)$$

wenn  $c, c', c''$  . . . die Geschwindigkeiten der Massen  $m, m', m''$  . . . zu Anfange der Zeit  $t$  ausdrücken. Da diese Gleichung in ihrer größten Allgemeinheit wahr seyn muß, so bleibt sie es auch, wenn man die bewegenden Kräfte, oder die in bestimmte Punkte des Systems angebrachten Drucke  $p, p', p''$  . . . = 0 setzt; für diesen Fall erhält man aber die Gleichung  $m v^2 + m' v'^2 + m'' v''^2 + \dots = m c^2 + m' c'^2 + m'' c''^2 + \dots$

Da sich nun der Fall sehr leicht so annehmen läßt, daß nie die verschiedenen Massen zu gleicher Zeit mit gleichförmiger Geschwindigkeit sich bewegen können, so sieht man ein, wie in einem Systeme von Massen, ohne Einwirken von bewegenden Kräften, also bloß nach dem Trägheitsgesetze, Bewegungen dieser Massen mit ungleichförmigen Geschwindigkeiten in alle Ewigkeit fort möglich sind, und daß das Gesetz der Trägheit, in der allgemeinsten Beziehung, bloß den constanten Werth für die Summe der Producte aus den Quantitäten der Bewegungen in die einzelnen denselben entsprechenden Geschwindigkeiten, postuliere. Nimmt man bloß zwey Massen an, so erhält man  $m v^2 + m' v'^2 = m c^2 + m' c'^2$ , also dasselbe Gesetz, als beim concentrischen Maße vollkommen elastisch freyschwebender Körper.

Ganz dasselbe, was hier für den Fall gezeigt wurde, wo man die Kräfte  $p, p', p''$  . . . verschwinden ließ, ist auch von dem Falle wahr, wo man den Kräften  $p, p', p''$  . . . endliche Werthe beylegt, dabei aber annimmt, es sey in jedem Zeitmomente  $p \, d s + p' \, d s' + p'' \, d s'' + \dots = 0$ , id. h. es bestche ein beständiges statisches Gleichgewicht.

## Der Isodynamismus,

eine neue Betrachtung aus der analytischen Dynamik, vom Grafen Georg von Biquoy.

Ich verstehe hier unter dem Ausdrucke Isodynamismus jenen Zustand, wo in mehreren Fällen, binnen einerley Zeit  $t$ , gleiche Quantitäten der Bewegung, ohne Rücksicht auf die Richtungen der Bewegungen der einzelnen Elementartheile der Massen eines und desselben Systems, hervorgebracht werden, und nenne dergleichen Fälle isodynamische Fälle. \*

Man würde weit fehlen, wenn man behaupten wollte, daß gleich große beständige Kräfte  $p, \bar{p}, p$ , welche in verschiedenen Fällen, ohne allen Verlust irgend einer Seitenkraft, angewendet werden, allemal den Isodynamismus zum Resultate haben müssen. Diese Behauptung ist allgemein nur dann wahr, wenn von Beschleunigungen verschiedener Massen die Rede ist, die ohne alle Rotation nach beliebigen Curven getrieben werden, und wobey in jedem Zeitelemente die Kraft nach der Tangente der Curven wirkt; denn in allen diesen Fällen ist die Summe der Bewegungsquantitäten am Ende der Zeit  $t = 2gpt$ .

Der Isodynamismus, als wissenschaftlicher Gegenstand betrachtet, begreift alle jene Untersuchungen in sich, wodurch ausgemittelt wird, welche Bedingungen bey Vergleichung verschiedener Fälle statt finden müssen, damit diese Fälle isodynamisch werden. Die Bestimmungen hiebey beziehen sich theils auf das combinirte dynamische Bestreben, als Druck betrachtet, theils auf die Massen, theils auf die Anordnung des Systems der Massen und der Angriffspunkte der Kräfte, wobey diese Rücksichten auch dahin ausgedehnt werden können, daß man jede derselben als, nach einem Gesetze der Stätigkeit, veränderlich betrachten kann.

Wie reichhaltig an interessanten speculativen (vielleicht auch für die Anwendung nützlichen) Untersuchungen dieser Gegenstand sey, wird Jeder einsehen, der darüber nur ein wenig nachdenkt. Eine Erörterung desselben mußte, dünkt mir, für die Erweiterung der Philosophie der Dynamik viel beitragen. Ich muß indessen offenherzig gestehen, daß ich hierüber noch zu wenig nachgedacht habe, um eine allgemeine Ansicht des Gegenstandes fassen zu können. Ich begnüge mich demnach, hier bloß beispielweise etwas darüber vorzutragen.

Eine physische Linie von der Länge  $l$  und dem (unendlich kleinen) Querschnitte  $g$ , von gleicher Dichtigkeit, so daß das Gewicht der cubischen Einheit ihrer Masse  $= \gamma$  ist, wird im Schwerpunkte von der Kraft  $p$  ergriffen, und von selbiger in gerader Richtung fort beschleunigt. Dieselbe physische Linie wird an eine bloß mathematische, unbiegsame Linie (ohne Masse) der Länge nach befestigt, welche

letztere nur um einen ihrer Endpunkte in einer Ebene gedreht werden kann, so daß die physische Linie nicht anders, als im Kreise zu bewegen ist, und hiebey immer die Lage des Halbmessers behauptet; die Entfernung des Mittelpunktes dieses Kreises vom nähern Endpunkte der physischen Linie sey  $= a$ ; die Kraft  $x$  ergreift die physische Linie in ihrem Schwerpunkte, und wirkt beständig nach der Tangente des Kreises (welcher die einzig mögliche Bahn dieses Schwerpunktes ist) vom Halbmesser  $a + \frac{1}{2}$ . Wie groß muß die Kraft  $x$  seyn, damit der zweyte Fall mit dem erstern isodynamisch werde?

Sucht man, für die Kreisbewegung, nach den sehr bekannten und leichtesten Methoden, die der Zeit  $t$  entsprechende Tangentialgeschwindigkeit  $v$  des Schwerpunktes der physischen Linie, und hieraus die Winkelgeschwindigkeit  $w = \frac{v}{a + \frac{1}{2}}$ , derselben, rücksichtlich ihrer Rotation um ihren Schwerpunkt, so findet man die wegen derselben statt habende Quantität der Bewegung um besagten Schwerpunkt

$$= \frac{6g(a + \frac{1}{2})^2 x \cdot t}{3a^2 + 3al + l^2},$$

welche zu der, wegen der fortschreitenden Bewegung, statt findenden Quantität der Bewegung addiert, die ganze Quantität der Bewegung

$$= \frac{(g l + 12 a) g (a + \frac{1}{2}) x \cdot t}{6a^2 + 6al + 2l^2} \text{ gibt.}$$

Die Richtigkeit dieser Formel zeigt sich, wenn man  $a = \infty$ , und  $x = p$  setzt, denn dann erhält man die dem ersten Falle entsprechenden Bewegungsquantitäten  $= 2gpt$ . Die Solution der Aufgabe ist also algebraisch so ausgedrückt:

$$x = \frac{2(6a^2 + 6al + 2l^2)p}{(gl + 12a)(a + \frac{1}{2})}. \text{ Hieraus sieht man, daß}$$

wenn die physische Linie um einen ihrer Endpunkte durch die, in ihrer Mitte angebrachte auf sie senkrecht wirkende Kraft  $x$  im Kreise beschleunigt wird, für das Eintreten des Isodynamismus seyn müsse die Kraft  $x = \frac{2}{3}p$ .

Wird dieselbe physische Linie, welche wir als freyschwebend betrachten, einmal von der Kraft  $p$  im Schwerpunkte, und einmal von der Kraft  $x$  an einem ihrer Endpunkte so ergriffen, daß in beyden Fällen die Richtung der Kraft auf der physischen Linie senkrecht ist, so ist der für den Isodynamismus erforderliche Werth von  $x = \frac{2}{3}p$ , wie dieses aus dem bekannten Lehrsatze leicht gefunden wird, welchen ich in einer analytischen Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten (§. 20 — 23). erwiesen habe.

Wird ein Cylinder aus gleich dichter Masse einmal im Schwerpunkte von der Kraft  $p$ , und einmal an der Peripherie des mittlern Querschnittes (nach der Tangente dieser Peripherie) von der Kraft  $x$  ergriffen, so ist der für den Isodynamismus erforderliche Werth von  $x = \frac{2}{3}p$ .

\* Hiebey ist jedoch zu merken, daß ich jene Quantitäten der Bewegung zusammen addiere, welche aus der fortschreitenden Bewegung allein, und welche aus der rotatorischen allein entstehen, um die ganze Quantität der Bewegung zu erhalten.



Bev Beschleunigung einer Masse  $m$  durch eine in ihrem Schwerpuncte angebrachte Kraft  $p$  (wo also bloß fortschreitende Bewegung besteht), welche nach irgend einem Gesetze veränderlich ist, haben wir  $dv = \frac{2g p}{m} dt$ , also

$2g \int p dt = m v$ . Dasselbe gibt man einer andern Masse  $m'$  und einer nach einem andern Gesetze wirkenden Kraft  $p'$ , also ist dann wieder  $2g \int p' dt = m' v'$ . Soll nun für diese beyden Fälle der Isodynamismus eintreten, so muß seyn  $\int p dt = \int p' dt$ . Bezieht sich also hier der Isodynamismus auf jede beliebige Zeit  $t$ , so setzt er voraus, daß in beyden Fällen die Kräfte  $p$  und  $p'$  einerley Gesetz der Stätigkeit befolgen. Wird hingegen der Isodynamismus bloß für eine bestimmte Zeit  $\alpha$  verlangt, ist ferner die Gleichung zwischen  $p$  und  $t$  angegeben, kann also  $\int p ds = F(t)$  und  $F(\alpha) = C$  gesetzt werden, so wird der Aufgabe ein Genüge geleistet, wenn zwischen  $p'$  und  $t$  eine solche Gleichung besteht, daß  $\int p' dt = f(t)$  so beschaffen ist, daß hiedurch  $f(\alpha) = C$  wird.

So wie wir den Isodynamismus rücksichtlich der, einer Zeit  $t$  entsprechenden Quantität an Bewegung (welche durch die Summe der Producte aus allen Elementartheilen der zu einerley System gehörigen Massen in deren Endesgeschwindigkeiten ausgedrückt wurden) betrachtet haben, eben so läßt sich der Isodynamismus auf die einer Zeit  $t$  entsprechende Quantität an Räumen beziehen, welche sich durch die Summe der Producte aus allen Elementartheilen, der zu einerley System gehörigen Massen, in die binnen der Zeit  $t$  durchlaufene Räume ausdrücken läßt.

Hieraus ergibt sich demnach die allgemeine Definition des Isodynamismus, und dessen wesentlichste Eintheilung in jenen rücksichtlich der Quantität der Bewegung (oder lieber der Endesgeschwindigkeit) und in jenen rücksichtlich der Quantität des Raumes.

Es ist für die Auflösung vieler schwierigen Aufgaben ein glücklicher Kunstgriff, die fortschreitenden und rotatorischen Bewegungen von einander zu trennen. Dieß zu thun gestattet aber wohl kein dynamischer Lehrsatz auf eine so leichte und einfache Art, als mein Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten.

Ich muß indessen hier über die erwähnte Methode mittelst der Trennung der fortschreitenden von der rotatorischen Bewegung eine Bemerkung machen, welche von der höchsten Wichtigkeit ist, wenn, durch falsche Anwendung des hier Gesagten, mein dynamischer Lehrsatz nicht in Mißcredit fallen soll.

Wenn ich meinen dynamischen Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten unter der Modalität anwende, daß ich die fortschreitende von der rotatorischen Bewegung trenne, und es ist diese Trennung eine Fiction, d. h. die Trennung beruht nicht auf dem Zusammenhange des Systems, und der hiedurch wirklich statt habenden zweyerley Bewegungen, so beziehen sich diese zweyerley Bewegungen allemal auf den Schwerpunct derjenigen Masse, woran diese zweyerley Bewegungen berücksichtigt worden. Denn nur unter diesem Gesichtspuncte betrach-

tet, sind die fingierten zweyerley Bewegungen nicht mehr bloß Fictionsen, nicht bloß hypothetisch, sondern reell; da ein von Kräften wie immer ergrieffener Körper allemal eine fortschreitende Bewegung seines Schwerpunctes, und eine rotatorische um seinen Schwerpunct erhält, (wie dieß in meiner analytischen Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten in mechanischer und statischer Hinsicht erwiesen ist). Wird z. B. eine Stange um das eine Ende um eine fixe Aze durch eine Kraft im Kreise beschleunigt, so kann ich zwar annehmen, diese Bewegung entstehe dadurch, daß irgend ein Punct der Stange fortschreite, und zugleich um diesen Punct die Stange sich drehe, allein diese fingierten Bewegungen bleiben in so lange bloße Fictionsen, auf die ich meinen dynamischen Lehrsatz nicht anwenden darf, als ich für diesen Punct nicht den Schwerpunct der Stange annehme; denn nur von diesem kann ich behaupten, daß seine fortschreitende Bewegung und die um ihn bestehenden rotatorischen Bewegungen die wirkliche Bewegung der Stange constituieren.

Ich will das Gesagte beispielweise erläutern. Betrachten wir bey der besagten Stange, die durch die am Halbmesser  $r$  wirkende Tangentialkraft  $p$  im Kreise beschleunigt wird (für die fortschreitende und rotatorische Bewegung), jenen Punct, welcher von der fixen Aze um die Länge  $\alpha$  und vom Ende der Stange um die Länge  $\beta$  absteht ( $\alpha + \beta = l$ ), und wenden unsern dynamischen Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten darauf an, so ist es leicht, auf die Formel zu gerathen ( $v$  die Winkelgeschwindigkeit)

$$\frac{dv}{2gdt} = \frac{3rp}{3\gamma q l \alpha^2 + \gamma q (\alpha^3 + \beta^3)}$$

$$\text{wirklich } \frac{dv}{2gdt} = \frac{3rp}{\gamma q l^3}$$

Dieses richtige Resultat führt aber aus der ersten Gleichung nur in jenen zwey Fällen, wo man entweder  $\alpha = 0$  und  $\beta = l$ , oder wo man  $\alpha = \frac{l}{2}$  und  $\beta = \frac{l}{2}$  setzt, in welchen beyden Fällen allein die wirkliche Bewegung der Stange betrachtet wird.

Ein anderes Beispiel ist folgendes: Eine unbiegsame Stange ohne Masse könne nicht anders bewegt werden, als an dem einen Ende um eine fixe Aze. An dieser Stange sind, in den Abständen  $E$  und  $e$  von der fixen Aze, die Massen  $M$  und  $m$  befestigt (deren jede in einem Puncte concentrirt angenommen wird); endlich wirkt senkrecht auf die Stange die beständige Kraft  $p$  in der Entfernung  $r$  von der fixen Aze.

Fingiert man hier abermals eine fortschreitende Bewegung eines Punctes der Stange und eine zugleich bestehende rotatorische um selbigen, und nennt  $\alpha$  den Abstand dieses Punctes von der fixen Aze, so ist es leicht, durch Anwendung des dynamischen Lehrsatzes der virtuellen Geschwindigkeiten, auf folgende Gleichungen zu gerathen:

$$\frac{dv}{2gdt} = \frac{rp}{2\alpha^2 (M + m) - 2\alpha (ME + me)} +$$

$$me^2 + ME^2, \text{ nun ist aber wirklich } \frac{dv}{2gdt} =$$

$\frac{rp}{me^2 + ME^2}$ , welche letztere Gleichung aus ersterer in jenen zwey Fällen sich auch wirklich ergibt, wo man  $\alpha = 0$ , und wo man  $\alpha = \frac{ME + me}{M + m}$  annimmt; es ist aber bekanntlich  $\frac{ME + me}{M + m}$  der Abstand des gemeinschaftlichen Schwerpunkts der Massen  $M$  und  $m$  von der fixen Ape.

Die weiter oben unter Benennung *Isodynamismus* angestellten Betrachtungen über die Summe der Bewegungsgleichheiten, wenn man des Schwerpunkts fortschreitende Bewegung von der um selbigen bestehenden rotatorischen Bewegung trennt, leiten dahin, zu erkennen, daß eine und dieselbe Kraft in verschiedenen Fällen verschiedene Bewegungsquantitäten zum Resultate haben kann, wenn sie auch in allen diesen Fällen ohne allen Verlust an irgend einer Seitenkraft wirkt. Denken wir uns z. B. einen gleich dichten Cylinder, vom Querschnittsradius  $r$ , von der Länge  $l$ , vom spezifischen Gewichte  $= \gamma$ , und denken uns eine durch den Schwerpunkt des Cylinders auf dessen Ape senkrecht gelegte unbeugsame Scheibe ohne Masse, deren Mittelpunkt in besagten Schwerpunct fällt, nennen den Halbmesser dieser Scheibe  $= a$ , und setzen, es wirke nach der Peripherie dieser Scheibe eine beständige Kraft  $= p$ , so ist die am Ende der Zeit  $t$  bewirkte Quantität der Bewegung  $= gpt \left(2 + \frac{8x}{3r}\right)$ . Die Totalwirkung der Kraft  $p$  wächst also durch das Zunehmen der Entfernung  $x$  des Angriffspunctes vom Schwerpuncte, durch das Abnehmen des Cylind. halbmessers. Läge es daher, nach Maafgabe der übrigen Umstände der Aufgabe, in der Willkühr der Kraft, sich ihren Angriffspunct zu wählen, so ergriffe sie die unbeugsame Ebene in jenem Punkte, der so weit vom Schwerpuncte des Cylinders abstände, als es die übrigen Umstände zuließen, vorausgesetzt, daß es in der Wesenheit der mechanischen Kraft liege, allemal die möglichst größte Bewegungsquantität zu bewirken.

## Anticritik

einer Recension, die im Mayhefte 1824 der *Jenaer Litteratur-Zeitung* erschien, über die zweyte, vermehrte, und im Vortrage sehr geänderte Auflage, meiner vollständigen Theorie der Parallellinien; Mainz in Commission bey Florian Ruppferberg 1822 \*

Wald nach beendigtem Drucke 1821, schickte ich an die Redactionen der *Jenaer*- und *Haller Litteratur-Zeitung*

gen, Exemplare, und bat um eine strenge und unparteyische Recension, mit der besondern Bemerkung, daß der Herr Recensent beachten möge, was ich zu Ende der Vorrede erinnert habe; nemlich frey zu seyn, von dem Vorurtheile, daß das Problem unauflöslich sey. Dieses mein Viten an die ged. Redactionen blieb unerhört.

Von besserem Erfolge war das nehmliche Gesuch, welches ich, ein halbes Jahr später, an die Redaction der *Jfis* erließ; denn im VI. Hefte 1822 erschien, in dieser Monats-Schrift ein, auf, und in der Sache gegründetes, mit strenger Wahrheitsliebe ausgesprochenes Urtheil. Der Recens. gab nemlich zu Anfange einen ganz getreuen Auszug der einzelnen Sätze, kurz zwar, aber im lichtvollsten Zusammenhange; dann sprach er sein Urtheil, folgendermaassen, aus: „Ich habe die Schrift zweymal, mit möglichster Aufmerksamkeit gelesen und geprüft, und nichts gefunden, was gegen geometrische Wahrheit, was gegen die geometrische Methode sey. — So wenig Erhebliches gegen den hier gelieferten Beweis, des berühmtesten Axioms im 1. Buch der *Euklid. Elemente*, einzuwenden seyn möchte, so zurückhaltend glaubt doch der Recensent mit seinem ganz besfälligen Urtheile seyn zu müssen. Das Problem an sich hat der Seiten viele, aus denen es betrachtet werden könne, und auch müsse, um es ganz aufzufassen, und wer möchte es wagen auszusprechen, daß der Verfasser alle mögliche Seiten und Zweifel betrachtet habe? Die Sache ist, das weiß wohl jeder Geometer, von der größten Wichtigkeit zc. .... Auch würde es der Recensent gar nicht kränkend finden, wenn er auch eines Versehens überführt werden sollte, weil er so viele und große Vorgänger dann hätte, die hier irreten, und es wahrlich keine Schande sey, diesen Vorgängern beigestellt zu werden u. s. w.“

Wer sieht nicht, in dieser ungekünstelten Sprache, den Ausdruck reiner Ueberzeugung? Wer sieht nicht, daß dieser Mann, wie wir viele Andere, die mehrfältige Erfahrung gemacht habe; daß es, bey dieser gar zu delicatesen Untersuchung, nur zu leicht geschehe, Kleinigkeiten zu übersehen, und so unbemerktbar Lücken im Zusammenhange der Schlüsse, zu lassen, die man bey verfehlttem Ziele, noch nicht einmal gewahret? Wer könnte dem Manne, der so spricht, seine Hochachtung versagen, so ungewöhnlich auch sein Ausspruch klinge?

Die in der Aufschrift des gegenwärtigen Aufsatzes erwähnte Recension in der *Jenaer Litt. Zeitung* ist nun freylich ein Gegenfaz, wie Nord- und Südpol an der Magnetnabel: „Das könnte aber doch seinen guten Grund haben“ möchte wohl Mancher denken. Darum thut es Noth die Verirrungen und selbst die Indecenz, die sich der *Jenaer Recens.* gegen meine Person erlaubt hat, aufzudecken, auf daß ein solches unwürdige Schreibweck nicht in der litterarischen Welt umwandere, ohne Stempel seines Werthes. Diesen Zweck auf mathematischem Wege zu erreichen, seye ich die ganze Recension wörtlich hieher; und werde, am Ende einer jeden Periode, eine Ziffer einschalten; die

\* Die hier folgende Anticritik wird hier aufgenommen, theils weil in der *Jfis* 1822 H. VI auch eine Beurtheilung gestanden, theils und zwar hauptsächlich, weil es sich in der Controverse um eines der wichtigsten Probleme in der Geometrie handelt, welches durchaus eine vollständige Lösung fordert, die ihm seit mehr als 2000 Jahren nicht konnte gegeben werden, so viele Versuche auch seitdem von Meistern in der Wissenschaft gemacht worden sind.



hinweist auf die unten angeführten Druck- (nicht doch) auf die Geistesfehler des gelehrten Herrn Recensenten.

### Die Recension lautet wie folgt:

Diese neue Theorie (über die Parallellinien, deren Verfasser, besonders durch seine (frühere) Abhandlung über den Widerstand der Reibung (Friction) <sup>1</sup> dem mathematischen Publicum vortheilhaft bekannt ist <sup>2</sup> erschien zuerst im Jahre 1814, und wurde schon damals in mehreren kritischen Blättern beleuchtet. Die Einwürfe, welche aber dort gegen die Haltbarkeit der Sätze, auf die es hier vorzüglich ankommt, gemacht wurden, waren für Hrn. M. nicht übergehend; er glaubte im Gegentheil von einzelnen Beurtheilern nicht hinlänglich verstanden worden zu seyn, was er vorzüglich dem Umstande zuschreibt, daß mehrere Erläuterungsätze, die er in einem Nachtrage früher lieferte, zu wenig Berücksichtigung gefunden haben. Er entschloß sich daher, obgleich die erste Auflage noch nicht verzgriffen war, in einer zweiten die Sätze des Nachtrages an der gehörigen Stelle einzuschalten, und überhaupt den Vortrag in der Abhandlung und den im Nachtrag in ein Ganzes zu verschmelzen. Zugleich theilt er in dieser neuen Auflage für Satz §. VIII. u. f. w. einen neuen Beweis mit, und fordert nun dazu auf, die Theorie in der gegenwärtigen Form aufs Neue einer strengen Prüfung zu unterwerfen. Indem wir dieses hier zu thun bereit sind, glauben wir Hrn. M. voraus versichern zu müssen, daß wir von den, in der Vorrede S. VIII. u. XX. erwähnten Beurtheilern <sup>3</sup> gänzlich frey sind, und daß es uns, wie ihm, bloß um Wahrheit zu thun ist.

Der Verf. erläutert zuerst in der Einleitung die Begriffe von parallelen und geneigten graden Linie. Den Begriff des Parallelismus stellt er so, wie Euklides fest; geneigt nennt er Linien, wenn sie entweder einen Winkel gebildet haben, oder wenn gezeigt werden kann, daß sie, gehörig verlängert, auf einer Seite zusammentreffen. Die geneigte oder parallele Lage zweyer Linien, bemerkt er, werde erkannt, aus der Lage, die die Linien gegen eine 3te Linie, die Normale haben, auf welcher sie aufgerichtet sind. <sup>4</sup> Hierauf wird der Satz: Wenn die zwey an einer Seite der Normale liegenden Winkel = 2 R. sind, so ist Parallelismus vorhanden (Euklid. I, 28.) ausgesprochen, und gezeigt, daß, wenn die innern Winkel = 2 R. sind, die Gleichheit der Wechselwinkel, des innern und des äußern Winkels, und der äußern Wechselwinkel  $x' = x''$  und  $z' = z''$  (Fig. I) folge. Wenn übrigens die beyden innern Winkel einzelne rechte sind, so wird die Normale senkrecht; wenn dieses nicht der Fall ist, schief genannt. <sup>5</sup> Nachdem nun der Verf. die Aufgabe: durch ei-

edel, weil — (wie ich a. a. O. weiter sage) die Leute, die die Circels-Quadratur suchen, einer Thorheit nachjagen; indem sie weder wissen, was zu finden sey, noch was etwa noch verlangt werden könne, nachdem man das  $\pi$  hinlänglich genau gefunden habe.

<sup>4</sup> Ich hatte sehr ausdrücklich vor dieser Lagenerklärung gesagt: Wenn die Lage zweyer Linien auf einer Ebene nur, (etwa von einer jeden die Lage durch zwey gegebene Punkte) gegeben ist, so weiß man noch gar nicht, ob sie parallel oder geneigt seyen; sowohl die eine, als die andre Lage kann einzig aus geom. Beweisen, d. h. völlig bestimmt erkannt werden, wenn solches Linienpaar auf einer dritten Linie (der Normale) aufgerichtet ist, und man; die Summe der innern, auf einer Seite der Normale liegenden Winkel, kennt. — Dieser Worterklärung war noch der Zusatz beygefügt, daß der Ausdruck: Nichtparallel Lage, statt geneigter Lage, gebraucht werden solle, um nicht durch ersteres Prädicat zu dem Begriff verführt zu werden, als läge in dem Worte: geneigt schon der Sachbegriff, daß solche Linien zusammenstoßen müßten. — Wie wichtig diese Warnung war, wird sich bald in den Mißgriffen des Recensenten, der meinen Sätzen Nr. 5, 6 und 7 der Einleitung, Begriffe unterlegt, die gerade anders, als die obigen sind; Begriffe die schlechterdings nicht Statt haben können, weil nur die, von mir ausgesprochenen, und gewiß keine andern in der Natur dieser zweyen Lagen: parallel oder nichtparallel, gegründet sind.

<sup>5</sup> Vor der, hier folgenden, Grundaufgabe hatte ich den Fragepunkt, den ich in dieser Schrift zu lösen, mir vorgelegt hatte in Nr. 7 der Einl. genauer noch, als im Eingange (Nr. 1 der Einleit.) angegeben; ich sagte nemlich: Die nicht parallele Lage wird gewiß erkannt, wenn die zwey Linien in einem Punkte zusammengestoßen sind, und sofort einen Winkel bilden. Nun aber kann man in jedem Schenkel des Winkels, vom Scheitelpuncte aus, beliebig lange (gleiche oder ungleiche) Segmente nehmen, die Endpunkte dieser Segmente mit einer geraden Linie verbinden; und ein geradliniges Dreyeck wird erhalten, in welchem jedes Winkelpaar, an einer jeden Seite, kleiner als 2 R. ist. (Eukl. 16 u. 17). Allein im Dreyeck liegt jeder Seite ein Winkel gegenüber, welcher von den zwey andern Seiten gebildet wird, und so ist es

<sup>1</sup> Die Schrift wurde 1783 von der k. k. sächs. Tablonomischen Gesellsch. zu Leipzig mit der Preis-Medaille von 25 Ducaten gekrönt, und eine deutsche Uebersetzung davon (benn nach den Statuten dieser Gesellschaft mußte die Beantwortung in lateinischer Sprache, eingesandt werden) erschien 1789.

<sup>2</sup> Die Absicht des Recens., warum er diese einzige Schrift von mir in Erwähnung bringt, sey welche sie wolle, ich deute sie dahin aus, daß er dadurch meine Ebenbürtigkeit habe bezeugen wollen, mitzukämpfen, über die Streitfrage, welche Euklid vor 2100 Jahren aufwarf, und worüber bis jetzt noch keine genügende Entscheidung hat zu Stande kommen können. Und da konnte doch dem Recens. nicht unbekannt seyn, daß ich, im Jahre 1789, und noch mehr nach dieser Epoche, dem lit. Publicum vortheilhaft bekannt war, wenn er nur Meusels gel. Pericon hätte nachschlagen wollen, wie dergl. sonst üblich ist, wenn man ein geschichtliches Factum nicht einseitig anföhren will.

<sup>3</sup> Seite VIII. der Vorr. hat ich, daß die Herren Recensenten, die etwa meine Schrift einer Beurtheilung werth achten wollten, von zwey Beurtheilern frey seyn möchten: erstlich von der Idee, daß es nicht möglich sey, einen strengen Beweis des 1ten Euklidischen Axioms zu geben; und zweitens, daß es einen der ersten und größten Meister mathematischer Kenntnisse, der ich nicht bin, fordere, um zu leisten, was so viele der ersten Geometer nicht leisten konnten. S. XX sagte ich: Schließlich muß ich nicht ohne Unwillie erwähnen, daß man das Aufsuchen eines Beweises des gedachten Axioms, mit dem der Quadratur des Circels auf eine Linie stellen wolle. Diese Aeußerung ist, um es gelinde zu nennen, sehr un-



nen Punct, eine grade Linie, einer gegebenen parallel zu ziehen (Euklid. I, 31), zur Lösung gebracht hat, sucht er (Einleit. 6) den Satz: durch einen Punct, außerhalb einer gegebenen graden Linie liegend, kann nur eine Parallele mit jener gezogen werden, zu beweisen. Bekanntlich (Mir dem Verf. unbekannt!) ist dieses schon früher, aber immer ohne Erfolg, versucht worden, und erst neuerdings hat Pauker, in seinem Handbuche der Geom. Königsberg 1823, einen Beweis für diesen Satz mitgetheilt, der indessen eben so wenig Haltbarkeit besitzt, als die frühern. Die Demonstration aber, die von unserm Verf. a. a. O. hergebracht wird, ist höchst ungenügend, und wir begreifen nicht, wie die großen Schwächen einem Mathematiker vom Fache entgehen konnten. <sup>6</sup> Das Wesentliche des erwähnten Beweises besteht in Folgendem: „Es sey (Fig. 2) (D durch N mit AB parallel geführt, was bewirkt wird, indem man  $AMN = R = CNM$  macht. <sup>7</sup> Gesezt nun, es gäbe in N noch eine zweyte Li-

nie QR, die auch mit AB parallel wäre, so müßte diese die CD in N schneiden, da denn die innern an einer Seite der Normale liegenden Winkel nicht  $= 2 R$  wären. Es würde daher QR in AB parallel seyn, ohne daß die beyden innern Winkel  $= 2 R$  wären, welches einem der vorhin mitgetheilten Sätze: Wenn die beyden innern, an einer Seite der Normale liegenden  $W. = 2 R$  sind, so ist Parallelismus vorhanden, widerspricht. So weit Hr. M. Der eben behauptete Widerspruch ist aber in keiner Weise vorhanden. Aus dem Satz: Wenn die beyden innern Winkel  $= 2 R$  sind, so ist Parallelismus vorhanden, folgt noch gar nicht, daß 2 Linien nicht parallel seyn können, wenn die innern Winkel nicht zwey Rechte betragen. Das würde nur folgen, wenn die Umkehrung des Satzes, (Einleit. 2,) d. h. wenn der Satz: Bey vorhandenem Parallelismus müssen die innern an einer Seite der Normale liegenden Winkel  $= 2 R$  seyn, bewiesen wäre. Zur Demonstration dieses eben angeführten Theorems ist aber der XI. Grundsatz des Euklides, den der Verfasser ja erst beweisen will, unumgänglich nöthig; und er wird die Wichtigkeit eben jenes Theorems doch wohl hier nicht aus Satz I, 28 (nach Euklid), dessen Umkehrung dasselbe darstellt, herleiten wollen. Wäre Letztes der Fall, so hätte Hr. M. mit eben dem Rechte das XI. Axiom selbst unmittelbar aus dem Satz: 2 Winkel in einem Triangel sind kleiner, als 2 R. ohne Weiteres folgern zu können, da ja dasselbe nur die Umkehrung des Satzes ausspricht. Der Verf. hat also den Lehrsatz: Durch einen Punct kann nur eine Parallele mit einer gegebenen graden Linie gezogen werden, um den es sich bisher handelte, und der später wesentlich gebraucht wird, durchaus nicht mit wissenschaftlicher Strenge dargethan. Wäre übrigens des Verf. Beweis für den fraglichen Lehrsatz bindend: so hätte es wahrhaftig nicht des großen Aufwandes von Schlüssen bedurft, die zum Beweis des eilften Axioms in der vorliegenden Schrift noch gebraucht werden, indem dasselbe dann bekanntlich mit größter Leichtigkeit abgehandelt werden könnte. <sup>8</sup>

gewiß, daß diese zwey Seiten im Dreieck nicht parallel sind; folglich im Dreiecke, jede zwey Seiten; die auf der dritten nothwendig  $2 W. < 2 R$ . bilden, zusammen gestoßen sind; weil die Dreiecksfläche völlig geschlossen oder begrenzt ist. Allein hier ist der Zusammenstoß gegeben, und die Winkel an der dritten Seite, die hier als Normale erscheint, sind auch gegeben. Ist aber die Winkelsumme an einer Normale  $< 2 R$  allein gegeben, so ist die Frage: Muß unter dieser einzigen Voraussetzung der Zusammenstoß, bey fortgesetzter Verlängerung dieser zwey Linien, erfolgen? Diese Frage sagte ich, ist das eilfte samöse Axiom, und die bejahende Erwartung will ich in dieser Schrift geben. Ich frage nun, ob der feinste Sophist, nach diesen meinen vorhergegangenen Erklärungen, mir noch vorwerfen könne, ich habe, stillschweigend das 11te Axiom als geor. trisch erwiesen, im Voraus angenommen, als ich die Sätze 5 u. 6, vorzüglich in Nr. 6 bewiese, wie es der Recensent in seiner Critik zu Nr. 6, und weiter hinten bey §. VIII u. s. f. ausspricht? Doch wird die nächste Beleuchtung mit geometrischem Lichte (unter Ziffer 8) die Verwirrung des Recensenten jedem Auge zeigen, welches mit mathematischem Scharfblicke ausgerüstet ist.

<sup>6</sup> Ist nur eine Captatio, aut bene - aut malevolentiae, weiter nichts, denn was soll die Persönlichkeit hier, da es sich einzig um die Sache handelt? Doch der Rec. tritt so gleich mit seinen eigenen Schwächen auf (wären es doch nur Schwächen!! Es sind Wert- und Sachverdrehungen!) und will meine unwiderlegbaren Sätze widerlegen. Geduld! wir werden sehen.

<sup>7</sup> Es ist wesentlich zu erinnern, daß nebst der, vom Rec. angeführten Construction noch eine zweyte Construktionsweise angegeben ward, und wozu die (Fig. 1) im Buche gebraucht ist. Es wird leicht seyn, sich zu dieser zweyten Weise eine Figur zu entwerfen; nemlich so: Eine Linie AB sey auf einer Ebene gezogen (also in Lage gegeben); ein Punct p außer ihr, dann willkürlich in ihr werde ein Punct o angenommen. Man führe durch o u. p. eine Linie EF, über beyde Puncte, o u. p. hinausragend. Es bilden sich in o vier Winkel, wovon zwey Paare Scheitelwinkel sind; noch können 4 Paare Nebenwinkel aus ihnen angenommen werden. So wird op zu einer schiefen Normale werden. Man bezeichne die zwey Nebenwinkel, welche an AB, gegen p hin sich bildesten, mit y (den linken Hand) und

(rechts) den andern mit u (die andern zwey gegen E hin) mit z' (links) und mit x' (rechts) so sind u, z' ferner y, x' Scheitelw. Nun construiriere man in p einen Winkel OpD, (oder x'') = y und führe pD, verlängert nach C hin, so ist CD durch p ziehend, mit AB parallel. Der Beweis ist: weil die innern Wechselw. gleich sind (nach Nr. 4 der Einl.).

<sup>8</sup> Zuerst einige Worte über den Anhang, den der Recens. seiner vermeintlichen siegreichen Widerlegung beyfügt: und mit den Worten anfängt: „Der Verfasser hat also den Lehrsatz: Durch einen Punct zc. und sich bis dahin ausbehnt: wo die Ziffer (8) steht. Es ist doch eigentlich dieser Schluß nur ein Siegestrieb, vor dem Siege. Das Liebchen soll tauschen, um jedem, der etwa Lust haben möchte, noch einmal mit einiger Scharfsicht, das Vorstehende zu lesen und zu prüfen, diese zweyte Durchsicht als eine unnütze Mühe zu ersparen; weil ja der gelehrte Criticus mit einer Zuversicht über die Sache abgesprochen hat, die doch wohl eine völlige Uebersetzung seyn muß; wie würde er sonst den festen und schneidenden Ton angenommen haben. — Laßt sehen, ob nicht durch diese aufgeregte Staubwolke die wahre Ansicht der Sache bemerkt werden könne!

Da es sich hier um eine Hauptgrundlage, des beabsichtigten Beweises vom XI. Axiom, handelt, so ist es



Von §. I bis §. IV folgt nun eine Reihe von Sätzen, gegen deren Wahrheit sich nichts Erhebliches einwenden

allerdings notwendig, daß ich mit möglichster Deutlichkeit die Einwürfe des Rec. anführe, um so die Controversen in allen ihren möglichen Ansichten zu beleuchten, und auf's Reine zu bringen. Ich werde, unbekümmert, ob ich die beliebte Kürze verlese, alle denkbaren Seiten an der Sache aufsuchen, um ihren wahren und innern Gehalt zu prägen.

Die Aufgabe Nr. 5. der Einleit.: Durch einen Punkt, der neben einer, in Lage gegebenen geraden Linie, angenommen oder gegeben ist, eine Linie zu führen, die mit der gegebenen parallel sey; diese Aufgabe ist dann rein geometrisch, mittelst vorher erwiesener geometrischer Constructionen, aufgelöst worden, das bezweifelt selbst der Recens. nicht. Dieser Auflösung fügte ich (Nr. 6 der Einleit.) den Zusatz bey: Durch einen Punkt außerhalb einer in Lage gegebenen geraden Linie, gibt es nur eine Parallele mit der gegebenen Linie. Diesem Satz spricht der Rec. nicht nur alle Beweisskraft ab, sondern behauptet auch, daß er nicht, ohne den vorausgesetzten Beweis vom XI. Euklid. Axiom, zur Evidenz zu bringen sey. Er sagt: Der Satz (oben Nr. 6) setze eine Umkehrung des Satzes (Nr. 2) zum Voraus. — Dieser Satz (Nr. 2) ist es aber, der das Grundgesetz vom Parallelismus (die zwey innern W. an der Normale zusammen  $= 2R$ ) ausspricht. Daß die Umkehrung dieses Gesetzes vordem erwiesen seyn müsse, um (Nr. 6) die Haltbarkeit zu geben, begreife ich durchaus nicht, und muß dieses Nichtbegreifen dem Rec. aufrechnen, welcher diese Umkehrung, wenigstens der Form nach, hätte skizzieren sollen. Inbessen werde ich sogleich zeigen, daß sich der Rec. selbst nicht verstanden habe.

Ohne den ganzen Beweis, wie er (Nr. 6 der Einleit.) vorliegt, abzuschreiben, bemerke ich nur den Hauptgrund: Wenn eine Parallele, nach der vorstehenden Aufgabe (Nr. 5 der Einleit.), durch den gegebenen Punkt geführt ist, und man wolle denken, es könne vielleicht eine zweite Parallele durch eben diesen Punkt möglich seyn, so ist vorerst gewiß, daß diese zweyte, die erstere, schon vorhandene Parallele in dem gedachten Punkte schneiden müsse; weil sie ja eine andere Lage als die erstere haben soll; weil sie ja eine andere Part. als die vorhandene seyn soll. Daher ist es nun notwendig, daß diese zweyte mit der Normale, die bey der Construction wesentlich vorhanden seyn muß (Nr. 1 der Einleit.), andere Winkel als die vorhandene erstere Parallele, bilden müsse (nehmlich die zwey innern auf der einen Seite der Normale  $< 2R$ , auf der andern Seite  $> 2R$ ). Aber diese Winkel qualifizieren diese vermeyntl. zweyte Parallele, als nicht parallel (Nr. 1 der Einleit.); folglich ist keine zweite Parallele möglich; das Wort nehmlich im eigentlichen Sinn vom Parallelismus, und von Nichtparallelismus, genommen. (Man sehe Nr. 1 der Einleit.). Ich begreife nicht (und ich darf annehmen, daß kein denkender Geometer es begreifen wird), wie hier eine Umkehrung des Satzes (Nr. 2 der Einleit.) erforderlich sey; am wenigsten, wie das eilfte Axiom als erwiesen in diese Umkehrung treten müsse. — In diesem Labyrinth glaube ich, nach tangem Suchen einen Ausweg gefunden zu haben, und der ist wohl der folgende: Der Recensent nimmt, gegen meinen bestimmt ausgebrückten Sinn des Parallelismus, der nicht eine Sachklärung, sondern selbst eine Schlussfolge ist (Nr. 1 der Einleit.), einen andern Sinn an, nehmlich den: Linien die nichtparallel sind, d. h. solche, deren in-

den lassen dürfte. Wir können diese Sätze, welche größtentheils neu sind, hier nicht aufzählen; sondern nur auf

nerer Winkel an der Normale nicht  $= 2R$ , stoßen, verlängert zusammen. Diese meine Vermuthung ist in der Angabe des Recens. gegründet; daß in der vermeyntl. Umkehrung das Ilte Axiom schon erwiesen eintreten müsse. Allein nichts kann einen solchen Sprung oder Consequenz-macherey rechtfertigen, welche so hieße: Linien die nichtparallel sind, müssen, gehörig verlängert, zusammenstoßen; da doch weiter kein anderer Schluß statt haben kann als: solchen Linien auf einer Normale, (die hier in Betracht kommen muß Nr. 1), und deren Nichtparallelismus noch nicht (wie in Nr. 1 der Einleit.) einen Winkel gebildet hat, solchen Linien kann kein anderes Prädicat in Rücksicht ihrer Lage, als: nichtparallel zukommen. Ich habe in (Nr. 1 der Einleit.) schon gewarnt und hier in der Note (unter Ziffer 4) nochmal erinnert, daß man den Nichtparallelismus nicht anders als in diesem beschränkten Sinne nehmen dürfe, weil man sonst mehr oder etwas Anderes ausfügt, als die Vordersätze enthalten; ich habe in (Nr. 7 der Einleit.) gesagt, daß es nur wahrscheinlich sey, daß Nichtparallelismus, bey gehöriger Verlängerung auf einer Seite der Normale, wo das Paar innerer Winkel  $< 2R$  sey, zusammenstoßen würden, weil ein solches Linienpaar, das einen Winkel gebildet hat, in einem Dreieck begriffen sey, worin das gedachte Winkelpaar kleiner als zwey Rechte, vorhanden sey; und aus dieser ganz wahren, in der Sache selbst gegründeten Ansicht habe ich den eigentlichen Fragepunkt, oder den zu gethender Beweis des eilften Axioms klar, deutlich und ich darf denken, widerspruchlos angegeben. — Und nun nach Allem diesem, wie mag der Recensent mir vorwerfen, ich habe das eilfte Axiom schon stillschweigend in den Satz (Nr. 6 der Einleit.), aufgenommen? Der irrige, sich (sans rime et sans raison) selbstgeschaffene Begriff des Recens. vom Nichtparallelismus zweyer Linien (der Recens. hat, das ist nun klar, nichtparallel; geneigt; zusammenstoßend, angenommen als Synonymen, und was konnte ihn dazu berechtigen?) wird sich noch mehr herausstellen, wenn man einen Versuch macht, die von ihm geforderte Umkehrung des Parallelgesetzes zu versuchen. Dieses Gesetz heißt, nach (Nr. 2 der Einleit.): Wenn die zwey innern Winkel, welche von zwey Linien auf der einen Seite der Normale gebildet werden,  $= 2R$  (daher dann die zwey innern, auf der andern Seite dieser Normale, auch nothwendig  $= 2R$  sind), so sind diese zwey Linien parallel, und der Wortsin ist: Die zwey Linien können bey jeder Verlängerung, auf keiner Seite der Normale zusammenstoßen. Die Umkehrung (den Satz zur Bedingung, und diese zum Satz machen) würde so heißen: Wenn zwey Linien parallel sind, so betragen die zwey innern Winkel an der Normale genau zwey Rechte. Man bemerke, daß im geraden und umgekehrten Falle, die Normale (schiefe oder senkrechte gleichviel) müsse mit in Betracht kommen (vermöge Nr. 1 der Einleit.). Ich glaube daß es zweckmäßiger sey, wenn ich beyde Sätze unter diese allgemeine Form stelle: Wenn A ist, und nur wenn A ist, so ist B. Umgekehrt soll erwiesen werden: wenn B ist, so ist A, und zwar im letzten Falle, so muß A seyn; weil sonst die Voraussetzung (die Hypothese daß B sey oder seyn könne) nicht angenommen, nicht gesetzt, nicht gedacht werden könnte, man sehe: (Nr. 1 der Einleit. und die Note unter Ziffer 4). Demnach sagt die Umkehrung: Wenn B ist  $x$ , d. h. wenn der Grund vorhanden ist, der dem B allein die Existenz gibt, so ist A, und kann daher in dieser Analyse nichts anders heißen als: Wenn A ist, so ist A; weil es doch



einen vorzüglich interessanten (§. II.), der dem Brf. von F. J. F. Hoffmann mitgetheilt wurde, wollen wir hier aufmerksam machen. Es wird a. a. D. nehmlich dargethan, das auf dem Schenkel eines spitzen Winkels, sich vom Scheitel aus ein Punct angeben lasse, aus welchem ein Perpendikel, größer als jede grade Linie, auf den

einerley ist zu sagen, wenn der Grund des Seyns vom B vorhanden ist, so ist A vorhanden, welches eben dieser Grund ist. Keine Ausflucht bleibt dem Recensenten hier übrig, als anzugeben, das er die parallele Lage zweier Linien, in einem andern Sinne, als dem einzig bestimmbar, mittelst einer Normale, und der mehrmal bezeichneten innern Winkel, angenommen habe. Diese logischen Formeln lassen sich umkehren, und heißen dann: Wenn A nicht ist, so ist auch B nicht, und dieser Schluß kann gar nicht heißen: so ist B in geänderter Gestalt oder so konnte vielleicht doch B seyn, weil kein vielleicht im Prädicat vorkommt, sondern absolute Nothwendigkeit. Ferner: Wenn B nicht ist, so ist auch A nicht, weil in allen diesen Schlüssen, die ganz wahre Idee zum Grunde liegt: A ist die einzige Ursache vom Seyn des B.

Nimmt aber der Recensent einen andern Begriff, als den einzig erwiesenen und allgemein angenommenen vom Parallelismus, so muß er solchen Begriff aus irgend einer Realdefinition sich geschaffen haben, und nicht wissen, das die definitiones reales in der Geometrie, als petitiones principii angesehen, und daher verworfen werden.

Der Rec. macht in der Forderung von Umkehrung des Satzes in (Nr. 2 der Einleit.) an die Vernunft den sonderbaren Antrag: Wenn man mit gutem Grunde die Möglichkeit nicht nur, sondern die Wirklichkeit eines realen Begriffes voraussetzt, so muß doch noch bewiesen werden, das dieser Begriff mit vollem Grunde vorausgesetzt worden sey; allein solch eine Zumuthung verwirft die Vernunft mit Unwillen.

Vielleicht könnte der Recens. die Forderung machen, zu beweisen, das der Euklidische Grund vom Parallelismus (die zwey innern  $W. = 2R$ ), wie ich ihn in (Nr. 2; 3; 4 der Einleit.) dargestellt habe, der einzige sey; er könnte vielleicht denken, das es noch einen, oder noch ein paar andere gäbe, die das Gesetz auch evident machten; und daher seyen meine bisherigen Schlußfolgen nicht allgemein gültig. In der That ist mir (brieflich) dieser Einwurf gleich nach Erscheinung der zweyten Auflage gemacht worden. Ich habe nur eine kurze Antwort hierauf, nehmlich: Wer diesen Einwurf im Ernst machen will, der hat vorherinsamt aus geometrischen Gründen darzuthun, das es noch einen zweyten Grund wirklich gäbe, der das Parallelgesetz gleich evident, wie der Euklidische Grund, darstellt; dabey aber sich erinnern, das hier Beispiele, directe oder indirecte, nicht die Stelle der Beweisgründe vertreten können. Aber es gibt kein zweytes Gesetz, es ist noch nie nach einem zweyten Gesetze gefragt worden, und es braucht auch kein zweites zu geben; noch mehr, es ist dem Rec. und jedem Andern unmöglich, einen zweyten Grund vom Parallelismus zu geben, und wer es denken will, es könnte doch vielleicht seyn, der träumt vom Reiche der Möglichkeit.

Die sonderbare Controverse des Recens. kann aus keinem andern Grunde entstanden seyn, als: das derselbe die einzig wahren, und von mir in der Einleitung aufgestellten Grundbegriffe von der parallelen und nichtparallelen Lage zweyer Linien, entweder nicht begriffen, oder

andern gefällt werden kann. In §. VII gibt der Verf. einen neuen, für seine Untersuchungen wesentlichen Begriff,

um seinen Einwürfen eine Unterlage zu geben, nicht habe annehmen wollen; und da mußte er damit anfangen, meine Grundbegriffe, und deren Beweise zu bestreiten, welches er nicht gethan hat, nicht thun kann, weil meine Begriffe, aus der Natur der Sache genommen, gewiß als Wahrheiten erscheinen. Aber welche Begriffe vom Parallelismus hat denn der Recensent? Auf diese Frage kann ich nur antworten; Wahrscheinlich hat der Rec. die Wollfische Definition erfaßt, welche auch die ist, welche einige französische Autoren, namentlich Bézout zum Grunde legten, und die heißt: Zwey Linien sind parallel, wenn sie überall gleichweiten Abstand von einander haben. Ich sage wahrscheinlich, weil der Recens. den Nichtparallelismus gleichbedeutend und mit: Zusammenstoßen der zwey Linien annimmt, indem er fordert, das gerade in der Umkehrung des Parallelgesetzes der Beweis vom 1ten Eukl. Axiom liege, und weil ich diese Umkehrung (da es nach oben nicht geben kann) nicht erwiesen habe, so habe ich dann den Fehler gemacht, voraus anzunehmen, was erwiesen werden sollte! Doch genug über die sophistische Meynung des Rec., die, wie ich denke, nun hinlänglich in ihrer Blöße ist gezeigt worden.

Die Wollfische Erklärung vom Parallelismus läßt sich nicht geometrisch construieren, weil sie nicht auf deutlichen, nicht auf vollständigen Begriffen beruht, und wie will man da an eine Umkehrung dieser Definition denken können? Man hat geometrische Begriffe vom Abstände zweyer Punkte, vom Abstände eines Punctes zu einer in Lage gegebenen Linie; auch von einem Puncte zu einer in Lage gegebenen Ebene; aber man hat gar keinen Begriff vom Abstände zweyer Linien in einer Ebene liegend; daher ist die eben genannte Realdefinition durchaus verwerflich. Endlich nach all diesem schließe ich diese lange Note mit:

#### F o l g l i c h

besteht der Grundsatz: Durch einen gegebenen Punct außerhalb einer, in Lage gegebenen Linie, in seiner geometrischen Evidenz, und kann wenn's Noth thut, zur Grundlage anderer geometrischer Beweise gebraucht werden, weil die Einwürfe des Rec. nicht stichhaltend, durchaus nicht geometrisch sind; nicht einmal einen klaren Sinn haben.

<sup>9</sup> Cuique suum. Die Grundlage dieses Satzes, so wie sie hier ausgedrückt ist, theilte mir Hr. Oberschulrath F. J. F. Hoffmann von Aschaffenburg mit; das erkenne ich dankbar, und mit dem Zusaze, das ich vielleicht nicht auf diese, von mir in der Folge vielfach genützte Idee gekommen wäre, weil ich in (§. I) den Satz erwiesen hatte: Wenn man in den Schenkeln eines Winkels A, welcher so groß seyn kann, als man will, gleiche Abschnitte (Segmente), vom Scheitel A anfangend, nimmt, und die Endpunkte dieser gleichen Segmente mit graden Linien verbindet (ich heiße diese Linien Winkelensenen), so werden diese Sennen immer größer, wie sie zu längeren Segmenten gehören, und können daher größer werden als jede gegebene Linie. Weiterhin wird erwiesen, das eine senkrechte Linie aus A, auf irgend eine dieser Winkelensenen gefällt, nicht nur diese, sondern jede Senne senkrecht halbire (diese halben Sennen heiße ich Winkelensnusse) und auch diese Snusse, als Hälften der Sennen wachsen nicht nur beständig, sondern können auch die Größe jeder gegebenen Linie übertreffen.

In der ersten Auflage dieser Theorie hatte ich die Mittheilung der Hoffmannischen Erfindung in einer Note an-



der zur Begründung mehrerer Wahrheiten veranlaßt. Es sind nemlich zwey Linien AB und CD (Fig. 11 u. 12) mittelst der senkrechten Normale MN parallel; nimmt man nun  $MS = NS'$  und fällt man von den Puncten S und S' Perpendikel ST und S'T' auf die gegenüberliegende Parallele, so sollen diese Perpendikel Parallelsinus heißen. Es wird a. a. D. gezeigt, daß solche Parallelsinuse gleich sind, und daß die Winkel, die jeder Parallelsinus in den Puncten S und S' mit einer der Parallelen, und zwar gegen die Normale hin bildet, gleich seyn müssen; daß also (Fig. 11)  $MST = MS'T'$  und (Fig. 12)  $MST = MS'T'$ . Endlich sucht Hr. W. §. VIII, IX, X, XI, zu zeigen, daß der Winkel MST (Fig. 13), den ein Parallelsinus in dem Puncte der einen Parallele, aus welchem er auf die andere Parallele gefällt wurde, und so mit der erstern Parallele, nach der Normale MN zu, bildet, weder Spitz, noch stumpf, daher nur ein rechter seyn könne. Diese Behauptung aber ist die Basis des Beweises, der dann später für das XI. Axiom gegeben wird, und wir müssen daher die Gründe für dieselbe einer genauern Prüfung unterwerfen.

Zuerst werden für die Behauptung, der bezeichnete W. MST könne weder spitz noch stumpf seyn, zwey Beweise beygebracht, von denen der Verf. den ersten Weg in seiner Einfachheit für vorzüglicher, als den zweyten erklärt (S. Borr. X.). Jener erste Beweis stützt sich aber einzig auf den Satz: durch einen Punct kann nur eine einzige Parallele mit einer gegebenen graden Linie gedacht werden, den, wie wir früher zeigten, der Verf. in keiner Weise evident dargethan hat, weshalb denn dem erwähnten ersten Beweise alle Haltbarkeit abgeht.<sup>10</sup> Der Gang des zweyten Beweises ist kürzlich dieser:

gezeigt; ich weiß nicht warum ich diese Note in der zweyten Auflage vergessen habe; wahrscheinlich, weil ich den Hoffmannischen Satz in der ersten Auflage allgemein erwiesen und dadurch erst ganz brauchbar machte. Herr Hoffmann hatte den Satz nur inductionsmäßig für spitze Winkel erwiesen, welche aliquote Theile des rechten Winkels sind, durch fortgesetzte Halbierungen erhalten. Durch einen nicht ganz leichten geometrischen Beweis, habe ich gezeigt, daß der Satz von jedem sp. Winkel gelte.

<sup>10</sup> Ich habe in der Note (Ziffer 8) die Richtigkeit des Einwurfs gegen den Satz: Durch einen außerhalb einer in Lage gegebenen Linie kann nur eine Parallele mit der gegebenen Linie geführt werden, nicht nur geometrisch, sondern dem gemeinen Menschenverstande begrifflich erwiesen; demnach steht nun dieser erste Beweis des obigen Satzes (§. VIII) fest, und ich denke gegen jeden weitem Angriff gesichert.

Note. Ich will hier eines Einwurfs erwähnen, den mir ein Kenner, gleich nach Erscheinung der zweyten Auflage machte; er sagte: Der Punct S, aus welchem der Parallelsinus ST auf die Parallele NT fällt, dieser Punct S wird in der schon vorhandenen andern Parallele angenommen; aber in der Aufgabe (Nr. 5 der Einleit.) ist der Punct vorher gegeben und nachher erst wird die Parallele durch diesen Punct construirt; daher kann Satz (Nr. 5 der Einleit.) nicht in seinem ganzen Inbegriffe hieher gezogen werden.

„Es seyen (Fig. 13) AB, CD mittelst der senkrechten Normale MN parallel, und aus einem Puncte S, der AB, sey der Winkelsinus (soll Parallelismus heißen) ST auf CD gefällt. Wäre nun MST ein spitzer Winkel, so würde ein Perpendikel aus T nach AB auf die Seite dieses spitzen Winkels fallen. Der Fußpunct p des Perpendikels würde entweder 1, in M, oder 2, zwischen M und A, oder endlich 3 zwischen M und S liegen. Die Lage 1, und 2, kann aber nicht statt finden, weil sonst in einem Punct zwey Perpendikel möglich, oder in einem Triangel zwey Winkel = 2 Rechten wären; bey der Lage 3, würde man aber aus p einen Parallelsinus nach NT fallen können, dessen Fußpunct q zwischen N und T läge; und so gäbe es, immer aus gleichen Gründen, aus q auf MS den Parallelsinus qp' aus p' nach NT den Parallelsinus p'q' u. s. w. Die eben angebeuteten Constructionen, die ins Unendliche fortgesetzt werden können, bringen auf MS und NT Segmente hervor, wie Sp, pp', p', p'', u. . . in inf., welche weder nach arithmetischem noch geometrischem Rechengesetze abnehmen können. Denn nähmen sie in arithmetischer Progression ab, so müßte man ein Glied = 0 oder negative Glieder erhalten; es müssen also die eben angeführten Constructionen entweder abbrechen oder rückgängig werden, was unmöglich ist. Wollte man hingegen setzen, die gedachten Segmente nähmen nach M hin in geometrischer Reihe ab, so müßte man in der Reihe endlich auf ein Glied kommen, das kleiner, als eine noch angebliche Größe wäre, auf ein Minimum, welches wieder unmöglich ist, weil jedes Segment, wie z. B. p'p' (nach §. 1) einen Winkelsinus darstellt, und zwar den größten, ein Maximum,

Ich habe diese kleine Schwierigkeit so gehoben: In beyden Fällen ist ein Punct gegeben, durch welchen eine Parallele mit einer gegebenen Linie geführt wird; diese Parallele ist nun durch S geführt, dafür bürgt geometrischer Grund, und wenn der Winkel MST spitz oder stumpf (hypothetisch) angenommen wird, so gibt es in S eine senkrechte auf TS, die mit SR bezeichnet seyn soll, diese SR kann gewiß nicht auf die MS fallen, weil SR gemäß der oben genannten Construction, im Puncte S einen rechten Winkel bildet, da MS im Puncte S einen spitzen Winkel (hypothetisch) bilden soll. SR, als senkrecht auf ST muß mit NT parallel seyn, weil auch NT auf ST senkrecht ist, daher gebe es durch S zwey, mit ND zugleich parallele Linien, welches nach (Nr. 6 der Einleit.) nicht seyn kann.

Noch schien der Mann, welcher den Einwurf gemacht hatte, nicht ganz befriedigt, weil er, wie er sagte, nicht begreifen könne, daß es einerley sey, Vorher den Punct geben und nachher die Parallele führen — oder: Vorher die Parallele geben, und nachher den Punct in ihr annehmen. Ich bewies ihm daher, daß der Punct S in der Parallele, als ein zuerst gegebener Punct könne angesehen werden, weil durch den Punct S in der Parallele (nach §. V) eine schiefe Normale erricht habe, grade so, wie diese schiefe Normale bey der Grundauslösung (Nr. 5 der Einl.) auch erricht habe, und daher MS als parallel mit NT mittelst dieser schiefen Normale geführt sey, und so sey hier ganz der nämliche Grund, wie in (Nr. 5 der Einl.) und folglich ganz wegen des Satzes (Nr. 6 der Einl.) es unmöglich sey, daß SR parallel sey mit NT; und doch müßte die SR parallel seyn, wenn der Winkel MST spitz angenommen würde.







und fällt man dann aus S einen Perpendikel ST auf AT, ferner aus T einen Perpendikel Tp auf AS und

aus p wieder ein Perpendikel pq auf AT und sofort, wodurch denn auf SA die Segmente Sp, pp', p'p'.

er nicht nur möglich sey, sondern deren Fußpunkt in M oder  $\pi$  seyn müsse. Folglich, und weil diese Annahme auf Widersprüche führt, kann sie nicht bestehen. Dieser Beweis für die möglichen Lagen der  $\pi$  M und  $\pi\pi$ , und woraus der Schluß folgte, daß der Winkel am Anfangspuncte des Parallels nicht spitz seyn könne, ist vom Rec. nicht widersprochen worden, wie er denn auch un widersprechbar ist.

Aber der Sag: Wenn der Fußpunkt des gedachten Perpend. in p fällt, es dann gewiß einmal geschehen müsse, daß bey fortgesetzten Constructionen, die, erwiesener Maassen, ohne Ende fortgesetzt werden können, gewiß einmal

ein Fußpunkt p oder p' in M oder  $\pi$  kommen müsse und folglich dann wieder der Schluß daraus gezogen werde, daß der Winkel MST nicht spitz seyn könne; diesem Beweis widerspricht der Recensent, weil die Segmente in ihrer unmittelbaren Folge keine abnehmende Reihe, wenigstens keine abnehmende geometr. Progression bilden könnten.

Um die Nichtigkeit der Einwürfe des Recensenten gegen diesen Beweis ganz sachlich zu machen, muß ich die hier folgenden zwey, von mir erwiesenen, und vom Recensent nicht widersprochenen Vordersätze wörtlich anführen.

A. Wenn der Fußpunkt des ersten Perpend. Tp zwischen S und M ist, so entsteht im Puncte T nothwendig ein spitzer Winkel pTN; weil der rechte Winkel STN nothwendig durch Tp getheilt wird; und folglich ist wieder aus p eine senkrechte pq auf NT möglich, die dann auch wieder zum Parallelsinnus wird, wie es ST war; aber auch mit ST parallel ist; weil beyde pq und ST auf NT senkrecht sind, auch muß hier der Winkel Mpq wieder spitz seyn; weil pq den rechten Winkel MpT theilt, und ferner, weil auch  $\pi$  unmöglich in N fallen kann, indem MN und pq parallel sind (beyde nehmlich auf NT senkr.), so ist hier eine ganz gleiche Lage der pq, wie die von ST war; daher dann eine ganz ähnliche Construction des Perpend. qp' statt hat, wo wieder der Fußpunkt p' entweder in M oder in  $\pi$ , aber zwischen M u. p seyn kann, und folglich die beyden ersten Lagen des p' wieder, wie oben, auf einen Widerspruch führen, der dann beweist, wie oben erwiesen worden ist, daß der Winkel MST nicht spitz seyn könne. Die dritte Lage von p' führt ganz wieder auf die Constructionen, wie sie von der Lage des p ausgingen; und so immer werden sich aus gleichen Gründen die Constructionen wiederholen und dann die Puncte q', p'' ergeben, wobey allemal die Lagen dieses p'', wie von p' und p, an drey Stellen, nehmlich in M oder in  $\pi$  oder in  $\pi''$  ergeben; und folglich die Schlußfolgen wie oben sich wiederholen lassen.

B. Ich habe unumstößlich bewiesen, und der Rec. stillschweigend anerkannt, daß die Constructionen solcher Perpendikel von den Puncten CD (z. B. von T, q, q', q'', u. s. w.) auf AB, und von Puncten der AB (z. B. von p, p', p'' u. s. w.) auf CD ohne Ende wiederholt werden können.

C. Ich habe den Sag aufgestellt: Daß bey irgend einer nten Construction ein Punct p' in M oder  $\pi$  fallen müsse, und daraus dann der Widerspruch offenbar werde, daß der Winkel MST nicht als spitz angenommen werden könne.

Der Beweis dieses Satzes gründet sich darauf, daß die nothwendig zusammenhängenden Segmente in MS keine abnehmende Reihe bilden können, und folglich ihre Summe über M hinaus gegen A, so weit man will, reichen müsse. Dieser Beweis soll nicht gründlich seyn, hierin besteht die Controverse, die der Rec. mit einer derben Persönlichkeit gegen mich endigt.

Vorerst behaupte ich, daß die gedachten Segmente nicht, nach dem Gesetze der arithm. Progression, abnehmen; weil das Gesetz der arithmetisch abnehmenden Progression entweder auf ein Glied = 0, oder doch gewiß auf negative Glieder führen müßte, beydes aber unmöglich ist, weil sonst die Constructionen abbrechen, oder sogar rückgängig werden müßten (gegen oben B); diesen Punct läßt der Rec. unangefochten.

Allein in einem zweyten Beweise, daß die Abnahme der Segmente nicht nach der geometr. Progression statt haben könne, spricht der Rec. die mathem. Evidenz ab.

Ich muß hier vorerst noch bemerken, daß ich in der Vorrede den Sag aufgestellt hatte, die Abnahme der Segmente müsse, wenn man sie voraussetzen wolle, doch regelmäßig (nach irgend einem allgemeinen Reihengesetze: juxta terminum quendam communem) Statt haben; nur wegen Kürze hatte ich den Grund dieser Behauptung nicht ausgeführt; daher hole ich dieses Weggelassene ausführlich hier nach:

Die ununterbrochen auf einander folgenden Constructionen haben alle und jede Statt, aus der einzigen bekannten, und nur immer wiederholten geometr. Aufgabe: Aus einem gegebenen Puncte außerhalb einer in Lage gegebenen geraden Linie ein Perpend. auf diese zu fallen. Wenn nun das zweyte Segment kleiner als das erste ist, so muß nicht nur das dritte wieder kleiner, als das zweyte, das vierte kleiner, als das dritte u. s. w. seyn, sondern diese Abnahme muß in gleichem Verhältnisse Statt haben, weil diese Abnahme nur in einer gleich wirkenden Ursache (in der eben genannten Construction) einzig ihren Grund hat. In andern Worten heißt dieses: die Reihe der (hypothetisch) abnehmenden Segmente kann nur nach einem einfachen Gesetze hervorgehen, weil nur ein und nur ein ganz einfacher Grund der Abnahme vorhanden ist. Dieser Grund bestimmt hier das allgemeine Gesetz dieser abnehmenden Reihe und dieses Gesetz ist das sogenannte allgemeine Glied, welches, wie bekannt, einer Modification fähig ist, um jedes Reihenglied, und folglich jede 3 auf einander folgende Glieder vorstellen zu können; dieses aber führt dann, bey jeden 3 auf einander folgenden Gliedern, welche durch die Form des allgemeinen Gliedes darstellbar sind, auf zwey Differenzen, oder zwey Exponenten, die unter gleichem Verhältnisse stehen.

So unwahrscheinlich, es auch ist, daß ein zusammengesetztes Reihengesetz, nehmlich durch Coefficienten und Potenzen der Grund- oder Wurzelgröße entstehen könne, so kann doch die Phantasie dergl. wähen, und der Rec. sagt in seinem (Nr. I.) der Widerlegung: „Ist durchaus nicht dargethan worden, daß die Segmente nach keinem andern Gesetze, als dem, arithmetischer oder geometrischer Reihen, abnehmen könne.“ Aber gesagt war doch in der Vorrede, daß die Abnahme, wenn man sie hypothetisch setzt, stetig und regelmäßig seyn müsse. Und die immer sich gleich bleibende Ursache (die obige Construction) sollte eine ver-

u. s. w. entstehen: so läßt sich unter der Voraussetzung, daß die Theorie der Parallelen schon hinlänglich begründet

sey, zeigen, daß die Segmente in geometrischer Progression abnehmen. Es sind nemlich die Winkel  $pTS$ ,  $TpQ$ ,

wirkte Wirkung hervorbringen können? Das sollte denkbar, das sollte als Hypothese annehmbar seyn? Doch es sey; so muß doch, wegen der eben angeführten Gründe, die Geseglichkeit der Reihe Statt haben, und daher gibt es, mittelst des allgemeinen Gliedes, einen leicht zu bestimmenden Unterschied zweyer auf einander folgender Glieder, und dieser Unterschied muß so zwischen jedem Paare solcher Glieder Statt haben; der Ausdruck dieses Unterschiedes mag in arithmet. und geometr. Form sich zeigen. Demnach brauchte nur erwiesen zu werden, daß die Abnahme weder nach arithmetischem, noch nach geometrischem Reihengesetze anzunehmen sey.

Allein der Rec. will die Leser (in seinem Nr. 2.) auf sein Wort versichern, daß ich, aus ganz unstatthafter Gründen, den Beweis geführt habe, nemlich, daß die gedachten Segmente nicht nach dem geometrischen Reihengesetze abnehmen könnten. Der Rec. mag gefühlt haben, daß sein Nachspruch doch so leichtweg nicht erlaubt werden könne, daher nimmt er seine Zuflucht zu Wortverdrehungen, selbst zu persönlichen Angriffen, indem er sagt: „der Verf. hat durchaus falsche Vorstellungen vom Unendlichen, was auch daraus hervorgeht, daß er ein Segment wie  $p'p$  als Maximum charakterisirt, da doch ein solches nur größer ist, als alle Winkelsinuse (NB. sollte heißen: als jeder Winkelsinus), die (der) aus den übrigen Punkten (NB. muß heißen: aus den unzähligen andern Punkten der  $qp$ , zwischen  $q$  und  $p$ ) auf  $pq$  gefällt werden können.“

Es ist doch gar zu indecent, mir Unwissenheit in den ersten Begriffen de maximis et minimis vorzuwerfen; mir, der ich schon vor etlichen und 40 Jahren in der Preisschrift: Ueber den Widerstand der Reibung das Problem auflöste: Wenn die Kraft am Kranze des Rades, die Last der Welle, beyde in Tangential-Richtungen (wie etwa am Hebel) entgegen gesetzt ziehen, den Winkel dieser Richtungen, der seine Spitze in der gemeinschaftlichen Axe hat, zu finden, unter welchem die Friction ein Maximum oder Minimum gebe; mir, der ich auf der ehemaligen Universität zu Mainz privatissime Curse gab in der Differenzial- und Integral-Rechnung; mir, der die Ehre hatte, in einigen Recensionen über einige meiner andern Schriften als Veteran in der Mathematik benannt zu werden. — Und nun von einem unreifen Jünger als Ignorant aufgeführt zu werden, dazu gehet frecher Uebermuth, der sich bey einem wissenschaftlich gebildeten Mann nicht vermuthen läßt. — Aber, wird man etwa sagen, wenn der Rec. in der Sache etwa Recht hätte? Wahrhaftig in der Sache hat er nicht Recht, das soll sogleich zur Evidenz kommen; aber gesetzt einen Augenblick, er habe Recht; so mußte er die grauen Haare eines 77jährigen Greises; so mußte er mich Veteranen schonen, der sich schon im Jahre 1776 durch eine Arithmetik bekannt machte, die vier Auflagen erhielt. Doch zur Sache:

Der Rec. hat sich unwürdiger Wort- und Sachverdrehungen schuldig gemacht, die er seinen Sophismen an die Stirne setzt, und die der gutmüthige Leser für Wahrheiten halten könnte; wenn er sich die Mühe nicht geben kann (weil er etwa die Abhandlung nicht hat) oder nicht geben mag, weil er denkt: „Der Rec. wird doch wohl die Sache durchforscht haben.“ Der Rec. sagt: daß man in einer geometr. fallenden Reihe zwar immer auf ein Glied komme, welches kleiner ist als jede gegebene Größe (Kästner im S. 106. Anal. endl. Gr. sagt: Das leg-

te Glied einer geometr. abnehmenden Reihe kann kleiner werden, als jede Größe, die sich angeben läßt). In meinem B.weise (p. 28 III.) sage ich: Eine abnehmende geometrische Reihe führt gewiß auf ein Glied, welches kleiner seyn wird, als eine noch angebliche Größe. Und nun frage ich, ob in dem Kästnerschen und von allen Mathematikern aufgestellten Ausdrücke und dem meinigen irgend ein Unterschied liege, welcher eine Lärmmachende Eysbrennstecherey verdiene, und dem Rec. die Verantwortung geben konnte, auszusprechen: „Keineswegs aber, wie der Verf. irriger Weise glaubt, auf eine Größe, die kleiner sey, als jede angebliche (darstellbare), keineswegs auf ein absolutes Minimum.“ Das Beywort darstellbar und absolutes Minimum sind des Rec. eigne Hirngeburten, die er sich selbst, vorzüglich das letztere, als Steine des Anstoßes in den Weg wirft, und sofort dann aufschreit: Der Beweis taugt nichts; der Verf. hat nur bewiesen, daß er keine richtige Begriffe von den Maximis und Minimis habe!! Wäre des Rec. Wort- und Sach-Auslegung nur ein so einfaches Proöchen von Unredlichkeit, so möchte wohl mancher gutmüthige Leser denken, daß die harte Abhandlung, die ich hier dem Rec. ertheile, unangemessen und unverdient sey. Aber — der Rec. mußte doch wohl die Borr. zu meiner Abhandl. gelesen haben, weil die Frage, die ich ins Klare gebracht zu haben vermeyne, von der größten Wichtigkeit ist, und die seit mehr als 2000 Jahren noch keine genügende Antwort erhalten hatte, kurz: der Rec. mußte in dieser Borr. p. II unter (c) ausdrücklich die Warnung dieser Mißgriffe gefunden haben, deren er sich hier schuldig gemacht hat; die Stelle heißt wörtlich: „Auch kann die Abnahme der Segmente nach dem geom. Reihengesetze nicht gedacht werden, weil dieses Gesetze auf ein Glied führt, das kleiner als jede angebliche Größe, d. h. kleiner ist, als eine Größe der Art, wovon die Kennenheit (hier eine Maßlinie) als bekannt angesehen

wird; denn jedes Segment  $p p$  ist in jedem, aus der Construction nothwendig entstandenem Dreyecke (STp;

$p p p' \dots p q p$  ein! Winkelsinus, der ein Maximum ist, von den unzählig vielen in der Construction nothwendig gegebenen, solchen Sinussen; daher ist es

undenkbar, daß ein solches Segment  $(p p$  ein Minimum oder ein möglichst kleinster Sinus seyn könne.“ — Und nun, wie ist es bey einiger Redlichkeit möglich, mir die Worte von einem absoluten Minimum oder dergleichen Maximum anzubieten, da ich sogar ausdrücklich sagte und warnte, diese Ausdrücke nur auf die unzählig vielen Winkelsinuse, in den oben erwähnten Dreyecken, anzuwenden? In diesen Dreyecken, das begreift wohl jeder Schüler, ist der Sinus minimus = 0, in den Winkelpunkten  $q, q'$  u. s. w., aber der Sinus maximus ist  $p p' p''$  u. s. w. Alles dieses ist vorher in (S. I.) unwidersprechbar bewiesen. Diese Begriffe von max. und min. wurden einzig, in diesem besondern Falle, neml. den nothwendig vorhandenen Winkelsinussen der gedachten Dreyecke gebraucht, und durchaus nicht im algem. Sinne der Worte, wie der Rec. verdrehter Massen, aufsticht. Und nun was berechtigt den Rec. zu dem, mich herabwürdigenden Urtheile, das wörtlich so heißt: Der Verf. hat durchaus falsche Vorstellungen vom Unendlichen! Ich brauchte ja in der ganzen Untersuchung keine Probe abzulegen, daß ich richtige Vorstellungen vom Unendlichen im Allgemeinen habe; denn die Untersuchung hatte ja nur den einzelnen Fall (die Sinuse in den bezeichneten Dreyecken) zum Gegenstande, nein, nicht



$p q p', q' p' q, p' q' p''$  u. s. w. einander gleich, und jeder von ihnen gleich, wie sich leicht zeigen läßt, dem Winkel A, unter welchem die Linien SA und TA zusammenkommen. Es wird aber offenbar  $p S = \sin. A \cdot ST, p p' = \sin. A \cdot p q, p' p'' = \sin. A \cdot p' q'$  und so weiter. Da nun  $p S : p T = \sin. A : \cos. A$ , so ist  $p T = \frac{\cos. A}{\sin. A} \cdot p S = \frac{\cos. A}{\sin. A} \cdot \sin. A \cdot ST = \cos. A \cdot ST$ .

Es ist aber  $p q = \cos. A \cdot p T$ , also  $p p' = \sin. A \cdot \cos. A \cdot p T = \sin. A \cdot \cos. A \cdot \frac{\cos. A}{\sin. A} \cdot S^2 =$

$\cos. A^2 \cdot p S$ . Eben so läßt es sich zeigen, daß  $p' p'' = \cos. A^4 \cdot p S$  u. s. w. Die Reihe für die Segmente ist also:  $p S, \cos. A^2 \cdot p S, \cos. A^4 \cdot p S$  u. s. w. eine fallende geometrische. Werden die Linien SA, TA parallel, daß Winkel A = 0,  $AST = R$  wird: so muß  $\cos. A = 1$  werden. Die Reihe hört demnach auf, eine fallende geometrische zu seyn, und verwandelt sich in die Reihe SA, SA, SA u. s. w., in der alle Glieder gleich sind; bey diesen Untersuchungen setzen wir aber voraus, daß die Theorie der Parallelen schon festgestellt, und namentlich der Satz: Wenn zwey Linien parallel sind, so sind die Wechselwinkel gleich, bewiesen sey. Unabhängig von einer in allen Theilen begründeten Theorie der Parallelen zu zeigen, daß die Segmente Sp, pp', p'p'' u. s. w., wenn SA, TA parallel sind, nicht in geometrischer Progression abnehmen können, daß sie vielmehr gleich seyn müssen, dürfte eine schwere Aufgabe seyn, die unser Verf. keineswegs gelöst hat.<sup>12</sup>

Für die Behauptung, der Winkel MST sey nicht stumpf, gibt der Verfasser drey verschiedene Beweise.

welter, als dieses; und der Schluß von den hier gemeinten max. und min. war schon in §. 1. streng erwiesen.

Endlich schließt der Recensent aus seinem Mischmasch: „H. M. hat durchaus nicht bewiesen, daß die Segmente in keiner geometrischen Reihe abnehmen können.“ — Und diesem Urtheile darf ich, wegen vorhandener unwidersprechbarer Gründe, entgegensetzen: dennoch ist es geometrisch erwiesen; daß die Abnahme der geb. Segmente nach dem geometrischen Progressionsgesetze nicht Statt haben könne; sofort sind alle diese Segmente entweder gleich unter sich, oder die folgenden werden größer (wie in einer steigenden Reihe) ein jeder dieser zwey Schlüsse (und einer muß gewiß Statt haben) führt zu dem End-

schlusse: „Daher geschleht es gewiß, daß ein Punct p in M oder  $\pi$  treffe, wodurch mittelst des offenbar gewordenen Widerspruches es undenkbar wird, daß der Winkel MST spitz seyn könne.“

<sup>12</sup> Zuerst nur ein Paar Worte über diese letzte Phrase des hochgelahrten Recensenten. Aber ums Himmels willen, wozu von einer Aufgabe sprechen, die ganz und gar nicht im Systeme meiner Untersuchung aufgeführt zu seyn braucht, nicht aufzulösen ist. Meine Aufgabe nemlich, die Segmente können keine abnehmende Reihe bilden, ist, so sehr sich auch der Recensent in sophistischen Widersprüchen erschöpft hat, vollkommen aufgelöst, und

Der erste Beweis setzt den Satz: MST ist kein spitzer Winkel, voraus, und ist schon darum unstatthaft. Gesezt aber auch, dieser letzte Satz wäre wirklich vom Vfr. dargethan worden, so würde doch der erste Beweis falsch seyn. Denn der Verfasser hat sich in dem frühern nur zu zeigen bemüht, daß Winkel MST (Fig. 13.) nach der Normale MN hinliegend, kein spitzer Winkel sey; keineswegs aber, daß BST nicht ein solcher seyn könne. Der

nur diese Aufgabe müßte es seyn. Denn nachdem ich (in §. IV., 1 und 3. Zus.) die hier nothwendige Existenz der auf einander folgenden rethwinkl. Dreyecke, sofort die nöthige Existenz der Segmente, als Catheren in diesen Dreyecken erwiesen, so setzte ich das Dilemma: Diese Segmente werden nun entweder kleiner in ihrer Aufeinanderfolge, oder sie werden alle gleich, oder sie werden in dieser Folge immer größer. Da nun erwiesen ist, daß der erste Fall nicht seyn kann, so muß e i n e r der beyden letztern seyn. Welcher davon Statt haben könne, brauche ich gar nicht zu untersuchen, weil jeder davon zu dem gewissen Schlusse führt, daß bey ir-

gend einer nten Construction ein Punct p in M, oder jenseits (wie in  $\pi$ ) fallen müsse, wodurch dann der Widerspruch sich veroffenbart, der zu der Schlußfolge den Grund gibt: Der Winkel MST kann unmöglich spitz seyn. In dieser Untersuchung ist keine Lücke, nirgend erscheint die Nothwendigkeit, zu beweisen, daß die Segmente gleich seyn müßten. Und warum stellte dann der Rec. die obige Aufgabe?

Ich hatte mir die Frage vorgelegt, warum doch der Recensent den trigonometrischen Bombast zur Schau aufgestellt habe? Und ich glaube die Antwort gefunden zu haben. Der Recensent wollte nemlich durch ein Beyspiel beweisen, daß die Segmente nur gleich seyn könnten, wenn man voraussetze, die Linien AB und CD seyen nicht parallel, sondern sie fließen im Puncte A zusammen, dann erst würden diese Segmente als Catheren gleich, weil nun die Dreyecke alle ähnlich seyen, und nun erst aus dem Capitel von der Ähnlichkeit und aus trigonometrischer spielechter Analyse hervorgehe, diese Segmente seyen gleichsam lauter Voraussetzungen, wovon die erste nicht seyn kann, weil die Linien AB und CD wirklich parallel sind, und die beyden andern noch nicht gesetzt werden dürfen. — Und nun, was soll dieses Formenspiel? Zugegeben, daß die Segmente nicht gleich seyen, nun denn, so müssen sie wachsend in ihrer Folge seyn,

und der Zusammenfall des Punctes p mit M oder  $\pi$  muß um so eher erfolgen, und das, nur das wollte ich, mußte ich beweisen, und habe es bewiesen.

Daß der Winkel MST auch nicht stumpf seyn kann, davon habe ich drey Beweise gegeben, deren keiner dem Recensenten genügend scheint; und das finde ich sehr consequent. — Der erste Beweis heißt: „da nun der Winkel MST nicht spitz seyn kann, so kann auch sein Nebenwinkel BST nicht stumpf seyn. Der Recensent sagt hiergegen: „Der Vorderatz ist, wie ich gezeigt habe, nicht erwiesen, folglich ist die Schlußfolge falsch.“ Nun aber (so entgegen ich) hat der Recensent den Vorderatz durchaus nicht entkräftet, wie ich überzeugend dargeihan habe; folglich ic. Dann aber setzt der Recensent hinzu: Gesezt aber, der Vorderatz sey wahr, so ist hier doch nicht die Rede vom Winkel BST, der nicht, wie MST der Normale MN zugekehrt ist. Diesen Einwurf, der in der Natur der Sache gegründet ist, hatte ich geführt; daher

zweyte Beweis gründet sich auf den Satz: durch einen Punct außerhalb einer gegebenen geraden Linie kann nur eine Parallele mit dieser gezogen werden, und ist also, weil die Demonstration des Verfassers für diesen Satz ungenügend ist, ebenfalls unzulänglich. Beym dritten Beweise (er wird für den Winkel  $T'SN$  geführt, welcher =  $MST$ ) wird wieder angenommen, die Segmente  $re$  könne keine fallende geometr. seyn, und wir können ihn daher auch nicht anerkennen.

Es folgt demnach aus dem Bisherigen, daß Herr M. den Satz,  $MST$  müsse ein rechter Winkel seyn, in keiner Weise bewiesen habe. Die Schlüsse aber, durch die derselbe endlich zum 17ten Axiom gelangt, stützen sich nur auf letztern Satz, und das eilfte Axiom selbst ist daher ebenfalls nicht zur Evidenz erhoben worden. Schließ- lich bemerken wir noch, daß der Vortrag des Verfassers hier und da ziemlich breit ist, was der Deutlichkeit schadet; auch kommen in den Zeichen einzelne Druckfehler vor, die der Leser jedoch leicht verbessern kann.

gab ich einen directen Beweis, wovon ich hier nur die Skizze gebe. In der Figur nahm ich den Winkel  $NS'T'$ , der entsteht, wenn aus  $S'$  auf  $AB$  die senkrechte  $S'T'$  gefällt wird, als stumpf an, und so wird es möglich, in  $S'$  ein Perpend.  $S'k$  zu errichten, welche rechter Hand von  $T'$  die  $AB$  treffen müsse. Der Einschnitt  $k$  kann aber zwischen  $T'$  und  $M$ , oder in  $M$ , oder jenseits  $M$ , gegen  $B$  hin Statt haben. Daß die zwey letztern Fälle ganz möglich müssen gedacht werden, das begreift sich hier, wie in dem Beweise S. VIII., welcher darthat, daß  $MST$  nicht spitz seyn könne, und wo die Kleinheit der dortigen  $M$  und die Größe des Winkels  $MST$ , den Punct  $p$  in  $M$  oder in  $\pi$  bringen konnte, und wenn daher  $k$  in  $M$  oder jenseits falle, so führe die Annahme,  $NS'T'$  sey stumpf, auf einen und den nemlichen Widerspruch, wie im Beweise S. VIII., und so wird hier, wenn  $k$  zwischen  $T'$  und  $M$  fällt, erwiesen, daß die wechselseitig in den Puncten  $k', k''$  auf  $AB$  errichteten Perpend.  $k'l; k'l'$  u. s. w. die Linie  $CD$  nicht nur treffen, sondern wieder in den Puncten  $l, l', l''$  u. s. w. stumpfe Winkel, gegen die Normale geöffnet, entstehen, wie solche in den Puncten  $k', k''$  entstanden, und so ohne Ende — und daß auch hier die Segmente  $T'k, k'k', k'k''$ , und  $S'l, l'l', l'l''$ , nach keinem Reihengesetze abnehmen, woraus dann hier evident wird, daß irgend ein Punct  $k$  in  $M$ , oder ein Punct  $l$  in  $N$  eintreffen müsse, so fort, einmal, bey dem ersten Falle, ein Dreyeck  $l^N k^N N$  oder  $l^N MN$  entstehen müßte, bey  $l^N$  und  $N$  rechtwinklig; im andern Falle das Dreyeck  $k^M MN$  (weil  $l^N$  und  $N$  zusammenfallen) bey  $k^M$  und  $M$  rechtwinklig aber wieder unmöglich, woraus denn endlich der Schluß hervorgeht, daß der Winkel am Anfangspuncte  $S'$  des Parallelsinus  $S'T'$  auch nicht stumpf seyn könne. Der dritte und einfachste Beweis wird hier gegeben, wie der erste in S. VIII. Wenn nemlich hier der Winkel  $NS'T'$  als stumpf angenommen wird, so gibt es im Puncte  $S$  auf  $TS$  eine senkrechte (etwa  $Sr$ ) die den Winkel  $MST$  theilt, und so würde  $Sr$  parallel mit  $NT$ , folglich durch  $S$  zwey Parallele  $SM$  und  $Sr$  geben, welches unmöglich ist (Nr. 5. und 6. der Einleit.). Es versteht sich, daß der Rec. auch diesen Beweis aus eben den Ansichten verwirft, aus welchen er den

## Monographia Chlamydim;

auctore Vincentio Kollar. Cum tab. aen. color. duab. Vienne impensis J. G. Heubner. MDCCCXXIV. fol. 49.

Ist uns in der Entomologie jetzt irgend etwas nöthig, so ist es einmal eine Zusammenstellung aller bekannten Insectenarten, deren Beschreibungen in einer Menge einzelner Werke und Zeitschriften so zerstreut stehen, daß fast gar kein Ueberblick mehr möglich wird. Mit jedem Tage wächst die Zahl neuer Entdeckungen, zumal seitdem Brasilien durch die ihm neuerdings geschenkte besondere Aufmerksamkeit uns eine kaum geahnete Mannichfaltigkeit neuer Formen geliefert hat. Aber das ist auch eine Arbeit, die fast über die Kräfte eines Einzelnen geht, und der nur durch gute Monographien vorgearbeitet werden kann.

Die vorliegende Monographie behandelt eine Käfergattung, die ausschließlich in America einheimisch zu seyn scheint, und von der bisher kaum zehn Arten bekannt waren, die Fabricius unter *Clytra* beschreibt. Noch war der Erste, der die Eigenthümlichkeit dieser Gattung erkannte und sie aufstellte, er bemerkte ihre Verwandtschaft mit der Gattung *Byrrhus*, die besonders in der Einlenkung der Velne und des Kopfes statt findet, übersah aber die weit nähere Verwandtschaft mit *Clytra*, welche des Fabricius Scharfblick entdeckte.

An Kollars Arbeit haben wir zu loben, die Genauigkeit der Beschreibungen, welche wegen der außerordent-

ersten in S. VIII. verwarf; al<sup>o</sup> ich habe in der Note (Siffer 8) geometrisch bewiesen, daß die Ansichten des Recensenten grundfalsch sind, folglich ist dieser Beweis geometrisch wahr.

Der Beweis nun, daß  $MST$  ein rechter Winkel sey, führte zu den folgenden, vom Rec. nicht getadelten Beweisen.

- Daß alle Parallelsinuse, rechts und links der senkrechte Normale, dieser Normale, und folglich alle unter sich gleich sind.
- Daß diese Parallelsinuse alle, bey ihren Anfangspuncten, wie bey ihren Endspuncten, rechte Winkel bilden.
- Aus (a) und (b) wird endlich im S. XIII. der vollständige Beweis des eilften Euklid. Axioms, ganz geometrisch, gegeben.

Zum Beschlusse bemerke ich, daß sich wirklich mehr Druckfehler in der Abhandlung finden, als ich anfangs glaubte. Es sind einige sogar Sinnentstellend. Der Rec. hat davon sehr gelinde gesprochen, hätte es härter rügen können, dessen muß ihm der Corrector Dank wissen. Ich habe mit möglichster Aufmerksamkeit diese Stellen gesammelt, und schon ist die Anstalt getroffen, diese Fehler abdrucken, und dann das Blättchen den Exemplaren wenigstens, die noch nicht abgegeben sind, anzulegen — Leser, welche die Abhandlung besitzen, werden gebeten, sich entweder an die Kupferbergische Buchhandlung zu wenden, um solche Blättchen gratis zu erhalten, oder die nöthigen Verbesserungen selbst anzufordern, wozu es keiner großen Mühe und Aufmerksamkeit bedarf.



den Aehnlichkeit der Arten in der Gestalt und Sculptur keine leichte Aufgabe war, die Sorgfalt, welche auf die Darstellung der Gattungsmerkmale verwandt ist, so wie die Schönheit und so weit uns die Vergleichung erlaubt war, die Treue der Kupfer.

Wir loben daher das Unternehmen und die Ausführung in der Hauptsache, unser Tadel betrifft Nebensachen, er darf aber nicht verschwiegen bleiben. Zuerst tadeln wir die Pracht und die dadurch nothwendig gewordene Zersplitterung des Werks, die seiner Verbreitung sehr in den Weg treten wird. Die deutsche Erläuterung ist größtentheils nicht viel mehr als Uebersetzung des lateinischen Textes, sie konnte wegbleiben und das Werk auf die Hälfte des Umfangs beschränkt werden, statt des zum Nachschlagen höchst unbequemen Folio-Formates würde Octav weit zweckmäßiger gewesen seyn, und jeder Entomolog hätte für einige Groschen sich in den Besitz dieser Monographie zu setzen vermocht. Ferner hätten wir gewünscht, daß der Verfasser nicht bloß die fünf und vierzig Arten der wiener Sammlung, sondern, wie es bey einer Monographie erwartet wird, alle bekannten Arten aufgenommen hätte, wenn ihm auch schon bey einigen nichts übrig geblieben wäre, als die Worte der Beschreiber trenn wieder zu geben. Es fehlen hier mehrere der von Fabricius, Olivier und Germar beschriebenen Arten. Endlich rügen wir noch, daß der Verfasser gar zu freygebig mit Personen Namen ist. Nur wahre, zahlreiche, wissenschaftliche Verdienste um die Entomologie dürfen durch Verewigung des Namens belohnt werden, das Sammeln der Insecten allein und der glückliche Zufall diese oder jene neue Art zu finden, können keine Verdienste dieser Art begründen. Siebzehn Arten sind nach Personen benannt, von denen mehrere bis jetzt noch gar nicht als Entomologen bekannt waren, so wie auch im Gegentheil Männer, wie Latreille, Dejean, Mühlfeld u. a. vorkommen, denen bereits frühere, umfassendere Schriftsteller auf diese Art ihre Achtung bezeugt haben.

Bemerkungen über einzelne Arten haben wir wenig zu machen. *Chlamys Schreiberii* ist *Chlamys cistella* Germar Coleopt. Spec. nov. pag. 551. Die Abbildung der *Chlamys tuberosa* weicht von der Knochischen ab und scheint weniger genau zu seyn. *Chlamys Mühlfeldi* ist *Chlamys puncticollis* Germ. pag. 553. Bey *Chlamys foveolata* hätten die Unterschiede der Knochischen Beschreibung von den Exemplaren, die er selbst dem wiener Museum mittheilte, und welche auf die Farbe der Velne sich beziehen, bemerkt gemacht werden sollen. *Chlamys signata* möchte *Chlamys luteola* Germ. pag. 554 seyn. *Chlamys arcuata* und *Chlamys capricornis* Germ. getrauen wir uns nicht mit Sicherheit unter des Verf. Arten aufzufinden.

### Monographia Serpentum Hungariae;

auctore E. Fridvaldsky, Custodi Camerae naturae et artis productorum Musei national hungarici adjuncto. Pestini apud Trattner 1823. 8. 62.

Da Ungarn mehrere Schlangen hat, welche Deutschland fehlen, so ist diese schlicht geschriebene Monographie an ihrem Orte. Voran gehen allgemeine Schilderungen

über den Bau, die Anatomie, die Bewegung, Fortpflanzung, Alter, Aufenthalt u. s. w. der Schlangen, wobey das Bekannte verständlich zusammengestellt ist; dann folgt die Aufzählung und ausführliche Beschreibung der ungarischen Schlangen nach Nörmann's System.

*Anguis fragilis.*

*Vipera ammodytes.*

*Pelias Berus.*

*Coluber laevis, flavescens, Caspius, Aesculapii, atrovirens, Elaphis, Natrix, tessellatus.*

Die Beschreibungen sind vollständig, so wie die Synonymen; die Charactere aber sind größtentheils zu lang. Thiere, welche so viele Unterscheidungszeichen fordern, sind keine Gattungen.

*Vipera ammodytes* findet sich auch in Ungarn selten und nur im Banat, sonst in Syrien. Ob *Coluber prester* wirklich einerley damit ist, dafür bringt der Verfasser keine eigenen Beobachtungen vor; auch wäre zu wünschen gewesen, daß der Verfasser bey der Bestimmung giftiger oder ungiftiger Gattungen sich auf eigene Untersuchungen gegründet hätte. Die Bedeutung der ungar. Benennungen vermißt man ungern.

Dann folgt S. 97 etwas über die symbolische Bedeutung der Schlangen und zum Schluß eine Characteristik der Giftschlangen, die Folgen der Vergiftung und der Heilmittel dagegen. Uebrigens ist diese Abhandlung mit Liebe und Sinn für die Sache geschrieben, und läßt erwarten, daß der Verfasser noch Manches aus der reichen Sammlung zu Pest der gelehrten Welt mittheilen wird.

### Darstellung

des thierischen Magnetismus als einer in den Gesetzen der Natur vollkommen gegründeten Erscheinung; v. J. B. Wilbrand. Prof. zu Gießen. Frankfurt bey J. B. Sauerländer 1824.

8. 196.

Bekanntlich hat Sr. Majestät, der König von Preußen, in einer Cabinetsordre eine Preisaufgabe über den thierischen Magnetismus gestellt, wie es auch die Wichtigkeit dieses Phänomens und besonders sein Eingreifen in die heiligsten Interessen der Menschheit allerdings verdient; dessen ungeachtet hat die berliner Academie, welche doch, wie jede andere, da ist, um die dunkeln Seiten der Wissenschaften aufzuklären und deren Aufklärung zu befördern, diese Preisaufgabe zu nicht gemacht und den Preis nicht ertheilt, obchon er nach den ausdrücklichen Worten der Aufgabe hätte ertheilt werden müssen; ja sie hat nicht einmal Gründe von ihrem Benehmen, das ganz Deutschland in Erstaunen gesetzt hat, angegeben, als wenn sie ein absoluter Richterstuhl wäre, oder als wenn sich die Wissenschaften mit einem Veto abfertigen ließen. Solch eine Anmaßung verdiente allerdings ans Licht gezogen zu werden, wie es denn der Verf. voriges Jahr in der Isis auch mit Recht gethan hat. Wenn Dieser und Jener den thierischen Magnetismus aus Unkenntniß der Sache, oder aus Verblendung oder auch selbst aus Ueberzeugung, ja wirklich Beweisführung für Gaukeley halten; so folgt daraus keinesweges, daß sie das Recht haben, die Untersuchung desselben zu unterdrücken; vielmehr sind sie grade deßhalb verpflichtet, die weiteste Un-



tersuchung zu eröffnen und aus allen Kräften dazu aufzumuntern. Den anderen Mitgliedern aber der Academie, welche der Mehrzahl nach und ihren Fächern gemäß eines Urtheils über diese Sache sich zu bescheiden die Einsicht haben, quasi als Autorität entgegen treten zu wollen, ist ein Betragen, welches keinem Mann geziemt, der von der Wissenschaft durchdrungen und der durch sein Amt grade dahin gesetzt ist, wo und damit er dieselbe prüfen und fördern soll.

Von etlichen 20 Preisbewerbern haben alle über diese kaum in den obscursten Ländern erhörte Behandlung geschwiegen, außer dem Verf., ein Umstand der nicht besonders beweist, daß die deutschen Gelehrten ihre und die Rechte der Wissenschaft kennen; denn es läßt sich doch kaum annehmen, daß Alle preuß. Unterthanen seyn sollten. Auch ist so viel wir wissen, dieses die erste der vergeblichen Preisschriften, welche dem Publicum vorgelegt wird, aber leider 4 Jahre später als sie würde erschienen seyn ohne die Verzögerung, welche die berliner Academie einzulegen sich eigenmächtig und widerliterarisch herausgenommen hat.

Der Verf. weicht in der Ansicht vom thier. Magnetismus, so wie in der Aufzählung dessen, was hier herzurechnen ist, und ganz vorzüglich darin, was nicht zum thierischen Magnetismus gehört, von den meisten Schriftstellern, und oft bedeutend, ab, namentl. auch von Niefer darin, daß er alle Anregungen der Phantasie, alle auf der Einwirkung derselben auf den Körper beruhenden Erscheinungen als gar nicht zum thierischen Magnetismus gehörend, scharf absondert; ob mit Recht, lassen wir dahingestellt seyn. Insbesondere erklärt er sich mit Nachdruck gegen allen Mysticismus, so wie gegen alle Gläubigkeit in diesem Puncte und gegen alle Steigerung der Phantasie. Das Letztere scheint ihm besonders der Stellung wegen nöthig, welche dieses Naturphänomen gegenwärtig bekommen hat, und er sagt, es thue ihm ordentlich leid, daß in diesem Fache anerkannte Männer sich zu Gunsten mancher Gaukeleyen erklärt haben, und Sachen hieher ziehen, die nur aus der angeregten Phantasie zu begreifen sind. Es mag daher wohl seyn, daß der Verf. durch diese Schrift sowohl den Anhängern und Bekennern des thierischen Magnetismus, als den Gegnern desselben unangenehm entgegen tritt. Auf jeden Fall hat er aber mit Klarheit und Besonnenheit geschrieben und sich allen Faselereyen, aller Kopfhängerey und Betschwestererey, kurz allem Mysticismus mit Kraft entgegengesetzt, weil diese Kinder der Unwissenheit alle Wissenschaftlichkeit untergraben und mit dem Untergraben der Klarheit in der Wissenschaft auch das practische Leben verwirren. Es thut besonders gegenwärtig Noth, dieses um so bestimmter auszusprechen, da immer mehr und mehr die Betschwestererey durch den thierischen Magnetismus in die Natur- und Arzneykunde einschleichen will, freylich nur durch die Träumereyen solcher Menschen, welche der Physiologie nicht gewachsen sind, und eben deshalb bey dem großen Haufen Eingang finden, der gleichfalls nichts davon versteht, und alles um so gelehriger aufnimmt, je unverständlicher ihm es ist, wie dieses das Geschwäg der Wader beweist, denen das Volk mit heiliger Aufmerksamkeit zuhört und alles haargenau zu verstehen wähnt, wenn jene in ihrem Kauderwälsch den Ein-, Durch- und Ausgang einer Krankheit haargenau erzählen.

Nach einer Einleitung über die Erörterung der Aufgabe zählt der Verf. die verschiedenen Meinungen über den thier. Magnetismus auf, bestimmt genau, was dazu zu zählen ist und schildert endlich die Zweifler, die Gläubigen und die gründlichen Forscher. Dann erörtert er das Naturgesetz, worunter der thierische Magnetismus zu subsumieren seyn dürfte, und weist es in den Erscheinungen des Mineral-Magnetismus, der Electricität und des electrochemischen Processes nach. Darauf wendet er dieses allgemeine Naturgesetz auf den thier. Magnetismus an, und sucht die verschiedenen Erscheinungen desselben zu erklären; er betrachtet in dieser Hinsicht das gegenseitige Verhalten der organischen und unorganischen Natur, des Leibes und der Seele, das Schlafen und Wachen, die Natur des Nervensystems in seinen verschiedenen Verzweigungen, und der Sinnorgane, wie sich beyde auf den einzelnen Stufen der Thierbildung darstellen; das gegenseitige Verhalten zwischen Personen von verschiedenem Geschlecht, zwischen älteren und jüngeren, stärkeren und schwächeren desselben Geschlechts.

Dann gibt er eine nähere Erklärung des Zustandes, den man durch thier. Magnetismus bezeichnet, und der verschiedenen Erscheinungen, welche in der magnetisirten Person beobachtet werden: als Hervortreten der Belebung der körperlichen Functionen in der magnetisirten Person, magnetischer Schlaf, inneres, auf den eignen Körper beschränktes s. g. Hellschen; Erweiterung des im Gangliensystem hervortretenden körperl. Hellschens bis zur Oberfläche des Körpers; des inneren Hellschens über die Oberfläche des Körpers hinaus; Vorhersagung künftiger Naturbegebenheiten; Abhängigkeit der Personen in magnet. Schlafe vom Magnetiseur; dann überblickt er den ganzen Zustand des thier. Magnetismus, wie er sich in beyden Personen darstellt, und beleuchtet einige, diesen Zustand betreffende Ansichten.

Zum Schluß stellt er allgemeine Grundsätze auf in Betreff der Erregung des thier. Magnetismus zur Heilung von Krankheiten.

Hieraus kann man ungefähr ersehen, mit welcher Ordnung der Verf. zu Werk gegangen ist und wie er gesucht hat Vollständigkeit in einer Sache zu erreichen, bey der man selbst noch lange nicht alle Glieder kennt. Der Hauptgewinn der neueren Forschungen und besonders derer von Niefer besteht darin, daß der thier. Magnetismus ein wirkliches Naturphänomen geworden, daß er an andere, wohl constatierte Phänomene angereicht ist, welche der Unwissenheit, der Faselerey, dem Mysticismus, dem Aberglauben und der Betrügerey das Thor verschließen und so der Wissenschaft eine Erscheinung sichern, welche sowohl für die Physiologie als für die Heilkunde von äußerster Wichtigkeit werden wird und es bereits ist. Dazu hat der Verf. redlich und rühmlich das Seinige beygetragen und es ist mit Zuversicht zu hoffen, daß dieses Phänomen eher zum Nutzen der Menschheit ausgeschlagen wird durch gründliche Untersuchung als durch ein vornehmes und despotisches Niederschlagen, welches überhaupt in der gelehrten Republik nicht geduldet werden darf und auch ihrer Natur nach sich nie hat durchsetzen können.



## C r i t i k

der Grundlage in Sachse's natürlichem, dynamischem System der Medicin. Von Dr. H. H. Goeden.

Ein System soll sich aus einer Grundidee, aus einem Punkte lebendig entwickeln, in dem alle einzelne Glieder und Erscheinungen enthalten und gehalten sind, einer Idee, die fest und selbstständig bleibt in der Mannigfaltigkeit der Formen, in dem Wechsel der Erscheinungen, der hindurch geht durch alle Verwandlungen, und sich wiederholt und darstellen läßt in jenem Punkte der unendlichen Kreislinie, worin das System sich bewegt und hält. Das System soll und darf nichts weiter seyn als die organische Entwicklung dieser Grundidee, das Herausgehen derselben aus sich in die Erscheinung, in die Form, oder die dialektische Bewegung derselben. Wie die Glieder und Organe sich zu dem Organismus verhalten, so die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen zu ihrer Grundidee, und umgekehrt. Das System ist nur das Schema, die äußere Form für Wissenschaft, Theorie und Geschichte; es ist das Gerippe, wovon und worin diese sich als lebendige Organe ausbilden und entwickeln; das System kann nimmer begrenzt und geschlossen seyn, weil seine Organe und die seine Glieder bewegenden und belebenden Ideen eine unendlich Fülle von Anlagen zu neuen Entwicklungen und Verwandlungen enthalten, beruhend in dem Wesen, in der Idee des Lebens, dessen geistige Anschauung, Erkenntniß und Entwicklung sein Gegenstand und seine Aufgabe ist. Dieß gilt vor allem von einem System der Medicin; man sollte noch nicht davon reden in unsrer Zeit, wo die Vorarbeiten dazu noch so unvollkommen und mangelhaft sind, wo weder die Wissenschaft, noch die Theorie, noch die Geschichte der Medicin in dem Geiste bearbeitet ist, welche erfordert wird, um ein System, als einen lebendigen, in allen seinen Gliedern frey lebenden Organismus bilden und darstellen zu können; in einer Zeit, wo nach harten Kämpfen in der Wissenschaft, die Menge sich so zahlreich hinneigt zum sinnlos-tastenden Empirismus, oder zum unsectenartig einsammelnden Eklekticismus, um in dieser trüben, chaotischen Leere die lebendige Fülle und die Keime der Wissenschaft zu suchen. Wo ist bey dieser babylonischen Verwirrung des höhern Sinnes, wo bey diesem geistlosen Mangel an Ideen und Begriffen das Wort des Verständnisses zu finden? Compilationen, Zusammenstellung mannichfaltiger Ansichten und Ideen, ohne das organische Band einer lebendigen Verknüpfung ist der Character der medicinischen Werke unserer Zeit, selbst derjenigen von der bessern Art; aber gerade das wesentliche, das geistige Princip fehlt darin: die alles erzeugende, alles haltende und lebende Grundidee, die aus innerer geistiger, freyer Schöpfungskraft hervorgehend als System sich, in dialectischer Bewegung, organisch entwickeln und zergliedern soll.

Auch vorliegendes Werk trägt den Character der Compilation, ohne gehaltvolle Grundidee stellt es sich auf, im Geiste des Eklekticismus steht es da, zusammentragend, logisch, aber keinesweges dialectisch, als die wesentliche Form der Wissenschaft; ältere, neuere und die neuesten Ansichten, ohne wissenschaftliche Regel und Ordnung. Die

Grundidee, aus der es sich bewegt und woraus es sich ableitet, ist falsch und auf einem zu niedrigen, untergeordneten Standpunct, und daher widersprechend dem höhern Wesen des Organismus. Einzelne treffende Ansichten und Entwicklungen können das Ganze nicht retten, weil sie nur auf das Besondere gehen, und bey der Einseitigkeit der Idee nicht von wissenschaftlicher Bedeutung sind. Hartmann's Theoria Morbi, hat mit obigem Werke einen ähnlichen Character, einen gleichen Rang, nur daß das von Sachse sich so wohl im Ganzen, als besonders im Einzelnen geistvoller und gehaltreicher darstellt. Kiefers System übertrifft bey weitem beyde, und steht der wissenschaftlichen Aufgabe viel näher, es steht frey und selbstständig da in einer Grundidee, nur in der Richtung auf das Besondere ist es nicht vollendet. Kreyzig verfährt mehr kritisch als systematisch und im wissenschaftlichen Geiste; er gibt mehr Einzelheiten, als ein aus sich lebendes und in seinen Gliedern sich frey bewegendes System; aber in den Einzelheiten finden sich für die Praxis gehaltvolle Ansichten und wichtige Lehren — wenn nicht neu und originell, so doch gut zusammengestellt und gedeutet. Ueber das System von Harleß steht dem Rec. kein Urtheil zu — er hat das Studium desselben mehrere Male angefangen, aber die schwerfällige, widerlich langwierige Schreibart des Verf. hat ihn bald ermüdet und abgeschreckt.

Wir gehen jetzt zur Würdigung der Grundidee, woraus Sachse es versucht, sein System der Medicin zu gestalten. Dieselbe betrifft die Bestimmung des Wesens der Krankheit:

Die Grundlage der Untersuchung gründet sich auf folgende Sätze:

- 1) Nur der Gesunde wird krank.
- 2) Gesund ist: der der äußern, feindlich auf ihn einwirkenden Natur gegenüber sich nicht bloß in allen den seiner Gattung zukommenden, wesentlichen Merkmalen, sondern auch in den ihn als Individuum bezeichnenden ungefährdet erhält.
- 3) Krank ist derjenige: dessen Kraft in dem Kampfe mit der entgegenstehenden Natur zur ungestörten Behauptung seiner Integrität als Gattungsglied und Einzelwesen als unzureichend sich ausweist.

Der erste, der Fundamentalsatz sagt nichts, und ist überdem falsch. Eine große Zahl von Krankheiten, vielsleicht die größte unter allen, ist mit ihm aus der Nosologie ausgeschlossen. Man darf sich nur erinnern an die mannichfaltigen Krankheitsanlagen zu bestimmten krankhaften Entwicklungen, die mit so mancher Individualität wesentlich und nothwendig verbunden, die das Wesen derselben begründen, die zu seiner Natur gehören, ihm zu seiner Entwicklung nothwendig und Eins sind, identisch mit seiner Individualität, so daß dieses Individuum nur ein solches, nur dieses ist, indem diese Krankheitsanlage, oder diese bestimmte Krankheitsform in ihm besteht. Verschiedenartige und eine Menge chronischer Krankheiten gehört hierher; ferner die Krankheitsanlagen und eigenthümliche krankhafte Metamorphosen, welche



in den verschiedenen Lebensperioden, auf den Entwicklungs- und Bildungsstufen des Organismus sich ergeben, und welche diese begründen, also zum Wesen, zur Gesundheit des Organismus gehören; eben so die erblichen, angeborenen Krankheitsanlagen und Krankheiten, welche der Gesundheit, dem Wesen dieses Organismus als solchem angemessen und entsprechend sind. Ferner die angeborenen Organisationsfehler, Aftersbildungen, die entweder aus einer zu hastigen, zu üppigen, zu frühzeitigen Entwicklung des Organismus hervorgehen, oder welche als Zeichen gelten von einer zurückschreitenden Metamorphose, die gesehmäßig und nothwendig, natürlich, also nicht abnorm, krankhaft und widernatürlich ist, oder die als Zeichen davon gelten: daß der Organismus auf einer niedern Stufe zurückgeblieben ist, als die Individualität oder die Lebensperiode erfordert. Hiebey kann immer eine scheinbare, äußere Gesundheit bestehen, wer wird es aber verkennen, daß das innere Wesen dennoch auf Krankheit beruhet, aber eine Krankheit, die identisch ist mit dieser Gesundheit, weil sie eins ist mit dem Wesen dieser bestimmten Individualität; so und daher kann Krankheit und Gesundheit zugleich und neben einander bestehen in einem und demselben Organismus, in einer Individualität: für das Individuum ist dieser Zustand Gesundheit, weil er identisch mit seinem Wesen ist, für die äußere, fremde Beobachtung erscheint er als Krankheit, weil die Organisation in ihren Gliedern mangelhaft, verkrüppelt oder in fremde Gebilde entartet ist.

Unrecht ist es und aller Erfahrung entgegen: wenn der Verfasser das Hinzutreten einer neuen Krankheit zu einer andern habituellen läugnet. Es leidet z. B. jemand an Hämorrhoiden, die ihm habituell oder constitutionell sind, oder am Magenkrampf, oder an habitueller Epilepsie, oder an der Schwindsucht, aus seiner Constitution oder Lebensstufe erzeugt: so wäre dieser dadurch vor jeder andern Krankheit gesichert, aber wie oft beobachtet man nicht, daß Kranke dieser Art von herrschenden epidemischen Krankheiten, von Contagien, von innern Entzündungen ergriffen werden, daß auch sie, ohnerachtet ihrer Krankheit, der Erethesis annua unterworfen sind, eben so gut wie die Gesündesten. Es ist wahrer Unsinn, wenn man hie dem Satze des Verf. beytreten wollte, als wären diese Krankheiten, so wesentlich und eigenthümlich in ihrer Form gezeichnet, nur eine spätere Folge und höhere Entwicklung der ersten!! So wäre also der Typhus, das Scharlachfieber, die Brustentzündung, hier die Folge von Hämorrhoiden, von Sicht, von Magenkrampf!! Zu solchen widersinnigen Sätzen führt ein System, dem die Idee der Wissenschaft fehlt, und die Einsicht in die Bildungsgesetze der Natur und des Organismus! Eben so läugnet der Verfasser ganz die ursprüngliche Krankheit, und meynt, eine solche Annahme führe zu der Voraussetzung eines ursprünglichen Individuums ohne die wesentlichen Eigenschaften der Individualität! Fühlte denn der Verf. nicht, daß die Sache sich gerade umgekehrt verhält? denn diese gegebene ursprüngliche Krankheit ist gerade das Eigenthümliche, das Individuelle des Individuums, indem sie wesentlich ist gerade dieser Individualität, sie selbst, ihre Natur, ihr Wesen. Oder ist etwa die ursprüngliche, angeerbte, angeborene Epilepsie, oder der ursprüngliche Weits-

tanzen keine Krankheit? ist es nicht die Anlage zur Sicht, zur Verstopfung im Unterleibe, zur Schwindsucht, die angeerbt und dem Keim des Organismus ursprünglich eingepflanzt, sich freylich erst entwickeln kann, wenn ihr Organ zur Empfängniß und Ausbildung durch Metamorphose gereift ist, oder zu einer gewissen Zeit, auf einer bestimmten Entwicklungsstufe im Lebenslaufe des Organismus?

Die beyden folgenden Sätze sind geradezu unwissenschaftlich; höchst einseitig und verkehrt ist das Verhältniß des Organismus zu der allgemeinen Natur und ihren Kräften aufgefaßt, ganz widersprechend einer echten und gesunden Physiologie. Die Ansicht erinnert uns an die ausgetlebten Zeiten des Brownianismus; das ganze System ist überhaupt nichts anderes, als eine aufgewärmte Erregungstheorie mit neuern Ansichten aufgeputzt. Der Organismus steht keinesweges zu der allgemeinen Natur in einem feindseligen Verhältnisse, sondern in einem freundlichen, ergänzenden, homogenen. Wie kann die Bläthe feindselig gegen ihre Wurzel stehen, wie ein Wesen im Widerspruch mit sich selbst, — denn was ist der Organismus anders als die allgemeine Natur in ihrer höchsten Entfaltung, was seine Kräfte und Anlagen anders als die unendlichen Elemente, welche in den allgemeinen Kräften der Natur sich bewegen in ihrer organischen Metamorphose, in der Form der thierischen Natur? Es findet kein Gegensatz Statt zwischen den Kräften der allgemeinen Natur und denen des Organismus, wohl aber ein Aufsteigen jener zu diesem, eine Verwandlung derselben darein. Die elementarische Natur, die anorganische, bilden nur die niedern Stufen der organischen, sind nicht verschieden von ihr, sondern die Elemente, aus denen diese sich durch Metamorphose und Zusammensetzung anbildet; die elementarische Natur setzt sich zuerst in die unorganische ab, aus dieser geht durch Metamorphose die erste Stufe der organischen, die pflanzliche, vegetative hervor, und durch höher steigende Verwandlung bildet sich diese an das höhere thierische Wesen, in dem mehr abgerundete und bestimmtere Form des thierischen Lebens um, doch so, daß das vegetative Leben fortlebt in dem thierischen Organismus, seine Grundlage bildet und die Materie, in welcher die höhern Kräfte leben und sich bewegen.

Die allgemeine Natur in ihren Elementen und Kräften ist daher eins und identisch mit dem Organismus; dieser ist zwar in der thierischen Form und Wesen; die allgemeinen elementarischen Naturkräfte bilden sich und leben fort in den organischen, nur in einer höhern, edlern Form; der Organismus ist aus denselben Elementen gebildet, und lebt darin wie die allgemeine Natur. Was sich selbst gleich ist, von einem Wesen, von einer Natur, was innerlich eins und identisch ist; das kann nimmer im Kampfe und im Gegensatz stehen, denn das Gleichartige müßte mit sich selbst, mit dem ihm Gleichen streiten. Diese Annahme wäre reiner Unsinn. Die Erscheinung des Gegensatzes hat nur Statt für den Standpunct der Reflexion und den Verstand, welcher nur seinen Sinn auf das Einzelne richtet, und auf das Verhältniß der Einzelnen zu und Besonderheiten in der Natur, welche aber nicht die



Einheit erkennt, welche in sich die einzelnen scheinbaren Gegensätze, welche äußerlich für die Erscheinung hervortreten, zu lösen und zu binden vermag. Das Gesetz in der Natur ist das der Metamorphose in der innern Einheit der Erscheinungen, oder: das Streben der untern Lebensform, Lebensstufe in die höhere überzugehen, eins, identisch mit ihrem Wesen zu werden durch Verwandlung ihrer niedern Natur in eine höhere. Dieß ist auch das Gesetz für das organische Leben; der Organismus steht in der Schweben, in der Spannung, welche das Wesen der Metamorphose ist: er nimmt einerseits die elementarischen Anlagen der allgemeinen Natur als organische Bildungstriebe in den Kreis seines Lebens auf, und eignet sie sich seinem Wesen, seinen Formen; andererseits wendet er das feiner Natur heterogene, das nicht organisirbare aus seinem Kreise heraus und bildet es zurück in seine ursprüngliche elementarische Natur. Dieß ist die Bedeutung der See- und Excretion in ihrer allgemeinen und höchsten Idee, als der eigentliche Proceß, in dem das Leben schwebt, und woraus es in der Erscheinung hervorgeht.

Ein unmittelbares Wechselverhältniß zwischen dem Organismus und der äußern Natur in ihren beyderseitigen gleichartigen Kräften findet überdem gar nicht Statt. Nicht in ihren reinen, ursprünglichen Kräften und Elementen geht die allgemeine Natur in die organische Form über, sondern mittelbar durch ein Zwischen-Element — durch den organischen Bildungstrieb, das nächste Abbild, die erste Wiederholung der elementarischen Natur in der organischen. Aber dieser Bildungstrieb hat das Wesen einer bloßen Anlage, er hat noch nicht die Bedeutung einer wirklichen organischen Bildung, eines Materielles; hierauf geht sein Streben; daher reicht er an die schon wirklich ausgebildete organische Materie zur Empfängnis seiner, und zur reellen Aneignung in ihr Wesen, zu ihrer Form. Dieß ist die Bedeutung des Gesetzes der Polarität, wie es im Thierorganismus sich ausdrückt.

Was so viel Verwirrung in die Nosologie gebracht, was die Einsicht in das Wesen der Krankheit verdunkelt und getrübt, was die Aufstellung ihrer Idee unmöglich gemacht hat, das ist vor allen die unglückliche Ansicht: als würde Krankheit erzeugt aus einem feindseligen, heterogenen Verhältniß des Organismus zu der äußern Natur, aus einem Kampfe desselben mit jener. So erhält man trockne Formeln, leere, hohle Begriffe, die nicht aus dem Leben hervorgegangen auch nicht den Maßstab für die Deutung seiner Erscheinungen geben kennen. Außer den Giften und den Vergiftungen gibt es kein äußeres Element, kein absolut fremdes, welches krankmachend und zerstörend auf den Organismus einzuwirken vermöchte; alle andre Krankheiten und krankhafte Metamorphosen der organischen Materie auf den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung, in den verschiedenen Organen gehen aus innern krankhaften Bildungstrieben und Verwandlungen hervor. Das Organ, das Gebilde ist nicht das, was es seyn soll, seiner Natur, seiner Entwicklungsstufe gemäß; in zu hastiger, heterogener Metamorphose strebt es hin zu einem höhern Lebenscharacter, der nicht angemessen seiner Natur, vermöge deren ihm sein

Maas, die Richtung und Ordnung seiner Entwicklung bestimmt ist; oder es ist zurückgehalten in seiner Ausbildung und durch rückgehende Metamorphose auf eine untern Stufe der Bildung zurückgedrängt oder gehalten, die wiederum nicht, als zu niedrig, seiner Natur homogen und entsprechend ist. Die Aetiologie bedarf vor allem einer wissenschaftlichen Bearbeitung aus der Idee der höhern Physiologie; was wir jetzt davon haben, ist nicht der Beachtung werth, es sind kümmerliche Bruchstücke, einseitige Ausprüche, ohne Grundidee, ohne organischen Zusammenhang, daher schwankend, unbestimmt, bedeutungslos für die Wissenschaft. Man lese die Aetiologie in Hartmanns Theoria Morbi, in Klose's Lehrbuch der Aetiologie, und man wird willig diesem Urtheile beystimmen. Wo ist wohl eine Krankheit als deren Ursache man nicht die Erkältung oder den Neger angibt — der schwachhaste Ritter leitet sogar alle Krankheiten aus Erkältung ab! Alles ist Folge jener unglücklichen, armseligen Ansicht, als stehe der Organismus im Kampf und Feindschaft mit der äußern Natur. Selbst die Krankheiten, welche als Folge einer bestimmten epidemischen Constitution, einer Spannung im climatischen Leben, oder der Errethisis, Constitutio annua entstehen, haben nicht die absolut äußere Bedingung, gehen nicht hervor aus einem heterogenen Element der äußern Natur zu dem organischen Leben und seinen Gebilden, sondern geben gerade im Gegentheil den Beweis dafür: daß die organischen Kräfte homogen, identisch, gleichartig sind mit den elementarischen, anorganischen, climatischen der allgemeinen Natur, indem der Character und die Stimmung in diesen, die Anlagen und Triebe derselben sich fortsetzen in die organischen, und sich in diesen, zur höhern Form aufgestiegen, wiederholen. Immer und überall ruft das Gleiche sein Gleiches hervor und bildet sich noch in ihm, nur unter veränderter Form, weil das Organ und die aneignende, empfangende Basis auf den verschiedenen Entwicklungsstufen der Natur verschieden sind. Die Krankheitsanlage, oder die Spannung, welche zur Zeit einer epidemischen Constitution aus dem elementarischen, anorganischen Leben der Natur, aus bestimmten Verhältnissen, Zusammensetzungen ihrer Kräfte und Elemente hervorgeht, bildet sich auch fort auf den Organismus, in den analogen und identischen Gebilden dieselbe Anlage zur Metamorphose bedingend, den Character der Krankheit im Voraus bestimmend; denn die Entwicklung ist in ihrer Natur und ihrer Form immer der Anlage gleich, und der Basis, dem Organ analog, indem die krankhafte Spannung zur Erscheinung kommt. Die Anlage strebt zur Entwicklung, zur Erscheinung; der Bildungstrieb, das Element will Form werden, will aufsteigen zur höhern Verwandlung — dieß ist die Bedeutung der epidemischen Constitution, der Errethisis annua und ihr Verhältniß zu der bestimmten Krankheits-Anlage im Organismus.

Das Organ, die Basis der Krankheit kann immer nur der Organismus seyn, und die Wurzel derselben nichts anders, wie die Gebilde und Organe. Das Wesen aller Krankheit beruht auf:

Heterogenität, auf einer dem Organismus in seinen Ueb. den widersprechenden, fremdartigen



Spannung zwischen der Anlage, dem elementarischen Bildungstrieb und der entwickelnden, empfangenden, aneignenden organischen Basis, oder zwischen roher organischer Kraft und ausgebildeter Materie; mit einem + der einen und einem — der andern.

So tritt z. B. in den Schleimhäuten, in dem lymphatischen System, im Gehirn und nervösen Gebilden Entzündung heroor, wenn durch krankhafte Metamorphose diese Gebilde ihre Natur umwandeln und auf eine höhere Bildungsstufe treten, als ihrem Wesen angemessen ist, wenn sie ihre Materie in eine höhere Spannung versetzen und ihren Character in den irritablen, arteriösen umändern. Die Capillargefäße, die sonst kein rothes Blut führen, nehmen im Zustande der Entzündung nicht bloß rothes Blut an, sondern verändern ihre innere Natur, denn das Lymphatische wird durch die Entzündung in das Arteriöse, Irritabile umgebildet, das Capillargefäß wird zur Arterie. So lehrt die Beobachtung: daß Gebilde auf der niedern vegetativen Stufe, welche im Zustande der Gesundheit keine Blutgefäße zeigen, diese, durch die Entzündung vermittelt, in sich ausbilden, ja daß sogar in fremden Alterbildungen, fremdartigen Gewüchsen und Häuten sich Blutgefäße entwickeln. Dies ist allein nur zu deuten aus der Idee der Metamorphose, aus einer Verwandlung des qualitativen Lebensverhältnisses der organischen Materie — aus einem zu üppigen, krankhaften Aufsteigen derselben zu einer höheren, ihrem ursprünglichen Wesen heterogenen Entwicklungsstufe in der Organisation. Mit Hypersthenie und Asthenie, diesen hohlen und todtten Begriffen, wird man nimmer diese krankhaften Verwandlungen zu deuten vermögen. Das Verhältniß der Quantität ist überhaupt nicht der Maasstab für die Idee der Krankheit, Schwäche und Stärke sind relative Begriffe, aber keine Ideen, es sind untergeordnete Verhältnisse, die erst aus höhern Veränderungen sich entwickeln und in diesen ihre Bedeutung erhalten. Die Annahme, als entspreche die Krankheit aus übermäßiger Stärke oder Schwäche, ist ein armseliges Hirngespinnst, das die Aerzte lange genug geübt und die Praxis verwirrt. Die Idee der Quantität, das Mehr oder das Weniger, des Schwachen und des Starken, hat für das Leben keinen Sinn, es ist ein leerer Begriff, nur anwendbar auf das Todte, auf das Meßbare, auf die Zahl — aber der Organismus und seine Idee, deren Wesen auf lebendige Bewegung, auf steter Metamorphose beruhet, kann diesem Maasstab nimmer unterworfen seyn, und seine Erscheinungen sind nicht darnach zu deuten und zu messen. Es ist ein trauriges Zeichen für die Wissenschaft in unsrer Zeit: daß man das nicht wohl einsehen, erkennen will, das nicht einmal zu deuten versteht, was doch so deutlich, so sinnlich sich ausspricht! Man beobachtet täglich: daß Gebilde und Organe, die im gesunden Zustande ohne Nerven sind, daher ohne Empfindung und unfähig des Gefühls des Schmerzes, im krankhaften Zustande einen hohen Grad von Empfindlichkeit zeigen und die empfindlichsten Schmerzen erzeugen, man denke nur an die serösen Häute, an die Knochen etc., die im Zustande der Entzündung so empfindliche, heftige Schmerzen erregen, z. B. die Pleura in der Pleuritis, die schleichende Entzündung

in den Knochen bey der Caries, bey der Syphilis. Diese Erfahrung drückt so deutlich das Wesen der Krankheit aus: als keine Metamorphose, eine Veränderung der innern, wesentlichen Natur des Gebildes, eine Umbildung des vegetativen, ursprünglichen Characters in den höhern, thierischen, ein Aufsteigen der serösen Natur in die arteriöse, ein Entwickeln der Arterie mit ihrem Nervengeflechte auf einer niedern, der höhern Bildung heterogenen Stufe der Organisation. Wie darf man sich unterfangen, diese krankhafte Erscheinung aus übermäßiger Stärke oder Schwäche, aus Hypersthenie oder Asthenie zu deuten und zu erklären. Das Organische ist krank, was nicht an seiner Zeit, auf seiner Stufe sich entwickelt, und nicht an seinem Orte; was zurückgeht oder stehen bleibt, oder was in seiner Entwicklung vorauseilt seiner Anlage, was zu früh oder zu spät seinen Lebensproceß entfaltet, und dieses im Widerspruch mit seinem ursprünglichen Wesen. Das Wesen der Krankheit ist eben ihre organische Bewegung, oder ihre genetische Entwicklung, wie die Genesis das niedere aus dem höhern das erste Grundgesetz für die Bildung des Organismus ist.

Die Bestimmung der Krankheit als ein Ringen nach Gesundheit ist sehr einseitig, höchstens läßt sich dieses nur von der einen Richtung der krankhaften Metamorphose, von der einen Grundform der Krankheit, von der hitzigen oder fieberhaften sagen; von der chronischen gilt gerade das Gegentheil, und dieß zu seyn, darin besteht ihr Wesen; denn die chronische Krankheit reagiert nicht gegen das sie begründende Element, sondern umgekehrt für dasselbe; es liegt nicht in ihrem Streben dasselbe zu bekämpfen, auszuschneiden oder in sich aufzunehmen, sondern vielmehr die entgegengesetzte Richtung: diesen krankhaften Bildungstrieb zu vermehren, zu fördern, das Materielle aufzulösen in ihm, und seinem zerstörenden, heterogenen Streben folgend, seine Natur und seine Materie darin verzehrend. Anders ist es in dem Fieber; hier ist die krankhafte Spannung, die Metamorphose noch nicht fertig, organisch geworden, noch nicht identisch mit der organischen Substanz und eins mit dieser, wie in der chronischen; sondern die Spannung ist eine vorübergehende, eine heterogene Bewegung zwischen dem elementarischen, der Anlage, und dem organisch-bassischen Pot, der bildenden Kraft, bald mit Ubergewicht dieses, bald mit dem jenes, woraus der Wechsel von Exacerbation und Remission; dabey ein bassisches, organisches Streben des Organismus diese Spannung auszugleichen, das Elementarische sich anzueignen, seiner Natur und seinem Maasse zu identifizieren, es zu organisieren oder aus seinem Kreise auszuschneiden. Hier hat die Heilkraft der Natur ihre Bedeutung, als das Zeichen von dem Triebe in der organischen Materie sich in ihrer Natur zu erhalten, sich zu verwandeln und weiter auszubilden aus dem ihrem Wesen homogenen, identischen Element des cosmischen, anerkannten organischen und organischen Lebens.

Ganz verkehrt ist das Verhältniß der organischen Grundsysteme unter sich sowohl, wie das Wesen derselben dargestellt und aufgefaßt. Was das Wechselverhältniß der Systeme unter sich betrifft, so ist dieß keinesweges das des



Gegensatzes, sondern der Einheit und Identität — indem sie in einem Wesen sich erzeugen und entwickeln. Das Verhältniß der Systeme zu einander ist ein solches: daß das Eine immer nur die höhere Entwicklung des andern, die Wiederholung desselben ist auf einer höhern Stufe der Organisation, nach dem Naturgesetz, daß das Niedere zu dem Höhern werde, sich darein verwandle und fortlebe, und daß dieses jenes voraussetze. Sie stehen nicht im Gegensatz gegen einander, sondern neben einander, in einer Linie, das Eine unten, das Andere oben, dieses eine Verwandlung, eine höhere Entwicklung von jenem. Das Entgegengesetzte kann nimmer identisch werden mit seinem Gegensatz, der negative Pol ist oder wird nirgends ein passiver. Wenn die organisch-vegetative Materie zur thierischen werden soll, so müssen beyde ihrem Wesen nach und ursprünglich homogen und identisch seyn, denn ohne Anlage gibt es keine Entwicklung; wenn das lymphatische Gebilde auf einer höhern Stufe der Metamorphose sich in die arteriöse und diese in die nervöse Natur sich verwandeln, und dadurch veredeln soll, so muß dem innern Wesen und dem Elemente nach eine innere Identität statt finden, eine höhere Einheit, ohne welche diese Verwandlung nimmer statt haben kann. Zu solchen Widersprüchen und Verwirrung die Begriffe verführt reflectirender Verstand, und die longische Ansicht des Lebens, da nur das dialectische Element der Anschauung das für die u. Bewegung Entwicklung der Natur und des Geistes ist! Wie widersinnig, der Natur, dem Wesen des Organismus entgegen ist die Idee von einer Krankheit des reproductive, des irritablen, des sensiblen Systems! Wer beobachtet nicht täglich irritable Krankheiten, sit venia verbo, in vegetativen, in nervösen Gebilden? Wer kann ursprünglich nervöse, oder lymphatische Krankheiten läugnen in irritablen Organen, auf der aetherischen Stufe der Organisation? dieß lehrt die Wissenschaft nicht nur, dieß bewährt die Erfahrung. Die Formeln und Begriffe des Verstandes sind ohne Sinn für das Leben. Wer kennt nicht die vegetativen Metamorphosen, die materiellen Veränderungen, die Asterbildungen und Desorganisationen im Gehirn und nervösen Gebilden, in welchen Fällen das Wesen der Krankheit doch nicht begründet ist in dem innern Grunde des Nervenlebens in einer dynamischen Umänderung seiner Natur, sondern immer hervorgeht aus angeborener krankhafter Beschaffenheit, materieller Verbißung der Hirn- und Nervensubstanz, aus einer krankhaften Beschaffenheit des vegetativen Organismus im Nervensystem, die ursprünglich ist, oder als Folge und Anknüpfung von andern Krankheiten, die den Heerd ihrer Entwicklung, die das Organ ihrer Entwicklung in der organisch-materiellen Seite des Nervensystems harten, z. B. der Entzündung, des Contagium, und so Fehler der Vegetation in diesen Gebilden erzeugten?

Ganz falsch, nur das Product einer höchst trüben und einseitigen Physiologie ist der Satz des Verf.:

Daß die primäre und directe Aufnahme, Perception der Einflüsse, das ausschließliche Geschäft des Nervensystems sey; und daß die Krankheit eingeleitet werde durch die Aufnahme dieser Einflüsse vermittelst des Nervensystems; und, daß das irritable System das rein und schlechthin-

Thätige, der Antrieb zur Thätigkeit sey, in sich aber der Thätigkeit ermangelnd, sondern den Antrieb nur vom Nervensystem empfangend, und daß es nur diese beyden Systeme im Organismus gebe, indem das Reproductive oder Vegetative kein Constituirendes, sondern nur ein Constituirtes sey.

Dies ist der Fundamentalsatz im System des Verf., und seine Eitelkeit verleitet ihn zu dem Irrthum, als habe er hierin das non plus ultra der Pathogenie gefunden; gern geben wir ihm die Behauptung zu, daß selbst die trübste Physiologie dieß zugeben würde, denn freylich kann nur eine sehr trübe Ansicht vom organischen Leben diesen Sätzen bestimmen! Als leitende Idee für jede wissenschaftliche Physiologie gilt überall nur der Grundsatz: daß überall im Leben das Gleiche nur sein Gleiches hervorruft, sich fortsetze in ihm, daß das Heterogene immer sich fliehet und zurückstößt; daß die Elemente aller Entwicklung ihrem innern Wesen nach eins und identisch sind, nur verschieden in ihrer Natur und in ihrer Form nach der Stufe ihrer Entwicklung und der davon abhängenden Zusammensetzung; daß die anorganische Natur in ihren Elementen und ursprünglichen Kräften nicht innerlich verschieden sey von der organischen, sondern diese nur auf einer höhern Stufe, in einer vollendeteren und edlern Form; daß sich beyde verhalten, wie das Element und die Anlage zu der ausgebildeten, lebendigen, selbstständigen Form. Zur Einheit des Organismus verbunden, stellen doch die drey Systeme jedes ein in sich geschlossenes, abgerundetes, eigenthümliches Ganze dar, von eigenthümlicher, besondrer Anlage und Natur, so daß sie zwar durch successive Metamorphose in einander übergehen, sich wechselseitig durchdringen, und allmählich das Höhere in das Niedere sich verwandelt, so daß aber doch bey dieser Metamorphose das Niedere sich behauptet in seiner Natur und auf seiner Stufe. Was eigenthümlich, selbstständig seiner Natur, seiner Form nach ist, dessen Wesen begründet ist in einem eigenthümlichen Substrat, in einer besondern Bildungsstufe der Elemente und Urmaterie, das muß, um ein solches zu seyn und zu werden, aus einer eigenthümlichen, innern, seiner Natur identischen Anlage, einem homogenen Elemente hervorgehen. Wie kann aus einem Nervenlement, aus einem sensiblen Einfluß das Arteriöse, das Irritable sich bilden, wie aus diesem das Vegetative sich entwickeln? Der Gang der organischen Bildung hat geradezu die umgekehrte Richtung; sie geht nicht von oben herab zu dem Niedern hin, sondern steigt von diesem zu jenem hinauf. Jedes System, jedes Grundgebilde im thierischen Organismus hat in der allgemeinen Natur sein seinem Wesen identisches Element, und ist nur die höhere Metamorphose und Entwicklung desselben; durch sensible Metamorphose des identischen Elements in dem homogenen Gebilde oder Organ, ist die nervöse Perception vermittelt; durch den eigenthümlichen Bildungstrieb im vegetativen Leben ist die Aufnahme und Ausbildung des identischen Elements in dieser Organenreihe gegeben. Die höhere Organisation und Verwandlung der Elemente in die Organe und Gebilde der thierischen Materie ist nicht sowohl und allein begründet in der Perception der äußern Einflüsse und ihrer Ausbildung, als vielmehr in einem innern Bildungs-



triebe, in einer elementarischen Anlage, die von Innen heraus zur Entwicklung, zur materiellen Verwandlung strebt, sich successiv und stufenweise entwickelnd. Das Auge sieht nicht durch rein passives Aufnehmen des Lichts, das Ohr hört nicht durch Perception des Schalls, sondern beyde nur insofern sie das ihrem Wesen identische cosmische Element organisieren, nur insofern jenes selbstständig Licht in sich erzeugt, und dieses den Schall aus sich bildet; was das Licht im cosmischen Leben, das ist das Auge im organischen, was die Schwere in jenem, das der Schall und der Ton in diesem. Das vegetative Element in der cosmischen Natur, das Wasser, das Grundelement aller organischen Entwicklung, bildet sich als lebendiger Bildungstrieb fort in das, seinem Wesen identische vegetative Gebilde im Organismus; die innere Einheit beyder ist der Grund des vegetativen Lebensprocesses, die erste Stufe ist die Aufnahme durch vegetative Perception, nach dem Gesetze, daß der gleiche Bildungstrieb sein Gleiches von der niedern Stufe anzieht, in sich aufnimmt, und daraus sich zu ergänzen, sich fortzubilden strebt; die zweite Stufe ist die Organisierung des vegetativen Lebenssaftes in den organischen Säften der vegetativen Gebilde; die dritte Stufe die immer höher aufsteigende thierische Verwandlung, die successive Entwicklung immer höherer Organe und Formen des Lebens. Da der Organismus, dem Naturgesetze getreu, in seiner Entwicklung nicht von oben nach unten herabsteigt, sondern in umgekehrter Richtung von unten nach oben hinauf: so folgt hieraus schon, daß nicht das Element der höhern Organe, das sensible, das Medium fern kann für die Perception der Einflüsse auf die niedere Gebilde; sondern daß jedes Grundsystem, weil es einem eigenthümlichen, seinem Wesen identischen Bildungstriebe folgt, auch sein eigenes, identisches Element im cosmischen Leben haben muß, aus dem es lebt, sich bildet und erzeugt. Dieses Aufnehmen des identischen Elements in sich ist aber keine kein passive Perception, sondern ein von innen herausgehendes selbstthätiges Nachbilden und Verwandeln desselben, ein lebendiges Uebergehen des Identisch-Anorganischen in die höhere, organische, und dieser in die thierische Natur.

Eben so trübe und gehaltlos ist die Ansicht: daß die Ferilität nur allein das thätige, wirksame im Organismus sey, die Reaction gegen die Action der äußern Einflüsse. Jedes Grundsystem hat in sich eine eigenthümlich, von innen heraus thätige Kraft, die seiner Natur, seinem Elemente, seiner Bildungsstufe, seiner Basis homogen ist. Die elementarische Kraft, das Anorganische hat nicht die Bewegung gegen das Organische, sondern vielmehr die für dasselbe; in dem auf der entsprechenden Stufe ihm identischen Bildungstriebe ist es schon der organischen Natur näher gestellt und ihr verwandt, dem Keime nach organisch, und durch das höhere Streben des Bildungstriebes zur eblern, festen Form wird es immer weiter gebildet, und so durch Metamorphose dem organischen Wesen identisch, Fleisch von seinem Fleisch, Kraft von seiner Kraft. In dieser Schweben, in dieser Spannung, die aber ihrem innern Wesen nach keine feindselige, sondern eine freundliche, gleichartige ist; zwischen dem organisch-basischen und dem anorganisch = elementarischen Pol steht das Leben des Organismus, so daß zwischen beyden als vermittelnd und zu einander leitend die innere Anlage,

der Bildungstrieb tritt, der einerseits näher steht dem anorganischen Pol, und anderseits dem organischen, in die Mitte zwischen beyden. Diese Spannung hat das Verhältniß, daß in dieser Spannung der elementarische Pol zur Aufnahme in die organische Form strebt, und daß das organische Wesen herabsteigt zu diesem, durch seine Verwandlung sich ergänzend, ersehend, belebend. In solchem Verhältnisse steht die sensible organische Reaction in den nervösen Gebilden zu der sensiblen Action ihrer Anlage und zu dem identischen Element in der anorganischen Natur; so die irritable, so die vegetative, jede Stufe mit eigenthümlicher, innerer Kraft für das ihr identische Element, zur Aufnahme, zur Verwandlung; so wird das Anorganisch-Elementarische organisiert zum organischen Wesen und Form, jedes Element in eigenthümlicher Natur, verschieden nach der Stufe, nach dem Gebilde zu dem es die nächste Verwandtschaft, die Gleichartigkeit hat. Die Grundelemente und Urstoffe der Natur sind sich gleich, nur in ihren Richtungen und Anlagen verschieden und nach den Stufen ihrer Entwicklung. Das Wasser in der anorganischen Natur wird zum vegetativen Lebenssaft, zur Lymphe in der organischen; die irritable Basis im Organischen nimmt ihr identisches Element, die Luft in sich auf, und durch diese begeistigt, wird die Lymphe zum Blut, zum thierischen Gas; noch höher begeistigt tritt das Licht hinzu, und so verwandelt das Blut in den Nervensaft sich. Die gas- oder tropfbare Flüssigkeit in den Nervenscheiden hat zwar die Analogie mit der pflanzlichen Lymphe, ist aber diese in der höhern Potenz, in der nervösen Form. Was als Aether im Nervensystem sich entwickelt, was als Gas in den arteriösen Gebilden verdunstet, das setzt sich im vegetativen als organische Lymphe, als Serum ab, durch dessen höhere Metamorphose sich jene erzeugen, je nachdem die thierische Materie zu den höhern Stufen der Metamorphose hinaufsteigt.

Als den ersten Typus der Krankheitserscheinung nimmt der Verf. an:

Reaction des Organismus zur Wiederherstellung und Behauptung seiner Integrität mit vermehrter Kraftanstrengung aller Systeme, und dieß findet er in der Entzündung.

So wäre also das Wesen, oder die gemeinschaftliche Wurzel aller Krankheiten gefunden, sie nennt sich: Entzündung! Zu welchen Widersprüchen, zu welchen Verwirrungen führt ein System, das von so einseitiger, von so einer trüben und befangenen Ansicht ausgeht, das aus einer Idee sich entwickelt, die nichts als eine leere, inhaltslose Formel ist, wie sie die Reflexion in ihren müßigen Spielen schaft, aber im geraden Widerspruch mit dem Wesen der Dinge! Denn nichts Anders ist dieser Satz als eine leere Formel, ein Begriff ohne Inhalt, und hieraus soll das System einer Wissenschaft sich bilden, deren Aufgabe und Gegenstand das Leben ist in seinen unendlichen Kräften, in seinen mannigfaltigen Verwandlungen und Gebilden? Zu solchen Abwegen verführt die Reflexion mit ihren leeren Begriffen, wenn man sie zum Maßstab für das Leben und seine Erscheinung nimmt!

Die Vorstellung von dem Wesen der Krankheit, als



sey es begründet in einem feindseligen Verhältnisse des Aeußern zu dem Innern, ist falsch, denn für den Organismus gibt es nichts Aeußeres, weil die Urelemente überall identisch sind; es kann also auch von keiner Reaction die Rede seyn, weil nichts Feindliches, weil kein Gegensatz da ist. Die krankhafte Bewegung im Organischen ist nicht gegen das Wesen der Krankheit gerichtet, sondern umgekehrt für dasselbe, in dem Streben zur Ausgleichung der heterogenen Spannung, zur Verwandlung des Krankheitsreizes in die organische Natur, zur Gleichung, Identifizierung des Bildungstriebes mit dem Wesen und gemäß der Stufe der organisch bildenden Basis. Der Begriff der Entzündung steht hier ohne Inhalt, ohne Bedeutung da; wo hat er sein Substrat, seine Basis? denn der Kampf zwischen zwey abstracten Wesen, die nirgends Gehalt und Leben haben, zwischen Sensibilität und Irritabilität gegen ein leeres Gespenst, die äußern Einflüsse, ist ein Unding, leere Worte ohne Sinn, todtte Begriffe ohne Ideen.

Entzündung ist das innere Grundwesen für eine ganze Reihe von Krankheitscharacteren und Formen, die verschiedenartig in der Erscheinung, in dem Character der krankhaften Metamorphose, aus ihr, wie aus ihrem Wesen, aus ihrem innern Elemente sich bilden. Aber nicht für jede Krankheit, nicht für alle Formen und Arten ist die Entzündung die Wurzel des Genesis. Auch ist die Entzündung auf kein Grundsystem, auf kein organisches Gebilde, als ihre feste Basis, ihr reater Grund eingeschränkt, sondern ihr Saame, ihr Wesen kam in jeder Form, auf jeder Stufe der organischen Materie sich entwickeln, weil ihr Element das Wesen und die Bedeutung eines Ur- und Grundelements aller organischen Bildung hat. Widersinnig ist die Annahme, als wäre das Wesen der Entzündung begründet im irritablen System, und als sey sie eine ausschließliche Krankheit der Irritabilität. Das Lymphatische sowohl wie das Nervöse, das Arteriöse wie das Membranöse, die Lunge wie das Gehirn, die Leber wie die Häute können sich entzünden, und krankhafte Metamorphosen aus der Entzündung in sich entwickeln; nicht allein das Blut, auch die Lymphe und der Nervenäther haben das Vermögen der Empfängniß und der Leitung für den elementarischen Reiz, für den Saamen der Entzündung und der organischen Entwicklung desselben. Der Character und die äußere Form der Entzündung, der Typus ihres Verlaufs, der Gang ihrer Bildung, ihre Dauer und Symptome sind verschieden und wandelbar nach der verschiedenen Natur des Grundgebildes oder des Organs, in welchem der Saame ursprünglich empfangen und zur Entwicklung gekommen ist. Das Wesen ist überall sich gleich und unveränderlich, nur die Form wechselt und das Aeußere, das Wesen oder das Innere ist überall fest und stetig sich gleich. Wie der Organismus auf und nach den verschiedenen Stufen seiner Entwicklung, der lebendigen Metamorphose seiner Elemente, für die äußere Erscheinung eine verschiedene Natur, Character erkennen läßt; so auch das innere Grundwesen jeder Krankheit in ihren verschiedenen Formen und in den Perioden ihres Verlaufs. Das Bildungsgesetz des Organismus, das für die Entfaltung seiner Grundgebilde und Organe, ist

auch das für die Genesis der Krankheit, des innern Krankheitswesens, in ihren Characteren und Formen.

Erhöhte Reaction, Thätigkeit des Organismus in allen seinen Systemen gegen einen feindseligen äußern Reiz, kann nicht das Wesen der Entzündung seyn, weil keine organische Erscheinung aus dem Begriff der Stärke und Schwäche zu deuten ist. Dieß sind sinnlose, leere Formeln und Begriffe der Reflexion, nicht Ideen aus dem Leben hervorgegangen, und bewegen das geistige Element für das Verständniß des Lebendigen. Die Idee der Qualität, und der Metamorphose ist allein der Maßstab zur Auslegung der Erscheinungen und Verwandlungen des Lebens: auch die Idee von dem Wesen der Krankheit, die Erkenntniß ihrer Genesis, ihrer Geschichte, von der Natur ihrer Verwandlungen und Charactere ist hierin begründet. Veränderung, Umwandlung der qualitativen Natur in den Gebilden und Organen, auf den verschiedenen Stufen der organisch thierischen Entwicklung durch das elementarische Leben ist das Wesen der Krankheit, und die hierdurch bedingte und hervorgerufene Heterogenität zwischen der Anlage, dem elementarischen Bildungstriebe und der basisch bildenden Kraft, oder dem Wesen der Materie, gibt die Wurzel für die Genesis der krankhaften Metamorphose. Das Elementarische ist hier aber nicht als ein dem Organismus fremdartiges, heterogenes zu nehmen, als ein äußeres, feindseliges, sondern als ein inneres, seinem Wesen gleichartiges, als eine Anlage, als das Innere, Bewegende, der Bildungstrieb in der Materie; heterogen verhält es sich nur in relativer Bedeutung im Verhältnisse zu der Natur des Gebildes und des Organs, oder zu der Stufe, oder der Lebensperiode der organischen Ausbildung. Der Bildungstrieb ist zu üppig, ausschweifend, er strebt zu frühzeitig zur Entfaltung, eilt in seinem Streben dem basischen Vermögen voraus, und kommt so mit der Natur des Gebildes und mit der Stufe des Organs, woran sein Wesen geknüpft ist, in das Verhältniß der Heterogenität. Hierin gründet sich die Bedeutung der Krankheitsanlage, der Erthesis, und zwar die zu dem Fieber, zu der hitzigen Krankheit, wo der innere Bildungstrieb die vorausseilende Richtung, ein zu üppiges und ausschweifendes Streben verfolgt; eine andre hat die zur chronischen Krankheit; hier ist die Richtung eine umgekehrte, gleichsam eine gehemmte Bewegung, ein Erstarren der lebendigen Entwicklung: die Materie bleibt in ihrer Ausbildung zurück auf einer niedern Stufe, in einer niedern Form als ihrem Wesen, ihrer Natur identisch und angemessen ist, oder sie fällt durch krankhafte Metamorphose aus dem schon entwickelten höhern Character, oder von der höhern Stufe auf die niedere zurück; so geht z. B. die Hirn- und Nervenmaterie über in den untern vegetativen Character, in pflanzliche, atterwuchernde Entartungen und Metamorphosen ihrer Substanz, ihrer Form, ein Herabfallen der thierigen Form auf die vegetative.

Wie unser Verf. die Idee der Entzündung ganz verfehlt, und statt derselben eine gehaltlose Formel, einen leeren Begriff hingestellt hat, so folgt auch hieraus schon, daß die Eintheilung der Entzündung nach den Systemen ganz einseitig und fehlerhaft ist — leere, sinnlose Formeln, Spiege-



repen der Reflexion! Was kann man sich darunter denken, wenn die sensible Entzündung als eine solche dargestellt wird: wie intensiv verstärkte Reaction aller Systeme gegen den fremden Reiz mit vorschlagender sensibler Thätigkeit, statt hatt? Dieß ist doch wahrlich Nichts als eine todte Formel, gewiß nicht dazu geeignet, in sich die Idee der lebendigen Bewegung, der organischen Verwandlungen zu bannen und aus sich zu deuten! das innere Wesen, das Element der Nervematerie und ihres Systems ist ganz heterogen dem Element der Entzündung, wenn gleich auch dieß seinen Einfluß darauf verbreitet, wie das Nervöse auch auf die Materie der irritablen, wie der vegetativen Stufe befehlend und ordnend einwirkt. Man unterscheide nur zwischen dem sensiblen Element, und zwischen der Nervematerie oder System, zwischen dem irritablen Element und Gebilde; das sensible Element, eine nervöse Anlage, Bildungstrieb, kann im irritablen System krankhafte Metamorphosen erregen, indem es in zu üppigen und ausschweifenden Bewegungen auf einer, seinem Wesen fremden Stufe, entartet und ausschweift, und so diesen Gebilden eine ihnen fremde Richtung gibt; das arteriöse System und der Muskel können in Krämpfe, in Zuckungen, in einen überreizten Lebenszustand verfallen; ebenso kann das irritabile Element, oder Anlage im Gehirn und andern Organen des Nervensystems zu ausschweifenden Metamorphosen, zu fremdartigen Lebensbewegungen eine heterogene Richtung nehmen, und unter der Form der Entzündung oder ihrer Ausgänge, Aftersbildungen, hervortreten. Denn Aftersorganisationen, krankhafte, bleibende organische Metamorphosen entwickeln sich, wenn die Spannung zwischen den beyden Polen, dem elementarisch-organischen, und dem organisch-basischen aufgehoben wird, dadurch die Metamorphose eine bleibende, eine erstarrte wird, indem die innere organische Bewegung gehemmt, und die organisierende, sich erzeugende und ergänzende Metamorphose aus dem identischen Elemente eine desorganisierende, zersetzende oder erstarrende wird. So sind diese organischen Fehler, Desorganisationen Folgen eines heterogenen, elementarischen Lebensprocesses in den Gebilden, der Entzündung, oder einer Hemmung, einer Stöckung der auf den Stufen der Metamorphose aufsteigenden Bildung, ein Zurückbleiben der Systeme und Organe auf einer niedern Stufe, als ihrem Wesen homogen und identisch ist.

Die Anlage zur Entzündung ist begründet in dem ausschweifenden Streben des irritablen, arteriösen Elements in, seinem Wesen und seiner Stufe heterogenen, fremdartigen Gebilden, und der Entzündungsprocess entwickelt sich, wenn dieses Streben in organische Metamorphosen ausläuft, wenn in der Materie der Trieb erwacht sich in arteriöse, irritabile Gebilde zu verwandeln; das Nervöse oder Vegetative in sich den irritablen Bildungstrieb empfängt und sich in die ihm analogen Gebilde zu verwandeln strebt; so wird das Lymphgefäß zum Blutgefäß, so wird der Nerv mit Blut überfüllt, so bilden sich seine ursprünglich kleinen Gefäße, die ihn verfolgen und sich in seine Umgebungen verflechten, zu größern, von Blut strotzenden Adern, zu Arterien aus; so beobachtet man nach der Hirnentzündung die sonst kleinen, kaum sichtbaren Gefäße in große, und mit Blut überströmende verwandelt; so er-

scheinen Gebilde im Gehirn, an denen man im normalen Zustande keine Gefäße bemerkt, wie ausgespritzt, und mit Nezen von rothen Gefäßen durchflochten; so werden im Parenchyma der Organe die Capillargefäße durch die Entzündung in blutführende, in arterielle verwandelt; so findet man auf Knochenhaut und Knochenmark im Zustande der Entzündung rothe, blutangefüllte Gefäßneze, die ohne diese krankhafte Metamorphose nicht zu bemerken sind. Wie leicht ist auf dieser Art das Problem der Entzündung zu lösen, wie leicht das Räthsel ihres Wesens zu errathen — und auf wie viele Irrwege hat der Verstand mit seinem Begriff, die Reflexion mit ihren Nichtsagenden Formeln diese Theorie geleitet und verführt; noch immer äßt das Gespenst, wie die neuesten pathologischen Theorien es beweisen! Was sich so offen und deutlich dem einfachen Sinne darlegt, was so handgreiflich sich ausspricht, das ist doch wahrlich nicht schwer zu begreifen — und wie bedarf es da der ideellen Formeln der Reflexion, wo das Leben in einer so treffenden und lebendigen Form seine Triebe und sein Streben darstellt.

Die Verschiedenheit in dem Character und in der Form der Entzündung hat allerdings einen organischen Grund; und hierin liegt das Gesetz für die wissenschaftliche Eintheilung der Entzündung. Wie überall die Anlage der Character und die Natur der Entwicklung begründet, und in ihrer Form sich organisiert, das Immaterielle in dem Materiellen sich bildet, so entwickeln sich aus der allgemeinen Erthesis inflammatoria auch die besondern Formen der Entzündung und ihre verschiedene Naturen. Den drey Grundgebilden, als den 3 Grundheerden, worin die elementarischen Kräfte in die organischen Formen sich verwandeln, analog, erkennen wir auch an dem Wesen der Entzündung eine 3fache Verschiedenheit ihrer Natur, als die drey Grundcharactere derselben, und die dreyfache Metamorphose des Wesens in den materiellen organischen Substraten und Bildungsstufen. 1. Die Entzündung von dem vegetativen, lymphatisch-serösen Character; ihre Organ oder Heerd, die organische Materie auf ihrer untern, vegetativen Stufe, die Gebilde von der lymphatischen Natur, von der venösen; ihr Wesen ein Ueberwiegen des irritablen Elements in diesen Gebilden, ein heterogener Trieb, ihre Basis zur höhern, irritablen Form zu steigern, sich in das Arteriöse zu verwandeln; ihr Ausgang die Entwicklung seröser Flüssigkeiten, desorganisierende Zersetzung der Materie in Wasser, in elementarische Lymphe. 2. Die Entzündung von der irritablen, arteriösen Natur; ihr Organ das arterielle und Muskelsystem, die Gefäße u. das Parenchyma der Organe, die mehr auf der höhern thierischen Stufe, auf der arteriösen in der Entwicklungsreihe des Organismus stehen; ihr Ausgang die Epyterung, oder die basische Verwandlung, Zurückbildung des durch die Entzündung sich zersetzenden Thierstoffes in die organische Natur aus der elementarischen, denn die Epyterung hat die Bedeutung der Reproduction, einer Zurückbildung des elementarisch sich zersetzenden Lebenssafts und der organischen Materie in die organische Form, eine Reduction des Elements zur Identität mit seiner Basis, mit seiner Materie. Nur in irritablen Gebilden, in Organen, die in ihrer Substanz innigst von Arteriennezen durchdrungen und blutreich sind,



kann die Epyterung sich bilden, als der Proceß der Rückbildung des homogenen Lebenssafts aus seiner elementarischen in die organische Natur, aus seiner Ausschweifung in die basische Ordnung und in das angemessene Maaß. Denn das Element der Entzündung ist der Natur der irritablen Gebilde dem Wesen nach nicht heterogen; in ihnen entwickelt sich die Entzündung nicht wegen eines absolut heterogenen Verhältnisses des Elements, des Krankheitswesens zu der basischen, materiellen Natur des Gebildes; sondern nur daher, weil der sonst homogene Bildungstrieb in seiner Ueppigkeit und Ausschweifung das Maaß überschreitet, was angemessen ist der Stufe, der individuellen Constitution, oder dem Lebensalter. Hier ist nicht das Verhältniß einer wesentlichen, absoluten Heterogenität, sondern nur einer relativen; daher das basische Vermögen und Streben zur Organisierung des ursprünglich identischen, aber jetzt heterogenen elementarischen Lebenssafts; daher die Reproduction, die organisierende Bewegung, die Epyterung, denn durch diese wird der wahre, elementarische Saame der Entzündung organisiert, homogenisiert und zurückgenommen in das Maaß und in die Natur der identischen, organischen Form. 3. Die Entzündung von der nervösen Natur; ihr Sitz das Gehirn und das Nervensystem, und das nervöse Gebilde in den Organen, sowohl von der vegetativen als irritablen Lebensstufe.

Hieraus ergibt sich leicht die Verkehtheit der Ansicht unsers Verf. von dem Wesen der Entzündung und ihrer verschiedenen Natur. Ganz widersinnig ist die Annahme: daß bey der Entzündung, in einem Gebilde die identische, gleichnamige Thätigkeit desselben die vorschlagende sey; Gerade das Umgekehrte hat Statt, indem gerade durch die Entzündung die wesentliche Kraft des Systems gehemmt und gebrochen wird, indem in ihm ein heterogener Bildungstrieb, ein fremdes Streben verschlagend wird, und daher die Bewegung und Entfaltung eine heterogene. So soll z. B. bey der vegetativen Entzündung verstärkte Reaction aller Systeme Statt finden mit vorschlagender vegetativer Thätigkeit, da ja gerade das Wesen derselben darin besteht, daß das vegetative Leben und seine Anlage zurückgedrängt sind, daß ihm von einem heterogenen Element eine fremde Natur, ein fremder Bildungstrieb, eine seinem Wesen fremde Anlage aufgedrängt ist, dessen Streben und Richtung es jetzt in seiner Metamorphose zu folgen, jetzt gezwungen ist.

Je weiter der Verf. vorgeht in der Entwicklung und Eintheilung der Entzündung, desto größer wird die Verwirrung, in desto größere Widersprüche verwickelt er sich. Die Entzündung kann wohl in den verschiedenen Organen einen verschiedenen Character annehmen, aber nimmer und nirgends ihr Wesen ändern; dieses wird und muß immer das Irritable seyn, weil es aus dem irritablen Elemente kommt. Eine sensible, nervöse Entzündung in irritablen oder vegetativen Gebilden ist nur eine Modification des Wesens, begehrt aber keine innere Verschiedenheit. Aber die Annahme einer sensiblen Entzündung in sensiblen Organen ist geradezu wahrer Unsinn, und ein handgreiflicher Widerspruch (Seite 38). Das Nervenwesen, das sensible Element, kann nirgends und nimmer das organische entzünden; entzündend wirkt überall nur das artielle, irritab-

ble Wesen, nicht der Nervenäther, das Product der organischen Metamorphose in nervösen Gebilden; immer nur das Blutgas, der cosmisch-elementarische Hauch, den die Respiration in den Lungen und dem Kreislauf aus dem analogen cosmischen Elemente in der organischen Form erzeugt. Wo das Gehirn und Nervensystem, wo der Organismus in seinen vegetativen Gebilden in den Zustand der Entzündung tritt, da ist es immer das irritabile Wesen, was in ihnen heterogen vorschlagend sich entwickelt und in dem ausschweifenden arteriösen Bildungstrieb die Materie entzündend verwandelt und sie ihrer Stufe, ihrer Natur entfremdet. So strebt das Nervöse irritabel zu werden, indem es seinem Elemente folgt und seiner Metamorphose eine heterogene Richtung gibt. Hiermit ist aber keinesweges geläugnet, daß auch Organe von dem niedern Range, von der veget. oder ursprüngl. irritablen Natur in ihrem Entzündungszustande den nervösen Character annehmen können, indem auch in ihnen das Nervenwesen waltet, und die Nervenmaterie ihre Substanz belebend durchdringt; wenn im weiteren Verlauf, auf der höhern Stufe die Entzündung in diesen Gebilden die Nerven ergreift, und die krankhafte Metamorphose zur nervösen Form sich steigert, so sehen wir auch in diesen Organen im Entzündungszustande den status nervosus auftreten, meist auch mit räumlicher Ausbreitung der Entzündung über die Hienengebilde, mit einer wirklichen, materiellen Fortpflanzung derselben auf das Gehirn. Umgekehrt beobachtet man auch wieder, daß die Entzündung in solchen Organen, die ihrem Wesen und ihrer Stufe nach den sensiblen Character haben, in ihrem Entzündungszustande einen dem Wesen ihres Organs fremden Character annehmen, und sich in der Form der irritablen oder der vegetativen Natur entwickeln; doch immer mit hervorstehend getrübteter Function des ursprünglich leidenden Organs. Diese Erscheinung deutet sich leicht daraus: daß alle Grundsysteme in jedem Organ von der höhern Lebensstufe sich wiederholen in eigenthümlicher Form der Metamorphose. So tritt eine Hienentzündung oft unter dem Character der Synocha, unter dem arteriösen hervor, wenn die harte, arteriöse Hirnhaut der Sitz ihrer Genese ist; so unter dem schleichenden, lymphatischen Character, wo die Schleimhaut des Gehirns, die arachnoidea, das ursprüngliche Organ der Entwicklung ist; so unter der echten, nervösen, wo tief in das Gehirnmark mit ihrem status malignus, perniciösus, die Entwicklung vorgebrungen ist.

Aus diesen Andeutungen mag man erkennen, wie unrichtig, einseitig die Ansichten des Verf. von dem Wesen der Entzündung, wie todt und gehaltleer die Formeln und Gesetze, wonach die Eintheilung gegeben wird. Wo nicht die schöpferische Idee und die Einsicht in das Innere der Dinge das Element der Wissenschaft ist, da wird diese immer in leere Formeln, in todtte Begriffe ausarten, die Einsicht trüben, und den Geist necken und äffen! denn die Reflexion, das Spielen mit Begriffen und Formeln ist das böse, das tödtende Princip in der Wissenschaft!

Eben so grundlos ist die Ansicht von dem Wesen des Fiebers und von dem Grunde seiner Eintheilung; statt einer Idee von dem Innern dieser krankhaften Metamor-



phose gibt er leere Begriffe, denn als Etwas Anders können die Bestimmungen von Synocha, Faul- und Nervenfieber nicht gelten. Das Fieber ist wesentlich, d. h. genetisch von der chronischen Krankheit verschieden, denn in dem Fieber nimmt der Organismus in seiner Metamorphose gerade die umgekehrte Richtung, als in der chronischen, das Fieber ist die elementarische Krankheit, die chronische die basische; im Fieber ist basische Reaction gegen den elementarischen Reiz, mit dem Streben diesen zu organisieren, in der chronischen Krankheit geht die Bewegung nicht gegen den Reiz, sondern für ihn, mit dem Streben das Organische zu desorganisieren, in das Elementarische aufzulösen, oder vielmehr die der chronischen Krankheit wesentliche Anlage aus der organischen Form herauszutreten, eine elementarische zu werden, sich in dieser Natur als bleibend und stetig aufzustellen. Von einem Streben der irritablen, der sensiblen Reaction, oder beyder, kann als von Etwas wesentlichem im Fieber nicht die Rede seyn, dieß sind nichts-sagende Worte und Nichts weiter. Die basische Kraft oder Reaction ist überall und immer gehemmt, unterdrückt, oder vielmehr in ihrer Richtung, in ihrem wesentlichen Streben verändert, ihrer Natur entfremdet; weil in dem Gebilde, in dem Substrat, dem sie angehört, ein heterogener Lebenstrieb, eine fremdartige Bewegung herrschend geworden ist; denn nicht ihrem Elemente, ihrem Wesen muß sie dienen, einem fremden ist sie unterworfen. Die drey Fieberarten, welche der Verf. aufstellt, haben eine ganz andere Bedeutung, eine ganz andre Wesenheit, als er ihnen andichtet. Die Synocha in ihrer Erscheinungsweise ist der Reflex von der fieberhaften Metamorphose in dem irritablen Character, wo das Seminium der Krankheit in dem arteriösen System, und in blutreichen, irritablen Organen den Sitz und die Wurzel hat; es ist das Wesen der echten Entzündung, weil hier, vermöge der Identität des Elements und der basischen Kraft, der Anlage und des Organes, die Form dem Wesen am reinsten entspricht und im deutlichsten Ausdruck nachbildet. Das Nervenfieber stellt sich der Ansicht in einer doppelten Seite dar, in einer zwey-fachen Beschiedenheit:

I. Die febris nervosa idiopathica; vom sensiblen Element geht hier die Entwicklung der krankhaften Metamorphose aus; es ist das Nervenwesen, der heterogene nervöse Bildungstrieb, der ausschweifend und zu üppig im Nervensystem vorschlägt, und seine Herrschaft über die andern Gebilde und Organe verbreitend, diese in eine krankhafte Spannung versetzt. Sein Ausdruck ist der Erethismus, eine heterogene Ueberspannung des Nervenlebens im Organismus, ohne materielle, organische Veränderungen; eine begeistigende Steigerung der organischen Kräfte durch das geistige, immaterielle Element des Nervensystems. Daher die hohe Beweglichkeit, Reizbarkeit der Organe, das Aufgeregte, Ueberspannte, Hastige, Gereizte in allen Functionen, das Excentrische im geistigen, wie im leiblichen Leben, im Nervensystem sowohl, wie im irritablen und vegetativen. Dieses ursprüngliche Nervenfieber ist verschieden nach dem Herde seiner Genesis, und nach der Richtung in seinem Verlaufe; je nachdem der Erethismus ursprünglich vom Gehirn ausgeht, oder von dem Plexus coeliacus, als dem Gehirn für das Nervensystem des organischen ve-

getativen Lebens; und hienach ist auch der Unterschied in den Symptomen beyder Arten des Nervenfiebers zu deuten. Von einer Entzündung kann bey diesem Fieber keine Rede seyn, es kommt aus einem ganz andern, höheren, ätherischen Element. Die Zufälle im arteriellen System, der Erethismus, die abnorme, überspannte Reizbarkeit und Beweglichkeit, die Congestionen und partiellen Uebersüllungen mit Blut, entstehen nicht aus dem entzündlichen Bildungstrieb, sondern aus dem hervorstehenden, heterogenen Nervenreiz, aus einer krampfartigen Spannung im irritablen System; denn jedes System bildet in seiner Weise die Symptome der Krankheit aus.

2. Die febris nervosa denteropathica; die Art des Nervenfiebers, welche nicht in einem excentrischen, überspannten Nervenreiz das Wesen hat, nicht aus dem sensiblen Elemente entsteht, sondern aus einem, seiner Basis heterogenen, dem irritablen. Entzündung bis zur nervösen Form gesteigert, ursprünglich entstanden oder heraufgebildet bis zu Gehirn und nervösen Gebilden, ist hier das innere Wesen und der Grund von den Nervenzufällen und dem status nervosus.

Eben so nahe liegt uns das Wesen des Faulfiebers, ebenso deutlich spricht seine äußere Erscheinung das innere Wesen aus; es bedarf zu seiner Deutung nicht der bloß formellen, nichts-sagenden Annahme von einer Lähmung der Reaction in allen organischen Systemen; das Faulfieber, der status nervosus ist Nichts weiter als das Zeichen und der Ausdruck davon: daß eine Entzündung im vegetativen Organismus, zunächst in der Leber und im gastrischen System zur nervösen Form heraufgestiegen ist, u. daß die Nerven des organ. oder Gangliensystems von der Entzündung ergriffen sind. Die Colliquation mit ihrem status putrido ist das Bild und die Form von der elementarischen Zersetzung und Auflösung der organischen Säfte und Materie auf der vegetativen Lebensstufe, im gastrischen System. Daher ist jede febris putrida ursprünglich eine gastrica oder biliosa, oder diese in ihrer höhern, nervösen Form. Wenn auch später diese Colliquation sich über das höhere, arterielle Gefäßsystem verbreitet, und das Arterienblut verflüssigt, in die venöse Natur verwandelt und auflöst, so ist doch immer ihr ursprüngliches Organ im gastrischen, vegetativen Organismus, in dem organischen oder Ganglien = Nervensystem.

(Anmerkung: Obgleich in der neuesten, zwar sehr trüben, empirischen Physiologie die Verschiedenheit der organischen — und der Gehirnnerven gedügnert, und diese Eintheilung verworfen wird, weil der empirische Verfasser dieser Physiologie sich den Unterschied nicht denken kann, (— aber wie viel Dinge gibt es wohl nicht, die über seinem Denkhorizont stehen —); so muß doch die Pathologie dieser Verschiedenheit anerkennen, indem die Verrichtungen des gesunden und kranken Organismus, die Grundspaltungen und Richtungen seines Strebens, so deutlich diese Annahme rechtfertigen.)

Schon hier, verwickelt der Verf. sich bey Durchführung seines Systems in immer größere Verwirrungen, und



und dieß wohl fühlend, sucht er auf Nebenwegen sein Heiß, so weiß er nicht mit dem gastrischen Fieber zu bleiben, noch mehr Noth und Verlegenheit macht ihm das Wechselfieber; diese Noth verleitet ihn zu ganz falschen Annahmen und willkürlichen Behauptungen, ohne haltende Idee, ohne Gesetz, ohne Beweis. Schon jetzt fühlt er sich gezwungen seine Grundidee, die des dynamischen, quantitativen Verhältnisses zu verlassen, und auch, wenigstens einige Krankheiten aus der Veränderung des Lebens der Art nach zu erklären, also aus dem qualitativen Verhältnisse des Organismus. Aber jede Krankheit ist ihrer Idee und ihrem Wesen nach eine Veränderung der Art, nicht des quantitativen Maasses, wohl aber des qualitativen. Der status gastricus soll eine Nervenkrankheit seyn, und zwar eine der Vegetationsorgane!!? Wahrlich ganz etwas Neues! Diese Behauptung spricht geradezu der Beobachtung aller Zeiten Hohn! Das Wesen des status gastricus beruht immer entweder auf einer entzündlichen Anlage oder auf einer wirklichen Entzündung in vegetativen Gebilden, in dem gastrischen System und in seinen Säften. Der status gastricus ist sehr veränderlich in seiner Erscheinung, sehr verschieden je nachdem sein Heerd zunächst in diesen oder jenen Gebilden des gastrischen Systems sich findet; hievon hängt sein Character und die Form seiner Erscheinung ab. Immer besteht sein Wesen, der Grund der krankhaften Metamorphose, die er bedingt, in einem ausschweifenden, heterogenen Bildungstriebe, der im gastrischen System entwickelt, und wodurch die gastrischen Säfte entarten und krankhaften Verwandlungen unterliegen. Aber es macht einen Unterschied in dem Character des Gastricismus, ob diese Metamorphose zunächst vor sich geht auf der niederen, vegetativen Stufe des gastrischen Systems, oder in dessen höhern, mehr thierig, irritabel ausgebildeten Organen. Hierin findet die febr. gastrica lymphatica, das Schleichfieber, die gastrico-inflammatoria und putrida der ältern Aerzte ihre Deutung; diese Eintheilung ist wesentlich in der Natur begründet, und hat ihre gesetzlichen Organe. So tritt der status gastricus zu einer Zeit unter der Form des serösen, pituitösen Characters, bald unter der Natur des entzündlichen, arteriösen, bald des fauligen oder nervösen auf; je nachdem in diesem oder jenem Gebilde im gastrischen System die Krankheit Wurzel geschlagen, und worin die Erethisis annua zunächst die Anlage gesetzt hat. Der status gastricus erscheint in der Form des putridus, steigt herauf zu dieser, wo die Entzündung die Nerven im Gastrischen ergreift; er ist der status nervosus in dem Bilde der Colliquation, wie es das Ganglien- oder organische Nervensystem, von der Entzündung aufgeregt, bildet. Die gastrico-biliosa ist nichts Anders als eine Entzündung des gastrischen Systems, die zunächst das Organ ihrer Genesis in dem System, der Pfortader und der Leber hat, und als Entzündung dieser Theile sich darstellt; sie ist mehr entzündlicher, mehr arteriöser, oder mehr lymphatischer Natur, je nachdem die Entzündung mehr die arterielle oder venöse Seite dieses Systems ergreift; daher hat sie bald den Typus der Synocha, bald den der remittens, bald den raschen, acuten, oft stürmischen Verlauf, bald den schleichenben, langamen; zuweilen tritt sie als wahre Hepatitis auf, auch als Splenitis mit Entzündung der

vasa brevia, wo im Stande der Colliquation, oder auf der nervösen Stufe der gastrica-sich das furchtbare Blutbrechen zeigt, der vomitus cruentus mit der enormen Ausleerung eines entarteten, aufgelöseten venösen Bluts; oft ergreift bey der biliosa die Entzündung auch den Magen und seine Kranzgefäße, und stellt sich in der Form einer gastritis dar. Wer nur mit gesundem, unbefangenen, nicht verblendetem Blick den Verlauf einer gastrica in ihren verschiedenen Formen beobachtet hat, dem kann es nicht schwer seyn, ihr inneres bildendes Wesen, den Grund der krankhaften Metamorphose zu verstehen; und auf die Idee, daß der status gastricus in einer Nervenkrankheit begründet sey, kann nur ein sehr Kurzsichtiger kommen, oder ein Sehender in dem Taumel und in der Verwirrung der Befangenheit, wohin die Liebe zu vorgefaßten Hypothesen und zu leeren Begriffen verleitet. Ein System, dessen Grundidee auf eine leere, todte Formel sich stützt, muß immer zur chaotischen Verwirrung führen, um so mehr, je weiter es fortgeht in seiner Entwicklung. Daß das Wesen der gastrica auf Entzündung beruhe, dafür spricht so deutlich auch die Entstehung desselben, da es so häufig epidemisch, aber nicht contagiös, und endemisch vorkommt, als begründet in einer eigenthümlichen Erethisis annua, in dem epidemischen Element einer gewissen Jahreszeit oder climatischen Verhältnisse. Zur Genesis einer ursprünglichen, reinen, wesentlichen Nervenkrankheit, die unmittelbar aus dem sensiblen Elemente kommt, kann eine constitutio annua nichts wirken, keine epidemische, climatische Veränderung kann ihre Anlage begründen, denn nicht im anorganischen Element, nicht in der Atmosphäre oder irdischen Bedingungen sind die Anlagen und Keime ihrer Entwicklung enthalten; sondern diese kommen aus einem höhern Element, nicht aus dem irdischen, sondern aus dem ätherischen, aus geistigen, immateriellen Anlagen und Entwicklungen.

Auch mit dem Wechselfieber, dem febris intermittens, weiß unser Systematiker, nicht wohin? es will sich nicht fügen dem System, ganz natürlich, weil das System aus Begriffen, nicht aus Ideen und Naturgesetzen sich bildet! doch er weiß sich mit einem Machtpruch zu helfen! Daß *Intermittens* habe eine Nervenkrankheit zu seinem Wesen!?! Diesen verzweifelten Auspruch eines Systems, was sich eingekantet hat in seinen Begriffen, sich festgerannt u. gebannt in seinen Formeln, widerlegt so deutlich und sicher: das Bild, die Form des *Intermittens*, sein Verlauf, seine Ausgänge &c. Man denke nur an die oft ungeheuren, in so hohem Grade entarteten Massen von Desorganisationen und Aferbildungen, von Verhärtungen vegetativer, gastrischer Organe, der Leber, der Milz, des Pancreas, von Verstopfung, Verdickungen ihrer Substanz, Verhärtungen ihres Parenchyma, an die Wassersucht, die so oft als Ausgänge des Wechselfiebers die Erfahrung zeigt — und wem wird es einfallen, diese als Folgen, diese vegetativen Entartungen und Metamorphosen als Ausgänge einer Nervenkrankheit erklären zu wollen? Bey welcher ursprünglichen und reinen Nervenkrankheit beobachten wir solche Entartungen und Verwandlungen der organischen Materie als ihre Ausgänge; die Nervenkrankheit steht auf einer höhern Stufe und ist zu weit ent-



rückt dem vegetativen Leben um solche Verwandlungen im Gebiete des Materiellen erzeugen zu können. Allerdings sehen wir Nervenkrankheiten sich entwickeln als Folge organischer Entartungen in der Nervensubstanz, in nervösen Gebilden; aber hier ist sie nur bloß Folge einer vorhergehenden ursprünglichen Krankheit, die nicht von dem Nervösen war, sondern von einem ganz andern Element, dem irriteren, dem der Entzündung. Das Wechselfieber hat sein Wesen in einer entzündungsartigen Erethisis im vegetativen Gebilde, in einem heterogenen, eigenthümlichen Bildungsstriebe auf dieser Stufe, in einer Entartung der Säfte, in einer Stockung, Anhäufung derselben, einer Anlage, die zur wirklichen Entzündung aufsteigt, und den langsamen, schleichenden Character hat, vermöge der vegetativen Natur ihre Gebilde. Meist ist diese Erethisis begründet in einem eigenthümlichen Miasma, in einem climatisch-epidemischen, oder endemischen Element; wie kann bey dieser Art der Genesis von einer Nervenkrankheit die Rede seyn? Der Typus des Intermittens, seine Periodicität erklärt sich leicht aus der niedern, mehr irdischen, vegetativen Natur seines Gebildes, seiner Organe, denn es ist Naturgesetz, daß ein Gebilde in seiner Lebensbewegung um desto unfreier, beschränkter und abhängiger ist von dem irdischen Element, auf einer je tiefern und niedern Stufe es in der organischen Bildung steht, je weniger und unvollkommner die thierische Natur in ihm ausgebildet, je reiner die vegetative vorherrscht. Daher hängt es so genau zusammen mit dem irdischen Element, steht in solcher Abhängigkeit von ihm, daß es leicht in sich die Veränderungen von jenem aufnehmen, und seine Stimmung in sich nachbilden muß. Wie das Pflanzenleben überhaupt so sehr abhängt vom irdischen Element, so leicht seinen Veränderungen und Bewegungen folgt, so dienend unterworfen ist dem climatischen Leben und seinem Wechsel, daher seine Metamorphose so innigst zusammenhängt mit den wechselnden Perioden in der climatischen, irdischen Natur; eben so gilt dieß Gesetz, nur in größerer Beschränkung, von dem vegetativen Leben und seinen Substraten im thierischen Organismus, mit der Rücksicht, daß diese Abhängigkeit desto deutlicher, vollkommner, im höhern Grade sich zeigt, je mehr der Organismus in seiner Vollkommenheit geweckt ist, also vorzüglich in seinem krankhaften Zustande. Die Periodicität in den Krankheiten ist der Nervenkrankheit, der reinen und ursprünglichen, nicht eigenthümlich; dieß ist nur scheinbar, und wo sie in Nervenkrankheiten sich zeigt; da ist dieß keine ursprüngliche, sondern eine abgeleitete Folgekrankheit des Nervensystems, begründet in vegetativen Entartungen, Desorganisationen der Nervenmaterie, z. B. Verhärtungen, Verdickungen, Verflüssigung in der Gehirnmaterie, oder in andern Zweigen des Nervensystems, Austerbildungen etc. Hier ist die Periodicität der abgeleiteten Nervenkrankheit nach demselben Gesetze zu deuten, indem das Nervensystem, durch vegetative Krankheit in seinen Gebilden, heruntergestellt ist unter die Herrschaft des irdischen Elements, und beschränkt ist in seiner freyen Entwicklung; die Perioden im Verlauf dieser Nervenkrankheiten, der Wechsel zwischen Paroxysmus und Intermittion, ist daher begründet und abhängig von Veränderungen im irdischen und climatischen Leben, die eine krankhafte Spannung im Nervensystem hervorrufen. Je höher das Organ

der Krankheit steht, desto weniger gehorcht ihr Verlauf dem Gesetze der Periode.

Daß das Intermittens, immer und überall sein Wesen und seinen Typus behauptend, zur höhern Form der Entzündung aufsteigen kann, indem es sein Wesen über sein Substrat in den Organen von dem höhern Range, von der vollkommnern Natur verbreitet, beweisen die sogenannten böartigen Wechselfieber, die febr. intermittens apoplectica mit ihrem plötzlichen Ausgange in einen Bluterguß ins Gehirn, die Soporosa mit ihrem hydrops cerebri, die Syncopalis mit ihrer Wasserzeugung im Herzbeutel, die Suffocativa, mit ihrem Hydrothorax acutus. Das Wesen dieser bösen Form besteht in einer Entzündung der betreffenden Organe, mit einer wesentlichen Anlage zum schnellen und stürmischen Ausgange in Wasserbildungen, hydropische Metamorphosen; daher ihr stürmischer, sehr biziiger Verlauf, ihre plötzliche Tödtlichkeit.

So hat die Periodicität in den Krankheiten einen ganz andern Grund und Wesen, als unser Verf. aufstellt; es bedarf zu ihrer Erklärung keiner spitzfindiger Formeln, keiner sophistischen Spielereyen der Reflexion; dem vergleichenden Blick, welcher den Zusammenhang und die Einheit des Lebens in seiner Mannigfaltigkeit überschauet, liegt der Grund und das Wesen klar und offen da. Der Satz des Verfassers: Daß Periodicität der Krankheit nur statt finden könne, wo eine Krankheit durch Veränderung des Lebensactes in seiner Art gesetzt ist, sagt gerade deswegen Nichts, weil zu viel darin enthalten ist. Denn jede Krankheit hat das Wesen einer veränderten Art des Wesens, einer Spannung zwischen seinen Polen, die dem Innern heterogen ist und seiner Stufe; so müßte denn die Periodicität das Wesen von jeder Krankheit seyn. Eine Veränderung des Organischen in seiner Art, eine Umwandlung seiner Anlage und seiner Natur durch Krankheit, setzt immer auch zwar eine Veränderung des eigenthümlichen Maaßes voraus, aber beyde Veränderungen sind eins, denn von einem quantitativen Maaße, von einem + oder — der Kräfte kann nicht die Rede seyn, sondern von dem qualitativen Maaße, von dem Verhältnisse, worin in diesem Organe, auf dieser Stufe der Entwicklung die Elemente zu einander stehen, worin sich die Pole zu einem bestimmten Lebenscharacter vereinen, ein Verhältniß, woraus die eigenthümliche Natur, der bestimmte Character in den verschiedenen Gebilden und Organen sich bildet. Die Idee der Quantität kann nimmer als Maaßstab zur Bestimmung des Grades einer Krankheit genommen werden, weil ihr Wesen nicht die quantitative Bedeutung hat. Der Grad der Krankheit ist verschieden und zu messen:

1. nach dem zeitlichen Verhältnisse ihrer Entwicklung, nach dem frühern oder spätern Zeitraum ihrer organischen Ausbildung, oder nach ihrem Character. Der Grad ist desto höher, in einem je höhern Character die Krankheit steht, was wieder abhängt von der Stufe, die sie in ihrem Verlaufe erreicht hat, oder von der Natur des Gebildes, worin sie zur Zeit den Heerd ihrer Entwicklung hat. Der Grad der Krankheit steht desto höher, sie ist desto bedeutungsvoller: in einem je höhern Character und



Form ihr Gebilde und ihr Organ entwickelt ist. Die Krankheit von der vegetativen, lymphatischen Natur hat einen niederen Grad, als die von der irritablen, und die mit dem status nervosus ist wieder von größerer Bedeutung.

2. Nach dem Umfange der räumlichen Ausbreitung der Krankheit; sie hat einen höhern Grad um einen desto größern, weitern Organenkreis sie sich ausgedehnt hat, oder in je mehreren Organen das Grundgebilde ergriffen, und einen um so höhern von einem je höhern Range und Bedeutung die ergriffenen Organe sind. Der Grad der Krankheit, z. B. der Entzündung, die ursprünglich von einem bestimmten Organe ausgeht, und sich vorzugsweise darauf beschränkt, ist verschieden nach dem Umfange, worin das Organ erkrankt, entzündet ist, ob die Krankheit sich mehr oberflächlich beschränkt, oder allgemeiner verbreitet ist, oder tiefer eingedrungen in die Substanz des Organs, oder ob ein Gebilde in dem Organ von der niedern oder höhern Natur die Wurzel der Krankheit ist. Wer nach einem eingebildeten Verhältnisse der Quantität den Grad der Krankheit messen will, nach einem + oder — der Kraft, der wird nur eine leere Formel finden, aber kein organisches, lebendiges Gesetz für die Deutung.

Wenn Rec nicht mit dem Verf. in Rücksicht seiner allgemeinen Grundidee, woraus er das System der Krankheit entwickeln will, übereinstimmen kann, und dieselbe für einseitig, als widersprechend dem Wesen des Organismus, als eine leere Formel aus dem Spiel der Reflexion mit todten Begriffen entstanden, erklären muß; so will er auf der andern Seite nicht läugnen und verkennen, daß im vorliegenden Werke rücksichtlich des Einzelnen manche treffende Bemerkungen sich finden. In einer frühern Periode seiner Bildung hatte Rec. eine ähnliche Grundidee, woraus die Medicin zu gestalten seyn mußte, auch er fand diese: in dem Verhältnisse der Kraft zum Organismus, wie er dies im Jahre 1811 schon in seinem ersten Buch:

Ueber die Natur und Behandlung des Typhus. Berlin. 1811. zu entwickeln gesucht hat. Aber eine reifere Erfahrung, und fortgehende wissenschaftl. Untersuchungen, zeigten ihm bald, auf welche Abwege diese Idee führen müsse, und daß er statt einer Idee einem Irrlichte folge, was eine chaotische Verwirrung, aber nicht die organische Ordnung hervorbringen könne.

Eine Critik der Ansicht des Verf. von dem thierischen Magnetismus zu einer andern Zeit — seine Sache muß ohne Vorurtheil, ohne Befangenheit, ohne Ansehen der Person geführt werden, zu einer Zeit, da die vornehmen Herrn Aerzte so übermüthig und wegwerfend sich über diese bedeutsame Erscheinung aussprechen!

Sieboldland.

H. H. Goeden.

## Grundriß

einer Physik des Lebens zu Begründung eines wissenschaftlichen Vereins der höheren Physik, Chemie, Physio- und Psychologie, von Fr. Kretschmar Dr. zu Dessau, Leipzig bey Tempelky 1821, 8. B. I. 364. B. II. 576.

Sowohl der Titel dieses Werks als auch der Verleger, der meistens gründliche Bücher führt, hat uns auf diese Schrift aufmerksam gemacht; der Erfolg aber den Erwartungen nicht entsprochen. Es ist ein Gemeng von Empirie und gelegentlicher Naturphilosophie, so daß kein Princip durchherrscht. Eine Menge Sachen sind zusammengetragen, aber nirgends ist eine Theorie gegeben, weder von den unorganischen Functionen noch von den organischen; auch läßt sich eine gewisse pietistische Kopfhängerey und Lahmheit nicht verkennen, besonders in der Lehre von Seele und Leib, woben der beliebte Aether alle Taschenkünste treibt. Als wir in unserem Lehrbuch der Naturphilosophie den Aether wieder in die Planetenwelt einführten, dachten wir nicht, daß ein solcher Mißbrauch in der Geisteswelt davon gemacht werden sollte, und daß er als Aether venäther herumsputzen würde, wie es jetzt fast in allen psychologischen Schriften der Fall ist. Wenn damit etwas erklärt würde, so könnte man noch zusehen; allein die Geistesfunctionen werden dadurch nur noch nebeliger, und führen schwache Geister auf Aberglauben und Fanatismus, welche Brüder der Unklarsheit und der Noheit sind.

Der Verf. hohlt übrigens sehr weit aus, von Erscheinungen, Substanz, Kraft, Raum, Zeit und Bewegung; kommt dann auf den Aether, Licht, Wärme, Electricität.

Im 2ten Band folgen die s. g. Geseze der belebten Natur; Bildungstrieb, Erregbarkeit, Zeugung, Aehmen; Verdauen u. s. w.

Endlich die Geseze des ideellen Lebens: Schlafen, thier. Magnetismus, woben überall der Nervenäther die Ratten mischt. Zuletzt kommen auch Vermuthungen über den Zustand nach dem Tode, aber nichts Neues.

Uebrigens ist das Buch in einem leserlichen Styl geschrieben und wird den Uneingeweihten ungeachtet der falschen Ansichten, auf die man auf jeder Seite stößt, Bestenfalls von einer Menge Dinge geben, von denen sie noch nichts gewußt haben. Der wissenschaftliche Mann lernt nichts daraus, und mit der Physiologie würde es jämmerlich stehen, wenn ein Vortrag, wie dieser, Beyfall finden könnte.

## Inhalt der Abhandlungen der Schwedischen Academie, Jahrgang 1822, Theil 2.

- Untersuchung der Mineralwasser zu Carlsbad, Eörsitz und Königswart in Böhmen, v. Berzelius (Fortsetzung) S. 195.  
Beitrag über das Ader- und Nerven-System der Myxine glutinosa v. A. Retzius 233 Taf. 3.  
Beschreibung neuer Flechtensippen v. Elias Fries (2te Abh.) S. 251.  
Versuch einer näheren Auseinandersetzung der Cardamine parviflora Lin. v. Wran gel S. 277. Taf. 4.  
Bemerkungen über Cardamine parviflora von Wahlenberg. S. 29.  
Vorschlag einige nordamerikanische Bäume in Schweden anzupflanzen v. Nil s Collin 295.  
Botan. Bemerkungen über die Lappmarken v. Canstadius S. 327.  
Ueber Myelitis und Hydrorachis der Kinder, von Nyblaus S. 343.  
Minder bekannte Gewächse v. Wikström S. 382.  
Schwedische Pteromalini v. Dalman (Fortsetzung) 394.  
Ueber Uranium v. Arfwedson S. 404.  
Ueber Schwefelsaure Metallsalze usw. von demselben S. 427.  
Biographie v. Hedin S. 405.  
Biographie v. A. J. Kevius S. 462.  
Erhaltene Geschenke S. 468.

### Madame Panam zu Paris

Siebt jetzt Mémoires über Welt ereignisse von 1808 bis zum Wiener Congresse heraus, welche nächstens in 4 Bänden zu London auf Subscription erscheinen werden. Dieses große Werk wird mit Portraits der vorzüglichsten Minister und Gesandten unserer Zeit, deren darin Erwähnung geschieht, ausgestattet werden. Die berühmtesten Kupferstecher werden darin mittheilern.

## Ueber Juvenals neue Ausgabe.

Ruperti hat in seiner zweiten Ausgabe des Commentars über Juvenal den gegründeten Zweifel erregt, daß Dusaulx und Achaintre die Pariser Manuscripte, auf die sie sich stützen, gar nicht verglichen haben. Bibl. Jaek von Bamberg gab sich während seines Aufenthaltes zu Paris die nicht geringe Mühe, sämtliche Codices von Juvenal und Persius zu untersuchen, woraus die Zuverlässigkeit hervorging, daß oben genannte Franzosen auch nicht einen Codex verglichen haben. Das Nähere wird einst in unserer Zeitschrift verhandelt werden.

### Mineralien = Verkauf.

Die von dem K. Preuss. Kammerdirektor und Oberberggrath Tornesi zu Vaireuth hinterlassene naturhistorische Sammlung, vorzüglich in Mineralien bestehend, wünscht der gegenwärtige Besitzer für die Wissenschaft ungetheilt zu erhalten, und bietet sie für einen öffentlichen Zweck zu dem billigsten Preise an, welchen Eachersständige sich selbst bestimmen wollen. Der Catalog von dieser sehr mühseligen Sammlung ist gedruckt.

### Bücher = Versteigerung

des Hn. Dr. L. V. Fröbel zu Rindolstadt.

Diese Sammlung von mehr als 2000 Werken besteht größtentheils aus philologischen Schriften, die der Verstorbene mit vieler Auswahl und Geschmack sich angeschafft hat. Die Versteigerung fängt am 7. März 1825 an. Aufträge nehmen: Die Hof- und Kunsthandlung, der Director Dr. Hesse, der Secretär Wohlfahrt, und der Collaborator Keller.

Cataloge sind in den Buchhandlungen zu erhalten.



## I n n h a l t.

### A. Allgemeines.

- S. 1177. Lehrbuch der Pädagogik usw. v. Schwarz.  
 1184. Salat, gibt es denn auch eine moralische Toles-  
 ranz?  
 1198. Ferdusi, musicalisches Drama von Lichten-  
 stein.  
 — Heidelberg's alte und neue Zeit, von Engelmann.  
 — Geschichte verschiedener Burgen, Kirchen, Geschlech-  
 ter und Befest. in Franken, v. Oesterreicher.

### B. Mathematik.

1208. Buquoy, allgemeinstes Gesetz der Trägheit.  
 1209. Derselbe, Isodynamismus.  
 1213. Metternich, Anticritik wegen seiner Theorie der  
 Parallellinien.

### C. Zoologie, Physiologie und Medicin.

1234. Kollar, monographia Chlamydom.  
 1235. Fridvaldsky, Serpentes Hungariae.  
 1236. Wilbrand's thierischer Magnetismus.  
 1239. Gödden, über Sars's Epitem der Medicin.  
 1264. Kretschmar's Physik des Lebens.

### Literarischer Anzeiger.

#### D. Botanik.

- S. 207. F. Hamilton, Commentar über den ersten  
 Band des Hortus malabaricus.  
 345. Anticritik von Fr. Nees wegen Reimung der Far-  
 ren.  
 347. Kaulfuß, über das Keimen der Farren.  
 351. Salisbury, über das Keimen von Lycopodium  
 denticulatum.  
 — Drummond, über das Keimen der Moose.

#### Umschlag.

- Versendung und Preise von Sieber's Sammlungen.  
 Inhalte der Abhandlungen der schwedischen Academie,  
 Jahrg. 1822. Th. 2.  
 Memoiren der Mad. Panam zu Paris.  
 Ueber Juvenal's neue Ausgabe.  
 Verkauf von Tornesi's Mineraliensammlung.  
 Versteigerung der Bibliothek des D. Fröbels in Rudol-  
 stadt.

## V e r k e h r.

### Eingegangen.

#### An Büchern.

- Garnier, Ueber die Anw. des Bergbohrers zur Aufsu-  
 chung von Brunnenquellen. Uebers. v. W. v. Bal-  
 denstein. Wien b. Beck 1824. 8. 171. 20 Staf. in  
 4. (3 Thlr.)  
 Decandolle, die verschiedenen Arten, Unterarten und  
 Spielarten des Kohls und der Rettige. Uebers. von  
 Berg. Leipz. bey Baumgärtner. 1824. 8. 52.  
 Ferrussac, Monographie des espèces vivantes et  
 fossiles du genre Melanopside, et observations  
 géologique a leur sujet. Paris 1825. 4. 35. 2 Pl.  
 Idem, Notice sur les Etheries, trouvées dans le  
 Nil, par Gailliaud. Paris 1823. 4. 20.  
 M. T. Weber, Handbuch der vergleichenden Osteologie.  
 Bonn bey Weber. 11 Th. 1824. 8. 293.  
 J. van der Hoeven, Diss. pathol. de morbis au-  
 rium auditusque. Lugduni Batavorum apud  
 Herdingh. 1824. 8. 112.  
 F. F. Runge, zur Lebens- und Stoffwissenschaft des  
 Thiers. 1ste Lief. der Todesproceß im Blute. Ein  
 einleitender Grundriß in die Vorlesungen über Phy-  
 siologie und Zoologie. Berlin bey Reimer. 1824.  
 8. 136.  
 Magazin der Entomologie von Germar und Zinken-  
 ar Bd. Halle bey Henschel. 1821. 8. 462. 2 Taf.  
 Meineke's Lehrbuch der Mineralogie mit Beziehung  
 auf Technologie und Geographie. 2te umgearbeitete  
 Auflage von Germar. Halle bey Schwetschke. 1824.  
 8. 358.  
 Nova acta physico-medica Acad. Caes. Leopold.-  
 Carolinae nat. curiosor. Bonnae apud Weber.  
 T. XII. P. I. 1824. 4. 418. tab. lith. et aen. 30.  
 J. H. G. Schlegel, ein Beitrag zur nähern Kennt-  
 nis der Albino's. Meinungen bey Kefner. 1824.  
 8. 148. (aus Dessen Staats-Arztneywiss.)  
 J. Salat, Handbuch der Moraliwissenschaft. Münch-  
 en b. Finklerlin 1824. 8. 495.  
 E. Fr. Hoppe, Versuch einer ganz neuen Theorie der  
 Entstehung sämtlicher Farben usw. Breslau bey  
 Korn d. Ne. 1824. 8. 229.

#### An Zeitschriften.

- Sphinx. Neues Archiv f. d. thierischen Magnetismus  
 und das Nachleben überhaupt von Kiefer. Leipz.  
 bey Herbig. 1. Hft. 1. 1824. 8. 162.  
 Kastner, Archiv für die gesammte Naturlehre. Bd. II.  
 Hest 3. 4. B. III. H. 1.  
 Kastner und Buchner's Repertorium für die Phar-  
 macie. Bd. XVII. Hest 3.  
 Bulletin der naturwissenschaftl. Section der schles.  
 Gesellschaft. 1824. Nr. 3—8. [Wir bitten dieses  
 nur wesentlich zu schicken.]  
 Schweiggers Journal für Chemie. XII. Hft 1. 2.  
 Deutsches Museum, herausgegeben von E. Münch.  
 Freyburg im Breisgau bey Wagner. I. Hft 3. 1824.  
 8. 265—395.  
 Ankündigung von Erbs Aero- und hydrodynamischer  
 Gesellschaft für Luft- und Wasserschiffahrt.



Enumeratio Plantarum

in Hungaria sponte nascentium, quas in usum Botanico-  
tanico-  
legit

Adolphus Franciscus Lang

Pharmaciae Magister.

Praemonenda.

Desiderio amicorum Botanices Cultorum respon-  
surus, Catalogum Plantarum ab Anno 1820 per me  
lectarum typis mandare proposui. Universas hic  
signatas species in loco natali, exemplaribus, ut  
licuit, instructivis colligere, arteque Phytologorum  
desideratissima hinc studui. Cunctis itaque Flo-  
rae Hungaricae studiosis selectus liber patet, seu  
species singulas pro Plantis spontaneis, Herbario  
tamen meo deficientibus, cambiare, (quo in casu  
duplicatorum cambio desiderium specificationem  
delectui meo committi desidero) seu Centuriam spec-  
cierum selectarum octo Florenis Rhen. argenteis  
reluere liberit. Literas, et Fasciculos onere portor-  
rii liberos, cum accurata habitationis designatione,  
et diserta faciendae expeditionis via promoveri cup-  
pio, reciprocum observaturus; onere tamen portor-  
rii Empiores praeter pretii securam assignationem  
manente. Promptiorem desideratorum expeditionem  
mensibus hybernis, aestivis peregrinationibus Bota-  
nicis potissimum detentus, polliceor.

Contentus Phytologorum super communicatis  
adusque plantis unanimiter mihi tributus, me con-  
sidere iubet, futurum, ut praesentem enumerationem  
plantarum, tertiam fere Florae Hungaricae  
partem continentem, benevole recipiant. Lucundis-  
simo munere mihi reputato, iunerationes botanicas  
prosequendi, et duplicata augendi, quorum specifi-  
cationes participantibus porro promere haud ino-  
rabor.

Non modicam teneo pro Entomologiae, et Con-  
chyliologiae quoque Cultoribus Insectorum omnis  
Classis, et Concharum Terrestrium non minus, ac  
Fluviatilium in Hungaria repertarum Collectionem;  
utriusvis, qui particeps esse cupit, habere potest,  
dum aut species Collectioni meae desideratas infe-  
ret, aut aes paratum pendet, quare cunctis, qui  
nomina sua profitebuntur, enumerationem horum  
specialem transponere officii mei reputabo.

Pestini Idibus Decembris 1822.

Adolphus Franciscus Lang.

Pharmaciae Magister.

Hab. in Platea Vaccinensi Nro. 38.

Enumeratio Plantarum in Hungaria sponte  
nascentium.

Acer austriacum. Tratt. Acer platanoides. L.  
campestre. L. pseudo-platanus. L.  
β. villicarpum. (mihi)\* tataricum. L.

\*) Varietatum notabiliorum, et specierum novarum hic  
propositarum rationem vide Botanische Zeitung.  
1823.

Achillea lanata. Spreng. Anemone ranunculoides.  
nobilis. Willd. W.  
pectinata. W. Kit. sylvestris. L.  
setacea. W. Kit. Anthericum Liliago. L.  
tanacetifolia. W. ramosum. L.  
Aconitum australe. Reich. Anthoxanthum odoratum.  
firmum. Reich. Sch.  
Galectonum. Reich. Anthriscus vulgaris. Per.  
Jacquini. Reich. Antirrhinum Elatine. L.  
moldavicum. Haq. minus. L.  
rhynchanthum. Reich. spurium. W.  
Actaea spicata. L. Aquilegia vulgaris. L.  
Adonis miniata. Jacq. Arabis alpina. L.  
vernalis. L. auriculata. Lam.  
Adoxa moschatellina. L. bellidifolia. Jacq.  
Aegilops cylindrica. Hofst. hirsuta. Scop.  
Agropyrum cristatum. S. V. ovirensis. Wulf.  
intermedium. P. de B. Thaliana. L.  
Agrostemma coronaria. L. Turrita. L.  
Agrostis vulgaris. Schrad. Arenaria fasciculata. Jacq.  
Ajuga Chamaepithys. W. Gerardi. W.  
genevensis. W. graminifolia. Schrad.  
Alchemilla monandra. Sw. marina. Roth.  
pubescens. Lam. media. Per.  
Alliaria officinalis. Andr. multicaulis. Wulf.  
Allium ampeloprasum. W. polygonoides. Wulf.  
Kit. rubra. Roth.  
angulosum. L. serpyllifolia. L.  
arenarium. L. trinervia. L.  
atropurpureum. W. Kit. verna. L.  
carinatum. Hall. Aristolochia Clematitis. W.  
flavum. L. Arnica Doronicum. W.  
paniculatum. L. Artemisia austriaca. W.  
setaceum. W. Kit. campestris. W.  
sphaerocephalon. W. monogyna. W. Kit.  
Alnus incana. W. scoparia. W. Kit.  
Alfina apetala. Kit. Arundo epigeios. Schrad.  
Althaea cannabina. W. Phragmites. Schrad.  
hirsuta. W. Asarum europaeum. W.  
pallida. W. Kit. Asperugo procumbens. L.  
Alyssum calycium. L. Asperula cynanchica. L.  
gemonense. L. Asplenium R. muraria. L.  
minimum. W. β. elatum. (mihi.)  
montanum. L. septentrionale. L.  
tortuosum. W. Kit. Trichomanes. W.  
viride. Huds.  
Amygdalus nana. Pall. Aster Amellus. L.  
Anagallis coerulea. Lam. pannonicus. W.  
phoenicea. Lam. punctatus. W. Kit.  
Anchusa arvensis. Leh. Astragalus asper. Jacq.  
Barbieri. D. C. Cicer. W.  
paniculata. Ait. dichopterus. Pall.  
Andropogon Ilchaemum. S. V. exscapus. W.  
S. V. glycyphyllos. W.  
Androface elongata. W. Onobrychis. L.  
maxima. W. vesicarius. D. C.  
pauciflora. Vill. Atrantia major. W.  
villosa. Lin. Athyrium Filix foem. Roth  
Anemone alpina. W. patens. L.  
pratensis. L. Atriplex littorale. Smith.  
oblongifolium. W. Kit.



- Barbarea vulgaris. Br.  
 Beckmannia erucaeformis. Hoff.  
 Berteroa incana. D. C.  
 Biscutella laevigata. L.  
 Brassica elongata. Ehrh.  
 Briza media. Schrad.  
 viridis. Pall.  
 Bromus arvensis. Schrad.  
 asper. Schrad.  
 mollis. Schrad.  
 squarrosus. Schrad.  
 sterilis. Schrad.  
 tectorum. Schrad.  
 Bunias orientalis. L.  
 Bupleurum angulosum. L.  
 falcatum. L.  
 Gerardi. W.  
 longifolium. L.  
 Cacalia Petalites. Lam.  
 Calepina Corvini. Desv.  
 Callitriche verna. L.  
 Calluna vulgaris. Per.  
 Calystegia sepium. Br.  
 Camelina fativa. Crantz.  
 Campanula alpina. L.  
 glomerata. W.  
 linifolia. Lam.  
 nutans. Lam.  
 peltifolia. L.  
 rotundifolia. W.  
 fibrica. Gmel.  
 Trachelium. Sow.  
 Camphorosma ovatum. W. K.  
 Capsella bursa past. Moench.  
 Cardamine Impatiens. L.  
 Carduus arctioides. W.  
 candidans. W. Kit.  
 defloratus. W.  
 eriophorus. W.  
 mollis. W.  
 palustris. W.  
 pannonicus W.  
 radiatus. W. Kit.  
 Carex clandestina. W.  
 digitata. W.  
 hirta. W.  
 hordeiformis. W.  
 Michellii. W.  
 muricata. W.  
 ovalis. W.  
 pilulifera. W.  
 remota. W.  
 stricta. W.  
 vesicaria. W.  
 Carpinus Betulus. W.  
 Carthamus lanatus. W.  
 Castanea vesca. W.  
 Caulalis daucoides. Jacq.  
 latifolia. W.  
 Centaurea Crupina. L.  
 paniculata. W.  
 leufana. Vill.  
 foliialis. W.  
 stricta. W. Kit.  
 Cephalaria transylv. Schr.  
 Cerastium aspinum. L. β.  
 anomalum. W. Kit.  
 brachypetalum. Per.  
 lanatum. Lam.  
 latifolium. Smith.  
 femidecandrum. Vail.  
 frictum. L.  
 viscosum. W.  
 Chara hispida. W.  
 Chenopodium album. Sm.  
 Chilochloa Boehmeri. S. V.  
 Chironia Centaurium. Sm.  
 Chrysanthemum alpinum. Lin. β.  
 montanum. W.  
 rotundifolium W. Kit.  
 Chrysocoma Linoflyris. L.  
 villosa. W.  
 Chrysoplenium alternifol. L.  
 Cineraria campestris. W.  
 capitata. Wahl.  
 cordifolia. W.  
 Circaea intermedia. Ehr.  
 laetiana. Smith.  
 Cistus Fumana. Jacq.  
 Helianthemum. W.  
 marifolius. W.  
 Clematis integrifolia Jacq.  
 Vitalba. W.  
 Cnicus lanceolatus. W.  
 tataricus. Jacq.  
 Colchicum arenarium. W. Kit.  
 autumnale. W.  
 Colutea hirsuta. Roth.  
 Convallaria bifolia. L.  
 majalis. L.  
 multiflora. L.  
 polygonatum. L.  
 Convolvulus Cantabrica. L.  
 Conyza squarrosa. L.  
 Coreopsis Eidens. L.  
 Corispermum canescens. Kit.  
 nitidum. Kit.  
 Coronilla coronata. L.  
 Cortufa Matthioli. W.  
 Corydalis albiflora. Kit.  
 bulbosa. W.  
 Halleri. W.  
 Crataegus Oxyacantha. W.  
 Crepis biennis. W.  
 hispida. W. Kit.  
 rigida. W. Kit.  
 tectorum. L.  
 Cucubalus multiflorus. Ehrh.  
 parviflorus. Ehrh.  
 Cuscuta europaea. L.  
 Cyathea fragilis. Roth.  
 Cypripedium Calceolus. W.  
 Cytisus austriacus. W.  
 biflorus. W. Kit.  
 capitatus. Scop.  
 var. a — b — c.  
 leucoanthus. W.  
 lupinus. W.  
 Dactylis glomerata. Scrad.  
 Delphinium alpinum. W. Kit.  
 Dentaria bulbifera. L.  
 enneaphylla. L.  
 Dianthus alpinus. Smith.  
 carthusianorum. W. β.  
 collinus. W. Kit.  
 deltoides. Smith.  
 plumarius. L.  
 prolifer. L.  
 serotinus. W. Kit.  
 superbus. Jacq.  
 Digitalis lanata. W. Kit.  
 Diphasis laciniatus. Jacq.  
 gilifolus. L.  
 Doronicum austriacum. Jacq.  
 plantagineum. L.  
 Dorycnium herbaceum. L.  
 Draba aizoon. Wahl.  
 nemoralis. Ehrh.  
 Drosera rotundifolia. Lin.  
 Echinops paucicephalus. L.  
 Echium rubrum. Jacq.  
 Eleocharis palustris. S. V.  
 Elymus crinitus. Schreb.  
 Ephedra monostachya. W.  
 Epilobium alpestre. Schmidt.  
 amplexicaule. Lam.  
 angustifolium. W.  
 montanum. Smith.  
 pumitum. Per.  
 tetragonum. W.  
 Epipactis ensifolia. Sw.  
 microphylla. Sw.  
 Nidus avis. Sw.  
 ovata. Sw.  
 Epipactis gallica. Sw.  
 palustris. Sw.  
 rubra. Sw.  
 Erigeron canadense. L.  
 uniflorum. L.  
 Villarsii. Bell.  
 Erodium chaerophyllum. Cav.  
 cicutum. W.  
 Erophila spathulata. (mihi) vulgaris. D. C.  
 Eryngium planum. L.  
 Erythronium angustifolium. Ehrh.  
 austriacum. Baumg.  
 cheiranthoides. Lin.  
 lanceolatum. Br.  
 repandum. L.  
 Eryum hirtum. W.  
 tetraspermum. W.  
 Euclidium syriacum. Br.  
 Eupatorium cannabinum. W.  
 Euphorbia amygdaloid. W.  
 epithymoides. W.  
 β. laxifolia. (mihi).  
 Eula. L.  
 exigua. L.  
 falcata. Jacq.  
 Gerardiana. Jacq.  
 helioscopia. W.  
 β. pusilla. (mihi).  
 homophylla. (mihi).  
 nicaeensis. W.  
 palustris. L.  
 platyphyllos. L.  
 pulverulenta. Kit.  
 falcifolia. Hoff.  
 virgata. W. Kit.  
 Euphrasia officinalis. W.  
 fatisburgenis. Funck.  
 Evonymus latifolia. Scop.  
 verrucosa. Jacq.  
 Fagus sylvatica. L.  
 Fedia carinata. D. C.  
 Festuca duriuscula. Schr.  
 ovina. Schrad.  
 Ficus fativa. Lam.  
 Fragaria elatior. Ehrh.  
 Fraxinus Ornus. W.  
 Galanthus nivalis. L.  
 Galeobdolon vulgare. Per.  
 Galeopsis parviflora. Lam.  
 tetrabit. L.  
 verticolor. Curt.  
 Galium Aparine. W.  
 argenteum. Vill.  
 Bauhini. S. V.



- Galium boreale*. Lin. *cruciatum*. Scop. *glaucum*. L. *hyssopifolium*. Hoff. *infestum*. W. Kit. *Mollugo*. L. *β. leiogonum*. (mih.) *pedemontanum*. Allion. *pubescens*. Schrad. *spyrum*. Roth. *uliginosum*. L. *verum*. L. *β. canescens*. Hall. *Genista ovata*. W. Kit. *procumbens*. W. *pubescens*. (mih.) *Gentiana Amarella*. W. *β. alpicolora*. Vill. *angustifolia*. Vill. *asclepiadea*. W. *ciliata*. L. *cruciata*. W. *frigida*. Haenck. *Pneumonanthe*. W. *punctata*. L. *Geranium batrachoides*. Cav. *columbinum*. W. *dissectum*. Smith. *lucidum*. Smith. *palustre*. W. *Phaeum*. L. *Robertianum*. L. *sanguineum*. L. *sylvaticum*. L. *Geum montanum*. L. *Glaucium phoeniceum*. Sm. *Glaux maritima*. L. *Glechoma hirsuta*. W. Kit. *Glyceria fluitans*. R. Br. *Glycyrrhiza echinata*. L. *Gnaphalium arenarium*. W. *β. aurantiacum*. Per. *arvense*. W. *dioicum*. W. *germanicum*. Smith. *Leontopodium*. W. *luteo-album*. L. *montanum*. W. *norvegicum*. Retz. *puffillum*. Haenk. *pyramidatum*. W. *rectum*. W. *uliginosum*. W. *Grammitis Ceterach*. Sw. *Gypophila arenaria*. W. Kit. *Gypophila muralis*. L. *paniculata*. Jacq. *Saxifraga*. Per. *Hedypnois paludosa*. Scop. *Taraxaci*. Vill. *Heliotropium europaeum*. L. *Helleborus dumetorum*. W. Kit. *purpurascens*. W. Kit. *Hepatica triloba*. Lam. *Herniaria glabra*. W. *hirsuta*. W. *Hesperis matronalis*. L. *trifida*. L. *Hibiscus Trionum*. W. *Hieracium alpinum*. W. *aurantiacum*. W. *auriculoides*. (mih.) *cymosum*. L. *dubium*. Smith. *echioides*. W. *grandiflorum*. Allion. *murorum*. W. *obscurum*. (mih.) *Pilosella*. L. *praemorsum*. L. *sylvaticum*. W. *Hippocrepis comosa*. L. *Hippuris palustris*. Roth. *Holosteum umbellatum*. L. *Hordeum pratense*. Huds. *Horionia palustris*. W. *Hutchinsia alpina*. Br. *petraea*. Br. *Hyoscyamus agrestis*. Kit. *pallidus*. Kit. *Hyoseris foetida*. W. Kit. *Hypericum hirsutum*. W. *montanum*. W. *perforatum*. L. *β. quadrangulare*. L. *Hypochoeris uniflora*. Vill. *Impatiens Noli tangere*. L. *Inula dysenterica*. L. *ensifolia*. Lin. *germanica*. L. *hirta*. Jacq. *Oculus Christi*. L. *pulicaria*. L. *falicina*. L. *Iris arenaria*. W. Kit. *lutea*. Lam. *pumila*. W. *β. flore flavo*. *sibirica*. L. *spathulata*. Lam. *Iris variegata*. W. *Isatis praecox*. Kit. *Isolepis Holoschoenus*. S. V. *Isoopyrum thalictroides*. L. *Jalione montana*. W. *Juncus bufonius*. L. *bulbosus*. L. *glaucus*. W. *inflexus*. Roth. *pilosus*. L. *β. cuprinus*. Roch. *sylvaticus*. *β. multiflorus*. Roch. *trifidus*. L. *Kochia arenaria*. Roth.  *Scoparia*. Schrad. *sedoides*. Schrad. *Lactuca perennis*. W. *faligna*. W. *stricta*. W. Kit. *Lamium album*. L. *Lapsana communis*. L. *Lathyrus grandiflorus*. (mih.) *Niffolia*. L. *palustris*. W. *pratensis*. L. *tuberosus*. L. *Lavatera thuringiaca*. W. *lividum*. W. Kit. *serotinum*. W. Kit. *Leonurus Marrubiastrum*. W. *Lepidium crassifolium*. W. Kit. *Draba*. Lin. *perfoliatum*. L. *Leptocarpea Loeffelii*. D. C. *Ligusticum simplex*. All. *Lilium Martagon*. W. *Linum catharticum*. L. *tenuifolium*. L. *Lithospermum tinctor*. D. C. *Loranthus europaeus*. Jacq. *Lotus siliquosus*. L. *Lunaria rediviva*. L. *Luzula albida*. Lam. *maxima*. Lam. *Lychnis diurna*. Schul. *Lycopodium clavatum*. L. *Selaginoides*. L. *Selago*. L. *Lycopus exaltatus*. Vahl. *Lysimachia Nummularia*. W. *punctata*. Lin. *Lythrum Hyssopifolium*. L. *falicaria*. L. *virgatum*. L. *Malcomia africana*. Br. *Malva rotundifolia*. L. *sylvestris*. L. *Marrubium remotum*. Kit. *Medicago falcata*. W. *minima*. W. *prostrata*. W. *Melampyrum barbatum*. W. Kit. *Melica altissima*. S. V. *nutans*. Schrad. *uniflora*. Retz. *Melilotus coerulea*. W. *Mentha praecox*. Sole. *Pulegium*. W. *fativa*. L. *sylvestris*. L. *Menyanthes trifoliata*. W. *Mercurialis perennis*. L. *Meum Mutellina*. Gaertn. *Micropus discolor*. Lag. *Moehringia muscosa*. L. *Muscari botryoides*. Scop. *Myagrum perfoliatum*. L. *Myofotis alpestris*. Hop. *arvensis*. Sibth. *sparsiflora*. Mikan. *stricta*. Linck. *strigulosa*. Reich. *Nepeta Cataria*. L. *pannonica*. Jacq. *Neslia paniculata*. Desv. *Nonea pulla*. D. C. *Nuphar fericca*. (mih.) *Nymphaea alba*. L. *thermalis*. D. C. *Oenanthe Phellandrium*. Lam. *Onobrychis fativa*. D. C. *Ononis hircina*. Ait. *spinosa*. L. *Onosma echioides*. L. *Ophrys arachnites*. W. *Orchis bifolia*. L. *conopsea*. L. *coriophora*. L. *hircina*. Sw. *latifolia*. Sw. *maculata*. L. *Morio*. W. *odoratissima*. L. *pallens*. Jacq. *palustris*. Jacq. *ustulata*. L.



- Ornithogalum nutans. W.  
   pyrenaicum. L.  
   refractum. Kit.  
   umbellatum. W.  
   villosum. Bieber.  
 Orobolus albus. L.  
   Ochroleucus. W. Kit.  
   pallidus. Bieber.  
   vernus. W.  
 Oxalis acetosella. L.  
 Oxytropis campestris. Per.  
  
 Parietaria officinalis. L.  
   β. apalophylla. (mihl.)  
 Paris quadrifolia. L.  
 Paronychia capitata. Juss.  
 Pastinaca sativa. L.  
 Pedicularis palustris.  
   β. laevicaulis. (mihl.)  
   verticillata. W.  
 Peganum Harmala. W.  
 Peucedanum officinale. L.  
 Philadelphus coronarius.  
   L.  
 Phleum alpinum. Schrad.  
   pratense. Schrad.  
 Phlomis tuberosa. W.  
 Phylalis Alkekengi. L.  
 Phyteuma canescens. W.  
   Kit.  
   orbiculare. L.  
   spicatum. W.  
 Picotia scorpioides. S. V.  
 Pimpinella glauca. W. Kit.  
 Pinus Abies. L.  
   Larix. L.  
   Pumilio. W. Kit.  
   fylvetris. L.  
 Plantago altissima. Jacq.  
   arenaria. W. Kit.  
   maritima. W.  
   terrestris. W. Kit.  
 Poa crispa. Thuill.  
   nemoralis. Schrad.  
 Polemonium coeruleum.  
   W.  
 Pollinia Gryllus. Spreng.  
 Polycnemum arvense. W.  
   verrucosum. (mihl.)  
 Polygonum amph. natans.  
   Per.  
   arenarium. W. Kit.  
   Bistorta. L.  
   viviparum. L.  
 Polypodium vulgare. L.  
 Polytrichum aculeatum.  
   Roth.  
   Dryopteris. Roth.  
   Filix mas. Roth.  
   Phegopteris. Roth.
- Polytrichum. Thelypteris.  
   Roth.  
 Populus canescens. Smith.  
   villosa. (mihl.)  
 Portulaca oleracea. L.  
 Potamogeton crispus. W.  
   natans. Smith.  
 Potentilla alba. L.  
   argentea. L.  
   aurea. L.  
   canescens. Bess.  
   cinerea. Chaix.  
   Fragaria. Poiret.  
   patula. W. Kit.  
   recta. L.  
   sulpina. L.  
   Tormentilla. Nefil.  
   tormentilloides. Mayer.  
 Poterium polygamum. W.  
   Kit.  
 Prenanthes muralis. W.  
 Primula inflata. Lehm.  
 Prunus chamaecerasus. W.  
   spinosa. W.  
 Pteris aquilina. L.  
 Pyrethrum uliginosum. W.  
   Kit.  
 Pyrola minor. L.  
   rotundifolia. L.  
   secunda. L.  
 Pyrus Aria. W.  
   Pollveria. L.  
   tormentalis. L.
- Quercus Gerris. W. β.  
   pubescens. W.
- Ranunculus aconitifol. L.  
   arvensis. L. β.  
   auricomus. L.  
   flammula. L.  
   hirsutus. Ait.  
   Illyriens. W.  
   lanuginosus. L. β.  
   nivalis. Jacq.  
   pedatus. W. Kit.  
   peucedanifol. Desf.  
   testiculatus. Cranz.  
 Reseda Luteola. L.  
   mediterranea. W.  
   Phyteuma. L.  
 Rhamnus catharticus. L.  
 Rhinanthus alpestr. Wahl.  
   crista-galli. W.  
 Rhodiola rosea. Lam.  
 Rhus Cotinus. W.  
 Ribes Grossularia. L.  
 Rubia tinctorum. W.  
 Rubus glandulosus. Bell.  
   hirtus. W. Kit.
- Rumex Acetosella. W.  
   digynus. L.
- Sagina apetala. Sm.  
   procumbens. Sm.  
 Sagittaria sagittifolia. L.  
 Salix acuminata. Hoff.  
   alba. W.  
   argentea. Smith.  
   herbacea. W.  
   kitaibelliana. W.  
   Lambertiana. W.  
   pentandra. W.  
   reticulata. W.  
   tomentosa. Seringe.  
   vitellina. Hoff.
- Salvia aethiops. Jacq.  
   austriaca. Jacq.  
   glutinosa. Vahl.  
 Sanicula europaea. L.  
 Saponaria Vaccaria. L.  
 Saxifraga aizoides. Smith.  
   aizoon. Jacq.  
   ajugaefolia. Lap.  
   androsacea. L.  
   bryoides. L.  
   bulbifera. L.  
   hieracifolia. W. Kit.  
   muscoides. W.  
   retusa. Lam.  
   fibricata. Wahl.  
   tridactylites. L.
- Scabiosa agrestis. W. Kit. β.  
   Columbaria. W.  
   succisa. W.
- Schenodorus elatior. S. V.  
   ipermis. S. V.
- Scherardia arvensis. W.  
 Schoenus compressus. S. V.  
 Scilla bifolia. Ait.  
 Scirpus maritimus. Schr.  
   pauciflorus. Sm.  
   lylvaticus. Schr.
- Scleranthus annuus. L.  
 Sclerochloa dura. P. de B.  
 Scolopendrium Phyllitis. R.  
 Scopolina atropoid. Schul.  
 Scorzonera austriaca. W.  
   hispanica. W.  
   humilis. W.  
   laciniata. W.  
   purpurea. W.
- Scrophularia cordata. P.  
 Scutellaria galericulata. L.  
   peregrina. W.  
 Sedum album. L.  
   purpureum. Curt.  
   lexangulare. L.  
   Telephium. L.
- Sempervivum hirtum. L.  
   montanum. L.
- Senecio abrotanifolius. L.  
   Doria. W.  
   incanus. L.  
   nemorensis. W.  
   paludosus. L.  
   β. leucophyllus. D. C.  
   tenuifolius. Smith.  
   viscosus. L.
- Sefeli leucospermum. W.  
   Kit.
- Sesleria coerulea. Ard.  
   disticha. Per.
- Sideritis montana. L.
- Silene acaulis. L.  
   baccifera. W.  
   conica. L.  
   dichotoma. Ehrh.  
   gallica. L.  
   longiflora. Ehrh.  
   noctiflora. L.  
   nutans. W.
- Silybrium Columnae. L.  
   Pannonicum. Jacq.  
   Sophia. L.  
   strictissimum. L.
- Smyrniium Dioscoridis. Sp.
- Solanum nigrum. Dun.
- Solidago alpestris. W. Kit.  
 Sonchus coerulesus. Smith.  
 Sorbus domestica. L.  
 Spartium pilosum. Roth. β.  
 Spergula arvensis. L.
- Spirea Aruncus. L.  
   Ulmaria. W.
- Stachys alpina. W.  
   palustris. L.  
   fylvatica. W.
- Staphylea pinnata. W.
- Statice Gmelini. W.
- Stellaria aquatica. Per.  
   graminea. W.  
   Holoftoa. L.
- Stellera Passerina. W.  
 Stipa capillata. S. V.  
   pennata. S. V.
- Symphytum tuberosum.  
   Jacq.
- Tamarix germanica. L.  
 Tanacetum vulgare. L.  
 Teucrium Chamaedrys. L.  
   Laxmanni. W.  
   montanum. W.  
   Scordium. L.
- Thalictrum aquilegifol.  
   Jacq.  
   flavum. L.  
   Galioides. Neff.

- |                            |                          |                                |                             |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| minus. Jacq.               | nigrum. Jacq.            | Aconitum Lycoctonum. $\beta$ . | $\beta$ . tenue.            |
| Thesium Linophyllum.       | Verbascum phoeniceum.    | Anthericum officragum.         | temulentum.                 |
| Sm.                        | W.                       | Arabis Cranziana.              | $\beta$ . muticum.          |
| Thlaspi perfoliatum. L.    | Veronica agrestis. L.    | Arenaria heteromalla.          | Lonicera nigra.             |
| Thymus Calamintha. Sm.     | Anagallis. L.            | montana.                       | Luzula erecta.              |
| lanuginosus. Mill.         | arvensis. Schr.          | Asperula Aparine. Schott.      | lutea. D. C.                |
| Marshallianus. R.          | integrifolia. W.         | Astragalus hypoglottis.        | Lycopodium annotinum.       |
| nummularius. Bieb.         | filiformis. Vahl.        | pilosus.                       | complanatum.                |
| pulegioides. Reich. n. sp. | foliosa. W. Kit.         | Astrantia epipactis.           | helveticum.                 |
| rigidus. Reich. n. sp.     | hederaefolia. Schr.      | Cardamine hirsuta. L.          | inundatum.                  |
| serpyllum. L.              | latifolia. Schr.         | pratensis. L.                  | radicans.                   |
| Tilia alba. W. Kit.        | longifolia. Schr.        | Cypripedium corallorhi-        | selaginoides.               |
| grandifolia. Hoff.         | orchidea. Cranz.         | zon.                           | selago. Lin.                |
| Tragus racemosus. Hall.    | praecox. Allion.         | Fragaria collina               | Malaxis paludosa. Sw.       |
| Trapa natans. L.           | scutellata. L.           | elatior.                       | Medicago falcata.           |
| Tribulus terrestris. L.    | Schmidtii. S. V.         | Fumaria parviflora.            | procumbens. Schul.          |
| Trichera arvensis. Schr.   | serpyllifolia. Schr.     | Vailantii. Bois.               | Melilotus alba.             |
| sylvatica. Schr.           | triphyllos. Schr.        | Galeopsis Ladanum.             | dentata. W. Kit.            |
| Trichodium alpinum.        | Vicia cassubica. W.      | Galium boreale. L.             | Mentha viridis.             |
| Schr.                      | cordata. Wulf.           | rotundifolium.                 | Mercurialis ovata.          |
| Trifolium agrarium. W.     | lathyroides. L.          | sacharatum. All.               | Meum athamanticum.          |
| alpestre. W.               | pannonica. W.            | scabrum.                       | Jacq.                       |
| arvense. Sm.               | — $\beta$ . flore luteo. | Genista anglica.               | Myagrum rugosum. Lin.       |
| badium. Schreb.            | pififormis. L.           | Gentiana uliginosa.            | faxatile.                   |
| expansum. W. Kit.          | polyphylla. W. Kit.      | Geranium columbinum.           | Myosotis caespitosa.        |
| fragiferum. Sm.            | septium. L.              | pratense. Lin.                 | dicolor.                    |
| hybridum. W.               | sordida. W.              | umbrosum. W. Kit.              | lingulata. Sch.             |
| medium. Afzel.             | sylvatica. W.            | Geum reptans. Lin.             | intermedia. Linck.          |
| montanum. L.               | Villarsia nymphoides.    | Gnaphalium luteo-album.        | stricta.                    |
| ochroleucum. L.            | Vent.                    | pusillum. Haenk.               | verna. Opiz.                |
| pannonicum. W.             | Vinca herbacea. W. Kit.  | pyramidatum.                   | Neottia spiralis. Per.      |
| pratense. W.               | minor. L.                | Gypophila fastigiata.          | Ornithogalum Bohemi-        |
| rubens. L.                 | Viola canica. W.         | Helianthemum pulver-           | cum.                        |
| Triglochin maritimum.      | hirta. Smith.            | lentum D. C.                   | spathaceum.                 |
| W.                         | Kitaibeliana. S. V.      | Hieracium aurantiacum.         | Sternbergii.                |
| palustre. W.               | lactea. Sm.              | globuliferum. Taufsch.         | Ornithopus perpusillus. L.  |
| Trisetum tenue. S. V.      | livida. Kit.             | hyoserifolium.                 | Pedicularis sylvatica.      |
| Trollius europaeus. L.     | lutea. Lam.              | nemorosum. Per.                | Phaca astragalina. P.       |
| Turritis glabra. L.        | mirabilis. W.            | setigerum. Taufsch.            | australis.                  |
| Tussilago alpina. W.       | Viscum album. W.         | simplex. Taufsch.              | frigida.                    |
| Petalites. W.              | Waldsteinia geoides. W.  | umbellatum. $\beta$ .          | Phalaris arundinacea.       |
| Ulmus campestris. W.       | Xeranthemum annuum.      | uniflorum.                     | Phyteuma nigrum.            |
| pedunculata. Poir.         | W.                       | Hippocrepis comosa. L.         | Poa alpina.                 |
| Valeriana tripteris. L.    | Xylosteon dumetorum.     | Holcus australis.              | $\beta$ . brevifolia. D. C. |
| Veratrum album. L.         | Per.                     | Hordeum secalinum.             | $\beta$ . vivipara.         |
|                            |                          | Hypericum dubium.              | distans.                    |
|                            |                          | elodes. Lin.                   | Polygala chamaebuxus.       |
|                            |                          | Köhlhanum. Spreng.             | Polygonum lapathifolium.    |
|                            |                          | Inula germanica. Lip.          | nodosum. Per.               |
|                            |                          | Juncus obtusiflorus.           | Polypodium calcareum.       |
|                            |                          | botanicus.                     | Kit.                        |
|                            |                          | filiformis.                    | Potamogeton densum. L.      |
|                            |                          | squarrosus. Lin.               | Var. a. — b.                |
|                            |                          | ustulatus.                     | Potentilla grandiflora. L.  |
|                            |                          | verticillatus. Per.            | Güntheri. Leh.              |
|                            |                          | Koeleria glauca. D. C.         | Halleri.                    |
|                            |                          | Laserpitium archangelica.      | salisburgenfis. Haenk.      |
|                            |                          | Littorella lacustris.          | Prenanthes viminea.         |
|                            |                          | Lolium perenne. Lin.           | Primula auriculä.           |

Consignatio Plantarum sponte nascentium intra, et extra regnarum, parte aliqua per me, parte vero per aetumatissimos Botanices amicos, ex Austria, Bohemia, Moravia, Silesia, Tyroli, Westphalia, Lombardia, etc. Collectioni meae illatarum. Harum quidem parva mihi est copia, quare selectum solis Cambiantibus pro speciebus rarioribus in Europa sponte nascentibus liberum esse volo, observatis tamen conditionibus supra dictis.



glutinosa.	Hohenwarthi. Sternb.	Brachypod. <i>distachyum</i> .	Coreopsis <i>auriculata</i> .
minima.	muscoïdes.	Brassica <i>fruticulosa</i> .	Coriandrum <i>testiculatum</i> .
Prunella intermedia.	mutata. Lin.	Bromus <i>hirsutissimus</i> ,	Coronilla <i>montana</i> , varia.
Roth.	oppositifolia.	<i>wolgensis</i> .	Corydalis <i>fungosa</i> , <i>sempervirens</i> .
Pyrola chlorantha.	sedoides.	Bupleurum Gerardi, rotundifolium.	Corynephorus <i>canescens</i> .
uniflora.	Stipa <i>capillata</i> .	Calendula <i>stellata</i> .	Crepis <i>agrestis</i> , <i>globifera</i> ,
umbellata.	Thesium <i>alpinum</i> .	Calliopsis <i>bicolor</i> .	<i>hispida</i> , <i>parviflora</i> ,
Ranunculus bulbosus.	Thymus <i>Marshallianus</i> .	Campanula <i>barbata</i> , <i>gummifera</i> , <i>linifolia</i> , <i>perficifolia</i> : germ. <i>hirtis</i> , <i>pufilla</i> , <i>rhomboïdea</i> , <i>ucranica</i> .	<i>rhagadioloides</i> , <i>rigida</i> .
hederaceus.	R.	Cardiospermum <i>Halicacabum</i> .	Crucianella <i>ciliata</i> .
lanuginosus.	Tofieldia <i>palustris</i> .	Carduus <i>bulbosus</i> .	Cucubalus <i>Otites</i> .
rutaefolius. Lin.	Veratrum <i>Lobelianum</i> .	Carex <i>acuta</i> , <i>brizoides</i> , <i>caespitosa</i> , <i>ciliata</i> , <i>curvula</i> , <i>elongata</i> , <i>ferruginea</i> , <i>flacca</i> , <i>flava</i> , <i>hirta</i> , <i>intermedia</i> , <i>Linneana</i> , <i>pallefcens</i> , <i>panicca</i> , <i>paniculata</i> , <i>praecox</i> , <i>pseudo-cyperus</i> , <i>remota</i> , <i>riparia</i> , <i>stellulata</i> , <i>sylvatica</i> , <i>teretiufcula</i> , <i>vesicaria</i> .	Cuphea <i>viscosissima</i> .
Saxifraga caesia.	Viola <i>Allioni</i> . Piv.	Cassia <i>Chamaecrista</i> .	Cyclamen <i>europaeum</i> .
decipiens.	<i>grandiflora</i> .	Caucalis <i>grandiflora</i> , <i>latifolia</i> .	Cypripedium <i>Calceolus</i> .
Hirculus.	<i>sylvestris</i> .	Cenchrus <i>spinifex</i> .	Cytifus <i>nigricans</i> .

Verzeichnifs getrockneter Pflanzen von Wilhelm Gerhard in Leipzig.

Achillea <i>atrata</i> , <i>grandiflora</i> , <i>impatiens</i> , <i>magna</i> , <i>speciosa</i> , <i>tanacetifolia</i> .	Aphanes <i>arvensis</i> .	Centrosepermum <i>Chrysanthemum</i> .	Dicranum <i>longifolium</i> .
Aconitum <i>Cynoctonum</i> , <i>Störkeanum</i> .	Apium <i>graveolens</i> .	Centraurea <i>aspera</i> , <i>decipiens</i> , <i>elongata</i> , <i>ferox</i> , <i>melitensis</i> , <i>paniculata</i> , <i>stereophylla</i> , <i>vochlinensis</i> .	Digitalis <i>purpurea</i> .
Acroglochia <i>chenopodioides</i> .	Arabis <i>alpina</i> , <i>arenosa</i> , <i>auriculata</i> , <i>glabra</i> , <i>Halleri</i> , <i>sagittata</i> .	Centunculus <i>minimus</i> .	Digitalaria <i>ciliaris</i> .
Adonis <i>vernalis</i> .	Arenaria <i>biflora</i> , <i>fasciculata</i> , <i>laricifolia</i> var. <i>stricta</i> , <i>marina</i> .	Cephalaria <i>centauroides</i> .	Dinebra <i>arabica</i> .
Aethionema <i>Buxbaumii</i> .	Arnica <i>montana</i> .	Cerastium <i>perfoliatum</i> .	Diploxaxis <i>saxatilis</i> .
Aethusa <i>cynapioides</i> .	Artemisia <i>maritima</i> .	Cerintho <i>maculata</i> .	Doronicum <i>austriacum</i> .
Agrostemma <i>coeli-rosa</i> .	Asperugo <i>procumbens</i> .	Chenopodium <i>ambrosioides</i> , <i>aristatum</i> , <i>Botrys</i> , <i>fiscifolium</i> , <i>lanecolatum</i> , <i>Quinoa</i> .	Dracocephalum <i>thymiflorum</i> .
Agrostis <i>mexicana</i> , <i>verticillata</i> .	Asperula <i>aristata</i> , <i>odorata</i> .	Chloris <i>polydactyla</i> , <i>radiata</i> .	Drosera <i>intermedia</i> .
Alchemilla <i>alpina</i> , <i>pubescens</i> .	Aster <i>adulterinus</i> , <i>alpinus</i> , <i>Amellus</i> , <i>amygdalinus</i> , <i>bellidiflorus</i> , <i>dracunculoides</i> , <i>elegans</i> , <i>laevis</i> , <i>macrophyllus</i> $\alpha$ et $\beta$ ., <i>novi Belgii</i> , <i>obliquus</i> , <i>puniceus</i> , <i>recurvatus</i> , <i>trinervis</i> $\beta$ ., <i>versicolor</i> .	Chondrilla <i>juncea</i> .	Dryas <i>octopetala</i> .
Alcina <i>perfoliata</i> .	Astragalus <i>Aegiceras</i> , <i>Cicer</i> , <i>exscapus</i> , <i>glyciphyllus</i> , <i>hamosus</i> .	Chrysanthemum <i>Myconis</i> .	Echium <i>creticum</i> , <i>violaceum</i> .
Allium <i>Pallasii</i> .	Atriplex <i>alba</i> , <i>ruderalis</i> .	Chrysurus <i>echinatus</i> .	Eleocharis <i>acicularis</i> .
Alyssum <i>argenteum</i> , <i>calycinum</i> , <i>gemonense</i> , <i>hirsutum</i> , <i>montanum</i> .	Avena <i>pratensis</i> , <i>versicolor</i> .	Cichorium <i>pumilum</i> .	Eleusine <i>Coracana</i> .
Amaranthus <i>bullatus</i> , <i>caudatus</i> , <i>cruentus</i> , <i>dianthus</i> , <i>flavus</i> , <i>hybridus</i> , <i>laetus</i> , <i>lividus</i> , <i>pallidus</i> , <i>polygonoides</i> , <i>sanguineus</i> , <i>scandens</i> , <i>speciosus</i> , <i>strictus</i> , <i>tortuosus</i> .	Barbarea <i>officinalis</i> , <i>praecox</i> .	Cineraria <i>integrifolia</i> .	Elichrysum <i>bracteatum</i> .
Ambrosia <i>trifida</i> .	Barkhausia <i>graveolens</i> .	Circaea <i>alpina</i> .	Elymus <i>arenarius</i> , <i>canadensis</i> , <i>caput medusae</i> .
Amethystea <i>coerulea</i> .	Bartramia <i>Oederi</i> .	Cnicus <i>acaulis</i> .	Elyna <i>spicata</i> .
Ammi <i>majus</i> .	Batrachospermum <i>moniliforme</i> .	Cnidium <i>Monnierii</i> .	Epilobium <i>angustissimum</i> .
Anacyclus <i>divaricatus</i> .	Beckmannia <i>erucaeformis</i> .	Coix <i>Lacryma</i> .	Eragrostis <i>polymorpha</i> .
Anchusa <i>officinalis</i> .	Betonica <i>stricta</i> .	Comarum <i>palustre</i> .	Erigeron <i>linifolium</i> .
Anemone <i>alpina</i> .	Biscutella <i>ciliata</i> , <i>depressata</i> , <i>raphanifolia</i> .	Convallaria <i>bifolia</i> .	Eriophorum <i>angustifol.</i>
Angelica <i>Carvifolia</i> .	Blitum <i>capitatum</i> .	Convolvulus <i>elongatus</i> .	Erodium <i>moschatum</i>
Anthemis <i>biaristata</i> , <i>caucasica</i> , <i>fallax</i> , <i>pubescens</i> , <i>retusa</i> , <i>ruthe-nica</i> , <i>valentina</i> .			Eruca <i>sativa</i> .

- Fragaria collina.*  
*Galinfoga parviflora.*  
*Galium filiforme*, rotundifolium, saccharatum, uliginosum.  
*Gaudinia fragilis.*  
*Gaura mutabilis.*  
*Gentiana Amarella*, afclepiadea, nivea.  
*Geranium lucidum*, sibiricum.  
*Geropogon glaber.*  
*Gladiolus tenuis.*  
*Glaux maritima.*  
*Gnaphalium luteo-album*, lupinum.  
*Grangea bicolor.*  
*Gymnadenia conopsea*, odoratissima.  
*Gypsophila altissima*, serotina.  
*Hebenfretia ciliata.*  
*Hedypnois pendula.*  
*Hedysarum canadense.*  
*Helianthemum niloticum*, punctatum.  
*Helianthus giganteus*, macrophyllus, mollis, strumosus, trachelifolius.  
*Heliopsis laevis.*  
*Helminthia echioides.*  
*Herminium Monorchis.*  
*Hesperis runcinata.*  
*Hieracium coronopifol.*, cotoneaefolium, echioides, glaucescens, maculatum, murorum: var. maculata, virgatum.  
*Hippocrepis comosa.*  
*Hordeum pratense*, Zeocriton.  
*Hutchinsia alpina.*  
*Hypochaeris maculata.*  
*Hypoxis Foeniculum*, Lophanthus, scrophulariaefolius.  
*Iberis amara.*  
*Illecebrum verticillatum.*  
*Impatiens coccinea.*  
*Inula germanica*, hirta, suaveolens.  
*Iris sibirica.*  
*Juncus filiformis*, subverticillatus, Tenageja.  
*Lactuca elongata*, perennis.  
*Lagoseris leontodontoides.*  
*Lathyrus axillaris*, Ciceera, sativus, tingitanus.  
*Lavatera neapolitanica*, plebeja.  
*Leontodon Scorzonera.*  
*Lepidium virginicum.*  
*Leptocarpaea Loeselii.*  
*Leskea trichomanoides.*  
*Linaria alpina*, repens, spuria, supina, versicolor.  
*Linum asiaticum*, decumbens, nervosum, perenne.  
*Lithopsernum purpureo-coeruleum.*  
*Lobelia pubescens.*  
*Lolium arvense.*  
*Lotus ciliatus*, coimbriensis, decumbens, siliquosus, tenuifolius, tenuis.  
*Lunaria biennis*, rediviva.  
*Lupinus albus.*  
*Lychnis fulgens*, laeta.  
*Lysimachia nemorum.*  
*Madia viscosa.*  
*Malcomia maritima.*  
*Malva Alcea*, caroliniana, excelsa, limensis, mauritiana, peruviana, verticillata.  
*Marrubium hispanicum.*  
*Matricaria pusilla.*  
*Medicago denticulata*, distans, graeca, granadensis, Helix, laciniata, Murex, pubescens, radiata.  
*Melica ciliata.*  
*Melilotus italica*, procumbens.  
*Mercurialis ambigua*, tomentosa.  
*Myosotis alpestris*, arvensis, caespitosa, intermedia, palustris, sparsiflora, strigulosa, sylvatica, versicolor.  
*Nardus stricta.*  
*Nasturtium officinale.*  
*Nepeta italica*, longiflora, Nepetella, nuda.  
*Nicotiana Langsdorfii*, paniculata, tatarica, varcensis.  
*Ocimum micranthum*, minimum, thyriflorum.  
*Oenothera mollissima*, striata.  
*Omphalodes scorpioides.*  
*Onobrychis petraea.*  
*Ononis alopecuroides*, reclinata.  
*Orchis coriophora* latifolia, maculata, militaris, palustris, patens, ustulata.  
*Ornithopus sativus.*  
*Panicum attenuatum*, capillare, colonum, tenuissimum, virgatum.  
*Papaver alpinum*, caucasicum.  
*Parthenium Hysterophorus.*  
*Patrinia rupestris.*  
*Peplis Portula.*  
*Phalaris minor*, paradoxo.  
*Phleum cuspidatum*, Micheli.  
*Phlox maculata.*  
*Physalis aequata*, Alkekengi, barbadensis, flexuosa.  
*Phyteuma hemisphaericum*, orbiculare.  
*Picridium tingitanum.*  
*Picris pauciflora.*  
*Piptatherum multiflorum.*  
*Plantago Löfflingii*, maritima, pumila, stricta, villosa, Wulffenii.  
*Poa distans*, laxa, nemoralis, nervata, vivipara.  
*Polemonium mexicanum.*  
*Polygala uliginosa.*  
*Polygonum arvense.*  
*Polygonum monspeliensis.*  
*Potamogeton marinus.*  
*Potentilla alba*, laciniosa, nemoralis, norvegica, obscura, ruthenica.  
*Poterium agrimonifol.*, Sanguiforba.  
*Prenanthes hieracifolia*, muralis.  
*Pulmonaria azurea.*  
*Pulsatilla pratensis*, vulgaris.  
*Pyrethrum alpinum*, maritimum.  
*Pyrola rotundifolia*, secundata, uniflora.  
*Radiola linoides.*  
*Ranunculus abortivus*, glacialis, lateriflorus, parviflorus, Steveni.  
*Reseda lutea*, mediterranea.  
*Rhododendron hirsutum.*  
*Rosa rubiginosa* triflora, villosa.  
*Rothia cheiranthifolia.*  
*Rudbeckia amplexifolia*, digitata.  
*Rumex britannicus*, hastaeifolius.  
*Sagina apetala.*  
*Salicornia herbacea.*  
*Salix depressa*, pentandra.  
*Salvia amplexicaulis*; bulbata, hirsuta, lanceolata, oblongata, polymorpha:  $\beta$  parviflora, Spielmanni:  $\beta$  pinnaefida, valentina, Verbenaca, virgata.  
*Samolus Valerandi.*  
*Santolina alpina.*  
*Sanvitalia procumbens.*  
*Saponaria officinalis.*  
*Saxifraga aizoides*, Aizoon, aspera, bryoides, palmata, planifolia, rotundifolia, stellaris.  
*Scabiosa agrestis*, argentea, bannatica, columbaria, ochroleuca, suaveolens.  
*Scheuchzeria palustris.*  
*Schismus marginatus.*  
*Scirpus maritimus*, radicans.  
*Scorpiurus sulcata*, vermiculata.  
*Scorzonera hispanica*:  $\beta$  glastifolia:  $\gamma$  asphodeloides.  
*Scrophularia rugosa.*  
*Sedum album.*  
*Selinum Oreoselinum.*  
*Senecio artemisiaefolius*, hieracifolius, rupestris, triflorus.  
*Serapias atrorubens*, palustris.  
*Seriola aethnensis.*  
*Seseli glaucum.*  
*Setaria verticillata.*  
*Sida crenatiflora*, Dilleniana, jatrophoides.  
*Sideritis syriaca.*  
*Siegesbeckia orientalis.*  
*Silene acaulis*, apetala, decumbens, dichotoma, disticha, livida, micropetala, multiflora,



*Silene acaulis, botusifolia, paradoxa, pilosa, pusilla, quinquevulnera, rupestris, sedoides, vespertina.*  
*Sinapis dissecta, eruroides, foliosa, turgida.*  
*Silybrium austriacum, Eckartsbergense, subhastatum.*  
*Solanum chenopodioides, Fontanesianum, memphiticum, miniatum, pterocaule, villosum, Zuccagnianum.*  
*Solidago altissima: γ virginiana, caesia, flabelliformis, fragrans, gigantea, lithospermifolia, proceru, villosa.*  
*Sonchus leucophaeus, longifolius.*  
*Stachys alpina, arvensis.*  
*Stellaria palustris.*  
*Tagetes patula: β minor.*  
*Teucrium montanum.*  
*Thlaspi perfoliatum.*  
*Thrinacia psilocarpa.*  
*Thymus angustifolius, canus.*  
*Tiarella cordifolia.*  
*Tiaridium indicum.*  
*Tragopogon parviflorus.*  
*Trichera hybrida.*  
*Trientalis europaea.*  
*Trifolium agrarium, albidum, alpestre, badium, flexuosum, fra-*

*giferum, gemellum, incarnatum, Michelianum, ochroleucum, resupinatum, rigidum, spadiceum, spinosum, tomentosum.*  
*Triglochin maritimum.*  
*Trigonella Calliceras, esculenta, media, platycarpus, polycerata.*  
*Trileium pubescens.*  
*Triticum monoccoccon, tenuiculum.*  
*Urninia anthemoides.*  
*Valeriana tripteris.*  
*Veronica alpina, Buxbaumii, crenulata, Cymbalaria, hybrida, Jacquini, longifolia, maritima, media, neglecta, peregrina, perlica, spicata, villosa.*  
*Vesicaria sinuata.*  
*Vicia callubica, dumetorum, globosa, helvetica, hybrida, nissfoliana, piliformis, polyphylla, sordida, sylvatica, tenuifolia.*  
*Viola lancifolia, lutea, tricolor.*  
*Weillia recurvirostris.*  
*Xanthium orientale.*  
*Zacintha verrucosa.*  
*Zaluzania triloba.*  
*Ziunia multiflora, tenuiflora.*

## Noch ein Wort über die Tauschanstalt des Herrn May. Opiz in Prag.

Da ich das Heft der Isis, worin über diese Anstalt Worte der Wahrheit gesprochen wurden, erst vor nicht langer Zeit zu lesen bekam, so kann ich erst jetzt der Aufforderung der Verfasser genügen, und auch das, was ich darüber in Erfahrung gebracht habe, mittheilen, was ich jedoch in wenig Worte zusammenfassen kann. Den ersten Theil des beschriebenen Dramas habe ich ganz eben so erfahren, als die Verfasser es beschrieben: d. h. bis zur Einschickung einer Briefporto-Rechnung von seiner Seite — nachdem ich ihm 300 Exemplare mitunter gewiß seltener Pflanzen überschickt hatte, wobei ich Sorge trug, daß Herr Opiz dasselbe portofrei erhalte. — Ich hatte, wie sich das von selbst versteht, die Briefe an ihn so weit als möglich, d. h. bis zur böhmischen Grenze frankirt. — Da ich unterdeß schon von mehreren Seiten gehört hatte, wie es mit den Pflanzen des Herrn Opiz beschaffen sei, so hatte ich gar keine Lust, es zur Entwicklung des 2ten Theils kommen zu lassen und ich dachte, es sei besser ihm die 300 Pflanzen, — mit vieler Sorgfalt getrocknet — zu schenken, als für noch vieles Geld dazu größtentheils Schund von Pflanzen u. wohl mit falschen Namen zu erhalten; da ich zu dieser Zeit eben meinen Wohnort Dresden verließ, so beantwortete ich seine Note gar nicht, und gab, um von allen künftigen Briefen verschont zu bleiben (die er nie frankirt), keine Kunde meines jetzigen Aufenthalts, doch hatte ich bei Uebersendung der Pflanzen dem Herrn Opiz die Adresse angezeigt, unter welcher er seine Pflanzen für mich nach Dresden schicken möchte, allein bereits nach mehr als 2 Jahren sind noch keine angekommen, auch meine nicht zurückgeschickt worden.

Ich kann daher nichts anders thun, als Botaniker, vorzüglich aber meine Herrn Collegen, die Pharmaceuten bitten, ihre kostbare, ihnen stets nur sehr sparsam zuzumessene Zeit, nicht dadurch zu verschwenden, daß sie für die Tauschanstalt des Herrn Opiz Pflanzen sammeln! —

Wie begierig diese Anstalt auf die kleinste Barlettät ist, um vielleicht gelegentlich eine neue Species daraus zu machen, zeigt der Eifer, mit welchem mir sogleich aufgetragen wurde, eine Partie Exemplare von einer in meinem Doublettenverzeichnis angeführten *Anchusa officinalis* flore ochroleuco die ich bei Dresden vor dem schwarzen Thor gefunden hatte, einzuschicken; leider konnte ich ihm jedoch nur 1 Exemplar der wichtigen Pflanze einschicken, da während der Zeit der Hauer die übrigen weggenommen hatte.

Obgleich der Nutzen für die Wissenschaft von einer Anstalt die das leistete, was die Opizische nur verspricht nicht zu erkennen ist, so dürfte sie sich dennoch — nach meiner Meinung — wenn sie keine andern Bedingungen zugestehet, als die ziemlich egoistischen der Anstalt des Herrn Opiz — nicht rühmen, sie opfere sich unelgenmäßig für die Wissenschaften auf, und noch weniger den sogenannten Mitgliedern der Gesellschaft, d. h. allen denjenigen die mit ihm in Verbindung stehen oder einmal standen — zumuthen, die besondern Unkosten der innern Anstalt, z. B. das Einrücken der Pflanzenverzeichnisse in öffentliche Blätter — zu tragen, welches Ansinnen aber Herr Opiz dennoch öffentlich ausgesprochen hat.

*Bemerk.* Ich biete Freunden der Botanik obige Pflanzen, theils gegen Tausch, theils gegen baare Zahlung an. Im erstern Falle kann ich nur solche Arten brauchen, welche mir fehlen, weshalb ich die Besteller zugleich um Einsendung ihrer Doublettenlisten bitte. Um da, wo kein Tausch oder nur theilweise möglich ist, den Ankauf zu erleichtern, habe ich den Preis derselben ungewöhnlich niedrig, nemlich nur auf drei Thaler für 100 Stück beliebig zu wählende Arten gesetzt. Die Pflanzen sind vollständig und gut getrocknet und richtig bestimmt, auch jede mit einer gedruckten Etiquette versehen, auf welcher Standort und Autor bemerkt sind. Die mit Curfschrift gedruckten Arten sind cultivirt, die übrigen, unter welchen sich mehrere auf den Schweizer Alpen gesammelte befinden, wild. Gelder erbitte ich mir postfrei.

Leipzig. im November 1825.

W. Gerhard.



Ankündigung

einer Monographie der China-Rinden.

Jedem, der sich mit den verschiedenen im Droguzerhandel vorkommenden Artikeln beschäftigt, ist es bekannt, daß unsere Kenntniß von vielen unter ihnen noch immer sehr mangelhaft ist. Auch kann es dem, der weitere Belehrung suchte, nicht entgangen seyn, daß selbst die besseren unter den Handbüchern der Waarenkunde, sogar solche, deren Verfasser allgemein geschätzt werden, keineswegs geeignet sind, alle die Lücken auszufüllen, auf die man jedesmal trifft, wenn man über irgend ein bedeutendes Produkt etwas mehr als oberflächlich Auskunft verlangt. Namentlich ist dieses mit der China der Fall, über welche sich, ungeachtet der Menge von einzelnen Aufsätzen und Monographien \*), noch immer so viel Widersprechendes und oft sogar Falsches niedergeschrieben findet, daß eine neue Revision des bisher Bekannten, auch wenn sie nur alte Irrthümer beseitigt, keineswegs unnütz seyn würde. Das Werk welches ich hiermit ankündige, beschränkt sich indessen nicht auf eine solche Revision allein. Denn, da Hamburg vermöge seiner Lage und commercieller Verhältnisse vielleicht mehr als irgend ein anderer Ort, selbst Amsterdam, London und Cadix nicht ausgenommen, alle die Mittel darbietet, die zur gründlichen Verarbeitung des Stoffes durchaus erforderlich sind, und da ich während meiner vielsährigen Erfahrung nichts unbenutzt gelassen habe, was mir über Ein und Anderes Aufklärung geben konnte, so darf ich hoffen, etwas mehr zu leisten, als bisher geschehen ist.

Ich war freilich Anfangs gefonnen, mich nur auf den mir am nächsten liegenden praktischen Theil zu beschränken, aber der Beifall, welcher meinem Unternehmen wurde, sobald etwas davon verlautete, und die Bereitwilligkeit, mit der sowohl hiesige als auswärtige achtungswürdige Gelehrte mir ihre Unterstützung anboten, bewog mich, meinen Plan zu erweitern. Meine Monographie enthält daher, außer der allgemeinen Einleitung:

1. Eine botanische Uebersicht der bisher bekannten China-Arten.
2. Die Beschreibung der Flechten z. welche auf den Rinden vorkommen.
3. Die genaue Beschreibung der Rinden selbst, durch Abbildungen erläutert.
4. Die chemische Analyse der Rinden und das was Cinchonin und Chinin betrifft.
5. Alles das, was über die verschiedenen China-Rinden als Gegenstand des Handels zu sagen ist.

Bei jeder dieser Abtheilungen ist der Zweck Verichtigung des bisher Bekannten,

und wo es die Sache erlaubt, Hinzufügung dessen, was sich als bewährt hinzufügen läßt.

Die botanische Abtheilung wird daher die Beschreibung der Arten, insbesondere der achten Cinchonon, aus den besten Quellen, den Originalwerken Humboldt's, Ruiz et Pavon's ic. genau und vollständig liefern.

Die Beschreibung der Rinden selbst wird dann, so ausführlich und deutlich als möglich, alle Verhältnisse, z. B. Form, Größe, Durchmesser, Farbe, Geruch, Geschmack ic. umfassen, und vielleicht zu bedeutenden Resultaten führen. Weil aber selbst die sorgfältigste und ausführlichste Beschreibung die Sache, wenigstens dem Nichtkenner, nicht immer vollkommen klar macht, so habe ich mich entschlossen, die Hauptsorten der China-Rinden auch abbilden zu lassen. Ich gebe daher solche auf acht Folio-Platten, von welchen dieser Ankündigung eine, die China rubra darstellend, als Probeblatt beigelegt ist. Die Stücke, welche zum Abbilden bestimmt wurden, sind alle so sorgfältig ausgewählt, daß sie die charakteristischen Kennzeichen der Art und ihres verschiedenen Vorkommens, vollkommen anschaulich machen, auch darf ich wohl behaupten, daß die unter meiner Aufsicht entworfenen Zeichnungen und der Stich, von der Meisterhand unsers *Forstmann*, vielleicht das Vollendetste was in dieser Art je geleistet worden, nichts zu wünschen übrig lassen.

Auch auf den chemischen Theil, zu welchem mehrere unserer geschicktesten Pharmaceuten den Stoff lieferten, glaube ich aufmerksam machen zu dürfen, indem dieser zugleich Alles enthalten wird, was die wichtigen Artikel Cinchonin und Chinin betrifft. Ich bemerke hier nur vorläufig, daß jedes Factum, welches ich aufstellen werde, das Resultat seyn wird von wenigstens drei völlig übereinstimmenden Versuchen, von verschiedener Hand, aber mit durchaus gleichen Rinden.

Der commercielle Theil endlich soll nichts unbeachtet lassen, was den Handel mit den Fleberrinden sowohl hier, als im Auslande, angeht.

Die oben erwähnte Beschreibung der Flechten ic., welche ich zum Besten der Wissenschaft von der Güte eines der geachtetsten deutschen Botanikers erwarten darf, wird nicht nur eine Zierde meines Werks, sondern gewiß auch jedem Freunde der Pflanzkunde höchst willkommen seyn.

Als Zugabe und Erläuterung der Geographie der Cinchonon liefere ich auf einer Folio-Platte eine Höhenafel, im verjüngten Maasstabe und so weit sie auf jene Bezug hat, nach der *Humboldt'schen*, bearbeitet.

Und so soll hoffentlich das Ganze nicht nur das enthalten, was zur richtigen Kenntniß der wichtigsten aller Rinden erforderlich wird, sondern es soll auch Dem, welcher einst an Ort und Stelle die Bäume und ihre Rinden untersuchen und vergleichen kann, dazu die nöthigen Hülfsmittel darbieten, und ihm die Anschaffung vieler, zum Theil seltener und kostbarer Werke entbehrlich machen.

\*) Von welchen ich schon über dreyhundert zur Durchsicht oder Benutzung gesammelt habe.



Dieses Werk wird, wenn sich hinlänglich Subfer-  
benten finden, schon im Laufe des nächsten Jahres er-  
scheinen, und aus etwa 18 bis 20 Bogen, in groß  
Quarto, nebst 8 Kupfertafeln und einer Höhentabelle in  
Folio, bestehen. Den Preis desselben, wel-  
cher bey Empfang der Exemplare zu bezahlen  
ist, bestimme ich dennoch nur auf sechs Tha-  
ler Hamburger Courant, für das Exemplar  
mit schwarzen, und auf zehn Thaler Ham-  
burger Courant für das Exemplar mit aus-  
gemalten Kupfern.

Heinrich von Bergen,  
Droguerie-Makler.

Hamburg, 1823.

## Disposition

Vorrede. Zweck — Was geleistet wird — Hülfsmittel so benutzt sind u. s. w. — Anführung der benutzten und unbenutzten Werke. (Mit Dissertationen und Uebersetzungen ist mein Autoren-Verzeichniß jetzt nahe an 500.) — Fragen und Zweifel, welche noch zu lösen sind.

Einleitung. Name und Benennungen in allen Sprachen und Alles was zur Terminologie gehört — Veraltete Namen und Anführung wie sie entstanden, wann und wer sich ihrer bedient. — Classe, Ordnung, Genus — Vaterland — Abbildungen a) Zuverlässige aa) nach lebenden bb) nach trocknen Exemplaren b) unzuverlässige — Naturgeschichte im Allgemeinen, in soweit sie bekannt ist — Dubieuse Sorten und Arten — Allgemeine Geschichte der China und dazu gehörige historische Merkwürdigkeiten (Nach Humboldt, Ruiz, Lambert, de la Condamine, Arrot u. s. w. — Art der Gewinnung — Allgemeine Beschaffenheit der guten Sorten — Gebrauch, Nutzen — Surrogate — Handel, a) im Lande b) Hiesiger nebst historischen Notizen, Tabellen, (über Kosten, Preise, von 1750 an nach Inventarlen; Wächern dreier unserer ersten Droguerie-Handlungen.) Verpackung, Sortirung, Aufbe-  
wahrung. — Zum Schluß Anzeige, wie bei der Beschreibung der nun folgenden Arten verfahren ist.

Folge. China rubra; huamalies oder braune; Kronen China (Condaminea Humb.); Guanuco oder graue; Tenn China; China regia a) die gewöhnliche gangbarste Califfage b) die braune huamalies artige und die Flava (Carthagena).

Beschreibung jeder Art. A. Allgemeiner Name. B. Name in 13 Sprachen. Lateln. Deutsch, Peruv., Span., Engl., Franz., Ital., Holländ., Portug., Schwed., Dänisch, Russisch, Polnisch. — (Nach mündlichen und schriftlichen Mittheilungen sachkundiger Droguisten und Reisender). C. Kurze Charakteristik einer jeden Sorte: Form, Länge, Breite; Durchmesser u. s. w. — Farbe, der Oberrinde (eigentlich Oberhaut derselben), der Unterrinde (Splint.) — Gefühl, hart, weich, rauh u. s. w. Specifische Schwere, Geruch, Geschmack, Textur, Bruch im Allgemeinen und Quer-

schnitt; Oberrinde: Längen-Bruch, Querbruch, Farbe, Unterrinde: desgl. — Staub, Pulver; Farbe: trocken und feucht. — Kalter Aufguß und Decoct (Farbe, trübe und helle, Bodensatz, Geschmack u. s. w. — Chemischer Gehalt nach den Educten Cinchonin und Chinin und nach Reagentien angegeben. (Bei dem chemischen Theil nicht allein auf einzelne Sorten, vielmehr auf jede derselben in ihrem verschiedenen Vorkommen, als auf Dicke und Feinheit, auf äußere Rinde und Splint und vor allem auf Alter Rücksicht genommen, habe ich die vergleichenden Versuche um so zuverlässiger und lehrreicher zu machen zu den Analysen alle einzelnen Proben einer und derselben Sorte auch stets aus einer und derselben Original-, Riste genommen und mich außerdem noch insbesondere auf einzelne No's meiner Abbildungen bezogen.)

Anhang. 1) Beschreibung der Lichenen u. s. w. und auf welchen China-Sorten sie anzutreffen.

2) Folio-Tabellen enthaltend a) Alle eigenthümlichen Beschreibungen der einzelnen China Sorten (vom Geheimen Nath Mayer, Assessor Schrader, Murray, Hagen, Pfuit, Hayne, Muis, Ruiz, Alibert, Saunders, Relph, Marabelli u. s. w. b) Hinweisen auf diejenigen Autoren, welche jene benutzt haben: Trommsdorff, Doerffurt u. s. w. Je auffallender übrigens des Unbestimmte und Widersprechende, selbst der für bedeutend gehaltenen Autoren ist, je nothwendiger hielt ich diese tabellarischen Zusammenstellungen, bei deren Vergleichung mit meiner Beschreibung man vielleicht einigermaßen Entschuldigung für mein gewagtes Unternehmen finden wird.

Der Verfasser hat uns einige Kupfertafeln, sowohl illuminirte als schwarze eingeschickt, und wir müssen ihm das Zeugniß geben, daß sie weder in künstlerischer noch charakteristischer Hinsicht etwas zu wünschen übrig lassen. Sowohl die äußere als die innere Rinde ist nach Farbe, Dichtigkeit, Rippen u. dergl. aufs vollkommenste dargestellt, so daß eine Verwechslung, wenn man diese Abbildungen zur Hand hat, wohl nicht mehr möglich ist. Wie können daher dieses Werk jedem Materialisten, jedem Apotheker und jedem Arzte mit gutem Gewissen empfehlen, überzeugt daß es eine Schrift wird, welche an Schönheit und Richtigkeit alle Ansprüche befriediget.

Vel Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen:

Die Skelette der Hausängethiere und Hausvögel, für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitäten und Thierarzneischulen entworfen von M. J. Weber, Doctor der Medizin und Chirurgie, K. Preuss. Professor und Doceuten an der Rhein-Universität zu Bonn etc.

Stehen zehn ausgeführte Kupfertafeln in Quersolio, welche überhaupt 180 verschiedene Figuren enthalten, nebst

erklärendem Texte, auf Schweizer Wellpapier. Geheftet.  
Subscriptionspreis bis zur Ostermesse 1824: 4 Thlr.  
12 ggr. oder 8 fl. 6 kr. Rhein.

Der große Werth eines gründlichen osteologischen Studiums, sowohl für die Anatomie überhaupt als auch für die mit ihr in Verbindung stehenden Wissenschaften, dabei der Mangel richtiger, umfassender und zugleich genau in das Einzelne gehender Abbildungen der Skelette der Hausfaucethiere und Hausvögel sind die hauptsächlichste Veranlassung zur Herausgabe dieser mühevollen Arbeit, welcher der Verfasser seit länger denn drei Jahren einen bedeutenden Theil seiner Zeit widmete. Er hofft solche nicht vergebens aufgewandt zu haben und sein Bestreben erkannt zu sehen, ein gründlicheres Studium der vergleichenden Osteologie, zunächst durch Betrachtung der Hausthiere zu bewirken, als es, sehr zum Nachtheile der Wissenschaft, bisher Statt fand. Anatomie und insbesondere Osteologie der Hausthiere wurden, trotz ihrer hohen Wichtigkeit bei dem Studium der vergleichenden Anatomie, noch immer viel zu wenig berücksichtigt, wie schon aus dem unvollkommenen Zustande so mancher anatomischen Museen auf Universitäten und thierärztlichen Anstalten hervorgehen mag, die zuweilen seltene, ausländische Thiere in großer Vollständigkeit besitzen, während ihre Sammlungen von Skeletten der Hausthiere höchst mangelhaft und dürftig sind, auf mancher Thierärztschule ja sogar oft kaum in einem Paar Pferde skeletten bestehen. Kommt dann dazu noch ein unvollständiger Vortrag der Osteologie, nach Handbüchern, deren einige so unvollkommen und fehlerhaft sind, daß sie der Zoolog und vergleichende Anatom nur mißtrauisch und sparsam benutzen kann, so sieht es um ein gründliches Studium in der That sehr mißlich aus.

Der Verfasser hegt aber diese feste Ueberzeugung, daß man zuvor die dem Menschen in Hinsicht seiner Bildung am nächsten stehenden Thierformen genau erkennen müsse, bevor man zur Betrachtung und Würdigung der tieferen und schwierigeren Formen des Thierreichs mit Erfolg sich wenden könne. Nun sehen wir aber gerade in den Hausthiere eine Reihe höchst interessanter Zwischenformen, deren genaue Kenntniß von um so größerer Wichtigkeit ist, als gerade in der Osteologie noch so Manches dunkel und zweifelhaft ist, das der Aufhellung und Feststellung bedarf.

So mögen denn diese unter steter Aufsicht des Verfassers, der versichern darf, daß er es sich keine Mühe hat verdrießen lassen, um durch beständige Vergleichung mit den vorliegenden Präparaten und immer wiederholte Verbesserungen wo es nöthig war, die größtmögliche Richtigkeit zu erlangen, mit größter Treue nach der Natur gefertigten osteologischen Abbildungen, nicht bloß der Skelette der Hausthiere im Ganzen betrachtet, sondern auch von deren einzelnen Theilen, vielfachen Durchschnitten u. wie es unten näher angegeben wird, dem Naturforscher überhaupt und dem Zootomen insbesondere die Dienste leisten, welche der Herausgeber damit zu bezwecken wünscht, nämlich: ihnen zu einer sichern Grundlage dienen, auf welcher sie bei ihren ferneren Arbeiten in diesem Felde fest stehen können; sie mögen

wohl auch dazu dienen, manche fehlerhafte Ansicht zu berichtigen, die hier und da schon das Bürgerrecht erhalten hat. Nicht weniger wird es den Lehrern der Thierärztskunde sehr angenehm seyn, treu nach der Natur gefertigte Abbildungen zu erhalten, die ihnen nicht allein bei ihren Vorträgen, unter Zuhilfenahme der beigefügten genauen und gründlichen Beschreibung der Skelette und einzelnen Knochen, sondern auch bei Anschaffung und richtiger Aufstellung guter Präparate, wo es daran mangelt, von wesentlichem Nutzen seyn werden.

Daß solche Abbildungen für Studierende sowohl auf Universitäten wie auch auf Thierärztschulen ein sehr wohlthätiges Beförderungsmittel eines gründlichen Studiums sind: dies bedarf wohl eben so wenig einer weitern Entwicklung, als darüber bei allen übrigen anatomischen Abbildungen ein Zweifel obwaltet.

Die hier gegebenen siebenzehn Tafeln liefern die, nur bei äußerster Benützung des Raumes möglich gewordene, bedeutende Zahl von 180 verschiedenen osteologischen Darstellungen, von denen wir vorzugswelse nennen:

- 1) Neun Skelette der Hausfaucethiere und Hausvögel, als: der Kaze, des Hundes, Schweines, Pferdes, Esels, der Ziege, Kuh, Gans und der Taube.
- 2) Die Darstellungen der Schädel aller dieser Thiere von oben, von unten und von der Seite.
- 3) Sechs senkrechte Längendurchschnitte der Schädel dieser Thiere.
- 4) Achtzehn Horizontaldurchschnitte des Gehirnschädels dieser Thiere. Auch mehrere senkrechte Querdurchschnitte des Gehirnschädels derselben.
- 5) Sechszehn einzelne Darstellungen zur Entwicklungsgeschichte des Vogelkopfes.
- 6) Dierzehn senkrechte Querdurchschnitte des Geruchsorgans der Kaze und des Schweins.
- 7) Die besondern Darstellungen der Fuß- und Handwurzelknochen aller dieser Hausthiere.
- 8) Drei Darstellungen über die höchst interessante Zusammensetzung der Oberkieferhöhle des Schweins.
- 9) Darstellungen der Zungenbeine, der Zungenknochen, der Herzknochen, des Ruthenknochen; und noch eine große Anzahl anderer Darstellungen wichtiger Theile der Skelette dieser Thiere, deren einzelne Angabe hier zu weit führen würde.

Der Verleger fügt dem Vorstehenden nur soviel hinzu, daß er bemüht gewesen ist, für vorzüglichen Stich der trefflichen Zeichnungen, wie überhaupt für ein geschmackvolles Aeußere des ganzen Werkes nach Gebühr zu sorgen. Text und Kupfer sind auf feinem Wellpapier gedruckt und werden, in einem eleganten Umschlag geheftet, sich hoffentlich des gewünschten Beifalles des Publikums zu erfreuen haben, welches die Schönheit und Zweckmäßigkeit dieses Unternehmens, das nicht allein als ein für sich bestehendes selbstständiges Werk einen bedeutenden Beitrag zur Wissenschaft liefert, sondern auch als eine längst gewünschte Kupfersammlung zur Erläuterung der bessern unter den bereits vorhandenen Lehrbüchern der Anatomie und insbesondere Osteologie der



Hausthiere sehr willkommen seyn dürfte, nicht verkennen wärd. — Wenn gleich es nicht rathsam schien, Subscription auf dieses Werk zu eröffnen, da Kupferwerke fertig gesehen seyn wollen, so ist der Verleger, jetzt, da dasselbe wirklich vollendet vorliegt, dennoch erbdig, die resp. Käufer die Vortheile eines Subscriptions-Preises (bis zur Ostermesse 1824. 4 Thlr. 12 ggr. oder 8 fl 6 kr. Rhein.) genießen zu lassen, den man sehr billig finden wird, besonders da man dafür die ersten vorzüglichsten Abdrücke erhält. Es ist für diesen Preis das Werk in allen Buchhandlungen zu bekommen; Sammler, die sich an den Verleger selbst unter frankirter Einfindung des Betrages wenden, erhalten auf 5 Exemplare das 6te frei. Nach der Ostermesse 1824 tritt der um  $\frac{1}{2}$  höhere Ladenpreis ein.

Vonn, 1823.

E. Weber.

## Stand der Botanik in Mecklenburg.

Zur Freude aller Naturfreunde wird Ihre Isis immer mehr der Mittelpunkt alles Neuen und Interessanten im Felde der Naturgeschichte und man erkennt ihren gedeihlichen Einfluß in den neuen Wirken dieses Faches auch dort, wo die Isis nicht genannt ist. Ich bin so frey, Ihnen einige Notizen über den Stand der Botanik in Mecklenburg mitzutheilen.

Professor Floerke sammelt immer fort fleißig Lichenen und macht deshalb tief ins Land hinein Excursionen. Der Gedanke an die Bearbeitung einer Lichenologie scheint wieder mehr Boden bey ihm zu gewinnen und nur die Ueberzeugung, daß ein solches Werk nicht hinreichenden Absatz finden werde, scheint ihn zurück zu halten. Mögte er doch diese Bedenklichkeit bey Selte setzen und durch Herausgabe seines Werks dem wackern Fries gute Materialien liefern!

Die Phanerogonen Mecklenburgs bearbeitet jetzt Hr. Dr. Detharding sen. in Rostock, unterstützt durch Beiträge von den meisten Botanikern Mecklenburgs. Mit Verlangen sehen wir der Erscheinung seiner Flora entgegen und glauben uns, bey der bekannten Gediegenheit des Verfassers zu großen Erwartungen berechtigt.

Der Pastor Wredow, Verfasser des Gartenfreundes und einiger anderer kleineren Schriften, arbeitete im letzten Winter und Frühling fleißig an dem 3ten Bande seiner ökonomisch-technischen Flora Mecklenburgs.

Die Verlags-handlung hatte sich zur Fortsetzung derselben verstanden und er hoffte sie in 2 Bänden zu vollenden. Allein eine Schleimwindsucht begann schon im Frühling seine Kräfte zu verzehren und tödtete ihn im Spätsommer. Er hinterläßt ein Herbarium von circa 5500 Species, besonders reich an Cryptogamen, hauptsächlich Laubmoosen, die Wredow wohl größtentheils seiner genauen Bekanntschaft mit Wladow verdankte. Der Garteninspector Schmidt in Ludwigslust soll den Verkauf dieser Herbarien zu besorgen haben und es wäre demselben ein Käufer zu wünschen, der es zu schätzen wüßte, da es besonders wichtig ist, durch die Original-exemplare zur ökonomisch-technischen Flora und die Materialien zur Fortsetzung dieses Werkes. Auch Wredows hinterlassene Bibliothek, die ebenfalls verkauft werden soll, ist reich an Materialien zur Bearbeitung unserer Flora.

Hr. Hofrath Schulz in Neubrandenburg sammelt noch fleißig, zur Vervollständigung seiner Flora Hargardienlis, die schon in dem ersten Supplement einen bedeutenden Zuwachs erhalten hat. Mögte es ihm, oder auch Detharding doch gefallen, etwas Allgemeines über die Vertheilung der Pflanzen in Mecklenburg nach der Verschiedenheit des Bodens zu sagen. Die Verschiedenheit des Bodens ist bey uns eben so auffallend und merkwürdig, wie in Holstein nach Steffens Beschreibung und größtentheils mit jener sehr übereinstimmend. Eine geognostische und botanische Beleuchtung derselben würde mit höchster Wahrscheinlichkeit darthun, daß Holstein, Mecklenburg und Vorpommern geognostisch nicht zu Deutschland, sondern zu Scandinavien gehören.

Ein sehr wackerer Botaniker, der sich seit einigen Jahren auch in der Flora Mecklenburgs tüchtig umgesehen hat, und den wir deshalb auch noch mit zu den Unserigen zählen dürfen, ist der Dr. Nolte in Rakeburg. Er wird hoffentlich seine Entdeckungen unserm Detharding nicht vorenthalten, da er von dem brennendsten Eifer für die Wissenschaft besetzt und daher keine engherzigen Rücksicht fähig ist.

Schließlich erlaube ich mir noch die Nachricht, daß Schroeters Friderico-Francisceum guten Fortgang hat. Die, bis jetzt gefertigten Abbildungen lassen nichts zu wünschen übrig und bey der Reichhaltigkeit der Sammlung und dem Eifer des wackeren Verfassers, dürfen wir hoffen, daß das Werk werde klassisch zu nennen seyn.

L.

Dr.

Anzeige.

Unter dem Titel:

Handbuch der Meteorologie. Für Freunde der Naturwissenschaft entworfen von D. K. W. Kastner ic.

erhalten die Freunde der Natur und der Naturwissenschaft ein Lehrbuch, was, wie wir hoffen, sowohl durch die Menge der darin zu einem wissenschaftlichen Ganzen verbundenen Beobachtungen, als auch durch die Klarheit der entwickelten Begriffe und durch die hieraus entsprungene, durchgängig lichtvolle Haltung sich jedem empfehlen wird, dem es, sei es um rein wissenschaftliche oder um praktische Benutzung der Gesetze und Regeln der Meteorologie zu thun ist. An neuen Ideen über viele, bis dahin noch im tiefen Dunkel gelegene Gegenstände der Geologie und Naturgeschichte, der Physik, Chemie und Physiologie, und an Winken zu neuen hieher gehörigen Untersuchungen hat es dabei der Verfasser nicht fehlen lassen; wie schon ein Blick in nachstehende Inhaltsanzeige des ersten Bandes (dem der zweite und letzte ohnehin noch in diesem Jahre folgen wird) jedem Kundigen zeigen dürfte. Gleiche Befriedigung soll auch, so hoffen wir, jenen Lesern zu Theil werden, welche als ausübende Landwirthe, Forstleute und Aerzte das Buch zur Hand nehmen, um sich Rath's zu erholen; wo die Meteorologie, ihrem jetzigen Standpunkte gemäß, in hieher gehörigen Fällen Rath und Belehrung zu erteilen vermag, wird man hier nicht vergeblich darnach fragen.

Erster Abschnitt.

Begriff, Forschungsgegenstand, Literatur und Geschichte der Meteorologie. S. 1—10.

§. 1. Begriff der Meteorologie. §. 2. Aether und Luft. §. 3. Aetherische und atmosphärische Erscheinungen. Benennungsableitung der Meteorologie. Witterungslehre und Meteorognoße oder Meteoromantie. Biot's Begriffsbestimmung. §. 4. Aufgabe der Meteorologie. §. 5. Hülfswissenschaften und deren Literatur. §. 6. Meteorologie als selbstständige Wissenschaft. Literatur derselben. §. 7. Geschichte ders.

Zweiter Abschnitt.

Von der Natur der leiblichen Dinge. S. 11—27.

§. 8. Ohnmacht und Innenruhe der leiblichen Dinge. §. 9. Störung der Innenruhe. §. 10. Störung des Gleichgewichts der Kräfte. Anziehungs- und Verbreitungs-Erscheinungen. §. 11. Erregung. §. 12. Sein und Werden. §. 13. Befangenheit im ununterbrochenen Werden. §. 14. Selbstergänzung; allgem. Naturzweck: nachweisbar an den Weltkörpern; an geistigen Wesen; am Geschlechtsgegensatze. §. 15. Leben des Univers. der org. Einzelwesen; dreifache Verschiedenheit desselben; Entstehungsbeziehung der dreierlei Lebensmomente; das Geistige ein Untheilbares, Selbst Erzeugendes; das Leibliche ein Theilbares, durch Theilung oder Verelnigung Erzeugbares. Wesen des Leiblich-Gelstigen; hie-

her gehörige Begriffsverwandtschaft der Astrologie und der Alchemie; Lebensgleichgewicht; ununterbrochene Störung desselben und Perioden dieser Störungen. Weltperioden der Hindu. Die vier Zeitalter nach der Ausnahme des Zendvolks. §. 16. Zusammengesetztheit der leiblichen Dinge. Gemeinwesen und Imponderabilien. Licht, Wärme und Phlogiston. Vorkommen des Phlogistons; Licht als Undulationsphänomen; Frauenhofer's hieher gehörige Entdeckungen. §. 17. Chemismus, als den Unwägbaren gemeinsame Wirkungsweise. §. 18. Chemische Zersetzung. §. 19. Verdichtung der Imponderabilien durch Erdanziehung. Strahlwärme; Beschleunigung; Licht- und Elektricitätsfallen; Fassungsfähigkeit für Wärme; Wärme als Elasticitätsprincip; Wärmeentbindung durch Gegenzug der Weltkörper; Mischungswärme; Capacität für Licht; Gesetz dieser, so wie der Wärmecapacität; Zusammensetzung der Elektricität.

Dritter Abschnitt.

Von der Eintheilung und Beschreibung der Meteor. S. 28—36.

§. 20. Bisherige Eintheilung. §. 21. Aethermeteo-re. Antheil der Astronomie, hinsichtlich der Kenntniß dieser Art von Meteor. §. 22. Beobachtung derselben. §. 23. Verschiedenheit von den Luftmeteo-re. §. 24. Gattungen und Arten der letzteren. §. 25. Beobachtung derselben. Meteorol. Apparat. §. 26. Meteore als Erzeugniß der Wechselwirk. der Weltkörper.

Vierter Abschnitt.

Von der Erde und von denen mit ihr in Wechselwirkung be-fangenen Weltkörpern S. 37—486

§. 27. Gestalt der Erde. §. 28. Umfang ders. §. 29. Eigengewicht ders. Voraus die Applattung deutet; verschiedene Dichte der Erdtheile; Anziehungsstärke der Erde. §. 30. Innenbau der Erde. Die Erde als Ringkugel; Höhlung unterhalb Quito; Höhl-lentiefe; Arten der Erdböhlen; die Erdoberfläche ein Subli-mat; unergründl. Meerestiefen; Entstehungsweise der Höhlen; Versinkungen und Erdfälle; periodisches Ein-sen und Steigen des Landes; Ueberreste früherer organischer Schöpfungen. §. 31. Allgemeine Gestalt des Landes. Gebirgs-gestalt; Basaltberge; Arten der Vulkane; Meervulkane; Heerd-Verbindung der Vul-kane; Verbindung derselben mit den Entstehungsarten der Erdbeben; Erdbeben, Ableiter; Erdbeben und Kometen; Steinregen; Vulkane ohne Wasser. §. 32. Ge-stalt der Vulkane. §. 33. Ausbrüche der Vul-kane. §. 34. Ausbrucherzeugnisse ders. Stärkerer Rauch; Feuerfäulen; Feuerfammlung; Lava — Schwefelgehalt der Lava; v. Buch's Abtheil. der vult. Erschein.; Schlamm und Wasservulkane. §. 35. Vor-boten d. Ausbrüche u. d. Erdbeben. §. 36. Hieher gehörige Erscheinungen. Weitere Anzeigen; Be-lege an einzelnen Erdbeben; weitere Nachrichten; Fol-gen; Aenderung der Himmelsfarbe; Schwüle; leuchtende Meteore; Verhältniß zu den Jahreszeiten; Einfluß auf Lebenslust; Druckgewalt der vult. Gase. §. 37. Peri-odicität der vulkanischen Ausbrüche und der Erdbe-ben. Zahl der Bedungen; Dauer ders.; fast unmerk-



bare; Wirkungsweise des Innengases bei Erdbeben. §. 33. Entstehungsbedingungen der Erdbeben und vulkanischen Ausbrüche. Erdgalvanismus; unterirdische Gewitter; ungleiche Wärmeleitung des Gesteins und phosphorischer Geruch; leere Räume; Innenverpuffungen; deren Entstehungsbedingungen; Stärke der Erdstöße; Innebbe und Innenfluth; Lunen-Weitallverbrennung; Innenhohlsein der Erde. §. 39. Besondere Entstehungsbedingungen der neueren Vulkane. Vulk. Gebirgszüge; Salz, Schwefel, Asphalt; flüssiger Asphalt; Schwefelhydrat; Kohlen säure; Wasser und atmosphärische Luft. Süße Quellen im Golf von Spezia; unterirdische Flüsse; Höhlen der neueren Vulkane. Meerverbindung ders. Atlantis; Schwefelkohlenstoff; Schwefelisen der Lava; Gebirgsbeschaffenheit; Feuergruppen der kanarischen Inseln, Azoren und kleinen Antillen. Heiße Quellen Amerika's, Geyser, Java, Vulkane; Ursprung des Wassers der heißen Quellen; Mineralquellen überhaupt; des Salzes; Vertheilung der Vulkane; merkwürdige Ausbrüche; die Insel Unalaska; Schwefelgruben u. ebendas. §. 40. Erdfeuer und Erdbrände. Asphaltfeuer und Erdkohlenfeuer. Künstl. selbstentzünd. Gas.; Asphaltfeuer; Eruptionen; Vorkommen des Asphalt; Vernstein; Hitze des Goldstroms; Bildungsweise der vult. Gebirge. Meteorsteinmassen und Trappgebirgsarten. §. 41. Feuer und Wasser als fortdauernde Gestaltungsmit tel der Erdeinde. Wärme als Förderer der auf nassem Wege statt habenden Felsbildung; neueste Basaltbildung; Feuersteinknollen; versteinerte Baumstämme; im Fels lebende Amphibien; Incrustationen; Torf und Corallenfelsen. §. 42. Feuer und Wasser (und Luft) als zerstörende Erdgewalten. Verghöhen; Vergebenen. — Entstehung des kaspischen Meeres u.; Ueberschwemmungen nach den Sagen der Kimbern, Teutonen u. Atlantis. Zusammenhang von Amerika und Asien; Zurücktreten des Meeres; Erhebung des Landes; Corallenriffe. Tempel des Jupiter Serapis, Karthago u.; ältere Meeresnähe m. Städte; wachsende Erhöhung Aegyptens und ähnliche Landerhöhungen; Erdhöhh. durch Staub; Torfmoore und Schlammbildungen; Vette der alten Ströme Amerika's; Zerstörungen durch Schwellen der Flüsse, Regen u. Seichtwerden der Flüsse. Triebfand. Waschgold. Verschüttungen durch Bergstürze; bewegliche Hügel; Moräste, Sümpfe, Moore, Brüche, Braunkoh- torf u.; bituminöses Holz. §. 43. Zerstreute Felsblöcke; deren Ablagerungsbedingungen. §. 44. Landveränderungen durch Ueberschwemmungen u. Schlammabsonderungen des Nils, Senegal u. Tyrus und Karthago; Trennung des Aralsee's vom Kasp. Meere durch Versandung; Versandung Aegyptens; Entstehung des Sandes. Linné's Ansicht Gegenbemerkungen; Landzuwachs durch Sand; Flußüberschwemmungen der südamerikanischen Steppen. §. 45. Steppen und Wüsten. Wüsten Afrika's. Oasen. Quellen ders. — Steppen Amerikas; Erdfälle am Caurostrom; Uanos Südamerika's; das Wort Afrika's; von Flugand entleerte Wüsten; Sandwüsten Afrika's und Asiens. Verödung durch Wassermangel Die Garder. Feuchtbarmachung der Steppen; Salzstep- pen; Heideländer; Grasschneppen; Verschiedenheit der

der Steppen der alten und neuen Welt und merkwür- dige periodische Aenderungen der letzteren; Australien's Steppen. Neu. Süd Wales. Großer kraterähnlicher See daselbst. §. 46. Allgemeine große Uebersichtungen: Zahl und Verbreitung derselben. Verschiedene Meinungen über deren Entstehen. Wirkungen ders. Organische Ueberreste; Altersverschiedenheit derselben. Hindeutend auf klimatische Verschiedenheit der älteren von der jetzi- gen Erde; Erläuterung; Zusammenstellung der Haupt- sachen über das Vorkommen jener Ueberreste. Prüfung der Ansichten von Cuvier, Steffens, v. Schlot- heim u. A. Tabellarisch; vergleichende Uebersicht der Thierorganismen der Urzeit und der neueren Zeit; Zu- fälle, Ursprung des Wortes Mammuth. Neuerer Basalt; Vernstein; Kreideversteinerungen; fossile Pflanzen- eintheilungen ders.; Saurbrand; der Verkohlungsprozeß auf nassem Wege; Treibholz und schwimmende Mam- muth. §. 47. Abänderungen der ursprüngl. Gebirgs- richtungen. Binnenmeere. §. 48. Allgemeine Ursachen der Ablagerungen or- ganischer Ueberreste. §. 49. Das Meer der Urzeit. Zeit seiner Theilung. §. 50. Aenderungen der Erdoberfläche durch vulkanische Erhebungen. Zusammenstellung der Thatsachen und Meinungen über deren Entstehen. §. 51. Urwärme des Meeres der Urzeit, als Grund des älteren Erdklima. §. 52. Perioden und Entstehungsbedingen der ver- schiedenen Erhebungen und Senkungen. §. 53. Scheide der Urzeit und der Vorzeit; der Vorzeit und der geschichtlichen Zeit. Die Noachische Fluth; vulkanisches Tödten mehrere abgelagerter Leichname; Zeitraum dieser Ereignisse; Basalt, Lava u. frei von Infusorienstoff; Erhebungen im indischen Ocean und Island's; die Floren der verschiedenen Welt- und Ländertheile, als Zeugen ehemaliger Land- verbindungen. §. 54. Aenderung der Innenerde durch galvanische Ueberführungen. Mineralquellen. §. 55. Die neuere Zeit; das Erscheinen der neueren Vulkane, des fruchttragenden Bodens, Polareises, der Glätscher, kalten Mineralquellen, Süßwasser und Torf- bildungen, Staubbiedererschläge, Versandungen und Step- penbildungen; des Demants; der Gewitter — des Menschen. §. 56. Die jetzige Erde; Beschaffen- heiten und Eigenschaften derselben als Gegenstände der Meteorologie. §. 57. Größe, Land- und Wassermenge der Erde. Druck ihres Innenwassers. §. 58. Zu- sammenhang der alten Welt. §. 59. Verhältniß des Innenwassers zum Innengestein. §. 60. Gewichtsverhältniß der festen, tropfbaren und ausdehnungsfähigen Erdmasse. Menge des luftigen Sauerstoffs, Verbrauch und Erfas desselben; Zeit seines gänzlichen Verbrauchseins. Mechanische Gegenwirkung der die Luft bildenden Gase. Verbreitung der Kohlen- säure. §. 61. Begrenzung der Atmosphäre. §. 62. Wärmegehalt und Luftwiderstand der höchsten Regionen. §. 63. Menge des gebun- denen Sauerstoffs; fortdauernde Entbindung desselben. §. 64. Eleben Hauptarten der Wechselwirkung der Erde mit und zwischen ihren eigenen. §. 65. Fünf erwiesene und vier vermu-



thete Arten der Wechselwirkung der Erde und der übrigen Weltkörper. §. 66. Gravitation und Schwere als Gegenzug. Bewegungen der Weltkörper. Zusätze und Erläuterungen aus der physischen Astronomie. Natur der wirkenden Kräfte; Größenbestimmung derselben. Tabellen über die Größen, Bewegungen u. der Weltkörper unsers Sonnensystems u.; §. 67. Fallgeschwindigkeiten, Atmosphären, Belebungs Momente der gen. Weltkörper. Meteorsteine. Uebergang der Ponderabilien in strahlende Potenzen. §. 68. Erd Schwere und deren Moment in den verschiedenen Theilen des Erdkörpers; Verhältniß zur Coheärenz. §. 69. Die Fliehkraft der Erde und deren Wirkungen auf die flüssigen und festen Erdtheile. Axendrehung und Axenneigung der Planeten; der Sonne; die Milchstraße und ihre Weltkörperbildungen; Gesetz und Wirkung der Fliehkraft; die Gestalt der Weltkörper, elne Folge des Umschwungs; Empfinden der Fliehkraft; Applattung, nicht immer Erfolg der Axendrehung; Aehnlichkeit der Fliehkraft und der gegenseitigen Abstößung; Abstößung als Erfolg des Gegenzugs. §. 70. Lichtcondensation der Weltkörper. Zodiakallicht, Kometenlicht, Polarlicht. §. 71. Wärmeentstrahlung der Weltkörper. Wirkung der Strahlwärme auf Dunstbläschen; Thaubildung; Kälterekehr der Weltkörper. Wechsel elektrisirung derselben; Wechselmagnetismus derselben; Haukeens's Entdeckungen, Späth's Bemerk. u. s. w. §. 72. Magnetismus als Gestaltungsprincip. §. 73. Ungleiche Erwärmung der Erdluft durch das Sonnenlicht. §. 74. Bildung des Wolkengürtels oder Erdringes. §. 76 Wirkung desselben. Wolkentringe der Planeten; Leuchtpunkte und Flecken des Mondes; Gesetze und Natur des Mondes; aschfarbenes Licht desselben; Ringe des Saturn und Uranus. Sonnenflecken. Endliches Schicksal der Sonne; hierher gehörige altindische und altperische Sagen. §. 77. Ursprung des Weltkörperlichtes. §. 78. Lichtwechsel der Sonne; Sonnenflecken. Scheinbarer Durchmesser der Sonnenscheibe. §. 78. Sonnenfackeln. §. 80. 81., und 82. Beleuchtung der Erde in Folge ihrer umwälzenden und fortschreitenden Bewegung; Tageswechsel, Jahreszeiten und Zonen, Jahresdauer, physisch; mathematische Eintheilung der Erde, Platonisches Jahr, Tageslängen und Mittagszeit der verschiedenen Erdenorte, Schattenbildungsarten, Innenwärme der Erde (Gründe dafür, gegen Verzeilins). Grenze der Atmosphäre nach Wollaston, Mondatmosphäre. §. 83. In wie weit wird die Erde von der Sonne beleuchtet? §. 84. Wirkung der Sonnenflecken in Absicht auf Dunkelung. §. 85 Die Nacht des Aethers und die Lichtreflexion der Atmosphäre. Angebliche Photosphären des Sirius, der Venus u. s. w. Ursprung der Kometen u. s. w. §. 86 — 87. Schatten; Aenderung und Messung desselben; Ungleiche Dauer der Beleuchtung beider Erdhälften; Kalteunterschied beider Halbkugeln. §. 88. Aether, Mangel desselben an fühlbarer Wärme. §. 89 — 90. Licht, Wärme, und Feuergehalt der Weltkörper; Eigentemperatur

derselben. §. 91. Davon abhängige Belebungs Momente derselben. §. 92. Temperatur der Erde im Allgemeinen. §. 93 Schneelinie. Grenzungen derselben für den Erdellipsoid. Bestimmung derselben nach Halley, Tob. Mayer, v. Humboldt, v. Lindenau, v. Buch, Hagelstan-u. A. Mittlere Temperatur der Orte verschiedener Breiten, und bei verschiedenen Sonnenständen. §. 94 Mittlerer Gang des Temperaturwechsels; Mittelwärme des Tages. §. 95. Wahre tägliche Wärme, Klima und dessen Aenderungen; Maximum der jährlichen Kälte und Wärme verschiedener Gegenden; Einfluß des Polarwindes (zur Zeit des Aufgangs der Sonne in den Polargegenden) Perioden der Kälte und Hitze; Kälte vor Sonnenaufgang (Ursache ders.) §. 96. Physisches Klima, mittlere Boden- und Quellenwärme; Einfluß ders. auf die Pflanzen- und Thierwelt, auf deren Verbreitung. Mannichfaltigkeit und Zahlenverhältnisse. Die wandernden Pflanzen und Wandthiere. Verbreitung der Metalle in der Erde. §. 97. Isothermische Linien. Lufttemperatur, Keller- und Höhlentemperatur, mittlere Lufttemperatur des alten und neuen Continents, Meereslufttemperatur, merkwürdige Temperatur einzelner Orte. §. 98. Verhältniß der (zunehmenden) Kälte der Südhälste der Erde zur Nordhälste; Grund derselben. Das wasser- und lebensreiche und wasser- und lebensarme, warme und kältere Südamerika. Die Temperatur des Vorgebirgs der guten Hoffnung, desgl. von Neuholland. Vermeyntliche Verschlimmerung des Klima's von Europa. §. 99. Bedingungen des physischen Klima. Arten und Wirkungen desselben. §. 100. Einfluß der Lage der Länder u. s. w. auf das physische Klima. Physische Eintheilung des Landes. Künstliche Erklugeln, Charten, Gebirgslauf, Gebirgskämme, Hüge und Ketten der Erde. §. 101. Die Gewässer der Erde: Quellwasser, Entstehung, Arten, Verbreitung, Wirkung derselben. Flußwasser. Verdunstungswasser. Grundwasser. Innenwasser. Flüße, Ströme, Wasserfälle. Imponderabiliengehalt der Quellen und der Mineralwässer; Zusammenhang mancher Quellen mit vulk. Heerden; See auf dem Wege zur Ruine Plank, in der Nähe des Rasp. Meers; Salzgehalt der Quellen von Wiesbaden, Karlsbad u.; incrustirende Quellen, Eiben, Seen; perennirende und periodische Quellen, die Brunnen von Modena; Lachen, veränderl. Sümpfe, Hungerquellen u.; Landseen, Natronseen, versteinerte Seen, das todte Meer; Boraxsäure, Erzzeugniß des Boronwasserstoffs; Quellen, durch Feuchtigkeit anziehende Pflanzen; Feuchtziehung, Eisverdunstung in Beziehung auf Schneegränzen verschiedener Breiten; Eisbildung in Trappflusshöhlen u.; Kochsalzquellen; hebrauschende und betäubende Quellen; Acheron, Kocytus, die Orakelorte; Steindlquellen; Salzgebirge, steinblindender See in Persien, Leuchten versiegter Quellen; Cumpfgas; Fische; Höhen zu welchen sie steigen; vulkanisch ausgeworfene; Tiefe der Seen und Meere, Treibeis; beweisliche Felsstücke; Krystallform des Eises, Zerklüften desselben; Eisexplosionen; Grundels; Entstehung dess.; Eisbilden; zwei Pole größter Kälte,



in der Erde; Bell's Theorie des Thaues; Munk's Einwürfe dagegen; Gegenbemerk.; Beschleunig. der Entwärmung durch Phosphorescenz; das Einsteigen des Polareises; Sagen, die Zertrümmerung der Planeten Jupiterus und Phäton betreffend. §. 102. Physikalisch-chemische Beschaffenheit und organische Lebtheit des Meers. — Gehalt an Imponderabilien; Temperatur; Nichtfrieren des Meerbodenwassers, kalter Meeresstrom an der peruanischen Küste, Dichte des Meers, Leuchten, Durchsichtigkeit und Farbe dess., Säulnig des Meerwassers, Salzgehalt dess., Säuregehalt, flüchtiges Bitter dess.; Gestrüen dess.; Meersalz, Ursprung dess., Entsalzung des Meerwassers, Gasverschluckung und Sauerstoffgehalt dess., die Lachquelle in Phrygien, Döbereiner's hieher gehörige Vert.; Gasgehalt der heißen Quellen zu Wiesbaden; Thier- und Pflanzenbelebung des Meers und der Flüsse, Versüßung des Meeres durch Neaen und Flüsse, Wellenbewegung dess., Arten der Wellen, Ebbe und Fluth und übrige oßg und einzelne Meeresströmungen, Wogen, Wirbel, Strudel, süße Quellen im Meere, schwarze Flüsse, rauher und glatter Meerespiegel, Surfen, Proroca, Mascaret, Seiches, weißer Staub auf dem Meere, Meereschaum, Explosionen durch Luftblasen in ehnigen Landseen ic.; die Sage vom Lindenschmidt im Odenwalde, Meteorsteinfall in den See Rohn und damit verbundene Fluth, Typhon, Gegen- und Nebenströme, Wasferr tromben. §. 103. Rückdruck der flüssigen Medien und insbesondere des Aethers. Schallverstärkung bei Nacht. Einfluß des Magnetismus auf Luft und Oceanbewegung. §. 104. Die freie Wirkung der Kräfte der finstern Substanzen, zumal jener der Weltkörper, insofern sie durch Licht nicht verändert werden; Aetherfinsternungen. §. 105. Der Erdschatten, seine Ausdehnung und Wirkungen. Mondfinsternisse und Sonnenfinsternisse. Lichtwechsel des Mondes; Vorübergänge des Merkur, der Venus und kernhaltiger Kometen vor der Sonne. Finsternisse an den Planeten und Fixsternen. (Eigenthümlichkeiten der Planetenbahnen ic.). §. 106. Atmosphärische Veränderungen in Folge der Sonnenfinsternisse; hieher gehörige photometrische, barometrische, thermometrische, hygrometrische, electrometrische und galvanische Bestimmungen; Einfluß auf Erdmagnetismus und auf die Lebensluft der Erdorganismen; Luftverdunkelungen ohne Vermittelung fremder Weltkörper. Erdschattenlicht und Mondschattenlicht. Mögliche Eigenthümlichkeiten desselben, und Winke solche aufzufinden und zu bestimmen.

Es ist dieser 1ste Band bereits an alle Buchhandlungen versandt und zu dem Preise von 3 fl. 48 kr. rhein. oder 2 Thlr. 12 gr. zu erhalten.

Erlangen, 1823.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben in Commission erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Nova Acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Tomus XI.

Auch unter den Titel:

Verhandlungen der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, herausgegeben vom Präsidenten Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Dritter Band in 2 Abtheilungen (die nicht getrennt werden) mit 63 illum. und schwarzen Kupfern.

Gr. 4to. cartonnirt Preis 16 Thlr. — oder 28 fl. 48 Kr. Rhein.

Wir freuen uns dem naturforschenden Publikum die Anzeige von der nunmehrigen Vollendung dieses Bandes machen zu können und damit zugleich die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, daß durch das was hier geleistet wurde, der Wissenschaft eine wahrhafte, vielseitige Bereicherung geboten wird, in einer bedeutenden Anzahl der trefflichsten Abhandlungen aus den verschiedensten Zweigen der Naturwissenschaft, verfaßt von Männern deren Namen für die Tüchtigkeit ihrer Arbeiten Bürge sind, nämlich: Bischof (Gustav), Carnus, Eysenhardt, Gaede, Goldfuß, Gravenhorst, Gruithuisen, von der Hoeven, von Martius, Mende, Meyer, Nees von Esenbeck der ältere, Nees von Esenbeck der jüngere, Nöbgerath, Otto, von Schrank, Tilesius, Weber (W. J.), Maximilian Prinz von Wied-Neuwied, und Wiegmann. — Beide Abtheilungen erscheinen dieses mal zu gleicher Zeit, des bedeutenden Umfangs ungeachtet, worin dieser Band bei 93 Bogen Text und 63 meist vorzüglich — illuminierten Kupfertafeln in Folio und in 4to, bei wo möglich noch erhöhteter äußerer Eleganz, jenen der früheren Bände weit übertrifft.

Ein ausführliches Inhaltsverzeichnis desselben ist in allen Buchhandlungen uneigentlich zu haben.

## Ueber Livius.

Die neueste Ausgabe von Livius zu Leipzig wird dem k. Bibliothekariat zu Bamberg sehr befremdend vorkommen, indem eine Vergleichung mit den dasigen Handschriften auf dem Titel vorgegeben wird, wovon jenes nichts weiß, wenn nicht die vom Professor Goeller zu Trier einst vorgenommene flüchtige zweite Revision des 33ten Buches, welches der Jesuit Horion vor 200 Jahren aus demselben Codex zum ersten Male dem Publikum vorgelegt hatte, dafür gelten soll. Es ist zu hoffen, daß das Bibliothekariat die fünf Bände der neuen Ausgabe genau untersuchen und mit den Handschriften vergleichen wird, wovon das Resultat dem Publikum mitgetheilt werden möge.

Q. F. F. S. STATUTA SOLENNIA

de Doctoratus in Medicina Gradu in Academia Edinburgena capessendo, a Facultate Medica proposita, et in Posterum, Jubente Senatu Academico, observanda.

I.

Nemo ad Doctoratus in Medicina Gradum promoveatur, nisi Die Solenni, nempe primo mensis Augusti, vel die proxime sequente; nec prius quam ipse annum aetatis suae unum et vigesimum compleverit.

II.

Nemo gradum Doctoratus consequatur priusquam Triennium, in hac aut in alia Academia, per sex saltem menses quotannis, Medicinae studio impenderit, et sequentibus quas Scientia Medica complectitur Disciplinis, uni vel pluribus singulis annis, scilicet,

Anatomiae et Chirurgiae, Chemiae, Materiae Medicae et Pharmaceuticae, Medicinae Theoreticae, Medicinae Practicae, per curricula Sex Mensium,

Botanicae, per curriculum Trium Mensium, Medicinae Clinicae, per curriculum Sex Mensium, vel per duo curricula Trium Mensium,

sub Medicinae Professoribus, operam dederit.

III.

Quicumque honores Medicinae ambierit, ante diem XXIVum Martii, consilium suum cum Facultatis Medicae Decano communicet, et illi tradat Dissertationem Medicam Inauguralem, a seipso compositam, ut Professor aliquis, a Decano designandus, eam perlegat, si opus fuerit emendet, et perfectae scriptam suam testificationem apponat. Cum dissertatione, tradat etiam Medicinae Studiosus Decano Facultatis, Studiorum testimonium in hac aut in alia Academia; atque Autographum his verbis: „Ego — gradum Doctoratus in Medicina ambiens serio et sancte Medicinae Professoribus et Almae Academiae Edinburgenae assevero, et hoc scripto meo testatum cupio, me unum et vigesimum Aetatis Annum jam complevisse, (vel, si ita res se habuerit, ante diem solennem esse completurum), et me esse liberum, scilicet nullius Chirurgi, aut Pharmacopolae, aut alius cujusvis officii Magistri servitio addictum, ut Discipulum, vel Tironem, vel Ministrum, qualis Anglice dicitur *Apprentice*.“

IV.

Postea, Quaestio illi a Facultate Medica, vel viva voce, vel scripto, privatim habenda est, de variis quas Scientia medica complectitur disciplinis; ut nemo, nisi Literarum et Medicinae scientia probe imbutus, Candidatorum numero adscribatur.

V.

Die XXIVto mensis Junii, Candidatus, coram Facultate Medica, a duobus Professoribus interrogatus, progressum suum in Variis Disciplinis Medicis, supra enumeratis, ulterius ostendat.

VI.

Candidato hactenus probato proponatur, ab aliquo Professorum, unus ex Aphorismis Hippocraticis; et simul, ab alio Professore, Quaestio Medica; quorum priorem a seipso explicatum et Commentario illustratum; posteriorem, una cum Responzione idoneis argumentis confirmata, die IVto mensis Julii, Professoribus proponentibus Candidatus reddat; suumque demum Commentarium et Responzionem, die VIto mensis Julii, coram Facultate Medica defendat.

VII.

Si, his rite peractis, Candidatus, promoveri merebitur, illi tradantur, Duae Morborum Historiae, cum Quaestionibus Subjunctis, ut, scriptura, illas illustret, his commoda Responsa reddat; tum Historias ita illustratas, una cum Responsis suis, die XIXno Julii Professoribus proponentibus tradat, atque eadem, die XXIIto Julii, coram Facultate Medica defendat.

VIII.

Candidato, si, post primum periculum factum, probatus fuerit, Dissertationem suam inauguralem prelo subjicere liceat, cujus accurate excusae octo exemplaria, Facultatis Medicae Decano, die XXIIto Julii, tradat.

IX.

Si, Candidatus, Dissertatione jam excusa, tertio a Medicinae Facultate fuerit probatus, ejusdem Facultatis Decanus omnia quae gesta fuerint Senatui Academico renunciabit; cujus approbatione et auctoritate Candidatus Dissertationem suam edere, eandemque in Comitibus Academicis, die antea statuto, nempe Imo Augusti, defendere jubeatur: Tum, si Senatui placuerit, laboris tandem et studiorum praemium, summos in Medicina Honores, Gradum nempe Doctoralem, more solenni, consequatur.

X.

Facultas Medica, quo major sit horum omnium solennitas, semper intra Academiae Pomoceria, Hora Nona ante meridiem, diebus supradictis, conveniet. Et si quis Candidatus, sine gravi causa, hora abfuerit statuta, occasione neglecta, ei, hac vice, vel ad ulteriora pericula progredi, vel Gradum Doctoralem assequi, non licebit.

XI.

Exercitationes omnes antedictae, Linguae Latinae peragendaesunt.



*Data Edinburgi, in Acad. Jac. Reg. Anno  
Salutis Humanae M. DCCC. XIX. - Edin-  
burgi.*

*Alex. Monro,*

*Prof. Anat. etc. Chir. Facult. Med. Dec.*

*E Tabulis Academiae, Jubente Senatu Academico,  
describenda curavit*

*Andreas Duncan jun.*

*Med. Leg. Pr. Reg. Acad. a Secretis, et  
Bibliothecarius.*

Friderici Tiedemann Tabulae Nervorum  
Uteri Folio Maximo

mit 2 Kupfertafeln und 2 Liencartafeln in Steindruck

Ausgabe Nro. 1. auf extra fein Basler Royal Belin  
27 fl. rhein. oder Nthr. 16. sächf.

Nro. 2. auf fein Post Royal der Text; und die  
Kupfer Belin von Nro. 1.

22 fl. rhein. oder Nthr. 12. 12. ggr. sächf.

ist nun erschienen und wir freuen uns, der darauf seit  
geraumer Zeit gespannten Begierde durch diese Anzeige  
befriedigend entgegen kommen zu können.

Es ist bekannt, daß die Nerven des Uterus sich  
bisher den anatomischen Forschungen entzogen haben.  
Es ist also eine höchst wichtige Entdeckung, daß es dem  
berühmten Herrn Verfasser geglückt ist, dieselben in ih-  
rem Ursprung und Verlaufe zu entwickeln, und er hat  
sich unsehlbar den höchsten Dank seiner Zeitgenossen und  
der Nachwelt erworben, indem er sich entschlossen hat,  
seine Entdeckung durch dieses Werk bekannt zu machen.

Die dazu gehörigen Abbildungen, zwei vollkommen  
ausgeführte Tafeln und zwei Tafeln Linear-Umrisse sind  
von Herrn Professor Roux nach der Natur gezeichnet,  
und es hat besonders die erste und wichtigste Tafel durch  
den an den größten Werken der Kupferstecherkunst be-  
währten Stichel von Herrn Duttenhofer eine Wol-  
lendung erhalten, die nach dem Urtheil kompetenter  
Richter bei anatomischen Gegenständen in Deutschland  
bisher noch nicht erreicht ist. In dieser Rücksicht so-  
wohl, als in Betreff von Druck und Papier ist von  
der Verlags-handlung keine Aufopferung gescheut worden,  
um ein Werk, auf das die Nation stolz seyn darf, auch  
in einem dieses Charactere würdigen Aeußern erscheinen  
zu lassen, und wir dürfen uns daher um so mehr der  
regsten Theilnahme versichert halten; welche, je früher  
sie eintritt, um desto sicherer den Vortheil der ersten  
Abdrücke gewährt.

Hauptsächlich ist es nöthig, daß Aufträge auf die  
Ausgabe Nro. 1. bald möglichst gegeben werden, weil  
von dieser nur eine kleine Anzahl von Abdrücken gese-  
tigt wurde, die natürlich später nicht wieder zu ersähen ist.

Heidelberg,

August Oswald's  
Universitätsbuchhandlung.

So eben ist erschienen:

Icones Helminthum Systema Rudolphi  
Entozoologicum Illustrantes. Curavit  
J. G. Bremser, Med. Doct. etc. Fas-  
ciculus I. Continens Tab. I. VI. VII.  
IX. XIII. XVII. Viennae MDCCCXXIV.

In unsern Tagen erscheint, wenigstens in Deutsch-  
land, kein Lehrbuch der Naturgeschichte, sey es auch nur  
für die untersten Schulen bestimmt, in welchem nicht  
der Lehre von den Eingeweidewürmern ein eigenes Ka-  
pitel gewidmet wäre. Allein dem größten Theile selbst  
der höheren Lehranstalten fehlt es an Sammlungen, um  
den Schülern diese Thiere in natura vorzeigen zu könn-  
en, was überdies bey der bedeutenden Kleinheit der  
meisten derselben nicht wohl genügen könnte. Es man-  
gelt uns aber auch zugleich an Abbildungen, welche von  
diesen Parasiten, sowohl im natürlichen, als auch im  
vergrößerten Maßstabe einen anschaulichen Begriff zu  
gewähren vermöchten. Ich dachte daher schon seit lan-  
ger Zeit darauf, diesem Mangel abzuhelfen. Die sehr  
beträchtliche Helminthen Sammlung des k. k. zoologi-  
schen Museums, der ich als Custos vorzustehen die Ehre  
habe, und die zuvorkommende Güte des Herrn Geheis-  
menraths Rudolphi in Berlin, der mir die zu meinem  
Vorhaben erforderlichen und der hiesigen Sammlung ab-  
gängigen Stücke — wie z. B. *Trichocephalus echi-  
natus*, wovon überhaupt nur ein Specimen aus dem  
Nachlasse von Pallas bekannt ist — gefälligst mittheilte,  
setzten mich in den Stand, über diesen Gegenstand et-  
was ganz Vollständiges liefern zu können.

Ich werde also herausgeben, auf 13 Tafeln —  
ganz in der Manier gestochen, wie die zu meinem Bu-  
che: Ueber lebende Würmer im lebenden  
Menschen gehörigen — Abbildungen von einer oder  
auch mehreren Arten von Helminthen aus allen Ord-  
nungen, Gattungen und Untergattungen, streng nach dem  
von Rudolphi in seiner Synopsis Entozoorum Berolini  
1819 aufgestellten Systeme geordnet, wie man dieß aus  
den Tafeln VI und VII der ersten Lieferung ersähen  
kann, womit das ganze Genus *Echinorhynchus* ge-  
schlossen ist. — Die Figuren sind bereits alle unter  
meiner Aufsicht tren nach der Natur gezeichnet — keine  
einzige Copie befindet sich darunter — ja sogar schon  
auf die einzelnen Tafeln ausgetheilt, wie man dieß dar-  
aus abnehmen kann, daß ich bey der ersten Lieferung,  
wo Würmer aus allen 5 Ordnungen vorkommen, die  
Nummern der Tafeln mit Bestimmtheit angeben konnte.  
Es erscheint das zweite Heft in der Jubilate-Messe  
1824, womit zugleich eine synoptische Uebersicht des Sys-  
tems und eine ausführliche Erklärung der Kupfertafeln  
— alles in lateinischer Sprache — wird ausgegeben  
werden; das dritte und letzte Heft nebst einem nett ge-  
druckten Titel und einem kleinen Vorworte zu Michaelis  
1824. Da indeß dieser, obgleich kleine Text, auf das  
nämliche Papier, wie die Tafeln selbst soll gedruckt  
werden: so liegt mir sehr viel daran, zu wissen, wie  
stark ich die Auflage zu machen habe. Dieß kann ich  
am besten auf dem Wege der Subscription erfahren.

Wer daher längstens bis März 1824 auf die Abnahme des Ganzen unterzeichnet erhält jedes Heft um 4 Thaler sächsisch, den Text gratis, mithin ein vollständiges Exemplar um 12 Thaler. — Zugleich bin ich Willens eine wohlfeilere Ausgabe auf ungeleimtem Velin mit unilustrirten Figuren zu besorgen. Von dieser letzteren kostet das Heft nur 3 Thaler, das Ganze 9 Thaler. Nach verstrichenem Subscriptionstermine wird der Preis bedeutend erhöht werden. Buchhandlungen, welche auf eine größere Anzahl von Exemplaren zu unterzeichnen gesonnen sind, belieben sich wegen der Bedingungen an mich selbst zu wenden.

Uebrigens hat die Buchhandlung Schaumburg et Compagnie die Hauptcommission für ganz Deutschland übernommen, und kann man sich durch jede Buchhandlung an dieselbe wenden. Doch werden nur bestimmte Bestellungen von derselben expedirt, und keine Exemplare à condition versandt.

Wien im September 1823.

Bremser.

## Naturalien-Handlung des Hrn. Beseke in Hamburg.

Mit Vergnügen zeigen wir an, daß sich nun auch eine Handlung im Großen von ausländischen Naturalien, besonders Thieren in Deutschland gegründet hat. Bis jetzt beschränkte sich dieser Handel bey uns fast bloß auf Mineralien, Pflanzen und Insecten; und das Uebrige mußte man mit schweren Kosten aus Frankreich oder England zu bekommen suchen. Es wird daher allen Naturforschern, besonders Naturalien-Sammlungen angenehm seyn, hier zu erfahren, daß Hr. Beseke zu Hamburg hler als Mittelsperson auftritt. Bey seinen ausgebreiteten Bekannschaften scheint es uns, sey es auch wohl möglich, die deutschen Naturalien-Sammlungen binnen wenig Jahren mit dem Wichtigsten, was ihnen wenigstens noch fehlt, zu versehen, nemlich mit Säugethieren. Es wäre freylich dabey sehr zu wünschen, daß er bey seinen Sammlern vorzüglich auch Bestellung auf die Skelette machte, da diese nun anfangen wichtiger zu werden als die Völge, als welche man fast hienlänglich kennt.

Der von mir seit mehreren Jahren bis jetzt nur nach auswärtig geführten Handlung von Naturalien, habe ich mich entschlossen, aufgemuntert, durch den mir von dort gewordenen Beyfall, eine größere Ausdehnung zu geben und zu diesem Zwecke auf hiesigem Plage ein hler noch nicht vorhandenes Etablissement zu gründen, welches sich mit dem Tausch und Verkauf aller zur Naturgeschichte gehöri- gen Gegenstände befaßt.

Hoffend, daß mir auch hier, bey diesem schwierigen, kostenverursachenden Unternehmen gleiche Aufnahme und Unterstützung werde, nehme ich mir hiedurch die Freyheit, Sie zu benachrichtigen, daß ich heute, diese

## Handlung naturhistorischer Gegenstände und Kunstfachen

eröffnet habe und bitte Sie, mich bey vorkommenden Gelegenheiten mit Ihren Aufträgen zu beehren.

Meine bisherigen und auswärtigen Hochgeschätzten Freunde

S. T. Hr. Senator H. J. Merck.

- P. F. Röding, Eigenthümer des Museums für Gegenstände der Natur u. Kunst.
- G. H. von Essen.
- Johann Nunge.
- Wilhelm von Winthem.
- Graf von Hoffmannsegg, in Dresden.
- Prof. Lichtenstein Dr. } in Berlin, Dir-  
rect. d. Königl. }  
zool. Museums.
- „ Klug Dr. }
- „ Nitzsch, in Halle, Director des zool. Museums der Universität.
- „ Gernar, in Halle, Director des mineralogischen Museums.
- „ Gravenhorst, in Breslau, Direct. des zool. Museums.
- Hofmedicus Dr. Zincken, genannt Commer in Braunschweig.

mit denen ich seit langer Zeit in Verbindung stehe, werden gerne jede Anfrage hinsichtlich meiner zu beantworten die Güte haben.

Durch meine Verbindungen in Ost und West, Indien, Brasilien und meinem Vaterlande Nord-America bekomme ich die dortigen Natur-Erzeugnisse directe zugesandt und finden Sie daher bey mir einen großen Vorrath von Vögeln, Amphibien, Insecten, Conchylien, Corallen u. s. w. desgleichen Mineralien und Kunstfachen. Sowohl einzelne Stücke als ganze Sammlungen werden vertauscht und verkauft, alle Exemplare sind gut conservirt, den schon beschriebenen Sachen wird der systematische Name beygefügt und mein Bestreben wird seyn die Preise möglichst billig zu stellen.

Die Ansicht meiner großen Sammlung Europäischer und Ausländischer Schmetterlinge gestatte ich gerne Jedem, dem dieses Vergnügen gewährt.

Charles Henry Beseke  
Neueburg N<sup>o</sup>. 48.

In Folge obigen Circulars bemerke ich noch daß mein Vater, Herr C. E. Beseke, früher mehrermale in Nord-Amerika, West-Indien und Buenos-Ayres, sich jetzt schon wieder seit einem Jahre in Brasilien befindet, von wo aus er als Kenner und Liebhaber reiche Sendungen aus allen Fächern der Naturgeschichte an mich absendet.

Besondern Werth haben die Schmetterlings-Sendungen derselben, da die meisten Exemplare aus der Raupe erzogen sind, begleitet von diesen und deren Puppen. Herr Hübner wird nach und nach die neuen Gegenstände in Abbildung liefern und kann ich schon



jetzt Liebhabern manches gezogene Stück nebst Puppe, welches ich in meiner Sammlung schon hinlänglich besitze, überlassen.

Von Vögeln aus Nord-Amerika und Brasilien besitze ich eine große Auswahl und stehen die Zeichnisse hierüber, so wie von den Insekten und andern Gegenständen den Liebhabern und Sammlern gerne zu Dienste. Unbenannte Sachen bin ich bereit zur Auswahl zu versenden und ist Niemand gebunden, verschriebene Stücke zu behalten; wenn sie der Erwartung nicht entsprechen sollten.

Einige meiner Doubletten merke ich aus, welche in schönen Exemplaren zu haben sind, als

Pittacus Macao.  
 Ramphastos Toco.  
 Cuculus Perfa.  
 Trochilus decorus Licht.  
 — festivus Licht.  
 Corvus pileatus Ill.  
 Strix Virginiana.  
 Perdix dentata.  
 Ardea Cana.  
 Anas Sponfa.

Morpho Eurilochus Cr.  
 — Anaxibia Esp.  
 — Adonis Cr.  
 — Telemachus Cr.  
 — Blumfieldia Fabr.  
 Papilio Ajax nebst Raupe und Puppe.  
 — Sinon Cr.  
 — Paris Cr.  
 Colias Aurora Cr.  
 Pontia Mercedis Eschscholtz.  
 Sphinx Rusticus Cr.  
 — Vitis Cr.  
 — Hasdrubal Cr.  
 Noctuae Strix fabr.  
 — Odora Cr.

Buprestis amoena Kirby.  
 Rhipicera marginata Kirby  
 Amydetes plumicornis Ill.  
 Copris bucephalus.  
 — Enlifer Germ.  
 Goliath barbicornis. M. L.  
 Lytta dispar Germ.  
 — punctata Germ.  
 — conspersa Germ.  
 Prionus Cervicornis  
 — Pallasii Germ.  
 Cerambyx longimanus.  
 Lamia Speculifera Kirby.  
 Trachederes virens Thbg.  
 — —  
 Vanessa Carye Hüb. nebst Puppe  
 Morpho Mithridates Fabr.

Arca tortuosa.  
 — cucullus.  
 Ostrea malleus.  
 Anomia Sella.  
 Conus Admiralis.  
 Bulla volva.  
 Voluta lapponica.  
 — aethiopica.  
 Strombus fufus.  
 Murex tribulus duplicatus.  
 Trochus iris  
 — Cookii.

**Patriotische Bitte an den ständischen Archivar Lipowski zu München.**

Die ständischen Verhandlungen Baierns sind eine geschichtliche Quelle, welche ohne Register fast gar nicht — oder nur mit außerordentlichem Zeitverluste und

ohne den beabsichtigten Nutzen — zu brauchen ist. Sie haben das weitläufige Repertorium über die Verhandlungen der ersten Stände-Versammlung Baierns mit großem Zeit- und Kraftaufwand bearbeitet, und sind dafür in der Münchner Literaturzeitung von einigen Ihrer Nebenbuhler um Ihre Stelle sehr undankbar und unbelicet behandelt worden. Wer das befestigende Bewußtseyn hegt wie Sie, alles Mögliche jener Zeitschrift geleistet zu haben, muß sich auch über jene kleinliche Nebenbuhlerei hinweg zu setzen wissen. Sie sind der thätigste und unterrichteste Geschichtsschreiber Baierns, standen mit den Verhandlungen der zweiten Stände-Versammlung in genauerer Verührung, als mit jenen der ersten, und haben in so vielen andern Arbeiten schon eine Unverdorrenheit bewiesen, wie selten ein anderer Gelehrter Baierns. Entschließen Sie sich, also auch zur Anfertigung des zweiten Repertoriums mit jener Genauigkeit, welche Sie an dem ersten erproben. Vermeiden Sie, was leicht möglich ist, die weniger gegründeten Rügen Ihrer Gegner, enthalten Sie sich besonders der Einwehung Ihrer eigenen Ansicht über Gegenstände des Ultrastystems, z. B. über Oesterreich, Egger u. s. w., so werden Sie diesmal eine höchst musterhafte Arbeit dem Publicum vorlegen, wodurch Sie sich den Dank der unbefangenen Zeitgenossen und spätesten Nachkommen erwerben. Folgen Sie dieser patriotischen Aufforderung eines Ihnen persönlich ganz unbekanntem

Gelehrten Baierns.

## M ü n c h e n .

Von den Werken, welche Spix und Martius über die in Brasilien gesammelten Schätze herausgegeben werden, sind bis jetzt die neuen Affen und Fledermäuse und 43 Schlangenarten, so wie die Palmen, Nova genera plantarum, erschienen. Bald folgt das Werk über 18 Schildkröten und über 54 Frösche; alles illuminiert. Dann kommt der erste Band der neuen Vögel, der 100 Abbildungen, meist Männchen und Weibchen enthalten wird. Unter 30 Tafeln mit Eydecksen sind 4 neue Crocodile, 5 Iguane, etliche Vipern. Man sieht also, daß man viel wichtiges von dieser Reise erwarten kann, und wenn irgend eine Stadt einem solchen Unternehmen günstig ist, so ist es die Kunststadt München.



Kurze Antwort auf eine lange Antikritik.

Herr von Hoff hat für gut gefunden in dem Intelligenzblatt der Genaischen Allg. Lit. Zeitung Nr. 54. 55. (Oct. 1823) gegen eine Recension seiner Schrift: „Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche“, welche im Hermes Nr. XVIII. S. 89. u. s. w. abgedruckt ist, eine Antikritik drucken zu lassen.

Rec. der sich bewußt ist, bei der Beurtheilung jenes Buchs mit Unpartheilichkeit geprüft, alles lobenswerthe wirklich gelobt, und nur das getadelt zu haben, was ihm Tadel zu verdienen schien; der zugleich jedem Tadel die Gründe beifügte, warum er tadelte — der ferner auf das Zeugniß aller unbefangenen Leser sich berufen kann: daß er dabei nie die Achtung verlegte, welche der Beurtheller wissenschaftlicher Werke dem Schriftsteller schuldig ist — Rec. war anfänglich willens diese Antikritik gar nicht zu beachten. Da Hr. v. S. sich aber nicht damit begnügt, den Bemerkungen des Rec. einen Widerspruch entgegen zu setzen, sondern jede Gelegenheit ergreift, ihn mit Schmahungen zu überhäufen und auf das härteste anzuklagen, da er ihn der Unwahrheit, des Verschwindens des ungetreuen Gedächtnisses, der Absurdität, der irrigen Citate, der Undichtung u. s. w. u. s. w. beschuldigt; so scheint es doch in Bezug auf das Blatt, in welchem jene Beurtheilung erschienen ist, Pflicht zu antworten. Dieser Grund erlaubt dem Rec. aber kurz zu seyn, und nur aus der überbreiten Antikritik die Punkte auszuheben, durch welche jene Anklagen begründet werden sollen. Das Ganze auch wissenschaftlich beleuchten zu wollen, möchte die überflüssigste Arbeit von der Welt seyn.

Hr. v. S. vertheidigt zuerst den Plan seines Buchs gegen die Bemerkungen des Rec. und es ist ganz unnöthig noch ein Wort darüber zu verlieren; Rec. hat die Gründe aufgestellt von denen er ausging, Hr. v. S. spricht hier von seinen Gründen — jeder kann entscheiden. Wenn es bei dieser Gelegenheit aber in der Antikritik heißt: „Wenn ich übrigens in einzelnen Fällen, wie in der Abhandlung über die Rheinmündungen u. s. w. von der allgemeinen Behandlungsart abgewichen bin, und dort Erscheinungen die nach derselben in verschiedene Hauptstücke gehörten, in eine Darstellung zusammengefaßt habe, sollte mir dieses wohl nicht zum Vorwurf gemacht werden u. s. w.“ so muß der Leser glauben, Rec. habe dem Verf. darüber wirklich Vorwürfe gemacht; dies ist aber gar nicht der Fall, im Gegentheil hat er dabei auf das richtige Gefühl des Vf. hingewiesen. Nachdem in der Recension die Fehler des Plans, welchen der Vf. wählte, gezeigt sind, heißt es: „Es fällt dabei in die Augen, daß manche Erscheinung, die in der Natur nur ein Ganzes ausmacht, durch dieses Festhalten an einem Begriff, der auf sie nur einseitig angewendet wird, zerrissen werden muß, und zu keiner deutlichen Ansicht gebracht werden kann. Der Vf. fühlt dies selbst, wenn er S. 56. von den wichtigen Küsten des deutschen Meers — sagt: (Nun werden die Gründe des Vf. angeführt, warum er diese

Ausnahme macht, d. i. für diesen Fall den gewählten Plan verläßt, und dem verworfenen folgt, und Rec. fügt dann hinzu:) Warum wählte der Vf. aber einen Plan, in dem theils solche Ausnahmen, theils Wiederholungen nothwendig wurden?“ Jeder sieht, daß hier weder die Ausnahmen, noch die Wiederholungen getadelt werden; sondern allein der Plan, der dieselben nothwendig machte. — Rec. wählte dies Beispiel aus einer Menge vorliegender, um von vornherein zu zeigen: wie leicht Hr. v. Hoff die verschiedensten Begriffe mit einander verwechselt, unrichtige Ansichten aufsaßt und sich vertheidigt, wo er mit keiner Sylbe schuldig wird. Die Wahrheit dieser Behauptung wird sich in der Folge noch deutlicher darstellen.

Indem der Vf. zu den einzelnen Gegenständen der Rec. übergeht, sagt er, daß jede glücklichere Erklärung von Thatfachen (als die von ihm gegebenen) ihn freuen würde, und fährt dann fort: „Aber die Waffen mit welchen der Rec. einige (der Erklärungen des Vf.) bekämpft, sind von ihm auch nicht immer glücklich gewählt worden. So sagt er z. B. bei Gelegenheit, der von mir erwähnten Anfüllung der niederländischen Flußmündungen mit Sand; „Man würde ja auch lieber den Sand und Schlamm fortzuschaffen, als das Wasser durch kostbare Pumpwerke darüber hinleiten.“ daß dieses aber so leicht nicht seyn muß hätte der Rec. wohl aus der bekannten, auch von mir gehörig berührten Versandung der alten großen Mündungen des Rheins, der Maas, der Schelde u. s. w., abnehmen können. Dort steht die Wasserfläche der Ströme immer noch höher als die des Meers; haben aber die thätigen, im Wasserbau erfahrenen Niederländer ihre Versandungen verhindert, den Sand und den Schlamm fortzuschaffen können?“

Und so etwas konnte Hr. v. S. — — drucken lassen! In seinem Buche sagt er: „Man hat die Erhöhung des Meeresspiegels auch dadurch bearbeitet geglaubt, — — — daß in mehreren (niederländischen) Gegenden, wo sonst die Landgewässer durch Schluusen unmittelbar in das Meer abgelassen werden konnten, man in neuern Zeiten genöthigt gewesen ist, Pumpwerke anzulegen, durch welche die nicht mehr abfließenden Gewässer erst auf die Höhe gehoben werden, welche ihnen hinreichen: den Fall zum Abflusse in das Meer verschafft.“ Da der Vf. nun keinen Beweis in dieser Beobachtung für das Steigen des Meeres findet, sagt er in Bezug auf dieselbe: „Die Mündungen der Abzugskanäle füllen sich mit Sand und Schlamm, und der Abfluß hört auf.“ Siehe S. 464. 465. Darauf beziehen sich nun die oben von dem Vf. ausgehobenen Worte der Recension, welche im Zusammenhange so lauten: „Er (der Verf.) meint: die Mündungen der Abzugskanäle füllen sich mit Sand und Schlamm, und der Abfluß höre auf. — Diese Annahme kann nur auf einer Verkünder des Wasserbaus in Holland überhaupt, und der örtlichen Lage der Kanäle beruhen; man würde ja auch lieber den Sand und Schlamm fortzuschaffen, als das Wasser durch kostbare Pumpwerke darüber hinleiten.“ — Wie kommt es nun, daß Hr. v. Hoff bei



diesen deutlichen Sätzen, die gar nicht mißverstanden werden können, die „Verstopfung der Abzugskanäle von Landgewässern,“ mit der „Veränderung der Mündungen großer Ströme“ vertauscht? Wie kommt es, daß Hr. v. S. aus einem zusammenhängenden Satze nur die letzten, für sich gar nicht verständlichen Worte anführt? Er verschweigt den Gegenstand, auf den sie sich beziehen, und schiebt einen andern unter, worauf sie sich nicht beziehen, und wodurch sie in diesem, von ihm untergeschobenen Zusammenhange geradehin lächerlich werden. Oder leitete man wirklich früher den Rhein, die Maas und Schelde durch Schleußen ins Meer, und schaft jetzt ihre Gewässer durch Pumpwerke dahin? —

Der Vf. kommt auch auf die Strömungen in der Straße von Gibraltar, und beschwert sich über die ihm dabei zur Last gelegte Unbekanntheit mit der, wie er sich ausdrückt „bekanntem“ Theorie der Doppelströmungen. Rec. ist gezwungen hier zu zeigen, daß jene Unbekanntheit mit dieser Theorie sich aus dem Werke des Vf. deutlich ergibt, wenn man an ihre Stelle nicht etwas setzen will, was Rec. ohne klare Beweise nie vorschlägt. Indem der Vf. auf diese Strömungen kommt, sagt er: „Es ist bekannt daß aus dem Ocean ein immerwährender Strom durch die Straße in das mittelländische Meer hinein geht. Dieses leugnet Niemand; dagegen aber hat sich unter den Erdbeschreibern eine andre Sage fortgepflanzt, zufolge welcher ein anderer Strom durch die Straße aus dem mittelländischen Meere durch die Straße in den Ocean hinausgehen soll, und zwar unsichtbar, in der Tiefe des Meeres, unter dem von West nach Ost gerichteten, sichtbaren Strome. Mit Hilfe der Annahme eines solchen Gegenstromes hat man sich von der Besorgniß, daß der Ocean das Mittelmeer überfüllen könne, zu befreien gesucht; und diese Sage ist unzählige mal nachgesprochen und nachgeschrieben worden, aber ohne allen Grund, ohne alle sichere Gewährschaft.“ Seite 154. Ferner: „man hat keck genug die Sage (von diesem Gegenstrom) erzählten und über hundert Jahre nachgeschrieben.“ S. 157. Darauf stellt der Vfr. nun seine eigene Theorie zur Erklärung der in der Straße statt findenden Erscheinungen auf. — Rec. zeigt nun, daß der, von dem Verf. den Erdbeschreibern untergeschobene Grund „die Furcht vor Ueberfüllung des Mittelmeers,“ gar kein Grund ist, auf den ein vernünftiger Erdbeschreiber je Rücksicht genommen hat; und daß er jenen Schriftstellern Unrecht thut, wenn er behauptet daß sie nur eine keck erfundene Sage ohne allen Grund nachschreiben; da der Grund von dem sie ausgehen, eben jene Theorie der Doppelströmung ist, welche sich auf das verschiedene Gewicht des Wassers zweier Meere gründet, u. s. w. Da der Verfasser nun bei dieser Verunglimpfung der Erdbeschreiber, dieses wichtigen, nur durch sichere Beobachtungen über das Gewicht des Wassers beider Meere zu widerlegenden Grundes, mit keiner Silbe erwähnt, was er doch der Ehre jener Schriftsteller schuldig war, wenn seine Verunglimpfung nicht absichtlich erscheinen soll; da er ferner seine eigene Hypothese zur Erklärung jener Strömungen aufstellt,

ohne irgend darauf hinzuweisen, daß schon eine, auf unumstößlichen Gründen des Gleichgewichts zwischen flüssigen Körpern von ungleicher Schwere, ruhende Erklärung dieser Strömungen vorhanden sey, deren Widerlegung nur aus neuern Beobachtungen über das Gewicht des Wassers beider Meere hervorgehen kann — so schloß Rec. „Diese Theorie der Doppelströmungen, und ihre auf Erfahrung gegründete Anwendung auf die Straße bei Gibraltar, scheint dem Vfr. nicht einmal bekannt gewesen zu seyn.“ Und wie vertheidigt sich nun Hr. v. S. dagegen? Man lese: „Wie sollte es mit in den Sinn kommen, da eine Theorie der Doppelströmung anzuwenden, wo ich selbst das Daseyn der Doppelströmung leugne, oder doch bezweifle? \*) Wo diese wirklich wahrgenommen worden ist, wie z. B. in Sunde, da mag man diese Theorie anwenden! So lange aber, als für die angeblliche Doppelströmung in der Straße von Gibraltar eine andre Wahrnehmung nicht vorhanden ist, als die von dem gesunkenen, und bei Langer wieder emporgekommenen Schiffe; so lange kann ich das Daseyn der Doppelströmung dort nicht für erwiesen halten.“ Konnte Hr. v. S. wohl einen stärkern Beweis geben, daß er jene Theorie noch gar nicht begriffen hat, als in diesen Zeilen liegt? Wird in denselben auch nur irgend das Gebiech berührt, auf welchem ihre Anwendung für die Straße von Gibraltar bekämpft werden kann? Und wovon ist denn in der Recension überhaupt die Rede? Ist etwa von dem Vfr. gefordert: er habe diese Theorie auf die Erklärung der Strömungen in jener Straße anwenden sollen? Keineswegs, denn das wäre ja unmöglich gewesen, da er die Strömung „auf welche sie allein anwendbar ist, leugnet. Er wird ja bloß getadelt: weil er die Erdbeschreiber dadurch verunglimpft, daß er den richtigen Grund von dem sie ausgehen, verschweigt, und behauptet: sie schreiben nach ohne allen Grund; er wird getadelt daß er, indem er seine Theorie von jenen Strömungen aufstellt, durch aus keine Gründe angiebt, warum er die von ihm auf jene Strömungen angewendete Theorie nicht anwend-

\*) Man weiß in der That nicht recht wie man mit dem Hr. v. S. daran ist. Zuerst ist ihm der Gegenstrom eine keck erfundene Sage ohne allen Grund; dann heißt es 157: „die Thatsache ist unbezweifelhaft; und wir hegen auch nicht den leisesten Zweifel gegen das Daseyn dieses submarinischen Gegenstroms.“ Rec. der nicht gewohnt ist in verkehrten Ausdrücken so leicht Widersprüche zu sehen, begnügte sich zu sagen: der Verf. habe sich zuerst nur nicht richtig ausgedrückt; er habe da nur den Anangspunkt des Stroms — nämlich von der Schwelle der Straße im Mittelmeer — und die Ursach derselben bezeichnen wollen; in dem zweiten Satz aber diesen Strom weitlich von der Schwelle, wie er ihn zu erklären sucht. Diese deutliche Aushebung eines scheinbaren Widerspruchs hat der V. nicht angeschlossen, und spricht in der Antikritik ein Langes und Breites über den Sinn seiner Worte, aus dem man am Ende so ungefähr eben das ableiten kann, was Rec. mit klaren Worten aussprach. Gleichwohl sind aber wieder die von dem Rec. getrennten Vorstellungen völlig zusammen geschmolzen; und der Verf. behauptet das Daseyn des Gegenstroms zu leugnen oder zu bezweifeln — und doch hat er in dem Buche eine weitläufige Hypothese aufgestellt, diesen Gegenstrom zu erklären, und sie durch einen Querschnitt erläutert! —



bar findet; und diese Forderung hat jeder wissenschaftliche Leser ein Recht zu machen; — Doch warum hier noch Worte verlieren!

Indem Hr. v. S. sich mit diesem Gegenstande beschäftigt, kommen noch ganz andere Dinge zur Sprache! Rec. vermeidet gerne weitläufige Erklärungen bekannter Gegenstände, und liebt — zumal wo der Raum beschränkt ist — die Kürze. Freilich muß er dabei vorsetzen, daß der Leser etwas bei dem Gelesenen denkt, und etwas von der Sache versteht, von der die Rede ist. So schrieb er auch in seiner Recension ein Paar kurze Sätze — und staunt jetzt nicht wenig, da er in der Antikritik schwarz auf weiß vor sich sieht, was Hr. v. S. daraus verstanden hat. Man lese „Mein Rec. greift ferner den von mir erwähnten (nicht erfundenen) Satz an: daß das Mittelmeer durch Verdunstung mehr Wasser verliere als seine Zuflüsse ersetzen, und wagt es die Unwahrheit hinzuzufügen: „ich nähme dieses an; und die Annahme erscheine \*) als bloße Voraussetzung ohne alle Beweise.“ Wie konnte er sich erlauben dieses niederzuschreiben? da ich mich bei Auführung dieses Satzes ausdrücklich auf die Quelle desselben, Halley's Berechnung in den Phil. Transact. Nr. 187. bezogen habe (S. 160 meines Buchs.) Er will mir so gar aus Kants physischer Geographie beweisen, daß das Gegentheil statt finde, aber hier hat er ohne Zweifel aus untreuem Gedächtniß geschrieben. In dem Buche das den Titel führt: Kants physische Geographie, das aber bekanntlich nicht von dem großen Mann selbst, sondern aus nachgeschriebenen Collegenheften desselben (?) von andern herausgegeben worden ist, steht nicht nur kein Wort von dem was der Rec. auführt, sondern gerade das Gegentheil, nämlich eben das, was ich angeführt habe, und mit derselben Bezeichnung auf Halley's Berechnung; s. Kants ph. Geogr. Mainz u. Hamburg bei Volmer 1801. B. I. Abschn. I. S. 127 u. f. w. Sollte aber die vom Rec. angeführte Angabe vielleicht in der von Rink veranstalteten (Ausgabe der) Kantischen Geogr. stehen, die mir nicht zur Hand ist, so würde dieses eben beweisen, daß man Kant nicht anführen kann als Autorität für zwei sich widersprechende Meinungen oder Thatsachen.“

Rec. würde verzeifeln, wenn er alles hier Durcheinandergeworfene sondern, und einzeln beleuchten und zurechtweisen sollte; er ergreift daher ein kürzeres Mittel; nämlich die Stelle aus der Recension, worauf sich dies alles bezieht, abzuschreiben, und zwischen die Worte einen kleinen Commentar einzuschieben, der aber, versteht sich, nichts enthalten darf, was nicht jeder sachkundige Leser von selbst hinzudenkt, und ein Paar kleine Anmerkungen darunter zu setzen, die er beim ersten Niederschreiben für alle Leser des Hermes überflüssig

hielt, und die hier allein für den Hn. v. Hoff stehen. In der Recension heißt es:

„Die angegebene Ursach des untern Gegenstroms ist dem V. die Bewegung des obern Stroms, welche nie unterbrochen wird. Diese Bewegung setzt aber eine andere, gleichfalls beständige Ursach vor; aus. (Der V. sagt dies zwar nirgend, aber Rec. traut ihm so viel Consequenz im Denken zu, daß er dies einsah; seine Hypothese wäre sonst ohne Zusammenhang.) Als solche (Ursach) nimmt \*) der Verf. nun an, (was, wie jeder weiß, viele Schriftsteller vor ihm angenommen haben) das Mittelmeer verliere mehr Wasser durch Verdunstung als seine Zuflüsse ersetzen und bedürfe daher dieses beständigen Stroms um das Gleichgewicht zu erhalten. (Dies geht aus S. 160 klar hervor, wo der Vf. an Halley's Berechnung erinnert, und hinzusetzt: „wir erinnern Herner daran, daß der permanente Ojstrom der sicherste Beweis dafür ist, daß das Niveau des Mittelmeers stets etwas niedriger stehn muß, als das des Oceans;“ wobei doch jene Annahme nothwendig vorausgesetzt werden muß, da ohne sie selbst aller logische Zusammenhang aus der Hypothese fiel.) Diese Annahme erscheint hier (in dem Buche des Hn. v. S., nicht bei Halley, Kant und andern) als bloße Voraussetzung ohne allen Beweis, (da die Berufung auf Halley's Berechnung nicht hinreicht, indem dieser eine andre, das Gegentheil besagende Rechnung entgegengesetzt ist.) Wie war dies möglich, wenn der Vf. mit dem Standpunkte der Untersuchung dieses Gegenstandes bekannt war? (Er hätte ja dann wissen müssen daß hier zwei Berechnungen sich entgegen stehen, und daß es seine Pflicht war, wenn er anders wissenschaftlich verfahren wollte, erst die Gründe beider zu prüfen ehe er entschied.) Aus Kants physis. Geographie \*\*) hätte

\*) Eine Meinung annehmen heißt keineswegs eine Meinung erfinden, erfinden wie Hr. v. S. es nicht allein hier, sondern in mehreren Stellen seiner Antikritik nicht allein nimmt, sondern in der That erfindet. Rec. nimmt z. B. an daß Gott die Welt erschaffen habe, hat aber „dieser Satz“ keineswegs erfunden.

\*\*) Jeder der mit diesem Zweige unserer Literatur etwas bekannt ist, weiß auch, daß Kant die Ankündigung seiner physischen Geographie bei Volmer sehr übel aufnahm, da sie nur aus nachgeschriebenen Heften bestehen konnte, und sich deshalb entschloß: seine eigenen, von ihm selbst verfaßten Hefte durch Rink herausgeben zu lassen. Bei diesen Heften, welche Kant selbst schon dreimal umgearbeitet hatte, fanden sich wieder eine Menge Marginalien, in welchen die neuern Entdeckungen und Ansichten nachgetragen waren, ohne deswegen den Text der H. zu ändern, oder die sich daraus entwickelnden Widersprüche zu heben — welches dem mündlichen Vortrage blieb. Diese Marginalien und einige wenige Beobachtungen welche Rink gesammelt hatte, wurden nun „mit Kants Vorwissen und nach seinem Verlangen“ (S. XI. der Vorrede) den §§. als Anmerkungen angehängt.

Die Volmer'sche Ausgabe ist bekanntlich, vorzüglich für den Anfänger in der Wissenschaft, weit brauchbarer, weil die neuern Entdeckungen und Ansichten in den Text verwebt, und dieser darnach abgeändert ist. Wenn aber Kants physis. Geogr. ohne Verfaß citirt wird, so versteht sich von selbst daß nur die von Kant selbst verfaßte Rink'sche Ausgabe gemeint ist.

\*) Rec. könnte hier von „Veräglichung des Textes und des Sinnes“ sprechen, wenn er nicht geneigt wäre alles von der besten Seite zu nehmen, da der Verf. an dieser Stelle das Wörtchen „hier“ weggelassen hat; dessen — ihm freilich unangenehme — Bedeutung er nicht einsah, die aber bald deutlich werden wird.



er schon (diesen ganzen Standpunkt der Untersuchung kennen lernen können, da dieser S. 26. S. 103. Hal; Ley's Meynung anführt, aus welcher er hätte) sehen können daß man die jährliche Verdunstung des Mittelmeers auf 30 Zoll berechnet; daß dasselbe aber nach einer Schätzung der Wassermasse die es allein durch den Nil und den Strom durch die Straße — alle übrigen Ströme Griechenlands, Dalmatiens, Italiens, Frankreichs und Spaniens nicht einmal gerechnet — erhält, jährlich zu 27 Fuß steigen müßte, woraus Kant — der doch wohl nicht zu den Abschreibern gehört — die untere Gegenströmung als nothwendig folgert. Wollte der Verf. diesen Berechnungen keinen Glauben schenken, und wir wollen sie selbst nicht ganz verbürgen, und sind also weit davon entfernt durch sie etwas beweisen zu wollen; um so mehr, da ja jeder, der über die Anfangsgründe der hier in Betracht kommenden Wissenschaften hinweg ist, auch weiß: daß die größere oder mindere Verdunstung des Mittelmeers auf die Anwendung der Doppelströmung in der Straße nur einen bedingten Einfluß hat.) so mußte er ihnen Gründe entgegen setzen, nicht aber thun als ob sie nicht vorhanden wären."

Hoffentlich sind bei diesem Punkte nun alle Mißverständnisse beseitigt. Hr. v. S. geht indefs auf dem einmal betretenen Wege fort, und der Ton seiner Antikritik wird in eben dem Grade anmaßender, in dem er sich verirrt. S. 132 seiner Schrift führt er aus Kephhalides Hist. Maris Caspii an: Nicäa liege auf der Wasserscheide zwischen dem Schwarzen und Marmor-Meer, und nur 36 Fuß höher als letzteres. Rec. schlug die angeführte Stelle nach, und fand, daß Kephhalides dies wirklich behauptete, indem er annahm: das Thal des Sangarius hänge mit der Ebene, auf welcher Nicäa liegt, unmittelbar zusammen. Rec. zeigte nun daß dies ein Irrthum sey, und zwischen dieser Ebene und dem Thale des Sangarius ein ganzer Gebirgszug hinlaufe, und was sagt der Vf. dazu? Mit Weglassung des nicht zur Sache gehörigen, folgendes: — Da Rec (die Meinung des Kephhalides) geradezu verweist, so muß er, sollte man glauben, wichtige Gründe dazu haben. Dieses ist aber in der That nicht der Fall; denn das, was er als dagegen zugehende Thatfache aufstellt, betrifft eine ganz andre Gegend als die von welcher bei Kephhalides die Rede ist. Der Rec. muß die Charte gar nicht vor Augen gehabt haben, sonst würde er etwas durchaus nicht dahin gehöriges, unmöglich niedergeschrieben haben. Er führt nämlich an, das Rinneir von Nicäa aus über eine Bergreihe in das Thal des Gallus, eines Arms des weit von Osten her kommenden Sangarius gestiegen u. s. w. Dagegen ist gar nichts zu sagen; diese von Rinneir überstiegene Bergreihe mag so hoch seyn als der Kaukasus, die Richtigkeit der Bestimmung bei Kephhalides wird dadurch nicht entkräftet; die Rinneirische Bergreihe ist gar nicht die, welche die Wasserscheide zwischen der Propontis und dem schwarzen Meere bildet — Die Gegend aber welche die eigentliche Wasserscheide

zwischen der Propontis und dem schwarzen Meere trägt, und von welcher die Bestimmung allein gelten kann, erstreckt sich von dem Suße der Rinneirischen Bergreihe an, wo Nicäa liegt, nordwärts über Nicomedia hin, bis zur Mündung des Sangarius, auf zwölf deutsche Meilen weit und gegen Westen noch weiter. Von dieser Gegend aber bringt der Rec. nichts bei, was die aus Kephhalides genommene Höhenbestimmung als irrig darstellen könnte."

Hr. v. S. nimmt hier abermals zwei sehr verschiedene Dinge für eins; nämlich die Höhenbestimmung von Nicäa, — die Rec. unbedingt als richtig annehmen will — und den Thalweg, den Kephhalides von Nicäa an zum schwarzen Meere anzieht. Hier mag nun Kephhalides selber sprechen! die von dem Verf. angezogene Stelle heißt so; „Ac si vel decem modulis francicis (Toisen) aliis fuisset mare nigrum, per convallum iade ab effluviis Sangarii ad Propontidem prope urbem Nicaeam patentem, in Propontidem penetrasset. — Planities enim ista in qua sita est urbs Nicaea — sex tantum modulis gallicis editior est sinu Propontidis, qui vocatur Mundania. In hunc vero sinum se effundunt aquae lacus cujusdam exigui prope Nicaeam urbem. At ex altera parte versus Pontum Euxinum, inde a Nicaea urbe, leniter fluit Sangarius; ut perpetua fere et admodum depresso vallis inde a Propontide usque ad ipsum Pontum jaceat, per quam emittit, si vel sex modulis altior fuisset, aquas suas emittere potuisset.“ (p. 235 — 236.)

Verstand Hr. v. S. diese, doch eben nicht im Stile des Tacitus geschriebene Worte gar nicht, oder ließ er vom Geiste des Widerspruchs sich hinreißen, gegen sein besseres Wissen die obigen Behauptungen nieder zu schreiben? — Möchte er sich doch in jenen Gegenden so viele Flächen und Thäler antegen, als es ihm beliebt; nur sollte er sie nicht dem guten Kephhalides unter-schieben wollen, nur sollte er nicht behaupten, daß Rec. gegen Kephhalides Meinung von jenem Thalwege keinen Grund aufgestellt habe!

Hr. v. S. prüft am Schluß seiner Schrift die verschiedenen Hypothesen, nach welcher man zu erklären gesucht hat: warum das Meer nicht steige, da doch der Boden desselben sich erhöhet? Er verwirft sie alle, und setzt an ihre Stelle eine „Frage,“ einen „Gedanken,“ wie diese Erscheinung erklärt werden könne. Rec. nannte diesen Erklärungsversuch „eine bodenlose Hypothese.“ Dies nimmt der Verf. übel, greift den Rec. darüber an, und — doch der Leser urtheile selbst! der Verf. schreibt: „Wenn der Rec. die Idee, daß die Veränderlichkeit in der Lage des Schwerpunktes der Erde die Wölbung des Meeres-Spiegels ändern könne, die meinige nennt, so hat er un-recht; sie mag so gegründet oder so bodenlos seyn, als sie wolle, so gehdet mir doch weder der Ruhm, noch der Tadel den sie bringt. Ich habe (S. 483) die Naturforscher genannt, die sie erfunden oder vertheidigt haben.“ Hier ist nun der Begriff der Veränderlichkeit des Schwerpunktes der Erde, mit dem Begriff der



Veränderung desselben verwechselt. Denn erstern kann man zugeben; zu gleicher Zeit aber den zweiten leugnen. Eben so sind nun ferner die beiden Sätze: wenn der Schwerpunkt der Erde seine Lage ändert, so muß die Wölbung des Meeres sich ändern; und der: der Schwerpunkt der Erde hat seine Lage verändert folglich u. s. w. nicht von einander unterschieden, so weit sie auch aus einander liegen. Woher, oder woraus hat Hr. v. S. aber den seltsamen Traum geschöpft: daß Rec. diese Sätze ihm, als Erfinder zuschreibe, sie die seinigen nenne? An dem ersten zweifelt niemand, seitdem das Gesetz der Schwere bekannt ist; die Verhandlungen über den zweiten, sind jedermann bekannt. Rec. hat die hier in Betracht kommenden Stellen seiner Beurtheilung noch einmal durchgelesen, aber kein Wörtchen entdecken können, woraus dieser Frevel — denn das wäre es! — sich ableiten ließe.

Es heißt nun weiter: „Hätte mein Rec. sich begnügt, den letzten Theil meines Satzes anzugreifen, in welchem ich, in der That sehr flüchtig, nur die Frage hinwerfe: Ob vielleicht die Vertheilung der Trümmer des festen Landes auf dem Boden der Meere mit auf die Lage des Schwerpunktes wirken könne; so würde ich nichts dawider einwenden u. s. w. — Ich gebe gern zu; daß jene Frage an den Hauptsatz nur locker angeknüpft ist, und lege nicht den mindesten Werth darauf.“ Rec. beruft sich auf alle Leser seiner Beurtheilung, ob er mehr gethan hat, als wovon hier die Rede ist. Er nimmt ja ganz allein „den letzten Theil jenes Satzes“ nämlich die lockere Anknüpfung in Anspruch, schreibt nur diese dem Verf. zu, und weist darin einen Widerspruch nach. Wenn Hr. v. S. jetzt nicht den mindesten Werth auf seine Hypothese legt, so steht dies mit seinem Buche im Widerspruch, wo er S. 483 sagt: „Eine nähere, und auf Berechnung gegründete Untersuchung dieses (die Hypothese enthaltenden) Gedankens, dürfte nicht unwürdig seyn.“ Der Verf. fährt dann in der Antikritik fort: „Aber die Hauptsache, der Einfluß der Lage des Schwerpunktes auf die Wölbung des allgemeinen Meeres-Spiegels wird niemand ableugnen, der sich davon — was mit der Rec. abspricht — einen deutlichen Begriff machen kann.“ In wie fern der W. den Einfluß der Lage des Schwerpunktes auf die Wölbung des Meeres, zur Hauptsache in der lockern Anknüpfung seiner Hypothese machen kann, überläßt Rec. ihm selbst zu erklären; daß niemand, der einen deutlichen Begriff von diesem Einfluß hat, ihn ableugnen wird, ist ein ganz unbestreitbarer Satz. Wenn Hr. v. S. den Rec. aber beschuldigt; daß er ihm abgesprochen habe sich einen deutlichen Begriff von diesem Einfluß machen zu können, so verdient das eine Zurechtweisung. Hr. v. S. sagt in seinem Buche: „Ob die Lage des Schwerpunktes (der Erde) selbst von irgend einer besondern, der Erdkugel eigenthümlichen, oder kosmischen Ursache abhängig ist? Ob diese Lage auf die Vertheilung des Wassers und des Landes gewirkt hat, oder umgekehrt? Ob diese Vertheilung die Ursache, und die Lage

des Schwerpunktes die Wirkung ist? — Das sind noch zur Zeit so unbeantwortete Fragen, wie die Frage: ob das Ei früher bestand, oder die Henne?“ Diesen Fragen fügte Rec. nun noch die folgende hinzu: „doch beweist nicht der Verf. durch alle diese Fragen: daß er keinen ganz klaren Begriff von dem hat, was man eigentlich den Schwerpunkt der Erde nennt?“ Hier ist nun zu bemerken, erstens: daß allein in dieser Frage vom Begriff des Schwerpunktes die Rede ist; keineswegs aber vom Einfluß der Lage des Schwerpunktes auf das Wassersphäroid, wie Hr. v. S. oben angiebt, und ist es denn zweitens einerlei, wenn Rec. sagt: der Verf. habe keinen ganz deutlichen Begriff von einem Gegenstande, und dieser beschuldigt ihn gesagt zu haben: Er könne sich keinen deutlichen Begriff von einem Gegenstande machen? In dem ersten Falle, von irgend einem Gegenstande nicht ganz klare Begriffe zu haben, befinden sich oft die hellesten Köpfe und gelehrtesten Schriftsteller, und es liegt nichts beleidigendes in dem Urtheile: daß es so sey, so bald die Wahrheit desselben erwiesen werden kann; in der Beschuldigung des zweiten Falls liegt allerdings eine Beleidigung, denn wo in dieser Hinsicht das Nichtkönnen eintritt — da ist Hopfen und Malz verloren! —

Dies sind so etwa die Hauptpunkte, worauf die Antikritik ihre Vorwürfe und Anklagen zu gründen sucht, und Rec. könnte abbrechen, wenn er nicht noch auf eine Beschuldigung Rücksicht nehmen müßte, durch welche Hr. v. S. unmittelbar seine Ehre antastet. Rec. will gern glauben, daß Hr. v. S. da er das Wort: verfälschen niederschrieb, nicht überlegte, was er schrieb; er müßte sonst die Sache ernster nehmen, wie er nun einmal entschlossen ist, diese Antikritik überall zu nehmen. Hr. v. Hoff fährt S. 470 seines Werks die bekannte, 1661 gemachte und von Bocchi beschriebene Entdeckung des alten Adria, und den Umstand an: daß das Pflaster eines Theaters daselbst noch einen und einen halben Fuß höher liege, als jetzt der höchste Stand des Meeres an jener Küste sey. Indem Rec. zu diesem Gegenstande kommt, heißt es in seiner Beurtheilung: „Darüber (über jene Entdeckung) sagt nun der Verf. „Man weiß, daß die Stadt Adria weit von allen Anhöhen in einer Lagune des Meeres lag, und einen berühmten Hasen hatte, folglich ihr Boden höchstens um einige Fuß über der Meeresfläche erhoben seyn konnte.“ Wäre das Meer nun gestiegen, schließt er weiter, so müßte es jetzt weit höher als der Boden (des Theaters) stehen. Dies Theater, meint der Verf. könne nicht später als vor 2500 Jahren erbaut seyn, und der jetzige Stand des Meeres ist (nicht sey) einen halben Fuß niedriger als das Pflaster desselben. — — — Uebersetzen wir aber alles andere, und halten uns bloß an das Pflaster im Theater, so ist klar, daß zu der Zeit wo dieses Theater erbaut wurde, und zwar in einer Lagune wie der Verf. will, das Meer noch nicht so hoch stehen konnte als jetzt. Es wäre ja bei jeder an drei Fuß steigenden Fluth überschwemmt



worden, und bei Stürmen hätte man darin ertrinken können." S. 110.

Ueber diese Stelle erklärt Hr. v. S. sich so: „Der Rec. läßt mich sagen: „Der jetzige Stand des Meeres dort sey einen halben Fuß niedriger als dieser Fußboden.“ Bei mir lautet aber die Angabe so: „Die Fluth oder höchste Wasserstand ist dort einen und einen halben Fuß niedriger, als der Fußboden des Theaters.“ Dieses giebt ein ganz anderes Resultat als der verfälschte Satz beim Rec. und man sieht aus dem Inhalte des achten Textes, daß der Fußboden des Theaters niemals von der Fluth erreicht werden konnte, da die höchste noch  $1\frac{1}{2}$  F. unter demselben steht. Uebrigens ist bekannt, daß die Differenz zwischen Ebbe und Fluth in dem Nordwinkel des Adriatischen Meeres nicht über zwei Fuß beträgt; folglich waren die Theaterfreunde in Adria nicht in Gefahr in ihrem Schauplatze zu ertrinken.“ — Rec. wird hier beschuldigt: er lasse den Verf. die angeführten Worte sagen, habe darin aber den Satz des Verf. verfälscht; der achte Text lautet anders — u. s. w. Nun sieht aber jeder der die Sprache versteht, daß diese Beschuldigung durchaus grundlos ist. Die Worte welche Rec. den Verf. sagen läßt, sind treu und buchstäblich abgeschrieben und durch Gänsefüße bezeichnet. Dann führt Rec. den Beweis, den der Verf. aus jener Beobachtung ableiten will, und seine Meynung über das Alter jenes Theaters an; alles was darauf folgt, ist dem Verf. so wenig zugeschrieben, daß jedes Wort den bestimmten Zweck hat: die Meynung des Verf. zu widerlegen, und Rec. hätte hier eben so gut einen halben Zoll als halben Fuß setzen können; von einer Verfälschung des Textes des Hn. v. S. wäre dabei keine Rede, denn es wird kein Text von ihm angeführt. Die beständige Verwechslung der verschiedensten Begriffe, welche den Verf. überall verfolgt, kommt auch hier zum Vorschein. Wenn Rec. sagt: der Verf. nimmt an — und wenn von den bekanntesten mathematischen Sätzen die Rede ist, so behauptet der Verf. Rec. schreibe ihm die Erfindung derselben zu. Hier wird eine alte, hundert mal wiederholte Entdeckung erzählt; der Rec. weicht von einer Angabe derselben, nicht von dem Text des Verf. ab; da in seinem Text aber jene alte Angabe steht, so ist beides ihm gleich, und — die Verfälschung ist entdeckt! — — Sah Hr. v. S. nicht, oder wollte er nicht sehen, daß bei der Wiederholung: einen und einen — das Wort, sey es als Schreib- oder Druckfehler, einmal so leicht übersehen werden konnte; so hatte er ein Recht, den Rec. aufzufordern seine abweichende Angabe zu beweisen; so konnte er, und so blüht er immer wollte, tadeln; daß Rec. eine andere Angabe aufstelle, ohne zu beweisen, daß Bocchis Angabe unrichtig sey u. s. w. u. s. w.; nur von Verfälschung seines Textes sollte er nicht reden.

Wie kommt es aber, daß Hr. v. S., indem er sich ohne Ursach über Verfälschung beklagt, den Sinn der letzten, aus der Beurtheilung angeführten Worte so ganz ver — — Rec. will durchaus nicht sagen verfälscht; denn das setzte eine schlechte Absicht voraus, die er dem Verf. nicht zutraut, sondern: verändert. Rec.

sagt: bei jeder an drei Fuß (versteht sich höher als gewöhnlich) steigenden Fluth, müßte das Theater überschwemmt worden seyn, und bei Stürmen hätte man darin ertrinken können. Wie kommt es daß der Verf. die Stürme, worauf das „ertrinken können“ sich als kein bezieht, verschweigt; und statt derselben die gewöhnliche Fluth unterschiebt, worauf es sich nicht bezieht? bemerkte er die Vertauschung so verschiedener Ursachen nicht? — Freilich, wären die Stürme hier erwähnt worden, so war es dem Leser so gleich deutlich: daß auch entfernt kein Grund vorhanden war, warum Rec. hätte  $\frac{1}{2}$  statt  $1\frac{1}{2}$  Fuß setzen sollen, da ja eben so gut 3 Fuß hier hätten stehen können, ohne daß der Beweis des Rec. dadurch geschwächt würde, weil es ja bekannt genug ist, daß wenn am Ende des Adriatischen Meeres die Fluth mit heftigen Stürmen eintritt, man selbst auf dem Marcusplatz in Venedig mit Gondeln fahren kann.

Die übrigen Anklagen und Vorwürfe welche die Antikritik noch enthält, glaube Rec. nach den schon zurückgewiesenen, auf sich beruhen lassen zu können; denn öffentlich bekennt er, daß er an diese unerläßliche Nothwehr mit Widerwillen ging. Wem könnte es wohl gefallen sich gegen Angriffe der Art, und gegen Waffen von solchem Gewicht zu vertheidigen? Sollte es dennoch dem Hn. v. Hoff gefallen diesen „leck genug“ begonnenen Streit fortzusetzen — immerhin! Seine Versuche den Bogen zu spannen werden den Rec. nicht beunruhigen, welcher hofft nicht nöthig zu haben den Schild zum zweiten Male zu erheben.

Der Recensent.

J a c. S t u r m,

Fortsetzung der in der Isis, 1819, Litterarischer Anzeiger No. LXXIV. gegebenen Nachricht an Liebhaber der Naturgeschichte.

## Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen.

Von der ersten Abtheilung, den Phanerogamen, ist inzwischen das 41. 42. und 43te Heft erschienen, deren Inhalt ich in Alphabetischer Ordnung hier folgen lasse. Die beigefegte Zahl zeigt das Heft an, in welchem die Pflanze vorkommt

Allium ursinum. 41.	Echinopspermum deflexum
Arabis arenosa. 43.	43.
— auriculata —	— Lappula. —
— Halleri —	— squarrosifolium. —
— — stolonifera.	Gentiana bavarica. 41.
Barbarea arcuata. —	— imbricata. 41.
— vulgaris. —	Leontodon alpinus. 41.
Braya alpina. —	— erectus. —
Campanula thyrsoidea.	— salinus. —
41.	— Taraxacoides. —



Leotodon tenuifolius. —	Myosotis sylvatica. —
Littorella lacustris. 41.	— varicolor. —
Myosotis alpestris. 42.	Najas monosperma. 41.
— arvensis. —	Nasturtium amphibium.
— multicau-	— indivisum. 43.
lis. —	— amphibium. —
— collina. —	β. variifolium. —
— cespitosa. 42.	— officinale. —
— intermedia. —	— palustre. —
— laxiflora. —	— sylvestre. —
— lithospermifol. —	Orchis fusca. 41.
— nana. —	Ruscus aculeatus. —
— palustris. —	Schmidtia utriculosa. —
— repens. —	Soldanella pusilla. —
— sparsiflora. —	Streptopus amplexicaul. —
— strigulosa. —	Turritis glabra. 43.
— suaveolens. —	

Herr Prof. Reichenbach wird, wie er im 43ten Hefte angefangen hat, die Tetradyneisten oder Cruciferae der deutschen Flora nach Robert Browns und De Candolles Ansichten in den nächstfolgenden Heften darstellen, welche baldmöglichst aufeinander folgen sollen.

Von der zweiten Abtheilung, Cryptogamia, ist das 16te und 17te Hest erschienen, welche folgende Arten enthalten:

Amphidium pulvinatum. 17.	Isoetes lacustris. 17.
Borrera chrysoththal. —	Lecidea iemadophylla. —
Bryum alpinum. —	Orthotrichum affine. 16.
—	— Ludwigi. —
Didymodon inclinatus. —	— obtusifolium. 16.
Didymodon obscurus. 16.	— pumilum. —
Diphyscium foliosum. —	— speciosum. 17.
Encalypta pilifera. 17.	Parmelia diatrypa. —
— rhaptocarpa. —	— phylodes. —
Grimmia denticulata. 16.	Sphagnum subsecundum.
— geniculata. —	Tetraphis repanda. —
— lanceolata. —	Trichostomum glauces-
— recurvata. —	cens. —
— Starkeana. 16.	— heterostichum. —
— striata. —	— lanuginosum. —
— trikicha. —	— pusillum. 16.
— verticillata. —	Weissia fugax. 17.

Die Bryologia germanica, oder Beschreibung der in Deutschland und der Schweiz wachsenden Laubmoose, von Nees von Esenbeck, Hornschuch und dem Unterzeichneten, schließt sich genau an die zweite Abtheilung der deutschen Flora an, und ist dem Besitzer derselben unentbehrlich, da die Laubmoose in den Heften der Flora nun ganz wegbleiben, und bloß nur in der Bryologia germanica abgehandelt werden.

Es ist bereits der erste Theil mit 12 illuminirten Kupfertafeln in gr. 8. erschienen, und kostet fl. 7. 12 kr. Der zweite Theil ist bereits in der Arbeit, und soll in diesem Jahre noch erscheinen.

Von Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen, ist nur von der sechsten

Abtheilung, die Würmer, das 4te 5te und 6te Hest erschienen, wovon die zwei letztern von Herrn Hartmann von Hartmannsrüthi in St. Gallen, bearbeitet sind, welcher auch die Fortsetzung besorgen wird, und bereits schon das 7te und 8te Hest von ihm vollendet ist.

Von der Vten Abtheilung, die Insecten, ist bereits das 5te Bändchen gedruckt, und die dazu gehöri- gen Kupfertafeln sind in der Arbeit, so daß dieses Bändchen in kurzer Zeit wird erscheinen können.

Von der Isten Abtheilung der Flora sind also bis jetzt erschienen 43 Hefte, und kosten

à I fl. 12 kr. . fl. 51. 36 kr.

Von der IIten Abtheilung (Cryptogamia) 17 Hefte

à I fl. 12 kr. . fl. 20. 24 kr.

Von der IIIten Abtheilung (die Pilze) 4 Hefte,

à I fl. 12 kr. . fl. 4. 48 kr.

Von der Fauna sind erschienen: IIIte Abtheilung (die Amphibien) I — 48 Hest, fl. 4. 48 kr.

Vte Abtheil. (die Insecten) I — 48 Bändchen, klein 8. mit 104 illum. Kupfertafeln. fl. 19. 12 kr.

VIte Abtheilung (die Würmer) I — 68 Hest, fl. 7. 12 kr.

Für Liebhaber der Entomologie füge ich noch die Nachricht hier bei, daß stets Preiscataloge von vorräthigen Inn- und Ausländischen Insecten bei mir zu haben sind, Liebhaber belieben sich mit ihren gefälligen Bestellungen an mich, oder an die Carl Felbeckersche Buchhandlung allhier zu wenden.

Alle Bestellungen und Anfragen muß ich mir aber so weit es seyn kann, portofrei erbitten.

Nürnberg, 1824.

Jacob Sturm,  
in der Lucherstraße, Nr. 1158.

## U n z e i g e.

Archiv für die gesammte Naturlehre, herausgegeben von Karl Wilh. Gottl. Kastner, Dr. der Phil. u. Medic., ord. Prof. d. Phys. u. Chemie zu Erlangen, &c.

Wenn die den Fortschritten einer Wissenschaft gewidmeten Zeitschriften, ihrer Natur nach, dazu bestimmt sind, den Pflegern und Verehrern der Wissenschaft nicht nur (in fortlaufenden, umfassenden Mittheilungen) das Neueste derselben darzubieten, sondern auch, da wo die nöthige Verständigung über dieses Neueste es helfcht, an das Alte und Aelteste (hin und wieder nicht selten: In Vergessenheit-gerathene) zu erinnern, so soll dasselbe auch das von mir für reine und angewandte Physik, Chemie und Physiologie herauszugebende Archiv für die gesammte Naturlehre zu leisten versuchen, so weit etwas der Art neben den bestehenden hieher gehörigen



deutschen Zeitschriften für die Erweiterung und Berichtigung der genannten Naturwissenschaften nöthig wird. Sollten, wird man vielleicht fragen, sollten diese schon bestehenden Zeitschriften nicht Raum genug haben, ihre Leser nicht sämmtlich in neuen Entdeckungen, Erfindungen und Berichtigungen so schnell und so umfassend wie möglich bekannt zu machen? Ich antworte, in dieser Hinsicht die hieher gehörigen Journale des Auslandes mit jenen unseres Vaterlandes vergleichend: nein; denn Vieles von dem Neuen, was die ausländischen (vorzüglich die amerikanischen und italischen) Zeitschriften liefern, muß von den Herausgebern hieher gehöriger deutscher periodischer Schriften entweder gänzlich oder doch für sehr beträchtliche Zeiträume zurückgelegt werden — weil es an Raum gebricht; und von dem häufig nicht weniger wissenschaftlichen Neuem, was die sowohl aus- als inländischen Gelegenheitschriften (Dissertationen, Programme etc.) Lehrbücher u. dergl. enthalten, kann in der Regel in jenen Zeitschriften kaum die Rede seyn. Ohne daher irgend einer der bestehenden vaterländischen, naturwissenschaftlichen Zeitschriften zu nahe treten zu wollen, soll es das Archiv versuchen: jene periodischen vaterländischen Schriften zu ergänzen, nach folgendem Plane:

1) Von dem Archive für die gesammte Naturlehre erscheint monatlich 1 acht Bogen starker Hest in gr. 8. Das erste Hest wird binnen wenigen Wochen die Presse verlassen.

2) Jedes Hest enthält: a) Originalaufsätze aus dem Gebiete der reinen wie der angewandten gesammten Naturlehre; b) Mittheilungen aus ausländischen Journalen; theils treue Uebersetzungen, theils freie Bearbeitungen in einem Geiste, der sich hiebei Gilbert zum Muster genommen; nach Erfordern, von Anmerkungen und Zusätzen, Vorworten und Nachträgen etc. begleitet, mit Hinweglassung alles Bekannten, aller überflüssigen Wortfülle und aller Wortbreite; c) fortlaufende Literaturberichte, welche jedoch nur das den Naturforscher und Gewerbetreibenden wissenschaftliche Neue in Form gedrängter, möglichst klarer Auszüge darbieten und d) ein Tageblatt: enthaltend a) Briefauszüge;

b) einzelne wissenschaftliche Notizen; γ) literarische Nachrichten; δ) fortlaufende Anzeigen von Ehrenbezeugungen, welche Physikern, Chemikern, Physiologen, Ärzten, Apothekern, Fabrikanten etc. zu Theil geworden; ε) Wohnortveränderungen bekannter Physiker, Chemiker, Ärzte etc.; ζ) Todesfälle berühmter Naturforscher; etc. etc.

3) vier Hefte bilden einen Band und drei Bände füllen einen Jahrgang. Jede drei Jahrgänge erhalten ein vollständiges Register. Jedem Hefte wird seine Inhaltsanzeige. Auf eine der Innenseiten des farbigen Heftumschlages, wird über jede eingegangene und dem folgenden Hefte überwiesene Abhandlung Empfangsnahme bezeugt. Bin ich genöthigt Abhandlungen zurückzusenden, so geschieht solches mit der umgehenden fahrenden Post (sowie ich auch auf diesem Wege alles mir für das Archiv Zusuchende, unter meiner Adresse erwarde);

6) dem letzten Hefte des fünften, und so in der Folge dem des zoten, isren etc. Jahrgangs, wird ein: „Allgemeiner Bericht über die hieher gehörigen Hauptentdeckungen des verfloffenen Quinquennius“ einverleibt;

7) jeder Herausgeber einer die Physik, Chemie oder Physiologie betreffenden „nichtperiodischen Schrift“, welcher dieselbe im Archiv baldigst angezeigt zu wissen wünscht, wird seinen Zweck erreichen, wenn er mir durch „Buchhändlergelegenheit seine Schrift sammt der von dem Autor selber entworfenen, auf das in dem Buche enthaltene Neue aufmerksam machenden Anzeige zufendet; über den Empfang der Schrift, wird meinerseits auf der Innenseite des nächsten Heftumschlages quittirt. Die eingesandten Anzeigen werden von mir (oder gemeinschaftlich von meinen Mitarbeitern und von mir) mit der Schrift verglichen und das Ergebnis dieser Vergleichung den Lesern des Archivs sofort mitgetheilt;

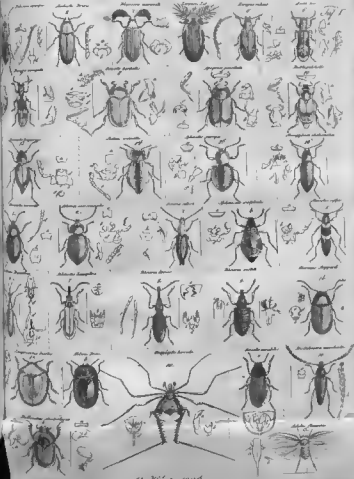
8) Der Verleger zahlt für jeden Druckbogen Originalabhandlungen 11 Flor. rhein. und für jeden Druckbogen Uebersetzung 5 Fl. 30 kr. Ehrenlohn; die Zahlungen erfolgen, sonders sämmtlich, in halbjährigen Fristen. Da das Archiv hier unter meinen Augen gedruckt wird, so dürfen sich die Leser „des correcten Druckes“ versichert halten; was von Seiten der Redaction in dieser Hinsicht verlangt werden kann, werde ich nach Kräften zu erreichen suchen, und diesem Theile des Redactionsgeschäftes meine besondere Sorgfalt widmen.

Erlangen, den 6. Jan. 1824.

Kastner.

Der Jahrgang, in 12 Monatsheften, kostet allerorts in Deutschland 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.

Job. Leonh. Schrag in Nürnberg.





17



*Gryfon*

*Plaf II*



*Wombat*

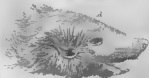


*Hippopotrinus*















*Taparia panamensis.*



*Tapari: taca.*

*C. T. horryguca*

*Taparia cyathocyla*

*Taparia pilata.*

*Taparia gularis.*



11

11

*[Faint, illegible handwriting, possibly bleed-through from the reverse side of the page]*

*Therapsid, Anomala*

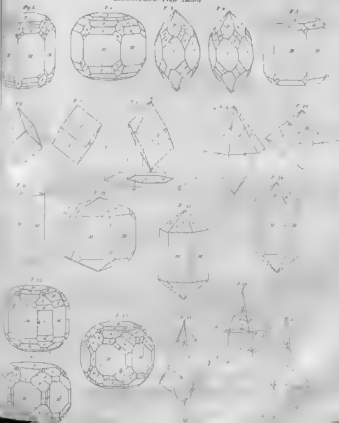


*Therapsid, Anomala*

1868. 1868. 1868.











Lehrbuch der Geometrie



Wiederholungsfragen

Wiederholungsfragen

Wiederholungsfragen



Wiederholungsfragen













# Inhalt der ersten 6 Hefte der Isis von 1824.

## I. Nach der Reihenfolge.

### Heft I.

- 1 Wagner, gradus ad parnassum.  
 9 Krause, über Sprachwissenschaft.  
 25 Jäck, Bibliothek in Hammerstein.  
 28 Buquoy, natürlicher Preis der Dinge.  
 39 Penzenkuffler, Autor und Verleger.  
 49 Keller; Angler und Friesen.  
 55 Pezls Wien.  
 57 Wildenhayn; Pindars Siegesfang.  
 61 Derselbe, Urmaß.  
 62 Fröbels Erziehungsanstalt zu Keilhau.  
 87 Buquoy, Fundament und Unterstütztes.  
 89 Naumann, Gränzen zwischen Philosophie usw.  
 91 Werber, Parallelismus zwischen Natur usw.  
 93 Buquoy, Warnung bey Differenzial, Ausdruck.  
 95 Derselbe Gravitations, Gesetz.  
 96 Breithaupts Mineralsystem.  
 103 Prattinicks Synodus botanica I et II.  
 107 Pollinii flora Veronensis II.  
 108 Becker, Acidum hydrocyanicum.  
 110 Neuwied, Abbildungen IV.  
 111 Bremser, icones helminthum I.  
 112 Kirby, Hundert neue Kerfe Tab. 1.  
 130 Derselbe; Neue Kerfe aus Neuholand Taf. 1.  
 135 Fabers Prodrromus der isländ. Vögel.  
 153 Raup, neue Sterna.  
 154 Fr. Cuvier; Ueber Grison Taf. 2.  
 157 Derselbe, über Wombat Taf. 2.  
 159 Burchells Hippopotamus Taf. 2.  
 — Tiedemanns Tabulae nervorum uteri.

### Heft II.

- 161 Solgers Erwin.  
 171 General, Synode in Bayern.  
 193 Tischirner, Prechtel, Thur, Protestantismus und Catholicismus.  
 201 Rehtern, Beschuldigung usw.  
 203 Gall, Nordamerika.  
 210 Kuckstuhl, Naturkunde für den Schulunterricht.  
 237 Kloster Theres.  
 241 Zetterstedt, Reise nach Lapland und Emberiza borealis.  
 249 Horsfield, Java Nr. 2. Mydaus usw. Taf. 3.  
 267 Schulz, Kreislauf.  
 292 Geoffroy, Monstruosités  
 295 Carus, Haare im Guckgucksmagen.

### Heft III.

- 297 Laßberg, Nebelungen; Lied.  
 300 Blasche, Erziehungs- Wissenschaft.  
 309 Grafer, Volksschulwesen.  
 310 Andre, ökonom. Neuigkeiten.  
 — Vorherr, Bauwesen.  
 311 Keilhau, Scandinavische Formationen.  
 332 Zenker, Kastlauf im Schwolltraut usw.  
 338 Zenker et Dietrich, Musci thuringici, III.  
 339 Horsfield, Java Nr. 3. Taf. 4. Tupaya usw.  
 355 Seifert, Spicilegia adenologica.  
 356 Ritgen, Geburtsbüsse.

### Heft IV.

- 361 Steffens, Anthropologie II.  
 399 Müller, Thätigkeit der Materie.  
 401 Berliner Academie v. 1814 bis 1817.  
 406 Schriften der Marburg. Gesellsch. 1.  
 413 Stockholmer Academ. 1816. Taf. 5.  
 422 Krystallfat. Systeme v. Weiß  
 430 Bezeichnung der Flächen, v. demselben.  
 436 Schlotheim, Nachträge zur Verresactenkunde I.  
 439 Nees ab Esenbeck de Cinnamomo.  
 445 Elschweiler, de Rhizomorpha.  
 446 Neuwieds Abbildungen V.  
 447 Faber, zur arctisch. Zoologie I.  
 494 Hönninghaus, Calymene macrophthalma Taf. 5.  
 465 Bojanns, Gefäßsystem der Schildkröten, Taf. 5.

### Heft V.

- 474 Tod des Sulla.  
 — Juvenals Satiren v. Jäck.  
 475 Schlesiße Gesellschaft für 1823.  
 477 Ueber Gänse, von Macculloch  
 487 Naumann, Topas.  
 491 Sommers Dunstkreis.  
 492 Neue electromagnet. Erscheinungen v. Davy.  
 496 Antikritik wegen Penkers Chemie.  
 511 Zimmermann, Eisen in der Luft.  
 512 Derselbe, wegen Galvanismus.  
 513 Hoppe, Einleugung der Gräser.  
 515 Kaiserl. Leopold. Academie Bd. XI. Th. 1.  
 533 Schlotheims Nachträge II.  
 535 Neuwieds Brasilißches Heft VI.  
 537 Germar; Nova insecta, Vol. I.  
 540 Kirby usw. Naturgesch. der Insecten.  
 554 Webers Osteologie.  
 555 Berthold, Anatomie des Spechts.  
 558 Cuvier Ossemens fossiles.  
 560 Müller, respiratio foetus.  
 561 Ranzani Zoologia T. III. Pars 5. 6.  
 562 Kaiser Franzens Bad v. Osann.  
 563 Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit.  
 564 Rudolphi Index numismatum.  
 — Göden, Scharlachfieber.  
 — Meyer, vulnera pectoris.  
 565 Reichenbach, Haare im Guckgucksmagen.

### Heft VI.

- 569 Lunissas von Wyker.  
 571 Müllers Jahrbücher.  
 576 Hüffleins Encyclopädie und Logik.  
 — Lorenz, über Advocatenstand.  
 578 Busse, über Buquoy's mathemat. Warnungen.  
 581 Spir und Martins Reise in Brasilien I.  
 613 Berliner Academie 1819 bis 1821.  
 626 Kaiserl. Leopold. Academie 1823. Bd. XI. Th. 2.  
 639 Roedens Erdgestaltung.  
 655 Gauls, Theoria motus.  
 655 Graumüller, Flora v. Jena.  
 661 Lurche aus Brasilien vom Prinzen May von Neuwied.  
 673 Gravenhorst, Werk über die Lurche.  
 674 Bruch, über Mäuse und mehrere Vögel.



- 685 Hufschke, Beiträge zur Physiologie und Naturgeschichte.  
 688 Weber, die Skelette der Handthiere.  
 690 Herold, de generatione Araneorum in ovo.  
 692 Quartalberichte der preussischen Aerzte.  
 694 C. C. Burdach, Artemisia gegen Epilepsie.  
 995 Trampel und Wenke, wie erhält man sein Gehör gut?  
 696 C. T. H. Marx, origines contagii. (Muske wegbleiben.)

### Litt. Anzeiger.

Hest I. vacat.

Hest II. vacat.

Hest III.

- 51 Férussac, système des mollusques.  
 51 Férussac, bulletin général.  
 Braun, Mineraltausch.  
 Brewster Geometrie.

Hest IV. vacat.

Hest V.

- 57 Lichtenstein über Marcgrave: Vögel, Lurche, Fische.

Hest VI. vacat.

### Beilagen.

Hest I.

- Nr. 1. Lange, Pflanzentausch.  
 — 2. Fortsetzung. Gerhards Pflanzentausch. Opikens  
 Tauschanstalt.  
 — 3. Bergers Chinarinden. Webers Skelette, Botanik  
 in Mecklenburg.  
 — 4. Kastners Meteorologie, Kaiserl. Akademie B. XI.  
 Livius.

Hest II.

- Nr. 5. Doctorstatuten in Edinburg. Liedemanns Nerven  
 der Bärmutter. Bremser Eingeweidwürmer. Beseke's  
 Naturalienhandlung. Bitte an Lipowsky. Werke über  
 Brasilien v. Spix und Martius.

Hest III. vacat.

Hest IV.

- Nr. 6. Antikritik gegen Hoff.  
 — 7. Fortsetzung. Sturm's Flora, Kastners Archiv.

Hest V und VI vacat.

### Umschläge.

- Hest 1. Regeln der Isis.  
 — 2. Mathemat. Lehranstalt in Erfurt. Schweiggers  
 Journal B. VIII. B. IX. 1—3.  
 — 3. Christen v. Es.  
 — 4. Mémoires du Museum T. IX. Cah. III—VI.  
 T. X. Cah. VII—IX. Europäische Blätter in Zürich.  
 — 5. Kiefers Archiv B. XII. Hest 3, Ferrussac Bulletin  
 universel. Fehler.  
 — 6. Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

### Supertafeln.

Hest I.

- Zaf. 1. Kerse von Kirby S. 112.  
 — 2. Grison, Wombat S. 154. Hippopotamus S. 159.

Hest II.  
 Taf. 3. Mydaus usw. S. 249.

Hest III.  
 Taf. 4. Tupaya etc. S. 339.

Hest IV.  
 Taf. 5. Chionea S. 419. Calymene S. 464. Schildkröte 465.

## II. Nach den Wissenschaften.

### A. Allgemeines.

	S.	I.
Wagner, gradus ad Parnassum. Hest I.	—	1
Krause, Sprachwissenschaft	—	9
Jäck, Bibliothek in Hammerleben	—	25
Wenzerkuffer, Autor und Verleger	—	39
Keller, Angler und Friesen	—	49
Nesl, Wien	—	55
Wildenhain, Pindar	—	57
Derselbe, Urmass	—	61
Fröbel, Erziehungsanstalt	—	62
Buquoy, Fundament und Unterstütes	—	87
Ramann, Philosophie und Naturwissenschaft	—	89
Werber, Natur und Cultur	—	91
Erwin von Solger. Hest II.	—	161
General, Synode von Bapern	—	171
Tschirner, Prechtl, Thur, Protestantismus usw.	—	193
Rechter, Reformation	—	201
Gall, Nordamerica	—	203
Ruckstuhl, Schulunterricht	—	210
Kloster Theres	—	237
Laßberg, Niebelungenlied Hest III.	—	297
Blasche, Erziehungswissenschaft	—	300
Graser, Volksschulwesen	—	309
André, öconomische Neuigkeiten 1823.	—	310
Vorherr, Baumwesen	—	—
Steffens Anthropologie Hest IV.	—	361
Tod des Sulla Hest V.	—	474
Juvenals Satiren von Jäck	—	—
Hudolph's Index numismatum	—	564
Doctor, Statuten zu Edinburg Hest II. Beyl. 5.	—	569
Lunissas von Porfcr. Hest VI.	—	571
Lilienstelder Jahrbücher	—	576
Müßleins Encyclopädie	—	—
Lorenz, Advocatenstand	—	—

### B. Mathematik, Physik und Chemie.

Buquoy, Differential-Ausdruck Hest I.	—	93
Derselbe, Gravitationsgesetz	—	95
Müller, Thätigkeit der Materie Hest IV.	—	399
Sommer, Dinstkreis Hest V.	—	491
Davy, electromagnet. Erscheinungen	—	492
Wegen Penkers Chemie	—	496
Zimmermann, Eisen in der Luft	—	511
Derselbe, wegen Galvanismus	—	512
Busse, über Buquoy's mathemat. Warnung Hest VI.	—	578
Kloeden, Erdgestaltung	—	639
Gauß's, Theoria motus	—	655

### C. Allgemeine Naturgeschichte.

Ruckstuhl, Schulunterricht Hest II.	—	210
Zersterstedt, Reise nach Lapland	—	241
Berliner Academie Hest IV. 401. Hest VI.	—	613
Märburger Gesellschaft Hest IV.	—	406
Stockholmer Academie	—	413
Schlesische Gesellschaft Hest V.	—	475

Kaiserl. Leopold. Academie	Hest V. 515 und VI.	E. 626	Weber, die Skelette der Hautthiere	E. 688
Epir und Martius Reise in Brasilien	Hest VI.	581	Herold, de generatione aranearum in ovo	690

D. Mineralogie.

Breithaupt's Mineralsystem	Hest I.	—	96
Reilhan, Scandinavische Formationen	Hest III.	—	311
Weiß, Krystallisationsystem	Hest IV.	—	422
Derselbe, Bezeichnung der Flächen		—	430
Macculloch Gänge	Hest V.	—	477
Raumann, Topas		—	487

E. Botanik.

Trattinnick, synodus botanica	Hest I.	—	103
Pollinii flora Veronensis		—	107
Becker, Acidum hydrocyanicum		—	108
Zenker, Castlaum im Schöllkraut	Hest III.	—	332
Zenker et Dietrich, musci thuringici		—	338
Nees ab Eisenbeck, de cinnamomo	Hest IV.	—	439
Eschweiler, Rhizomorpha		—	445
Hoppe, Einlegen der Gräser	Hest V.	—	513
Graumüller, Flora von Jena	Hest VI.	—	655
Botanik in Mecklenburg	Hest I. Bechl. 3.		

F. Zoologie.

Neuwied's Abbildungen	Hest I. 110. IV. 446. V.	535.	
Bremser, Icones helminthum	Hest I.	—	111
Kirby, Hundert neue Kerfe		—	112
Derselbe, neue Kerfe aus Neuhoolland		—	130
Fabers isländ. Vögel		—	135
Kaup, neue Sterna		—	153
Fr. Cuvier, Grison, Wombat		—	154
Burchell, Hippopotamus		—	159
Zetterstedt, Emberiza borealis	Hest II.	—	243
Horsfield, Thiere von Java	Hest II. 249. III.	—	339
Férussac, système des Mollusques.	Litt. Anz. III.	—	1
Lichtenstein, über Graecula	Hest IV.	—	403
Dalman, über Chionea		—	419
Schlothheim, Petrefactenkunde	IV. 436. V.	—	533
Faber, zur arctischen Zoologie	IV.	—	447
Höninghaus, Calymene		—	464
Germer, Insecta nova	Hest V.	—	537
Kirby und Spence, Insecten		—	540
Ranzani, Zoologia		—	561
Lichtenstein, über Marecarabe	V. Litt. Anz.	—	57
Derselbe, Loncheres et Dendrocolaptes	Hest VI.	—	613
Olfers, Physalia		—	620
Otto, Mollusken		—	626
Lurche aus Brasilien von Hr. Mar v. Neuwied		—	661
Gravenhorst, Lurche		—	673
Neuwied's Lurche aus Brasilien		—	662
Bruch, über Mäuse und Vögel		—	674

G. Anatomie und Physiologie.

Liedemann's Nerven der Bärmutter	Hest I.	—	159
Schulk, Kreislauf	Hest II.	—	267
Geoffroy, Monstruosités		—	292
Carus und Reichenbach, Haare im Guckucksmagen	295. V.	—	565
Seifert, spicilegia adenologica.	Hest III.	—	355
Bojanus, Gefäßsystem der Schildkröte.	Hest IV.	—	465
Weber, Osteologie.	Hest V.	—	554
Berthold, Anatomie des Spechtes		—	555
Cuvier, Ossemens fossiles		—	558
Müller, respiratio foetus		—	560
Rudolphi, electriche Fische.	Hest VI.	—	620
Muschke, Beiträge zur Physiologie und Naturgesch.		—	685

H. Medicin.

Ritgen, Handbuch der Geburtshülfe	Hest III.	—	356
Dsann, Franzensbad.	Hest V.	—	562
Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit		—	563
Goeden, Scharlachfieber		—	564
Meyer, de vulneribus pectoris		—	—
Quartalberichte der Aerzte in Preußen	Hest VI.	—	692
Burdaoh, gegen Epilepsie		—	694
Trampel und Menke, Erhaltung des Gehörs		—	695

I. Kritiken.

Penzenkuffer, Autor und Verleger	Hest I.	—	39
Pehl, Wien		—	55
Raumann's Gränzen zwischen Philosophie usw.		—	89
Werber's Parallelismus zwischen Natur usw.		—	91
Breithaupt's Mineralsystem		—	96
Trattinnick's Synodus botanica		—	103
Pollinii flora Veronensis		—	107
Becker, acidum hydrocyanicum		—	108
Neuwied's Abbildungen	Hest I. 110. IV. 446. V.	535	
Bremser, icones helminthum	Hest I.	—	111
Fabers isländ. Vögel		—	135
Liedemann's nervi uteri		—	159
Erwin, von Solger.	Hest II.	—	161
General-Synode in Bayern		—	171
Tischirner, Wrechl, Thur, Protestantismus		—	193
Rechtern, Reformation		—	201
Galls Nordamerica		—	203
Zetterstedt's Reise		—	241
Schulk's Kreislauf		—	267
Geoffroy, Monstruosités		—	292
Lasberg, Nebelungenlied.	Hest III.	—	297
Blasche, Erziehungs Wissenschaft		—	300
Graser, Volksschulwesen		—	309
André, ökonomische Neuigkeiten		—	310
Worherr, Baumwesen		—	—
Zenker et Dietrich, Musci thuringici		—	338
Seifert, spicilegia adenologica		—	355
Ritgen, Geburtshülfe		—	356
Steffens Anthropologie.	Hest IV.	—	361
Berliner Academie	IV, 401. VI.	613.	
Marburger Gesellschaft.	Hest IV.	—	406
Stockholmer Academie		—	413
Schlothheim, Petrefactenkunde	IV. 436. V.	—	533
Nees ab Eisenbeck, de cinnamomo	IV.	—	439
Eschweiler, de Rhizomorpha		—	445
Bojanus, Schildkröte		—	465
Schlesische Gesellschaft.	Hest V.	—	475
Sommer's Dunstkreis		—	491
Hoppe, Einlegen der Gräser		—	513
Kaiserl. Academie	Hest V. 515. VI.	626	
Germer, insecta nova		—	537
Kirby und Spence, Insecten		—	540
Weber's Osteologie		—	554
Cuvier, ossemens fossiles		—	558
Müller, respiratio foetus		—	560
Ranzani Zoologia		—	561
Dsann's Franzensbad		—	562
Doctoren der gegenwärtigen Zeit		—	563
Rudolphi, index numismatum		—	564
Goeden, Scharlachfieber		—	—
Meyer, de vulneribus pectoris		—	—
Lunissas von Pyrker.	Hest VI.	—	569
Dessen Lilienfelder Jahrbücher		—	571



Nüßleins Encyclopädie und Logik . . . . .	E. 576
Lorenz, Advocatenstand . . . . .	—
Spir und Martins Reise in Brasilien . . . . .	— 581
Kloedens Erdgestaltung . . . . .	— 639
Gauls, Theoria motus corporum coelestium . . . . .	— 655
Graunmüller, Flora von Jena . . . . .	—
Neuwied, Lurche in Brasilien . . . . .	— 661
Huschke, Beiträge . . . . .	— 685
Weber, Skelette der Hautthiere . . . . .	— 688
Herold, de generatione araneae. in ovo . . . . .	— 690
Marx, origines contagii . . . . .	— 695
Férussac, Bulletin général 8 et 9. Heft III. Litt. Anz. . . . .	— 55

K. Antikritiken.

Gegen Hoff Heft IV. Beilage 6 und 7.

L. Naturalienausch.

Pflanzen, Heft I. Beilage 1—2.	
Thiere bey Besenke in Hamburg Heft II. Beilage 5.	
Mineralien vom Kayserstuhl Heft III. Litt. Anz.	— 55

M. Inhaltsverzeichnisse.

Kastner Meteorologie, Hft. I. Beyl. 4.

Schweigger Journal, Umschl. II.
Mémoires du Muséum T. IX, X. Umschl. IV.
Kiesers Archiv, Umschl. V.

N. Ankündigungen und Wünsche.

Bergers Chinarinden. Webers Skelette. Kaiserl. Academie Bd. XI. Livius Heft I. Beyl. 3. 4.	
Liedemanns Nervi uteri. Bremser, icones. An Pospowski. Spir u. Martinus Brasilien. Heft II. Beyl. 5.	
Mathemat. Lehranstalt in Erfurt. Umschlag II.	
Annales des Sciences naturelles. Brewers Geometrie. Heft III. Litt. Anz. . . . .	— 51
Schriften von Ep. Umschlag III.	
Sturms Flora. Kastners Archiv. Heft IV. Beilage 7.	
Europäische Blätter. Umschl. IV.	
Férussac, Bulletin universel. Umschl. V.	
Versammlung der Naturforscher in Würzburg. Mémoires du Muséum d'hist. naturelle. T. X. Brandes Archiv. Umschlag VI.	

O. Druckfehler.

Zu Rückstuhl Heft I. Umschlag.
Zu Heft V. Umschlag V.
Zu Heft XI und XII. 1823. Umschlag VI.

# Inhalt der letzten 6 Hefte der Isis von 1824.

## I. Nach der Reihenfolge.

### Heft VII.

- G.  
 697 Manuscripte in Stuttgart.  
 702 Jäck, Quellenschriftsteller.  
 705 Mall, de tolerantia morali.  
 710 Salat, was heißt theologische Toleranz?  
 712 — — Philosophische Facultät.  
 713 — — Philosophie als System.  
 714 — — Was heißt Naturlehre?  
 716 — — Litteratur des 2ten bairischen Landtages.  
 726 Brunquell; Ueber Convertiten = Bekenntnisse.  
 727 Lipowstky, Zur bairischen Gesetzgebung.  
 728 Buquoy, Lichterscheinungen.  
 731 — — Temperatur des Wasserdampfes.  
 732 — — Dampfmaschinen.  
 733 — — Stoß usw.  
 737 Wilbrand, Vegetat. Deutschlands.  
 761 Kunth, Synopsis plantarum.  
 762 Fr. Nees, Entwicklung der Farren und Moose.  
 764 Ebermaier, Papilionaceae.  
 766 Martius, Phytognomie des Pflanzenreichs.  
 767 A. Jussieu, Euphorbiaceae.  
 768 Gaillon, Conferve marine.  
 779 Faber, Zur arctischen Zoologie II.  
 792 — — Nachtrag zum Prodomus.  
 795 Marx, Origines contagii.  
 796 Geofr. St. Hilaire Kopfwirbel.  
 799 Maunoir, Mark- und Blutschwamm.  
 — Schulz, Formey's Krankheit.  
 — Gravenhorst, Abstofung usw. einer Laus.

### Heft VIII.

- 801 Grasers Hauptgesichtspuncte beym Schulwesen.  
 810 Greifswalder Zeitschrift.  
 816 Marr, Göttingen.  
 823 Landwirtschaftliche Zeitung für Kurhessen.  
 826 Crawford's indischer Archipelagus.  
 — Credit-Verein in Bayern.  
 828 Buquoy, Wärmeerscheinungen.  
 842 Baumgartner's Naturlehre.  
 843 Buchner's Pharmacie.  
 — Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar.  
 844 Glocker, de Gemmis Plinii.  
 845 Haidinger, Apatit Taf. 6.  
 857 Decandolle Prodomus I.  
 875 Martius Palmarum familia.  
 877 Benicken zur nordischen Zoologie.  
 891 Schleyp, zoolog. Bemerkungen.  
 899 Spix, simiae et vespertiliones Brasilienses.

### Heft IX.

- 905 Blasche, Ueber Grasers Divinität.  
 924 Rosenhayn, Kinderbuch.

- 925 Nationalcalender für Tyrol 1824.  
 927 Büschings altdeutsche Bauart.  
 928 Hopfs Handelsfreiheit.  
 933 Hornthals Congres zu Verona.  
 935 Londonderry.  
 936 Sommers Taschenbuch.  
 937 Walthers Deutsche Forstgeschichte.  
 — Andre's oeconomische Neuigkeiten, 1824.  
 938 Buquoy, mechanische Waage.  
 941 — — Methode zu interpolieren.  
 947 — — Beharrungsstand der Maschinen.  
 951 — — Rückgeleitete Functionen.  
 954 Naumann, plagiobasische Crystallsysteme.  
 960 Kaulfus, Entwicklung der Farren.  
 962 Dietrich's Vericon II.  
 — Dietrich Berichtigungen über sein Vericon.  
 965 — — Ueber Steudels Nomenclator.  
 967 Faber, Zur arctischen Zoologie.  
 982 Wilbrand, Thorar der Fische.  
 986 Hoeninghaus zu Calymene.  
 987 Neuwied's Brasilisches Hft. VII.  
 988 Carus, kaltblütige Thiere.  
 990 Fr. Cuviers Saughierzähne Hft. IV—VI.  
 991 Bremser Icones helminthum.

### Heft X.

- 993 Goldbeck, philo sophia.  
 1001 Ueber Heeren's Staatensystem.  
 1041 Stadlin's Geschichte von Chaam II.  
 — Geistliche Statistik Bayerns.  
 1045 Degano's orthographisches Handbuch.  
 — Zoegas antike Basreliefe von Rom.  
 1047 Münch's deutsches Museum.  
 1051 Friedländer's physische Erziehung.  
 1052 Verneburg Synopsis curvarum.  
 1054 Brewers Geometrie.  
 1059 Kastner's Archiv der Naturlehre.  
 — Schubert's Kosmologie.  
 1062 Gruithuisen und die Laven.  
 1063 Duplik wegen Penker's Chemie.  
 1068 Buquoy, Krystallisation und Capillarisation.  
 1079 Richard, botanique.  
 1086 Naumann, Dimensionen der Grundgestalten.  
 1097 Spix et Wagler, Serpentes brasilienses.  
 1103 Neuwied's Brasil. Heft VIII.  
 — Schlegel über Albino's.

### Heft XI.

- 1105 Blasche, über Wagners Erziehungskunst.  
 1120 Raupach's Hirschenzettel.  
 1121 Marcelle de Serres, über Oesterreich.  
 1127 Jägers Neckarlegenden.  
 — Abendroth's Rißbüttel und Cuxhaven.



1128 Catechismus der Gesundheit, der Mineralogie, Kohlenarten.

- 1129 Hornthal, Ansehngeschäft.  
 1130 Buquoy, virtuelle Geschwindigkeiten.  
 1135 — — Steiten und Nellen.  
 1137 — — Gesetz des Trägheitsmoments.  
 1138 Bory de St. Vincent, Diction. classique.  
 1139 Annales des Sciences natur. I — III.  
 1142 Römische Museum T. 7.  
 1147 Marr, Verhältnis der Mischung zur Form T. 7.  
 1156 Haidinger, Arotomer Bley = Saryt T. 7.  
 1168 Trattinnick, Synodus botan. III. IV.  
 1170 Kaulfufs, enumerat. silicum.

Hest XII.

- 1177 Blasche, über Schwarzen's Pädagogik.  
 1184 Salat, gibt es eine moral. Toleranz.  
 1198 Ferdusi, von Lichtenstein.  
 — Engelmann's Heidelberg.  
 — Oesterreicher's Burgen und Kirchen in Franken.  
 1208 Buquoy, Gesetz der Trägheit.  
 1209 — — Isodynamismus.  
 1213 Metternich, wegen Parallellinien.  
 1234 Kollar, Chlamydes.  
 1235 Fridvaldsky, Serpentes Hungariae.  
 1236 Ueber Wilbrand's thierischen Magnetismus.  
 1239 Goeden, über Saxe's System der Medicin.  
 1264 Kretschmar's Physik des Lebens.

Litterarischer Anzeiger.

Hest VII.

- 105 Bory de St. Vincent, de la matiere.  
 132 Schottin, Verbindung von Arterien und Venen.  
 — — — Versteinerte Knochen bey Köstrik.  
 135 Zusatz von Oken.

Hest VIII.

Fällt auß.

Hest IX.

- 137 Raffles, Säugethiere auf Sumatra.  
 155 Vorlesecatalog von Gieken.  
 161 Derselbe von Jena.

Hest X.

- 169 Leach, Classificatio Insect. apterorum.  
 222 Hoeven, Fußgliederzahl der Kerfe.

Hest XI.

- 225 James, Reise von Pittsburg.  
 291 Hardwike, Thiere von Sumatra.  
 293 Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Freyburg.

Hest XII.

- 297 Hamilton's Commentar über den Hortus malabar. I.  
 325 Fr. Nees, Anticritik gegen Kaulfuf.  
 347 Kaulfuf, Keimung der Farren.  
 35E Salisbury, über das Keimen von Lycopodium denticulatum.  
 — Drummond, über das Keimen der Meese.

U m s c h l ä g e.

- Hest VII. Versammlung der Naturforscher zu Würzburg.  
 Handschriften zu Goettweig.  
 Archiv für Geschichtskunde.  
 Register zu Herders Werken.  
 Lornesi's Mineralien Sammlung.  
 Goldfuf, naturhistor. Atlas.  
 — VIII. Versammlung zu Würzburg.  
 Ueber Goettweig.  
 Van Es, Bibeln.  
 Ruckstuhl wegen Müllner.  
 — IX. Siebers Sammlungen.  
 Goldfuf Berichtigungen.  
 Druckfehler in Ruckstuhls Auffatz.  
 — X. Oken's Botanik.  
 Gilbert's Annalen.  
 Van Es Bibeln.  
 — XI. Versammlung zu Würzburg.  
 Ferrussac, Bulletin universel.  
 Magazin der ausländischen Medicin.  
 Kieffers neues Archiv.  
 Druckfehler in Blasche's Critiken.  
 — XII. Preise von Siebers Sammlungen.  
 Inhalt der Schwed. Abhandlungen 1822. Th. 7.  
 Memoiren der Madame Panama.  
 Ausgabe von Juvenal.  
 Lornesi's Mineralien = Sammlung.  
 Froebels Bibliothek.

K u p f e r t a f e l n.

- Taf. 6. in Hest VIII. S. 845. Haidinger Apatit.  
 Taf. 7. in Hest XI. Krystalle zu Zippe 1144. Marr 1147.  
 Haidinger 1156 Bleybaryt.

II. Nach den Wissenschaften.

A. Allgemeines.

Manuscripte zu Stuttgart. Hest VII.	E. 697
Jäck, Ueber Quellenschriften	702
Mall, de tolerantia morali.	705
Salat, Was heißt theolog. Toleranz?	710. XII. 1184
— — Philosophie, Facultät, Philosophie, Naturlehre	VII. 712
Litteratur des Baierschen Landtags	716
Brunquells Convertiten = Bekennnisse	726
Lipovskty, Baiersche Gesetzgebung	727
Blasche, über Grafers Volksschulwesen	VIII. 801
Greifswalder Zeitschrift	810
Marr, Göttingen	816
Landwirthschaftliche Zeitung für Churheffen	823
Crawford, indischer Archipelag	826
Creditverein in Baiern	826
Blasche, über Grafers Divinität	IX. 903
Rosenhayns Kinderbuch usw.	924
Nationalealender für Tyrol	925
Büsching's altdeutsche Bauart	927
Hopfs Handelsfreyheit	928
Hornthal, Congres zu Verona	933
— — Londonderry	935
Sommers geograph. Taschenbuch	936
Walther's Forstgeschichte	937
Andre's deonom. Neuigkeiten	—
Goldbeck, philosophica	X. 993
Ueber Heeren's Staatsystem	1001
Stadlin's Geschichte von Chaam	1041
Geistliche Statistik Baierns	—

Degano's orthographisches Handbuch . . . . .	1045
Soëgas antik. Basreliefe . . . . .	—
Münch's deutsches Museum . . . . .	1047
Friedländer's physifche Erziehung . . . . .	1051
Wlafche, über Wagners Erziehungskunft XI. . . . .	1105
Raupach's Hirfemengel . . . . .	1120
Mareelle de Serres, über Defreich . . . . .	1121
Väger's Neckargegenden . . . . .	1127
Abendroth's Nifchbüttel und Curhaven . . . . .	—
Catechismus der Gefundheit, Mineralogie . . . . .	1128
Kohlarten . . . . .	—
Hornthal, Anlehnsgefchäft . . . . .	1129
Blafche, über Schwarzens Pädagogif. XII. . . . .	1177
Lichtenfteins Feidufi . . . . .	1198
Engelmann's Feidelsberg . . . . .	—
Defterreicher, die Burgen Streitberg, Neideck, Lühersfeld, Druckschriften von alten Burgen, Bierzeuheitigen, Schlüffelberg, Altenburg, Tod von Otto II. von Meran; einige Gefefze des ehemaligen Reichs. . . . .	—

### B. Mathematik, Physik und Chemie.

Buquoy, Lichterfcheinungen, VII. . . . .	728
— — — Temperatur des Wafferdampfs, Dampfmaschinen, Stof . . . . .	751
Gravenhorft, Abftofung einer Laus . . . . .	799
Buquoy, Wärmeerfcheinungen VIII. . . . .	828
Baumgartners Naturlehre . . . . .	842
Buchner's Pharmacie . . . . .	843
Buquoy, mechanifche Wage, Interpolieren, intermittierende Momente, rückgeleitete Functionen . . . . .	938
Werneburg Synopfis curvarum X. . . . .	1032
Brewers Geometrie . . . . .	1054
Kaftners Archiv der Naturlehre . . . . .	1059
Schuberts Kosmologie . . . . .	—
Gruihuisen und die Layen . . . . .	1062
Wegen Penfers Chemie . . . . .	1063
Buquoy Crystallifat. und Capillarifat. . . . .	1068
— — Virtuelle Gefchwindigkeiten; Gleiten und Rollen; Trägheitsmomente. XI. . . . .	1130
— — Gefefz der Trägheit. XII. . . . .	1208
Metternich, Theorie der Parallellinien . . . . .	1213
Bory de St. Vincent; de la matiere. Litt. Anz. VII. . . . .	105

### C. Allgemeine Naturgefchichte.

Wörterbuch der Naturgefchichte. Weimar VIII. . . . .	843
Bory de St. Vincent, Diction. classique. XI. . . . .	1138
Annales de Sciences naturelles . . . . .	1139
Böhmifches Museum . . . . .	1142
Naturwiffenfchaftliche Gefellfchaft zu Freyburg. L. A. . . . .	293

### D. Mineralogie.

Glocker, de Gemmis Plinii. VIII. . . . .	844
Haidinger Apatit . . . . .	845
Raumann Wagiobafifche Crystallfyfteme IX. . . . .	954
— — Dimensionen der Grundgeftalten X. . . . .	1086
Zippe, neue Crystallformen XI. . . . .	1144
Marr Verhältnis der Mifchung zur Form . . . . .	1147
Haidinger, Arotomer Bleibaryt . . . . .	1156
James Reife von Pittsburch. Litt. Anz. XI. . . . .	225

### E. Botanik.

Wilbrand, Vegetation Deutschlands. VII. . . . .	757
Kunth, Synopfis plantarum . . . . .	761
Fr. Rees, Reimung der Farren und Laubmoofe . . . . .	762
Ebermaier, Papilionaceae . . . . .	764
Martius Phyfiognomie des Pflanzenreichs. . . . .	766

A. Juffieu Euphorbiaceae . . . . .	767
Gaillon, conferve marine . . . . .	770
Decandolle, Prodrumus VIII. . . . .	857
Martius, Palmarum familia . . . . .	875
Kaulfuß, Reimung der Farren IX. . . . .	960
Dietrichs Verieon der Gärtnerrey . . . . .	962
— — Heber Steudels Nomenclator . . . . .	965
Richard, botanique, X. . . . .	1079
Trattinnick Synodus botanica. XI. . . . .	1168
Kaulfuß Enumeratio filicum. . . . .	1170
James, Reife v. Pittsburch. L. A. XI. . . . .	225
Hamiltons Commentar zu Hort. malabar. L. A. XII. . . . .	297
Fr. Rees Antikritik . . . . .	345
Kaulfuß Reimen der Farren . . . . .	347
Salisbury, über das Reimen von Lycopodium denticulatum . . . . .	751
Drummond, über das Reimen der Moofe . . . . .	—

### F. Zoologie und vergleich. Anatomie.

Faber, zur arctifchen Zoologie. Puffinus. VII. . . . .	779
— — Nachtrag zu feinem Prodrumus . . . . .	792
Geofr. St. Hilaire Kopfwirbel . . . . .	796
Hornfchuch Kobbe . . . . .	812
Benicken, zur nordifchen Zoologie, VIII. . . . .	877
Schleep, Zoologifche Bemerkungen . . . . .	891
Spix, Simiae et Vespertil. brasil. . . . .	899
Faber, zur arctifchen Zoologie. Uria, IX. . . . .	967
Wilbrand, Thorar der Fifche . . . . .	982
Hoeninghaus, zu Calymene . . . . .	986
Neuwied's Bras. Hft. X. . . . .	1103
Carus, fattblütige Thiere . . . . .	988
Fr. Cuvier, Säugthier = Zähne. Hft. 4 — 6. IX. . . . .	990
Bremfer Icones helminthum . . . . .	991
Spix et Wagler, serpentes brasil. X. . . . .	1097
Kollar, chlamydes. XII. . . . .	1234
Fridvaldsky, serpentes hungar. . . . .	1235
Schottin und Oken, verstein. Knochen bey Köftrig. L. A. VII. . . . .	132
Raffles, Säugthiere auf Sumatra. L. A. IX. . . . .	137
Leach, Aptera L. A. IX. . . . .	169
Hoeven, Fußglieder der Kerfe . . . . .	222
Thiere aus James Reife L. A. XI. . . . .	242
Hardwicke, Thiere auf Sumatra. . . . .	295

### G. Medicin und Physiologie.

Marx, origines contagii VII. . . . .	595
Mauoir, Mark- und Blutfchwamm . . . . .	799
Schulz, Formey's Krankheit . . . . .	—
Schlegel, über Albinos X. . . . .	1103
Wilbrand, thierifcher Magnetismus XII. . . . .	1236
Goeder, über Sachers System der Medicin. . . . .	1239
Kretschmar, Physik des Lebens . . . . .	1264
Schottin, Verbind. v. Arterien und Venen. L. A. VII. . . . .	132

### H. Critiken.

Litteratur des 2ten bairifchen Landtags. Hft. VII. . . . .	716
Brunquell, über Convertiten = Bekenntnisse . . . . .	726
Lipowfky, zur bairifchen Strafgefefzgebung . . . . .	727
Wilbrand, Vegetation Deutschlands . . . . .	757
Kunth, Synopfis . . . . .	761
Ebermaier Papilionaceae . . . . .	764
Martius, Phyfiognomie des Pflanzenreichs . . . . .	766
Juffieu, Euphorbiaceae . . . . .	767
Marx, Origines contagii . . . . .	795
Mauoir, Mark- und Blutfchwamm . . . . .	799
Schulz, Formey's Krankheit . . . . .	—





## Férussacs System der Leche oder Mollusken.

Wir haben endlich das lang erwartete 1ste Heft von Férussacs Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles, welches die Vollendung des zum Theil im 14ten Hefte gegebenen Systems der Schnecken und Muscheln enthält, bekommen und können daher unsere Lesern dasselbe nun vollständig mittheilen. Ueber den Werth dieses schönen, sowohl durch die Kupfer als durch den Text ausgezeichneten Werks haben wir schon früher in der Isis unsere Meynung geäußert; diese späteren Hefte, die wir bis zu Nr. 20 besitzen, geben den früheren an Schönheit, Wichtigkeit und fleißiger Bearbeitung nichts nach. Die großen Verbindungen Férussacs mit allen französischen Consuln auf der ganzen Erde und die Unterstützung von Seiten der Regierung haben den Verfasser in Stand gesetzt, Vollkommeneres zu liefern als irgend Jemand im Stande wäre; und er hat diese seine günstige Lage auf eine Art benützt, welche alle Anerkennung verdient und seinem Werk eine ewige Dauer sichert. Er hat nicht nur eine große Menge neuer Gattungen, sondern auch viele Sippen kennen gelehrt, abgebildet und größten Theils die Anatomie davon gegeben. Die Maler Huet u. Bessa, und der Kupferstecher Constant, so wie die Kupferdruckerey von Langlais haben alle Kunst aufgeboten, um die Tafeln richtig, charakteristisch und prächtig zu machen. Man kann schwarze und illuminierte Exemplare haben; wir rathen aber den Käufern die größere Ausgabe nicht zu scheuen und sich die letzteren anzuschaffen, weil die Farben zu Erkennung der Gattungen oft sehr wesentlich beitragen.

Wir können zwar nicht läugnen, daß der Verf. auch oft Sippen aufstellt, welche uns nicht hinlänglich unterscheiden zu seyn scheinen. Indessen haben sie den Vortheil, daß dadurch eine bestimmtere Scheidung in diese Thiere kommt, welche ihre Kenntniß befördert und dadurch die Aufstellung der einst bleibenden und auf philosophische Principien gestützten Sippen möglich macht. Möge der so thätige Verf. immer Mühe behalten dieses Werk mit gleicher Kraft und Mäßigkeit fortzusetzen. Es ist ein Werk, worauf die Wissenschaft sich immer stützen können, besonders da es sich nicht auf die Abbildung der Schalen beschränkt, sondern überall, wo es thunlich war, die Thiere abbildet.

### Première Partie.

Tableaux systématiques généraux de l'embranchement des Mollusques, divisés en familles naturelles, suivis d'une table alphabétique générale et synonymique de toutes les dénominations génériques connues.

### AVERTISSEMENT.

Nous nous acquitons aujourd'hui d'un des engagements que nous avons contractés envers nos

souscripteurs, en leur présentant le *Tableau systématique de la classification des animaux mollusques*. Ce tableau est destiné à montrer les rapports de ceux de ces animaux qui vivent sur la terre et dans l'eau douce avec ceux qui habitent les mers. On ne peut, en effet, considérer à part les uns ou les autres; ils doivent être étudiés dans leur dépendance mutuelle, et tout système établi sur des considérations exclusives seroit nécessairement fautif et sans base assurée. Ce travail sera d'ailleurs utile pour l'arrangement des collections, en indiquant l'ordre et la place respective des différents genres de mollusques terrestres et fluviatiles. Leurs espèces, au moyen du *Prodrome général*, dont la seconde partie paroitra d'ici à quelque temps, pourront aussi se ranger selon la méthode suivie dans notre ouvrage, dont la marche est nécessairement lente, et qui ne pourra offrir ces avantages qu'autant qu'il sera terminé.

Nous avons fait nos efforts pour que le Tableau dont il est question remplisse un but plus étendu, celui d'offrir l'ensemble des divisions générales et particulières des animaux mollusques disposés en *familles naturelles*, d'après l'étude et la comparaison de tous les travaux des auteurs nationaux ou étrangers connus jusqu'à ce jour. On sait que la plupart des ouvrages anglois et beaucoup d'ouvrages allemands ont été ignorés en France jusque dans ces derniers temps; tels sont ceux de Montagu, Donovan, Wood, Perry, Flemming, Bellefleur, Mergerle de Mühlfeld, Oken, etc. etc.; et que ceux de Dillwyn, Say, Rafinesque, Leach, Sowerby, Schweigger, Goldfuss, Pfeiffer, ont paru depuis la publication des ouvrages généraux de M. Cuvier et de Lamarck. Beaucoup de découvertes et d'observations particulières ont été faites dans ces dernières années, soit par les voyageurs ou par les naturalistes des diverses contrées de l'Europe et de l'Amérique. Il étoit nécessaire de réunir toutes les lumières qui résultent de cet état de choses, et de rapprocher des travaux de M. Cuvier et de Lamarck, qui ont posé les bases de la science, les travaux des savants étrangers qui leur ont préparé les voies, ou ceux des naturalistes qui, en s'écartant plus ou moins de la méthode naturelle, ont une autorité locale plus ou moins étendue; en un mot, il falloit montrer l'état actuel de la science, et établir une concordance systématique générale, afin de favoriser les progrès qui naissent toujours de l'intelligence des divers systèmes.

Il suffit d'examiner les progrès que l'on a faits, depuis quelques années, dans la connoissance des mollusques, et le goût assez généralement répandu aujourd'hui de leur observation, facilitée par la li-



berté des relations coloniales, pour être convaincu que nous aurons, dans peu de temps, des notions plus précises sur une quantité de ces animaux, et que par là le travail que nous offrons aujourd'hui recevra d'importantes améliorations. Ces améliorations, les découvertes futures, feront sans doute changer notablement l'ordonnance respective et le nombre des genres actuels; mais on est heureusement arrivé au point où les changements qui pourront avoir lieu se borneront à des rectifications de détails, et qu'on ne verra plus s'élever, du moins avec succès, de nouveaux systèmes, arbitraires ou fantastiques, fondés exclusivement sur les caractères incertains de coquilles. Les principes de la méthode sont aujourd'hui hors d'atteinte, étant basés sur les considérations organiques qui dirigent toutes les méthodes naturelles.

Les travaux de Muller, Poli, Montagu, Leach, Oken, Cuvier, Lamarck, Savigny, de Blainville, Duméril, Desmarest, Lesueur, ont élevé le système à l'état où nous le présentons. Les naturalistes doivent aujourd'hui s'attacher, de préférence, à étudier les animaux encore inconnus, à fixer les caractères génériques, rapprocher les mollusques analogues, éloigner ceux qui présentent des différences génériques d'organisation; ils doivent sur-tout éviter cette manie, née d'une vanité puéride, de faire des genres sans motifs légitimes, et qui tend à substituer des distinctions spécifiques aux caractères génériques.

On trouvera, à la fin des Tableaux systématiques, une liste alphabétique et synonymique de toutes les dénominations génériques qui ont été proposées jusqu'à présent, avec renvoi à nos Tableaux, de manière à faciliter l'intelligence de ces dénominations.

Nous suivons, pour la division générale des animaux mollusques en les considérant avec M. Cuvier comme un grand embranchement du règne animal, les classes établies par cet illustre savant. Nous avons seulement suivi l'exemple de M. de Lamarck et Savigny, en séparant en classe distincte, sous le nom de *Tuniciers*, que lui a donné le premier de ces savants, les acéphalés nus de M. Cuvier, qui lui-même indique cette séparation.

Partageant le grand embranchement des mollusques en deux sections ou coupes générales, les *Céphalés* et les *Acéphalés*, nous donnons aux mollusques désignés plus particulièrement sous le nom d'*Acéphales testacés* par M. Cuvier la dénomination de *lamellibranches*, empruntée de M. de Blainville.

L'embranchement étant une division d'un ordre supérieur aux classes, on peut, à ce qu'il nous semble, sans déroger aux règles consacrées, le diviser en plusieurs coupes classiques, dont les différences doivent être, autant que possible, de même valeur, afin qu'on puisse apprécier la marche progressive ou rétrograde de la nature.

Comme les naturalistes qui se sont le plus oc-

cupés de la philosophie de la science, particulièrement M. de Lamarck, ont reconnu que la nature, qui ne se plie pas à la simplicité de combinaisons convenable à la faiblesse de notre esprit, loin de présenter chez les animaux cette série unique de modifications graduées que recherchent nos méthodes, montre au contraire des combinaisons très diversifiées, et plutôt des coupes équivalentes que des coupes égales, il s'ensuit qu'on trouve plutôt, dans les animaux, une suite d'échelons distincts, composés chacun de termes progressifs, qu'une ligne continue de rapports arithmétiques. Ainsi les deux sections de l'embranchement des mollusques paroissent devoir se considérer comme étant placées latéralement l'une par rapport à l'autre, et non pas comme se succédant dans un ordre continu. Malgré qu'on puisse concevoir entre elles une certaine liaison au moyen des brachiopodes, les orbicules et quelques genres voisins offrant certaines analogies avec les hippocides de M. DeFrance, il est positif qu'on ne peut trouver entre ces deux sections une suite continue de rapports analogues.

Les cirrhopodes et les brachiopodes sont évidemment liés par des analogies remarquables, et doivent précéder les acéphalés, quoiqu'ils forment indubitablement le point de liaison le plus rapproché avec les annélides, dans l'ordonnance des genres en une série unique.

Quant aux tuniciers, les moins parfaits des mollusques, placés près des polypiers par M. de Lamarck, et divisés, dans la dernière édition des *Animaux sans vertèbres*, en deux groupes, ceux qui vivent en société et ceux qui vivent isolés les uns des autres, nous croyons devoir adopter entièrement le beau travail de M. Savigny, qui a basé ses divisions sur des observations anatomiques faites avec un soin extrême. Nous ne pensons pas qu'on puisse les séparer, ainsi que le fait M. Lamouroux, qui place le premier de ces groupes parmi les polypiers; car, malgré l'analogie de leur manière de vivre, ils ne sont, en réalité, que des tuniciers ordinaires, réunis en groupe comme beaucoup de jeunes mollusques, dans une enveloppe gélatineuse ou cartilagineuse commune à tout ce groupe. Ce sont, en un mot, des mollusques qui naissent, se développent et continuent d'exister dans l'espèce de *fraie* qui enveloppe les oeufs de tant d'autres animaux du même embranchement, ainsi que plusieurs naturalistes l'ont montré. Nous croyons donc devoir laisser tous les tuniciers parmi les animaux mollusques, et nous ne pensons pas qu'ils puissent être rapprochés des polypiers.

Nous allons présenter ici quelques observations sommaires sur les diverses classes des mollusques, afin de justifier les changements que nous croyons devoir proposer, ou afin d'appeler l'attention des naturalistes sur les parties les plus négligées.

Dans l'état de nos connoissances sur les *Céphalopodes*, on ne peut les diviser en ordres et sous-ordres; on ne peut établir, parmi eux, que



des familles fondées sur l'analogie des coquilles connues. Tout est vague et incertain dans nos divisions méthodiques à l'égard de ces mollusques, et la plupart d'entre eux ne sont connus que par leurs dépouilles fossiles. La diversité et la disparité de ces dépouilles peuvent même faire soupçonner qu'elles ont appartenu à des animaux d'ordres très différents. Tout fait présumer que beaucoup d'entre eux, anéantis pour jamais, ne vivent plus dans nos mers, et qu'ainsi on ne pourra se former, sur leur organisation, que des idées d'analogie plus ou moins incertaines. La généralité des nautilus de Linné, qui ont échappé aux vicissitudes du globe, sont des espèces microscopiques dont on n'a pu encore observer les animaux. Il résulte de cet état de choses qu'on est obligé d'employer, pour les classer, des caractères dont on ne connaît pas la valeur, et que, pour les petites espèces, on peut commettre beaucoup d'erreurs par suite des illusions d'optique.

Si l'on avoit seulement quelques jalons pour se diriger dans leur classification; si l'on pouvoit présumer que les animaux des nautilus, des orthocères, des camérines et des milioles, dont les tests offrent des différences si marquées, eussent tous une organisation analogue à celle de l'animal de la spirule, seul observé jusqu'ici, on pourroit, sans doute, ranger tous ces nautilus de Linné, sous le nom de *Décapodes*, avec les calmars et les seiches; mais il est difficile de penser que tous ces animaux soient assujettis à un plan unique d'organisation. Il se pourroit même que, réunis par la considération du nombre des bras ou tentacules, ils fussent séparés par des considérations d'un rang supérieur. Nous avons cependant adopté la division des céphalopodes en deux ordres, les décapodes et les octopodes, telle que la présentée M. Leach; mais uniquement pour la commodité, et pour fixer quelques idées, sans prétendre nullement y attacher plus d'importance.

On peut cependant apercevoir, entre tous les décapodes, à l'exception des camérines et des milioles, un rapport important, un caractère commun qui acquiert, par cela même, un très haut degré d'intérêt; c'est la présence de ce qu'on appelle le *siphon*. Ce siphon est un tube continu qui traverse toutes les cloisons, et qui est destiné à loger un organe certainement très important, puisqu'on trouve le tube qui le contenoit dans toutes les nombreuses modifications que prend le test de ces mollusques. La position de ce test, en grande partie interne, sa forme, sa direction par rapport à la longueur du corps du mollusque, les articulations dont il est pourvu quelquefois, tout fait présumer qu'il est particulièrement destiné à soutenir le siphon et à protéger l'organe que contient celui-ci, d'autant plus que les loges n'ont entre elles aucune communication, et que la dernière de ces loges, souvent fermée, ne peut jamais contenir l'animal, et doit être, le plus souvent, ou tout-à-fait intérieure, comme

dans les bélemnites et les orthocères, ou presque entièrement cachée, comme dans les lituites, les discorbes et les nautilus.

Ces considérations nous ont portés à commencer d'abord par toutes les coquilles pourvues d'un siphon. Nous terminerons celles-ci par les nautilus dont la dernière cloison, contenant davantage l'animal, le rapproche plus de ce qu'on observe communément parmi les mollusques.

Les camérines paroissent évidemment être des coquilles intérieures qui lient les familles précédentes aux seiches, les milioles pouvant fort bien appartenir à des animaux très différents des céphalopodes.

Nous avons placé, avec doute, les hippurites dans cette classe; elles ont beaucoup de rapports avec les sphérules de Lamarck. Ce sont des corps encore peu étudiés.

Nous n'avons pas cru devoir adopter tous les nouveaux genres proposés dans les familles des seiches et des poulpes, ces genres portant sur des différences peu importantes. On commence à peine à connaître quelques unes des espèces de ces deux familles, qui paroissent très nombreuses dans les mers. Rien ne presse donc d'établir, à leur égard, des coupes génériques si légères, lorsque, sans doute, elles seront entièrement modifiées par les nouvelles découvertes.

Les lituites, les discorbes et les nautilus abondent dans les terrains secondaires; leur multiplicité étonne l'imagination: ils ne sont pas moins nombreux dans nos eaux marines; le sable de la mer en paroît entièrement composé dans certains parages. Malheureusement l'ouvrage de Soldani, chef-d'oeuvre de patience et d'observation, n'offre pas, pour reconnoître les espèces, toute la rigueur nécessaire dans l'expression des caractères. Les siphons ne sont pas toujours indiqués et beaucoup de figures représentent des exemplaires mutilés. M. d'Orbigny, père et fils, qui déjà ont annoncé la découverte des animaux des espèces vivantes de nos côtes, semblent avoir entrepris de nous donner un nouveau Soldani, mais bien plus complet. On doit vivement désirer qu'en prenant l'ouvrage de Fichtel et Moll pour exemple, ils persévèrent dans cette prodigieuse entreprise, et qu'ils nous fassent enfin connaître ces myriades d'êtres si curieux et si peu connus. D'après leurs observations, quelques uns paroissent fixés sur divers corps. Nous avons consulté toutes les figures connues, étudié toutes les coupes proposées et toutes les espèces de notre collection. Ce travail n'a pu produire qu'un ensemble imparfait sans doute; mais enfin qui ne fera point sans utilité, nous ayant procuré des groupes qui paroissent comprendre des espèces réunies par les analogies les plus marquées. A cet égard, nous avons suivi les errements de M. Cuvier, qui présente, dans son *Règne animal*, le premier travail général sur ces animaux, et qui s'est attaché à réduire les genres trop multipliés de Montfort.



dont l'ouvrage n'est point, du reste, sans mérite, quant à ce qui regarde les céphalopodes.

Dans les *Ptéro-podes*, nous avons ajouté les genres *Gastéropère* de Meckel et *Atlante* de Lefueur, et nous formons, pour le genre *Phyllirhoë* de Péron, une famille encore incertaine, que nous rapportons à cet ordre, d'après l'autorité de M. de Blainville (*Bull. des sc.*, 1816, p. 30).

Nous avons proposé, depuis long-temps, un nouvel ordre dans les *Gastéropodes*, celui des pulmonés operculés; et nous en indiquons un autre pour le genre *Atlas* de Lefueur, qui s'écarte singulièrement de l'organisation connue chez ces mollusques. Ce sont les seuls changements que nous ayons adoptés, pour les ordres, dans cette classe. Il n'en est pas de même de l'ordonnance et du nombre des genres dans chaque ordre.

Dans les nudibranches, nous proposons un genre, *Nodocère*, qui paroît assez bien caractérisé par les différences qu'offrent les tentacules. Nous y plaçons aussi les deux nouveaux genres décrits par M. de Blainville, sous le nom d'*Onchidore* et de *Lanogère*, ainsi que le genre *Doto* d'Oken, que nous avons d'abord établi sous le nom de *Calicère*.

Les inférobranches nous ont paru devoir réunir, comme sous ordre, les semi-phyllidiens de M. de Lamarck. L'un des genres de ce sous-ordre, le *Pleurobranche*, décrit par M. Cuvier, comme ayant les plus grands rapports avec les phyllidies, est cependant placé, dans le *Règne animal*, parmi les tectibranches; mais nous pensons que la connoissance du genre *Pleurobranchée* de Meckel, qui en est très voisin, et celle de l'*animal de l'ombrelle*, en montrant une réunion de genres qui tous ont les branchies inférieures sur un seul côté du corps, peut autoriser cette innovation. Par-là les tectibranches sont bien plus analogues entre eux, et les rapports des semi-phyllidiens nous semblent beaucoup plus rapprochés avec les véritables inférobranches qu'avec les tectibranches ainsi limités.

Dans les *Tectibranches*, nous adoptons le genre *Actæon* d'Oken, que nous avons distingué depuis long-temps, ainsi que le genre pour le formet d'A-danlon.

Les divisions de l'ordre des *Pulmonés sans opercules* nous appartiennent presque exclusivement. On y trouvera les nouveaux genres que nous avons cru devoir établir, ainsi que ceux de M. de Blainville et Rafinesque, non connus lors de la publication du *Règne animal*.

Il en est de même de l'ordre des *Pectinibranches*, les plus nombreux parmi les mollusques céphalés. Notre ordonnance générale est presque entièrement nouvelle, et nous avons été obligés de faire une refonte complète pour cet ordre, dans lequel on avoit trop multiplié les genres. Malgré nos efforts, nous ne considérons ce travail que comme une ébauche des bases méthodiques que les observations de détails rentrent plus parfaites.

L'examen scrupuleux que nous avons fait des

grands genres *Turbo* et *Trochus* de Linné, ainsi que la connoissance d'un assez grand nombre d'animaux de ces deux genres, nous ont convaincus que le premier ne pouvoit plus exister; un grand nombre des espèces qu'il comprend devant entrer dans le second, et toutes les autres appartenant aux genres *Paludine*, *Helix*, *Scalaire*, *Cyclostome*, *Turritelle*, *Mélanie*, *Planorbe*, etc., ainsi qu'on va le voir par le tableau suivant, dressé d'après l'édition de Gmelin:

<i>Turbo obtusatus</i> , <i>Paludina</i> .	<i>argyrostomus</i> , <i>id.</i>
<i>neritoides</i> , <i>id.</i>	<i>margaritaceus</i> , <i>id.</i>
<i>littoreus</i> , <i>id.</i>	<i>versicolor</i> , <i>id.</i>
<i>muricatus</i> , <i>id.</i>	<i>Delphinus</i> , <i>id.</i>
<i>Lituus</i> , <i>Cyclostoma</i> .	<i>nodulosus</i> , <i>id.</i>
<i>punctulatus</i> , <i>Trochus</i> .	<i>distorsus</i> , <i>id.</i>
<i>Cimex</i> , <i>Rissoa</i> ?	<i>stellaris</i> , <i>id.</i>
<i>Pullus</i> , <i>Phasianella</i> .	<i>aculeatus</i> , <i>id.</i>
<i>perfonatus</i> , <i>Trochus</i> .	<i>stellatus</i> , <i>id.</i>
<i>pertholatus</i> , <i>id.</i>	<i>Mespilus</i> , <i>id.</i>
<i>Cochlus</i> , <i>id.</i>	<i>granulatus</i> , <i>id.</i>
<i>Chrysothomus</i> , <i>id.</i>	<i>Ludus</i> , <i>id.</i>
<i>echinatus</i> , <i>id.</i>	<i>atratus</i> , <i>Trochus</i> .
<i>Tectum persicum</i> , <i>id.</i> ?	<i>denticatus</i> , <i>id.</i>
<i>Pagodus</i> , <i>id.</i>	<i>Diadema</i> , <i>id.</i>
<i>sulcatus</i> , <i>id.</i>	<i>cinereus</i> , <i>id.</i>
<i>Calcar</i> , <i>id.</i>	<i>carinatus</i> , <i>Cyclostoma</i> .
<i>rugosus</i> , <i>id.</i>	<i>aser</i> , <i>Paludina</i> . Marine.
<i>marmoratus</i> , <i>id.</i>	<i>Planorbis</i> ?
<i>farmaticus</i> , <i>id.</i>	<i>marginellus</i> , <i>Cyclostoma</i> .
<i>Olearius</i> , <i>id.</i>	<i>foliaceus</i> , <i>id.</i>
<i>cornutus</i> , <i>id.</i>	<i>Anguis</i> , <i>Trochus</i> .
<i>radiatus</i> , <i>id.</i>	<i>Porphyrites</i> , <i>id.</i> (doub.
<i>imperialis</i> , <i>id.</i>	emploi du <i>Versicolor</i> ).
<i>coronatus</i> , <i>id.</i>	<i>crenellus</i> ?
<i>canaliculatus</i> , <i>id.</i>	<i>thermalis</i> , <i>Paludina</i> .
<i>setosus</i> , <i>id.</i>	<i>scalaris</i> , <i>Scalaire</i> .
<i>spinosus</i> , <i>id.</i>	<i>Clathrus</i> , <i>id.</i>
<i>parverius</i> , <i>id.</i>	<i>ambiguus</i> , <i>id.</i>
<i>Moltkianus</i> , <i>id.</i>	<i>crenatus</i> , <i>id.</i> ?
<i>Spenglerianus</i> , <i>id.</i>	<i>lacteus</i> , <i>id.</i> ?
<i>Castanea</i> , <i>id.</i>	<i>striatulus</i> ?
<i>crenulatus</i> , <i>id.</i>	<i>Uva</i> , <i>Helix</i> .
<i>Sniatagus</i> , <i>id.</i>	<i>corneus</i> ?
<i>papyraceus</i> , <i>id.</i>	<i>reflexus</i> , <i>Cyclostoma</i> .
<i>Aethiops</i> , <i>Paludina</i> .	<i>Lincina</i> , <i>id.</i>
<i>nicobaricus</i> , <i>id.</i>	<i>lanulatus</i> , <i>id.</i>
<i>Cidaris</i> , <i>Trochus</i> .	<i>Labeo</i> , <i>id.</i>
<i>nigerimus</i> , <i>Paludina</i> ?	<i>elegans</i> , <i>id.</i>
<i>helicinus</i> , <i>Trochus</i> .	<i>dubius</i> , <i>id.</i> (double em-
<i>punctatus</i> , <i>Paludina</i> .	ploi du <i>Labeo</i> ),
<i>Haemastomus</i> , <i>Helix</i> .	<i>limbatus</i> , <i>Cyclostoma</i> .
<i>torquatus</i> , <i>Trochus</i> .	<i>imbricatus</i> , <i>Turritella</i> .
<i>undulatus</i> , <i>id.</i>	<i>replicatus</i> , <i>id.</i>
<i>niveus</i> ?	<i>acutangulus</i> , <i>id.</i>
<i>helicoides</i> , <i>Cyclostoma</i> .	<i>duplicatus</i> , <i>id.</i>
<i>Pica</i> , <i>Trochus</i> .	<i>exoletus</i> , <i>id.</i>
<i>lanigineus</i> , <i>id.</i>	<i>Terebra</i> , <i>id.</i>
	<i>variegatus</i> , <i>id.</i>



ungulinus, *id.*?  
 crystallinus?  
 Albulus, *Paludina*?  
 annulatus, *id.*  
 bidens, *Helix*.  
 perversus, *id.*  
 Fufulus, *id.*  
 Fufus, *id.*  
 fulcatus, *id.*  
 quadridens, *id.*

tridens, *id.*  
 muscorum, *id.*  
 obtufus?  
 Auriscalpium?  
 politus, *Melania*?  
 Nautilus, *Planorbis*.  
 obfoletus? *Turritella*.  
 quinquedentatus, *Helix*.  
 pyramidalis, *id.*

Nous observerons, au fujet du grand nombre de *turbo* de Linné, que nous qualifions *trochus*, (pour répondre d'avance à l'objection qu'on pourroit vous faire que nous n'avons pas vu les animaux de tous ces prétendus *trochus*) qu'il nous a fuffi de la connoiffance d'un certain nombre d'entre eux pour affigner la place des autres avec toute la certitude defirable. Nous ferons remarquer, en outre, que la différence entre les opercules pierreux et cornés de certaines espèces ne paroît pas pouvoir fervir à appuyer des distinctions génériques; car plusieurs mollusques, dans l'un et l'autre cas, ne nous ont offert que des distinctions fort légères. Nous citerons même des observations déjà connues, qui ne peuvent laisser aucun doute à cet égard; c'est la description des animaux des *turbo pica*, *mauritanus*, *chryfostomus*, etc., publiée par M. Cuvier: les premiers font munis d'un opercule corné, le dernier d'un opercule calcaire; les animaux des uns et des autres ne diffèrent, cependant, que par les ornemens ou appendices de la membrane latérale ou du voile de la tête, et le plus ou moins d'extension de celui-ci. Il fuffit d'observer les animaux des *trochus cinerarius*, *zizyphinus*, *tumidus*, *magus*, *umbilicatus*, etc., pour s'affurer que ces appendices ou ornemens n'offrent, de même, aucune bafe générique. Ce font des accelfoires qui varient avec les espèces: il n'est cependant pas impoffible que la confidération des opercules et celle des ornemens ne puiffent, jusqu'à un certain point, donner quelques caractères pour les fous-genres.

Les *trochus*, comme tous les autres de la même famille, ont les yeux fupportés par deux pédoncules connés de la bafe des tentacules, plus courts qu'eux, et qui peuvent être confidérés comme d'autres tentacules latéraux. Cette organisation diftingue fuffifamment les *turbo* que nous laiffons dans la famille des turbinés, dont les genres ont des tentacules fimples, de tous ceux que nous reportons au genre *Trochus*, où ils formeront, en partie, un fous genre. Nous fommes forcés de réunir aux paludines les mélanies de M. de Lamarck, leurs animaux étant parfaitement femblables, et leurs coquilles fouvent fi analogues, qu'on est quelquefois embarraffé pour les rapporter à l'un ou à l'autre de ces deux genres. Nous y reportons auffi le genre *Riffoa* de M. de Fremenville, qui est operculé, mais dont nous ne connoiffons point l'animal. Si l'analogie des coquilles nous trompoit, l'observa-

tion de celui-ci confirmeroit une diftinction générique, jusqu'à préfent douteufe. Il en est de même du genre *Omphemis* de Rafinesque.

Quant aux paludines marines qui confituent le genre *Trochus* d'Adanfon, comme nous n'avons pu adopter cette dénomination à caufe des *trochus* de Linné (en général formés d'espèces réellement con-génères, ce qui nous a empêché de les appeler *turbo* avec Adanfon, en y rapportant tous les *turbo* de Linné qui doivent s'en rapprocher), nous en formons fous-genre fous le nom de *littorine*.

Le genre *Natice* nous laiffe quelque incertitude; il faut observer qu'Adanfon, en décrivant le foffar, montre que ce mollusque ne diffère prefque pas de fon genre *trochus*; auffi nous préfumons qu'on devra, peut-être, le réunir à notre fous-genre *littorine*, d'autant qu'il fe rapproche affez, par la forme de la coquille, du *turbo neritoides* de Linné, qui en fait partie. Quant à la *natice*, au *fanel* et au *gochet*, qu'Adanfon rapporte auffi à fon genre *natice*, il faut remarquer qu'il n'en décrit point les animaux, et qu'il laiffe du doute fur leur analogie avec celui du foffar. Nous avons observé l'animal d'une *natice* très rapprochée de la *nerita canrena*, la *nerita glaucina* de Donovan, confondue à tort avec l'espèce de ce nom dans Linné. Nous lui avons trouvé un pied femblable à ce que M. Cuvier a observé dans la *natice canrena*, et il nous a femblé que les yeux étoient fupportés par des pédoncules latéraux, ce qui devra peut-être faire reporter le genre *Natice* dans la famille des *trochoïdes*, près des *nerites*, dont il fera cependant diftingué par la forme du pied et par celle de la tête dépourvue de mufle proboscidiiforme. Cependant, n'ayant observé ces circonftances que fur une feule espèce confervée dans la liqueur, nous croyons que cette observation a befoin d'être confirmée avant d'adopter une opinion fixe.

L'analogie de la *nerita glaucina* de Donovan, ainfi que les rapports d'autres espèces, comme elle, privées de cette colonne ombilicale qui diftingue la plupart des *natices* des ampullaires foffiles, nous ont portés à réunir celles-ci au genre *Natice*, ne croyant pas d'ailleurs que ces coquilles puiffent convenablement refter avec les ampullaires. Il est digne de remarque qu'aucune coquille vivante connue, fi l'on en excepté le *bulimus avellana* de Bruguière, ne refsemble complètement aux coquilles confidérées, jusqu'ici, comme des ampullaires foffiles. Cependant l'analogie est très marquée entre celles-ci et les espèces de *natices* privées de colonne ombilicale, et c'est ce qui a déterminé le rapprochement que nous propofons.

L'observation des animaux des ampullaires, que nous avons étudiés les premiers, nous a fait voir qu'ils fe rapportent à la famille des *trochoïdes*; ils ont quatre tentacules, les deux intérieurs longs et tubulés, les deux latéraux courts, gros, cylindriques, connés à leur bafe avec les premiers, mais bien détachés dans leur longueur.



La tête est pourvue latéralement de chaque côté d'un prolongement en forme de filet sétacé, moins long chez les individus mâles. Un appendice triangulaire, linguiforme, situé latéralement au dessus de la tête du côté gauche, sert de canal pour faire entrer le fluide dans la cavité.

Au côté droit, la réunion du manteau au corps forme une sorte d'appendice destiné au même usage.

La verge, assez longue, est attachée à la partie supérieure du manteau vers le bord et un peu latéralement. Cette verge est en partie enveloppée par une sorte de gaine ou appendice membraneux; elle se replie sur elle-même et a une forme sétacée, mais elle est grosse à la base. L'anus forme un petit tube sous les branchies, qui présentent un beau peigne bien développé; un sillon profond règne tout autour du bord du pied.

Le genre *Trochus* est un de ceux qui nous ont offert le plus de difficultés, à cause du grand nombre de ces espèces. Nous indiquons, comme sous-genres, les principaux genres établis, par plusieurs naturalistes, sur les seules différences que présentent certaines coquilles. Si quelques uns de ces sous-genres se trouvoient offrir des caractères vraiment génériques, il suffiroit de les placer comme genres dans la famille à laquelle ils se trouveroient appartenir; mais jusqu'ici rien n'autorise à le présumer. Nous disons la même chose pour les genres *Purpura*, *Murex* et *Fusus*; les observations positives d'Adanson prouvent qu'un grand nombre d'animaux, dont les coquilles ont servi à établir des genres divers, sont réellement congénères.

Cependant, comme plusieurs de nos sous-genres sont placés sur la seule analogie des coquilles, leurs animaux étant inconnus, il y a lieu de croire que l'examen de ceux-ci pourra faire reconnoître des genres réellement distincts; alors seulement nous pourrions les séparer d'une manière rationnelle; mais dans le doute, nous ne considérons, comme genres, que les coupes appuyées sur des caractères pris sur les animaux. Cette marche a l'avantage de procurer des termes de comparaison entre les genres ainsi basés, et de faire apprécier les modifications que reçoit l'organisation animale chez les mollusques, sans faire perdre à la méthode les facilités des coupes artificielles que reproduisent nos sous-genres.

Il est possible aussi qu'un petit nombre de genres, parmi ceux que nous avons conservés, pourront être supprimés par suite de l'examen de leurs animaux; des caractères tranchés et remarquables nous ayant engagés à conserver quelques genres malgré que leurs animaux nous fussent inconnus.

Nous plaçons dans la famille des figarets le genre si curieux décrit par Montagu sous le nom de *lamellaria*.

Pour les scutibranches et les cyclobranches, nous avons suivi, en général, la méthode de M. Cuvier.

Dans les *Acéphalés*, nous avons fait nos efforts pour mettre en harmonie les importants travaux de Adanson, Poli, Cuvier et de Lamarck, en profitant de leurs excellentes observations pour limiter les familles naturelles que nous proposons dans cette classe. Ces familles ont dû nécessairement différer des coupes établies par M. de Lamarck, par suite du report que nous avons fait avec M. Cuvier, parmi les acéphalés dymiaires, de beaucoup de genres placés, par M. de Lamarck, dans les monomyaires. Enfin, les familles établies par M. Cuvier sont devenues des ordres pour nous.

Nous avons rapporté aux genres établis par M. de Lamarck les genres équivalents établis de son côté par M. Mergele de Mühlfeld, dont le travail spécial sur les bivalves a été jusqu'à présent peu connu dans notre patrie.

De long-temps encore nous ne serons assez complètement instruits sur les animaux des mollusques de cette classe pour pouvoir apprécier à leur juste valeur les traces souvent équivoques des organes que reproduisent les valves. Aussi beaucoup d'erreurs de détails pourront se trouver dans cette partie de notre travail: il est à désirer qu'elles soient promptement signalées, et, sur-tout, qu'en indiquant les genres qui ne doivent point être rapprochés, confondus ou éloignés, on s'attache à montrer leurs rapports et leur véritable place, par des observations positives.

C'est sur-tout dans cette classe que l'on doit s'attendre aux plus grands changemens; puis-qu'à l'exception des travaux d'Adanson et de Poli, nous n'avons presque aucune description des animaux qui la composent, et que les caractères tirés de la coquille, quoique certainement plus propres à indiquer les différences organiques que celle des univalves, peuvent encore induire à des erreurs graves. Il suffit, pour s'en convaincre, de l'exemple des genres *Anodonte* et *Mulette*, dont les animaux sont semblables, quoiques les uns aient un test dépourvu de charnière, tandis que celui des autres en est muni. Les genres *Donax* et *Tellina*, dont la charnière est différente, ont aussi des animaux semblables, d'après l'anatomie de Poli. Il en est de même de plusieurs autres genres connus.

Nous serons remarquer que l'on trouvera constamment, dans nos Tableaux, les caractères essentiels des classes, des ordres, des sous-ordres et des familles, et souvent ceux des genres et même des sous-genres et des groupes, lorsqu'il étoit nécessaire de fixer les idées. Nous n'aurions pu nous astreindre à donner les caractères des tous les genres, sans sortir évidemment de la forme des Tableaux, ou sans dépasser les bornes que nous devons nous imposer.

Nous n'étendrons point davantage ces observations; c'est en étudiant et rectifiant nos Tableaux qu'on pourra se faire une juste idée des changemens que nous proposons dans le système, et des améliorations que nous avons pu y apporter, ainsi

que des difficultés que nous avons éprouvées pour coordonner les travaux des divers naturalistes, et affeoir, d'après l'examen critique de tout ce qui a été fait, cette ébauche imparfaite que nous travaillerons à perfectionner nous-mêmes par tous les moyens qui seront à notre disposition.

### Tableaux systématiques.

#### Deuxième grande division du règne animal.

##### Animaux mollusques. Cuvier.

Cl. X, Cirrhipodes; Cl. XI, Conchifères; Cl. XII, Mollusques, *Lamarck*.

Mollusques et Mollusc-articulés, *Blainville*.

Première section. Céphalés, *Lam.*

Céphalophores, *Blainv.*; Mollusques, *Lam.* Testacea univalvia, des anciens Conch. et de Megerle de Muhlfield, sauf les Oscabrions qu'il met aux multivalves.

Classe I. Céphalopodes. *Cuv.*

Mollusq. céphalopodes. *Lam.*

Cryptobranches. *Blainv.*

Corps en forme de sac, ouvert par devant, d'où sort une tête bien développée, couronnée par des appendices allongés en forme de bras, qui servent à saisir les objets, et à la locomotion.

Deux yeux sessiles, deux mandibules cornées à la bouche.

Branchies symétriques, paires, cachées dans une poche dorsale.

Sexes séparés.

Coquille ou rudiment testacé, presque toujours intérieurs et généralement cloisonnés.

Nageant vaguement dans les eaux. *Marins.*

1. Ordre. Les Décapodes. *Leach.*

2. — Les Octopodes. *Leach.*

Classe II. Ptéropodes. *Cuvier.*

Mollusq. ptéropodes. *Lam.*

Ptérodibranches. *Blainv.*

Corps fermé; point de pied pour ramper; appendices de la tête nuls ou très petits, deux nageoires membraneuses aux côtés du cou pour la locomotion, portant les branchies, qui, par conséquent, sont extérieures et symétriques.

Tête peu distincte, la plupart sans yeux.

Sexes séparés.

Avec ou sans coquille.

Nageant vaguement dans les eaux. *Marins.*

Classe III. Gastéropodes. *Cuv.*

Mollusques gastéropodes, trachélipodes et hétéropodes. *Lam.*

*Mollusca repentia.* *Poli.*

Polybranchies.

Cyclobranches.

Inférobanches.

Nucléobanches.

Cervicobanches.

Chismobranches.

Adélobranches.

Siphonobranches.

Monopleurobranchies. *Blainville.*

Corps plus ou moins distinct du pied, le plus souvent renfermé dans une coquille.

Tête antérieure et distincte, pourvue de tentacules et d'yeux.

Pied, disque charnu, situé sous le ventre, servant à ramper, ou à nager; quelquefois, mais rarement, comprimé en nageoire.

Sexes séparés ou réunis, reproduction avec ou sans accouplement réciproque.

Branchies extérieures ou cachées, symétriques ou non symétriques; quelquefois un réseau vasculaire tapissant une forte cavité pulmonaire.

Coquille nulle ou univalve, avec ou sans opercule.

Terrestres ou aquatiques.

1. Ordre. Nudibranches.

2. — Inférobanches.

3. — Tectibranches.

4. — Pulmonés sans opercule.

5. — Pulmonés operculés.

6. — Pectinibranches.

7. — Scutibranches.

8. — Cyclobranches.

Deuxième section. Acéphalés, *Lamarck.*

Acéphalophores et Cirrhopodes (Cl. II. des Mollusc-articulés), *Blainville*; Tuniciers, Cirrhipodes, Conchifères, *Lamarck.*

Classe I. Cirrhopodes. *Cuvier.*

Cirrhipodes. *Blainville.*

Multivalves. *Megerle.*

Manteau comme dans les Lamellibranches.

Bouche cachée dans le fond, armée de deux paires de mâchoires cornées, qui se meuvent transversalement; des membres nombreux et articulés.

Coquille composée de plusieurs pièces, non réunies en charnière.

Ovipares. Toujours fixés. *Marins.*

1. Ordre. Cirrhopodes sessiles. *Lam.*

2. — Cirrhopodes pédunculés *Lam.*

Classe II. Brachiopodes. *Cuvier.*

Palliobranches. *Blainv.*

Conchif. brachiopodes. *Lam.*

Multivalves. *Megerle.*

Organes enveloppés par un manteau à deux lobes, comme dans les Lamellibranches.

Bouche située en avant, entourée de deux longs bras charnus, ciliés, que l'animal peut faire sortir du test, pour saisir ses objets, et qui se roulent en spirale pour y rentrer.

Coquille bivalve, valves réunies en charnière.

Fixés, dépourvus de locomotion. *Marins.*

Classe III. Lamellibranches. *Blainville.*

Conchifères. *Lam.*



Acéphales testacés. Cuvier.

*Mollusca subfiliencia*. Poli.

Bivalves. Megerle.

Organes enveloppés par un manteau à deux lobes, qui s'ouvre sur toute sa longueur, à ses deux bouts, ou à une seule extrémité.

Bouche cachée dans le fond du manteau.

Coquille bivalve s'articulant par une charnière et renfermant tout l'animal.

Reproduction sans accouplement.

*Tous aquatiques.*

1. Ordre. Ostracés.
2. — Mytilacés.
3. — Tridacnés.
4. — Cardiacés.
5. — Enfermés.

Classe IV. Les Tuniciers. Lam. ou les ascidies, Sav.

Acéphales nus. Cuvier.

Salpyngobranches. Blainv.

Organes enveloppés par le manteau, qui forme une tunique intérieure pourvue seulement de deux ouvertures, l'une brachiale, l'autre anale, et qui correspondent à celles du test.

Test, consistant en une enveloppe extérieure cartilagineuse.

Hermaphrodites. Presque tous fixés et vivant en société, formant le plus souvent une aggrégation organique, composée d'une foule d'individus, liés par un principe commun.

*Tous marins.*

1. Ordre. Thétydes, Savigny.
2. — Thalides, Savigny.

Première section. Cephalés.

Classe I. Céphalopodes, Cuvier, Duméril.

Mollusques Céphalopodes, Lamarck;  
Cryptodibranches, Blainville.

1. Présumés avoir tous dix pieds, bras ou tentacules.

I. Ordre. Les Décapodes. *Decapoda*, Leach:

Genre Nautilé, Linné.

G. Argonaute. Schw. (Exclus. fam. *Sepiar.*)

Céphal. testacés polythalamés et Céphal. non testacés, Lam.

Obs. G. *Trigonima*, Rafin.

*Ignot. non memor.*

\* Test divisé en cloisons transversales, traversées par un tube ou siphon servant de gaine à un organe particulier

A. Test avec ou sans spire, articulé par des cloisons lobées et feuilletées sur leurs bords.

1. Famille. Les ammonées.

Genre I. Turrilite.  
— II. Orbulite.  
— III. Ammonite.

Genre IV. Scaphite.

— V. Hamite.

— VI. Baculite.

B. Test droit ou presque droit, non spiral et non articulé.

a) Deux arêtes latérales formant gouttière pour deux siphons?

2. Famille. Les Hippurites.

Genre I. Batolite.

— II. Hippurite.

b) Un seul siphon.

1) Test fusiforme (siphon central).

3. Famille. Les bélemnites.

Genre Bélemnite.

2. Test cylindrico-conique (siphon central ou latéral).

4. Famille. Les orthocères.

Genre I. Ichthiofarcolite.

— II. Raphanistre.

— III. Orthocératite.

— IV. Nodolaire.

C. Test spiral et non articulé.

a) Sommet de la spire seul en spirale, le dernier tour détaché et droit.

5. Famille. Les Lituites.

Genre I. Canope.

— II. Lituole.

— III. Spiroline.

— IV. Spirule.

b) Spire généralement visible, non enveloppante; le dernier tour quelquefois très allongé.

6. Famille. Les Discorbes.

Genre I. Cristellaire.

— II. Discorbe.

— III. Rotalie.

c) Spire enveloppante, généralement non visible et sans ombilic.

7. Famille. Les Nautilus.

Genre I. Lenticuline.

— II. Nautilé.

\* Rudiment testacé spiral, sans siphon, communément sans ouverture, et cellulé.

8. Famille. Les camérines.

Genre I. Sidérolite.

— II. Nummule.

— III. Orbiculine.

— IV. Mélonie.

\* Des loges en tubes ou en sachets diversement réunies; une ouverture.

9. Famille. Les Miliolés.

Genre I. Rénuline.

— II. Miliole.

— III. Globulite.

— IV. Aréthuse.

\* Rudiment test. intér. non spiral: une plaque calcaire et cellulée ou une lame cornée.

Céphi. non testacés. Lam.

10. Famille. Les Seiches.

Genre. I. Seiche.

— II. Calmar.

II. Huit pieds, bras ou tentacules.

II. Ordre. Les Octopodes.

*Octopoda*, Leach.

Céphal. non testacés et Céphal. testacés monothalamés; Lam.

Famille. Les Poulpes.

Genre I. Poulpe.

— II. Argonaute.

1. Famille. Les Ammonées, Lam.

Ammonites, Oken.

Vulg. Cornes d'Ammon.

a) Test spiral.

a. Spire turriculée (siphon central).

Genre I. Turrilite, *Turrilites*, Montf.

*Turrilites costata* ou *costata*, Montf., etc.

*obliqua*, *tuberculata*, *undulata*, Sowerby.

b) Spire sur le même plan.

1) Enveloppante.

Genre II. Orbulite, *Orbulites*, Lamarck, Schweig.

*G. Planorbites*, Lam., *Act. soc. nat. Par.* Ammonites, Brug.

† Siphon dorsal.

1. Groupe. Les Pélagufes, Montf.

*Amm. discus*, *constrictus*, *Brongniarti*, Sowerby, etc.

†† Siphon central.

2. Groupe. Les Aganides, Montf.

2) Tours visibles (siphon dorsal).

Genre III. Ammonite, *Ammonites*, Brug., Lam.

*G. Simplégade*, Montf.

β) Test sans spire.

a) Les deux extrémités ayant l'empreinte volontaire.

Genre IV. Scaphie, *Scaphites*, Sowerby.

*Sc. equalis*, *obliquus*, Sowerby.

b) Test arqué.

Genre V. Hamite, *Hamites*, Sowerby.

Voyez les nombreuses espèces de Sowerby, et ajoutez *Bacul. gigantea*, Desm., ou *Bacul. cylindracea* de M. DeFrance, qui a reconnu l'erreur.

c) Droit (siphon marginal).

Genre VI. Baculite, *Baculites*, Lam.

Homalocératite, Hubsch; Cératoïde, Schenker; Spondylolites ou vertèbres fossiles, Autor.

† 1. Groupe. Les Baculites, Montf.

*Bacul. vertebralis*, Lam.; *an diffinilis*, Desmarest?

†† 2. Groupe. Les Tiranites, Montf.

*Bacul. knorriana*, Desm. (*Tir. gigas*, Montf.)

2. Famille. Les Hippurites.

Orthocérées, Lam.

Fam. incerta?

1) Test droit, presque cylindrique, très alongé.

Genre I. Batolite, *Batolites*, Montfort.

Orthocératites, La Peyrouse; Hippurites, Lam.

*Batolites organifans*, Montf.

2) Test conique, épais, court.

Genre II. Hippurite, *Hippurites*, Lam., Montf.

Orthocératites, La Peyrouse.

*G. Cornu Copiae*, Thompson, *Journ. de Phys.* an 10.

*Hipp. bioculata*, Lam., Montf.

3. Famille. Les Bélemnites.

Orthocérées, Lam.

*Obs. G. Platinites*, Rafin., *Journ. phys.* 1819.

*Ignot. non memor.*

Genre Bélemnite, *Belemnites*, Lam., Schlotheim.

(Siphon central; une gouttière latérale.)

† En cylindre aiguë aux deux bouts.

1. Groupe. Bélemnites propres.

*G. Bélemnite*, Cétocine, Acame, Achéloïte, Pirgopole, Montf.

†† Test arqué vers le sommet.

2. Groupe. *G. Paclite*, Thalamule, Montf.

††† Test en forme de fer de lance.

3. Groupe. *G. Hibolite*, Porodrague, Montf.

††† Base plissée et déprimée. 4. Groupe.

Piles d'alvéoles.

*G. Amimone*, Callirhoé, Chrysaore, Montf.

4. Famille. Les Orthocères, nobis.

Orthocérées. Lam.

*Orthoceratia*, Soldan.

*Obs. Gen. Entodoma*, Rafin., *Journ. phys.* 1819.

*Ignot. non memor.*

1) Cloisons obliques, en demi-cône: une gouttière latérale formant siphon.

Genre I. Ichthyofarcolite, *Ichthyofarcolites*, Desmarests, *Journ. de Phys.* 1817.

2) Cloisons campanulées (siphon central).

*Ichth. triangularis*, Desm.

Genre II. Raphanistère, *Raphanistier*, Montfort. — *R. campanulatum* M.

3) Cloisons plus ou moins horizontales et concaves: siphon central ou latéral.

Genre III. Orthocératite, *Orthoceratites*, Breyn; Lam., *Act. soc. nat. Par.*

1. Groupe. *G. Toxerites*, Rafin., *Journal de phys.* 1819.

2. Groupe. *G. Téléboîte*, Telebois, Montf.

3. — *G. Conulaire*, *Conularia*, Sow.

4. — *G. Amplexe*, *Amplexus*, Sow.

5. — *G. Orthocératite*, Breyn.

*G. Orthocera*, Sow., et *G. Echidne*, Montf.

6. Groupe. *G. Misile*, *Misilus*, Montf.

7. — *G. Canthare*, *Cantharus*, Montf.

4) Cloisons séparées par des étranglements très prononcés: siphon central.

Genre IV. Nodosaire, *Nodosaria*, Lam. Et *G. Orthocera*, Lam. et Perry.

\*) Test déprimé.

1. Groupe. Les Orthocères (*Orthocera*), Lam.



Orth. *legumen*, Lam.; *Encyclop.*; Naut. *linnearis, rectus*, Montagu; *Raphanistrum*, Linne, etc.

\*\*). Test cylindrique.

2. Groupe. Les Nodosaires (*Nodosaria*), Lam. Naut. *raphanus*, Linné (Orth. *raphanoïdes*, Lam. an f. veri.; Orth. *raphanus*, *Encycl.*) Naut. *radicula, fascia, granum? inaequalis? costatus, spinulosus, obliquus*, Dillw., etc.

\*\*\*). Logés annulaires distantes, comme enfilées après le siphon (sans doute le test enveloppant est détruit?)

3. Groupe. Les Moloffes, Montf. *Orthoceratites*, Blum.  
G. Réophage et G. Moloffe, Montf.

5. Famille. Les Lituïtes, ou Lituolées, Lam.

1) Test pyriforme, sommet recourbé, siphon central.

Genre I. Canope, *Canopus*, Montf.  
*Canopus fabeolatus*, Montf.

2) Plusieurs trous à la cloison qui ferme l'ouverture; sommet spiral.

Genre II. Lituole, *Lituola*, Lam.  
Foss. Lituolite, *Lituolites*.

*Lituola nautiloïdes*, Lam., *Encycl.* (*Lituolites nautiloïdea*, Lam. Foss. 1).  
*Lituola deformis*, Lam.; id. (*Lituolites deformis*, Lam. Foss. 2), etc.

3) Siphon central, sommet seul spiral, bouche ouverte.

Genre III. Spiroline, *Spirolina*, Lam.  
Foss. Spirolinite, *Spirolinites*.

†) Sommet contourné.

1. Groupe. G. Nogrobe, *Nogrobs*, Montf.  
††) Tours détachés.

2. Groupe. Les Hortoles, Montf.  
†††) Tours contigus.

3. Groupe. Les Spirolines, Lam.  
G. Lituïte, Montf. (*Nautilus lituus, semilituus*, Gmelin.  
*Spirolina cylindracea*, Lam. (Spirolinites *cylindracea*, id. Foss.)  
*Spirolinites depressa*, Lam. Foss., etc.

4) Siphon près du côté interne de la spire; tours détachés, non contigus, bouche ouverte.

Genre IV. Spirule, *Spirula*, Lam., Dumér.  
Foss. Spirulite, *Spirulites*.  
G. *Spirulea*, Péron.

*Spirula fragilis*, Lam., an f. veri. (*Australis*, Lam., *Encycl.*; *Spirula prototypus*, Péron  
*Nautilus spirula*, Lin.)  
*Nautilus unguiculatus*, Gmelin?

6. Famille: Les Discorbes.

Cristacées, Radiolées, Nautilacées, Lam.  
*Nautili et Hammoniae*, Soldani.

1) Bouche sur le plan de la spire, spire excentrique, dernier tour allongé, aigu ou cristé.

Genre I. Cristellaire, *Cristellaria*, Lam.  
G. Aftacole, Cancride? Périphe, Scortime, Linthurie, Oréade, Pénérople, Montf.

a) Cloison percée par un sphincter ou coupée par une fente longitudinale.

1. Groupe. G. Cancride, *Cancris?* Montf.  
(Naut. *auriculatus*, Fichtel.)

2. — G. Aftacole, *Aftaculus*, Montf. (N. *crepidulus*, Fichtel.)

3. — G. Périphe, *Périples*, Montfort. (Per. *elongatus*, Montf.)

4. — G. Scortime, *Scortimus*, Montf. (Sc. *navicularis*, id.)

5. — G. Linthurie, *Linthuris*, Montf. *Cristellaria producta*, Lam.

7. — G. Oréade, *Oreas*, Montf. *Cristellaria acutaureicularis*, Lam.

Ajoutez à cette section: *Cristell. cassis, ferrata, papilionacea, undata*, Lam.

b) Cloison percée d'une série d'orifices très petits?

8. Groupe. G. Pénérople, *Peneroplis*, Montf.

*Cristell. planata, dilatata*. Lam.

2. Bouche sur le plan de la spire; tours visibles généralement discoïdes, réguliers et égalisés.

Genre II. Discorbe, *Discorbis*, Lam.  
Id. *Discorbula*, Lam.

Foss. Discorbite, *Discorbites*.

G. Planulite, Lam., Montf.; G. Ellipfolite, Montf., Sowerby; G. Amalthée, Cortale, Cidarolle, Charibde? Jéfite? Montf.

a) Côtés symétriques. G. Planulite, Lam.

1. Groupe. G. Planulite, Montf. (Siphon dorsal.)

2. — G. Ellipfolite, id. Sowerby. (Siphon dorsal.)

3. — G. Amalthée, *Amaltheus*, Montf. (Siphon central.)

b) Côtés inégaux.

4. Groupe. Les Discorbes ou Discorbules, Lam.

*Discorb. ariminenfis, vesicularis*. Lam.

Naut. *Beccarii*, Gmel.; N. *perversus*, Montag.

5. Groupe. G. Jéfite, *Jéfites*, (Mont. Fixé; an *serpula?*)

6. — G. Charibde, *Charybs*. Mont. (Fixé; an *hujus gen.?*)

7. — G. Cidarolle, *Cidarollus*, Montf.

8. — G. Cortale, *Cortalus*, Montf.

- 3) Côtés de la spire inégaux; bouche marginale ouverte d'un seul côté.

Genre III. *Rotalia*, *Rotalia*, Lam.

Foss. Rotalite, *Rotalites*.

- G. Pulvinule, Lam. (Eponide, Montf.)  
G. Polixène, Gibicide, Montf.

1. Groupe. G. Les Rotalies, Lam.  
Rot. *Trochidiformis lenticulina*, *depressa discorbula*, Lam.  
2. Groupe. G. Polixène, *Polixenes*, Montf.  
Naut. *farctus*, Fichtel; *lobatulus*, Dillw.  
3. Groupe. G. Gibicide, *Gibicides*, Montf.  
4. — G. Eponide, *Eponides*, Montf.  
Pulvin. *repandus*, Lam. (N. *repandus*, Ficht)  
5. Groupe? G. Éolide, *Aeolides*, Montf. (Fixé; *an hujus gen.?*)

7. Famille. Les Nautilies.

Radiolées, Nautilacées, Lam.

*Nautili* et *Hammoniae*, Soldani.

- a) Bouche fermée en tout ou en partie; un ou plusieurs siphons ou orifices aux cloisons.

Genre I. Lenticuline, *Lenticulina*, Lam.

G. Vorticiale et Pulvinule; Lam.

Foss. Lenticulite, *Lenticulites*.

†) Une fente transversale contre la spire.

1. Groupe. Les Vorticiales, Lam.  
G. Storille, Florilie (*Pulvinula asterifans*, Lam.), Cellulie (vortic. *strigilata marginata*, Lam.), Andromède (vortic. *depressa*, Lam), Nonione (N. *incrassatus*, Ficht.), Mélonie, Montf.  
††) Plusieurs orifices à la dernière cloison.  
2. Groupe. Les Polyfiphites.  
G. Théméone (N. *crispus*, Linné), Chrysole (N. *fabia*, Fichtel), Pélore (N. *ambiguus*, Fichtel), Géopone? (N. *macellus*, Fich.), Spinctérule (N. *costatus*, Ficht.), Montf.  
†††) Un seul orifice ou siphon.

1) Spire cristée.

3. Groupe. Les Cristellées.

- G. Hérione (N. *calcar*, Fichtel), Patrocle (N. *calcar*, Fichtel), Robule (N. *calcar*, Fichtel), Rhinocure, Lampadie (N. *calcar*, Fichtel), Montf.

2) Spire arrondie.

4. Groupe. Les Rondelles.

- G. Phonème (N. *vortex*, Fichtel), Elphide (N. *Macellus*, Fichtel), Montf.

††††) Siphon inconnu?

G. Macroдите, Montf.

Ajoutez à ce genre les *Lent. rotulata*, *variolaria* et *planulata*, Lam.

β) Bouche ouverte; un ou deux siphons.

Genre II. Nautilie, *Nautilus*.

Foss. Nautilite, *Nautilites*.

†) Deux siphons; spire ronde.

1. Groupe. Les Biliphides, Montf.

††) Un seul siphon.

a) Contre la spire, spire ronde.

2. Groupe. Les Cantropes, Montf.

b) Siphon presque dorsal, spire cristée.

3. Groupe. Les Pharames, Montf.

(N. *calcar*, Fich., et G. Clifiphonte, Montf.)

c) Siphon au milieu des cloisons.

\*) Spire carénée ou cristée.

4. Groupe. Les Angulithes, Montf.

Et G. Anténore, Sporulie (N. *strigilatus*, Fichtel), Montfort.

\*\*\*) Spire arrondie, quelquefois ombiliquée.

5. Groupe. Les Nautilies vrais.

G. Bellérophé, Nautilie, Océanie, Ammonie, Montfort.

8. Famille. Les Camérines. Cuvier.

Cristacées, Sphaerulées, Nautilacées, Lam.

- α. Un seul rang de cellule dans chaque tour de spire.

1) Bouche le plus souvent apparente; contour du test armé de pointes.

Genre I. Sidérolite, *Sidérolites*, Lam. An. f. vert.

†) Bouche visible.

Genre Tinopore, Mont., Oken.

*Nautilus Spengleri*, Fichtel, Gmelin.

*Sider. colcytrapoides*, Lam., Enc. méthod.

††) Bouche inconnue?

Genre Sidérolite, Mont., Lam. Oken.

*Sider. calcytrapoides*, Lam. Knorr, Fauj.

α) Sans bouche apparente; coquille lentriculaire.

Genre II. Nummule, *Nummula*, Lam.

Foss. Nummulite, *Nummulites*, Lam.

Camérines, Brug.; Lam., Act. soc. nat. Par.

†) Surface sans côtes.

1. Groupe. Les Nummulites, Lam.

Num. *mammilla*, Lam. (N. *mammilla*, Ficht.)

Num. *lenticularis*, id. (Naut. *lenticularis*, id.)

G. Nummule, Montf. (Num. *laevigata*, Lam.)

G. Licophre, Montf. (N. *lenticularis*, Fich.)

††) Surface rayonnée.

2. Groupe. Les Egéones, Montf.

Naut. *radiatus*, *venosus*, Fichtel.

G. Egéone et Rotalite; Montf.

β) Plusieurs rangs de cellules dans chaque spire.

1) Coquille discoïde; spire excentrique.

Genre III. Orbiculine, *Orbiculina*, Lam.

Et G. Placentule? Lam.

G. Hélénide, Montf. (Orb. *adunca*, Lam.)

G. Ilote, Montf. (Orb. *nummata*, Lam.)

G. Archidie (Orb. *angulata*, Lam.)



## 2) Coquille globuleuse.

Genre IV. Mélonie, *Melonia*, Lam.Fos. Mélonite, *Meloniæ*.

†) Coquille globuleuse.

## 1. Groupe. Les Mélonies, Lam.

G. Clausule, Montf. (Mel. *sphaerica*, Lam.)G. Borélie, Montf. (Mel. *sphaeroidea*, Lam.)

††) Coquille ellipsoïde.

## 2. Groupe. Les Miliolites, Montf.

## 9. Famille. Les Miliolites, ou Polymorphites.

Cristacées, Sphérulées, Lam.

*Orthoceratia*, *Polymorphæ*, *Fermentaria*, Soldani.Genre I. Rénuline, *Renulina*, Lam.Fos. Rénulite, *Renulites*. (Bouche?)*Renulites opercularia*, Lam.Genre II. Miliole, *Miliola*, Lam.Fos. Miliolite, *Miliolites*.

G. Pollonte, Montf. (Bouche visible.)

*Miliolites ringens*, *cor anguinum*, *trigona*, *planulata*, *opposita*, *birostris*, *faxorum* (Poll. *vesicularis*, Montf.), Lam.Genre III. Globulite, *Globulites*, DeFrance.Genre IV. Aréthuse, *Aréthusa*, Lamarck,

Schweig. (Bouche visible.)

*Aréth. corymbosa*, Montf.

Genres incertains. Célibe, Lagénule et Glandiole, Montf.

*Nota.* Les deux derniers pourroient bien être des graines analogues à la girogonite? Il en est de même, peut-être, de quelques polymorphites de Soldani.Chelibs *gradatus*, Montf.Lagenula *flosculosa*, id.Glandiolus *gradatus*, id.

## 10. Famille. Les Seiches.

G. *Sepia*, Linné.

Céphal. non testacés Lam.

a) Membranes en forme de nageoires longitudinales tout le long des côtés du sac.

Genre I. Seiche, *Sepia*, Lam., Duméril, Leach.Fam. *Sepiidea*, Leach.*Sepia officinalis*, *tuberculata*, etc.

b) Nageoires postérieures.

Genre II. Calmar, *Loligo*, Lam., Cuvier, Duméril.Fam. *Sepiolidea* et *Sepiidea*, Leach.

†) Nageoires latérales et opposées.

\*) Petites circulaires.

1. Groupe. Les Sépioles ou Calmaretts, Lam.

G. *Sepiola*, Leach (*Sepiola Rondeletii*).

\*\*) Rhomboïdales ou triangulaires.

1) Tentacules allongées, ventouses munies d'onglets.

2. Groupe. G. Onychodeutes, *Onychotheutis*.Lichtenst., *Isis*, 1818.G. *Loligo*, Leach (*Loligo*, *Smithii*; *Banksii*, *leptura*, Leach), On. *Bergii*, Lichtenst.)

2) Ventouses sans ongles.

3. Groupe. G. *Loligo*, Lichtenst., *Isis*, 1818.*Loligo vulgaris*, Lam. (*Sepia loligo*, Lin.)*Lol. parva*, Leach (*Sepia media*, Lin.); *Lol. jagittata*, Lam.G. *Leachia* et *Loligo*, Lesueur, 1821.

††) Nageoires terminales réunies en forme de queue.

4. Groupe. Les Cranchies. G. *Cranchia*,

Leach.

*Cranch. scabra*, *maculata*, Leach; *Loligo cardioptera*, Péron.

Famille. Les Poulpes, ou Octopodes, Lam., Leach.

G. *Sepia* et *Argonauta*, Lin.

a) Sans test extérieur.

Genre I. Poulpe, *Octopus*, Lam., Cuvier, Du-méril. G. *Sepia*, Linné.

Céphal. non testacés, Lam.

†) Une seule rangée de ventouses le long de chaque bras.

1. Groupe. Les Elédons d'Aristote, Cuv.

G. *Eledone*, Leach. *Eled. moschata*, Leach; (le poulpe cirrheux; Lam.); etc.

††) Ventouses alternant sur deux rangées le long de chaque bras.

2. Groupe. Les Polypes d'Aristote, Cuv.

G. *Polypus*, Leach.(Sepia *rugosa*, Bosc; *Sepia octopodia*, Lin.)Polyp. *longipes*, Leach.

b) Un test extérieur.

Genre II. Argonaute, *Argonauta*, Linné.

Id. Cuvier, Duméril.

G. *Ocythoë*, Rafin., Leach.

Céph. testacés monothalames, Lam.

†) Tentacules presque égaux, munis de ventouses pédiculées.

1. Groupe. Les Ocythoës, Rafin., Leach.

(Oc. *Cranchii*, Leach.)

††) Tentacules inégaux; deux allongés en forme d'ailes ou de voiles.

2. Groupe. Les Argonautes. Linné.

G. *Argonauta*, Linné, Cuvier, Lam.Arg. *Argo* (*Ocyt. antiquorum*, Leach), *tuberculata*, *hians*, *gondola*, *hausstrum*, *cymbium*, Dillwyn, etc.

## Classe II. Pteropodes Cuvier, Duméril.

Mollusques Pteropodes, Lamarck; Pterodibranches, Blainville.

A. Organes locomoteurs en forme d'ailes natatoires.

a) Un test en forme de gaine ou de sabot.

1. Famille. Les Hyales.

Genre I. Hyale, *Hyalea*, Lam., Cuvier, Lefueur, Blainv. (1821); *Anomia*, Linné; *Fisurella*, Brug.

*G. Cavolina*, Abild; *G. Tricla*, Oken; *Archonte*, Montf.?

*Hyalea Forskalii* (*tridentata*, Lam.; *papilionacea*, Borie? *Peronii* (*australis*, Péron), *Plancii*? *Chemnitziana*, *inflexa*, Lefueur; *cuspidata*? Bosc; *Teniobranchia*, Péron.

Genre II. Cléodore, *Cleodora*, Péron, Cuv., Lam., Oken.

*Cliodora*, Schweig.; *Fissurella*, Brug.; *Clio*, Brown, Linné; *Hyalea*, Lefueur; *Vaginelle*, Daudin, Bosc.

*Cleodora pyramidata*, *caudata*, Lam.; *lanceolata* (Hyalea? Lefueur.

*Hyalea retusa*, Bosc. (*Clio*, Linné.)

*Vaginella depressa*, Daudin, Bosc.

Genre III. Cymbulie, *Cymbulia*, Péron, Lam., Oken.

*Cymbulia Peronii*, Lam.; *Encycl.* (*Cymb. proboscidea*, Péron).

b) Un test spiral.

2. Famille. Les Limacines.

Genre I. Limacine, *Limacina*, Cuvier, Lam., Schweig.

*Clio argonauta*, Gmelin; *G. Kronjacht*, Oken.

*Limacina Helicina*, Cuv.; *helicalis*, Lam. (*Clio Helicina*, Gmelin; *Argonauta arctica*, Fabr.)

Genre II. Atlante, *Atlanta*, Lefueur, *Journ. de phys.*, nov. 1817.

*Atlanta Peronii*,

*Keraudrenii*, Lefueur.

c) Sans test.

†) Branchies sur les ailes.

3. Famille. Les Clios

Genre I. Clio, *Clio*, Linné, Brug., Cuvier, Lam., Oken.

*Clio*, Pallas.

*Clio borealis*, Lam.

*Clio australis*, id.

††) Branchies postérieures sur le corps.

4. Famille. Les Pneumodermes.

Genre I. Pneumoderme, *Pneumodermon*, Cuv. Duméril, Lam.

*Pneumodermis* et *Aegle*, Oken.

Pn. *Peronii*, Lam.

(*atlantica*, Oken.)

Genre II. Gastéoptère, *Gasteropteron*, Meckel, Koffe, Schweigger.

*G. Parthenopia*, Oken.

*Gast. coccineum*, Koffe, *Dissert.* 1813.

B. Organes locomoteurs en forme de tentacules.

5. Famille. Les Phyllirhoées.

Genre I. Phyllirhoé, *Phyllirhoë*, Péron, Goldfufs, Oken.

*Phyll. bucephala*, Péron.

## Classe III. Gastéropodes, Cuvier.

I. Ordre. Nudibranches, Cuv.

Polybranchés et *G. Doris*, Blainv.

*Gast. dermibranches*, Duméril.

*Gast. tritoniens*, Lam.

Des branchies symétriques de diverses formes à nu sur quelques parties du dos.

Avec ou sans cuirasse distincte; sans test.

Hermaphrodites avec accouplement réciproque.

Marins.

1. Sous-ordre. Anthobranches, Goldfufs.

Cyclobranchés, Blainv.

1. Famille. Les Doris.

2. Sous-ordre. Polybranchés, Blainv.

2. Famille. Les Tritonies.

3. Famille. Les Glauques.

II. Ordre. Inférobanches, Cuv., Blainv.

*Gast. dermibranches*, Duméril.

*Gast. phyllidiens*, Lam.

Branchies sous les rebords inférieurs de la cuirasse, de chaque côté ou d'un seul; quelquefois une lame testacée dans la cuirasse.

Hermaphrodites comme les précédents. Marins.

1. Sous-ordre. Les Phyllidiens, Cuv.

1. Famille. Les Phyllidiens

2. Sous-ordre. Les Semi-Phyllidiens, Lam.

2. Famille. Les Ombrelles.

3. Famille. Les Pleurobranchés.

III. Ordre. Tectibranches, Cuv.

*Chismobranches*, Blainv.

*Gast. adélobranches*, Duméril.

*Gast. phyllidiens* et *lapyliens*, Lam.

Des branchies sur le dos, couvertes par le manteau qui contient presque toujours une coquille plus ou moins spirale.

Hermaphrodites comme les précédents. Marins.

1. Famille. Les Dicères.

2. Famille. Les Acères.



IV. Ordre. Pulmonés sans operc.,  
Féruffac.

Pulmonés, Cuv.  
Pulmobranches, Blainv.  
G. trachéli-podes, Lam.

Point de branchies: respirant l'air en nature par une cavité tapissée de vaisseaux pulmonaires, dont ils ouvrent et ferment à volonté l'ouverture.

Presque tous pourvus d'une coquille spirale ou recouvrante; jamais d'opercule.

Hermaphrodites avec accouplement réciproque. Terrestres, Fluviales ou Marins.

1. Sous-ordre. Géophiles, Féruffac.
1. Famille. Les Limacés.
2. Famille. Les Limaçons.
2. Sous-ordre. Les Géhydrophiles, F.
3. Famille. Les Auriculés.
3. Sous-ordre. Les Hygrophiles, F.
4. Famille. Les Limnéens.

V. Ordre. Pulmonés operc., Féruffac.

Pectinibranches, Cuv.  
Siphonibranches, Blainv.

Point de branchies, respirant comme les précédents: sexes séparés; toujours contenus dans une coquille spirale et operculée. Terrestres.

1. Famille. Les Hélicines.
2. Famille. Les Turbicines.

VI. Ordre. Pectinibranches, Cuv.,  
Blainv.

Trachéli-podes, Lam.  
Monobleurobranches, Blainv.  
Gast. adélobranches et siphonibranches, Blainv.

Branchies en forme de peigne, cachées le plus souvent dans une cavité dorsale, ouverte sur le côté du corps ou au-dessus de la tête.

Toujours une coquille spirale avec ou sans opercule: sexes séparés. Fluviales ou Marins.

1. Sous-ordre. Les Pomastomes, F.  
Chismobranches, Bl.
1. Famille. Les Sabots.
2. Famille. Les Toupies.
2. Sous-ordre. Les Hémi-pomastomes, Fér.
3. Famille. Les Cérîtes.
4. Famille. Les Buccins.
5. Famille. Les Pourpres.
6. Famille. Les Strombes.
7. Famille. Les Cônes.
3. Sous-ordre. Les Apomastomes, F.
8. Famille. Les Enroulés, Lam.
9. Famille. Les Volutes.
10. Famille. Les Couronnes.
4. Sous-ordre. Les Adéodermes, F.
11. Famille. Les Sigarets.

VII. Ordre. Scutibranches, Cuv.

Cervicobranches, Blainv. Chismobranches, id.  
G. dermobranches, Dum.  
G. trachéli-podes, Lam.

Branchies analogues à celles des Pectinibranches. Une coquille presque toujours recouvrante ou ayant seulement l'empreinte volutatoire; sans opercule. Sexes réunis; se fécondant sans accouplement. Marins ou Fluviales.

1. Sous-ordre. Les Anthophores.
1. Famille. Les Haliotidés.
2. Sous-ordre. Les Calyptraciens, Lam.
2. Famille. Les Cabochons.
3. Famille. Les Patelloïdes.
3. Sous-ordre. Les Hétéropodes, Lam.  
Nucléobranches, Bl.
4. Famille. Les Ptérotachées.

VIII. Ordre. Cyclobranches, Cuv.

G. dermobranches, Dum.  
G. phyllidiens, Lam.  
Chismobranches, Blainv.

Branchies sous les bords du manteau comme dans les Inférobanches; coquille simplement recouvrante, univalve ou composée de plusieurs lames testacées.

Hermaphrodites comme les précédents. Marins.

1. Sous-ordre. Les Chismobranches, Bl.  
Cyclobranches, Gold.
1. Famille. Les Patelles.
2. Sous-ordre. Les Polyplaxyphores, Bl.
2. Famille. Les Oscabrions.

Ordre Incertain. Ciliobranches, Blainv.

Corps globuleux formé de deux parties séparées par un étranglement; l'antérieure déprimée circulaire, pourvue antérieurement d'un pied ou disque pour ramper, et bordée par des *cils branchifères*; l'autre ovulaire, saciforme, postérieure, contenant les viscères. (*Caract. génér. du G. Atlas*, Lefueur.)

*Observ.* Le G. Atlas décrit par Lefueur, *Journ. de physiq.*, nov. 1817, paroît devoir constituer parmi les gastéropodes un nouvel ordre, qui vraisemblablement devra se placer entre les inférobanches et les tectibranches.

Classe III. Gastéropodes, Cuvier, Duméril.

Mollusques Gastéropodes et Trachéli-podes, Lam.

I. Ordre. Les Nudibranches, Cuvier.

Gast. dermobranches, Duméril.  
Polybranches, Cyclobranches, Blainv.  
Gast. (hydrobranches) tritoniens, Lam.

Gymnobranchiata, Schweigger.

Anthobranchia, Polybranchia, Goldfufs.

Obs. Un nouvel examen nous a fait supprimer le genre Nodocère que nous avions annoncé.

A. Branchies postérieures disposées en cercle sur le dos.

Sous-ordre. Anthobranches, *Anthobranchia*, Goldfufs.

Cyclobranches Blainv.

1. Famille. Les Doris. *G. Doris*, Lin., Mull.

Genre I. Doris, *Doris*, Cuvier, Oken.

1. Sous-genre. Point de tentacules buccaux.

2. Sous-genre. Deux tentacules buccaux.

Genre II. Onchidore, *Onchidorus*, Bl., Goldfufs.

O. *Leachii*, Blainv., *Bull. des Sc.*, 1816.

Genre III. Polycère, *Polycera*, Cuv.; *Doris*, Lam.

G. Themisto, Oken.

*Doris cornuta*, Mull. *quadrilineata*, id. *flava*, Montagu. *quadricornis*, id. *pennigera*? id.

B. Branchies sur deux rangs, de chaque côté du dos.

2. Sous-ordre. Les Polybranches, Bl., Goldf.

a) Dicères. Blainv.

2. Famille. Les Tritonies.

Genre I. Tritonie, *Tritonia*, Cuv.

Id. et Themisto, Oken. *Doris*, Linné.

*T. arborescens*, etc. *D. clavigera*? *auriculata*? *bifida*, Mont?

Genre II. Doto, *Doto*, Oken.

*Doris*. Mont.; *Tritonia*, *Tergipes*, Cuv.

*Doris coronata*, Gm.? *pinnatifida*, Montf.

*Orbignii*, nobis. *affinis*, id. *maculata*, Montf.; (*Tergipes*, Cuv.?)

Genre III. Thétys, Linné, Cuv., Oken.

*T. Leporina*, *Fimbria*.

Genre IV. Scyllée, *Scyllaea*, Lin., Cuv., Oken.

*Sc. Pelagica*.

b) Tétracères. Blainv.

3. Famille. Les Glauques.

Genre I. Laniogère, *Laniogerus*, Blainv., Goldfufs.

Lan. *Blainvillii*, Goldfufs.

Genre II. Glauque, *Glaucus*, Forster, Cuv., Oken; Scyllée, Bosc.

*G. octopterygius*, Cuv. (*atlanticus*, Blum.)

*Hexapterygius*, Cuv., Oken.

Genre III. Eolide, *Eolidia*, Cuv.; *Eolis*, Lam., Oken; *Eolida*, Goldf., et *G. Cavolina*, Brug., Oken.

1. Groupe. Les Cavolines, Brug., Oken.

2. Groupe. Les Eolides, Cuv.

Genre IV. Tergipe, *Tergipes*, Cuvier.

*G. Aeolis*, Oken, Lam.

*Doris pennata*, Gm. *lacunculata*, id.

II. Ordre. Inférobanches, Cuv., Blainv.

Gast. phyllidiens et semi-phyllidiens, Lam.

*Hypobranchiata* et *Pomatobranch.*, Schweigger.

*Cyclobranchia*, *Tectibranchia*, Goldfufs.

Monopleurobranches, Blainv.

Gast. Dermobranches, Duméril.

1. Sous-ordre. Les Phyllidiens, Cuv., Lam. (Dicères.)

1. Famille. Les Phyllidies.

Genre I. Phyllidie, *Phyllidia*, Cuv., Lam.

*Ph. trilineata*, *ocellata*, *pustulosa*, Cuvier.

Genre II. Diphyllidie, *Diphyllidia*, Cuv., Schweigg.

2. Sous-ordre. Les Semi-Phyllidiens, Lam. (Dicères.)

2. Famille. Les Ombrelles. (Tectibranches, Cuv.)

Genre Ombrelle, *Ombrella*, Lam., Schweigg.

*Acardo*, Lam., Meg., Oken.

*Gastroplox*, Blainv.

*O. indica*, Lam., *mediterranea*, id.

3. Famille. Les Pleurobranches.

Genre I. Pleurobranchée, *Pleurobranchea*, Meckel, Schweigger.

*Pleurobranchus*, Oken.

*Pl. Meckelii*, Schw.

Genre II. Pleurobranche, *Pleurobranchus*, Cuv., Oken.

*G. Discoïdes*, Renieri?

*Pl. Peronii*, Cuv. *tuberculatus*, Meck., *balearicus*, Cuv., *aurantiacus*, id., *luniceps*, id.

Genre III. Linguelle, *Linguella*, Blainv. *Dict. des Sc. natur.*

Ordre incertain. Ciliobranches, Blainv.

Genre Atlas. *Atlas*, Lefueur, *Journ. de ph.* 1817.

III. Ordre. Tectibranches, Cuvier, Goldfufs.

Monopleurobranches, Blainv.

Gast. adélobanches, Duméril.

Gast. bulléens et lapyliens, Lam.

*Pomatobranchia*, Schweigger.

A. Deux tentacules.

1. Famille. Les Dicères. Les Lapyliens, Lam.

Genre I. Aplysie, *Aplysia*, Gmel., Cuvier, Oken; *Lernaea*, *Thetys*, *Laplysia*, Linné;

*Laplysia*, Lam., Bosc.

*Apl. depilans*, *alba*, *Camelus*, *punctata*, Cuv.; *fasciata*, Poiret.



- Genre II. Actaeon, *Actaeon*, Oken.  
 1. Act. *Aplysiaeformis*, Féruss. (*Laplysia viridis*, Bosc.)  
 2. Act. *Viridis*. (*Laplysia viridis*, Montagu.)  
 Genre III. Dolabelle, *Dolabella*, Lamarck, Cuvier.  
*D. Rumphii*, Cuvier. *Rondeletii*, id., *dolabri-fera*, id.  
 Genre IV. Notarche, *Notarchus*, Cuvier, Schweig.  
 Not. *Indicus*, Schweig.

B. Communement point de tentacules distincts.  
 2. Famille. Les Acères, Cuv. *Akera*, Mul.

a) Sans test.

- Genre I. Doride, *Doridium*, Meckel. Acères proprement dites, Cuvier.  
 Dor. *coriaceum*, Meckel. (*Acera carnosa*, Cuvier.)  
 Dor. *membranaceum*, Meck.

b) Un test calcaire dans l'épaisseur du manteau.

- Genre II. Bullée, *Bullaea*, Lam. *Bulla*, Linné; *Lobaria*, Gmelin, Oken; *Phylline*, Ascanius; *Atys*, Montf.  
*Bullaea aperta*, Lam. (*Lob. quadriloba*, Gmel.; *Phyl. quadripartita*, Ascan.)

c) Test externe, en partie visible.

α) Coquille spirale engageante.

†) Sans tentacules distincts.

- Genre III. Bulle, *Bulla*, Lam., Oken, Gondole, Adanson, *Bulla*, Lin.; Bulle, Scaphandre, Rhizore, Montfort; *Gioënia*, Gioëni; *Tricla*, Retzius; Char, Bruguière.  
*Bulla lignaria*, *ampulla*, *hydatis*, *naucum*, *amygdalus*, *pectinata*? *soluta*, *akera*, etc.

††) Deux tentacules distincts.

- Genre IV. Bulline, *Bullina*, Féruss., *Bulla*, Linné.  
*Bulla undulata*, Brug.; *Physis*, *amplustre*, *scabra*, *Velum*, Dillwyn.

β) Coquille non spirale postérieure et recouvrante.

- Genre IV. Sormet, *Sormetus*, Fér. G. *Gondola*, Adanson.  
 Sormet. *Adansonii*, Féruss.

#### IV. Ordre. Pulmonés sans Opercule, Férussac.

Gast. adélobranches, Duméril.  
 Pulmobranches ou Adélobranches, Blainv.  
 Gast. *caelopnoa* seu *cilopnoa*, Schw.  
 Pulmobranchia, Goldfuss.

A. Une cuirasse ou un collier. Tentacules supérieurs oculifères.

1. Sous-ordre. Géophiles. *Cilopnoa terrestria*, Schweigger.

a) Corps conjoint avec le pied et nu, ou presque nu.

1. Famille. Les Limaces, *Limaces*, Fér. Gast. limaciens, Lam.

Genre *Limax*, Schw. et Goldfuss.

Voyez notre Histoire naturelle de ces animaux et le supplément provisoire.

a) Entièrement cuirassées Tentacules contractiles.

1) Dicères.

Genre I. Onchide, *Onchis*; *Onchidium*, Cuv. Oken, (Marin.)

Genre II. Onchidie, *Onchidium*, Buchanan, Oken.

2) Tétracères.

Genre III. Vaginule, *Vaginulus*, Férussac.

Genre IV. Philomique, *Philomicus*, Raf.?

Genre V. Eumèle, *Eumelus*, Rafin.?

Genre VI. Véronicelle, *Veronicellus*, B.

β) Cuirassées antérieurement. Quatre tentacules rétractiles.

(Tétracères.)

Genre VII. Limacelle, *Limacellus*, Blainv.

Genre VIII. Arion, *Arion*, Férussac; *Limax*, Linné, Oken.

Genre IX. Limace, *Limax*, Féruss., Lin.

Genre X. Parmacelle, *Parmacellus*, Cuvier, Oken.

γ) Unitestacées avec cuirasse, sans collier. (Tétracères.)

Genre XI. Plectrophore, *Plectrophorus*, Férussac.

δ) Unitestacées, sans cuirasse, avec collier. (Tétracères.)

Genre XII. Testacelle, *Testacellus*, Cuv., Ok.

b) Corps distinct du pied roulé en spirale, et renfermé dans une coquille.

2. Famille. Les Limaçons, *Cochleae*, Férussac.

Genre *Helix*, *Achatina* et *Clausilia*, Schweig. Trachélipodes *colimacés*, Lam.

Voyez notre Tableau général de cette famille.

α) Une cuirasse et un collier. (Tétracères.)

Genre I. Hélicarion, *Hélicarion*, Féruss.

Genre II. Hélicolimace, *Helicolimax*, id. *Helix*, Schweigger.

*Vitrina*, Draparn.; *Cobresia*, Hübner. *Testacella*, Oken; *Hyalina*, Studer.

β) Un collier, sans cuirasse.

1) Tétracères.

Genre III. Hélice, *Helix*, Férussac.

(Voyez le Tableau suivant pour ce genre.)

2) Dicères.

Genre IV. Vertigo, *Vertigo*, Muller, Oken; *Bulimus*, Brug, Olivier.

Genre V. Partule, *Partula*, Férussac; *Bulimus*, Brug.

H é l i c e. Helix.

- (+) R é d u n d a n t e s.
  - + *Volutatae*, Hélicoïdes.
    1. Sous-genre. Hélicophante, *Helicophanta*, Fér. *Helix*, Draparnaud et Chemnitz.
    - ++ *Evolutatae*, Cochloïdes.
      2. Sous-genre. Cochlohydre, *Cochlohydra*, Fér. *Helix*, Linné, Schweigger; *Succinea*, Drap.; *Amphibulima*, Lamarck; *Lucena*, Oken; *Tapada*, Studer; *Lymnaea*, Flemming.
      - (++) *Inclusae*.
        - + *Volutatae*, Hélicoïdes.
          3. Sous-genre. Hélicogène, *Helicogena*, Fér. *Helix*, Linné, Muller, Lamarck, Montfort; *Cochlea*, *Lucerna*, Humphr.; *Acapus*, Montf.
          4. Sous-genre. Hélicodonte, *Helicodonta*, Fér. *Lucerna*, Humphrey, *Caprinus*, *Cepolum*, *Polydontes*, *Tomogeres*, Montf.; *Anostoma*, Lam.; *Polygyra*, Say; *Odotropis*, *Triodopsis*, *Xolotrema*, *Aplodon*, *Mesodon*, *Stenotrema*, Rafin.; *Helix*, *Vortex*, Oken.
          5. Sous-genre. Hélicigone, *Helicigona*, Fér. *Cochlea*, Humphr.; *Caracolus*, *Iberus*, Montfort; *Caracolus*, Lam.; *Vortex*, Oken.
          6. Sous-genre. Hélicelle, *Helicella*, Fér. *Sylvicola*, Humphrey; *Zonitès*, Montf.; *Helicella*, Lam.; *Volvulus*, *Vortex*, *Helix*, Ok.
          7. Sous-genre. Hélicostyle, *Helicostyla*, Fér.
            - ++ *Evolutatae*, Cochloïdes.
              8. Sous-genre. Coclostyle, *Cochlostyla*, Fér. *Bulla*, Chemnitz, Gmelin; *Bulimus*, Brug.
              9. Sous-genre. Cochlitome, *Cochlitoma*, Fér. *Bulla*, Linné, Gmelin; *Buccinum*, Muller; *Achatina*, Lam.; Schweig.; *Bulimus*, Brug. et Perry; *Achatina*, *Liguus*, Montfort; *Pythia*, Oken.
              10. Sous-genre. Cochlicope, *Cochlicopa*, Fér. *Bulla*, *Voluta*, Gmelin, Dillwyn; *Bulimus*, Brug.; *Polyphemus*, Montf.; *Achatina*, *Lymnaeus*, Lam.; *Columna*, Perry; *Pythia*, Ok.
              11. Sous-genre. Cochlicelle, *Cochlicella*, Fér. *Bulimus*, Bruguière et Draparnaud.
              12. Sous-genre. Cochlogène, *Cochlogena*, Fér. *Bulimus*, Scopoli; Brug.; Lam., Montf.; *Chersina*, Otis, Humphr., *Bulimus*, Leach; *Pythia*, *Volvulus*, Oken; *Melania*, Perry; *Bulimus*, *Pupa*, Studer; *Odostromia*, Flemm.; *Bulla*, *Voluta*, *Buccinum*, Gmelin, Chemn., Dillwyn; *Helix*, *Buccinum*, Muller; *Aurricula*, Lam.; *Helix*, Schweig.
      13. Sous-genre. Cochlodonte, *Cochlodonta*, Fér. *Turbo*, Linné, Gmelin, Dillw.; *Bulimus*, Brug.; *Pupa*, Lam., Draparn., Oken;

- Odostromia*, Flemm.; *Chondrus*, Cuv.; *Helix*, Schweig.; *Volvulus*, Oken.
- 14. Sous-genre. Cochlodine, *Cochlodina*, Fér. *Turbo*, Linné, Gmelin, Dillwyn; *Clausilia*, Drap., Schweig.; *Volvulus*, Oken; *Odostromia*, Flemming.

*Observation.* Le G. Tornatelle ne doit point, selon toutes les apparences, rester dans cet ordre. Il paroît muni d'un opercule corné et ressembler aux acères, de l'ordre des Tectibranches, par la conformation de sa partie antérieure; mais il ne paroît point hermaphrodite.

B. Un collier; dicères, yeux sessiles.

- 2. Sous-ordre. Géhydrophiles, Fér. Moll. trachéli-podes (Colimacés, lymnéens et plicacés), Lam. Pulmonés terrestres et aquatiques, Cuvier. Cilopnoa aquatilia, Schweig.
- 3. Famille. Les Auricules, *Auriculae*, Fér. Les Auriculées, Blainv. Terrestres, fluviatiles et marins.
  - Genre I. Carychie, *Carychium*, Muller. *Auricula*, Drap., Oken. (Terrestre.)
  - Genre II. Scarabe, *Scarabus*, Montfort; *Helix*, Linné, Schweig.; *Strigula*, Perry.; *Auricula*, Lam. (Terrestre.)
  - Genre III. Auricule, *Auricula*, Lam., Draparn.; *Voluta*, Linné; *Aures Midae*, Klein, Martini; *Bulimus*, Brug.; *Marfyas*, Oken. (Aquatique.)
    1. Groupe. Les Auriculées, Lam.
    2. Groupe. Les Conovules, Lam. G. Mélampe, Montf.
    3. Groupe. Les Cassidules, Fér. (*Bulim. Auris Felis*, Brug., etc.)
  - Genre IV. Pyramidelle, *Pyramidella*? Lam. *Trochus*, Linné; *Bulimus*, Bruguière.
  - Genre V. Tornatelle, *Tornatella*? Lam., Schw.; *Voluta*, Linné; *Bulimus*, Brug.; *Acteon*, Montf., (Marin.)

C. Sans cuirasse et sans collier.

- 3. Sous-ordre. Hygrophiles. Coelopnoa aquatilia, Schweig.
- 4. Famille. Les Limnéens, *Limnorea*, Fér. Cirruffacés. Fluviatiles et lacustres.
  - a) Dicères.
    - (1) Tentacules oculifères?
      - Genre I. Espiphyllé, *Espiphylla*, Rafin. Id. G. Cyclemis, Raf.
      - 2) Yeux sessiles.
        - \*) Coquille engainante.
        - Genre II. Planorbe, *Planorbis*, Muller, Brug., Lam., Oken; *Helix*, Lin.
        - Genre III. Phylle, *Phylsa*, Drap.; *Bullinus*, Adans., Oken; *Bulimus*, Brug.



Genre IV. Limnée, *Linneus*, Lam.; Oken; *Helix*, Lin.; Limnée et Radix, Montf.; *Linneus* et *Omphiscola*, Rafin.

Genre V. Leptoche, *Leptoxis*, Rafin.?

Genre VI. Lomaſtome, *Lomaſtoma*, Raf. (G. incert.?)

\*\* Coquille recouvrante.

Genre VII. Ancyle, *Ancylus*, Géof., Mul., Fér.; *Patella*, Lin., Brug.; *Helcion*, Montf.; *Bullinus*, Oken.

β) Acères?

Genre VIII. Eutrême, *Eutrema*, Rafin.

V. Ordre. Pulmonés operculés, Fér.

Trachélipodes colimacées, Lam.

Chismobranches cricoſtomes, Blainv.

Pectinibranches, Cuv., Goldfufs.

Cilopnoa, Schweig.

a. Un collier.

1. Famille. Les Hélicines.

Genre Hélicine, *Helicina*, Lam., Féruss.

b. Sans collier.

2. Famille. Les Turbicines.

Genre Cycloſtome, *Cycloſtoma*, Lam., Drap., Féruffac; *Turbo*, *Helix*, Linné; Ciclophore et Cicloſtome, Montf.

G. *Licina*, Brown, it. *Jamaica*.

VI. Ordre. Pectinibranches, Cuvier.

Gastér. Adélobranches, Duméril; Trachélipodes et Hétéropodes, Lam.; Chismobranches, Bl.; *Gast.* *Pectinibranchia*, *Siphonobranchia*, Goldf.; *Gast.* *Clenobranchia*, Schweig.

A. Opercule proportionné à l'ouverture de la coquille.

1. Sous-ordre. Les Pomaſtomes, Fér.

Chismobranches, Blainv.

Gast. adélobranches, Duméril.

Les Trochoïdes, Cuv.

*Pectinibranchia*, Goldf.

Un appendice membraneux linguiforme, au côté gauche, et à la réunion de la tunique au corps, au côté droit, pour faciliter l'entrée du liquide dans la cavité branchiale; généralement sans trompe et munis de mâchoires.

Fluviatiles ou Marins.

Genres incertains. Bitome, Hercule, Camille, Montf.

1. Famille. Les Sabots, ou les Turbinés.

An. Deux tentacules subulés contractiles; yeux à leur base.

Coq. Ouverture arrondie ou ovale, à bords non défunis, sans canal ni échancrure.

Mélanien, Périftomiens, Néritacés, Scariens, Turbinacés, Lam.

Genre I. Paludine, *Paludina*, Fér. (Fluv. et marin.)

1. S. G. Paludine, *Paludina*, Lam.; *Helix*, Linné; *Turbo*, Goldf.; *Vivipara*, Montf.; Sow., Leach; *Cycloſtoma*, Drap., Fér., Oken.

2. S. G. Mélanie, *Melania*, Lam., Schw., *Helix*, Lin.; *Vibex*, *Melania*, Oken; *Melas*, Montf.; *Pleurops*, *Pleurocera*, *Oxitrema*, *Campelona*, *Elliptoma*, Rafin., Mélanoïde; Olivier.

3. S. G. Omphémis, Rafin.?

4. S. G. Risso, *Rissoa*, Fréminville; *Turbo*, Linné.

5. S. G. Littorine, *Littorina*, Fér.; *Turbo*, Lin.; *Trochus*, Adanson; *Kruck*, Oken.

Genre II. Turritelle, *Turritella*, Lam., Schw.; *Turbo*, Lin., Goldf. *Hauſtator*, Montf.; *Aculea*, Perry.

Genre III. Vermet, *Vermetus*, Adanson? *Turbo*, Goldf.; *Vermicularia*, Lam., Schweig.

Genre IV. Valvée, *Valvata*, Muller; Oken; Schweig.; *Turbo*, Goldfufs. (Fluviatile.)

Genre V. Natic, *Natica*, Adanson; *Nerita*, Linné, Goldfufs.; Schweig.

1. S. G. Natic, *Natica*, Lam., Oken; Natic et Polinice, Montf.; *Ampullina*, Lam., (Fossilis.)

2. S. G. Pitonille, *Pitonillus*, Montf.; G. Rotelle? Lam.; *Helicina*, Sowerby.

2. Famille. Les Toupies, ou Trochoïdes.

An. Quatre tentacules contractiles, les deux latéraux connés et oculés à leur sommet.

Coq. Ouverture quelquefois à bords défunis, mais sans former de canal.

Mélanien, Périftomiens, Néritacés, Scariens, Turbinacés, Lam.

α) Ouverture de la coquille sans échancrure.

Genre I. Nérite, *Nerita*, Linné, Schw., Oken; *Peloronta*, Oken; Nérite et Néritine, Lam.; Vélate, Clithon, Théodoxe, Montf. (Fluv. et marin.)

Genre II. Ampullaire, *Ampullaria*, Lam., Montf., Schw., Oken; *Helix*, Linné; Laniste, Montf.; *Nerita*, Muller; *Bulimus*, Brug.; *Pomacea*, Perry; *Galea*, Klein. (Fluviatile.)

Genre III. Janthine, *Janthina*, Lam. (*Helix*, Linné), Schweig., Oken.

Genre IV. Phasianelle, *Phasianus*, Lam. (*Turbo*, Lin.), Schw., Oken; *Phasianus* et *Cantharis*, Montf.

Genre V. Toupie, *Trochus*, Linné; *Turbo*, Adanson; *Turbo*, Linné; *Turbo* et *Trochus*, Schweig.; *Turbo*, *Labio*, *Trochus*, Oken.

1. S. G. Sabot, *Turbo*, Montf.

2. S. G. Méléagre et Straparole, Montf. (*Turbo*, Lin.)

5. S. G. Monodonte, *Monodonta*, Lam.; *Monodon* et *Clanculus*, Montf.; *Labio*, Ok.
4. S. G. Delphinule, *Delphinula*, Lam., Schw.; Delphinule et Lippiste, Montf.; *Cyclostrema*, Marryat.
5. S. G. Calcar et Imperator, Montf.
6. S. G. Phorus, Montf.
7. S. G. Cirrhus, Sowerby.
8. S. G. Solarium, Lam.; *Trochus*, Schweig.
9. S. G. Eumphalus, Sowerby.
10. S. G. Infundibulum, Montf., Sowerby.
11. S. G. Trochus, Linné, Montf.; *Tectus*, Montf.
12. S. G. Télescopium, Montf.

Genre VI Pleurotomaire, *Pleurotomaria*? DeFr.

Genre VII. Scalaire, *Scalaria*, Lam.; *Turbo*, Linné, Goldf.; *Aciona*, Leach; *Clathrus*, Oken; *Trigona*, Perry.

β) Ouverture un peu échanquée à la réunion du bord extérieur à la columelle.

Genre VIII. Mélanopside, *Melanopsis*, Fér., Lam. Pyrène, Lam.; *Faunus*, Montf.; *Melania*, Oliv.

B. Opércule toujours disproportionné pour la grandeur et la forme de l'ouverture.

2. Sous-ordre. Hemi-Pomastomes, Fér.

Siphonobranche; Dum., Blainv. et Goldf. Les Buccinoïdes, Cuvier.

Siphon permanent, formé par un appendice saillant et distinct, plus ou moins prolongé, à la partie supérieure du manteau, au-dessus du dos de l'animal, portant le fluide dans la cavité branchiale et correspondant à l'échancre ou au canal de l'ouverture de la coquille.

Ouverture irrégulière plus ou moins échanquée ou prolongée en canal à la réunion du bord extérieur avec le bord columellaire.

Marins.

I. Section. Pas de trompe, mufle probosciforme: un voile sur la tête.

3. Famille. Les Cérites.

Tentacules oculés à la partie moyenne, au-dehors. (Canalifères, Lam.)

Genre I. Cérite, *Cerithium*, Adanson, Brug., Oken; *Murex*, Linné; Potamides, Brong.; Piraze et Cérite, Montf.

II. Section. Une trompe, pas de voile sur la tête.

4. Famille. Les Buccins.

Tentacules conico-cylindriques oculés à leur base externe. (Purpurifères, Lam.)

Genre I. Buccin, *Buccinum*, Adanson, Lam., Schweig., Oken; *Buccinum*, Phos et Alec-trion, Montf.

S. G. Eburne, *Eburna*, Lam.; *Eburnus*, Mtf.; *Ancilla*, Perry; *Buccinum*, Oken.

5. Famille. Les Pourpres, Adanson. Tentacules oculés à leur partie moyenne, en dehors. Canalifères, Ailées, Purpurifères, Columellaires Lam.

a) Canal nul ou très court.

Genre I. Pourpre, *Purpura*, Adans.; *Buccinum*, Schw.

1. S. G. Pourpre, *Purpura*, Brug., Lam.; *Haustrum*, Perry; *Monoceros*, *Concholepas*, *Cancellaria*, Lam.; *Unicornus*, Montf.; *Emarginula*, *Voluta*? Schw.; *Buccinum*, *Nassa*, *Purpura*, *Sistrum*, Oken.
  2. S. G. Nasse, *Nassa*, Lam., Oken; Nasse, Cyclope, Montf.
  3. S. G. Tonne, *Dolium*, Lam.; *Dolium*, *Perdix*, Montf. *Nassa*, Oken.
  4. S. G. Harpe, *Harpa*, Lam., Montf.; *Sistrum*, Oken.
  5. S. G. Casque, *Cassis*, Brug., Lam., Mtf.; *Cassis*, Oken.
  6. S. G. Caffidaire, *Cassidaria*, Lam.; *Morio*, Montf.; *Cassidea*, Perry; *Cassis*, Ok.
  7. S. G. Struthiolaire, *Struthiolaria*, Lam.?
  8. S. G. Ricinelle, *Ricinella*, Lam., Montf.
- Genre II. Colombelle, *Columbella*, Lam. Mtf.; *Voluta*, Schweig.

β) Canal droit, saillant; des varices transverses.

Genre III. Rocher; *Murex*, Linné; *Purpura*, Adans.; *Monoplex*, *Biplex*, *Triplex*, *Hexaplex*, *Polyplex*, Perry; *G. Murex*, Oken.

1. S. G. Rocher, *Murex*, Lam.; *Trophon*, Montf.
2. S. G. Bronte; *Brontes*, Montf.; id. *Murex*, *Typhis*, Montf.; *Aranea*, Perry.
3. S. G. Chicoracé, *Chicoreus*, Montf.
4. S. G. Ranelle, *Ranella*, Lam.; *Apollon*, *Bufo*, Montf.; *Murex*, Oken.
5. S. G. Triton, *Tritonium*, Lam.; *Triton*, *Lotorium*, *Aquilla*, *Persona*, Montf.; *Septid*, *Distorta*, Perry; *Pleurotoma*, Oken?

γ) Canal saillant, droit; pas de varices.

Genre IV. Fuseau, *Fusus*, Férussac; *Murex*, Lin., Schw.; *Purpura*, Adans.; *Pleurotoma*, *Turbinellus*, Oken.

1. S. G. Turbinelle, *Turbinella*, Lam.; *Volutella*, *Buccinella*, Perry; *Turbinellus*, Ok.
2. S. G. Fasciolaire, *Fasciolaria*, Lam., Montf., et *Fulgur*, Montf.
3. S. G. Pyrule, *Pyrule*, Lam., Montf.
4. S. G. Fuseau, *Fusus*, Lam., Fuseau, Lathire, Montf.
5. S. G. Pleurotome, *Pleurotoma*, Lam.
6. S. G. Clavature, *Clavatura*, Lam., Mtf.

Genre V. Rostellaire, *Rostellaria*, Lam.; Rostellaire, Hipocrène, Montf., *Strombus*, Ok., Schw.



## 2. Sous-ordre.

## 6. Famille. Les Strombes.

Yeux portés sur un pédicule latéral plus grand que le tentacule même, Cuvier.  
Les Aillés, Lam.

Genre I. Strombe, *Strombus*, Linné, Schw., Oken.

G. *Strombus* et *Pterocera*, Lam.

## 7. Famille. Les Cones.

Tentacules oculés vers le sommet.

Les Enroulées, Lam.

Genre I. Cone, *Conus*, Linné, etc. Oken; *Strombus*, Adanson. G. Cylindre, Rouleau, Hermès, Rhomb, Cône, Montf.

## C. Sans opercule.

## 3. Sous-ordre. Apomastomes, Férussac.

Siphon comme dans les précédents; ouverture de la coquille droite, parallèle à l'axe, sans canal, mais plus ou moins échancrée ou tronquée à la réunion du bord extérieur au bord columellaire.

Tours de spire s'enroulant plus ou moins autour de l'axe et dans la même direction.

Les Columellaires, Les Enroulées; Lam.

Buccinoïdes, Cuvier.

Siphonobranches, Dumér., Goldfuss.

## 8. Famille. Les Enroulés, Lam.

Tentacules conico-subulés; yeux situés sur le côté extérieur, au-dessus de la base ou vers le milieu.

Genre I. Olive, *Olivæ*, Brug.; *Voluta*, Schw., Oken.

Genre II. Ancillaire, *Ancillaria*, Lam.; *Ancillus*, Montf., *Anaulax*, Roiffy; *Voluta*, Schweig.

Genre III. Marginelle, *Marginella*, Lam.; *Porcellana*, Adanson; *Voluta*, Schweig., Ok.

Genre IV. Volvaire, *Volvaria*, Lam., Montf.; *Voluta*, Schweig.

Genre V. Ovule, *Ovula*, Lam., Brug., Schw.

G. *Ovulus*, *Radius*, *Ultimus*, *Calpurnus*, Mtf.

Genre VI. Porcelaine, *Cypræa*, Lin., Schw., Oken; *Cypræa*, *Peribolus*, Adanson.

Genre VII. Tarière, *Terebellum*, Lam., Schw.

G. Térébelle et Séraps, Montf.; *Séraps*, Sowerby; *Voluta*, Oken.

## 9. Famille. Les Volutes, Columellaires, Lam.

Tentacules conico-subulés écartés; yeux à la base extérieure.

Genre I. Vis, *Terebra*, Brug., Montf., Lam., Oken; *Buccinum*, Schweig.

Genre II. Mitre, *Mitra*? Lam.; *Mitra*, *Turris*, Montf.; *Voluta*, Schweig., Oken.

Genre III. Volute, *Voluta*, Linné, Schweig.; *Turbinellus*, Oken.

## 10. Famille. Les Couronnes.

Tentacules triangulaires et aplatis; yeux derrière les tentacules sur le côté externe. Un large voile sur la tête.

Genre Met. *Cymbium*, Adans., Montf., Perry, Oken.

## D. Test caché dans le manteau.

## 4. Sous-ordre. Adérodernes, Férussac.

Adélobranches, Dumér. *Aplysia*, Oken.

11. Famille. Les Sigares.

Tentacules coniques; yeux à la base extérieure.

Genre I. Sigaret, *Sigaretus*, Lam., Schweig.; *Lamellaria*, Montagu.

Genre II. Cryptostome, *Cryptostomus*, Blainv.

Genre III. Lamellaire, *Lamellaria*, Montagu. *Linn. Transact.* XI.

## VII. Ordre. Scutibranches, Cuvier, Goldfuss.

Cervicobranches, Chismobranches, Nucléobranches, Blainvillo.

Gast. dermobranches, Duméril.

Gast. calyptraciens; Trachélip. néritacées, Lam.

## 1. Sous-ordre.

1. Famille. Les Ormiers, ou Haliotides.

Chismobranches Mégaformes Blainv.

Macroformes; Lam. G. *Haliotis*, Schweig.

Genre I. Haliotide, *Haliotis*, Lin., Lam.

Genre II. Padolle, *Padollus*, Montf.; *Stomatella* Lam.

Genre III. Stomate, *Stomatia*, Lam.; *Haliotis*, Linné, Oken.

## 2. Sous-ordre. Calyptraciens, Lam.

a. Coquille et organes non symétriques.

2. Famille. Les Cabochons.

Chismobranches Mégaformes, Blainv.

Genre I. Cabochon, *Capulus*, Montf., Schw.; *Hipponix*, DeFrance; *Patella*, Lin., Oken.

Genre II. Crépidule, *Crepidula*, Lam.; *Proscenula*, Perry; *Crepidula*, Schw.; *Patella*, Lin., Oken.

Genre III. Emarginule, *Emarginula*, Lam.

Schw. (avec le *Conchiolepis*); *Patella*, Lin. Oken.

b. Coquille et organes symétriques.

3. Famille. Les Patelloïdes.

Cervicobranches, Blainv.

Genre I. Pavois, *Scutus*, Montf.; *Parmophorus*, Blainv.; *Patella*, Lin.

Genre II. Fissurelle, *Fissurella*, Lam.; *Patella*, Linné, Oken.

Genre III. Emarginule, *Emarginula*, Lam.

Schw. (avec le *Conchiolepis*); *Patella*, Lin. Oken.

Genre IV. Septaire, *Septaria*, Fér.; *Navicella*, Lam.; *Kimber*, Montf.

Genre V. Calyptrée, *Calyptra*, Lam.; Schw.; *Patella*, Lin., Oken.

Genre incertain. Trémésie, *Tremesia* (ante G. Notrema, Rafin.), *Ann. des Sc. nat.*, sept. 1820??

3. Sous-ordre. Hétéropodes, Lam.  
Nucléobranches, Blainv.

4. Famille. Les Ptérotachées, Förskal et Gmelin.

Genre I. Carinaire, *Carinaria*, Lam., Schw., Oken; *Patella*, Lin.; *Argonauta*, Gmel.

Genre II. Firole, *Firola*, Péron, Lefueur, Oken, Duméril (*Ptéropodes*).

Genre III. Firolaïda? Lefueur, *Bull. des Sc.*, 1817.

VIII. Ordre. Les Cyclobranches, Cuvier.

Gast. dermobranches, Duméril.

Gast. phyllidiens, Lam.

1. Sous-ordre. Chismobranches, Bl.  
Cyclobranchia, Goldfuss.

1. Famille. Les Patelles.

Genre I. Patelle, *Patella*, Lam., Cuvier; *Patella*, Lin., Oken, et G. *Gonoclis*, Rafin.

2. Sous-ordre. Les Polyplaxiphores,  
Blainville.

Crepidopoda, Goldfuss.

2. Famille. Les Oscabrions.

Genre I. Oscabrelle, *Chitonellus*, Lam.

Genre II. Oscabrion, *Chiton*, Linné.

Deuxième Section. Acéphalés.

Classe I. Cirrhopodes Cuv. Goldfuss;  
Lepas et Triton, Linné.

Cirrhépèdes, Lamarck, Cirrhipodes, Blainville,  
Schweigger; (Multivalvia, Poli); Moll.  
Brachiopodes, Duméril.

A. Corps enfermé dans une coquille, sans péduncule, fixée sur les corps marins. Bouche à la partie antérieure et supérieure du corps.

I. Ordre. Cirrhopodes féfifiles, Lam.

1. Famille. Les Balanes, ou Balanites.  
G. *Lepas*, Linné.

G. *Balanus*, Schweg. *Vulg.* Glands de mer.

Genre I. Tubicinelle, *Tubicinella*, Lam., Oken.

Genre II. Coronule, *Coronula*, Lam.; *Lepas*, Linné; Balanite, Brug., Oken.

Genre III. Balane, *Balanus*, Brug., Lam.; *Lepas*, Lin.; Balanite, Brug., Oken.

Genre IV. Acast, *Acastia*, Leach, Lam.; *Lepas*, Poli.

Genre V. Creufée, *Creusia*, Leach, Lam.; *Balanus*, Brug.

Genre VI. Pyrgome, *Pyrgoma*, Savigny, Lam., Leach.

B. Corps soutenu par un péduncule tubuleux, mobile, dont la base est fixée sur les corps marins. Bouche presque intérieure.

2. Famille. Les Anatifes,

G. *Lepas* et Triton, Lin.

G. *Anatifa*, Schweigger. *Vulg.* Pouce-pieds.

Genre I. Anatife, *Anatifa*, Lam.; *Lepas*, Lin., Oken.

G. *Anatifa* et *Pentalasmis*, Leach.

Genre II. Pouce-Pied, *Pollicipes*, Lam.; *Lepas*, Linné.

G. *Pollicipes* et *Scapellum*, Leach; *Mitella*, Oken, Goldfuss.

Genre III. Cinéras, *Cineras*, Leach, Lam.; *Lepas*, Poli.

Genre IV. Brante, *Branta*, Oken, Goldfuss; *Otion*, Leach, Lam.; *Lepas*, Linné. G. *Aurifera*, Blainv., Dict.

Classe II. Brachiopodes, Cuvier, Goldfuss.

Moll. Brachiopodes, Duméril; Brachiopodes,  
Lamarck; Palliobranches, Blainville,  
(Multivalvia, Poli).

1. Famille. Les Lingules.

Genre Lingule, *Lingula*, Brug., Lam., Cuv., Megerle, Oken; *Patella*, Linné; *Mytilus*, Solander; *Pinna*, Chemnitz.

2. Famille. Les Térébrautules.

Genre I. Térébrautule, *Terebratula*, Brug., Lam., Oken; *Anomia*, Lin.; Criopoderma (*Criopus*), Poli. G. *Gryphus*, Megerle; *Terebratula*, Megerle et Apleurotis, Rafin.

Genre II. Magas, *Magas*, Sowerby.

3. Famille. Les Cranies.

Genre I. Orbicule, *Orbicula*, Cuv., Lam., Schw., Oken; Criopoderma (*criopus*), Poli; et G. Discine, *Discina*, Lam.

Genre II. Cranie, *Crania*, Brug., Lam., Megerle, Oken; *Anomia*, Linné; *Terebratula*, Schweg.

Genre III. Thécidée, *Thecidea*, DeFrance.

Classe III. Lamellibranches, Blainv.

Acéphales testacés, Cuvier, Duméril; Conchifères, Lamarck; *Pelecypoda*, Goldfuss;  
Mollusca subfilientia, Poli.

Manteau ouvert, sans tubes ni ouvertures particulières. Pied nul ou très petit, la plupart fixés.

I. Ordre. Les Ostracés, Cuv.

1. Famille. Les Rudistes, Lam.

2. — Les Huitres.

3. — Les Pectinides, Lam.

4. — Les Malléacés.

5. — Les Aviculés.

6. — Les Arcacés, Lam.



Manteau ouvert par devant, mais avec une ouverture séparée pour l'anus. Un pied, quelques uns fixés par un byffus.

II. Ordre. Les Mytilacés, Cuv.

1. Famille. Les Moules.
2. — Les Nayades, Lam.
3. — Les Cardites.
4. — Les Crassatelles.

Manteau muni de trois ouvertures dirigées vers la partie antérieure ou moyenne de la coquille.

III. Ordre. Les Bénitiers, Cuv.

Famille. Les Tridacnes, Lam.

Manteau ouvert par devant et avec deux ouvertures séparées pour les excréments et pour la respiration, lesquelles se prolongent souvent en tubes unis ou distincts.

IV. Ordre. Les Cardiacés, Cuv.

1. Famille. Les Camacés, Lam.
2. — Les Bucardes.
3. — Les Cyclades.
4. — Les Nymphacés, Lam.
6. — Les Lithophages, Lam.
7. — Les Mactracés, Lam.

Manteau ouvert par le bout antérieur ou vers son milieu pour le passage du pied, et prolongé de l'autre bout en un tube double sortant de la coquille.

V. Ordre. Les Enfermés Cuv.

1. Famille. Les Myaires.
2. — Les Solens.
3. — Les Pholades.
4. — Les Tubicolés, Lam.

I. Ordre. Les Ostracés, Cuvier.

A. Un seul muscle d'attache.

1. Sous-ordre. Les Monomyaires.

Monomyaires Rudistes, Ostracés, Pectinides, Malléacés, Lam.

1. Famille. Les Rudistes, Lam. (Fixés?)

Genre I. Birofrite, *Birofrites*, Lam.? (Cardiacés, G. Birofrite, Schw.)

Genre II. Calcéole, *Calcéola*, Lam., Schw. (*Anomia*, Linné). G. *Sandalium*, Oken; et G. *Spirifer*, Sowerby.

Genre III. Radiolite, *Radiolites*, Lam., Oken; *Acardo*, Brug.; Ostracite, Picot de la Peyrouse; *Ostrea*, Schweig.

Genre IV. Sphérulite, *Sphérulites*, Lamétherie, Lam.; Radiolite, Brug.; *Ostrea*, Schw.

2. Famille. Les Huitres.

Ostracés, Lam., Goldfufs. (Fixés ou libres.)

a. Ligament intérieur; coquille mince papyracée.

Genre I. Anomie, *Anomia*, Brug., Linné, Schw., Oken; *Echionoderma* (*Echion*), Poli.

Genre II. Producte, *Productus*, Sowerby.

Genre III. Placune, *Placuna*, Brug., Schw., Oken, (*Anomia*, Lin). G. *Placenta*, Meg.

b. Ligament demi-intérieur; test feuilleté, souvent très épais.

Genre IV. Huitre, *Ostrea*, Lam., Brug., Lin., Schweig., Oken; *Peloriderma* (*Peloris*), Poli.

Genre V. Jodamie, *Jodamia*, DeFrance.

Genre VI. Gryphée, *Gryphaea*, Lam.; *Ostrea*, Linné, Brug., Schweig.

3. Famille. Les Pectinides, Lam.

Ostracés, Goldfufs. (Fixés, quelques uns libr.)

Genre I. Podopside, *Podopsis*, Lam.; *Ostrea*, Schweigger.

Genre II. Hinnite, *Hinnita*, DeFrance.

Genre III. Spondyle, *Spondylus*, Linné, Lam., Cuv., Schweig., Oken; *Argoderma* (*Argus*), Poli.

Genre IV. Plicatule, *Plicatula*, Lam.; *Spondylus*, Lin., Schw., Oken; Placune, Brug.

Genre V. Peigne, *Pecten*, Brug., Lam., Meg., Oken, *Ostrea*, Linné, Schw.; *Argoderma* (*Argus*), Poli; *Pleuronectites*, Schlotheim; *Pandora* et *Amusium*, Megerle.

Genre VI. Plagiostome, *Plagiostoma*, Sow., Lam.; *Ostrea*, Schweig.

Genre VII. Dianchore, *Dianchora*, Sow.

Genre VIII. Lime, *Lima*, Brug., Megerle (*Ostrea*, Linné, Schw.); *Glaucoderma* (*Glaucus*), Poli. G. *Glaucion*, Oken.

Genre IX. Houlette, *Pedum*, Brug. (*Ostrea*, Linné, Schw.) G. *Glaucion*, Oken.

4. Famille. Les Malléacés, Malléacés et Ostracés, Lam. (Byffifères, Goldfufs.)

Genre I. Marteau, *Malleus*, Lam.; *Ostrea*, Lin.; *Avicula*, Brug., G. *Tudes*, Oken.

Genre II. Vulfelle, *Vulfella*, Lam., Oken; *Mya*, Linné; *Ostrea*, Brug.

Genre III. Perne, *Perna*, Brug., Lam., (*Ostrea*, Linné). G. *Sutura*, Megerle; G. *Melina*, Oken.

Genre IV. Inocérame, *Inoceramus*, Sow.

B. Deux muscles d'attache.

2. Sous-ordre. Dimyaires, Monomyaires Malléacés et Mytilacés, *Dimyaires* Arcacés, Lamarck.

5. Famille. Les Aviculés. Malléacés, Mytilacés, Lam.

Genre I. Crenatule, *Crenatula*, Lam., Schw., Oken.

Genre II. Avicule, *Avicula*, Brug., Lam. (*Mytilus*, Linné). G. *Anonica*, Oken; *Perna*, Adans.; Aronde, Cuv.; *Glaucoderma* (*Glaucus*), Poli.

Genre III. Pintadine, *Meleagrina*? Lam. (*Mytilus*, Lin.); *Avicula*, Brug., Schw.; *Margaritifera*, Megerle; *Margarita*, Leach, *Journ. de phys.* 1819.

Genre IV. Pinne, *Pinna*, Linné; Lam., Meg., Schw., Oken; *Perna*, Adanson; *Chimaeroderma* (*Chimaera*), Poli; *Oxisma*, Curvula, Rafin.

6. Famille. Les Arcacés, Lam., Goldfufs. G. Arca, Schweig. Excl. G. Trigonina.

Genre I. Cucullée, *Cucullaea*, Lamarck; *Arca*, Linné, Brug.

Genre II. Arche, *Arca*, Lam., Brug., Meg. (*Arca*, Linné); *Daphnoderma* (*Daphne*), Poli. G. *Ciphoxis*, Rafin.; *Trifis* et *Arca*, Oken.

Genre III. Pétoncle, *Pectunculus*, Lam., Meg. *Arca*, Linné, Brug.); *Axinaeodorma* (*Axinea*), Poli; *Axinea*, Oken.

Genre IV. Nucule, *Nucula*, Lam. (*Arca*, Lin., Brug.); *Polyodonta*, Megerle; *Axinea*, Oken.

Genre V. Trigonie, *Trigonina*? Bruguière, Lam., Schweig., Oken.

## II. Ordre. Les Mytilacés, Cuv.

1. Famille. Les Mytilacés, Lam., Goldf. *Chimaeroderma*, Poli.

*Callitrichoderma*; id. (Byffifères.)

Genre I. Moule, *Mytilus*, Linné, Brug.; Lam., Megerle; Schw.; *Perna*, Adanson; *Callitrichoderma* (*Callitriche*), Poli; *Mytilus*, Ok. (Marins, quelques espèces fluviatiles.)

Genre II. Modiole, *Modiola*, Lam.; *Mytilus*, Linné, Brug., Schweig; *Callitrichoderma* (*Callitriche*), Poli; *Mytilus*, Oken. (Marins, une espèce fluv.)

Genre III. Lithodome, *Lithodomus*, Cuv.; *Modiola*, Lam.; *Mytilus*, Linné, Schw.; *Callitrichoderma* (*Callitriche*), Poli; *Lithophagus* et *Amygdalum*, Megerle; *Perna*, Oken.

2. Famille. Les Nayades, Lam.

*Pedifera*, Goldf.

*Limnaeoderma*, Poli. Fam. II, G. 9.

Mytilacés, Goldfufs. (Fluv. ou lacustres.)

Genre I. Anodonte, *Anodonta*, Brug. (*Anodontites*); *Mytilus*, Linné; *Limnaeoderma* (*Limnaea*), Poli; *Anodontidia*, Rafin.; *Anodon*, Oken.

1. S. G. Anodonte, *Anodonta*, Lam.

2. S. G. Iridine, *Iridina*, Lam. (*Anodonta*, Brug.)

3. S. G. Strophite, *Strophitus*, Rafin.

4. S. G. Lastène, *Lastena*, Rafin.

5. S. G. Diplas, *Diplas*, Leach.

Genre II. Hyrie, *Hyria*, Lam., Schw.; *Mya*, Linné.

Genre III. Mulette, *Unio*, Retzius, Brug.; *Mya*, Lin.; *Limnaeoderma* (*Limnaea*), Poli.

1. S. G. Alasmodonte, Say; *Alasmodonta*, Rafin.

2. S. G. Les Amblémides, *Amblemidia*, Raf. (Sous-fam.) G. *Obovaria*, *Pleurobema*, *Amblema*, Rafin.

3. S. G. Les Uniodiés, *Uniodia*, Rafin. (Sous-fam.) G. *Unio*, *Lampylis*, *Metaptera*, *Troncilla*, *Obliquaria*, Rafin.; *Unio* et *Limnium*, Oken.

Genre IV. Castalie, *Castalia*, Lam.; *Trigonina*, Schw.

3. Famille. Les Cardites. Mytilacés, Goldf.

Genre I. Cardite, *Cardita*, Lamarck, Brug., Megerle (*Chama*, Lin.); *Perna*, Adans.; *Limnaeoderma* (*Limnaea*), Poli; *Cardita* et *Glans*, Megerle. G. *Arcinella*, Oken.

Genre II. Cypricarde, *Cypricardia*, Lam. (*Cardita*, Brug., Schweig.) G. *Trapezium*, Megerle.

Genre III. Vénéricarde, *Venericardia*, Lam. (*Venus*, Linné). G. *Cardiffa*, Oken.

4. Famille. Les Craffatelles. Mytilacés, Goldfufs.

Genre I. Craffine, *Craffina*, Lam., Schweig., (*Venus*, Montagu).

Genre II. Craffatelle, *Craffatella*, Lamarck, Schw., Oken. G. *Paphia*, Lam. (*An. s. vcr.* 1. édit.); Roiffy.

## III. Ordre. Les Bénétières, Cuv.

1. Famille. Les Tridacnés, Lam., Goldf.

Genre I. Tridacne, *Tridacna*, Brug., Lam.; *Chama*, Linné, Oken.

Genre II. Hippope, *Hippopus*, Lam.; *Chama*, Linné, Oken. G. *Pelvis*, Megerle; G. *Tridacna*, Schweig.

## IV. Ordre. Les Cardiacés, Cuvier.

1. Famille. Les Camacés, Lam.

Genre I. Éthérie, *Etheria*, Lam.; *Etherea*, Schw., Oken.

Genre II. Came, *Chama*, Brug., Lam., Meg. (*Chama*, Linné); *Jataronus*, Adans.; *Pfilopoderma* (*Pfilopus*), Poli. G. *Pfilopus*, Oken.

Genre III. Dicérate, *Diceras*, Lam., Schw.; *Chama*, Brug.; G. *Pfilopus*, Oken.

2. Famille. Les Bucardes, ou Cardiacés. Lamarck.

Genre I. Ifocarde, *Ifocardia*, Lam., Schw.; *Chama*, Lin.; *Cardita*, Brug.; *Glossoderma* (*Glossus*), Poli. G. *Glossus*, Oken; G. *Bucardium*, Megerle.

Genre II. Bucarde, *Cardium*, Linné, Lam., Megerle, Oken; *Cerastoderma* (*Cerastes*), Poli; *Pectunculus*, Adanson.



3. III. Hémicarde, *Hemicardium*, Cuv.; *Cardiffa*, Megerle; *Cardium*, Schw.; *Iso-cardia*, Oken.
5. Famille. Les Cyclades, Féruffac. Cycladées, Rafin. (Fluviatiles.)
- Genre I. Cyclade, *Cyclas*, Lamarck, Drap., Schw., Oken, (*Tellina*, Lin., Muller); *Cyclas*, Brug., Rafin. G. Cornea, Meg.
- Genre II. Cyrène, *Cyrena*, Lam.; *Tellina*, Linné, Mull.; *Venus*, Linné; *Cyclas*, Brug., Schw. G. *Corbicula*, Megerle.
- Genre III. Galathée, *Galathea*, Brug., Lam. (*Venus*, Linné); *Cyclas*, Schweig.; *Venus*, Oken.
4. Famille. Les Nymphacées, Lam.
- a. Des dents latérales.
- Genre I. Donace, *Donax*, Lin., Lam., Meg., Schw., Oken; *Peronaeoderma* (*Peronaea*), Poli; *Tellina*, Adanson.
- S. G. *Cuncus*, Megerle.
- Genre II. Lucine, *Lucina*, Brug., Lam., Schw.; *Venus*, *Tellina*, Brug.; *Venus*, Ok.; *Myfia*, Leach.
- Genre III. Loripes, *Loripes*, Poli, Cuvier. G. *Tellina*, Linné, Megerle; *Lucina*, Lam.; *Loripoderma* (*Loripes*), Poli. G. *Loripes*, Oken.
- Genre IV. Corbeille, *Corbis*, Cuv., Lam., Schw.; *Venus*, Linné; *Lucina*, Brug. G. *Fimbria*, Megerle.
- Genre V. Tellinide, *Tellinides*, Lam.; *Tellina*, Schw.
- Genre VI. Telline, *Tellina*, Lam., Brug., Megerle, Schw. (*Tellina*, Linné); *Chama*, Adanson; *Peronaeoderma* (*Peronaea*), Poli.
1. S. G. *Angulus*, Megerle.
- b. Pas de dents latérales.
- Genre VII. Pfammobie, *Pfammobia*, Lam., *Tellina*, Linné); *Solen*, Megerle.
- Genre VIII. Pfammotée, *Pfammotea*, Lam.; *Tellina*, Linné; *Loripes*, Schweig.
- Genre IX. Donacine, *Donacina*; *Capfa*, Lam.; *Donax*, Linné, Brug.
- Genre X. Capfa, *Capfa*, Brug., Schw., Oken; *Venus*, Linné; *Sanguinolaria*, Lam.; *Solen*, Megerle.
5. Famille. Les Vénus.
- Genre I. Cyprine, *Cyprina*, Lam.; *Venus*, Lin., Schw.; G. *Loripes*, Oken.
- Genre II. Cythérée, *Cytherea*, Lam. (*antea* G. *Meretrix*); Oken; *Venus*, Linné; *Venus*, *Trigona*, *Orbicularis*, Megerle; *Chama*, Adanson; *Venus*, Schweig.; *Callistoderma* (*Callista*) et *Arthemiderma* (*Arthemis*), Poli.
1. S. G. *Venus pectinata*, Linné. G. *Arthemis*, Oken.
2. S. G. V. *Scripta*, Linné; id., Oken.
3. S. G. V. *Tigerina*, Linné, G. *Loripes*, Oken.
4. S. G. V. *Exoleta*, Linné. G. *Arthemiderma* (*Arthemis*), Poli; G. *Orbicularis*, Meg.; G. *Arthemis*, Oken.
5. S. G. Cythérée, *Cytherea*, Lam.
- Genre III. Vénus, *Venus*, Lam., Schw., Oken. (*Venus*, Linné). G. *Tapes*. *Chione*, Meg.; *Callistoderma* (*Callista*), Poli; *Chama*, Adans.
6. Famille. Les Lithophages.
- Genre I. Vénérupé, *Venerupis*, Lam.; *Petricole*, Schw.
- Genre II. Pétricole, *Petricola*, Lam., Schw.; *Venus*, Linné; *Rupellaria*, Fleuriau, Ok et G. *Irus*, Oken.
- Genre III. Corbule, *Corbula*, Brug., Lam. (Marins, une espèce fluviat.?)  
S. G. G. *Aloidis*? Megerle.
- Genre IV. Clotho, *Clotho*, Faujas, Schw.
7. Famille. Mactracés, Lam.  
(Deux ligaments distincts.)
- Genre I. Erycine, *Erycina*, Lam., Schw. *Ungulina*, Oken.
- Genre II. Mactre, *Mactra*, Lam., Megerle. Oken; (*Mactra*, Linné); *Trigona*, Meg.; *Callistoderma* (*Callisto*), Poli.
- Genre III. Ligule, *Ligula*, Montagu, Flemm. (*Mactra*, Lin., Schw.); *Amphidesma*, Lam. (*Donacilla*, *Ext. du Cours*). G. *Abra* et *Thyafira*, Leach.
- Genre IV. Lavignon, *Lavignonus*, Cuv. (*Mactra* et *Mya*, Linné?) *Mactra*, Schw.; *Lutraria*, Lam. G. *Arenaria*, Megerle.
- Genre V.? Onduline, *Ungulina*, Daudin, Bosc., Lam., Schweig., Oken.
- V. Ordre. Les Enfermés, Cuv.
1. Famille. Les Myaires.
- Genre I. Lutraire, *Lutraria*, Lam., Megerle, Oken (*Mya* et *Mactra*, Lin.), *Mya*, Schw.
- Genre II. Anatine, *Anatina*, Lam. (*Mya*, *Solen*, Lin.); *Auriscalpium*, Megerle, et G. *Rupicole*, Fleuriau, Lam., *Ext. du Cours*; *Ligula*, Montagu; *Mya*, Schw.
- Genre III. Mye, *Mya*, Lam., Megerle, Ok.; *Erodona*, Daudin, Bosc; *Mya*, Schw.
- Genre IV. Solemye, *Solemya*, Lam.; *Mya*, Schweig.
2. Famille. Les Solens.
- Genre I. Glycymère, *Glycymeris*, Lam., Bosc; Sertotaire, Daudin; *Cyrtodoria*, Oken; *Mya*, Schw.
- Genre II. Panopée, *Panopea*, Ménard de la Groie, Lam., Cuv., Oken; *Mya*, Lin., Schweig.

Genre III. Pandore, *Pandora*, Brug., Lam. (*Tellina*, Linné); *Mya*, Schw.; Hypogaeoderma (*Hypogaea*, Poli. G. *Irus*, Oken.

Genre IV. Solen, *Solen*, Lam., Megerle, Schw., Oken. (*Solen*, Lin.); Hypogaeoderma (*Hypogaea*), Poli. G. *Aulus*, Oken.

1. S. G. G. *Vagina*, Megerle; *Solen*, Schw.

2. S. G. G. *Siliqua*.

Genre V. Sanguinaire, *Sanguinolaria*, Lam. (*Solen*; Linné, Brug.); *Solen*, Megerle, Schweig., *Excl. sp. gen. Capsa*; *Tellina*, Oken.

5. Famille. Les Pholades.

Genre I. Hiatelle, *Hiatella*, Daudin, Bosc, Lam., Cuv., Schweig.

Genre II. Saxicave, *Saxicava*, Fleuriau de Bellevue, Lam., Schweig., Oken, et G. *Irus*, Oken; G. Byffomie, Cuv.; G. *Pholeobia*, Leach; *Journ. de phys.*, 1819.

Genre III. Gastrochène, *Gastrochaena*, Spengler, Lam., Cuv., Schweig. G. *Trapezium*, Megerle; *Chaena*, Oken.

Genre IV. Pholade, *Pholas*, Linné, Cuv., Lam., etc.; Hypogaeoderma (*Hypogaea*), Poli, Oken.

4. Famille. Les Tubicolés, Lam.

Genre I. Taret, *Teredo*, Linné; Lam., Cuv., Oken.

Genre II. Térédine, *Teredina*, Lam.; *Fistulana*, Schweig.

Genre III. Cloisonnaire, *Cloffonnaria*? Lam. (*Septaria*). G. *Furcella*; Oken, et d'abord *Teredo*.

Genre IV. Fistulanè, *Fistulana*, Brug., Lam., Oken.

Genre V. Clavagelle, *Clavagella*, Lam. (*Fistulana*, Lam., *Ann. mus.*, vol. 7); *Fistulana*, Schweig.

Genre VI. Arrofoir, *Aspergillum*, Lam. *Serpula*, Linné; Annelide, Cuv.) G. *Aquaria*, Perry; G. *Arytaene*, Oken.

#### Classe IV. Les Tuniciers, *Tunicata*, Lamarck.

Ou Les Ascidiés, *Ascidiae*, Savigny; Acéphales sans coquilles, Cuv., Dumér., Schweig.; Salpyngobranches, Blainv.; *Apoda*, Goldf.

A. Tunique (manteau) n'adhérant à l'enveloppe (au tési) que par les deux orifices.

I. Ordre. Ascidiés Téthides, Savigny.

Tuniciers libres ou Ascidiens; Tuniciers réunis ou Botryllaires, Lamarck.

a. Corps fixé; etc. V. Savigny.

1. Famille. Les Téthyes, *Tethyae*, Sav.

Genus incertum. Fodie, *Fodia*, Bosc, Oken.

† Téthyes simples; Savigny. Genre As-

cidie, *Ascidia*, Linné, Cuv., Lam., Goldf., Oken (*Thethion des anciens*). *Tuniciers libres ou Ascidiens*, Lam.

a) Orifices à quatre rayons.

Genre I. Bolténie, *Boltenia*, Savigny, Goldf.

Genre II. Cinthie, *Cynthia*, Savigny; Goldf.

β) Orifices à plus de quatre rayons; ou sans rayons distincts.

Genre III. Phallusie, *Phallusia*, Savigny (*Cynthia*, Goldf.).

Genre IV. Claveline, *Clavelina*, Sav. (*Boltenia*, Goldf.).

γ) Orifices à trois rayons.

Genre V. Bipapillaire, *Bipapillaria*, Péron, Lam.

δ) Un seul oscule, sans rayons.

Genre VI. Mammaire, *Mammaria*, Muller, Brug., Bosc, Lam.

†† Téthyes composées. Genre *Botryllus* et *Polyclinum*, Cuv., Goldf.; *Botryllus*, *Polyclinum*, *Polycyclus*, Schweigger. *Tuniciers réunis ou Botryllaires*, Lam.; Polypiers farcoïdes *Polyclinés*, Lamouroux.

a) Orifices ayant tous deux six rayons réguliers.

Genre VII. Diazône, *Diazona*, Sav., Lam., (*Distoma*, Goldf.)

Genre VIII. Distome, *Distoma*, Gaertner, Savigny, Lam., Goldf. (*Alcyonium*, Goldf.); *Botryllus*, Oken.

Genre IX. Sigilline, *Sigillina*, Savigny, Lam. (*Distoma*, Goldfufs).

β) Orifice branchial ayant seul six rayons réguliers.

Genre X. Synoïque, *Synoicum*, Phipps., Savigny, Lefueur et Desmarest, Lam., Goldf. (*Alcyoniam*, Gmelin, Bosc; *Telesto*, Lamouroux).

Genre XI. Aplide, *Aplidium*, Savigny, Lam., Goldf. *Alcyonium*; Oken.

Genre XII. Polycline, *Polyclinum*, Sav., Lam.

Genre XIII. Didémne, *Didemnum*, Savigny (*Eucoelium*, Lam.; *Aplidium*, Goldf.)

γ) Orifices dépourvus tous deux de rayons.

Genre XIV. Eucélie, *Eucoelium*, Savigny, Lam. (*Aplidium*, Goldf.).

Genre XV. Botryllé, *Botryllus*, Gaertner, Pallas, Lefueur et Desmarest, Savig., Oken., Goldf., Lam., Cuv.; *Alcyonium*, Gmelin; *Polycyclus*, Lam., Schweig.; *Botryllus*, Renier.

β. Corps flottant, etc. V. Savigny.

2. Famille. Les Lucies, *Luciae*, Savigny.

† Lucies simples, Savigny.

†† Lucies composées, Savigny.

Genre Pyrosome, *Pyrosoma*, Péron, Lefueur,



Savigny, Cuv., Lam., Oken, Goldf.;  
Monophore, Borie de Saint-Vincent,  
*Voyage*, etc.

B. Tunique adhérent de toutes parties à l'enveloppe.

Famille. Les Thalides, *Thalides*, Savig.,  
Schweigger.

Genre I. Biphere, *Salpa*, Cuv., Lam., Oken,  
Schweig.; Biphere, Bruguière; *Thalia*,

Brown; *Salpa*, Gmelin; *Dagyfa*, Home  
et Gmelin.

1. *S. G. Crista nulla*. *Salpa*, Forskal, Lam.,  
*Anim. sans vert.*, 1. édition. *Holothuria*, *Salpa*,  
*Dagyfa*, Gmelin; *Thalia*, Blumenbach;  
*Tethys*, Tiléfius.

2. *G. Crista dorfali*. *Thalia*, Brown; *Thalis*,  
Lam., *Anim. sans vert.*, 1. édition. *Holothu-*  
*ria*, Gmelin; *Salpa*, Forskal.

### RECAPITULATION.

	Classes.	Ordres.	Familles.	Genres.		
Céphalés.	Céphalopodes	Décapodes	10	52		
		Octopodes	1	2		
	Ptéropodes		5	9		
		Gastéropodes	Nudibranches	3	11	
	Inférobanches		3	6		
	Tectibranches		2	9		
	Pulmonés sans opercules		4	31		
	Pulmonés operculés		2	2		
	Pectinibranches		11	36		
	Scutibranches		4	14		
	Cyclobanches.		2	5		
	Ciliobranches		1	1		
	Acéphalés.		Cirrhopodes	Sessiles	1	6
Pédunculés		1		4		
Brachiopodes			3	6		
		Lamellibranches	Ostracés	6	32	
Mytilacés			4	12		
Bénitiers			1	2		
Cardiacés			7	31		
Enfermés			4	19		
Tuniciers ou Ascidiés			Téthydes	2	16	
			Thalides	1	1	
				7	20	78

### Avertissement.

De nouvelles réflexions nous ont décidés à ne point donner ici la Table alphabétique des dénominations génériques proposées jusqu'à ce jour. Cette Table seroit trop considérable, occuperoit trop de place dans un travail accessoire que nous ne pouvons étendre aux dépens du texte même de notre Ouvrage; elle sera d'ailleurs plus utile, lors-que les incertitudes qui règnent encore sur plusieurs genres seront levées.

Annales des sciences naturelles; pu-  
bliées par une Société de Natu-  
ralistes.

### Prospectus.

L'influence qu'exercent les Recueils périodiques sur la marche de l'esprit humain, particulièrement dans les études scientifiques, est aujourd'hui trop bien constatée pour qu'il soit nécessaire d'indiquer les avantages que l'on pourrait attendre de l'Ouvrage que nous annonçons. Le succès toujours

croissant des *Annales de Chimie et de Physique*, l'heureux résultat que leur existence la produit dans bonne en elle-même, et que l'on doit bien moins la juger d'après le but qu'elle se propose que d'après la manière dont elle est exécutée. Aussi avons-nous résolu de prendre pour modèle et pour guide le Journal que M. Gay-Lussac et Arago rédigent depuis plusieurs années, et d'appliquer à l'Histoire naturelle les mêmes vues qui les ont dirigés dans leur entreprise.

Nous nous proposons, en conséquence, de publier chaque mois un Numéro semblable à celui des *Annales de Chimie et de Physique*, pour le caractère, le format et la distribution des matières, de manière à former un Ouvrage qui puisse en

les travaux relatifs à ces deux sciences, nous montrent assez que toute entreprise de ce genre est être considéré comme le complément; mais la nature des sciences que nous avons en vue nous obligeant à multiplier les planches, qui s'élèveront à cinquante au moins dans le courant de l'année, et à leur donner un format assez grand, elles composeront un atlas in-4.° séparé du texte. Les inconvéniens d'un tel arrangement seront suffisamment compensés par la facilité que nous aurons de pouvoir y insérer des objets d'une plus grande dimension. Cette disposition, favorable à la science, offrira aussi plusieurs genres d'avantages aux Souscripteurs.

La France possède des Journaux de médecine qui ne laissent rien à désirer, les Annales que publient depuis quelques années M. Gay-Lussac et Arago, dépassent l'espoir que les chimistes et les physiciens auraient osé concevoir à l'époque de leur création, bien que le nom de ces deux hommes célèbres dût leur inspirer une confiance sans limites; il reste une lacune, et tous les naturalistes éprouvent le besoin de la voir remplir. Il est indispensable qu'un écrit périodique fasse connaître à toutes les personnes qui s'intéressent aux sciences, les découvertes nombreuses dont s'enrichissent chaque jour la physiologie générale, l'Anatomie comparée des deux règnes, la Zoologie et la Botanique proprement dite, enfin, la Minéralogie et la Géologie. Ces diverses branches constituent l'Histoire naturelle sous son point de vue le plus universel, et nous serons heureux si le rapprochement que nous établirons entre toutes ces sciences peut tourner au profit de chacune d'elles en particulier.

On conçoit d'après ce plan que notre recueil diffère essentiellement des Actes et des Mémoires des Sociétés et corps savans tels que les Mémoires du Muséum, ceux de la Société d'Histoire naturelle, etc., qui ne paraissent pas à des époques régulières et rapprochées, et ne contiennent en outre que des travaux inédits.

Adonnés à l'étude des sciences naturelles, nous avons voulu fournir aux personnes qui s'occupent des mêmes travaux, un moyen de publication facile qui leur épargnât les lenteurs dont elles ont si fréquemment à souffrir, et nous avons désiré nous procurer à nous-mêmes des avantages analogues. Nous avons cherché de plus à présenter sous un cadre resserré l'ensemble de la science, afin de préparer des matériaux aux discussions que la philosophie naturelle peut aborder avec quelque fruit de nos jours. Il nous a paru nécessaire, enfin, que tous les hommes qui se livrent à ce genre de recherches, pussent mettre à profit les Ouvrages qui se publient dans les points du globe les plus éloignés, et sous ce dernier rapport, la langue française, généralement répandue, nous offre un avantage précieux.

Nos Cahiers seront par conséquent distribués d'une manière déterminée. Ils renfermeront sept

feuilles, dont les six premières se trouveront toujours consacrées à des Mémoires considérables, le plus souvent nouveaux et quelquefois traduits des recueils académiques étrangers, si leur importance paraît l'exiger. Nous pourrons rendre cette partie d'autant plus complète, que M. le baron de Ferussac, avec l'intérêt qu'il apporte à tous les ouvrages favorables aux progrès des sciences, a bien voulu mettre à notre disposition la nombreuse collection des recueils périodiques, français et étrangers, du Bulletin universel des annonces scientifiques, entreprise d'une utilité généralement reconnue.

La dernière feuille de nos Annales sera consacrée à l'analyse impartiale et raisonnée des productions scientifiques les plus importantes de la France et de l'Etranger. On y joindra les rapports des Académies et divers extraits détachés, destinés à faire connaître aux Naturalistes une multitude d'observations intéressantes que l'on rencontre à chaque instant dans les écrits les plus étrangers à l'histoire de la nature, et qui, par cela même, deviennent inutiles à son avancement.

Nous insérerons, dans le courant de la première année, des Mémoires relatifs à la Botanique, à la Zoologie, à la Géologie et la Minéralogie, que nous devons à la bienveillance des personnes qui prennent une part active dans notre entreprise et dont les noms figurent parmi ceux des maîtres de la science.

L'exécution des planches sera surveillée par les Rédacteurs, et confiée à des artistes exercés. Comme nous désirons qu'elles deviennent classiques, nous ne négligerons rien pour les rendre parfaites, et nous serons colorier toutes celles qui paraîtront l'exiger.

Nous espérons qu'un ouvrage entrepris dans l'utilité de la science inspirera quelque intérêt aux Personnes qui la cultivent, et nous recevrons avec reconnaissance les Mémoires et les Observations qu'elles voudront bien nous faire parvenir.

Les *Annales des Sciences naturelles* paraîtront par Numéros, le premier de chaque mois, à dater de janvier 1824. Chaque Numéro, semblable aux deux premières pages de ce *Prospectus* (8°), pour le format, le caractère et le papier, sera composé de sept feuilles d'impression; quatre Numéros formeront un volume; chaque volume sera terminé par une Table des matières.

Le Prix de l'abonnement est fixé à 24 francs par an pour le texte, et 12 fr. pour l'Atlas in-4.° qui sera de 50 Planches au moins; — pour Paris 56 f.; — franc de port par la poste 40 f.; — pour l'Etranger 44 f.

Les Lettres et les Mémoires, dont les Rédacteurs accuseront eux-mêmes réception, devront être adressés, franc de port, au Bureau des *Anna-*



les des Sciences naturelles, Place de l'École de Médecine, No. 4.

On souscrit à Paris, chez Bechet jeune, Libraire de l'Académie Royale de Médecine, Place, de l'École de Médecine, No. 4.

Nota. La Nouvelle Théorie de la Génération, que M. Prévost et Dumas viennent de soumettre au jugement de l'Académie des Sciences, sera comprise dans les 1. volumes de la série. Comme cet ouvrage renferme 30 planches in-4.<sup>o</sup>, nous irons des cette année, au-delà de nos promesses, en dépassant le nombre de planches fixé dans le Prospectus.

### Von Férussacs Bulletin général des Sciences physiques

ist Heft 8 u. 9 bereits in Deutschland verbreitet. Sie sind eben so reich als die früheren an kurzen Notizen aus Werken von allen Theilen der Welt, so daß man erstaunt, wie die Redaction, obgleich in Paris sitzend, im Stande ist, solche Masse von Büchern, Zeitschriften, Prachtwerken zusammen zu bringen, und was noch mehr ist, sie zu verarbeiten. Es ist von jedem Zeitschrift-Aussatz ein kurzer Auszug gegeben, welcher einen deutlichen Begriff von seinem Inhalt verschafft; dasselbe geschieht von dem Buch. Man kann mit Wahrheit sagen, daß man alles, was in der Welt dieser Fächer geschieht, hier mitgetheilt wird, und wir tragen kein Bedenken, diese Zeitschrift jedem deutschen Gelehrten dieser Fächer, besonders jeder Lesegesellschaft zu empfehlen, überzeugt, daß sie uns Dank wissen werden, sie mit einer so nützlichen Zeitschrift bekannt gemacht zu haben.

### U n e r b i e t e n .

Es wünscht Jemand — Mineralien vom Harz und Thüringer Gebirge gegen Jene vom Schwarzwald und aus dem Badischen, besonders vom Kaiserstuhl einzutauschen. — Die angebotenen Sachen bestehn — In

der ganzen Reihenfolge der Kaiserstuhlischen (vulcanischen) Gesteine — in Dolerit, Trächyt, Mandelstein, Basalt, Schlacken, Agaten, Melaniten, Leuziten, Hyaliten, Hyalodiaten (ein neu entdecktes Fossil), Titan-Eisen u. s. w.

Liebhaber wollen dieserhalb mit dem Großherz. Badischen Herrn Ober-Postrath C. Braun in Karlsruhe in Correspondenz treten.

### A n z e i g e .

Bei J. E. Schaub in Düsseldorf, und Elberfeld ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

### Lehrbuch der Geometrie und Ebenen Trigonometrie.

Mit einer Sammlung geometrischer Aufgaben und minder bekannter Lehrsätze in systematischer Ordnung, als Anhang. Für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht von

Johann Paul Brewer

Professor der Mathematik in Düsseldorf.

Mit 22 Kupfertafeln. Preis 2 Thlr. 12 ggr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Dieses Werk zeichnet sich durch Vollständigkeit, so wie durch die seltne Verbindung von großer Gründlichkeit mit der größten Deutlichkeit und Klarheit von den meisten ähnlichen Lehrbüchern vortheilhaft aus. Der Verfasser hat dem Vortrag der Anfänger eine große Menge von Aufgaben und Lehrätzen, die man in den meisten Handbüchern vergebens sucht und aus mehreren größeren Werken mühsam sammeln muß, als Anhang beigelegt, so, daß diese Schrift nicht allein allen höhern Lehranstalten, so wie auch jedem Anfänger, der die Hilfe eines Lehrers vermisst, zum Selbstunterricht als sehr brauchbar und nützlich zu empfehlen ist; sondern daß auch diejenigen, welche mit den Grundsätzen der Geometrie schon hinlänglich vertraut sind, sich derselben als eines der besten Hülfsmittel zur Erweiterung und Vervollkommnung ihrer Kenntnisse bedienen werden.

## Die Werke von Marcgrave und Piso, über die Naturgeschichte Brasiliens, erläutert aus den wieder aufgefundenen Original-Abbildungen von Lichtenstein.

Bögel \*)

Die Zahl aller bis jetzt bekannten Säugethierarten verhält sich zu der der bisher entdeckten Vögel wie 2 zu 9, und aus der Reihe der letztern enthält Brasilien wenigstens viermal soviel als Europa; kein Wunder also, daß die Ausbeute, welche uns die Prüfung der ältesten Nachrichten über die Thiere Brasiliens bietet, mit Hülfe der vom Prinzen Moritz von Nassau veranstalteten bildlichen Darstellungen, für diese Klasse viel reicher, aber auch mühsamer wird, als sie es bei den Säugethiern war. Ich werde daher, um meiner Arbeit auch für diesen Theil die beabsichtigte Brauchbarkeit zu geben, hier einen ganz andern Weg einschlagen müssen, indem ich zuerst die Angaben der oft genannten alten Gewährsmänner, zum Nutzen für die, welche ihre Werke besitzen und bei ihren Untersuchungen anzuwenden gewohnt sind, in der bei ihnen vorhandenen Folge, ohne Rücksicht auf das System, aus meinen Quellen erläutere, und nachher erst in systematischer Ordnung auch von dem Rechenstabe gebe, was diese Quellen selbst, über jene gedruckten Werke hinaus, Neues und Interessantes für die Erweiterung der Ornithologie bieten. Es wird wohl kaum nöthig seyn, zu bevorworten, daß ich hier nur die Resultate der Untersuchungen, nicht aber Rechenstabe von dem Wege geben kann, auf welchem ich zu ihnen gelangt bin. Ich darf nicht fürchten, dabei unmaßend zu erscheinen, da es mehr die Autorität meiner Beweismittel als meiner besondern Einsicht ist, für die ich Achtung fordere; und da die Quellen, aus denen ich schöpfte, auch andern offen stehn, so mag Jeder nachprüfen, dem meine Entscheidung nicht gefällt. Der Zweck meiner Arbeit (um es noch einmal herauszuheben) ist also: völlige Feststellung der von Marcgrave gegebenen Namen, mithin Verichtigung der früher ihnen irrig untergeschobenen Bedeutungen, und Entfernung aller auf solche Irrthümer gebauten Annahmen, die sich seit anderthalb Jahrhunderten in den naturhistorischen Werken vererbt haben.

Zuvörderst einige Bemerkungen über das Verhältniß jener Werke zu den Original-Abbildungen in Hinsicht auf den Reichthum beider. Marcgrave nennt 122 Arten Brasiliischer Vögel und liefert von 55 derselben die Abbildungen, die denn wieder, wie bei den Säugethiern, gar häufig an unrechter Stelle in den Text eingeschaltet sind, und so die Commentatoren zu Irrthümern verleitet oder ihnen die Zuverlässigkeit der Beschreibungen zweifelhaft gemacht haben. Piso, dem man besonders zum Vorwurf machen muß, daß er die

Irrthümer, die er gar wohl hätte entdecken können, unberichtigt ließ, führt nur 38 Vögel mit Namen auf, unter welchen keiner ist, der bei Marcgrave nicht auch beschrieben wäre, liefert aber zu jedem derselben eine Abbildung, und bringt zuweilen, noch sorgfältiger als Marcgrave, Notizen über den Aufenthalt, die Nahrung und Farbenänderungen bei, die nun erst, wenn man bestimmt erfährt, welcher ein Vogel mit jedem Namen gemeint ist, Bedeutung und mitunter Wichtigkeit haben.

Dagegen sind in dem zweiten Bande des von Mentzel gesammelten Thesaurus rerum nat. Bras. allein 110 Abbildungen von Vögeln, von welchen 56 im Marcgravischen Text oder bei Piso ihre Erklärung finden, die übrigen aber mit unbekannt gebliebenen Namen bezeichnet und zum Theil noch jetzt als neue Entdeckungen zu betrachten sind.

In der kleinern Sammlung von Abbildungen (in Wasserfarben), die ich mit Mentzel durch L. P. (über principis), bezeichne, finden sich zusammen 103 Darstellungen von Vögeln, meistens in gar zu kleinem Maßstab, doch kenntlich, und mit durchgängig von des Prinzen eigener Hand hinzugefügter Bestimmung der Größe durch Vergleichung mit irgend einem bekanntern Europäischen Vogel. Diese Abbildungen sind für die Holzschnitte bei Weitem häufiger zum Muster genommen, als die größern und bessern Oelgemälde der Menschlichen Sammlung, und schon dadurch mußten wiederum mancherlei Irrthümer entstehen, zumal da die richtige Farbengebung, die sie im Original, oft trotz der schlechten Umriffe noch kenntlich macht, ihnen hier entzogen werden mußte. Es finden sich also im Ganzen etwa viertelshundert Namen von Vögeln, von denen sehr viele aber sich in allen genannten Werken wiederholen, daher gewiß kaum 200 Arten als unterschieden zu betrachten seyn werden. Wie arm ist dieser damals für fast erschöpfend gehaltene Vorrath, wenn wir ihn mit der muthmaßlichen Zahl aller Südamerikanischen Vogelarten, die auf nahe an 1200 hinaufsteigt, vergleichen!

Jetzt zuerst eine Erläuterung der Marcgravischen Beschreibungen.

Cap. I. p. 190.

Der erste Vogel, Nhanduguagu, ist *Struthio Rhea Lin.* (*Rhea americana Lath.*), die Beschreibung richtig bis auf das, was von der Hinterzehe gesagt wird. Piso hat p. 84. eine schlechte Abbildung davon gegeben, die nach der viel bessern in L. P. II. p. 194. sorglos kopirt ist.

Unter dem Namen Jacana begreifen diese alten Schriftsteller eine große Reihe von Sumpfvögeln, so

\*) S. die Säugethiere, Jf 18 1820. H. VIII.



daß man Linné tadeln muß, der diesen Namen auf eine bestimmte Species von Parra anwendete, da doch hier schon vier Arten davon angeführt werden. Gleich die erste, neben welcher die sehr verkehrte Abbildung von Parra Jassana *Lin.* steht, ist nach der Beschreibung nicht diese, sondern *Crex martinica*, die in der Menzelschen Sammlung, wo sich zwei vortreffliche Abbildungen davon finden, auch vorzugsweise Jacana genannt wird. Hier ist also das Bild am unrechten Ort eingefügt, und gehört es zu der vierten Art p. 191, wo Parra Jassana ganz deutlich beschrieben ist. Die Abbildung aber findet sich in der Menzelschen Sammlung p. 55. mit dem Namen *Aguapeaçoca*. Nun aber giebt *Marcgrave* einen ganz ähnlichen (*Aguapegaca*) seiner zweiten Art, die man für nichts andres als das Junge der Parra Jassana, aus welcher Linné die eigne Species *P. variabilis* macht, ansehen kann. *Gmelin's* Parra *viridis* und *Buffon's* Jacana *vert.*, die nach dieser Beschreibung von *Marcgrave* als eigne Species angenommen ist, fällt also weg, und eben so Parra *brasiliensis* *Lin.* und Jacana *peça* *Buffon's*, denn die erste ist einerlei mit *Crex mart.* und die letztere mit *P. variabilis*.

Die dritte Art bezeichnet ebenfalls eine Parra, und die Kennzeichen, die angegeben werden, sind so bestimmt, daß *Ray*, *Briffon* und mit ihnen *Buffon* und *Latham* kein Bedenken gefunden haben, daraus eine eigne Art, Parra *nigra*, zu machen. Doch ist sie seit *Marcgrave's* Zeit nicht wiedergefunden und auch keine Abbildung davon unter unsern Materialien anzutreffen. Möglich wäre allerdings noch ein Versehen in der Beschreibung, denn wenn man die Angabe, daß der Kopf und Rücken schwarz und die Unterseite des Körpers braun sei, umkehrt, so paßt wieder alles gut auf die Parra Jassana *Linné's*.

Der folgende Vogel, *Caricaca*, ist *Ibis albicollis*, die Abbildung (L. P. II. p. 202), so wie *Marcgrave's* und *Piso's* Beschreibungen, lassen darüber keinen Zweifel.

Die kleinere Art, hier *Matuitui* genannt, kann *Ibis grisea* seyn; doch ist auf den Brasilianischen Namen kein Werth zu legen, da er nachher noch auf Vögel aus den unterschiedensten Gattungen angewendet wird. *Briffon* hat seine Beschreibung wieder nur nach dieser *Marcgravischen* Angabe gemacht. Es ist daher ein Bedenken, ob diese *Ibis grisea*, als eigne Species wirklich existire, und nicht vielmehr für ein Junges von *I. albicollis* zu halten, wohl rege zu machen, zumal da *Azara* nichts von einer solchen erwähnt.

Cap. II. p. 192.

*Tijepiranga* ist *Tanagra Brasilia*, wie aus der Beschreibung und den Abbildungen (L. P. II. p. 208. f. 1. und L. M. p. 125, wo sie *Tijeguacu piranga* heißt) klar erhellt. Die Abbildung daneben gehört nicht hierher, sondern zu *Iacapu*.

*Alia hujus species* ist *Tanagra Sayaca*; die Abbildung (L. P. II. p. 246) führt den Namen *Cai-iucu*, woraus *Sayaca* entstanden zu seyn scheint. Zugleich

wird hier auch schon das braungefärbte, dem Männchen ganz unähnliche Weibchen dargestellt.

*Jacapu*. Obgleich man bei diesem Namen zunächst an *Tanagra Jacapa* denken möchte, so paßt doch die Beschreibung nicht sowohl auf diesen Vogel, als auf einen bisher unbekanntem derselben Gattung, den wir neuerlich aus Brasilien erhalten haben und der unter dem Namen *Tanagra loricata* bei uns aufgestellt ist. Hierher gehört die obere Abbildung, deren Original (L. P. II. p. 276. f. 1) den Namen *Guira-una* führt.

*Jambu*. Die Aehnlichkeit dieses Namens mit *Inambu*, welches in der Menzelschen Sammlung (p. 281.) neben dem Bilde von *Crypturus variegatus* steht, leitet auf die Vermuthung, daß hier dieser Vogel gemeint sey, und die kurze Beschreibung bestätigt dies vollkommen (L. p. II. p. 234. *Inambu guacu*).

In der *Gallina africana* und dem danebenstehenden Bilde erkennt ein Jeder leicht das gemeine Perlhuhn. Wer aber beide noch genauer erwägt, gelangt hier zu der interessanten Bemerkung, daß die beiden ungewöhnlichen Abweichungen von der gemeinen Form dieses Thiers, die *Pallas* zuerst unter den Namen *Numida mitrata* und *cristata* in den *Spicilegiis zoologicis* (IV. Tab. 2 et 3) beschrieb, wirklich schon unserm *Marcgrave* bekannt gewesen sind, und das ist deshalb wichtig, weil immer noch Zweifel blieb, ob diese Abweichungen nicht bloßer Ausartung des Perlhuhns zugeschrieben werden können; und *Pallas* selbst hat für das Gegentheil, das er doch annimmt, keinen so bündigen Grund, wie er gefunden haben würde, wenn er auf diese Stelle des *Marcgrave* aufmerksam geworden wäre und die Abbildung (L. P. II. p. 206) gekannt hätte. Denn hier ist ganz die *rutila galea*, durch welche schon *Columella* seine *Gallina numidica* von der *Meleagris* unterschied, und alles zeigt, daß *Africa* diese Thiere wenigstens schon in der ersten Hälfte der 17. Jahrhundert, ehe bei uns an ihre Zähmung gedacht wurde, und ehe also unser Klima Einfluß auf ihre Umbildung gewinnen konnte, in diesen Abweichungen, die nunmehr für ursprünglich und specifisch gehalten werden dürfen, hervordrachte.

*Guira-tangeima* ist *Oriolus Icterus*, wie wenig auch die *Figur* im Holzschnitt dazu zu passen scheint. Das Bild (J. M. p. 141) entspricht aber dem Vogel selbst und der an sich ziemlich guten Beschreibung vollkommen. Ganz unrichtig aber ist es, wenn *Marcgrave* bei dem folgenden, *Japujuba* oder *Japu*, bemerkt, es sey das Weibchen von diesem, denn hiemit ist deutlich *Oriolus (Cassicus) perlicus* gemeint (L. M. 147. L. P. II. 242). Was *Marcgrave* vom Nesterbau dieses Vogels beibringt, wird nun doppelt interessant. In der Parenthese (*vidi quonque totaliter nigras, dorso sanguinei coloris*) wird offenbar *Oriolus (Cassicus) haemorrhous* gemeint.

Nun folgt der Name *Sayacu*, unter ähnlichen Kennzeichen, wie die der Art, auf welche ich schon vorhin die *Linnéische Tanagra Sayaca* gedeutet habe. Die glänzende Rückenfärbung, der schwarze Schnäbel und die angegebene Größe wollen jedoch auf keine der mir bekannten *Tanagra*-Arten zutreffen. Man müßte Miß-



verständnisse und Irrthümer im Text vermuthen und zu verbessern suchen, wenn man wahrscheinlich machen wollte, daß hier T. Episcopus gemelnt sey. Eine Abbildung findet sich nicht dazu.

Ani — *Crotophaga Ani* (L. P. II. p. 250).

Guira Guainumbi. Eine der ausführlichsten Beschreibungen, aus welcher sich auch ohne die beigefügte Abbildung (nach L. P. II. p. 285, wo es Oieruba heißt) *Prionites* (*Ramphastos*) *Momota* sehr wohl erkennen läßt.

Cap. III. p. 194.

Jaguaga-liguagu — *Alcedo amazona* Lin. Gm. Die Abbildung nach L. P. II. p. 268. Im Text ist statt ferruginei gewiß zu lesen aeruginei.

Mitu vel Mutu ist *Crax Mitu* Linné's, welcher dieselbe wegen Ähnlichkeit der Zeichnung, da ihm die große Verschiedenheit der Schnabelbildung nicht deutlich geworden war, mit dem Männchen von *Penelope* (*Crax*) *Alector* verwechselte, das hier gleich daneben unter dem Namen *Mitu-Poranga* abgebildet und beschrieben wird. Die Abbildung (L. P. II. p. 192.) läßt vermuthen, daß *Marcgrave* ein junges, nach dem Schnabel noch nicht vollkommen ausgebildetes Thier vor sich gehabt, und es ist wohl möglich, daß *Linné*, der auf seine Autorität fest bauete, dadurch eben zu dem oben gerügten Mißgriff verleitet worden.

*Caprimulgus brasiliensis* ist hier unter dem Namen *Ibijau* zweimal abgebildet (nach L. P. II. p. 260. und I. p. 97). Auch in der *Mengelschen* Sammlung kommt eine Abbildung davon vor (p. 221).

Cap. IV. p. 196.

In diesem Abschnitt beschreibt *Marcgrave* die ihm bekannt gewordenen Arten der *Colibris*, und zwar ausführlicher, als er es bei den übrigen Vögeln zu thun pflegt. Für sie alle hat er keinen andern Namen, als *Guainumbi*, und nur von der ersten giebt er eine Abbildung (nach L. P. II. p. 284). Aus dem Original davon und der Beschreibung erkennt man mit ziemlicher Bestimmtheit den *Trochilus leucogaster* Linné's, der vielleicht nur das Weibchen einer andern Art ist, vielleicht derjenigen, die *Audebert* (*Oiseaux dorés* tab. 37.) *Oiseau-mouche* *Maugé* nennt. Seine beiden Abbildungen tab. 38 und 43 fielen dann auf einen Vogel zusammen.

Die zweite Art schelnt nichts anders als eben das Männchen dieses weißbäuchigen *Colibris* zu seyn, und die Abbildung (L. P. II. p. 286) stimmt auch sehr wohl mit jener so eben citirten *Audebert'schen* des *Maugé*.

Die Beschreibung der dritten Art fängt gleich mit einem bösen Druckfehler an, indem es hier heißt: minor reliquis omnibus, statt: maior; denn es werden dem Vogel nicht weniger als sechs Zoll Länge gegeben, und nun paßt alles auf das vollkommenste auf den *Trochilus macrourus* Lin., auf welchen auch Alle diese Beschreibung gedeutet haben. Die Abbildung (I. M. p. 101.) stellt den Vogel im Fluge dar, wie er auf die von *Marcgrave* sehr charakteristisch beschriebene Art den Schwanz sächerförmig, wie ein zweites Flügelpaar,

ausbreitet, um sich über den Blüten schwebend zu erhalten. Dadurch gewinnt die Ähnlichkeit, welche ohne hin schon zwischen dem Flug dieser Vögel und dem der größern Schmetterlinge Statt findet, eine neue Verbindung.

Die vierte Art ist ohne Zweifel *Trochilus dominicus* Lin., Gm., den die Neuern, durch einen sonderbaren Mißgriff verleitet, alle mit dem *Tr. hirsutus* verwechseln. Die Abbildung (L. P. II. p. 294.) gehört zu den besten.

Die fünfte ist sehr klar *Tr. Mango*, altes Männchen.

Die sechste stimmt sehr wohl mit *Tr. viridis* Lath. und *Tr. auruleatus* Aud. (tab. 12).

Die siebente ist ein Junges, wahrscheinlich von *Trochilus molchilus*; welcher dann selbst in der Beschreibung der achten Art deutlich zu erkennen ist.

In der neunten Art glaube ich den *Trochilus viridissimus*, so weit aus der kurzen Beschreibung gertheilt werden kann, besonders aus dem, was von dem Schwanz gesagt ist, wieder zu erkennen.

Cap. V. p. 198.

Hier ist die erste Art *Jacupema*, welche von allen bisherigen Ornithologen auf die *Meleagris cristata* Lin. oder die *Penelope cristata* der Neuern bezogen ward, bis wir den Vogel, welchen *Marcgrave* hier meint und deutlich beschreibt, neuerlich selbst aus Brasilien erhielten, und *Illiger* ihn unter dem Namen *Penelope superciliaris* von der *cristata* völlig unterschied. *Jamaica* gehört wieder in die Gattung *Oriolus*, und ist eine der gewöhnlicheren und hier so gut beschriebenen Arten, daß *Linné*, und seitdem Alle, ihr diesen Brasilianischen Namen gelassen haben.

*Jacurutu* ist *Strix magellanica*, die nach *Azara* (No. 42), der sie *Nacurutu* nennt, denn doch wirklich wesentlich von unserm *Schuhu* unterschieden und nicht bloße Varietät desselben ist, wie man bisher wohl glaubte (L. P. II. p. 256 und I. M. p. 199).

*Soco* oder, wie es an einem andern Orte heißt, *Icoco* ist *Ardea brasiliensis*.

*Matuitui*. Dieser Name hier auf *Charadrius collaris* unseres Museums angewendet, oben schon auf *Ibis grilea*, nachher noch einmal auf einige *Bucco*-Arten, und endlich von *Azara* auf mehrere Arten von *Strandläufern*, beweist, wie wenig Werth und Bedeutung man überhaupt den Brasilianischen Namen beizulegen habe, und wie sie immer nur ganz allgemeine Eigenschaften, wie etwa: besondere Größe oder Kleinheit, dunkle Farbe, Aufenthalt am Wasser u. s. w. bezeichnen; dasselbe ist der Fall mit den Worten *Ara*, *Ajuru*, *Gai*, *Guira* (welches einen Vogel überhaupt bedeutet), *Japa* und *Japu*, *Tui* und vielen andern. Ich bevortworte dies nur ein für allemal, um möglichen Fehlschlüssen auf Verwandtschaft der Namen vorzubeugen. Dieser hier beschriebene *Matuitui* wurde übrigens bis jetzt als Varietät der *Hiaticula* betrachtet, bis wir auch ihn in den unterschiedenen Lebenszuständen, in welchen ihn schon die Abbildungen (p. 29 u. 31) der *Mengelschen* Sammlung darstellen, aus Brasilien erhalten und unter dem



Namen *Charadrius collaris* in unserm Museum aufgestellt haben.

Cap. VI. p. 200.

Drei große Brasilianische Vögel sind von den Schriftstellern durchgängig mit einander verwechselt: der oben erwähnte Nandu (*Rhea americana*), der *Jabirugacu* oder *Nandhu apoa* (*Tantalus Loculator*) und der *Jabiru* selbst (*Ciconia Mycteria*). Daran ist eines Theils schon die hier wieder erhellende Unbestimmtheit und Gleichdnigkeit der Brasilianischen Namen, andern Theils aber und vorzüglich die Verwechslung der sonst nicht ganz tadelhaften Abbildungen Schuld, welche auch hier, wie so oft, grade da in den Text eingefügt sind, wo der andere, ihm im Allgemeinen ähnliche, beschrieben steht. Vollständig aber klärt sich die Sache auf, sobald man die Original-Abbildungen (L. M. p. 61. F. 2. und L. P. II. p. 174.) vergleicht, denen die Namen richtig beigefügt sind. Bei Pison springt der Nachtheil dieser Verwechslung noch mehr in die Augen, da er nur einen, nämlich den *Jabiru*, abbildet, aber dazu die Beschreibung des *Nandhu apoa* fügt. Eine andere Verwechslung ist die, nach welcher dieser letztere Vogel von *May*, *Willughby*, *Buffon* und andern *Curigaca* genannt wird, unter welchem, wie wir schon oben gesehen haben, *Ibis albicollis* zu verstehen ist. So beruhet auch der Name *Toujou*, mit welchem die Französische Ornithologen die *Rhea* bezeichnen wollen, und der doch der *Mycteria* zukommt, auf derselben Verwechslung. *Maregrave's* *Jabiru* (p. 200) ist also *Ciconia Mycteria*, und dazu gehört das Bild von p. 201. Sein *Jabirugacu* ist *Tantalus Loculator*, den die Figur auf p. 200. vorstellt.

Der gleich darauf beschriebene Paradiesvogel ist, wie aus der Abbildung (L. P. II. p. 180.) erhellt, *Paradisea fulva*. Hier ist nichts Befremdend, als daß *Maregrave*, der doch sonst immer treulich anführt, wenn Gegenstände aus einem andern Welttheile nach Brasilien gebracht wurden, dieses hier unterläßt, ja sogar durch die Worte hinter *Paradisea: cuius aliquot reperiantur species*, auf die irrige Vermuthung bringt, es gäbe dergleichen hier in Südamerika; möglich aber auch, daß dieser Zusatz, da er überdies eursiv gedruckt ist, nur dem Uebersetzer von *Maregrave's* Manuscripten, de *Laet*, zugeschrieben werden muß, der auch an andern Stellen, nicht immer sehr treffend, drein redet.

Cap. VII. p. 201.

*Guirapunga*. Die ziemlich vollständige Beschreibung dieses Vogels in beiden Geschlechtern hat allen Ornithologen bei Beschr. des *Averano* \*), wie ihn *Buffon*

\*) *Maregrave* sagt nämlich, die Portugiesen nennen ihn *Ave de verano*, Sommervogel, weil er nur in dieser Jahreszeit seine starke Stimme hören läßt. *Buffon* übersetzt die ganze hier gegebene Beschreibung, und fügt nur aus *Pison* hinzu, das Weibchen habe keine Keblappen. Sehr willkürlich giebt *Gmelin* die Zahl derselben auf zwei an, da in unserm Text ausdrücklich gesagt wird, es seyen ihrer mehrere von unbestimmter Zahl.

nennt, der *Cotinga naevia* von *Briffon* und der *Ampelis variegata* von *Gmelin* zum Muster gedient. Ich zweifle, ob er in irgend einer Europäischen Sammlung anzutreffen seyn mag, und suche vergebens nach einem Werk, in welchem er nach der Natur abgebildet wäre. Die recht gute Abbildung in der *Menzelschen* Sammlung (p. 183.) hat also um so größern Werth, und kann noch in der Folge zu einer bessern Darstellung dieses Vogels benutzt werden. Doch muß ich hier gleich mein Bedenken zu erkennen geben, daß dieser Vogel ein noch nicht ausgefärbtes Junges einer andern Art seyn könne, indem nach meinen neueren Erfahrungen manche dieser Gattung, z. B. *Ampelis udidollis*, auf dem Uebergange vom jugendlichen Zustand zum alternen, scheckig erscheinen, wie dieser hier beschrieben wird. Von den beiden, hier und bei *Pison* p. 93. gegebenen Abbildungen ist übrigens nur die erste dem Original (L. P. II. p. 184.) einigermaßen kenntlich nachgebildet, die zweite aber durchaus ohne allen Werth; beide sind überdies in größerm Maßstab als die Originale.

*Guira-querea*. Die etwas undeutliche Abbildung ist aus des *Prinzen* Sammlung (L. P. II. p. 164 Fig. 2.) entlehnt, wo man die Gestalt der Beschreibung ganz angemessen findet, und aus beiden den *Caprimulgus torquatus* sehr gut erkennt.

*Jacamaciri*. *Maregrave* hat hier ein jüngeres männliches Exemplar von *Galbula viridis* vor sich gehabt, wie sie seltner vorkommen, daher scheinen die Kennzeichen anfangs nicht zu passen. Es ist die Varietät nämlich, welche neuere Französische Schriftsteller unter dem Namen *Jacamar à gorge rousse* als eigene Species unterscheiden.

*Cariama*. Die merkwürdige, mit dem wehrbaren Hornvogel oder *Anhima* unrichtig für verwandt gehaltene Gestalt, die nachher in den Systemen unter dem Namen *Palamedea cristata* aufgeführt wird, und die zuerst von *Gillger* als ein Vogel eigener Gattung erkannt und mit dem Namen *Dicholophus cristatus* belegt ist. Abermals ist die Abbildung, die in der *Menzelschen* Sammlung (p. 35) vorkommt, die einzige Original-Abbildung, die von diesem Vogel existirt. Der Holzschnitt ist schlecht gerathen, besonders in Hinsicht auf den Schnabel, aus welchem *Buffon* schloß, er sey mit den Raubvögeln verwandt, da er doch nach alten Merkmalen den Trappen am nächsten steht. Auch hier ist also diese Original-Abbildung von besonderer Wichtigkeit, denn auch diesen Vogel hat seit jener Zeit Niemand wieder gesehen.

Cap. VIII. p. 203.

*Guara* ist *Ibis rubra* n. *Tantalus ruber* *Lin.* Vortrefflich abgebildet bei *Mentzel* p. 85.

*Urutaurana*. Ein großer Raubvogel und bisher von allen Schriftstellern zu *Falco Harpyia* *Lin.* gezogen, welcher Vogel, wie an sich etwas fabelhaft, es noch mehr geworden ist durch die unbedeutliche Benennung des hier gegebenen Holzschnitts, zu welchem ich in unsern Materialien kein Original finde, daher vermuthet, daß hier irgend ein vorräthiger Holzschnitt aus einem andern Werke gebraucht worden ist. Bei der



unbestimmten Angabe von der Größe dieses Vogels, bei der vielfachen Deutung, die man, wenn von so wandelbaren Formen die Rede ist, den Worten des Beschreibers geben dürfte, wäre hier wohl schwerlich ans. Keine zu kommen, wenn wir nicht in der Wengelschen Sammlung (p. 201) eine wirklich vorzügliche Abbildung des *Urutaurana* fänden, welche in allen ihren Merkmalen gar wohl mit *Le Vaillant's* *Autour huppé* (Ois. d'Afrique I. Tab. 26), *Azara's* *Epervier pattu* (No. 22), dem *Falco ornatus* von *Daudin* übereinstimmt.

*Maguari*. Dieser Name ist den Ornithologen längst bekannt, als einer Species von Störchen angehörig, welche unter allen bisher bekannten unserm gemeinen Storch am nächsten verwandt ist (*Ciconia Maguari*); aber wiederum sind diese wenigen Zeilen *Maregrave's* alles, was bis jetzt irgend über dieses Thier gesagt worden ist, und wo andere Schriftsteller seiner gedenken, ist es nur im Nachhall dieser Worte, die sich, ohne daß die Quelle zuletzt noch genannt wird, immer von einem auf den andern vererbt haben. Da *Maregrave* keine Abbildung giebt, so findet sich auch sonst nirgends eine, und unser Original (L. M. p. 95) bekommt dadurch noch höhere Wichtigkeit, als selbst in den vorhin berührten Fällen.

Fast dieselbe Bewandniß hat es mit dem folgenden: *Guarauna*, den *Linne*, mit allen frühern Ornithologen, Beschreibung und Abbildung immer (mittelbar oder unmittelbar) aus *Maregrave* schöpfend, zu den Schnepfen zählte, und als *Scolopax Guarauna* an die Spitze der ganzen Gattung stellte. Dieser Vogel aber ist, wie die Abbildung (L. M. p. 61.) deutlich lehrt, ganz derselbe, den eben diese Ornithologen, nach einem von *Buffon* zuerst beschriebenen Exemplar, unter den Reihern mit dem Namen *Ardea scolopacea* aufführen, und den wir, seinen Platz in der Reihe der Vögel besser erkennend, in unserm Museum den Rallen zugesellt und *Rallus Gigas* genannt haben. Die *Maregrave'sche* Beschreibung paßt auf unser Exemplar vollkommen.

*Ayaya* ist *Platalea Ayaya* Lin.

Nun folgen zwei Tauben: die eine, *Picupinima*, bezieht *Zumink* auf seine *Columba squamola*, welches doch der Größe wegen sein Bedenken hat, mehr aber noch widerlegt wird, wenn man die Abbildung betrachtet, welche *Illiger's* *Columba pusilla*, die wir in der Natur damit vergleichen konnten, auf das treffendste darstellt. Die andere Taubenart, *Picacuroba*, ist zu unvollständig charakterisirt, als daß man sie, bei dem Mangel einer Abbildung, völlig zu denken im Stande wäre; doch scheint sie noch am nächsten mit *Zumink's* *Columba erythrothorax* verwandt.

*Tuidara*. Eine Eule; stimmt mit *Illiger's* *Strix perlata* gut überein, doch bleibt es zweifelhaft, ob diese neue Art nicht bloße Spielart von unserer Europäischen *Strix flammea*, sey.

*Guacaguacu*. Eine Art von Möven, die in Brasilien nicht selten zu seyn scheint, dennoch bisher den Ornithologen in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit unbekannt blieb, indem man eine Deutung dieser *Maregrave'schen* Angabe gar nicht versuchte. Erst *Azara* beschreibt ein Paar ähnliche unter den Namen *Hatis à*

*réte noire* und *Hatis à bec court*; doch trifft keine seiner Beschreibungen so gut auf die Merkmale der aus Brasilien uns zugekommenen Exemplare; als die, welche *Maregrave* hier von seinem *Guacaguacu* mittheilt. Eine Abbildung dieses Vogels, der bei uns *Sterna magnirostris* heißt; findet sich in unsern Gemäldesammlungen nicht.

*Tapera* ist *Hirundo Tapera* Lin.

Cap. IX. p. 205.

Hier werden die unterschiedenen Arten von *Papagayen* aufgezählt. Zuerst drei Arten von sogenannten *Aiurus*: die erste, *Aiuru-curau*, ist die gemeinste Brasilianische Art, *Psittacus ochrocephalus*; die zweite nur eine Varietät von diesem so veränderlichen Vogel; die dritte, *Aiuru-curaca*, eine Abänderung des *Psittacus aestivus*. Der Kunst, die *Papagayen* durch Anstrichen einzelner Federn und Eintröpfeln von Farbestoffen an deren Stelle buntschekig zu machen (des *Capitlrens*), erwähnt *Maregrave* allerdings, doch nicht, daß man das Blut von Amphibien dazu gebrauche. Nun folgen sieben Arten von Tuis oder kleinen *Papagayen*. Die erste ist wegen der kurzen Beschreibung schwer zu errathen. Man möchte bei *Cauda longissima* an *Ps. rufirostris* denken, wenn der Schnabel nicht ausdrücklich schwarz genannt würde. Doch könnte dies auch wohl ein Uebersetzungs- oder Druckfehler seyn, da *Ps. rufirostris* bei *Menzel* p. 265. Fig. 2. gut abgebildet ist, ohne daß seiner sonst noch von *Maregrave* erwähnt würde. Er heißt hier *Tui iuparaba*. Die zweite Art, *Apute-juba*, ist *Psittacus aureus*; die dritte, *Tirica*, ward von Vielen unter diesem Namen als eigene Art aufgeführt, ist aber nichts als das Weibchen des *Psittacus passerinus*; die vierte, ohne Namen, ist *Psittacus Tui Latham's*: die fünfte ist unter dem hier gebrauchten Namen *Jendaya* in die Systeme übergegangen, doch gehört sie auch zu den verschollenen Arten, und ist Alles, was von ihr nur irgend erzählt wird, immer aus dieser Stelle von *Maregrave* geschöpft; eine Abbildung davon sieht L. P. II. p. 292. Dagegen ist die sechste, *Tui etc.*, der bekannte *Psittacus passerinus*, das Männchen von *Tirica*, und die siebente, eben so bekannt unter ihrem hier gebrauchten Namen: *Tui para*. Hierauf läßt *Maregrave* die großen sogenannten *Aras* oder richtiger *Araras* folgen; unter dem ersten, *Arara Canga*, beschreibt er nicht den unter diesem Namen bekannten, sondern den auch neuerlich wieder oft mit diesem verwechselten *Psittacus Macao Linn*. Das Bild gehört nicht hieher, sondern zum folgenden, *Arara-Una*, der gar keinem Zweifel unterworfen ist. In den folgenden, *Anaca*, fallen *Psittacus Anaca* Lin. Gm. und *Ps. Versicolor Latham's* zusammen, auch *Buffon's* *Perruche à gorge tacheté* gehört hieher.

*Meracana* ist *Psittacus severus*, wie *Le Vaillant* (*Perroquet* tab. 8, 9 et 10) schon sehr gut dargethan. Mit *Quijuba-tui* ist der achte (*Linne'sche*) *Guaruba* und *Latham's* *Psittacus luteus* gut bezeichnet. Wir erhielten ihn unter dem Namen *Cura-Juba*.

Der *Paragua* ist wieder eine räthselhafte Art; was



Maregrave hier in drei Zeilen von ihm sagt, liegt allen nachherigen Beschreibungen einzig zum Grunde; auch hier ist die Abbildung (L. M. p. 249.) noch völlig unbenußt geblieben, wie denn überhaupt nie eine von ihm gegeben ist. Buffon's Vermuthung, daß dieser Vogel kein Amerikaner sey, weil er den Afrikanischen *Loris* so nahe träte, scheint mir ganz treffend, und bel dem lebhaften Verkehre, welches zu den Zeiten, wo die Holländer die Brasilischen Küsten beherrschten, zwischen diesen und ihren Afrikanischen Niederlassungen Statt fand, könnte auch dieser Vogel, wie so viele andere bereits genannte, wohl von dorthier herüber gebracht seyn.

Tarabe ist unter diesem Namen in die Systeme aufgenommen, doch auch seit Maregrave nicht wieder gesehen. Die Abbildung (L. M. p. 247.) zeigt noch manches, wovon in der Beschreibung nichts steht, z. B. einen kurzen, am letzten Drittheil schön rothen Schwanz. Größe und Gestalt sind die der gemeinen Amazonen.

Aiuru-catinga ist Ps. Macavuanna, wofür ihn noch Niemand erkannt hat, vielleicht weil ihm in der Beschreibung ein weißer Schnabel zugeschrieben wird, da er doch auf der schönen Abbildung (L. M. p. 241.) einen schwarzen hat und dadurch mit obigem übereinstimmend wird. Buffon schöpft die erste Notiz von diesem Vogel aus Barcère, und schrieb diesem unrichtigerweise die Entdeckung desselben zu.

Aiuru-apara. Die Abbildungen (L. M. p. 239.) widerspricht der kurzen Beschreibung, denn jene stellt deutlich eine Varietät des Ps. ochrocephalus dar, nur in etwas verjüngtem Maasstab, da diese ihn einfarbig grün nennt.

#### Cap. X. p. 207.

Ipecu ist *Picus comatus* unseres Museums und der Charpentier à dos blanc von Azara; daß Linné Unrecht hatte, ihn zum *lineatus* zu ziehn, lehrt die Abbildung (L. P. II. p. 188).

Urubu ist *Cathartes (Vultur) Aura*; schwerlich aber möchte man diesen Vogel in dem Holzschnitte, der die gute Abbildung (L. P. II. p. 254.) veranständigend copirt, wieder erkennen.

Tamatia. Die Beschreibung ist kurz genug, um Mehreres darauf deuten zu können, noch dazu von einem mangelhaften (nämlich schwanzlosen) Exemplare entnommen; es ist daher nicht zu verwundern, daß Linné, diese Maregravischen Beschreibungen nach dem damaligen Umfang der Wissenschaft für viel erschöpfender haltend als sie sind, den ersten ähnlichen Vogel, der ihm aus Brasilien zukam, für diesen Tamatia nahm und in seinem System mit diesem Namen belegte; nun aber passen denn doch die Merkmale, die Maregrave angiebt, im Ganzen nur sehr unvollkommen auf diesen Linneischen Vogel, und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß der Tamatia von Maregrave derselbe Vogel sey, den wir als neue Species aus Brasilien erhielten, und den Illiger mit dem Namen *Bucco lomnolentus* belegte. Derselbe Name Tamatia bezeichnet nun gleich einen Vogel ganz anderer Ordnung, die *Cancroma cochlearia*, in der, wie man aus der Abbildung (L. P.

p. 288) sieht, steht, feltenern Abwechslung, die ganz alten Ehleren eigen zu seyn scheint.

Guira-ienoia ist *Motacilla cyamocephala* als ganz alter Vogel.

Guiraru-Nhengeneta. Alle Schriftsteller haben diesen Namen richtig auf *Lanius Nhengeneta* Linné's oder eigentlich *Muscicapa Nhengeneta* gedeutet.

#### Cap. XI. p. 209.

Zunächst einige Sumpfvögel. Mit dem oft für dieselben im Allgemeinen gebrauchten Namen Coooi wird hier zunächst diejenige der großen Reiherarten genannt, welcher auch Linné und die übrigen Systematiker den Namen Coooi gelassen haben; dann zweitens, ohne eigenen Namen, die Art von Rohrdommeln, welche in der letzten Ausgabe des Linneischen Systems unter dem Namen *Ardea tigrina* beschrieben ist, ohne jedoch die Stelle von Maregrave darauf zu beziehn. Die Abbildung, welche hier hinzugesügt ist, gehört nicht hierher, sondern zu dem vorigen Coooi. Die Abbildung (L. M. p. 65.) beweist dieses deutlich.

Guira-tinga. Ein ganz weißer Reiher; die Beschreibung eines andern sehr ähnlichen kommt am Ende dieses Abschnitts (p. 220.) bei Maregrave vor, und so finden sich auch zwei Abbildungen: die erste (L. M. p. 79.) scheint mir zu dieser Stelle zu gehören, obgleich sie mit dem Namen Guacara bezeichnet ist, und die andere größere (p. 81.) führt den Namen Guira-tinga. Wenn sie wirklich unterschieden sind, so wäre die hier von Maregrave abgehandelte am nächsten auf *Ardea Egretta* zu beziehn, die andere aber wohl für einerlei mit *Briffon's Ardea brasiliensis candida* zu halten, die bei uns *Ardea Leuce* heißt.

*Ardeola* ist, wie die mit der Beschreibung gut übereinstimmenden Abbildungen (L. M. p. 67. und L. P. I. p. 87, II. p. 232.) lehren, unsere *Ardea scapularis*, Azara's Heron à courbrun, in welchen mehrere Linneische Synonyme zusammenfallen.

Jacarini ist *Tanagra Jacarina* Lin.

Guira-tiri ist *Fringilla (Loxia) dominicana* Lin. Gm.

Guira-nheemgatu. eine Species von *Emberiza*, nämlich *D. brasiliensis* Lin., von welcher *E. ardens* Ill. wohl schwerlich verschieden seyn möchte.

#### Cap. XII. p. 211.

Curucui stimmt wohl mit *Trogon Curucui*, dessen mit einem weißen Halsbände versehene Art nicht zu einer besondern Species zu erheben ist, wie Illiger gethan hat.

Caracara ist *Falco brasiliensis* Gm., eine freilich durchaus räthselhafte, ganz allein auf dieser Stelle bei Maregrave beruhende Species, von der ich nur bemerken will, daß sie nach der Abbildung (L. P. II. p. 212.) am nächsten mit unserm *Falco rufus* verwandt ist.

Tijeguacu ist *Pipra pareola* (L. M. p. 123); doch gehört hierher keinesweges weder der Holzschnitte, welcher, wie aus Piso (p. 86.) erhellet, die Taube *Piracuroba* vorstellt, noch die Abbildung bei Menzel (p. 123), welche dem Weibchen von irgend einer *Tangara* zukommt.



Zu jener Piracuroba, so wie überhaupt zu den vier schlechten Abbildungen bei Piso (p. 86), finde ich die Original-Abbildungen nicht.

Teiwei ist *Tanagra violacea* Lin., wie man sie leicht aus der Abbildung (L. P. II. p. 208.) erkennt; auch was Maregrave von der Verschiedenheit der beiden Geschlechter anführt, trifft gut mit den Verichten neuerer Reisenden zusammen.

*Guira-guacu-beraba* ist ohne allen Zweifel *Motacilla Guira* Lin. Der Holzschnitt gehört nicht hieher, dagegen findet sich eine gute Abbildung (L. P. p. 168. Fig. 1.).

*Guira-coereba*, ebenfalls von Linné schon auf *Nectarinia* (*Gerthia*) *cyanea* bezogen; die Abbildung (L. P. II. p. 166. Fig. 2.) führt den Namen *Caicuriba*.

*Guira-perea* ist *Tanagra flava* Lin.; der Abbildung (L. P. II. p. 166. Fig. 1.) ist der Name *Caicupoucaya* beigelegt.

*Japacani*. Aus der Beschreibung schloß Linné, dieser Vogel gehöre zur Gattung *Oriolus*, und unter dem Namen *Oriolus Japacani* steht er denn in allen Systemen. Neuerlich erst machte Latham einen *Turdus brasiliensis* bekannt, als neue Species, und dies ist unser Vogel, wie sich aus der Uebereinstimmung der Vögel in unserer Sammlung mit der Abbildung (L. P. II. p. 162. Fig. 1.), wo er *Cabia-goacu* heißt, leicht beweisen läßt. *Oriolus Japacani* ist nunmehr auszureichen.

*Cabure*. *Strix brasiliiana* Lin. Die ganze Kenntniß von diesem Vogel ist wieder allein aus dieser Stelle geschöpft. Die Abbildung I. M. p. 193.) ist noch neu und unbenuzt.

### Cap. XIII. p. 213.

*Macu-cagua* ist *Crypturus* (*Tetrao*) *maior*, denn zu einer eigenen Species zu erheben, dazu sind wohl nicht Gründe genug vorhanden. *Azara's* *Mocoicogoe* ist auf jeden Fall nahe mit ihm verwandt. Die Taubenart, deren dann als einer von der Insel St. Thomas nach Brasilien gebrachten Seltenheit gedacht wird, ist in die Systeme mit dem Namen *Columba Sancti Thomae* aufgenommen. Unter den Abbildungen von Tauben, die sich noch ohne nähere Bezeichnung unter unsern Materialien finden, ist keine, die ich hieher zu ziehn wagen möchte. Die darauf beschriebene Ente ist deutlich *Anas moschata*: die später in unsere Hühnerhöfe eingeführte sogenannte Türkische Ente. In der Menschlichen Sammlung (p. 15.) ist sie in der Färbung des wilden Vogels abgebildet, in der Sammlung des Prlnzen aber (II. p. 230.) schon in der weißen und grauen Färbung, die sie in der Zählung gewonnen hat. Dies ist das einzige Beispiel von Farbenänderung, das in der ganzen Reihe der vorliegenden Abbildungen und Beschreibungen vorkommt, und es verdient wohl bemerkt zu werden, daß unter den Vögeln der Tropenwelt die Erscheinung des Weißwerdens, wie wie sie an vielen unserer einheimischen wilden Vögel (z. B. den Lerchen, den Sperlingen, Drosseln, Racken und Schnepfen) kennen, auch noch nicht in einem einzigen Beispiel bekannt ist.

*Urubitinga*. Diesen Namen, der eigentlich, wie Maregrave auch selbst sagt, den schon oben erwähnten *Aszeyer* zukommt, sehen wir hier aus einem Adler angewendet, von dem (L. P. I. p. 91.) eine sehr gute mit der Beschreibung wohl stimmende Abbildung gegeben wird, von dem man aber auch in den Systemen bisher weiter nichts als den Namen *Falco Urubitinga* nebst dieser von Maregrave gegebenen Notiz vorfand. Daudin wagt es deshalb noch nicht, diese Stelle auf einen im Pariser Museum befindlichen, aus Brasilien übersandten Falken anzuwenden, welchen er in seiner Ornithologie (II. p. 58.) beschreibt. Da wir nun zu der Abbildung auch ein sehr wohl erhaltenes Exemplar, das auf das vollkommenste damit übereinstimmt, besitzen, so kann ich die Frage dahin entscheiden, daß Daudin's Falke zwar sehr nahe mit dem *Urubitinga* verwandt, aber doch durch die Farbe, von der sich hier keine Spur findet, genug unterschieden ist.

*Mareca* ist *Anas bahamensis*.

*Mareca alia species*. Daraus ist in den Systemen *Anas brasiliensis* gemacht, die aber noch eine sehr zweifelhafte Species bleiben muß, da sie hier dunkel beschrieben und in den vorliegenden Sammlungen nicht abgebildet ist.

*Tije-guacu-paroara*. Man hat diesen Namen immer zu *Fringilla dominicana*, die schon oben (p. 211) unter dem Namen *Guirairica* gut beschrieben ist, gezogen, doch mit Unrecht, indem es keine Varietät, sondern eine konstante spezifische Verschiedenheit ist, wie uns etwas ähnliches von Azara über einen andern Verwandten dieses Cardinals von Domingo gelehrt wird. Diesen letztern unterschied schon Latham in seinem Supplement mit dem Namen *Loxia cucullata*. Dieser Maregravische aber, dessen Verschiedenheit aus der Abbildung (I. M. p. 177.), wo beide Geschlechter dargestellt sind, erst recht deutlich wird, hat Illiger mit dem Namen *Fringilla* (*Loxia*) *taucia* belegt; was aber Buffon unter dem Namen *Paroara*, mit Beziehung auf diese Stelle Maregrave's, abbildet, ist nichts weiter als die ächte *Fringilla dominicana*.

Der folgende, hier als erste Art der Brasilischen *Tangaras* aufgeführte Vogel, führt auf der guten Abbildung (I. M. p. 123.) abermals den eben für den Cardinal gebrauchten Namen. Es ist wohl ziemlich bestimmt *Tanagra Tatao* Lin., über deren wahre Verschiedenheit von *Tanagra tricolor* mir nach Betrachtung einer bedeutenden Menge von Individuen Zweifel entstanden sind, daher wohl beide Theile Recht haben können, nämlich auch die Andern, die die gegebene Beschreibung auf *Tanagra tricolor* beziehen. Die Abbildungen (zumal L. P. II. p. 182.) passen besser zu *Tatao*; der Holzschnitt, der hier angefügt ist, gehört auf keinen Fall hieher.

Die zweite Species ist *Pipra erythrocephala*, und zwar die Varietät, die Gmelin unter  $\beta$ . auführt.

### Cap. XIV. p. 215.

*Anhima* ist *Palamedea cornuta*, gut beschrieben und nach (L. P. II. p. 170) abgebildet; die Abbildung (I. M. p. 33.) gehört zu den wenigen etwas verfehlten, woran die ge-







beschreibt ein Junges, wie man aus der Angabe von den silberweißen Bauchfedern abnehmen kann. Die Abbildung (I. M. p. 11.) gehört zu den mittelmäßigen und ist in den Umrissen weniger getreu als der Holzschnitt. Eine andere viel bessere Abbildung (L. P. I. p. 133.) stellt das alte Männchen (mit ganz schwarzem Hals und Bauch) dar. Daneben steht der Name Migua.

Ipecati-apoa. Eine Art von Gänsen, die trotz ihrer auffallenden Gestalt übersehen und von Niemand in das System gebracht worden ist. Buffon beschrieb zuerst eine ganz ähuliche unter dem Namen Oie bronzee, die von der Küste Coromandel gebracht war und als *Anas melanotos* in die 13te Ausgabe des Linneischen Systems kam. In der That sind beide sich so ähnlich, daß man glauben könnte, auch dieser Vogel sey dem Prinzen Moritz vielleicht aus Ostindien überfaßt und so von Marcgrave in seine Beschreibung aufgenommen worden. Einß Bessern belehrt uns aber Azara, der unter dem Namen Canard à crête (No. 428.) eine in Paraguay einheimische Gans beschreibt, welche nach allen Kennzeichen nichts andres als unsere Ipecati-apoa ist, wofür sie auch der Uebersetzer (Soncini) sogleich erkannte. Ob wirklich dieses Thier in beiden Continänten zu Hause gehöre, oder ob man mit Illiger die Amerikanische Art als neue Species: *Anas carunculata*, von der Coromandelschen unterscheiden soll, muß für's erste noch dahin gestellt bleiben. In der Sammlung des Prinzen finden sich zwei Abbildungen dieses schönen Vogels, wovon die eine (II. p. 226.) das Original des Holzschnitts im Marcgrave ist, das andre aber (II. p. 176.) zu der kurzen Beschreibung gehört, die Marcgrave p. 219. folgen läßt. Er hält diese braunflügelige für das Männchen, die andre für das Weibchen; daß er aber sich irrt, wissen wir nun aus Azara, der uns lehrt, daß die Weibchen den Schnabelhöcker gar nicht haben. Die braunen Flügel kommen also den Männchen nur im höchsten Alter zu. Uebrigens haben die beiden oben erwähnten Abbildungen den Namen Potiri-guacu, der eigentlich der Bisam-Ente angehöret.

Nachdem nun ein monströses Rücken beschrieben worden, läßt der Herausgeber noch einige Notizen von Vögeln folgen, die er unter den Marcgravischen Papieren ohne Bezeichnung des Namens gefunden. Die erste bezieht sich auf einen dem Matuitui ähnlichen Vogel, und da Brisson einen dieses Namens, wie oben erwähnt, für einen Eisvogel gehalten, so hat man nicht angestanden, auch diesen dafür zu nehmen und unter dem Namen *Alcedo brasiliensis* raschweg in das System einzutragen. Nun aber giebt es mehrere Vögel, die Matuitui genannt werden, unter andern besonders Regenpfeifer. Ein solcher scheint hier gemeint zu seyn, wie aus vielen Umständen, namentlich aus der Angabe seines Schreies, abzunehmen ist; doch wäre es eine eitle Anmaßung, bei der Kürze der Beschreibung und dem Mangel aller Hauptmerkmale einem solchen namenlosen Vogel auch nur die Gattung anzuweisen zu wollen, der er angehören müsse. Ein Eisvogel aber ist es gewiß nicht, und *Alcedo brasiliensis* muß eben so gut aus

der Reihe der Vögelnamen getilgt werden, als die eben abgehandelte *A. maculata*.

Eben so wenig ist aus dem folgenden anonymen Vogel etwas zu machen und die Beschreibung enthält viel innern Widerspruch.

Der dritte, von dem Marcgrave aber doch wenigstens selbst angemerkt hatte, es sey ein Trogon, läßt ziemlich gut das junge Männchen von Trogon Curucui erkennen.

Dann ist noch wieder von einem Paradiesvogel die Rede, der ein andrer seyn soll, als der oben beschriebene, in welchem man aber doch nur wieder die *Paradisea fulva* erkennen kann.

Der letzte aller hier aufgeführten Vögel ist, wie schon oben erwähnt, *Ardea Leuce* Ill. Sowohl Beschreibung als Abbildung (I. M. p. 81.) stimmen vollkommen mit diesem bisher noch nicht in seiner Eigenthümlichkeit erkannten Vogel. (Abh. d. k. Acad. 3. Berlin für 1816 u. 17.)

## A m p h i b i e n.

Die Bemühungen der Gelehrten im Fache der Naturgeschichte sind doppelter Art, indem sie theils in unmittelbarer Wahrnehmung und Beobachtung der innern und äußern Lebensverhältnisse der Wesen, theils in Erkentniß und Beschreibung der Gestalt und den aus derselben zu findenden Sonderungen und Zusammenstellungen bestehen. Die Beobachter haben es mit den einzelnen in einem eng begrenzten Gebiet gegebenen Erscheinungen ihres bestimmten Gegenstandes zu thun; die Beschreiber nicht sowohl mit diesem allein an und für sich, als mit seinen Beziehungen auf Verwandtes und Entgegengesetztes. Jene, ganz auf die unmittelbare Anschauung und Wahrnehmung angewiesen, dürfen sich nicht nur dem Ansehn aller Uebersieferungen, im Zweifel an ihre Wahrheit und Richtigkeit entziehen, sondern sie haben sogar den Beruf, dies zu thun und ihren Gegenstand ganz zu betrachten, wie er sich ihnen bietet; es steht ihnen wohl an, ihn zu behandeln, wie wenn sie die Ersten wären, die Kunde von ihm zu geben hätten und das, was sie an ihm unmittelbar erkannt, höher zu stellen als Alles, was sie von Andern darüber hätten lernen können. Ganz ein andres ist es aber um die, ein weiteres Gebiet umfassenden Arbeiten von der Beschreibenden und ordnenden Art, die immer um so mehr auf Uebersieferungen ruhen müssen, je weniger der Umfang ihres Feldes es zuläßt, daß sie ihren gesammten Stoff in unmittelbarer Erkenntniß finden und aus der Natur selbst schöpfen, und denen, weil sie es eben meist mit Worten und Namen zu thun haben, die Verpflichtung obliegt, sich in Ausdruck und Benennung an ältere Annahmen anzuschließen.

Jenes Vorrecht der Beobachter aber, sich nur an die Natur zu halten und jede andre Autorität zu verschmähen, haben sich ungebührlicher Weise auch viele Beschreiber angemaßt und dadurch ihr ganzes Geschäft der Achtung verlustig gemacht, in der es billig sehn sollte. Keinen Theil der Naturbeschreibung trifft dieser Vorwurf mehr, als die Zoologie, in welcher einzelne Zweige in Hinsicht auf Sprache und Namengebung so verwahrloset



sind, daß sie schon deshalb nicht haben zu einer festen wissenschaftlichen Form gelangen können. Die Geschichte solcher Abschnitte stellt mehr vereinzelte, von einander unabhängige Versuche dar, die Grundzüge eines Ordnungsgebändes immer auf neue Weise zu liefern, als daß man darü eine gleichmäßige und allmähliche Entwicklung durchgreifender Prinzipien in folgerechtem Zusammenhang, erkennen könnte. Um diese Behauptung zu rechtfertigen, darf ich zuerst nur auffordern, die Geschichte anderer Naturwissenschaften mit der der Naturbeschreibung zu vergleichen, aus welcher Zusammenstellung sich Jedem ergeben wird, daß in keinem Fache die gegenseitigen Beziehungen zufälliger, der innere Zusammenhang lockerer und die Annahmen der Gelehrten willkürlicher erscheinen, als in diesem. Es ist nicht zu leugnen, daß die Ursachen davon zum Theil in der Natur des Gegenstandes liegen, eben so gewiß aber auch, daß aus Bequemlichkeit, Dünkel und Mangel an gelehrten Kenntnissen am meisten gefündigt worden. Die Hoffnung, daß die Beispiele einzelner vorzüglicher Männer, wie Pallas, Schneider u. A. zur Anregung eines besseren Geistes hinreichend wirksam seyn würden, ist unersüllt geblieben, und die neuere Zeit scheint die ältere in Willkürlichkeit der systematischen Anordnung und Namengebung um so unbedenklicher noch zu überbieten, je mehr sie sich an Beobachtungskunst und physiologischer Forschung ihr überlegen fühlt und damit sich gerechtfertigt hält, wenn sie die Ausbildung der formalen Seite als unerheblich betrachtet, und untergeordneten Talenten frei überläßt. Niemand hat sich darüber mehr zu beklagen als die Jünger, die doch von dieser Seite zuerst herangeführt werden sollen; doch pflegen sie heutzuges Tages nicht sobald den ersten Ueberdruß verwunden und sich bis auf einen gewissen Punkt durchgearbeitet zu haben, als sie sich die Meisterschaft zu erringen eilen, indem sie nach dem Beispiele ihrer Meister sich in ungezügelter Schalten auf dem Gebiet der Terminologie und Nomenclatur ergehen.

Diese Betrachtungen dringen sich von so vielen Seiten auf, als daß sie zurückgewiesen werden oder gehässig erscheinen könnten. Sie haben sich mir in ihrer ganzen Kraft vergegenwärtigt, da ich mich aufsuchte, den Theil der ältesten Quellen der südamerikanischen Thierkunde zu erläutern, der die Amphibien betrifft. Zwar sind beide berühmte Werke, aus denen zuerst und am längsten die Kenntniß der brasilianischen Fauna geschöpft wurde, nicht sehr reichhaltig in der genannten Abtheilung, aber das Wenige ist sehr vielfach benützt worden, und die hier gegebenen Namen wenigstens, sind, wenn gleich in veränderter Bedeutung, in alle Werke über die Amphibien übergegangen. Es verhält sich jedoch damit etwas anders, als mit dem, was für die Naturgeschichte der Säugethiere und Vögel aus ihnen entlehnt ist.

Diese beiden Thierklassen waren nämlich, zur Zeit, wo Marcgrave's und Piso's Werke bekannt wurden, um vieles besser bearbeitet, als die Amphibien; namentlich war für die Vögel durch Belon, Wotton, Aldrovand und Willughby schon so viel geschehen, daß Marcgrave's Entdeckungen in den gleich damals er-

scheinenden ornithologischen Werken an schicklichen Orten eingeschaltet werden konnten. Sie zogen die größte Aufmerksamkeit auf sich, und die Angaben über sie wurden noch anderthalb Jahrhunderte lang zu allen umfassendern Werken über die Naturgeschichte der Vögel benützt und bald glücklicher, bald fehlerhafter gebentet. Die Amphibien aber hatten zu jener Zeit noch keinen abgeordneten Platz in der Reihe der Thiere gewonnen, sondern wurden bei den vierfüßigen abgehandelt, soweit sie auf diese Benennung Anspruch machen konnten; in dessen die Schlangen, wegen ihrer sichtbar nahen Verwandtschaft zu den Eidechsen beiläufig diesen anzuhängen im Gebrauch war. Was nun Marcgrave und Piso hier Neues lieferten, ward zwar mit Begierde zur Erweiterung dieses Abschnitts benützt und besonders von Ray in die Synopsis animalium quadrupedum etc. im Auszug aufgenommen, aber ohne sonderlichen Erfolg für die Wissenschaft, indem die Kenntniß von diesen Thieren noch zu unvollkommen war, als daß sie fähig gewesen wäre, diesen Zuwachs gleich mit Erfolg zu verarbeiten. Ja, worin eigentlich dessen Hauptwerth bestche, ward so wenig erkannt, daß man sich nachmals mehr an die Auszüge von Ray und Jonston als an die Originale selbst hielt; Linné, der nun zuerst die Amphibien als eigne Klasse aufstellte, citirt bei denselben den Marcgrave und Piso nur an sechs Stellen, Lapeyroude gerade an eben so vielen, doch für andre Gegenstände, die folgenden Schriftsteller aber gar nicht weiter, obgleich sie die Marcgravischen Namen fast alle, wenn gleich immer in anderem Sinne, gebrauchen. An eine Deutung der Angaben dieser alten Gewährsleute und an eine Feststellung der von ihnen gebrauchten Namen hat sich aber nie jemand gewagt, und in der That bei dem vielfachen Mißbrauch, der mit diesen letztern getrieben worden und nun doch nicht mehr ungeschehen zu machen ist, könnte ein solcher Versuch auch füglich als erfolglos unterbleiben, besäßen wir nicht in den wieder aufgefundenen Original-Gemälden ein so treffliches Hülfsmittel zu diesem Geschäft, und übten dieselben nicht so manche überraschende Aufklärung.

Obgleich nun also nach dem wahren Sinn der Angaben von Marcgrave und Piso nicht viel die Frage gewesen, so sind doch die von ihnen niedergeschriebenen brasilianischen Namen der Amphibien hauptsächlich von den Naturalien-Sammlern (z. B. Seba) vielfach in Gebrauch genommen und es ist damit eben so ergangen, wie mit denen, welche man von griechischen und lateinischen Naturbeschreibern übernommen, als *Cerys*, *Stellio*, *Corbylus*, *Scincus* u. s. w., die in so vielfach unterschiednem Sinne angewendet worden, daß sie wie abgegriffene Münzen fast ganz den Cours verloren haben und sich kaum noch ausmitteln läßt, was sie ursprünglich werth gewesen. Wie diese, so sind auch sie in neuerer Zeit dann häufig zu Gattungsnamen gebraucht, wobei man es für zweckmäßiger gehalten zu haben scheint, einen ungewissen, aber schon nach seinem Klang dem Ohr der Naturkundigen geläufigen Zeichen den Stempel zu einem bestimmten Nennwerth aufzudrücken, als ein neues vollgültiges, jedoch dem bisherigen Verkehr fremdes auszuprägen.



Was nun die ältesten Entdeckungen in diesem Theil der Zoologie selbst anlangt, so sind folgendes zuerst die von Marcgrave genannten, worauf ich nachher Etliches über die von Piso beschriebenen folgen lassen werde.

Historia Quadrupedum Lib. VI.

Cap. XI. p. 236.

Senembi seu Iguana. Es leidet keinen Zweifel, daß hier der eigentliche Leguan (*Lacerta Iguana Lin.* — *Iguana tuberculata Laur.*) vorgestellt werde, obgleich Marcgrave sorgfältig hinzusetzt: Falso Lulitanis Cameliaon et fallissime Belgis Leguan. Die Holländer nämlich kannten damals die ostindischen Thiere schon viel genauer als die amerikanischen, und hatten unter jenen eines, das ihnen Leguan hieß und diesem einigermaßen ähnlich sah. Man lernt es aus *Bontii Historia Indiae orientalis* (Lib. V. cap. 4. pag. 56.) als eine Art von Krokodillen oder Kaiman kennen, obgleich in der Beschreibung einige Verwechslung mit dem amboinischen Basilisk sich einzuschleichen scheint. Dennoch gehört der Name Iguana ursprünglich diesen amerikanischen Formen, wie wir aus *Clusius* (Exot. Lib. V. cap. 22. pag. 116.) lernen, wo schon 40 Jahr früher dasselbe Thier nicht nur unter ganz ähnlichen Merkmalen beschrieben, sondern auch ganz mit demselben Holzschnitt abgebildet wird, den *de Laet* (der Herausgeber des Marcgravischen Manuscripts) hier noch einmal eingeschaltet hat \*). Das treffliche Gemälde in der Menschlichen Sammlung. (Ic. Mentz. III. p. 167.) ist also ganz unbekannt geblieben.

Diese Stelle bei Marcgrave enthält übrigens noch manches Lebereiche, das nicht in die Handbücher übergegangen ist. So erzählt er, wie die Farbe nach dem Alter des Thiers sich ändere, indem sie anfangs grün sey, dann grauschwarz, zuletzt braun werde. Ein solches junges Thier in seiner ungemein frischen grünen Farbe ist ebenfalls in der Menschlichen Sammlung (III. p. 165.). Es ist nur um ein geringes kleiner als das alte, aber sowohl der Kehlfack mit seinen Zähnen, als die Zahnreihe auf dem Rücken, desgleichen die Höcker im Nacken sind kleiner, woraus folgt, daß Laurenti's Unterscheidung der *Iguana delicatissima* und *Iguana tuberculata* wohl nur auf dieser Alters-Verschiedenheit beruht, und daß überhaupt Farbe und Zeichnung nicht wohl diagnostische Merkmale für die Arten dieser Gattung abgeben können. Manche Sonderungen neuerer Schriftsteller werden aus diesem Grunde verdächtig. — Ferner giebt Marcgrave einige Thatsachen über den innern Bau, z. B. über einen doppelten Magen, über die in dem letztern enthaltenen Eingeweidwürmer, über große in demselben gesunde Bezoarsteine, die den Com-

pilatoren ganz entgangen sind und gewiß Beachtung verdienen.

Cap. XII. p. 237.

Teju-guagu et Temapara Tupinambis. Es ist deutlich genug, daß dies heißen solle, die Tupinamben nennen dies Thier Tejuaguacu und Temapara. Nichtsdestoweniger hat man den lächerlichen Mißgriff begangen, das Wort Tupinambis nicht nur für den Namen des Thiers zu nehmen, sondern nachmals auch zu einem generischen Namen für alle ähnlich gebildete Eidechsen-Arten zu erheben. Die Sache ist bekannt genug und schon von Mehrern gerügt; Seba ist es, der den Fehler zuerst begangen, indem er (Tom. I. Tab. 86. Fig. 2.) ein ähnliches Thier abbildet, und diesem den Namen Tupinambis beilegt. Die französischen Zoologen haben ihn dann in die Wissenschaft eingeführt und besonders Lacépède, Latreille und Daudin sind in seiner Verbreitung am meisten in Schuld.

Was nun das Thier selbst betrifft, so ist gewiß, daß hier eine Art derjenigen Gattung beschrieben werde, die man aus *Lacerta Monitor Lin.* gebildet und neuerlich mit dem Namen Monitor in abermaliger Hindernung auf die unverbürgte Erzählung \*) der Merian überschrieben hat. Die Kennzeichen, die Marcgrave angiebt, sind nur die generischen, und es ist hier zufällig ein Gewinn, daß man sich nicht viel um sie bekümmert hat, da man sonst noch große Verwirrung aus einem Druckfehler hätte herleiten können. Es steht hier nämlich: *cauda sex quasi aculeos habet albos, statt annulos.* Die Abbildung ist eine sehr schlechte Copie der ganz erträglichen in der Sammlung des Prinzen (L. P. II. p. 414.), die beste, wiewohl nicht ganz vollendete, ist aber wieder in der Menschlichen Sammlung (p. 169.). Aus beiden muß man die hier gemeinte Art für den Tupinambis propriement dit von Daudin oder *Lacerta Teguxin Lin.* erkennen, indessen Daudin's Tupinambis à taches vertes ebenfalls einige Ähnlichkeit mit der kleineren Abbildung zu haben scheint. Wenn man übrigens die Sache genau nimmt, so ist das hier gemeinte Thier kein wahrer Monitor, da es den Kopf nicht mit Schuppen, sondern mit Schildern bedeckt hat, die auch auf den Abbildungen sehr wohl zu sehn sind. Also gehört es in die Gattung Ameiva und ist eigentlich Hauptrepräsentant derselben..

Pag. 238.

Taraguira. Kein Holzschnitt versinnlicht die man gelhafte Beschreibung, und so wie die Sache bisher lag, konnte gar nicht einmal der Versuch gemacht werden; diesen Namen zu deuten. Seba betrachtete ihn daher als erledigt und wendete ihn \*\*) beliebig auf eine Eidechsenart seiner Sammlung an, in welcher Daudin \*\*\*)

\*) Eine Bestätigung meiner in der ersten Abhandlung über diesen Gegenstand (S. die Abhandlungen von den Jahren 1814 u. 15. Seite 214.) geäußerten Vermuthung. Auch der dort erwähnte schlechte Holzschnitt vom Tatu ist derselbe, der bei Clusius (Exot. p. 330.) steht.

\*) Cuvier verweist bei ihr auf Marcgrave und Piso, die ganz davon schweigen. Seba ist es, der in der oben angeführten Stelle beim Tupinambis die Geschichte zuerst erzählt, und die Madem. Merian hat sie dann nur berühmter gemacht.

\*\*) Thesaur. rer. nat. Vol. I. Tab. 91. Fig. 5.

\*\*) Hist. nat. des Reptiles, Vol. III. p. 191.



feine *Lacerta coeruleocephala* zu erkennen glaubt, obgleich er von dieser selbst nicht viel weiß, indem er sie nur nach einer unvollständigen Beschreibung aufgestellt hat. Was er nebenher von einem Irrthum Linné's sagt, der Seba's Figur fälschlich zu *Lacerta azurea* citirt haben soll, hat seinen Grund nur in der großen Flüchtigkeit, mit welcher alle Citate von ihm behandelt werden. Er hat nämlich nur die Smellinsche Ausgabe des Natursystems vor sich gehabt, in welcher durch einen Druckfehler 91 statt 97) diese Seba'sche Tafel angeführt wird, indessen Linné selbst in der zwölften Ausgabe eine seiner *L. azurea* allerdings sehr ähnliche Abbildung citirt. Daudin's *L. coeruleocephala* und Seba's *Taraguira*, so wie die auf derselben Tafel (Fig. 4.) unter dem Namen *Teguhana* gelieferte Abbildung sind schwerlich etwas anderes als Varietäten von der bekannten *Ameiva lemniscata*.

Was aber Marcgrave mit seiner *Taraguira* gewollt habe, wird nur aus der Original-Abbildung deutlich. Sie steht L. P. II. p. 436. und stellt eine Art der Gattung *Agama* dar, die von niemand bisher recht gekannt noch beschrieben worden. Unter den von Hrn. Dr. von Olfers aus Brasilien übersandten Eidechsen hat das Museum eine erhalten, die zu dieser Abbildung vollkommen paßt. Sie ist *Agama operculata* genannt worden. Das größte der 5 Exemplare mißt 10 Zoll, wovon 6 auf die Länge des Schwanzes kommen. Die Farbe der ganzen Oberseite ist dunkel braungrau, auf dem Rücken und den Schenkeln mit unregelmäßig vertheilten runden kaum linsengroßen Flecken von hellgrauer Farbe. Die Unterseite ist schmutzig weißgelb, nach der Brust hin grau marmorirt. An der Kehle zeigt sich ein großer dreieckiger schwarzer Fleck, dessen hintere Winkel sich in einen breiten Bogen von derselben Farbe fortsetzen, der vor den Schultern nach dem Nacken sich erstreckt, hier aber einen halben Zoll breit über der Schulter, nach hinten weißgrau eingefast, endigt, so daß auf der Mitte des Nackens ein Raum von etwa eines Zolles Breite zwischen diesem Halsband frei bleibt. Die Ohröffnung ist von einem 6 Linien hohen Knochenstück gedeckt, dessen hinterer geradliniger Rand mit 6 bis 8 kleinen Zähnen besetzt ist. Die Schuppen des Leibes sind überall gleich klein, nicht über eine halbe Linie breit, fast vierseitig. Der Schwanz dagegen trägt von seiner Wurzel an stark gekielte, mit den Spitzen abstehende und sich gegen seine Mitte in schmale Ringe regelmäßig zusammenstellende Schuppen, die aber 3 Zoll vor der Schwanzspitze an Größe sehr abnehmen und die Kieform verlieren. So stimmt diese Art sehr gut der bei Seba (Tab. 97. Fig. 4.) unter dem Namen *Quetzpaleo* abgebildeten und beschriebenen brasilianischen Eidechse, aus welcher Daudin (Vol. IV. p. 26.) eine eigne Art von *Stellio* mit obigem mexikanischen Trivialnamen macht, zu welchem Mißgriffe eine übermäßige Vergrößerung der Schwanzstacheln an dem ohnehin großen Exemplar, das Seba vor sich hatte, verleitet haben kann. Uebrigens ist dieß zufällig gerade dieselbe Figur, die Linne bei seiner *Lacerta azurea* anführt. Aus allem diesem geht

nun aber auch hervor, daß Cuvier irrth, wenn er \*) Marcgrave's *Taraguira* auf den *Polychrus marmoratus* deutet. *Americima*, mit welchem Holzschnitte, aus welchem man, so wie aus der ziemlich vollständigen Beschreibung wohl sogleich eine Art der Gattung *Scincus* erkennt. Schneider \*\*) und Daudin \*\*\*) führen sie beim *Sc. quinquelineatus* an, welche Art aber in Nordamerika zu Hause gehört. Eben so wenig kann man Daudin beistimmen, wenn er \*\*\*\*) nach der durch Schneider von unsern kleinen Abbildungen erhaltenen Kunde die *Americima* lieber auf den *Scincus interpunctatus* (seinen *bilineatus*) beziehen will. Alles wohl erwogen, läßt sich die *Americima* wohl auf nichts besser, als auf die Art von *Scincus* deuten, die nunmehr vorzugsweise den Namen *Sc. auratus* erhalten muß, und die Schneider \*\*\*\*\*) nach den Exemplaren der Bloch'schen Sammlung, als *Sc. aurati exemplar medium* beschreibt; indessen die beiden andern Exemplare zwei von dieser ganz unterschiedenen Arten angehören. Die aus Brasilien uns zugekommenen Exemplare gleichen vollkommen dem Bloch'schen, welches Schneider vor sich hatte. Marcgrave aber skannie nur ein junges, denn die unfrigen sind sämmtlich größer. Das Original des Marcgrave'schen Holzschittes steht, wie Schneider ganz richtig citirt, unter dem Namen *Ameriguaja* in L. P. I. p. 431. In der Menzelschen Sammlung wird dieselbe Art p. 175. mit dem Namen *Americima* vorgestellt, doch mit verkümmeltem Schwanz.

*Carapopeba* ohne Holzschnitte. Aus der Beschreibung läßt sich nicht abnehmen, welcher Gattung das Thier angehöre. Die Abbildung (L. P. II. p. 413.) stellt dagegen unter demselben Namen eine Art der Gattung *Gecko* vor, auf welche die Beschreibung Marcgrave's wenig paßt; sie stimmt übrigens, wenn man die Verästelung des Schwanzes nicht in Anschlag bringt, die das Exemplar, nach welchem die Abbildung gemacht ist, gehabt haben muß, zu unsern Exemplaren des *Gecko triedrus* Daud., und es muß also dahin gestellt bleiben, ob der *Carapopeba* der Brasilianer diese Art wirklich sey.

*Ameiva*, oder, wie man nun aus der Abbildung (I. M. III. p. 181.) lernt; eigentlich *Amejua*. In zwei Zeilen Beschreibung wird gesagt, es sey eine Eidechse, der *Taraguira* in allem ähnlich, nur mit gabelförmigem Schwanz. Dieses letztere ist eine bloß zufällige Monstrosität, wie sie an Eidechsen nicht ganz selten vorkommt. Es bleibt also nichts übrig, das dem Namen *Amejua* irgend eine bestimmte Bedeutung gäbe, und doch werden wenig Namen von den jetzigen Schriftstellern bestimmter gebraucht, als dieser Name in seiner

\*) Le règne animal II. p. 27.

\*\*) Histor. Amphibior. II. p. 201.

\*\*\*) L. c. IV. p. 25.

\*\*\*\*) L. c. IV. p. 27.

\*\*\*\*\*) L. c. II. p. 180.



gewöhnlichen Form Ameiva. Damit hat es folgenden lockern Zusammenhang. Seba oder vielmehr seine Gehülfen, suchten Namen für die große Menge von unbekanntem Formen seiner Sammlung, und wählten dazu die die Marcgravischen, die so gut es passen wollte, vertheilt wurden, je unbestimmter und schwankender, desto willkommener wegen allgemeinerer Anwendbarkeit. So ging der Name Ameiva zuerst auf eine Eidechse über, die nichts, als dieselbe Monstrosität des Schwanzes mit der Marcgravischen gemein hatte \*), dann (weil man die Zufälligkeit des Merkmals bald einsehen mochte) auf gewisse andere, jedoch wesentlich verschiedene Arten \*\*). An diese hielt sich Linné, und durch ihn bekam nun der Name so volle Gültigkeit, daß nicht nur diese bestimmte Art ferner so genannt wurde, sondern daß man nachmals alle ähnlich gebildete unter demselben generisch zusammenfaßte. Es hätte ein seltsamer Zufall warten müssen, wenn nun noch die ursprüngliche Bedeutung auf die neuere zutreffen sollte. Marcgrave's Ameiva ist eine Art von Agama, die, soweit sich aus jener zwar gutem, aber doch nicht in allen Stücken vollständigen Abbildung schließen läßt, entweder Daudin's Agama Colonorum selbst, oder doch nahe damit verwandt ist.

Unter dem ähnlichen Namen Aneju ist in der Sammlung des Prinzen (L. P. I. 415.) noch eine Eidechse abgebildet, von der im Text nirgends die Rede ist; sie stimmt mit Ameiva laterifriga Cuv. überein, welche wohl nur Varietät von Ameiva vulgaris (Lacerta Ameiva L.) ist, und wozu Daudin's jamaicensis nach der Edwards'schen Abbildung ebenfalls gehören kann.

Was Marcgrave mit der folgenden: Taraguico Aycuraba gemeint haben könne, ist nicht auszumitteln, da keine Abbildung dazu vorhanden ist, und die Beschreibung wieder auf gar vielerlei gedeutet werden kann. Ich habe also zu ihr nichts zu bemerken, als daß Seba auch hier den Namen wieder mißbraucht hat, indem er ihn auf einen großen, wahrscheinlich im Weingeist verblaßten und unkenntlich gewordenen Monitor anwendet, den er (Thesaur. I. tab. 98. f. 3.) abbildet, und der nicht ein einziges von den Kennzeichen des Marcgravischen Taraguico an sich trägt. Auch hat kein Schriftsteller von dieser Abbildung Notiz genommen.

Tejunhana. Der Holzschnitt ist die Copie einer Abbildung in der Menschlichen Sammlung (p. 173.), zu welcher die ausführliche Beschreibung Marcgrave's nicht übel paßt. Ich kenne indessen keine Eidechsenart, auf welche beide bezogen werden könnten; auch ist von keinem Schriftsteller von dieser Stelle mit Sorgfalt Gebrauch gemacht worden; denn daß Seba, wie oben bei Taraguira erwähnt ist, den Namen Tejunhana für etwas ganz anders mißbraucht, kann hier nicht in Anschlag gebracht werden. Ameiva lemniscata, worauf man zunächst rathen möchte, stimmt mit der Beschreibung zu wenig, und es bleibt überhaupt sehr zweifelhaft,

ob die ächte Linné'sche Lacerta lemniscata in America anzutreffen sey. Ich wage daher nicht, eine bestimmtere Ruchmaßung über die Tejunhana auszusprechen, und will nur noch, um möglichen Mißdeutungen des Holzschnittes und einer Beziehung desselben auf Arten der Gattung Tachydromus Daudin's vorzubeugen, bemerken, daß die Originalabbildung den Hintersehen fünf, nicht, wie der Holzschnitt, vier Zehen giebt.

#### Cap. XIII. p. 239.

In diesem und dem folgenden Capitel handelt nun Marcgrave die Schlangenarten ab. Zuerst Boiguagu, die große Boa. Schon die ausführliche Beschreibung zeigt deutlich, daß Marcgrave die Boa constrictor Lin. vor sich gehabt habe, und die Abbildung L. P. II. p. 434.) bestätigt dies vollkommen. Eine andere sehr genaue Abbildung (J. M. p. 197.) führt zugleich die Namen Boi-guagu und Jiboya. Sie ist vom Constrictor einigermaßen verschieden, und auf keine der bis jetzt bekannt gewordenen Arten zu beziehen. Sie unterscheidet sich hauptsächlich durch Ringe von weißer Farbe um den Schwanz, und ist gewiß dieselbe, die Marcgrave im Zusatz zu diesem Abschnitt als zweite Art erwähnt. Diese Abbildung ist es, nach welcher der Holzschnitt bei Piso (p. 277.) unter dem Namen Boiguagu verfertigt worden; die Beschreibung aber paßt nur auf den ächten Constrictor.

Die folgende Art Boi-obi wird zuerst von Seba, nachher von allen Schriftstellern auf Boa canina bezogen. Dem widerspricht aber die Abbildung (L. P. II. p. 430.) geradezu. Piso hat sie copirt (p. 278.), und beschreibt sie als eine einfach lauchgrüne, glänzende Schlange ohne alle weiße Flecken. Nach der Abbildung zu urtheilen, würde der Boiobi unter allen mir bekannten Schlangen am nächsten auf den Coluber viridissimus L. passen, wogegen wohl schwerlich die Angabe beider Schriftsteller, daß sie giftig sey, einen erheblichen Gegengrund bieten kann, da sie so viele Arten für giftig halten, die es nicht sind.

Ibyara. Aus der Beschreibung allein würde jeder wohl zunächst auf eine Amphibaena schließen, aber der Holzschnitt hat zu deutlich die Zeichen der Gattung Caecilia, zu welcher auch alle Schriftsteller sie citiren. Linné irrt wohl, wenn er diese Ibyara bei Caec. glutinosa anführt. Denn die Abbildung (L. P. I. p. 324.), zu welcher die Beschreibung vortrefflich paßt, stellt über 300 Hautringe dar. Daudin's Caec. lumbicoidea, die in dieser Zahl und in der Langstreckigkeit schon besser übereinstimmen würde, weicht wieder zu sehr in der Farbe ab. Was Daudin ferner Caec. Ibyara nennt, ist einerlei mit der tentaculata Linné's, der er nur willkürlich diesen Brasilischen Namen giebt, weil er den Linné'schen nicht für zutreffend hält. Man hat also hier wahrscheinlich auf eine neue Art zu schließen; und darf dies wohl um so eher annehmen, da uns neuerlich mehrere Arten von Caecilia aus Brasilien zugekommen sind, die sich in wesentlichen Merkmalen von den bis-

\*) Thesaur. rer. nat. I. t. 98. f. 2.

\*\*) Thesaur. I. t. 88. f. 2.



her bekannten unterscheiden, und den großen Reichthum Brasiliens an solchen Erdschlangen beweisen \*).

Cap. XIV. p. 240.

Ibiboboca. Mit diesem Namen ist wieder auf unverantwortliche Weise gesündigt. Denn obgleich Marcgrave die ganze Schönheit dieser Schlange so genau beschreibt, daß er sogar die Größe der rothen, weißen und schwarzen Flecken nach ihrem Längenmaaß in Zollen angiebt, so hat doch Seba nicht angestanden, zwei ganz andere, und von einander sehr verschiedene Schlangen, von welchen die eine sogar aus Arabien stammt, aus Armuth an Namen mit diesem Marcgravischen zu bezeichnen \*\*). Lacépède \*\*\*)) hat sich dann durch dieses Schwanken bei Seba für berechtigt gehalten, die Entscheidung nach einer dritten Seite hinzulenken, und eine Schlange des Pariser Naturalienkabinetts, die mit dem *Coluber chironius* nahe verwandt ist, mit dem Namen *Ibiboboca* zu belegen, welchem dann Daudin \*\*\*\*)) widerspricht, indem er mit Rüssel annimmt, jene Sebaischen Bilder, welchen er noch ein drittes beifügt, seyen (wiewohl alle aus Asien, und unter sich himmelweit verschieden), die ächte *Ibiboboca*. Aus dem Allen erhellt, daß keiner dieser Autoren den Marcgrave mit einiger Aufmerksamkeit gelesen, und seine Beschreibung für richtig gehalten habe. Sie ist aber hier wirklich vortrefflich. Das ergibt sich alsbald aus einer Vergleichung mit der schönen Abbildung (L. M. 191. fig. 1.) die eine ganz neue, nirgends beschriebene Schlange von seltener Schönheit der Färbung darstellt. (Piso hat sie in einem ganz mißlungenen Holzschnitt (p. 278.) copirt!) Es sind keine Ringe, wie alle verstanden zu haben scheinen, sondern wirklich Flecken von rother, schwarzer und weißer Farbe, die in regelmäßigen Abständen mit einander auf der Rückenseite abwechseln. Die Schuppen, welche die rothen und weißen Flecken bilden, haben schwarze Einfassung; ein schmaler weißer Längsstreif durchzieht sie alle nach der ganzen Länge des Thiers. Die Gestalt dieser Schlange läßt vermuthen, daß sie giftig sey, wie Marcgrave auch behauptet: ich schlage vor, ihr den Namen *Vipera Marcgravii* zu geben.

Der folgende Abschnitt ist sehr verständlich. Es wird unter dem Namen *Boicinga* eine Klapperschlange beschrieben, in welcher man leicht den *Crotalus horridus* der neuern Systematiker (nicht Linn.'s, Laurenti's und Shaw's) erkennt. Die Abbildung (L. M. 191. f. 2.) bestätigt dies auch vollkommen. Mit dem Holzschnitt ist wieder eine jener unglücklichen Verwechslungen vorgegangen: er gehört nicht hierher, sondern auf die folgende Seite hinüber zum *Boitiapo*, was wohl niemand an der Beschreibung irre machen wird, aber doch leicht

noch größeres Mißtrauen gegen die Richtigkeit der Abbildungen erregen kann, als sie verdienen. Bei Piso findet sich (p. 279.) dieser Holzschnitt richtig mit dem Namen *Boitiapo* bezeichnet, und daneben die Beschreibung mit den Worten Marcgrav's. Auch hat derselbe die oben angeführte Original-Abbildung der *Boicinga* zu diesem Artikel (p. 274.) im Holzschnitt geliefert.

Curucucu. Die Kürze der Beschreibung ist vielleicht Ursache, daß niemand, obgleich Piso die in der Menzelschen Sammlung (p. 191. fig. 1.) befindliche gute Abbildung copirt, von diesem Namen Gebrauch gemacht hat. Aus dieser Abbildung, zu welcher die Beschreibung aufs vollkommenste paßt, erkennt man ohne Mühe eine giftige Schlange aus der Gattung *Trigonocephalus*. Ein 6 Fuß langes Exemplar unserer Sammlung, auf welches die Abbildung vollkommen zutrifft, zeigt zugleich die Merkmale, unter welchen Linné seinen *Crotalus mutus* beschreibt. Bei genauer Untersuchung findet sich denn auch die fünfsache Reihe absteigender Schuppen vor der äußersten Spitze des Schwanzes, und diese sind selbst auf der Abbildung angedeutet. Es ist demnach der *Curucucu* einerlei mit *Scytale catenatus* Latreille's, *Pseudoboa concatenata* Schneider's, *Lachesis mutus* Daudin's; und das Hauptresultat ist also, daß nach der angestellten Vergleichung nicht nur diese Synonyme, sondern auch die oben genannten drei Gattungen mit der Gattung *Trigonocephalus* zusammenfallen. Die größte und sichtbarste der brasilischen giftigen Schlangen wird nach den Berichten unserer Reisenden noch jetzt mit dem Namen *Curucucu* belegt; es ist daher kaum zu bezweifeln, daß er seit Marcgrave's Zeit seine Bedeutung nicht geändert habe.

*Boitiapo*, wozu der Holzschnitt von der vorigen Seite gehört. *Seba* hat wieder nicht unterlassen, den Namen zu gebrauchen, und diesmal zufällig richtig \*). Gewiß zufällig; denn die Kennzeichen sind so allgemein angegeben, daß ohne unsere Original-Abbildung (J. M. p. 205. f. 1.) gar nicht einmal bewiesen werden könnte, *Seba* habe nicht geirrt. Ja auch sie allein würde nicht hinreichen, hätten wir nicht unendlich diese Schlange in vielen Exemplaren aus Brasilien erhalten, und daraus ihre Altersverschiedenheiten kennen gelernt. Marcgrave beschreibt ein ausgewachsenes Exemplar, die Menzelsche Abbildung stellt ein junges dar, und *Seba* hat wieder das alte. In diesem ausgewachsenen Zustande nämlich hat sie geklützte Schuppen, indessen sie im jugendlichen Zustand glatt sind. Linné citirt die *Seba'sche* Abbildung nebst mehreren andern zu seinem asiatischen *Coluber fuscus*, von welchem man unsere Art jedoch trennen muß, indem sowohl die Linné'sche Abbildung als die Worte seiner Beschreibung genugsam erweisen, daß er etwas ganz anderes meyne als Marcgrave und *Seba*. Da nun also diese brasilische Schlange in ihrer Eigenthümlichkeit von keinem aller genannten Schriftsteller erkannt worden ist, so glaube ich sie mit einem eigenen Namen belegen zu müssen, und hier wird es passend seyn, dazu keinen andern zu wählen, als unter welchem

\*) Eine Monographie der Gattung *Caecilia*, in welcher von diesen neuen Arten Rechenhaft gegeben wird, haben wir von Herrn Dr. Hemmerich, der sich mit großem Fleiß mit dieser Abtheilung der Zoologie beschäftigt, zu erwarten.

\*\*\*) Thefaur. II. tab. 6. f. 1. — II. tab. 105. f. 1.

\*\*\*\*) Hist. nat. des serpens. II. p. 328.

\*\*\*\*\*) L. c. VI. p. 327.

\*) Thefaur. II. tab. 87.



sie schon bei jenen alten Schriftstellern vorkommt. Sie heißt also fortan Coluber Boitiao.

Cap. XV. p. 241.

Endlich handelt Marcgrave von Fröschen, Schildkröten und Krokodilen. Von ersten kommt nur eine Art vor, ein Laubfrosch ohne Namen mit einer kurzen Beschreibung, die mit Daudin's *Hyla lactea* oder *Blochiana* am nächsten verwandt ist, aber über welche sich nichts Bestimmtes ausmitteln läßt, da eine Abbildung ganz fehlt. In der Sammlung des Prinzen (L. P. I. p. 411.) ist ein grüner Laubfrosch abgebildet, der der gemeine europäische zu seyn scheint.

Jaboti, eine kleine Landschildkröte, von Linné zu *Testudo geometrica* citirt, mit welcher sie auch nach der Abbildung (L. P. II. p. 396.) große Aehnlichkeit hat. Da wir aber diese in den Sammlungen so gemeine afrikanische Art genauer mit dieser Abbildung und einem aus Brasilien erhaltenen Exemplar vergleichen, findet es sich, daß beide letztere in merklichen Unterschieden der Bildung und Zeichnung von der eigentlichen *geometrica* abweichen, und daß also Brasilien seine eigenthümliche Form von dieser Art hervorbringt, die mehr als bloße Varietät ist. Die Unterschiede bestehen 1) in größerer Bestimmtheit, mit welcher die einzelnen Felder auf dem Schilde hervortreten, 2) in größerer Vertiefung der sehr kleinen Mittelgruben jedes Feldes, 3) in einer bestimmten Zeichnung des letzten der vier Rückenfelder, auf welchem nämlich der gelbe Rückenstreif eine sehr in die Augen fallende Unterbrechung erleidet, welches alles bei keinem der zahlreichen Exemplare der *T. geometrica* der Fall ist, die ich verglichen habe. Da die tiefen Mittelgruben das sicherste Kennzeichen abgeben, so ist diese neue Art *T. foveolata* genannt.

Jurucua. Mit diesem Namen bezeichnet Marcgrave mehrere Arten von Seeschildkröten unter dem ganz allgemeinen Kennzeichen der Gattung *Chelonia*. Wenn er mit geometrischen Figuren angeschnitten, nicht die Vertheilung der Felder meynt, (was aber nicht wahrscheinlich, da er vorher von derselben schon in bestimmten Ausdrücken redet), so könnten vielleicht noch neue oder wenig bekannte Arten unter diesen verborgen liegen.

Jurura, Süßwasserschildkröte. Die Abbildung (L. P. II. p. 302.) stellt Schweigger's *Emys trijuga* ziemlich gut dar. Daß im Text den Füßen nur vier Zehen gegeben werden, wiederlegt diese Annahme nicht, denn die Abbildung zeigt deren fünf.

Jacaré. Die Beschreibung ist ausführlich genug, um darin den *Crocodylus sclerops*, die gemeinste brasilische Art wieder zu erkennen, mit welcher auch die beiden Abbildungen (J. M. p. 157 und 159) ganz übereinstimmen. Der Name Jacaré wird noch jetzt in Brasilien für diese Art gebraucht, wie man aus Azara lernt, und Daudin hat daher diesen Namen in seinem *Tableau méthodique* beibehalten.

Zum Schluß liefert nun noch der Herausgeber des Marcgravischen Manuscripts die Abbildung einer Schlange, die er unter seinen Materialien ohne Beschreibung unter bloßer Angabe der Größe und mit dem Namen *Amore pinima* gefunden. Diese vermeintliche Schlange

ist ein Fisch, von dem sich nicht nur eine gute Abbildung (J. M. III. p. 205. f. 2.) vorfindet, sondern den wir neuerlich auch in der vom Hrn. Grafen von Vork den hiesigen Museen geschenkten Sammlung mit bekommen haben. Es ist eine bisher ganz unbekannt gebliebene Art von Aalen von einer dieser Gattung sonst fremden bunten Zeichnung, nach der man sie auf den ersten Anblick für einen *Gymnothorax* halten möchte. *Muraena ocellata* (M. *spadicea maculis crebris fuscis in vivo pisce, medio aurantiis*), *naribus tubulosis*).

Soweit der Abschnitt von den Amphibien bei Marcgrave. Um nun meine im Eingange aufgestellte Meinung zu rechtfertigen, sey mir erlaubt, hier kurz in Zahlen auszudrücken, wie sehr Marcgrave mißverstanden und gemißbraucht worden. Er nennt in diesem Abschnitt 23 Namen, von diesen sind 6 gar nicht in Gebrauch gekommen und außer allem Verkehr geblieben. Von den übrigen 17 sind nur 3 von Anfang an bis jetzt richtig gedeutet, nämlich die Riesenformen der *Iguana*, der Riesenschlange und des Krokodils, die zu auffallend unterschieden waren, als daß ihnen die Willkühr der Namensgeber etwas hätte anhaben können. Man drückt es zu gelinde aus, wenn man sagt, die 14 übrigen wären mißverstanden oder falsch gedeutet, denn indem die meisten derselben 3 bis 4 falsche Deutungen erlitten haben, so wird die Masse der Irrthümer, die man aus diesen 6 Foliosseiten von Marcgrave hergeleitet und in der Welt, in immer zunehmendem Verhältnisse wachsend, verbreitet hat, wenigstens um das zehnfache größer, als die der daraus geschöpften Wahrheiten. Man kann sich eines schmerzlichen Gefühls nicht erwehren, wenn man erwägt, daß diese Verunglimpfung einen Mann trifft, dessen Fleiß und Gelehrsamkeit die Achtung aller besseren Forscher in Anspruch genommen und den nur ein früher Tod gehindert hat, seinen Namen zu einem der glänzendsten in der naturhistorischen Litteratur zu erheben.

Es ist nun noch übrig, von dem Werth, welchen Piso's Arbeit in Hinsicht auf die Naturgeschichte der Amphibien habe, einige Worte zu sagen. Er führt sie im fünften Buch seines Werkes, welches von den Giften und Gegengiften handelt, in welchem aber nachher auch noch vielerlei von Fischen, Vögeln, Säugethieren und Pflanzen vorkommt, in den ersten neun Capiteln auf. Es scheint hier mehr sein Zweck zu seyn, die Schädlichkeit dieser Thiere ins Licht zu stellen, und Mittel gegen die tödlichen Folgen ihrer Bisse anzugeben, als sie nach ihren äußeren Kennzeichen zu beschreiben. Denn er ist entweder bis zur Unverständlichkeit kurz in seinen Beschreibungen, oder er wiederholt wörtlich die Beschreibungen Marcgrave's. Wo er daher Namen nennt, die bei Marcgrave nicht vorkommen, da bietet sein Text nie hinreichende Belehrung, um darnach ausmitteln zu können, wovon er spricht. Daher sind denn auch jene Angaben selbst bei solchen Namen, zu welchen er die von Marcgrave nicht benutzten Abbildungen im Holzschnitt liefert, wie ich oben dergleichen mehrere angeführt habe, fast gar nicht benutzt worden, und verdienen dies auch in Hinsicht auf die äußern Kennzeichen



derselben gewiß nicht, wiewohl gelegentlich noch mancherlei vorkommt, was Interesse gewinnt, sobald von Arten die Rede ist, die sich nach der obigen Untersuchung als festbestimmte haben ausmitteln lassen. Wie sorglos er übrigens mit den Benennungen umgeht, ergiebt sich daraus, daß er die Abbildung des Marcgravischen *Bojubi* (p. 280.) unter dem Namen *Jarajaepeba*, nach der Abbildung (L. P. II. p. 430.) unverkennbar copirt, im Holzschnitt liefert, und zu dem Namen *Bojubi* einen ganz rohen, wahrscheinlich aus einem andern Werk entlehnten Holzschnitt fügt. Eben so wenig findet sich zu der Abbildung des *Jacaré* (p. 282.) in unsern Materialien eine Original-Abbildung, von der sie copirt seyn könnte. Auch hier ist also wahrscheinlich nur ein eben vorrätthiger Holzschnitt, der zu einem andern Werk gehörte, benutzt.

Es ergiebt sich aus diesen wenigen Bemerkungen, daß das Hauptverdienst um die ältere Kenntniß der brasilianischen Naturerzeugnisse immer unserm Landsmann *Marcgrave* zugeschrieben werden müsse, und daß *Piso*, wie sehr er auch denselben berichtigen zu wollen sich anmaßte, doch zu wenig gründliche Kenntnisse besaß, um etwas Ausgezeichnetes leisten zu können. (Verl. Acad. für 1820. S. 237.)

#### IV. F i s c h e.

Nachdem *Marcgrave* in den drei ersten Büchern seiner *Historia rerum naturalium Brasiliae* von den Pflanzen des Landes gehandelt, kommt er in dem vierten zu den Fischen, denen also, wie den Vögeln, ein ganz eigener Abschnitt gewidmet ist, indessen die Säugthiere und Amphibien nach der älteren Weise in ein Capitel zusammengefaßt werden. Dieser Abschnitt von den Fischen ist unleugbar der reichhaltigste des ganzen Werkes. Denn die Krebse nicht mitgerechnet, welche unter der Ueberschrift *Crustacei pisces* diesem Capitel angehängt sind, nimmt diese Ichthyologie von Brasilien 40 Seiten ein, mithin 10 mehr als die Beschreibung der Vögel, und überdies sind sowohl der Text als die Holzschnitte von ungleich größerem Werth als in den übrigen Abschnitten.

Dieser innere Reichthum hat nicht nur in der früheren Zeit die Ichthyologen angelockt, aus unserm Schriftsteller zu schöpfen, sondern auch die neuesten haben es nicht verschmäht, von ihm zu lernen und bemühen sich noch immer, seine Angaben besser zu verstehen und vollständiger zu deuten, als es ihre Vorgänger vermocht haben. Darum sind die Original-Abbildungen zu den Werken *Marcgrave's* und *Piso's*, die die Königliche Bibliothek besitzt, vielleicht für keinen Theil der Zoologie von solcher Wichtigkeit als für diesen, indem durch sie vielerlei Zweifel beseitigt und Irrthümer berühmter Schriftsteller aufgeklärt werden können. Und eben daß ein Theil dieser wichtigen Materialien bereits früher nicht nur bekannt gewesen, sondern sogar mehrfach benutzt worden ist, macht eine abermalige Vergleichung und eine nach dem gegenwärtigen Standpunkte der systematischen Ichthyologie abgemessene Kritik, zu einem wahren Bedürfniß.

Es ist nämlich schon in der Einleitung zu diesen Abhandlungen erwähnt worden, daß *Bloch* während der Herausgabe seiner berühmten *Naturgeschichte der Fische* die kleinere Sammlung von Abbildungen in *Wassersarben* kennen gelernt habe, die ich in den vorigen Abschnitten mit *Menzel* unter dem Namen des *Prinzenbuchs* (*Liber Principis*) häufig citirt habe. Bei der Benutzung dieses Schatzes scheint es jedoch *Bloch* mehr auf Bereicherung seines Werkes mit Abbildungen neuer Arten abgesehen zu haben, als auf Feststellung der Kennzeichen der bereits bekannten, und namentlich auf Erklärung und Berichtigung des Textes von *Marcgrave* und *Piso*. Ich finde nicht einmal irgendwo von ihm erwähnt, daß die Holzschnitte in diesen Werken den Farbenzeichnungen in der Sammlung des Prinzen fast sämtlich nachgebildet sind, was ihm doch selbst bei der flüchtigsten Vergleichung unmöglich entgehen konnte, und was er nun beinahe absichtlich verschwiegen zu haben scheint, um ein desto größeres Interesse für seine Abbildungen zu erwecken und sich der Mühe einer strengen Beziehung derselben auf den *Marcgravischen* Text zu überheben. Doch möchte dies noch hingehn, wenn er in der Benutzung jener Original-Abbildungen für sein Werk mit Treue und Sorgfalt verfahren wäre. Leider muß ich ihm diese fast ganz absprechen. Weder in der Auswahl noch in der Nachbildung ist einige Sorgfalt angewendet worden; statt zu gestehn, wo das Original mangelhaft und undeutlich, sind dergleichen Mängel willkürlich ergänzt (z. B. die flüchtigen Schraffirungen des Zeichners in den Flossen der Fische gezählt, um eine gewisse Zahl von Strahlen in denselben herauszubringen), ja nicht selten ist nach vorgefaßter Meynung hie und da ein wesentliches Stück hinzugedichtet oder weggelassen, und ein unwesentliches Merkmal desto greller hervorgehoben. Beim Citiren der Seitenzahlen des *Prinzenbuchs* ist mit der größten Flüchtigkeit verfahren, ja zu manchen der *Bloch'schen* Abbildungen ist dasselbe angeführt, ohne daß ein Original dazu irgend darin vorhanden wäre u. s. w. Unter den Kupfertafeln, die auf diese Weise entstanden und im Text nur dürftig commentirt sind, steht immer: Gezeichnet vom *Prinzen Moritz*, welches eben wieder nur eine willkürliche Annahme, die sich aus keinem Grunde bewähren ließ und von welcher wir jetzt, seitdem die größere *Menzelsche* Sammlung wieder aufgefunden worden, das Gegentheil wissen.

Einem recht aufmerksamen Forscher konnte die Unsicherheit, mit welcher hier verfahren worden, nicht entgehen, und es ist von Niemand auf die *Bloch'schen* Nachbildungen unserer Zeichnungen ein großes Gewicht gelegt, vielmehr haben diese selbst an *Suttrauen* so sehr verloren, daß es kein Schriftsteller für nöthig gehalten hat, auf ihre genauere Beschreibung zu dringen. Am strengsten hat es neuerlich *Envier* mit den *Bloch'schen* Angaben genommen und viele Fehler derselben mit einer Sicherheit aufgedeckt, die ihn aufs neue als großen Meister bewährt. An mehreren Stellen des ungemäßen, sorgfältig gearbeiteten Abschnitts von den Fischen im zweiten Bande seines *Régne animal* erklärt er schon viele jener oben erwähnten willkürlichen Erdichtungen



in den Bloch'schen Bildern, deren Entstehung er freilich nicht ahnen kann, aus falschen Zügen der Original-Abbildung und stellt Vermuthungen auf, die sich aus genauer Vergleichung und Prüfung unsrer Materialien; besonders der ganz unbenutzten in der Menzelschen Sammlung, aufs vollständigste bestätigen.

Aus allem diesem leuchtet wohl hinreichend ein, welchen Nutzen für das Studium der Fischkunde eine gewissenhafte Prüfung zweier so wichtiger Werke wie das Marcgravische und Bloch'sche sind, habe, und wie sehr ich mich durch die zu Gebot stehenden Hülfsmittel angeregt fühlen müsse, sie zu versuchen.

Ehe ich jedoch zum Einzelnen übergehe, wird es nöthig seyn, einen kurzen Ueberblick über diese Hülfsmittel in Beziehung auf die genannten Werke zu geben.

Ich werde auch hier wieder die Marcgravische Arbeit sowohl für die Reihenfolge der abzuhandelnden Gegenstände, als für die zu gebrauchenden Namen zum Grunde legen, und habe daher zuerst zu erwähnen, daß in derselben in allem 113 Fische aufgeführt sind. Zu 88 derselben sind zugleich Abbildungen gegeben, 16 unter eignen Namen mehr oder weniger deutlich beschrieben, 8 ohne Namen kurz erwähnt und ein Holzschnitt ist da, ohne Beschreibung, indem die daneben stehende ihm nicht angehört.

Das in jeder Hinsicht viel unerheblichere Werk von Piso giebt auf 34 Seiten 76 Abbildungen, von welcher 5 sich bei Marcgrave nicht finden, indessen sein Text vier von ihnen unter gleichen Namen wie Piso beschreibt. Nur eine ist also bei letzterem, deren Marcgrave gar nicht erwähnt. Dagegen fehlen ihm 17 Arten des letzteren. Piso's Beschreibungen sind durchgehends kürzer als Marcgrave's, und durch willkürliche Anlassungen werden sie gänzlich unvollständig. Oft ist auch, um den Schein eines wörtlichen Abschreibens zu vermeiden, die Stellung der Worte Marcgrave's verändert und so der Sinn der Rede nicht selten im Widerspruch mit sich selbst und der Abbildung. Piso's Werk verdient daher nur eine beiläufige Erwähnung, und kommt hauptsächlich nur da in Betracht, wo es Irrthümer veranlaßt hat, die widerlegt werden müssen.

Dieser erhebliche Schatz von Angaben über beiläufig 120 Arten von Fischen, ist im Ganzen nur unvollständig benützt worden. Zonson, Ruysch, Willughby und Ray haben ohne sonderliche Auswahl die Marcgravischen Holzschnitte nachgebildet und seine Beschreibungen wörtlich wiedergegeben. Es ist kein Gewinn für die Wissenschaft gewesen, daß man diese Schriftsteller auch an solchen Stellen, wo sie als bloße Compiler erscheinen, immer mit zu Zeugen aufgerufen hat, indessen es genügt hätte, die Quelle zu nennen, aus welcher sie alle schöpften. Ich werde selten Gelegenheit haben, ihrer zu gedenken, und halte es für geringen Verlust, daß einmal eine Nebenbemerkung von ihnen übersehen werde; wenn damit die Häufung unnöthiger Citate erspart wird.

Linné führt in der 12ten Ausgabe seines Systems den Marcgrave nur bei 18 Arten von Fischen an, Smelin in der 13ten außerdem noch bei 18 andern, nur ein Linné'sches Citat wird von ihm berichtigt

Bloch fügt dieser 21 neue Citate hinzu, und 4 Abbildungen deutet er anders als seine Vorgänger. In Schneider's Ausgabe des Bloch'schen System ichthyologicum werden dann noch 8 übersehene Abbildungen citirt und ein früheres Bloch'sches Citat so wie ein Linné'sches anders ausgelegt. Es vier bleibt 3 bis 4 neue Citate und beweist von 13 Abbildungen, daß sie von den früheren Schriftstellern mißverstanden worden. So hatte auch früher Broussonet schon zwei Irrthümer berichtigt, welches Smelin und die folgenden anerkannten. Im Ganzen werden also 70 der Marcgravischen Abbildungen bald richtig bald unrichtig gedeutet; 43 seiner Namen sind aber noch unerklärt.

Obgleich ich nun auch von diesen noch etwa 12 unenträthelt lassen muß, so haben doch außer den zahlreichen Berichtigungen der bisherigen Schriftsteller auch die mehrsten der unerklärten Namen mit Hilfe der Original-Abbildungen und der im Museum aufbewahrten Exemplare brasilischer Fische gedeutet werden können.

Was jene betrifft, so enthält die Sammlung des Prinzen in allem 73 Fischabbildungen, von welchen 57 in den Marcgravischen Holzschnitten copirt sind und von welchen überdies noch 4 auf eben so viele von ihm ohne Abbildung gegebene Beschreibungen passen. Zwölf dieser Original-Abbildungen sind also noch neu und unbenutzt.

Die große Menzelsche Sammlung von Delgemälden enthält nur 47, die sich auf wahre Fische beziehen; von diesen sind 27 bei Marcgrave zu finden, von welchen 7 auch zugleich im Buche des Prinzen stehn. Da nun von den übrigen 20, 4 von Piso abgebildet sind, so bleiben noch 16 dieser Gemälde einer näheren Vergleichung mit den systematischen Verzeichnissen vorbehalten, die mehrsten derselben sind aber wahrscheinlich neu.

Georgii Marcgravii  
rerum naturalium historiae  
Liber quartus,  
qui agit de piscibus Brasiliae.

Cap. I. p. 142.

Guamajacu ape. Es werden zwei Fische dieses Namens aufgeführt, ein gehörnter, und der andre ohne Hörner. Von ersterem ist auch ein Holzschnitt da, der sehr kenntlich einen Fisch von der Gattung Oaracion darstellt, den aber kein Schriftsteller zu irgend einer Art dieser Gattung citirt hat. Das Original dieses Bildes steht L. P. II. p. 372. und liefert eine recht gute Vorstellung von *O. quadricornis*, der ich unbedingt den Vorzug vor der Bloch'schen (Bl. Pisc. tab. 134.) gebe, indem diese in jeder Hinsicht zu den mißlungensten des ganzen Werkes gehört. Ja wenn ich einem von beiden den Vorzug geben sollte, so würde ich in Hinsicht auf Verhältnisse und Umrisse immer noch lieber den rohen Marcgravischen Holzschnitt, als das Bloch'sche Kupfer empfehlen. Die von Marcgrave angegebenen Dimensionen stimmen vollkommen mit den Exemplaren unsers Museums, die Bloch selbst als *O. quadricornis* bezeichnet hat, indessen sie von seiner



Zeichnung sehr abweichen. Maregrave hatte ein 7 Zoll langes Exemplar vor sich, unfre Exemplare sind einen Fuß lang, wie auf der Bloch'schen Tafel; der Prinz Moritz hat zu der Original-Abbildung geschrieben, der Fisch werde 2 Fuß lang.

Von der zweiten ungehörnten Art des Guamajacu ape ist keine Abbildung da. Dagegen liefert Piso eine (Hist. Ind. ur. p. 300.), die diese vorstellen soll. Es ist dies aber ein Betrug. Denn Piso, dem man es überall nur zu deutlich ansieht, wie er Maregrave's Verdienst verdunkeln und sich den Schein geben will, als wisse er die Sachen besser, da er doch gar wenig davon versteht, hat sich's auch hier bequem gemacht und um den ungehörnten Guamajacu zu liefern, den Maregrave nicht abbildete, hat er dessen Holzschnitt vom gehörnten durch den Künstler in einen ungehörnten verwandeln lassen, und giebt ihn als neue Figur. Es ist nicht schwer zu beweisen, daß es übrigens ganz dieselbe Platte sey, denn außer den sichtbaren Spuren der Abnutzung hat sie sonst keinen Unterschied, und man bemerkt selbst an dem Abdruck die Stelle, wo der Keil an die Stelle der Hörner in den Holzschnitt eingeschoben ist.

Dagegen steht die Abbildung des ungehörnten Guamajacu ape, wie ihn Maregrave beschreibt, in L. P. II. p. 374. Sie stellt Linné's *Ostracion trigonus* sehr gut dar. Auch hier muß ich Bloch's Abbildung dieses Fisches (T. 135.) tadeln, indem er theils die Durchschnittezeichnung ohne alle Treue liefert, theils aber den Panzer in lauter regelmäßige sechsseitige Felder getheilt darstellt, wie er es wohl beim *Ostracion triquetus*, aber nicht beim *trigonus* ist. Er besteht hier vielmehr aus lauter regelmäßigen Rhomben (mit dem spitzen Winkel von 60 Grad), die sich natürlich überall zu der Figur eines sechsheiligen Steens zusammenschieben, und dieses Kennzeichen drückt die Original-Abbildung vortrefflich aus. Die genaue Bestimmung dieses Fisches ist übrigens nicht ohne Wichtigkeit, da Maregrave ihn als sehr giftig verdächtig macht.

Die dritte Art des Guamajacu ist nicht zu bestimmen. Urtheilt man nach der Größe, Farbe, Dünne der Schale u. s. w., so hat man die Wahl zwischen *O. cubicus* und *O. nalus*. Immer bleiben die Worte: *Quodlibet latus versus posteriora desinit in pinnam* bei dieser Gattung ohne Sinn. Ich vermuthete, daß in der Umschrift gestanden: *desinit in spinam*. Dann möchte es auf *O. bicaudalis* Linn. zu beziehen seyn, der allerdings zu den größeren dieser Gattung gehört.

Guacucuja. Der guten Beschreibung wegen wird diese Stelle von allen Schriftstellern bei *Lophius Vespertilio citrix*, so schlecht die Abbildung, auch die monströse Gestalt dieses Fisches wiedergiebt. Der Holzschnitt ist keine Nachbildung der Originalzeichnung (L. P. II. p. 300.), sondern wahrscheinlich aus einem andern Werke entlehnt. In der Menckelschen Sammlung (Vol. I. p. 19.) findet sich ein meisterhaftes Gemälde dieses Fisches sowohl von der Ober- als Unterseite. Die Mennigfarbe der Lebern, wie sie sich am lebenden Fische zeigt, ist sowohl auf diesem Gemälde angedeutet, als im Maregravischen Text erwähnt, aber kein Schrift-

steller hat weiter von diesem interessanten Kennzeichen Notiz genommen, ja die meisten geben sie nach den in Weingeist verbleichten Exemplaren geradezu als weiß an.

Cap. II. p. 144.

Tajalica. Sowohl die Beschreibung, als der Holzschnitt, der sowohl hier als bei Piso (p. 68) eine Nachbildung des mittelmäßigen Gemäldes in der Menckelschen Sammlung (p. 73.) ist, verathen deutlich einen Fisch aus der Gattung *Gobius*, wie ihn denn auch Piso geradezu mit diesem Namen belegt. Indessen hat Niemand versucht, eine nähere Deutung dieser Stelle zu geben.

Es ist zuvörderst zu bemerken, daß in der Original-Abbildung die beiden Rückenflossen durch einen bedeutenden Zwischenraum getrennt sind, und daß die Aftersflosse der zweiten Rückenflosse gegenübersehend und kaum länger als dieselbe ist. Nach diesen Hauptmerkmalen stimmt eine neuerlich aus Brasilien uns zugekommene Art der Gattung *Gobius* mit dieser Tajalica, auch der Maregravischen Beschreibung nach, so wohl überein, daß wir kein Bedenken getragen haben, sie mit dem Namen *Gobius Tajalica* zu belegen. Zu ihrer genauern Beschreibung dienen noch folgende: sie ist 6—7 Zoll lang, von schmutzig grauer Farbe, mit wurmförmigen, dunklen Transversalzeichnungen über den ganzen Leib. Der Kopf bis an den hintern Kiemendeckelrand nimmt den fünften Theil der Leiblänge ein, die Aftersöffnung sitzt genau in der Mitte der ganzen Länge. Die Zahlen der Flossenstrahlen sind folgende: D. 6. 12. P. 16. V. 5. A. 12. C. 15. Die beiden Bauchflossen sind mit einander verwachsen, und ihre Höhlung wird also von 10 Strahlen gebildet. Der Strahlen der Kiemenhaut sind fünf. Die Schwanzflosse ist zugerundet, die Kiefer mit kleinen scharfen Zähnen bewafnet, die Lippen weich, dick, überragend.

Paru. Linné hat diesen Namen der ihm aus dieser Stelle und der Abbildung bekannt gewordenen Art der Gattung *Chaetodon* gelassen, die denn auch durch beide vollkommen genug kenntlich gemacht ist. Was sich zur Vervollständigung beider sowohl aus der Abbildung L. P. II. p. 308. als aus der Vergleichung mit dem sehr vollständigen Exemplar des Museums zur Berichtigung hinzufügen ließe, ist durch die übrigen Schriftsteller, welche dieses Thier aus eigener Ansicht beschreiben, wohl schon zur Genüge geschehen. Daß muß ich jedoch noch bemerken, daß die halbmondförmigen, weißen Zeichnungen nicht daher entstehen, daß, wie Maregrave anzudeuten scheint, die halbe Zahl der Schuppen weiß, und die andre Hälfte schwarz ist, sondern vielmehr daher, daß die meisten der schwarzen Schuppen eine halbmondförmige, weiße Einfassung haben. Das Exemplar des Museums ist übrigens wohl um die Hälfte länger, als es Maregrave angiebt, und der Prinz Moritz giebt ihm eine Länge von zwei Fuß. Piso p. 55. fügt nichts von Erheblichkeit zu der Maregravischen Beschreibung hinzu.

Von der folgenden Art *Pira Acangata* läßt sich keine Auskunft geben, indem in unsern Materialien sich



keine Abbildung davon vorfindet, und die Beschreibung zu allgemein ist, um sie auf eine der vielen Arten der Gattung *Perca* im Linné'schen Sinn mit Bestimmtheit beziehen zu können. Daß sie aber dahin gehöre, geht aus Piso's Angabe p. 54. hervor, wo er sie als dem *Capeuna*, von dem nachher die Rede seyn wird, ähnlich nennt.

*Acarauna*. Richtig hat Gmelin meines Bedünkens die Beschreibung in seiner Ausgabe des Linné'schen Systems zum *Chaetodon nigricans* citirt. Nach Bloch Bd. 3. p. 82. nimmt nicht nur diese Stelle des *Maregrave*, sondern auch die Original-Abbildung L. P. II. p. 312. unter die Citate zu diesem Fisch auf. Diese Original-Abbildung stellt nämlich den Stachel zu beiden Seiten des Schwanzes, der auf dem übrigens ganz getreuen Holzschnitt fehlt, deutlich dar. Um so unbegreiflicher ist es, wie Bloch in den Nachträgen XII. p. 103. noch einmal eine Abbildung des Prinzen *Morik* unter dem Namen *Acarauna* zum *Chaetodon tricolor* citiren, und dabei sagen kann, diese *Acarauna* des Prinzen dürfe nicht mit der des *Maregrave* und *Piso* verwechselt werden; um so unbegreiflicher, da weder an der Stelle die er citirt (II. 144.), noch an irgend einer andern ein Fisch unter diesem Namen oder einer, der dem *Ch. tricolor* ähnlich wäre, zu finden ist. Daß sich in der *Menschel'schen Sammlung* I. p. 123. ein sehr schönes Gemälde vom *Ch. tricolor* findet, kann hier nicht in Betracht kommen, da Bloch die Existenz dieses Werks nicht gekannt hat: der Fisch dort auch nicht *Acarauna*, sondern *Paru* genannt wird. Es kann dies alles daher nur beweisen, mit welcher Flüchtigkeit Bloch bei der Benutzung unserer Materialien für die Vollendung seines Werks verfahren ist.

*Guaperua*. Unter diesem Namen führt *Maregrave* in der Folge noch mehrere Fische aus den Gattungen *Balistes*, *Lophius* und *Chaetodon* auf. Hier ist im Text eine Art der letztern Gattung gemeint, und zwar, wie schon *Cuvier* (R. a. II. 317. not.) sehr richtig vermuthet, *Ch. arcuatus*, der weiter unten p. 178. von *Maregrave* auch recht gut abgebildet worden. Die dort hinzugesetzte Beschreibung ist nur eine wörtliche Wiederholung von dem, was hier steht. Jedoch ist diese Uebereinstimmung von Allen, außer *Cuvier*, übersehen, und vielmehr diese Stelle auf eine Art der Gattung *Zeus*, nämlich meistens *Z. Vomer* bezogen. *Schneider* gründet darauf die eigne Art *Zeus niger*. An diesem Fehler hat allein die Abbildung Schuld, welche hier hinzugesetzt worden, und zu der sich nirgends ein Original findet. *De Laet*, der Herausgeber der *Maregrave'schen Papiere*, hat sie aus einem seiner ältern Werke: *Novus Orbis. s. Descriptio Indiae Occidentalis* Lugd. B. 1635 p. 574. entlehnt, wahrscheinlich um den noch vorrätigen Holzschnitt nicht unbenuzt zu lassen. Sie heißt dort *Arvah Cattoe*, wie er selbst in einer Anmerkung zum *Abacatuai* (*Maregr.* p. 161.) bemerkt.

Was mit dem nun folgenden *Piranema* gemeint sey, ist mit Bestimmtheit nicht anzugeben, indem uns unsere Hülfsmittel hier verlassen. Es ist nirgends eine Abbildung unter diesem Namen, noch irgend eine ohne

Namen, auf welche die gegebenen Merkmale paßten. Was *Maregrave* von den Zähnen, der Körperform und der Beschaffenheit der Flossen beibringt, läßt allerdings auf einen Fisch aus der zahlreichen Gattung *Sparus*, *Labrus* u. s. w. schließen; und in der That, daß *Piso* p. 53. seiner hinter dem *Aipimixira* gedenkt, als eines diesem ähnlichen Fisches, muß in dieser Vermuthung bestärken. Erwägt man, was von der Länge der Afters- und Bauchflossen, so wie von der Höhe des Körpers und den sehr feinen Zähnen gesagt wird, so muß sich die Vermuthung allerdings auf die von *Cuvier* aufgestellte Gattung *Chromis* wenden, doch von welcher Species die Rede sey, wird dabei noch immer zweifelhaft bleiben.

Eben so wenig ist über den *Acarapuca* etwas zu sagen: denn auch von ihm giebt es nirgends ein Bild, und aus der Beschreibung läßt sich nicht einmal mit Sicherheit abnehmen, ob es ein Bauch- oder Brustflosser sey.

### Cap. III. p. 145.

*Budiano* s. *Aipimixira*. Bei diesem Fisch muß ich die Anmerkung, welche *Cuvier* zu der Gattung *Budianus* überhaupt macht, nach ihrem ganzen Umfang unterschreiben. Bloch, der diese neue Gattung nach dem hier gegebenen Namen aufgestellt, und diesen Fisch gleichsam als Musterform derselben angenommen hat, ist auch hier sich selbst nicht trenn geblieben. Der wahre Charakter der Gattung ist, wie es auch *Cuvier* richtig deutet, die stachelige Beschaffenheit der letzten Kiemendeckelklappe, und alle von Bloch nach eigener Ansicht beschriebene Arten derselben tragen dies Kennzeichen sehr deutlich zu Tage. Die hier von *Maregrave* beschriebene Art, welche Bloch (IV. Bd. p. 53.) *Bodianus Bodianus* nennt, hat er selbst nie gesehen. Seine ganze Kenntniß von ihr beruht auf der Abbildung L. P. p. 340. von der er seine Tafel 223. vergrößert copirt hat. Seine Beschreibung enthält nicht, was man nicht auch aus dieser und dem *Maregrave'schen* Text erfähe. Jene Kupfertafel aber hat den großen Fehler, daß in ihr der ersten Kiemendeckelklappe ein Stachel angegedichtet ist, was nicht einmal nach seiner Ansicht zu dem Gattungskennzeichen paßt, und was sich auch aus der Original-Abbildung nicht rechtfertigen läßt, da das, was er hier für einen Stachel angesehen, nur eine etwas größer gezeichnete Schuppe ist. Dieser *Aipimixira* ist also von *Cuvier* wohl ganz richtig für einen *Labrus* angesehen, dessen spezifische Kennzeichen sich wegen der sichtbaren Unsicherheit Bloch's in Aufzählung der von ihm für entscheidend angenommenen Merkmale bisher unmöglich feststellen lassen. Inzwischen hat das Museum auch von dieser Art durch den *Hrn. Dr. v. Olfers* ein Exemplar aus *Brasilien* erhalten, nach welchem folgende Merkmale derselben gegeben werden können: Er hat eine Länge von 10 Zoll, wird aber wahrscheinlich größer, denn *Prinz Morik* fügt zu der Abbildung die Bemerkung, er sey von der Größe des Karpfen. Sämmtliche unpaare Flossen sind an den Wurzeln ihrer Strahlen ziemlich weit hinaus mit Schuppen bedeckt, (also Cheiline nach *Lacépède*). Die Form der Zähne



ist die der Gattung *Labrus*, die vordern etwas gekrümmt kegelförmig, viel länger als die nach hinten folgenden; die längsten von allen (etwa  $1\frac{1}{2}$  Linie) sind die äußersten vordern Zähne des Unterkiefers, die gleichsam wie Eckzähne, vor die äußern, nur um wenig kürzern des Oberkiefers einfallen. Der Kopf ist in seinem Vorderteil oben und an den Seiten unbeschuppt, die Kiemendeckelklappen groß beschuppt und unbewaffnet. Die Brustflossen zeigen an ihrer Spitze einen auffallenden schwarzen Fleck, dessen Mangel in der Abbildung und Beschreibung allein zweifelhaft machen könnte, ob man es hier ganz mit derselben Art zu thun habe. Doch paßt alles Uebrige zu vollständig, als daß dieser Zweifel nicht bald verschwinden sollte. Die Bauchflossen haben das Eigenthümliche, daß der auf den strahligen Strahl folgende weiche der längste von allen (3 Zoll lang) ist, und daß die andern von hier nach innen an Länge allmählich abnehmen. Eben so ragt in der Rückenstosse der erste weiche Strahl, ferner derselbe in der Afterstosse, in der Schwanzstosse aber der stärkste von den äußern, um ein ansehnliches länger über alle andern Strahlen hinaus. Die Zahlen der Strahlen sind übrigens folgende: D.  $\frac{2}{3}$ . P. 15. V.  $\frac{7}{8}$ . A.  $\frac{3}{8}$ . C. 16. Die Farbe unseres Exemplars ist noch jetzt lebhaft roth; auf dem Rücken, ziemlich in denselben Umrissen, wie auf dem Blochischen Bilde, dunkler, so daß man wohl schließen kann, an dem lebenden Fisch müsse hier die Farbe am gesättigsten und lebhaftesten gewesen seyn.

Die obige Behauptung, daß Bloch über die Kennzeichen der Gattung *Bodianus* mit sich selbst nicht einig gewesen und die hier vorhandenen Abbildungen irrig gehalten habe, darf um so unbedenklicher ausgesprochen werden, als der folgende Fisch *Budiano verde*, von welchem Originalzeichnungen unter dem Namen *Jeimixira* sowohl L. P. II. p. 380., als J. M. I. 199. gefunden werden, ein deutlicher *Labrus* ist. Auch führt Bloch selbst ihn als *Labrus brasiliensis* V. p. 125. in seinem Werk auf, und von ihm haben die folgenden Ichthyologen diese Art allgemein angenommen, indem sie die blauen Streifen in den unpaaren Flossen mit ihm als Artkennzeichen gelten lassen. Dieses Merkmal scheint jedoch zu kleinlich, um eine volle Gültigkeit haben zu können, zumal, da die Copie in den Blochischen Kupfertafeln (T. 280.) sich zu willkürliche Aenderungen erlaubt hat. So sind in der Originalzeichnung drei blaue Streifen der Rückenstosse, auf der Kupfertafel nur zwei; die Afterstosse ist schmal und hat deren nur zwei; Bloch macht sie nach Angabe des Maregravischen Textes breiter und giebt ihr drei. Dagegen hat er die blaue Einfassung jeder einzelnen Schuppe, von welcher Maregrave, als einem sehr in die Augen fallenden Merkmal, redet, und die sich sogar auf der Zeichnung wiederfinden läßt, weder in der Beschreibung, noch auf der Kupfertafel anders ausgedrückt, als durch gelbe Querlinien, die auf der Originalabbildung sich nur wie eine Schattirung der Rückenwölbung ausnehmen. Eben so willkürlich ist von ihm der Lauf der Seitenlinie angedeutet, von welcher auf dem Original gar nichts zu sehn ist. Ich muß daher dieser Blochischen Kupfertafel und Beschreibung fast allen Werth abspre-

chen, und ich glaube nicht, daß dieser *Labrus brasiliensis* als eigne Species existirt, sondern ich halte *Budiano verde* für identisch mit dem *Labrus viridis*, dessen Abbildung bei Bloch (T. 282.) nach einem Exemplar seiner Sammlung gemacht, in der That auch zu dieser Vermuthung allen Grund giebt. Zu bedauern ist allerdings, daß das Gemälde in der Menzelschen Sammlung J. M. I. p. 199. nicht ausgeführt, sondern nur roh angelegt ist. Es würde sich sonst diese Vermuthung feststellen oder widerlegen.

Von *Jurucu apeba*, der hier und bei Piso p. 54. auch *Itaiara* heißt, ist nirgends eine Abbildung vorhanden, und der hier gelieferte Holzschnitt entweder aus einem andern Werke entlehnt, oder, was wahrscheinlicher ist, es sind Originalabbildungen verloren gegangen, und wir besitzen in den beiden Sammlungen nicht alle Muster, deren sich Piso und Maregrave zu ihren Holzschnitten bedienten. Die hier beschriebene Art erinnert zunächst an die beyen von Bloch T. 312. und 313. abgebildeten *Perca guttata* und *maculata*, an welchen nur die Schuppen zu groß, und die Flecken zu klein und zahlreich sind, um den hier beschriebenen Fisch für identisch mit ihnen halten zu können. Daß auch eine solche Beziehung nicht zulässig sey, ergibt sich aus der Vergleichung mit dem Fisch selbst, den uns Hr. Dr. v. Chamisso von seiner Entdeckungswelt mitgebracht hat. Er gehört zur Gattung *Serranus*, womit alles gesagt ist, was über die Bildung der Zähne und Kiemendeckel beizubringen nöthig wäre. Das Maaß und die Verhältnisse stimmen mit dem Maregravischen überein. Die braunen Flecken sind unregelmäßig über den hellbraunen Körper vertheilt; am kleinsten zeigen sie sich an den weichstrahligen Flossen. Die Zahlen der Flossenstrahlen sind: D.  $\frac{1}{2}$ . P. 16. A.  $\frac{1}{2}$ . V.  $\frac{3}{4}$ . C. 16. Die Kiemenhaut ist siebenstrahlig. Die Art wird am zweckmäßigsten den Maregravischen Namen behalten und *Serranus Itajara* heißen.

Das Verdienst, die folgende Art *Jaguaraca*, oder wie es nach der Ueberschrift bei Prinz Moritz wohl eigentlicher heißen soll, *Jaguaruga* zu enträthseln, hat mir Cuvier schon entrissen, indem er allein durch die Schärfe seines Urtheils ermittelt hat, was ich hier durch Benutzung der Originalzeichnung zu bewähren im Stande bin: nämlich, daß der *Bodianus pentacanthus*, den Bloch nach der hier gegebenen Notiz und den Bildern aufgestellt hat, nichts anders sey, als eine Entstellung des wegen seiner Schönheit berühmten Sogofisches (*holocentrus Sogo*). Daß Bloch die Uebereinstimmung der Maregravischen Beschreibung mit dem von ihm ebenfalls beschriebenen und abgebildeten *Sogo* nicht gefunden, will ich ihm nicht so sehr zum Vorwurf machen; daß er aber die sonst gar nicht übel gerathene Abbildung des Prinzen Moritz (L. P. I. p. 353.) willkürlich entstellt, und die Stacheln am Kiemendeckel nicht nur der Lage nach ändert, sondern den dreien, die vorhanden sind, noch zwei zudichtet, um ihn *pentacanthus* zu nennen, das verdient starke Rüge, zumal, da er gerade diese fünf Stacheln auch zum diagnostischen Kennzeichen macht. Hierbei ist noch auffallend zu bemerken, daß Bloch unter die Abbildung des *Sogo* setzt, Prinz



Wotig del.; da doch in der Sammlung des Prinzen kein Original vorkommt, auch Bloch zu diesem die besten Abbildungen von Plumier u. A., oder die Exemplare seiner Sammlung benutzen konnte.

Carawina. Bloch im Systema ichthyol. p. 346. rechnet diesen Fisch zur Gattung Gymnocyphalus unter dem Namen G. ruber. Ohne darüber zu rechten, ob die Gattung, als solche stehen bleiben kann, ist soviel doch deutlich, daß dieser Fisch keineswegs dazu zu zählen ist. Es läßt sich nämlich aus der Abbildung L. P. I. 330. gar nicht darthun, daß der Fisch einen unbeschnittenen Kopf habe. Diese Andeutung aus die 67ste Kupfertafel des Syst. ichthyol. ist also abermals völlig willkürlich, noch viel willkürlicher aber die dort angegebene Gestalt des Kiemendeckels, von dessen nach hinten aufgezogener Spitze sich gar keine Spur dort vorfindet; der Rand der hintern Platte erscheint vielmehr nach seinem ganzen Umfang, besonders nach unten gestachelt, dagegen die vordere Lamina glatt. Ich würde den Holzschnitt bei Marcgrave der Blochischen Copie vorziehen, wenn auch er nicht bei dem Kiemendeckel einen groben Fehler hätte, indem die Stacheln oder Zähne an der vordern Lamina angebracht sind. Sonach gehört denn auch dieser Fisch in die Gattung Bodianus (im Eucler'schen Sinn), und mag als B. ruber bis zu genauerer Kenntniß seinen Platz im System finden.

Vom Cururuca und Guáibiaya fehlen die Abbildungen: Die Unvollständigkeit und Kürze der Beschreibung läßt keine Deutung zu.

#### Cap. IV. p. 148.

Guatucupa juba. Bloch hat in seinem Fischwerk VI. p. 77. zuerst diese Stelle benutzt, und mit Hülfe der Original-Abbildung L. P. II. 310. (die aber Urbaco überschrieben ist) eine neue Art von Perca, die er P. Juba nennt, daraus gemacht. In dem Syst. ichthyol. erscheint diese Art unter der bloß durch die gestreifte Zeichnung charakterisirten, mithin sehr widersinnig zusammengefügten Gattung Grammites. Eucler nennt dann R. a. II. p. 279. dieselbe unter den Arten seiner Gattung Pristipomus, in welcher er allerdings sehr glücklich die hohen, plattgedrückten Formen mit kleinen, dichtgebrängten Zähnen, und mit sein sägerartigem vordern Kiemendeckel ohne Stacheln, aus den Gattungen Lutjanus, Sparus, Perca und Labrus vereinigt. Er hat auch hier, ohne daß von diesen wesentlichen Merkmalen vieles aus dem Text oder der Abbildung zu entnehmen gewesen wäre, die Wahrheit sehr richtig getroffen. Das zoologische Museum erhielt den Fisch, von welcher hier die Rede ist, durch Hrn. v. Olfers aus Brasilien. Es ist ein wahrer Pristipomus, dessen spezifische Kennzeichen in den von Marcgrave angegebenen Verhältnissen, dem schwarzen Streif durch's Auge und dem etwas verwachsenen über dem Nacken herab, zu suchen sind. Nur die Zahl der Strahlen in der Rückenflosse weicht von Marcgrave's Angabe ab, indem sie nicht zwei und zwanzig, sondern dreißig beträgt. Der Fehler in Marcgrave's Angabe leuchtet aber schon aus dem Holzschnitt, und mehr noch aus der Abbildung so deutlich ein, daß selbst Bloch die größere Zahl in sei-

ner Beschreibung aufgenommen hat. Die Strahlenzahl der übrigen Flossen ist wie folgt: P. 17. V.  $\frac{7}{2}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 16. Die Kiemenhaut hat 5 Strahlen. Ganz willkürlich ist es nun aber von Bloch, wenn er die zwei Flecken in der Schwanzflosse zum diagnostischen Merkmale macht. Auf der Zeichnung sind diese nur als etwas stärkere Schattirung der Schwanzflosse an ihrer Deckern, undurchsicht'gen Basis angedeutet. Die beiden grellen scharf umgränzten, schwarzen Schwanzflecken in der Figur des Perca Juba T. 308. f. 2. sind also eine willkürliche Erdichtung. Ich muß hier gleich bemerken, daß der von Marcgrave p. 152. unter dem Namen Acara pinima beschriebene, von Bloch als Sparus vittatus, und nachmals im Syst. Ichthyol. als Grammites Mauritiis aufgeführte Fisch, von unserm Pristipomus Juba wohl nicht verschieden ist. Dies wird jedem einleuchten, der die beiden Beschreibungen genau mit einander vergleichen will. Deutlicher aber ergibt es sich noch aus der Vergleichen der oben citirten Abbildung L. P. II. 310. mit der andern des Acara pinima L. P. I. 341. Letzterer ist kaum 2 Zoll lang; der Prinz hat dabei geschrieben, das sey Lebensgröße. Der sehr scharfe Nackenstich, wenn er anders ursprünglich vom Maler herührt, möchte also dem frühen jugendlichen Zustand zugeschrieben werden können. Sehr unnatürlich wenigstens muß Jedem, der die Blochische Abbildung des Sparus vittatus T. 263. fig. 2. mit Aufmerksamkeit betrachtet, der überall gleichmäßig schwarze Flecken, der diesem Fisch um den Nacken liegt, erscheinen. Der parallel mit diesem durch die Augen gezogene schwarze Streif ist wieder rein zugezeichnet, und nur durch den Marcgravischen Text, in welchem des schon oben erwähnten charakteristischen Streifens gedacht wird, veranlaßt, damit die Abbildung desto besser zu diesem Text zu passen scheine. Bloch muß ihn aber selbst nur sehr flüchtig gesehen haben, weil er sonst diese beiden Binden unmöglich bis auf die Bauchseite hätte durchführen können.

Pacamó. Eine Original-Abbildung fehlt ganz, aus welcher man den schlechten Holzschnitt kenntlicher zu machen im Stande wäre. So vollständig die Beschreibung auch ist, so wenig ist es dennoch möglich, auch nur die Gattung zu bestimmen, zu welcher dieser Fisch gehören könnte. Er würde zu manchen Arten der Gattungen Batrachus, Phycis, Blennius, vielleicht selbst Gadus passen, wenn nicht immer ein oder der andere Zug in direktem Widerspruche mit dem stünde, was ihn mit denselben in Uebereinstimmung bringen kann. Es bleibt also nichts übrig, als ihn für eine bis dahin unbekannt Art anzusehen.

Der folgende Fisch Petimpuata ist schwerlich etwas anderes, als Fistularia tabacaria L. in ihrer ganz reinen Form. Eucler (R. a. II. 349.) scheint eine Deutung auf die Fist. serrata zulassen zu wollen, oder sie für einerlei mit der F. tabacaria zu halten. Beides ist unzulässig. Die F. serrata ist eine bestimmt verschiedene Art, von der Bloch nur eine sehr unvollständige Kenntniß besitzt, so daß es verzeihlich war, wenn Schneider mit ihm sie für bloße Varietät, etwa des männlichen Geschlechts hielt. Es sind hier aber ganz



andere Verhältnisse. Der Kopf nimmt bei *F. serrata* den dritten Theil der Leibslänge ein, indessen er bei der *F. tabacaria* nur ein Viertel des Leibes beträgt. Auch ist nicht bloß die Kopföhre, sondern der ganze Leib zu beiden Seiten in der Richtung der Seitenlinie mit Sägezähnen bewaffnet, die vorn schwach sind, und nach der Schwanzflosse hin an Größe und Schärfe zunehmen. Die Schanzborste ist bei allen uns bekannten Fistularien einfach, spaltet sich aber leicht in ihre zwei Hälften. So hat auch die *F. serrata* nur eine einfache, die noch dazu nach Verhältnisß dünner ist, als bei der *tabacaria*. Daß übrigens die *F. tabacaria* hier gemeint sey, ergibt sich auch aus der Abbildung (L. P. II. p. 360.), wo dieser Fisch den Namen Guebi führt.

*Pira juramenbeca*, ohne Abbildung. Ein räthselhafter Fisch, in dessen Beschreibung sich hier so viel Widersprüche zeigen, daß nichts, als leere Vermuthungen über die etwa hier eingeschlichenen Frethämer sich aufstellen lassen. Vielleicht nämlich soll dieser Fisch statt 9 oder 10 Fuß, wie hier steht, eben so viele Zoll haben, worauf dann alle Verhältnisse besser passen, vielleicht ist mit der Schwanzform so etwas gemeint, wie wir am Blochischen *Lonchurus* kennen; immer aber bleibt ohne Hülfe einer Abbildung die Erklärung dieser Stelle im höchsten Grade mißlich.

#### Cap. V.

*Nhamdia*. Aus den ersten Anblick erkennt man in der Beschreibung und Abbildung einen *Pimelodes*, und wird die geringen Widersprüche, die sich zwischen beiden finden, z. B. die unnatürlich steif gezeichneten Cirrhen, nur der Abbildung zur Last legen, mithin im Text nichts finden, das Verdacht an seiner Richtigkeit erregen könnte. Die noch vorhandene Original-Abbildung (L. P. I. p. 375.), wo aber der Fisch *Guri* genannt wird, steht mit der Beschreibung im vollkommensten Einklang und beweiset, daß der Holzschnitt zwar in den Umrißen treu, doch in Nebensachen, wie eben in der Länge der Cirrhen, von dem Künstler willkürlich entstellt sey. Indessen bleibt bei der großen Zahl ähnlicher Fische dieser Gattung, die sich in den südamerikanischen Flüssen finden, in der ganzen weitläufigen Schilderung nichts wahrhaft charakteristisch, als die bedeutend lange Fettflosse auf dem Hinterrücken. Wir kennen nur eine einzige Art, mit welcher hierin dieser Fisch verglichen werden kann, nämlich die in unserm Museum unter dem Namen *P. macropus* aufgestellte, welche aus Brasilien stammt. Aber bei ihr nimmt diese Fettflosse einen noch weit größern Raum ein, als ihr auf den Abbildungen gegeben ist, und es bleibt mithin immer mißlich, beide für einerlei zu erklären, wiewohl die Worte des Textes eine solche Deutung allerdings entschuldigen könnten.

*Guaperua*. Unter diesem Namen kam schon oben *Lophius vespertilio* vor. Hier ist *L. histrio* darunter verstanden, die Beschreibung sehr vollständig und deutlich. Die schlechte Abbildung ist ein Abdruck des nämlichen Holzschnitts, der in dem schon oben erwähnten Werke von de Laet (p. 574.) gebraucht ist. Von den bessern Original-Abbildungen (J. M. I. p. 23. L. P. I.

p. 361. und 363. L. II. p. 378.) ist weder hier noch von Piso Gebrauch gemacht.

*Curuata pinima*. Es ist nicht schwer, aus der Abbildung und Beschreibung mit Bloch den *Scomber Trachurus* zu erkennen. Eine Original-Abbildung ist nicht vorhanden, und der hier gelieferte Holzschnitt, sichtlich von einer andern Hand als die übrigen, hat nur um ein geringeres höhern Werth, als der, den Piso (pag. 51.) zu dem Artitel *Curuata pinima* liefert, indem er zugleich bemerkt, es gebe zwei Arten der *Curuata*, nämlich die *pinima*, welche langstreckiger sey (die *Marcgravische*) und eine andere höhere, die er hier abbildet. Es ist nicht der Mühe werth, zu untersuchen, ob diese letztere mit *Sc. trachurus* für einerlei zu halten, oder ob Piso den *Scomber Carangus* vor Augen gehabt, der nachher noch einmal (p. 57.) und bei *Marcgrave* p. 172. unter dem Namen *Guacateraba* vorkommt. Denn bei der Dürftigkeit dieses wahrscheinlich anderswoher genommenen Holzschnitts und bei der Mangelhaftigkeit des Pisoschen Textes, würde eine solche Untersuchung doch kein Resultat geben.

*Tamoata* ist deutlich genug *Cataphractus Callichthys* bei beiden Schriftstellern. Der Holzschnitt von Piso ist kleiner und weniger korrekt; der *Marcgravische* nach der Original-Abbildung (L. P. II. p. 368.). Wahrscheinlich ist aber noch ein vorhandenes Exemplar dieses Fisches bei Anfertigung des Holzschnittes zu Hülfe genommen. Denn sowohl was die letzten Schilder an der Schwanzwurzel, als die Rückenflossen betrifft, finden sich einige Verbesserungen, die von der Natur entlehnt sind, aber doch dieselbe nicht ganz erreichen.

#### Cap. VI. p. 151.

*Puraque*. Die Beschreibung *Marcgrave's*, so wie der von beiden Schriftstellern gelieferte Holzschnitt, zeigt gleich deutlich einen *Rhinobatus*, den *Schneider* (*Syst. ichth.* p. 356.) zuerst als eigne Art unter dem Namen *Rh. electricus* auführt. Auch ist diese Art von allen den übrigen bekannten gewiß auffallend verschieden, und an eine Entstellung durch Ungeschicklichkeit des Künstlers nicht zu denken; denn die Abbildung (L. P. II. 398.) trägt zu sehr alle Spuren sorgfältiger Vollendung, als daß sich auf eine Entstellung muthmaßen ließe. Obgleich nun in derselben das elektrische Organ in seiner sich bei den Zitterrochen so oft auch äußerlich darstellenden Bildung nicht zu erkennen ist, so läßt doch die sonderbare weite Form des Brusttheils wohl auf so etwas schließen (Vgl. *Rudolphi Physiologie* I. p. 200.). *De Laet*, welcher in seiner *Hist. Ind. occid.* (pag. 572.) unter demselben Namen eines elektrischen Fisches erwähnt, bildet daneben eine andre Art von *Rhinobatus* ab, die mehr mit der Form der bekanntern Arten übereinstimmt, und schwerlich elektrisch ist. Eine neue Art, die wir inzwischen aus Brasilien erhelten, weicht von beiden, so wie von allen übrigen ab und ist nicht elektrisch. Diese *Marcgravische* bleibt daher in ihrer Eigenthümlichkeit stehn und erwartet von der Folgezeit nähere Aufklärung.



*Acara pinima.* Es ist schon oben zu *Guatucupa juba* im vierten Capitel bemerkt worden, daß dieser Fisch höchst wahrscheinlich einerlei sey mit jenem *Priskipomus juba* von Cuvier. Der Hauptunterschied betrifft die Größe, indem diese nach dem Text 6 — 7" betragen soll, indessen bei der Original-Abbildung (L. P. I. 341.) nur zwei Zoll angegeben werden. Die Vermuthung liegt sehr nah, daß dieser *Acara pinima* der junge *Guatucupa juba* sey, wenigstens findet sich aus genauer Vergleichung nichts, was dagegen stritte, als etwa die größere Höhe des erstgenannten, die vielleicht auch nur dem jugendlichen Zustand zuzuschreiben ist. Ich wage dennoch nicht, hier darüber abzusprechen, sondern wiederhole nur, daß *Sparus vittatus* Bloch's und *Grammistes Maurittii* Bl. S. welche ganz auf dieser Stelle beruhen, sehr zweifelhafte Arten bleiben. Auch kann ich nicht unerwähnt lassen, daß die kleinen Exemplare unsers Museums, die wir, wiewohl nicht mit völliger Gewißheit, für die Jungen des *Priskipomus juba* halten, auch eine große Uebereinstimmung zeigen mit unserm, aus der Bloch'schen Sammlung stammenden Exemplar seines *Lutjanus hasta* (*Priskipomus hasta* Cuv.), welcher aus dem indischen Meere ist. Auch hier kommt alle Verschiedenheit auf geringe Abweichungen in der Flossenlänge und der Stärke der ersten Rücken- und Astersflossenstrahlen hinaus.

*Pira pixanga.* Gronovius ist der erste, welcher von diesem Thiere bei *Maregrave* Notiz genommen, in er es im *Zoophylacium* p. 90. No. 297. als dritte Varietät eines Fisches aufführt, der nachher nicht eher, als durch Bloch in das System eingeführt worden. Nachdem dieser nämlich die Abbildung des Prinzen *Moritz* kennen gelernt, stellt er ihn darnach als *Holocentrus punctatus* auf 241. Tafel vor, und giebt (IV. p. 88.) dessen Beschreibung. Es ist unmöglich, alle die Nachlässigkeiten im Aufzählen falscher Citate und Wiederholen älterer Irrthümer aufzuzählen, die Bloch sich hier zu Schulden kommen läßt. Es sey genug, zu rügen, daß er in seiner Abbildung, die eine Copie von L. P. II. p. 306. seyn soll, die Lage der Seitenlinie, die Größe der Bauch- und Astersflossen, die Zähne der vordern Kiemendeckelklappe ganz willkürlich andeutet, indessen auf der Original-Abbildung, außer einem kleinen Stachel am hintern Kiemendeckel, nicht mehr zu sehen ist, als an dem Holzschnitt. Der *Holocentrus punctatus* bleibt demnach ein so mehr eine zweifelhafte Species, als auch die Größe der Schuppen auf dem Bloch'schen Bilde sich aus nichts rechtfertigen läßt, und im Text nur von rothen und nicht von schwarzen Punkten die Rede ist. Durch Hinzuziehung der fast gar nicht zu deutenden Stelle über den *Cugupu guagu* (*Maregr.* p. 169.), von der nachher die Rede seyn wird, ist eine fast nicht zu lösende Verwirrung herbeigeführt, und ohn Vergleichung sämtlicher Angaben mit der Natur, die aus Mangel an einem Exemplar hier nicht zu geben ist, wird sich nicht ausmitteln lassen, ob der Fisch, von welchem *Maregrave* hier handelt, zur Gattung *Serranus* oder zu einer andern gezogen werden müsse, und wie weit die ähnlichen Abbildungen z. B. bei *Seba* III. 27. 6. damit vereinigt werden können oder nicht.

Der folgende Fisch, den der Verfasser nur als dem *Harder* ähnlich aufführt, ist durch einen sonderbaren Mißgriff zuerst von *Gronov*, nachher von *Gmelin* und *Schneider* für einen *Gobius* \*) gehalten worden, woran die etwas geräumige Darstellung der ausgezeichnet großen Bauchflossen Schuld ist. *Cuvier* hat auch diesen Irrthum erkannt, und richtig geurtheilt, es sey ein *Scomber*, und zwar derselbe, den *Mitchill* \*\*) als auch an den nordamerikanischen Küsten vorkommen, unter dem Namen *Scomber zonatus* beschrieben und abgebildet hat. Die Verschiedenheiten in der Zeichnung können hier gar nicht in Aufschlag kommen, da *Mitchill* uns belehrt, daß dieselbe nach dem Alter sehr variire. Es verdient in dieser Hinsicht noch bemerkt zu werden, daß die Original-Abbildung (L. P. II. p. p. 386.) die Zeichnung, besonders der letzten Binden des Rückens, regelmäßiger darstelle als der Holzschnitt, und daß der ersten und dritten dieser Binden (vom Schwanz an gerechnet) gegenüber ein kleiner, isolirter Bauchfleck von der Farbe der Binden sich befinde. Die fünf silberweißen Flecken in der Bauchflosse, wovon *Maregrave* redet, sind in der Abbildung sorgfältig angedeutet. *Prinz Moritz* hat daneben geschrieben: Groß wie ein *Salm*, welches mit *Mitchill's* Angabe übereinstimmt, wenn man unter *Salm* einen jungen *Lachs* versteht.

#### Cap. VIII. p. 153.

*Salema*, oder wie *Piso* ansührt, in der Landessprache *Pacu*. Bloch hat zuerst versucht, diesen Fisch nach Anleitung der Abbildung (L. P. I. p. 357.) zu deuten, indem er ihn unter dem Namen *Perca unimaculata* (VI. p. 75.) ins System einführt, und die Abbildung in einer Kupfertafel (T. 308. f. 1.) copirt. Weder diese Abbildung, noch *Maregrave's* Text enthalten irgend etwas, woraus sich rechtfertigen ließe, daß dieser Fisch der Gattung *Perca* angehört, und selbst in der Bloch'schen Kupfertafel fehlen die dazu erforderlichen Kennzeichen; ja es sind hier nicht einmal die einzelnen Zähne in der Original-Abbildung benntzt, welche allenfalls eine solche Annahme hätten entschuldigen können, z. B., daß die hintere Kiemendeckelklappe in einen Winkel ausläuft, und daß man die Zeichnung des Schlagshattens allenfalls für Andeutung von feinen Zähnen nehmen kann. *Cuvier* hat dann, weil die Unsicherheit der Darstellung sich hier zu leicht verrieth, auf solche Hinweglassungen gemuthmaßet, und ihn zur Gattung *Priskipomus* gebracht, welches die Aehnlichkeit der Form mit dem *Guatucupa juba*, den Bloch auf derselben Tafel daneben gestellt, zuzulassen schien. Die aus Brasilien uns zugekommenen Exemplare zeigen jedoch, daß die Vergleichung *Maregrave's* mit dem *Sargus* sehr richtig ist, und daß man einen Fisch der Gattung *Sparus* im *Cuvier'schen* Sinn aus der Abtheilung *Sargus* vor sich hat.

\*) *Gronov.* *Zoophylac.* 82. n. 278. *Gmelin* S. N. et 13. pag. 1205. n. 25. *Bloch.* *Syst. ichthyol.* pag. 66. n. 2.

\*\*) *Transactions of the Society of New-York.* J. 1815. pag. 427. tab. 4. fig. 3.



Was Bloch im Text zur Beschreibung dieses Fisches sagt, muß danach um so mehr berichtigt werden, als er mit unverzeihlicher Flüchtigkeit selbst vergißt, welche Abbildung in des Prinzen Sammlung er copirt hat. Er verirrt sich zum *Jetimixira* L. P. II. p. 388.), führt nicht nur diese Tafel unter den Citaten an, sondern giebt nun auch die Zahlen der Flossenstrahlen, und die Größe so an, wie sie ihm auf dieser eben im vorigen Theil von ihm selbst benutzten Abbildung erscheinen. Dazwischen steht dann die Beschreibung der äußern Gestalt und der Farben nach der wahren Abbildung, an welcher aber namentlich das, was von den Zähnen gesagt wird, durchaus falsch ist. Dieser Fisch hat nämlich, wie alle zur Unterabtheilung *Sargus* zu rechnenden Spazi breite, flache Vorderzähne, die hier noch zu einem unterscheidenden Merkmale an ihrer Schneide ausgerandet sind. Ihre Zahl ist oben und unten sechs. Die Backenzähne stehen in doppelter Reihe und sind zugerundet. Die Zahlen der Flossenstrahlen sind: D.  $\frac{3}{3}$ . P. 13. V.  $\frac{5}{2}$ . A.  $\frac{2}{2}$ . C. 17. In der Kiemenhaut sind fünf Strahlen. Das größte unserer Exemplare hat etwas über sechs Zoll.

*Ubarana*. Den Fisch, welcher hier abgebildet ist, hat zuerst Bloch \*) mit einem systematischen Namen belegt, indem er ihn in seinem hinterlassenen Werk als *Clopea brasiliensis* aufführt. Gegen diese Deutung läßt sich schwerlich etwas einwenden, und es ist nur zu rügen, daß sie in demselben Werk \*\*) noch einmal, wenn gleich unter einigem Zweifel, zu *Albula conorhynchus* oder wie es auf der Kupfertafel 86. heißt, *Albula Plumieri*, nach Gronov's \*\*\*) Vorbild citirt wird. Die Originalzeichnung (L. P. I. 339.) hat keine Afterflosse, von der jedoch im Text in zu bestimmten Ausdrücken die Rede ist, als daß man nicht den Zusatz derselben auf dem Holzschnitt loben sollte.

*Pira aca*. Linné hat diese Stelle zum *Balistes tomentosus* citirt; Bloch nachmals zum *B. linearis*, wozu ihm Gmelin folgt. Er gehdrt schwerlich zu einer dieser Arten. Denn vom *tomentosus* unterscheidet ihn die Abwesenheit der borstigen Bedeckung der Schwanzseiten, und daß sie wirklich fehle, geht theils aus dem Stillischweigen *Marcgrave's*, theils aus der recht guten Abbildung (L. P. II. p. 380.) hervor. Eben so wenig kann es der *chinensis* seyn, der eine doppelte Reihe von Stacheln an dieser Stelle trägt. Cuvier deutet ihn auf den *B. tomentosus* Bloch's, der, wie schon Schneider erwiesen hat, sich von dem *B. tomentosus* Linné

wesentlich unterscheidet. Nimmt man nämlich an, Linné habe hauptsächlich die Abbildungen von Clusius, Seba und Gronov zum Muster für seinen *tomentosus* genommen, so ist an diesem die (hier unpaare) Bauchflosse nicht lang, und vorn von einem dicken starken Strahl gestützt, dessen rauhe Spitze über sie selbst hinausragt. Bloch's *B. tomentosus* hat dagegen die Bauchflosse lang und von einem dünnern, ganz von ihr umschlossenen Knochenstrahl gestützt, wie derselbe Fall beim *B. chinensis* und unserm *Pira aca* Statt findet. Dieser letztere hat nun aber nicht die Rauheit der Schwanzseiten, die der Blochische *tomentosus* zum Kennzeichen an sich trägt. Ich kann daher hierin Cuvier nicht beistimmen, und halte ihn für eine von allen diesen verschiedene Art, die aber erst noch näher bekannt werden muß, bevor man ihr eine Stelle im System anweisen kann.

Unter den in der Blochischen Sammlung dem Museum zugekommenen Arten dieser Gattung befand sich einer mit dem Namen *Balistes tomentosus* bezeichnet, der die Beschaffenheit der Bauchflossen mit dem Linnéischen *tomentosus*, die Glätte der Schwanzseiten mit dem *Pira aca* gemein hat, und wiederum als eine ganz besondere Art dasteht. Denn außer diesen Merkmalen unterscheidet ihn auch noch die wenig gekrümmte Gestalt des großen Rückenflossenstrahls, welcher mehr an seiner vordern Kannte, als nach hinten mit Zähnen besetzt ist, und hier nur am untern Drittel seiner äußeren Leisten kleine, etwas aufwärts gerichtete Zähne trägt. Von der Wurzel dieses großen Stachels bis zum Schwanz verläuft sich der Umriß des Rückens in einem mäßig gewölbten Bogen, ohne die auffallenden Höcker, welche sowohl der *Pira aca*, als die Abbildungen, die Linné sonst noch zum *B. tomentosus* citirt, zeigen.

Der nun folgende *Capéuna* ist von Bloch \*) für *Grammites trivittatus* bestimmt, und zwar nach Anleitung des Bildes (L. P. I. p. 355.). Offenbar stimmt die Beschreibung *Marcgrave's* sehr schlecht zu dem daneben stehenden Holzschnitt, der auch mit der Original-Abbildung keine Ähnlichkeit hat; auf diese dagegen paßt die Beschreibung vollkommen. Der Holzschnitt ist also abermals ein untergeschobener. Zu welcher Gattung aber dieser Fisch zu zählen, wird weder aus *Marcgrave*, noch aus der angeführten Abbildung ersichtlich. Nur so viel ist gewiß, daß, er sey nun ein *Serranus* oder *Bodianus*, er den Beinamen *trivittatus* nicht behalten dürfe. Denn *Marcgrave* spricht nur von zwei Streifen über den Leib, und mehr sind auch auf dem Bilde des Prinzen, das den Namen *Capéuna* trägt, nicht zu sehn.

(Verl. Acad. für 1820 — 21.)

\*) Syst. Ichthyol. pag. 427.

\*\* Ibid. pag. 432.

\*\*\* Zoophylac. pag. 102. No. 327.

\*) Systema ichthyol. pag. 188.



## U n d i e S f i s.

Ich habe von der Abhandlung welche ich Ihnen hier schicke nur 30 Exemplare abzulehen lassen. Ich nummeriere jedes derselben und schicke sie an 30 Personen, in deren Einsichten ich am meisten Vertrauen habe. Ich wünsche darüber die Meinungen Anderer und aufrichtige critische Bemerkungen zu erhalten. Ich werde sie dann durchgehen und sie ernstlich überlegen; sodann meine Arbeit noch einmal vornehmen und eine Abhandlung herausgeben, welche die Vorrede von dem Werk über die Infusorien seyn soll, womit ich mich seit 20 Jahren beschäftige und welches eine Menge schöner Abbildungen von allem, was ich gesehen habe, enthalten wird. Sehen Sie daher zu, ob Sie nicht meinen ganzen Aufsatz in ihre Zeitschrift aufnehmen können. Diese Ehrdrückung verschaffte mir vielleicht einige Lichtstrahlen von den deutschen Gelehrten, welche ich um so mehr verehere, da sie mit der umfassendsten und gründlichsten Gelehrsamkeit eine Genauigkeit im Anführen der Werke anderer verbindet, die man nicht immer bey den anderen Wörtern findet und die ein Grad von Rechtschaffenheit ist, welche man in England fast gar nicht kennt.

Paris 21. Janvier 1824.

Le Colonel *Bory de St. Vincent*,  
(Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris etc. etc.)

De la Matière sous les rapports de l'Histoire naturelle. Par M. Bory de St. Vincent.

Lu a la Société d'Histoire naturelle en Novembre et a l'Académie des sciences en Décembre 1823.

On ne doit pas s'attendre à nous voir traiter la matière sous le point de vue métaphysique, ni, comme on l'envisagea long-temps, dans un esprit de système qui n'est pas celui de la véritable philosophie; nous l'examinerons en naturaliste, c'est à dire que, laissant au physicien le soin de déterminer ses propriétés générales, nous nous attacherons à caractériser quelques unes de ses diverses modifications spécifiques.

Pour les anciens la matière étoit une, inerte, et la base moléculaire de toute chose, modifiée par la forme. Il étoit difficile de ne pas la concevoir éternelle; aussi nulle théogonie ne dit positivement qu'elle ait été tirée du néant à l'époque d'une création que chacune raconte selon les traditions ou les idées qui régnoient de son temps.

La Genèse établit qu'au commencement la terre étoit informé et nue, et que l'esprit de Dieu étoit porté sur les eaux: or, les eaux, or, la terre, nue et informe, étoient composées de matière, et il est

bien évident que le livre sacré n'entend exprimer, par ce qu'il rapporte de la création, que le réveil du Seigneur, réveil qui, introduisant de nouveaux élémens, tels que la lumière, au milieu de l'inertie d'une matière préexistante, et qui, imprimant le mouvement en donnant des lois organisatrices à ce que l'absence de ces lois et du mouvement avoit tenu dans un état de mort, vint enfin féconder l'univers.

Plus tard on adopta le système des quatre élémens qui, depuis une trentaine d'années seulement, est si loin de nous. La Genèse n'avoit parlé que de l'aride ou terre, des eaux, et de la lumière confondue avec le feu, et qui fût le premier résultat de la volonté du Dieu vivant, on y ajouta l'air. On supposoit ces corps composés de molécules homogènes en diverses formes, et dont le mélange, dans certaines proportions, suffisoit pour constituer toutes les créatures. On appela ces molécules des atomes, afin de désigner leur petitesse qu'on imaginoit être telle qu'il étoit impossible de les diviser.

L'existence des atomes est aujourd'hui au moins problématique; la divisibilité de la matière se peut concevoir à l'infini; L'on connoit plus de quatre substances regardées comme primitives ou élémentaires; en un mot, toutes les idées qu'on avoit de la matière, excepté son éternité, sont maintenant regardées comme hasardées. L'inertie complète qu'on lui supposoit peut même être révoquée en doute: en vain on l'a considérée comme éminemment brute, plusieurs observations prouvent que si elle n'est pas toute vivante par sa nature même, il est de la matière essentiellement agissante et qui peut devenir vivante par l'agglomération d'autres molécules, opérée selon certaines lois; et de ce que la plupart de ces lois nous seront probablement toujours imparfaitement connues, manifestées par leurs résultats, il seroit au moins imprudent d'avancer qu'une intelligence infinie ne les imposa pas.

La matière ne sauroit penser, a-t-on dit. Il est probable, en effet, que des molécules de matière quelconque, isolées, ne produiroient pas un résultat qui ne peut être que la conséquence d'un certain ordre d'organisation; mais, la pensée étant un effet nécessaire d'un certain ordre d'organisation, dès que cet ordre se trouve établi, la pensée en dérive nécessairement, et il n'est pas plus possible à la matière coordonnée de certaine façon, de ne pas produire la pensée, qu'il n'est donné à l'airain de ne pas retentir, qu'il n'est donné aux êtres que cette matière constituée d'après telle ou telle loi, de ne pas grandir, respirer, se reproduire, en un mo.



de ne pas exercer les facultés qui résultent du mécanisme de cette organisation qui leur est propre.

Ce n'est pas, avons-nous dit, sous le point de vue métaphysique que nous devons examiner la matière. Le naturaliste, en ne s'occupant que de réalités démontrées, ne doit considérer la matière qu'à partir du point où ses particules lui deviennent visibles, et le microscope lui prête son secours pour indiquer les premières merveilles de sa tendance vers l'organisation. Cet instrument peut, à l'aide d'un grossissement de mille fois, nous rapprocher des limites de l'incertain et de la réalité, c'est-à-dire du point où les molécules de la matière, encore voisines d'un grand état de simplicité, commencent, en s'agglomérant, à produire les phénomènes de l'existence.

On sent bien que parmi les principes des corps sur lesquels nous avons interrogé la nature, à l'aide du microscope, ce n'est pas des fluides impondérables, de la lumière, ni même de l'eau que nous avons cherché à saisir la composition moléculaire; mais ces fluides, l'eau, et la lumière surtout, joueront un grand rôle dans les faits qui vont être exposés.

Nous devons déclarer, avant tout, qu'un grossissement au dessus de mille fois expose à de graves erreurs. La portée des moyens de l'homme, du moins de ceux que nous avons acquis une grande habitude d'employer, a des bornes. au-delà desquelles notre faiblesse court risque de s'égarer parce que le fil d'Ariadne nous abandonne. Ce ne sont donc pas des atomes, ou des particules qui constituent les fluides, et qu'on peut concevoir comme de matière éminemment subtile, que l'on doit chercher à découvrir au moyen de verres multiplicateurs, mais des rudimens d'existence qui, pour être à peine perceptibles quand on les distingue à l'aide d'une lentille d'un quart de ligne, n'en remplissent pas moins un rôle important dans le vaste ensemble de la nature, et paroissent être les rudimens de toute création.

Dans cet invisible et nouvel univers, dont Leewenhoek fut le Colomb, et que nous avons exploré sur les traces de ce grand homme, la matière s'est toujours présentée à nous, après une multitude d'expériences, dans cinq états parfaitement distincts; états que nous sommes loin de donner comme exclusivement primordiaux ou élémentaires, au-delà desquels existent sans doute une multitude d'autres états qu'il ne nous est pas donné d'apercevoir, mais qui, constitués une fois, peuvent produire par leur combinaison la plupart des êtres existans.

Les cinq états primitifs de la matière tendant à s'organiser, qui nous ont été jusqu'ici perceptibles, considérés seulement sous le rapport de leurs caractères visibles, sont:

1. L'état *Muqueux*, étendu, continu, imparfaitement liquide, transparent, sans couleur, dans lequel se manifeste par le dessèchement une confusion de molécules amorphes, dont une partie des

limites n'est pas terminée, et qui tend à se teindre légèrement en jaunâtre.

2. L'état *Vivant*, évidemment contractile, globuleux, transparent, sans couleur, doué d'une grande vélocité de mouvement, se déformant par le dessèchement, de manière à présenter, quand il est sec, le même aspect que l'état muqueux.

3. L'état *Végétatif*, compressible, ovoïde, transparent, vert, inerte, conservant sa couleur dans le dessèchement où sa forme s'altère et s'étend souvent en une teinte homogène quand les molécules en sont pressées les unes contre les autres.

4. L'état *Cristallisable*, dur, inerte, translucide, laminaire, anguleux, qui, par le dessèchement, adopte une multitude de formes déterminables, mais jamais la globuleuse.

5. L'état *Terreux*, dur, inerte, opaque, grossièrement arrondi ou anguleux, et ne changeant ni de forme ni de couleur, soit que l'eau en tienne les parcelles en suspension, soit que par leur dessèchement celles-ci se rapprochent en masses amorphes et irrégulières.

Que l'on place sous le microscope tout corps inorganisé ou organisé dont on réduira les parties à la ténuité nécessaire pour être observées, qu'on en opère la décomposition par des moyens artificiels, ou que dans des vases contenant une suffisante quantité d'eau on facilite au contraire les moyens d'organisations nouvelles auxquelles est soumise la matière livrée à elle-même, on finira nécessairement par trouver l'un des cinq états d'organisation primitifs qui viennent d'être indiqués. On doit toujours se souvenir que nous n'avons pas la témérité d'employer le mot *primitif* dans un sens absolu.

Pour observer ces cinq états de la matière, on peut faire infuser des substances animales ou végétales, en suivant avec le microscope les phénomènes qui se développent pendant que ces substances demeurent en infusion; il suffit même de placer de l'eau dans des vases de verre exposés à la lumière et à l'air atmosphérique. Dans le liquide mis en expérience, on trouvera tous les jours de nouvelles productions, merveilles de plus en plus complètes; mais le développement de celles-ci sera nécessairement précédé ou terminé par l'un ou par plusieurs des cinq états rudimentaires. On retrouvera ces états jusque dans les fluides émanés des corps vivans, ou qui en sont des produits indispensables.

Nous ne prétendons assigner ni l'ordre, ni les rapports dans lesquels les cinq états primitifs que nous avons reconnus peuvent et doivent se combiner pour produire des êtres organisés vivans, mais nous pourrions indiquer divers exemples de la formation de ces cinq états, formation qui peut avoir lieu sous les yeux de tout naturaliste patient qui fait provoquer, attendre ou saisir l'occasion de l'observer.



## §. I. Matière Muqueuse.

Partout où séjourne de l'eau exposée au contact de l'air et de la lumière, sa limpidité ne tarde pas à s'altérer, et si l'on y fait bien attention, les parois du vase qui la contient, ou les corps plongés dans cette eau, quand on fait l'observation dans un étang ou dans un marais, se revêtent bientôt d'un enduit muqueux; cet enduit devient tellement sensible sur les pierres polies des torrens et des fontaines, qu'il les rend très-glissantes, et souvent dangereuses à parcourir; il se présente fréquemment à la surface des rochers humides, le long des sources et des infiltrations. On peut dans nos villes le distinguer au tact contre les dalles sur lesquelles coule l'eau des fontaines publiques, ou qui contiennent cette eau. C'est là notre matière muqueuse, sans couleur, sans consistance, tant qu'elle ne se modifie point par l'admission de quelque autre principe; elle ne se distingue guère que comme le feroit un enduit d'albumine ou de gomme, étendu sur le corps qui en sont recouverts, mais elle est sensiblement onctueuse au toucher, et s'épaissit dans certaines circonstances favorables à son développement, au point de devenir visible à l'œil comme une véritable gelée. C'est surtout à la surface de certains animaux ou végétaux aquatiques qu'elle semble se complaire; l'enduit muqueux des Oscillaires, des Batrachospermes, d'une quantité d'animaux marins, et de beaucoup de poissons même, n'est que notre matière muqueuse, qui se trouve dans les eaux salées, comme dans les eaux douces; et qui donne aux flots de la mer cette qualité presque gluante dont l'existence n'échappe pas même aux personnes le moins attentives. Nous avons examiné soigneusement cette matière muqueuse recueillie sur des Marfouins, sur des Eponges et sur des Carpes; le microscope nous l'a présentée toujours la même, souvent pénétrée de molécules appartenant aux quatre autres états, mais par elle-même incolore, insipide, et même inodore lorsque par des lavages réitérés nous l'avions rendue à sa condition naturelle. Soit qu'elle transfuse des êtres qui en sont enduits, soit qu'elle ne fasse que se fixer à leur surface, on peut la considérer comme un corps des plus simples, offert par la nature aux quatre autres modifications primitives de la matière, afin que celles-ci puissent s'organiser ou s'y agglomérer; et si l'on considère que l'état d'ébullition la fait disparaître, tandis qu'elle peut naître et résister dans l'eau graduellement chauffée, ou sur les corps immergés dans les eaux thermales, on est tenté de la regarder comme une gélatine élémentaire et comme la base de la mucosité des membranes animales, ou de plusieurs des sécrétions de notre propre corps.

C'est précisément cette matière muqueuse, considérée comme corps naturel développé dans les eaux de nos fontaines et de sources ou à la surface des rochers humides, dont nous avons formé ce

genre Chaos, que nous proposons de placer en tête du règne végétal, en attendant qu'un règne intermédiaire soit adopté. (Voyez *Dict. class. d'Hist. nat.*, t. III.)

Le genre Chaos n'appartient proprement ni à la plante, ni à l'animal; il est un intermédiaire, une sorte de gangue propre à protéger le développement des autres combinaisons matérielles appelées à s'introduire dans son épaisseur. Aussi verrons-nous cette matière primordiale, notre Chaos, devenir le *Byffus* ou *Lepra boïryoides* des botanistes, lorsque pénétré par les globules verts de la matière végétative, il passe à l'état de plante, si l'on peut qualifier du nom de plante les derniers êtres dont se composoit la cryptogamie de Linné. Le Chaos est encore le milieu dans lequel sont réunis les corpuscules épars, par lesquels se caractérisent les Palmella et les Tremelles ou les globules qui, se juxtaposant en figures de chapelets, forment les Nostocs.

Il arrive d'autres fois que ce sont des Navicules, des Bacillaires ou des Stylaires qui pénètrent notre Chaos. Celui-ci prend alors une teinte ochracée avec une consistance qui l'a fait regarder par Lyngbye comme un végétal voisin des Nostocs. Dans cet état les êtres vivans qui s'y sont agglomérés en masse, ont perdu leur mouvement individuel, et forment, par leur confusion pressée, une sorte d'animal commun qui offre déjà la trace d'une organisation, analogue à celle des polypiers pulpeux, que M. de Lamarck appelle empates.

Si l'on considère qu'outre les êtres appelés *infusoires* par les naturalistes, ceux qui n'ont ni cirres, ni queue, ni organe rotatoire, en un mot qui, étant les plus simples, ressemblent à des aréas de globules, n'ont souvent aucune forme déterminée, on seroit tenté de croire que de tels Infusoires ne sont que des gouttes de matière muqueuse pénétrées par la seconde modification de la matière, laquelle essaieroit dans l'épaisseur de ces gouttes l'exercice d'une vie commune; mais ici commence le domaine de conjectures, et l'observateur circonspect doit s'arrêter.

## §. II. Matière vivante.

Quelque substance animale que l'on mette en infusion dans de l'eau pure, on ne tarde pas à voir se former à la surface de cette eau une pellicule presque impalpable, qui, ne présentant d'abord aucune organisation, est encore de la matière muqueuse; en même temps le fluide devient trouble, et cette altération de couleur est due à la présence de notre seconde modification. Celle-ci est composée de globules d'une petitesse telle, que leur volume n'équivaut pas, après un grossissement de mille fois, à celui du trou que l'on feroit dans du papier avec l'aiguille la plus déliée. Chaque globe parfaitement rond, s'agite, monte, descend, nage en tout sens et comme par un mouvement in-



volontaire de bouillonnement. Ces globules, si petits que Muller, en figurant les Infusoires à l'aide de plus fortes lentilles, les a représentés par un simple pointillé, sont le *Monas Termo*, de ce grand naturaliste.

Entre le *Monas Termo* et les créatures que le même savant avoit classées dans le même genre, il existe une distance incalculable, soit pour les dimensions, soit dans le développement des facultés vitales. Il est difficile de concevoir que chacun de ces petits corps dont on ne peut mieux comparer les mouvemens qu'à celui des bulles d'air qui se heurtent à la surface de l'eau, fortement poussée au degré d'ébullition; il est difficile de concevoir, disons-nous, que chacun de ces petits corps soit un être doué de volonté, et conséquemment d'une vie complète; il lui manque sans doute des organes capables de régulariser les perceptions dont il pourroit être susceptible. De là cette agitation que rien de rationnel ne détermine, qui semble commune à la masse des globules roulans irrégulièrement sur eux-mêmes, souvent avec une vélocité qui fatigue l'oeil.

La quantité des globules agités devient d'autant plus considérable que ces globules se développent sur les bords du vase, ou plutôt vers les limites de l'eau qui les tient en suspension: soit que l'évaporation, soit qu'une attraction particulière porte ces particules mobiles vers un lieu plutôt que vers un autre, on diroit qu'un instinct irrésistible les conduit. Ainsi, dans une goutte d'eau, remplie de notre matière vivante, mise sur un porte-objet, on voit chacun des globules de cette matière fuir le centre et nager avec un empressement extraordinaire vers les bords d'un petit océan dont le desséchement doit déterminer la cessation de toute vie: on diroit qu'ils disputent à qui mourra le plus tôt. Cet instinct ou cette force est probablement ce qui détermine l'affluence des globules de matière vivante vers les pellicules ou les glomérules de matière muqueuse développées dans les infusions; c'est autour de cette matière muqueuse qu'on les voit surtout s'agiter, se heurter, se pousser, combattre en quelque sorte. Bientôt, par la pression continuelle que leur agitation produit les uns sur les autres, ces globules animés s'incorporent à la matière muqueuse, et lui donnent une certaine consistance en perdant dans son épaisseur tout mouvement individuel. Alors des pellicules d'abord presque inappréciables deviennent jaunâtres, épaisses au point d'offrir quelque résistance, et dans cet état fournies au microscope, tout globule a disparu; mais la confusion des globules agglomérés, altérant la simplicité de l'état muqueux, on découvre comme une membrane à laquelle il ne semble manquer, pour constituer un corps vivant, qu'un réseau nerveux dont la faiblesse humaine ne saisira jamais probablement l'introduction rudimentaire, encore qu'on la puisse concevoir en supposant l'opération qu'on a sous les yeux, déterminée dans les

corps organisés par des circonstances qu'il ne nous est pas encore donné de provoquer.

Ce n'est qu'après avoir produit durant un temps quelconque, et probablement subordonné aux principes de matière muqueuse et de matière vivante qu'elle renferme, qu'une infusion fournit de ces animaux appelés infusoires. Jamais aucun être organisé n'y précède les deux existences primitives. On peut s'en convaincre surtout en examinant l'eau contenue dans les Huîtres. Si l'on remplit un verre avec cette eau, elle deviendra laiteuse, d'autant plus promptement que l'atmosphère sera plus chaude. Avant même que cette eau ait acquis l'odeur insupportable qui caractérise la putréfaction, on verra la surface du vase couverte par la pellicule muqueuse et le *Monas Termo*, ou matière vivante, s'y agiter en si énorme quantité, que son mouvement seroit capable de fatiguer l'oeil qui l'examinerait trop long-temps. A ces globules simples et animés succéderont bientôt avec l'odeur de pourriture qui s'exhale de l'eau mise en expérience, des animaux divers, et plus ou moins compliqués. En même temps que la matière vivante, globuleuse, fait place aux êtres dont elle est peut-être la molécule, la matière muqueuse s'oblitére aussi, et se remplit de laines de la quatrième modification avec des globules opaques de matière terreuse; et lorsque l'évaporation produit le desséchement de la croûte qui résulte de ce mélange, celle-ci, devenue friable, offre l'aspect et tous les caractères des substances minérales; mais ni les principes des matières ainsi durcies, ni la faculté de repasser par les mêmes phases, ne sont perdus. Qu'on verse de l'eau sur le magma, ou terre saline résultant de l'eau d'Huître mise en expérience et desséchée, les mêmes phénomènes y auront successivement lieu: la même pellicule, les mêmes globules de matière vivante, les mêmes espèces d'animaux, les mêmes sels et la même terre y reparoîtront successivement autant de fois qu'on réitérera l'expérience, c'est-à-dire qu'on organisera et qu'on désorganisera par la voie humide.

Non seulement notre matière vivante se développe promptement dans l'eau d'Huître, et dans celle où l'on met infuser des substances animales; mais plusieurs infusions végétales l'offrent en grande quantité avec les mêmes phénomènes, et ce fait s'explique aisément par l'analogie chimique qu'on a découverte entre certaines plantes et les animaux: mais si la matière animale entre dans l'ensemble de plusieurs végétaux, comme élément constitutif, on sent qu'elle devient un motif de plus pour proscrire l'établissement absolu des limites qu'on suppose exister entre les deux règnes organiques.

Il arriveroit donc que cette matière vivante, dont les particules individualisées jouissent d'une sorte de vie qui leur est propre, perd cette vie de détail pour contribuer à une vie commune lorsque ces mêmes particules se coordonnent de telle ou telle façon. Celles-ci peuvent être contraintes à



une existence purement végétative dans certains cas, lorsqu'essentiellement mobile dans l'état d'individualisation, elles semblent cependant appelées par leur nature, à produire des êtres doués de volonté et de mouvement.

On sent que ce ne sont ni les substances animales, ni les substances végétales mises en expérience, qui produisent la matière vivante; ces substances, au contraire, sont formées de cette matière: celle-ci s'y trouve prédisposée comme l'une des bases de l'organisation, avec d'autres principes qui l'y fixent, mais qui sont inappréciables pour nos sens. Réunie en un tout destiné à exercer une vie plus ou moins développée, chaque molécule perd son degré de vie individuelle, qui tourne au profit de la vie collective. L'opération qu'on fait subir au corps organisé dont on veut observer les élémens, ne fait que détruire ceux de ces élémens qui tenoient les molécules de la matière vivante subordonnées et les rend à leur liberté individuelle. Ce n'est donc point dans la putréfaction que s'engendre la vie, et que s'opèrent des générations spontanées, comme l'avoient pensé les anciens, ou des philosophes qui, n'ayant jamais observé la nature, en raisoient sur des apparences trompeuses; mais cette putréfaction sert, dans les expériences, à désunir les principes qui tiennent assemblées les parties constitutives des corps, elle semble relâcher les lois qui subordontoient les premières modifications de la matière, elle *individualise* les molécules de l'existence, et de là ce passage alternatif de molécule agissante à l'état de torpeur où nous la trouvons dans la matière muqueuse qu'elle a pénétrée, ou à l'état d'agilité qu'elle reprend par la disjonction de ses molécules, selon qu'on renouvelle ou qu'on suspend l'humidité autour des substances mises en infusion.

### §. III. Matière végétative.

A la matière muqueuse ne tarde point à succéder ou à se joindre, dans l'eau exposée à l'air et à la lumière, ce que nous appellerons la matière végétative. Celle-ci se développe dans l'eau distillée, comme dans celle des puits, des fontaines, des rivières ou de la pluie. Elle se forme sur les parois de vases, dans la masse du liquide mise en expérience, sur les pierres et autres corps inondés, en y produisant une teinte agréable à l'oeil, teinte que Priesley remarqua le premier, qu'il appela *matière verte*, et qui, méconnue depuis cet illustre physicien, a donné lieu à de grandes controverses en physique. Des corpuscules indépendans, sans liaison entre eux, la composent. Ces corpuscules sont ovoïdes: on diroit, pour la forme, les globules du sang de certains petits oiseaux; ils paroissent varier de forme, lorsqu'on les examine au microscope, tantôt sur un sens, tantôt sur un autre, et changent conséquemment de figure, selon l'aspect sous lequel on les aperçoit. On seroit tenté de

croire qu'il en existe de plusieurs espèces, mais la diversité de forme dont on étoit d'abord frappé s'explique bientôt.

C'est cette matière verte ou végétative qui, se développant dans toute la nature partout où la lumière agit sur l'eau, pénètre les marais ou l'on fait parquer les Huîtres, les fossés des grandes routes, les pierres taillées et le bas des vieux murs humides.

Partout où la matière muqueuse se développe, elle est bientôt suivie par notre troisième modification qui, la saturant, en forme le plus simple des végétaux (le *Byffus botryoides*, L.); l'humidité venant à disparaître, quand la matière muqueuse s'évanouit, la végétative persiste, et, comme une poussière de la plus belle couleur, elle ne cesse de teindre les corps sur lesquels on la vit se développer. Quelques animaux infusoires l'absorbent ou s'en nourrissent, ou peut-être la matière végétative se développe-t-elle aussi dans leur corps humide et pénétrable à la lumière, comme elle se développe dans de l'eau même; et de là cette organisation de molécules sphériques, hyalines ou animales, et de molécules ovoïdes, vertes, qui forment certains Entchélides, Volvoques et Vorticellaires. Nos Zoocarpes surtout, qui sont des animaux verts, offrent cette double composition.

Les infusoires, ces ébauches invisibles de l'animalité, ne sont pas les seuls animaux qui se pénètrent de matière colorante végétative, de plus compliqués s'en teignent aussi, soit qu'ils l'absorbent, soit qu'elle se forme dans leur translucide tissu: ainsi nous avons produit sur ces Hydres que l'on appelle vulgairement Polypes d'eau douce, ce qui arrive tous les jours aux Huîtres, que l'on fait parquer; en élevant de ces animaux dans des vases où la matière verte s'étoit développée en abondance, ils sont devenus du plus beau vert, ce qui nous porte à soupçonner que l'*Hydra viridis* des helminthologues pourroit n'être pas une espèce, mais simplement une modification des espèces voisines que le hasard plaça, dans des circonstances pareilles à celles où nous en avons mis pour les colorer.

La *viridité* des Huîtres, pour nous servir de l'expression employée par M. Gaillon, de Dieppe, qui a fait d'excellentes observations sur les parcs où l'on fait verdifier ces conchifères, n'a d'autre cause que l'absorption de la matière verte. L'époque où cette viridité a lieu, est celle où l'eau, introduite dans les parcs, se trouve dans les conditions nécessaires pour que la matière verte s'y développe en suffisante quantité. Tout ce qui existe alors dans ces parcs s'en pénètre, la vase, les plantes, les coquilles même s'en trouvent colorées. On a long-temps rapporté ce phénomène à la décomposition des Ulves ou autres Hydrophytes, et c'est précisément le contraire qui a lieu, car c'est au développement du principe primitif de ces végétaux aquatiques, à ce que l'on peut considérer comme



les préparatifs de leur organisation, qu'est dû ce que l'on croyoit un effet de leur dépérissement.

M. Gaillon, qui le premier acquit par le microscope des idées justes sur la coloration des Huîtres, fut cependant induit en erreur sur un point, ce qui ne prouve pas que cet excellent observateur eût mal vu, mais seulement que dans les choses délicates, de la nature de celles qui nous occupent, il est impossible de voir complètement juste du premier coup d'oeil. Il observa dans l'eau verdie des parcs, dans les Huîtres colorées, et dans les couches de matière verte étendue sur les coquilles de celles-ci, un animal dont il a dit d'excellentes choses (Annales générales des sciences physiques, t. VII, p. 93), et qu'il compara au *Vibrio tripunctatus* de Muller; il n'y vit guère de différence que dans la couleur; la figure qu'il nous en adresse est parfaitement exacte. Cet animal que M. Gaillon propose de nommer *Vibrio ostrearis*, n'est cependant lui-même qu'un être coloré accidentellement comme l'Huître: fort transparent, il absorbe ou sert au développement des corpuscules de matière verte; et, dans cet état, pénétrant dans la matière muqueuse, et dans les parties de l'Huître où sa forme aiguë et naviculaire lui donneroit la faculté de s'introduire, il ne coloreroit que parce que lui-même fut coloré précédemment, et il est possible qu'on trouve, dans certaines circonstances, des Huîtres colorées sans la participation des Vibrions de M. Gaillon, ainsi que l'étoient les Hydres que nous avons colorées, et qui n'offroient dans leur masse aucune trace de pareils animaux. Un magistrat de Marenne, qui paroît n'avoir pas la moindre teinture des sciences naturelles, mais qui croit pouvoir raisonner en maître sur les Huîtres; parce qu'il est du pays où l'on en élève le plus, a durement attaqué les observations de M. Gaillon. Celui-ci, savant laborieux et modeste, au lieu de perdre un temps précieux à répondre aux mauvaises plaisanteries qu'on lui avoit adressées, a continué ses recherches, et ne tarda point sans doute à se convaincre qu'en approchant de la vérité dès son coup d'essai, il ne l'avoit cependant pas tout-à-fait atteinte, ayant pris un effet pour une cause.

Nous avons dit que Priestley remarqua le premier la matière végétative qu'il appela verte (tom. IV, sect. 33, pag. 336). Il la trouva confondue avec la muqueuse dont elle est indépendante et distincte, mais qu'elle pénètre communément. Il s'occupa beaucoup plus des propriétés de l'air qu'il supposoit s'en dégager que de la nature; cependant il affirma avec raison qu'elle n'étoit ni un animal, ni un végétal; et, n'y découvrant aucune organisation au microscope, il la regarda comme une substance particulière, *sui generis*, véritable sédiment muqueux et coloré de l'eau.

Sénébier (Journal de Physique, 1781, tom. 27, pag. 209 et suiv.), s'étant proposé de répéter les expériences de Priestley sur la matière verte, la méconnut totalement: „cette matière, dit-il, est une

plante aquatique du genre des Conferves gélatineuses.“ Il est facile de voir par tout ce qu'ajoute ce savant à cette erreur, que, n'ayant pas tenu compte des teintes formées par les molécules de la véritable matière verte, il a pris pour celle-ci l'Oscillaire d'Adanson, qui ne tarde pas effectivement à se développer et à croître dans les vases où l'on met en expérience de l'eau pure exposée à la lumière et à l'air. Ces vases offrent au développement de cette Arthrodiée les mêmes facilités que lui présentent les baquets où on laisse séjourner l'eau dans nos cours ou dans nos jardins.

Baker (*Employ. for the micr.*, part. II, p. 233, pl. X, fig. 1-6) avoit déjà observé la même Oscillaire développée dans des vases de verre remplis d'eau, et l'avoit considérée comme un être vivant, et non comme une Conferve gélatineuse.

M. Decandolle (Flor. Fr., tom. XI, pag. 65) a été entraîné dans l'erreur par son illustre compatriote, au sujet de la matière verte de Priestley; et de là cette création du *Vaucheria infusionum*, plante qui n'existeroit pas dans la nature, si l'expérience ne nous avoit appris qu'il étoit question de l'*Oscillaria Adansonii*, N., imparfaitement observée, avec une lentille trop foible pour qu'on y pût découvrir les articulations caractéristiques. Cette Oscillaire, ou la prétendue Vaucherie des infusions, n'a nul rapport avec les êtres auxquels le savant genevois ôta, sans motifs suffisans, l'excellent nom d'Éctosperme que leur avoit donné M. Vaucher, et que nous rétablirons par la suite, lorsqu'en traitant des *Psychodiées* nous publierons un travail étendu sur les êtres microscopiques de nature amphibigüe.

Ingen-Housz (Journ. Phys., 1784, tom. 24, p. 336 et suiv.) avoit, après Sénébier, examiné la matière verte de Priestley; mais en observant des faits très-intéressans dont il n'apprécia pas toute l'importance, et lorsque le hasard lui avoit évidemment découvert avant nous ces Zoocarpes que nous avons les premiers fait connoître, il prononça que la matière verte étoit composée de petits animaux qu'il appeloit improprement insectes. Le Mémoire d'Ingen-Housz est trop curieux et trop riche de faits pour que nous puissions ne pas nous y arrêter.

L'auteur s'étoit proposé principalement de publier ses observations sur l'air qui résulte de la matière verte. „M. Priestley, dit-il, avoit remarqué le premier que lorsqu'on expose au soleil de l'eau, surtout de l'eau de source, il s'y engendre, après quelques jours, une substance verte, gélatineuse au toucher; et que, quand cette matière est produite, on trouve dans le vase une grande quantité d'air pur qui se développe au soleil.“ Ce n'étoient point à des plantes placées dans ces bouteilles qu'on devoit attribuer un phénomène, qui continua quand on les en eut retirées; il étoit conséquemment dû à la matière verte dont le fond étoit tapissé.

M. Priestley, ayant décrit la matière verte comme un sédiment muqueux de l'eau (dans son



quatrième volume sur les airs, imprimé en 1779), l'éleva au rang des végétaux dans son cinquième volume imprimé en 1781, sur le témoignage de son ami, M. Bevy, et il la classa parmi les Conferves, sans vouloir déterminer si c'étoit le *Conferva fontinalis*, ou quelque autre espèce de Conferves. M. Forster l'avoit prise pour le *Byffus botryoides* de Linné. M. Sénebier, dans son ouvrage également intéressant et curieux sur la lumière solaire, imprimé en 1782, a cru que ni M. Priestley, ni M. Forster n'avoient connu la véritable nature de cet être. Le premier dit qu'en examinant de plus près cette plante, il l'a reconnue pour être le *Conferva cespitosa filis rectis undique divergentibus* de Haller, n°. 214. Si c'est le *Confetva fontinalis*, il faudroit qu'elle eût des fibres au moins de la longueur d'un demi-pouce. Si c'est la plante de Haller, il faudroit que les filamens fussent encore plus longs. Suivant le second, ces filamens paroissent déjà après deux jours, lorsqu'on expose l'eau commune à l'action immédiate du soleil. Il dit qu'on voit ces filamens s'élever graduellement et tapisser les parois sur tout le fond du verre. Cette plante, poursuit M. Sénebier, devient fort serrée en bas, et parvient à une grandeur si considérable, qu'il l'a vue s'élever pendant deux mois à la hauteur de deux pouces et demi au-dessus du fond. M. Ingen-Housz ne veut pas nier l'exactitude des observations de M. Sénebier; mais il doute avec raison que la plante de ce savant soit la véritable matière verte que Priestley décrit dans son quatrième volume. En effet, dit-il, lorsque l'on compare une masse informe, muqueuse, sans aucune organisation apparente, ainsi que l'a décrite Priestley, avec une plante qui, selon M. Sénebier, tapisse, comme un tissu fort serré, tout le fond du vase, et qui s'allonge jusqu'à deux pouces et demi en hauteur, et par conséquent qui est très-visible à plusieurs pas de distance, on ne sauroit guère soupçonner l'identité. Priestley a montré lui-même à M. Ingen-Housz cette matière à Londres; une cloche pleine d'eau en étoit tapissée; et cet observateur exact y eût certainement vu des fibres, si ces fibres y eussent existé. L'auteur a examiné journellement la matière verte durant plus de trois ans, et l'a suivie dans tous ses états depuis son origine jusqu'à son dépérissement. Il croit pouvoir prononcer à cet égard, et en ayant fait faire des dessins exacts, gravés pour orner le second volume de ses expériences sur les végétaux, il se contente d'en donner une description abrégée. Pour éviter toute confusion, il commence par produire la matière verte sous les yeux de ses lecteurs, comme le faisoit M. Priestley, c'est-à-dire, en mettant dans des vases bien transparens exposés au soleil, de l'eau de source, et en plaçant au fond de ces vases de petites lames de verre, afin de pouvoir ensuite examiner ces lames au microscope.

Lorsqu'après quelques jours on aura observé une bonne quantité des bulles d'air montant conti-

nuellement dans l'eau, on trouvera les parois du vase intérieurement parsemées de corpuscules ronds ou ovales, ou approchant de ces figures, et d'une couleur verdâtre. (On voit qu'ici M. Ingen-Housz ne s'étoit pas rendu exactement compte de la forme des corpuscules de la matière verte.) Le nombre des corpuscules augmentant chaque jour, ceux-ci deviennent au bout de quelques semaines une croûte dont la verdure est plus ou moins foncée, en raison du temps que l'eau a été exposée au soleil, et du nombre des corpuscules qui se sont accumulés dans cette eau. Ces corpuscules sont extrêmement petits, et enveloppés dans une matière muqueuse. On les reconnoît bientôt pour de véritables insectes qui cessent de se mouvoir lorsqu'ils se trouvent embarrassés dans la couche glaireuse. On en voit nager tout autour: on y aperçoit aussi des corps angulaires plus volumineux que les insectes. (L'auteur désigne visiblement ici des amas de nos matières cristallisables et terreuses.)

Ces insectes finissent par obstruer et remplir la couche muqueuse, qui elle-même étoit sans couleur, de sorte que celle-ci ne paroît bientôt plus être qu'une masse glaireuse, verte, sans aucune apparence manifeste d'organisation; elle ressemble alors parfaitement à ce que l'a trouvé M. Priestley, une disposition glaireuse de l'eau devenue verte au soleil.

Plus tard l'incorporation des insectes dans la masse muqueuse est complète; mais si l'on en éparpille des lambeaux, on remarquera que les bords déchirés sont tout hérissés de fibres transparentes, sans aucune couleur, et ressemblant à des tubes de verre. On observera que ces fibres sont douées d'un mouvement sensible (il est évidemment question ici d'une Oscillaire); elles se plient en tous sens, s'approchent, s'entrelacent et se tortillent de nouveau. Ce mouvement, qui ressemble à celui de certains animalcules aquatiques, qui ont la forme d'anguilles, se fait par intervalles très-irréguliers. M. l'abbé Fontana a montré, plusieurs années auparavant, à l'auteur, des fibres semblables, mais vertes, douées d'un pareil mouvement; il les prit pour des animaux plantes, et les crut des êtres intermédiaires entre ceux des règnes animal et végétal. Il falloit trois, quatre ou cinq mois pour produire ces fibres.

Si l'on s'obstine à abandonner la croûte muqueuse à elle-même, la métamorphose va plus loin, la croûte muqueuse se couvre de bosses et d'aspérités. En dix ou douze mois ces bosses s'élèvent en pyramides d'un à deux pouces, qui deviennent perpendiculaires, sont d'un vert plus foncé vers leur partie supérieure et latérale qu'au milieu et au bas, et ressemblent à une gelée assez ferme pour se soutenir dans l'eau. Si la croûte muqueuse mérite réellement le nom de plante, elle doit être classée parmi les Tremelles. Il faut pour obtenir ces résultats laisser la matière verte dans le même



vase sans la déranger. La Tremelle ne se forme pas pour peu qu'il y ait de mouvement.

La matière verte est généralement commune dans les bassins de jardins, et entremêlée au *Conferva rivularis*. On en voit aussi dans les cuves en bois qui servent aux arroseurs du jardin de botanique de Vienne; et plus tard cette matière verte est remplacée par le *Conferva rivularis*, dont les filamens observés au microscope paroissent être des tubes transparens, ayant des interfections plus ou moins distantes les unes des autres. Ces fibres tubulaires semblent devoir leur couleur aux petits corpuscules verts dont elles sont comme farcies, et qu'on seroit tenté de prendre pour les restes des insectes dont la matière verte est composée, ou pour ces insectes même qui y sont enfermés comme ils le seroient dans un tube de verre, c'est-à-dire, sans être attachés au tube, dont on les voit sortir librement et assez souvent, lorsqu'on observe au microscope les extrémités des fibres coupées. On placera peut-être les Conferves parmi les Zoophytes, lorsqu'on sera convaincu que ces corpuscules verts, dont les fibres de la Conferve sont comme farcies, sont des insectes morts ou vivans.

„La matière verte de M. Priestley, ajoute M. Ingen-Housz, toute composée d'insectes véritables dans le premier temps de son existence, se change-t-elle d'elle-même, tantôt en Tremelle, et tantôt en Conferve? Je me contenterai, dans cet abrégé, de la relation du fait tel qu'il est.“

„J'invite, continue M. Ingen-Housz, en terminant son intéressant Mémoire, les physiciens à suivre en été les progrès de cette substance vraiment curieuse, et entièrement négligée avant M. Priestley, au moins dans l'état où il l'a observée. Mais si l'on désire abréger le temps, et obtenir bientôt une quantité très-considérable de la matière verte de M. Priestley, on peut suivre la méthode simple de la produire qu'il a indiquée dans son cinquième volume: elle consiste à mettre dans l'eau exposée au soleil un morceau de viande, de poisson, de pomme de terre, ou quelque autre substance putrescible. On verra bientôt (quoique pas infailliblement) toute l'eau devenir verte. En examinant cette eau au foyer d'un bon microscope, on trouvera que la couleur est due à un nombre infini de petits insectes verts, très-manifestement vivans. Ces insectes sont communément ronds et ovales.“

Il est évident, d'après cet extrait du travail de M. Ingen-Housz, que ce physicien a d'abord connu et fort bien observé notre matière verte, qui est celle de Priestley; mais que Payant ensuite perdue de vue, il a pris, comme les savans dont il avoit essayé de réfuter les erreurs, des organisations toutes différentes, et des êtres d'une autre nature, pour les conséquences de la matière verte. Les idées d'Ingen-Housz ont été reproduites sous d'autres formes par M. Agardh, et l'on peut reconnoître en partie les bases du Mémoire qu'a publié le profes-

leur suédois, sous le titre de métamorphose des Algues, dans le Mémoire d'Ingen-Housz.

Celui-ci a vu encore comme Priestley et comme nous, la matière végétative pénétrant une matière muqueuse. Les Oscillaires n'ayant pas tardé à se développer dans les mêmes vases et autour des amas de matière muqueuse pénétrée de matière verte, il a soupçonné que ces substances s'étoient organisées en végétaux; enfin sont venus les Infusoires plus compliqués, remplis, comme nous avons dit que la chose arrive souvent; de matière verte, et il a cru que la matière verte s'étoit métamorphosée en animaux. Nous avons déjà indiqué la source de ces erreurs; elles ne prouvent rien contre la sagacité des observateurs qui y sont tombés, puisque tous ont parfaitement décrit une série de phénomènes qu'on reconnoît constamment dans les infusions.

Quant aux animacules verts qui se développent dans les infusions remplies de matière animale ou végétative, ou bien à ceux qui sortent des tubes des Conferves, ni les uns ni les autres ne sont de la matière verte, et nous devons, pour éviter toute confusion, nous étendre un peu sur ce point.

Les tubes des Conferves, et surtout des êtres ambigus dont nous avons formé la famille des Arthrodiées, sont généralement verts; vus au microscope, leur couleur paroît d'abord due à des glomérules de même teinte dont seroit rempli le tube intérieur qui se reconnoît aisément dans la plupart d'entre eux. Ces glomérules sont probablement de la matière végétative ou verte, ainsi que l'a pensé Ingen-Housz; mais il ne faut pas confondre, avec cette matière, des corpuscules parfaitement globuleux, un peu plus gros que les corpuscules ovoïdes et que nous appellerons *corpuscules hyalins*, pour indiquer leur parfaite translucidité; ceux-ci, mêlés à la matière verte intérieure, se groupent ou se disposent avec elle sous diverses figures, dont plusieurs peuvent fournir des caractères génériques et spécifiques excellens. Ce sont eux qui, par exemple, sont comme enfilés en spirale dans nos Salmaïdes, de la tribu des Conjuguées. Ces corpuscules hyalins ne sont peut-être que des globules de gaz pareils à ceux qui montent à la surface des eaux où l'on tient des Conferves ou des Arthrodiées en expérience, et qui fournissoient à Priestley, à Sénèbier, ainsi qu'à Ingen-Housz, l'air sur lequel ces savans firent leurs expériences. Ils attribuoient le développement de cet air à la présence de la matière verte qui n'en produit cependant pas.

Ce qui nous a fait naître cette idée, c'est que lorsqu'on observe au microscope des Arthrodiées, des Conferves, ou toute autre Hydrophyte filamenteuse, tubuleuse et transparente, qui contient de la matière verte et des corpuscules hyalins, si quelque filament vient à se rompre sous l'oeil de l'observateur, les globules ovoïdes de matière verte, qui doivent avoir un certain poids, se répandent au fond de l'eau comme le seroit un sédiment; tandis



que les corpuscules hyalins s'élevaient à la surface de cette eau, comme le font partout ailleurs les bulles d'air. Le grand nombre de ces corpuscules hyalins ou bulles ne tarde pas à diminuer et même à disparaître; peu d'instans après avoir été mis en liberté; la matière verte au contraire demeure et présente les mêmes phénomènes dans son dessèchement que celle qui s'est formée en liberté sans avoir jamais été captive dans des tubes.

Nos Zoocarpes, véritables propagules, ou semences végétativement formées dans les articles des Arthrodiées, agglomération de matière verte et de corpuscules hyalins, probablement aussi de matière animale développée dans l'intérieur de l'Arthrodiée, où nos foibles moyens ne nous permettent pas de la distinguer; nos Zoocarpes, tant qu'ils sont captifs et sans mouvement, se préparent à la vie, comme le papillon s'y prépare dans l'immobile chrysalide: que manque-t-il donc à ces Zoocarpes dans la capsule articulaire qui les renferme pour agir et manifester une vie complète?... Est-ce le contact immédiat de l'eau?... Il ne nous est pas donné de l'expliquer; mais si les corpuscules hyalins font, comme nous avons de fortes raisons de le croire, des globules de gaz, on s'explique comment les gaz peuvent entrer sous forme moléculaire dans la composition des corps organisés vivans. C'est à leur présence, sous cette forme globuleuse, que seroit peut-être due l'élasticité des tissus; indépendamment de leurs propriétés chimiques, ils auroient encore l'usage de petites vessies compressibles, interposées dans la réunion de la matière vivante, végétative et muqueuse, pour compléter l'organisation. Ici nous arrivons aux limites des connoissances que nos yeux nous ont pu fournir, et nous nous arrêtons encore pour rentrer dans le domaine des réalités.

Ceux qui voudroient connoître exactement la matière verte de Priestley, et qui craindroient de confondre celle qu'ils peuvent faire développer sous leurs yeux, avec les Oscillaires et les Conferves qui lui succèdent, ou qui s'y mêlent, la retrouveront souvent contre les vitres humides des serres chaudes: celles du Jardin des Plantes particulièrement en sont souvent colorées vers l'automne, surtout aux lieux où ces vitres passent l'une sur l'autre par leurs bords. Il faut remarquer dans cette circonstance qu'il arrive à la matière verte une chose fort remarquable qui a encore été prise pour une métamorphose par certains observateurs. Le même fait a eu quelquefois lieu sous nos yeux dans des carafes; pressées les unes contre les autres dans une légère couche de matière muqueuse, qui s'est également développée sur les parois de vases ou contre les vitres humides, les molécules se déforment légèrement, et devenant imparfaitement polygones, composent une petite membrane mince, qu'on peut préparer sur le papier comme une véritable Ulve; dont la matière verte prend alors totalement l'aspect quand on l'examine au microscope.

Il est peu de personnes qui n'aient remarqué dans certains fossés du pourtour d'une ferme, dans plusieurs ornières des boues d'un faubourg, dans des coins de fossés à fumier, enfin dans l'eau stagnante et superficielle des lieux voisins des habitations mal tenues des gens de la campagne, de l'eau d'un vert sombre, souvent très-foncée en couleur, qui s'épaissit quelquefois au point de perdre toute fluidité, et d'acquérir la propriété de teindre les doigts, le papier ou le linge qu'on y plonge, ainsi que le seroit une dissolution de vert d'iris. Dans cet état l'eau a contracté une légère odeur de poisson, qui rappelle celle des parcs où l'on met verdir les Huîtres. Ce n'est point la matière verte, dans son état primitif et naturel, qui produit un tel phénomène. Si l'on soumet au microscope une goutte de cette eau colorée, on la trouve remplie d'Enchéliides, infusoires du premier ordre que nous établissons dans la classification de ces animaux, c'est-à-dire du nombre de ceux qui sont très-simples, nus, dépourvus de cirres ou d'organes quelconques visibles même au microscope; ces Enchéliides nagent avec rapidité; leur forme est celle d'une poire allongée, et leur taille est bien plus considérable que celle des corpuscules constitutifs de la matière verte. Ce sont de pareils animaux qui, absorbant ou produisant dans leur épaisseur de la matière verte, en se formant de matière muqueuse et de matière vivante, se retrouvent souvent dans les infusions artificielles; ce sont eux qui, s'étant développés dans les expériences d'Ingen-Housz, ont porté ce physicien à regarder la matière verte comme composée d'êtres vivans qu'il appeloit improprement des insectes.

On doit remarquer que les animalcules verts sont déjà d'un ordre fort avancé, relativement à ceux qui sont entièrement incolores et translucides. Il n'entre dans ces derniers, que de la matière muqueuse, pénétrée de matière animale et de corpuscules hyalins ou gazeux; la matière verte, soit qu'elle se développe ensuite intérieurement en vertu du mécanisme de la décomposition de l'eau par la lumière, soit qu'elle ait été absorbée, apportant une molécule élémentaire de plus, doit augmenter les combinaisons, et de là ce passage de l'Infusoire aux Zoocarpes que nous avons démontré n'être que les semences ou les propagules vivans d'un tube végétal, allongé sous la forme d'une Conserve.

Nous avons de fortes raisons pour croire que tout animalcule infusoire, qui se colore en vert, a des rapports plus ou moins directs avec quelque état végétal, et doit devenir confervoïde ou tremelliforme; mais dès que l'Infusoire se colore en jaunâtre, son état animal est définitivement arrêté, un tel être n'aura désormais plus rien de commun avec la plante, et bientôt la teinte ferrugineuse devenant plus foncée, l'organisation se développera davantage; et, pour peu que cette teinte passe au rougeâtre, le sang, ou du moins un fluide analogue apparoit avec les globules. Ici cesse l'état ru-



dimentaire: l'animal étant complet, il faut lui supposer des sens, et nécessairement un jugement pour en régulariser les opérations.

#### §. IV. *Matière cristallisable.*

Il ne fera point ici question des cristaux dans le sens qu'on attache communément à ce mot, ni des lois en vertu desquelles les molécules de ces cristaux se disposent selon telles ou telles lois; nous n'examinerons pas si, pour concevoir le mode d'existence qui résulte de certaines dispositions moléculaires, il ne faudroit pas d'abord remonter au système des atomes, corps insécables, en tout semblables, dans leur petitesse infinie, aux figures déterminées, imposées à chaque espèce de cristallification; ce n'est pas la nature de la matière que nous avons promis d'examiner, mais seulement les dispositions primitives qu'elle affecte, dès que certaines circonstances viennent déterminer son organisation, en vertu de règles invariables auxquelles elle obéit.

En continuant, sur des infusions quelconques, les expériences qui nous ont donné successivement la matière muqueuse, la matière vivante, la matière végétative et des corpuscules hyalins, nous ne tarderons pas à remarquer, vers l'époque où l'évaporation rapproche les substances tenues en suspension dans l'eau, des particules éminemment translucides, dures, inertes et aplaties en lames qui terminent des angles; dès que la forme de ces particules devient perceptible, elles prennent une apparence laminaire, et se recherchent, non par un mouvement, tel que celui qui caractérise la matière vivante, mais par une sorte d'attraction qu'on peut comparer à ce que nous voyons s'opérer entre ces gouttes contiguës de certains fluides qui semblent se jeter l'une sur l'autre, pour n'en former plus qu'une. A mesure que les infusions ont vieilli, les particules qui nous occupent deviennent plus nombreuses; et lorsqu'on abandonne enfin ces infusions à l'évaporation complète, ces particules, se juxtaposant selon des élections particulières, forment une multitude de petits cristaux qui, pour échapper à la vue, n'en ont pas moins des formes constantes, et que divers observateurs se sont appliqués à faire connoître.

Baker et Gleichen surtout ont fait graver une multitude de ces petits cristaux trouvés dans toutes sortes d'infusions, et nous n'exagérons point en assurant qu'il nous est passé sous les yeux des centaines de ces formes qui échappèrent à tous les auteurs, ou que ceux-ci n'ont pas jugé être assez saillantes pour mériter les honneurs de la publication.

Dans ces formes si variées, il en est sans doute de primitives, et qui sont spécifiquement propres à certains modes de cristallification; c'est encore probablement du mélange de celles-ci dans diverses proportions que résulte la multitude de ces autres figures presque innombrables, dont une histoire com-

plète pourroit fournir le fonds d'un ouvrage très-curieux.

Nous n'avons pas saisi la combinaison directe de la matière cristallisable avec la matière vivante, ou avec la végétative; mais cette matière cristallisable s'étant développée non seulement dans toutes les infusions animales ou végétales, mais encore dans l'eau pure mise par nous en expérience pour en obtenir de la matière vivante, nous avons dû conclure que les élémens en étoient partout aussi bien que ceux des deux autres modifications primitives.

Cependant la combinaison de la matière muqueuse et de la matière cristallisable est fréquente, et se manifeste à chaque instant; la première paroît avoir la propriété de se mêler intimement à la seconde et celle-ci de se pénétrer de la première pour présenter ensuite la base d'une multitude de formes solides, d'autant plus compliquées qu'un nombre plus considérable d'espèces de molécules cristallisables se sont confondues dans l'épaisseur de la matière muqueuse. Cette vérité devient sensible par le dessèchement.

Toute matière cristallisable apparôit selon la forme qui lui est propre, quand rien ne cause de perturbation dans la juxtaposition des particules inappréciables à la vue, même aidée du microscope, et dont on peut la supposer composée; dès que l'eau qui tenoit cette matière cristallisable en suspension s'est évaporée, on la voit telle que la nature la forma; mais il n'en est plus de même quand elle est rendue visible par le dessèchement de la matière muqueuse où elle s'étoit mêlée. Cette dernière a la propriété d'étendre les formes de l'autre, de les défigurer, et de les combiner même au point de paroître en arrondir les angles: de là cette multitude d'arborisations, de dispositions extraordinaires et de figures dendritiques qui se dessinent sur le porte-objet où on laisse se dessécher de la matière muqueuse pénétrée par de la matière cristallisable.

Nous avons vu que la matière animale et la matière verte pénétrant les premières dans la matière muqueuse, l'épaississoient en la colorant, et lui imprimoient déjà des rudimens d'organisation; quand la matière cristallisable l'y mêle ensuite, l'organisation se complique. On peut en juger par les figures qu'a données Gleichen de divers spermes desséchés. Dans le sperme où la matière muqueuse est remplie d'animalcules encore très-simples, et dans lequel se manifeste beaucoup de matière vivante dès le premier degré de décomposition; de l'urée, des phosphates, ou autres substances se groupent fréquemment sous les figures les plus bizarres; et comme tout corps muqueux compliqué d'autres substances élémentaires, produit de semblables figures et des arrangemens de parcelles qui rappellent souvent la disposition de ces flocons arborisés que l'on voit en hiver contre les vitres, on seroit tenté de croire que la matière muqueuse, si



évidemment tenue en suspension dans l'eau, contribue aux dispositions élégamment variées qu'affectent les congélations sur des surfaces planes ou dans la formation de la neige.

Nous recommandons aux minéralogistes et aux chimistes l'examen microscopique des formes cristallifables de la matière, et des singulières figures qui résultent du mélange de cette matière avec la muqueuse animalisée par l'introduction de la matière vivante, végétalisée par la présence de la matière verte, et devenant enfin si compliquée, lorsque les trois états vivant, végétatif et cristallifiable, s'y trouvent réunis.

### §. V. Matière terreuse.

Ce nom pourra paroître impropre et rappeler celui de terre donné à des quatre prétendus éléments qu'adopta l'ancienne philosophie; mais nous n'en pouvons guère employer d'autre pour désigner des corpuscules inertes, opaques, sans organisation apparente, et qui, dans les observations microscopiques, finissent par remplir toutes les substances mises en infusion, pour peu que les expériences se prolongent.

Dans ces molécules irrégulières se cache sans doute une multitude de principes élémentaires; mais l'opacité ne permet d'y rien distinguer: on diroit une impalpable poussière s'introduisant dans tous les interstices laissés par les formes précédentes; et c'est peut-être elle qui, réduite au dernier état de ténuité qu'il nous soit permis d'apprécier, donne à la matière muqueuse, encore pure en apparence, la teinte ferrugineuse qui s'y développe sensiblement par la dessiccation. Cette teinte ferrugineuse, résultat des corpuscules opaques, les plus petits qu'on puisse concevoir, s'observe particulièrement sur un grand nombre d'animalcules, et entre autres chez nos Bacillariées dont la substance et la couleur ont tant d'analogie avec certaines parties des polypiers flexibles, qu'on seroit tenté de les croire l'état rudimentaire de ces animaux. Ces corpuscules sont-ils absorbés par l'Insufoire, ou se développent ils en lui? Nous sommes à cet égard dans la même ignorance que sur la cause de l'introduction de la matière végétative dans les animalcules colorés en vert.

Cette substance opaque, peut-être essentiellement calcaire, se développe, avons-nous dit, dans toutes les infusions, c'est elle qui finit par donner cette consistance véritablement terreuse dans l'acception vulgaire du mot, aux couches qui se forment au fond de vases où pendant très long temps on a tenu des liquides en expérience. Quand toutes les modifications de la matière se sont successivement développées dans ces liquides, la matière terreuse constituée par la confusion de ses molécules un magma onctueux, noirâtre, pénétré de bulles d'air; véritable limon dont nous concevons difficilement l'étonnant volume, parce que sa formation eut

lieu mille fois sous nos yeux, dans des vases que nous avons disposés de façon à ce que l'air et la lumière seuls y pénétraient sans que la moindre poussière atmosphérique l'y pût introduire. Ce limon devient un sol sur lequel ne tardent pas à croître des végétaux aquatiques, et sa présence se manifeste au fond des mares et des eaux stagnantes; les bulles d'air qui s'en dégagent en y demeurant incorporées, rendent quelquefois ses masses si légères, que celles-ci viennent flotter à la surface des eaux; les Oscillaires alors s'y fixent en rayonnant tout autour, d'où vient qu'au centre des rosettes nageantes, composées par ces Arthrodiées, est un noyau limoneux et gras au toucher; amas de matière terreuse, confondue dans la matière muqueuse primordiale.

En se desséchant, le limon onctueux devient friable et brunâtre; des glomérules opaques, amorphes, en composent la masse légère; cette masse n'est déjà plus la matière terreuse, telle que le microscope nous l'offroit sans mélange, ou pénétrant, en molécules infiniment petites, dans le résultat des infusions où ces molécules semblent ne se développer qu'après les autres comme pour les teindre et les obscurcir: telle est cependant la ténuité du résultat terreux et privé de toute humidité qu'on obtient des infusions où les cinq modifications de la matière se sont successivement développées et confondues, que le moindre soufflé en peut dissiper les parcelles dans les airs, où celles-ci ne semblent pas même avoir le poids de cette poussière qu'on voit tourbillonner dans les appartemens obscurs, quand l'introduction de quelque rayon lumineux y rend visible l'existence de cette poussière volante.

### Conclusion et faits généraux.

Nous n'avons point, ainsi qu'on l'a déjà dit, prétendu pénétrer dans la nature de la matière, déterminer les espèces, ou nous occuper de ses molécules, soit que l'on conçoive la division à l'infini de ces molécules, soit qu'on s'arrête au système des atomes ou corpuscules insécables. Notre but n'étoit que d'indiquer les dispositions les plus simples, sous lesquelles nous avons vu la matière se présenter constamment vers ces limites de l'organisation dont le microscope nous facilite l'abord.

Nous avons certainement reconnu cinq formes ou dispositions premières, au-delà desquelles tout ce qu'on croiroit entrevoir ne seroit que suppositions. Il en doit exister d'autres, mais il faut être en garde contre l'envie qu'on auroit d'en multiplier les espèces; car entre ces cinq dispositions et ce qu'il ne nous est pas donné de mieux voir, ce qu'on prendroit pour des dispositions primitives échappées à nos recherches, pourroit être déjà des combinaisons des cinq formes qui viennent d'être décrites, compliquées les unes par les autres, et par l'introduction des fluides gazeux dont on ne distinguera jamais la base moléculaire.



Ainsi, après notre matière muqueuse, nous avons cru pouvoir spécifier une matière gélatineuse, qu'une sorte de viscosité nous paroissoit distinguer et caractériser, et qui, dans le dessèchement, jaunissant d'une manière plus sensible, se fendille; s'il est permis d'employer cette expression, ou quelquefois semble présenter des rudimens fibreux. Nous avons reconnu depuis que cette gélatine primitive n'est qu'une complication de la matière muqueuse par l'addition de la matière vivante. Ainsi cette matière muqueuse, qui n'est par elle-même ni animale ni végétale, ne seroit qu'un moyen rudimentaire d'organisation destiné à fournir un milieu aux premières opérations de l'organisation même.

Nous avons cru ensuite découvrir une matière fibrillaire analogue à ce qu'on appelle communément fibrine, dans certains réseaux capillaires qui se forment également à travers l'épaisseur de la matière muqueuse, par l'introduction de la matière vivante, ou même de la végétative. Nous avons senti plus tard qu'une telle disposition ne pouvoit être que le résultat d'une organisation déjà très-compiquée, organisation dont l'admirable effet passe les limites de ce qu'il nous est permis de connoître, en vertu de laquelle la vie se régularise, soit qu'elle se développe avec toute son énergie dans les animaux à mesure que les organes de ceux-ci se multiplient, soit qu'elle se borne dans les végétaux aux effets résultans d'une plus simple modification. En effet, les globules de la matière vivante et les corpuscules de la végétative ont une singulière tendance à la cohésion moniliforme, quand ils approchent du dessèchement dans leur état de liberté ou d'individualité parfaite, c'est-à-dire lorsque nulle matière muqueuse ne les englobe. Cette tendance à se réunir en séries, imitant des colliers de perles, se retrouve dans toute disposition globuleuse, et semble s'accroître à mesure que les globules s'élèvent dans l'échelle de l'organisation. Muller l'a voit fort bien reconnue dans la figure qu'il donne de son *Monas Lens* (*Inf.*, pl. 1, fig. 11, a), et qui se trouve reproduite dans l'Encyclopédie Méthodique (*Vers.*, pl. 1, fig. 5, c); Gleichen l'a voit observée dans l'animalcule qu'il appelle *Jeu de la nature* (pl. 17, D. M. et G. I.); nous l'avons remarquée chez tous les animalcules ronds, qu'on voit souvent dans les observations microscopiques se disposer, avant de mourir par évaporation, les uns à la suite des autres. Les globules dont se composent nos Pectoralins, que Muller plaçoit si mal à propos dans son genre *Gonium*, affectent souvent la même disposition avant de former l'étrange figure sous laquelle ils exercent une vie commune. On diroit, en voyant de pareils animaux dans la disposition moniliforme, les filamens en chapelets dont les Nostocs sont remplis, et dont se composent nos Anabaines. La ressemblance est telle que dans les infusions de Nostocs où les filamens s'étoient en partie détruits ou disjointes, en même temps que le *Monas Lens* s'y étoit déve-

loppé, il nous eût été souvent impossible de distinguer les débris de Nostocs, des *Monas*, si les derniers ne venant de temps en temps à se séparer, n'eussent recouvert ces mouvemens volontaires qui sont caractéristiques d'une vie animale. De pareils faits, imparfaitement observés par quelques naturalistes avant nous, ont sans doute donné lieu à l'idée de la vitalité des Nostocs, et même des Tremelles, qui ne sont néanmoins que des végétaux; ces faits justifient en quelque sorte certains observateurs d'avoir imaginé que des animalcules, se réunissant pour former des plantes, redevenoient ensuite animalcules libres, et *vice versa*.

Sans oser assigner de bornes à la puissance de la nature, nous croyons que de telles transmutations ne sauroient être possibles dans son ensemble. Cette nature, en donnant des lois à la matière, put la contraindre à s'organiser sous telle ou telle forme primitive très-simple, et conséquemment apte à devenir la base de plus en plus composés; mais il est, en raisonnant par analogie, impossible de concevoir quels pourroient être ceux des corps existans en vertu de complications indicatrices d'une organisation déjà complète, qui s'uniroient pour former un être tout différent: autant vaudroit croire, en trouvant un Coléoptère chargé d'Uropodes ou quelque autre animal couvert d'insectes qui en sont les parasites, que le Coléoptère et l'animal tourmenté par des hôtes incommodes, ne font qu'une agrégation d'animaux plus petits.

On a d'abord, comme nous et comme tout le monde peut le faire, rendu à la molécule vivante son individualité, et ensuite dans chaque individu l'on a imaginé un animal complet; dès lors tout animalcule infusoire, globuleux ou ovale, quelles que fussent sa taille et ses habitudes, a été légèrement regardé comme une molécule, nageant autour des Tremelles ou des Conerves mises en expérience, et l'on a supposé des transmutations. Il valoit mieux s'arrêter au point où l'on avoit perdu la trace de la vérité.

Nous insistons sur ce point, parce qu'on a dit lorsque nous lûmes à l'Académie des Sciences le résultat de nos observations sur les Arthrodiées, que ces observations n'étoient que celles de M. Girod-Chantrons. Il faut que les personnes qui ont émis cette opinion n'aient pas pris la peine d'examiner l'ouvrage où M. Girod-Chantrons exposa des idées qui n'ont de rapport qu'avec celles d'Anaxagore et les homéoméries. Nous n'avons découvert nulle part d'animaux se groupant pour former des plantes, de plantes se divisant pour former des animaux, et surtout nous n'avons jamais parlé d'animaux qui, en se divisant, produisissent des animaux d'une autre espèce que la leur.

Les glomérules animés que nous avons vus sortir de nos Anthophyses, et que Muller avoit reconnus avant nous sur son *Fibrio vegetans*; plusieurs Infusoires qui, composés de globules vivans en société, tels que nos Uvelles et nos Pectoralins,



s'éparpillent quelquefois en molécules simples; le *Volvox globator* qui s'évanouit en émettant tous les globules dont il semble n'être qu'un amas, sont composés de corpuscules qui peuvent jouir d'une vie individuelle, quand leur disjonction est opérée; mais il ne résulte pas des animaux nouveaux, de leurs parcelles dispersées qui sont des propagules vivans. Ces propagules sont à l'être dont ils se séparèrent, ce que l'oeuf est aux animaux plus avancés dans l'échelle de l'organisation, ou ce que la graine est à la plante.

Il arrive dans nos Arthrodiées, bornées à la condition végétale, durant la plus grande partie de leur existence, que les propagules intérieurement développés, véritables semences, tant qu'ils demeurent contenus dans les tubes qui leur servent comme de capsules, jouissent d'une vie aussi complète que celle des Infusoires les plus agissants, dès qu'ils sont émis; mais il n'y a pas là de métamorphose de plante en animal, il n'y a qu'un végétal dont la semence est vivante, le seul passage réel, et conséquemment possible d'un règne à l'autre. A le bien considérer, le fait n'est pas plus extraordinaire que ce qui arrive au chêne quand cet arbre passe par l'état de gland, à un oiseau quand il passe par l'état d'oeuf, enfin à la chenille qui, pour devenir papillon, a végété sous l'enveloppe léthargique d'une chrysalide.

Quoi qu'il en soit, cette tendance à la disposition en chapelet qu'affectent les globules dont se compose la matière vivante, et qui pousse les animalcules globuleux à se coordonner en séries moniliformes, se perpétue jusque dans les globules dont plusieurs fluides animaux sont remplis. Ainsi ceux du sang, par exemple, éprouvent souvent cette tendance; et lorsque ce sang se dessèche sur le porte-objet du microscope, les globules d'abord flottans dans un fluide lymphatique muqueux, affectent pour la plupart une disposition sériale: de là peut-être l'origine des vaisseaux, et cette fibrine qu'il est bien difficile de regarder comme une forme primitive, puisqu'elle n'apparoît qu'où des globules déjà d'organisation compliquée se sont groupés à la suite les uns des autres.

Les corpuscules de la matière végétative étant ovalaires, se disposent aussi en série par leur longueur, et jamais par leurs pôles: de là ces apparences de fragmens filamenteux qui se produisent dans les observations qu'on fait sur la matière verte. Ces fragmens de filamenteux, composés de trois, six ou dix articles, plus ou moins, sont tellement semblables aux filamens de la Conserve, improprement appelée par les algologues *Oscillatoria muralis*, que les uns et les autres soumis comparativement au microscope, ne sauroient être que difficilement distingués même par l'observateur le plus exercé.

Cette tendance à la disposition moniliforme, nous n'en disconvenons pas, peut-être, l'une des lois qui, lorsque la matière vivante, ou végétative

vient à se manifester, contribue le plus à développer et à compléter l'organisation; mais les premiers résultats fibrillaires ne sauroient pas plus être considérés comme une forme primitive, que ne le peuvent être les agrégats de la matière cristallisable ou de la terreuse. Il est possible qu'en se disposant à la suite les uns des autres, les globules vivans ou végétatifs obéissant à des lois inconnues, soient contraints à devenir captifs, suivant une subordination voulue, pour former les vaisseaux destinés à faciliter la circulation des fluides nécessaires à l'existence; mais comme il nous a été impossible d'approfondir ce fait, nous nous arrêtons, selon notre coutume, au point où les moyens de certitude nous ont manqué.

La chimie avoit déjà entrevu, par ses propriétés, la première de nos modifications de la matière; Buffon avoit deviné la seconde; Priestley découvrit la troisième; Linné, Romé de Lisle et Haüy indiqué ou saisi les lois, en vertu desquelles s'organise la quatrième; l'antiquité enfin avoit supposé la cinquième. On en conclura probablement que rien n'est nouveau dans ce qui vient d'être dit; ce n'est pas du nouveau que nous avons prétendu dire, mais simplement ce que nous avons constaté, sans prétendre en tirer aucun argument pour attaquer ou fortifier certaines idées. Nous avons exposé des faits dont tout le monde peut, avec un peu d'habitude, vérifier l'exactitude: aucun de ces faits ne tend à détruire le respect dû à la puissance qui dut présider à la création. Ce que nous avons rapporté peut à la vérité paroître en opposition avec des systèmes qu'on auroit pu se former d'après le texte de traditions aveuglément adoptées; mais si l'on veut y réfléchir de bonne foi, sans passions et sans préjugés, on se convaincra aisément qu'on y pourroit trouver, au contraire, des argumens irréfutables en faveur de ce que les ennemis de tout ce qui est nouveau ne manqueront pas de nous accuser d'avoir voulu témérairement attaquer.

Da der Verf. die Meynungen anderer wünscht; so wollen wir auch die unsrige mittheilen. Die Unterscheidung dieser Materie durch das Microscop kann man nicht anders als wohlgerathen finden und daher billigen. Es scheint uns aber, daß der Verf. das Princip der Eintheilung anders stellen sollte. Er müßte sie nehmlich zuerst abtheilen in unorganische und organische. Die erstere sollte aber dann nicht blos die erdigen und die krySTALLISIRTEN unter sich begreifen, als welche Theile des Erdelements sind, sondern auch Wasser Luft und Feuer oder Aether. Die krySTALLISIRBARE ist ferner wahrscheinlich nichts anders als Salz und daher auch nur ein Theil des Erdelement, wovon die eigentliche erdige Materie auch nur ein Theil ist, außer welchen es also noch inflammabilische und metallische Materie gibt. Diese beyden stecken wahrscheinlich in der erdigen Materie, und es wäre daher zu versuchen, ob man nicht Mittel ausfindig machen könnte diese Unterschiede in derselben darzustellen.



Die organische Materie zerfiel dann ganz natürlich in die 3 angegebenen. Die schleimige Materie ist diejenige, welche wir in unserer Naturphilosophie V. II. S. 14 Urschleim genannt haben; die Matière volante ist die Bildung derselben zur Kugel (ebend. S. 25); die Matière végétative die Bildung dieser Kugel zur Blase (ebend. S. 26). Die Resultate der Naturphilosophie stimmen also vollkommen mit den microscopischen Beobachtungen des Verf. überein, und es ist, wie gesagt, seiner Lehre nichts anders als eine bessere Anordnung zu wünschen. Sein Werk selbst aber wird, nach den von ihm an verschiedenen Orten über die Infusorien gelieferten Proben auf jeden Fall für die Wissenschaft von großer Wichtigkeit werden, sowohl durch die Menge der neu entdeckten Gegenstände, durch das ausgezeichnete Ordnungs-Talent des Verf. und auch durch die Beziehung, in welche die Gegenstände sowohl unter sich als mit allgemeinen Principien gesetzt werden. Um die Gesetze zu finden, nach welchen sich die organischen Reiche entwickelt haben, dazu reichen die zahlreichsten und genauesten Beobachtungen, so geschieht sie auch geordnet werden mögen, nicht hin. Man muß dabey von dem ersten Zustande der Materie ausgehen, die möglichen und wirklichen Verwandlungen derselben (was im Grunde eins ist, denn was der Materie möglich ist, thut und wird sie auch) verfolgen, und diese Verwandlungen mit den beobachteten Gegenständen parallelisieren, wobey man augenscheinlich erkennen wird, daß diese sich nicht nach unseren probierenden Zusammenstellungen richten, sondern nach dem ewigen Verwandlungsgesetze, welche die Materie schon in ihrem Urzustande offenbart. Man wird erkennen, daß Pflanzen und Thiere nothwendig sich so und nicht anders, und zwar in solcher Zahl und in solcher Folge, und in solcher Verzweigung haben entwickeln müssen; daß es nicht unendlich viele sippische Pflanzen, und Thierformen geben, und daß jede nur einen ihr bestimmten Platz einnehmen könne. Man wird auch erkennen daß diese Bildungen nicht in einer stäten Linie fortlaufen, sondern bis auf eine gewisse Höhe steigen, dann wieder von unten anfangen, aber in einer anderen Richtung wieder bis auf eine gewisse Höhe steigen und dann wieder von unten anfangen; und dieses so oft als verschiedene Organe, d. h. Ausdrücke von Naturthätigkeiten vorhanden sind, und so viel als organische (bestehbare) Combinationen möglich sind. Denn nicht alles, was mathematisch combinierbar ist, ist es auch natürlich oder materielle. Die Combinationen, welche Gattungen, Arten und Abarten darstellen, mögen ins Unendliche gehen, so wie die verschiedenen Gestalten der Vielecke, aber nicht die Combinationen der Sippen, welche eben so wenig unendlicher Abstufungen fähig sind als die geometrischen Hauptfiguren. Aus dem bloßen Urschleim hat die Natur alles gemacht bis auf den Menschen herauf, nicht etwa durch fremde Zuthat, sondern durch die bloße Entwicklung seiner selbst nach verschiedenen Richtungen, d. h. durch verschiedene Einflüsse, deren Zahl auch wieder eine bestimmte ist. Bleibt der Urschleim im Wasser, wo ihm ein fester Stand fehlt, er daher sich immer umwälzt und immer abwechselnd von allen Seiten beschienen

wird, so verwandelt er sich in Thiere; stößt er aber auf der Oberfläche des Wassers, oder geräth er in Schlamm, oder nur auf einen Stein, wodurch er einen festen Stand gewinnt, so daß nur eine Fläche desselben dem Lichte ausgesetzt wird, so verwandelt er sich nur in ein halbes Thier, nehmlich in eine Pflanze. Es läßt sich leicht zeigen, daß in einem solchen halbbeleuchteten Körper nicht so viele Thätigkeits-Richtungen möglich sind, mithin nicht so viele Organe entstehen können, wie in einem ringsum beleuchteten, und daß daher eine Pflanze nicht so reichlich ausgestattet seyn kann, wie ein Thier, welches eine sich umwälzende Pflanze ist.

Wenn wir noch einen Wunsch äußern dürften, so wäre es der, daß der Verf. keine unnöthigen Sippen bilde, sondern lieber Unterabtheilungen mache, und zugleich solche Eintheilungsgründe auffuche, wodurch die Finste so viel als möglich, gleich zahlreich an Sippen werden. Die Natur hat überall im Gleichgewicht gearbeitet und ist in jeder parallelen Richtung gleich hoch gestiegen. Wie wäre es auch möglich daß eine Thätigkeit, welche doch nur im Gegensatz einer anderee Bestand hat, höher stiege als diese andere, ohne zu überburzeln und zu Grunde zu gehen, womit alle Production neuer Formen nothwendig aufhören muß.

## Verbindung von Arterien und Venen, von Hofrath Schottin, Physicus in Köstritz.

Wir sprachen über ein aneurysma der arter. radial. an einer noch lebenden Frau, welche es nun wohl über 40 Jahre ohne allen Nachtheil an sich getragen hat, und ich lege deshalb eine Zeichnung desselben bey, damit Sie sich nur einigermaßen eine Vorstellung davon machen können. Weiterhin sollen Sie den Kupferstich nach einer vollkommenen Abbildung dieses Aneurysmas nebst einer ausführlichen Beschreibung desselben erhalten. Nicht ohne Interesse wird es für Sie seyn, daß in gegenwärtigen pathologischen Falle die vena cephalica unmittelbar aus dem aneurysma hervorgeht, und mit der arteria radialis eine und eben dieselbe Systole und Diastole hat. Die Natur scheint diese Einrichtung wohl weislich deshalb getroffen zu haben, um einer Zerreißung des aneurysma vorzubeugen, und liefert dabey zugleich einen Beweis, daß wirklich eine Continuität zwischen Arterie und Vene statt finden kann, und daß erstere nicht nach der Meynung einiger neueren Physiologen untergehe, sondern wirklich in die Vene übergehe.

## U r f u o c h e n, von demselben.

Bey Politz (über der Elster, Köstritz gegen über), ist hauptsächlich der obere Kalksteinbruch in dieser Hinsicht lehrreich, welcher den ältern Kalkstein (Zechstein) enthält. Hier sind mächtige Gangklüfte und Weitungen durchgängig mit aufgeschwemmten Lehmböden angefüllt. Beträchtliche Kalkintermassen kommen an mehreren Punc-



ten zum Vorschein, und hier vorzüglich, ungefähr einlge 20 Fuß tief, in der Lehmanfüllung einer der größten Weitungen wurden große Landthierknochen aufgefunden. Sie bestehen nach einer vom Hrn. Geheimen Rath von Schlotheim in Gotha angestellten Untersuchung:

- 1) In den untern Fuß und Röhrenknochen nebst Rückenwirbeln und einzelnen Knochenfragmenten des *Rhinoceros antiquiatiss* Blumenbach.
- 2) In Kinbacken und einzelnen Zähnen einer Pferdeart der Vorwelt, die sich besonders durch die ungewöhnliche Länge der Zähne auszeichnet.
- 3) In Rückenwirbeln und Röhrenknochen von wiederkäuenden Thieren, die zu ungewöhnlich großen Ochsen- und Hirscharten der Urwelt gehört haben. Von den letzteren insbesondere finden sich zugleich sehr große Stücke der Geweyhe mit ansitzenden Kronen und sehr langen Augensprossen und Enden, die viel Aehnlichkeit mit Cuviers Abbild. T. IV. tab. 1. fig. 3. zeigen, und bey welchen es noch zweifelhaft bleibt, ob sie vom *cervus elaphus primordialis*, oder von *alce gigantea*, dem Riesen-Oleum, herrühren, weil der obere schaufelförmige Theil des Geweyhes fehlt, der allein hierüber gehörigen Aufschluß geben würde.
- 4) In den untern Kinbacken nebst größtentheils vollständig erhaltenen Zähnen der größeren Hyänenart der Vorwelt *canis crocutus form. major.* Cuviers tom. IV. p. 28. f. 10, 12, 14.
- 5) In Bruchstücken der oberen und unteren Kinladen und in einzelnen Fangzähnen des *Leo diluvianus*, der sich am meisten dem Jaguar nähert. Cuvier tom. IV. V. I. fig. 3, 7, zu vergleichen mem. sur les grands Chats t. 1. f. 3. 5. Bey dem einen dieser Kinbackenfragmente bleibt es jedoch etwas zweifelhaft, ob er nicht vielmehr einer Tigerart der Vorwelt angehört hat.

Auf der nordwestlichen Seite der Elster, am Abhänge der Höhen von Köstritz über Kaschwitz hin, befinden sich, jenen Kalksteinbrüchen gegenüber, die Gypsbrüche, welche lediglich den ältern eingelagerten Gyps enthalten. Die ganze Gypsmaße ist allenthalben von Klüften und Höhlungen durchsetzt, welche sich nach allen Richtungen verbreiten, und immer durch weitere oder engere Röhren in mannigfaltigen Windungen mit einander in Verbindung stehen. In diesen mit aufgeschwemmten Lehm Boden angefüllten Klüften kommen nun gleichsam neusterweise eine Menge Landthierknochen und auch Menschenknochen vor. Die darunter befindlichen Knochen von wiederkäuenden Thieren sind von ähnlicher Beschaffenheit wie die bey Politz, und besonders sind die Hirschgeweyhe auf ganz gleiche Weise verkalft. Unter diesen Fossilien waren auch Vögelknochen von Hühnerarten und wahrscheinlich auch von *Sumpfvögeln*. Die Menschenknochen scheinen mir indessen nur wenig calcinirt, so wie alle Knochen, welche in einer Tiefe von 8 bis 12 Ellen ausgegraben werden; diejenigen sind es aber mehr, welche nur 2 bis 3 Ellen unter der Dammerde auf den Gypsbänken aufliegen, und welche gewöhnlich als eine etwas weiche und stärke-ähnliche

Maße zum Vorschein kommen, und an der Luft wieder hart werden.

Herr v. Schlotheim wird eine geognostische Beschreibung der Gegend von Köstritz in besonderer Beziehung auf die hier aufgefundenen Menschen- und Thierknochen in seinem Werke über Petrefactenkunde mittheilen.

Köstritz, Jänner 1820.

Dr. Schottin.

Um Rhinocerosknochen aufzufuchen, ließ ich vor kurzem eine der Klüfte im Winterschen Gypsbruche, welche kaum eine Elle breit und unter einer zehn Fuß dicken Lehmdecke befindlich war, bis zu einer Tiefe von 37 Fuß ausgraben. Sie war durchaus mit Lehm und einem, in 30 bis 100 Pfund schweren Stücken vorkommenden Gypsgerölle angefüllt, und mehrere in der Geognostie erfahrene Männer, welche dieser Ausgrabung zusahen, waren einstimmig der Meynung, daß Knochen an solchen Fundstätten nur bey einer großen Erdrevolution eingeschlemmt, keineswegs aber von Raubthieren eingeschleppt worden seyn könnten. Ich überfende Ihnen heute einen Theil der hier gefundenen Knochen zur Bestimmung, und bin besonders darüber in gespannter Erwartung, ob durch die vergleichende Anatomie auszumitteln seyn wird, welcher Art von Säugethieren die darunter befindlichen kleinen Geweihe angehört haben mögen. Diese Geweihe kommen fast immer in Gesellschaft von Rhinoceros-, und Menschenknochen in den hiesigen Gypsklüften sowohl als in dem darüber gelagerten Lehm Boden vor, und Alle zusammen wurden vor Zeiten unter dem Namen von Sündfluthknochen und als eine verlegene Waare von den Gypsarbeitern unter den Abraam geworfen. Finden nun Ew. Wohlgeborn, daß diese Geweihe von einer vorweltlichen Thierart herkommen, so weiß ich alsdann, was ich von den übrigen unter gleichen Verhältnissen vorkommenden Knochen zu halten habe, und bin nicht mehr im Zweifel, ob es sich auch wirklich der Mühe verlohne, weiter nach diesem Gegenstande zu forschen.

Die Knochen in den Klüften sind kennbarer und besser erhalten, besonders wenn sie zwischen Gypsgerölle eingeklemmt liegen, als die Knochen im Lehm Boden, weil diese von einer Lehmkruste fest eingeschlossen gemeinlich für Lehmklumpen gehalten werden, oder wie Kohlenstaub unter der Hand zusammenfallen, wenn sie erkannt und herausgeklaubt werden. Ich hege deswegen auch wenig Hoffnung mehr, jemals in hiesiger Gegend vollständig erhaltene Skelette urweltlicher Thiere anzutreffen, weil die Gypsklüfte, in welchen sie sich am besten erhalten, zur Aufnahme derselben zu eng waren, und der Lehm Boden vor der Verwitterung derselben nicht genug schützte. So fand ich vor zwey Jahren im Friedemannschen Gypsbruche ganz oberflächlich und zwar kaum 3 Fuß tief im Lehm Boden mit Ausnahme des Schädels ein ganzes Rhinocerosgerippe, wovon inzwischen nur ein Theil der Vorder- und Hintersehenknochen transportabel war, indem die Knochen des Rumpfes bey der



leisesten Verührung sich zerbröckelten. Die Knochen haben an ihrem Fundorte eine Wasserfarbe, bleichen jedoch schon in wenigen Stunden an der Luft und Sonne, und werden hierauf mitunter so spröde, daß sie wie Glas zerspringen.

Ich lege das Fragment eines Menschenknochens bey, welches nebst mehreren Knochen der Art in einer früher eröfneten Gypsspalte, ungefähr 6 Schritte weit von der gegenwärtig ausgegrabenen Kluft, 26 Fuß tief und von Rhinocerosknochen überlagert gefunden wurde, damit Sie daran sehen, daß Menschen- und Rhinocerosknochen eine und dieselbe Umwandlung erlitten haben. Ueberhaupt entscheidet lediglich der Fundort über die Beschaffenheit der fossilen Knochen hiesiger Gegend, und ich kann schon bey dem ersten Anblick derselben ziemlich genau bestimmen, wie tief oder wie flach sie gelegen haben. Schließlich muß ich noch bemerken, daß man es einem großen Theile der Knochen ansieht, daß sie schon zertrümmert an Ort und Stelle gekommen sind.

Köstritz, im März 1824.

Dr. Schottin.

### Z u s a z.

Bekanntlich hat Hr. v. Schlotheim, dem alle diese Knochen zugesandt werden, schon mehrmals in seiner Petrafactenkunde und in den Nachträgen dazu, von diesen Knochen geredet, was auch immer in der Isis ist angezeigt worden. Ich bin auch zweymal an Ort und Stelle gewesen, und habe selbst Knochen gefunden, doch meist von kleinen und wie ich dafür halte, von noch lebenden Thieren — Mollwurf, Fröschen.

Bekanntlich fließt die Elster vom Thüringer Wald nach Norden, zwischen Saale und Pleiße und beyden parallel. Das Elstertal selbst ist eng, nur  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  Stunde breit. Köstritz liegt eine Stunde nördlich von Gera, und  $\frac{1}{2}$  Stunde nördlich von Köstritz liegen die Stein-

brüche einander gegenüber durch die Elster getrennt, keine Viertelstunde von einander, der Gypsbruch erstlich etwa 100 Fuß in der Höhe, der Kalkbruch niedriger. Ueberhaupt bilden diese Höhen eigentlich das hohe Elsterufer oder das Urufer, und es scheint, als wenn dieser Fluß sich zwischen Gyps und Kalk, auf der Auflagungsfläche seinen Weg durchgebahnt habe, so wie es ungefähr die Saale auch gethan. Zwischen Saale und Elster bestehen die 5—700 Fuß hohen Berge meist aus Gyps, der auf Sandstein ruht, welcher sich gegen den Thüringer Wald so erhebt, daß Gyps und Kalk auf ihm verschwindet.

Der Wintersche Gypsbruch ist etwa 30 Fuß tief ausgegraben, und oben mit etwa 10' Lehm bedeckt, der auch in die Spalten dringt. In diesen Spalten liegen die Knochen, auch laufen von der Erdoberfläche dünne Holz wurzeln herunter, deren Rinde allein verkohlt ist.

Die schon früher gefundenen Knochen sind bekannt. Die zuletzt eingesendeten sind:

- 1) Zwey Rippenwirbel vom Nashorn.
- 2) Ein Rippenstück, wahrscheinlich von demselben Thier.
- 3) Flache Geweihe, kleiner als von unserm Damhirsch, in Menge, von jüngern und ältern Thieren.

Diese Knochen kleben alle sehr stark, und sind also wirklich uralt, brausen stark mit Scheidwasser, und haben daher in ihr Gefüge viel kohlensauren Kalk aufgenommen, was auch für Uralter spricht.

- 4) Ein Unterkiefer von einem Fuchs (nicht Hund), das aber größer ist, als irgend eins unserer Füchse. Klebt nicht, ist auch fast gar nicht verändert. Enthält noch den Kornzahn, Reißzahn, hintern (vierten) und großen Lückenzahn, oder den Ohrzahn, Ring-, Mittel- und den großen Zeigzahn. Brauset nicht.
- 5) Unteres Stück des linken Schenkelbeins vom Menschen, klebt nicht, ist aber doch mehr verändert als das Unterkiefer; brauset etwas.

D.

Beschreibendes Verzeichniß einer zoologischen Sammlung, welche der Gouverneur Stamford Raffles auf Rechnung der ostindischen Compagnie auf der Insel Sumatra und in deren Nachbarschaft gemacht hat. (Linnean transact. Vol. XIII. 1822.).

## I. Säugthiere.

*Simia*: Von dieser Gattung kennen die Eingebornen 9 bis 10 Gattungen, wovon der größte Theil sich in der Sammlung befindet.

*S. Satyrus* L. Orang-Utan der Malaien, davon wurde 1819 ein lebendiges Stück von Borneo in die Menagerie zu Calcuta geschickt. Nach Aussage der Eingebornen hat man Ursache zu glauben, daß dieses Thier auch auf Sumatra vorkomme, man kennt ihn daselbst unter dem Namen Orang-Pandok (Zwerg), und die Erzählungen darüber stimmen genau mit dem Orang-Utan von Borneo überein. Er wird oft verwechselt mit dem Orang-Kubu und Orang-Gugu von Marsden beschrieben, welcher ungeachtet der Fabeln und Uebertreibungen auf der Insel vorzukommen scheint als eine besondere Menschenrasse, die eben so haarig und wild ist als der wirkliche Orang-Utan.

Die Bemerkung von Linné, daß der Daumennagel am Hinterfuß fehle, wird durch das obige Stück bestätigt, und es findet sich wahrscheinlich so in allen ächten Orang-Utan.

*S. Syndactyla*, Siamang der Malaien. Diese neue Gattung Gibbon ist häufig in den Wäldern bey Bencoolen, wo man sie in großen Gesellschaften sieht, und den Wald von ihrem lauten und besondern Geschrey wiederhallen hört.

Er ist durchaus kohlschwarz, aufrecht 3 Fuß hoch, stark und muskulös. Stimmt mit *S. Lar* Lin. überein in Mangel des Schwanzes, in den nackten Gefäßschwienlen und in den Armen, welche bis zu den Füßen reichen; unterscheidet sich indessen wesentlich dadurch, daß der Zeig- und Mittelfinger der Hinterfüße bis zur Mitte des zweyten Gliedes verwachsen sind, daß sich 2 lose und nackte Hautfalten an der Kehle befinden, welche manchmal aufgeblöhen werden, wie ich selbst gesehen habe, daß er gänzlich schwarz ist, mit Ausnahme einiger braunen Haare am Kinn, welche mit dem Alter grau zu werden scheinen. Das Haar ist lang und lind, das Gesicht ist schwarz und ohne Haare, so auch die Brüste des Weibchens. Die Augenhöhlen sind rund und sehr vorspringend. Eckzähne lang.

Außer den Stücken in der Sammlung habe ich kürzlich einen lebendigen Siamang bekommen, welcher sehr zahm und kirre ist; er befindet sich nicht wohl wenn er nicht mit Jemand in Gesellschaft seyn darf.

Samang oder Siamang ist der Name, welchen man gewissen Stämmen ursprünglicher Einwohner der malatischen Halbinsel beylegt. Sieh Vorrede zu Marsdens Grammatik und Asiat. Researches Vol. XII.

Es soll eine weiße Abart von Siamang bey Tapus

und Barus gefunden werden; auch habe ich Nachricht daß man kürzlich einen solchen zu Palembang gesehen habe, es ist aber wahrscheinlich nichts als eine zufällige Abänderung.

*Simia Lar. Lin.*

Man findet auf der Halbinsel Malaga einen kleinen Gibbon als der vorige und dieser ist wahrscheinlich der ächte *S. Lar*. Er ist nicht höher als 2 Fuß, schwarz mit einem weißen Ring ums Gesicht, heißt daselbst Ungka etan.

Ich besitze nun ein lebendiges Stück von einem andern Gibbon, der daselbst Ungka puti heißt; und der dem Wouwou von Java oder *Sim. leucisca* Schn. nahe zu stehen scheint. Die Größe ist beträchtlich geringer als bey dem Siamang; er ist nicht höher als 2 Fuß und überhaupt schlanker und zarter. Er ist schmutzig gelblichweiß, welches an den untern und innern Theilen ziemlich braun wird, also das Gegentheil von dem, was bey den meisten Thieren Statt findet, welche unten heller sind. Gesicht und Hände schwarz; das Haar ist linder und wolliger als das vom Siamang und sein Geschrey ist sanfter und weniger rauh.

Beide sind mehr furchtsamer Natur und haben weder die Stärke noch die Kühnheit des Siamang.

Vom Ungka puti glaubt das Volk allgemein, daß er vor Aerger sterbe, wenn er sieht, daß man einem andern den Vorzug gibt; zur Bestätigung kann ich hinzusetzen, daß einer bey mir in dieser Lage kränkelte, und sich nicht eher erholte, als bis er von der Ursache seines Aergers befreyt, bis nehmlich sein Nebenbuhler, der Slamang, in ein anderes Zimmer geschafft wurde.

Man hat zu Bencoolen eine andere Abänderung angetroffen, welche sich nur durch ein helleres Braun unterscheidet, und durch einen helleren Kreis um das schwarze Gesicht.

Keiner von diesen hat verwachsene Zehen oder nackte Hautfalten an der Kehle. Diese Merkmale sind vollkommen hinreichend sie von dem Slamang zu unterscheiden, welchen ich daher als eine besondere Gattung vorzuschlage.

*S. carpolegus*, Bruh der Malaien. Dies ist ein sehr gemeiner Pavian in der Nachbarschaft von Bencoolen, wo ihn die Einwohner oft halten um von ihm die Cocoknüsse auf dem Bäumen brechen zu lassen, ein Geschäft, worin er sehr geschickt ist.

Sitzend ist er etwa 2 Fuß hoch, gelblich braun mit Schwarz gemischt am Rücken und blaß oder weißlich vorn. Haar kurz und dicht, auf dem Scheitel schwarz und söhlig aus einander laufend; die der Augenbraunen vereinigen sich über der Nase, sind auch schwarz und laufen strahlich aufwärts, kaum ein Ba.



Gesicht nackend und fleischfarben, Ohren, Hände und Schwielen eben so, das Ende der Vorhaut hochroth, Schnauze etwas vorragend, Nasenlöcher vorn, Augen braun; Ohren rundlich, hinten stumpf zugespitzt. Backentaschen; Schwanz kurz, etwa 6 Zoll lang, allmählig dünner werdend, ist hoch eingeseht und nach unten etwas gerollt. Gefäßschwiele groß, der Daumen ist ein wenig länger im Verhältniß zu den Fingern als in manchen anderen Gattungen; der hinterste Backenzahn hat 5 Höcker. In dieser Gattung, wie in vielen anderen der Sippe, ist ein Saek unter dem Zungenbein, welcher mit dem Kehlkopf in Verbindung steht.

Die Eingebornen unterscheiden 3 Abänderungen von Bruh; Bruh setopong, Bruh selasi und Bruh puti. Der Bruh setopong ist der größte. Die Rückenfarbe neigt sich zum Olivengrün, vorn heller. Er ist von allen der gelehrigste und geschickteste, und wird deshalb sehr geschätzt. Wenn man ihn Cocusnüsse sammeln läßt, so weiß er recht gut die reifen auszuwählen und bricht nicht mehr ab als er soll. Die zwei anderen sind dunkler gefärbt, weniger geschick und störrischer.

S. cristata, Ching kau der Malaien.

Häufig in den Wäldern um Bentoolen.

Diese Gattung ist etwa 2 Fuß lang, der Schwanz fast 2½; auf allen Vieren stehend ist er 14 Zoll hoch. Farbe dunkelgrau, Haare eigentlich schwarz mit weißen Spitzen, Gesicht, Vorderarme, Hände, Füße, Rücken und obere Seite des Schwanzes fast schwarz, untere Theil blässer. Die Haare am Kopf haben etwas besonderes, sie sind lang, stehen rund um das Gesicht ab und bilden auf dem Scheitel eine Art Kamm; Bart dünn. Gesicht und Ohren nackt, fast schwarz; Augenhöhlen groß, Nase zwischen ihnen ziemlich erhaben, aber ganz flach an den Nasenlöchern, welche über der Unterlippe liegen und sich seitwärts öffnen. Kopf und Gesicht klein, Ohren groß und rundlich, Eckzähne lang, Hals kurz, Schwielen groß, Schwanz dünn und verloren zulaufend, ohne Busch. Daumen an den Vorderhänden auffallend kurz. Das Thier ist überhaupt von leichtem und schlankem Bau, die Jungen Ching kau sind von röthlich fahler Farbe, welche sonderbar gegen die dunkel gefärbten Alten absteht.

Die Eingebornen beschreiben noch eine Abänderung von hellgrauer oder weißlicher Farbe, die sie Ching kau puti nennen.

L. melalophos, Simpai der Malaien.

Häufig in der Nachbarschaft von Bentoolen.

In der allgemeinen Form und Tracht gleicht diese Gattung ziemlich der vorigen; ist aber ein wenig größer, und ganz anders gefärbt. Glänzend fahl, gemischt mit Schwarz am Kopf, Rücken und Schultern. Alle unteren Theile sind weiß. Kopf und Gesicht klein, mit auseinander laufenden Haaren, wie bey dem vorigen, die aber einen längeren, deutlicheren Kamm auf dem Kopfe, von schwarzen Haaren, und auch einen Schopf auf jedem Backen von fahler, allmählig ins Weiß übergehender Farbe bilden; die Stirn unter dem Kamm ist glänzend fahl. Bart dünn, Augenhöhlen, Nase und Ohren sind in Gestalt kaum vom Vorigen verschieden. Gesicht nackt,

bläulich, und etwas runzelig. Gesichtslinie auffallend grad und senkrecht. Die Ohren fast von derselben Farbe. Die hohle Hand und die Sohlen schwarz. Daumen der Hände sehr kurz, Schwielen groß, Schwanz lang und verloren zulaufend, mißt über 30 Zoll.

Das Haar von dieser und der vorigen Gattung ist lang, von dieser lind und seidenartig.

S. Fascicularis, Kra der Malaien.

Häufig in den Wäldern von Sumatra und der malaischen Inseln, wo man sie in großen Gesellschaften trifft

Der Leib ist etwa 20 Zoll lang und der Schwanz etwas mehr. Rücken und Obertheil des Kopfes röthlich braun; Schwanz und Seiten des Leibes grau, welches an den inneren Seiten der Glieder, am unteren Theil des Leibes und des Gesichtes heller wird. Gesicht braun, bedeckt mit kurzen, hellgrauen Haaren. Auf den Backen Schöpfe von derselben Farbe, viel länger als der Bart. Augenlieder, besonders die obere, weiß. Augen braun, Augenbrauen vorstehend und die Schnauze vorragend. Nase zwischen den Augen erhoben, flach an der Spitze, wo die Nasenlöcher sich schief etwas über der Lippe öffnen, Backentaschen, Ohren rundlich, hinten stumpf zugespitzt, Eckzähne kurz, Gefäßschwiele stark. Daumen der Hände kurz.

Der malaische Name hat Aehnlichkeit mit dem Geschrey der Thiere, dieses ist besonders hier der Fall, so wie bey dem Sim pai, dem Wouyou und andern.

Der Kra läßt sich nicht leicht zähmen. Die Eingebornen unterscheiden eine weißere Abänderung mit röthlicher Schattirung auf dem Rücken.

Außer diesem Kra giebt es noch eine kleinere Gattung, welche Krabaku heißt und sich nur in der Größe und im Mangel des Haarkreises um das Gesicht unterscheidet.

S. maura? Lin. Lotong der Malaien.

Findet sich zu Singapore und Penang. Diese Gattung wird oft 18—20 Zoll lang und 12—13 hoch auf allen Vieren. Schwanz einige Zoll länger als der Leib. Färbung vorzüglich schwarz. Das Haar auf den Armen, Beinen und dem Scheitel ist grau gedüpfelt, Bauch und Innerseite der Schenkel ganz weiß; vom Bauche erstreckt sich auch eine weiße Linie nach der Kehle; Brust und Achseln hellgrau, Hände, Füße, Ohren und Gesicht schwarz. Auf den Lippen kurze weiße Haare mit einigen längeren, schwarzen gemischt. Bart dünn, besteht aus wenigen, schwarzen Haaren. Auf dem Backen sind auch einige dergleichen. Die Haare laufen auf dem Scheitel auseinander, so daß sie über die Stirn hervorragen, und hinten einen Kamm bilden. Kopf und Gesicht klein. Nase an der Spitze platt; die Nasenlöcher öffnen sich seitwärts. Läßt sich nicht leicht zähmen.

Lemur iardigradus Lin. Kukang der Malaien.

Von diesem unterscheiden die Eingebornen eine große und eine kleine Abänderung; die erste nennen sie Bru lamundi und schildern sie als ein größeres und lebhafteres Thier von grauer Farbe, mit einem schwarzen Streif längs des Rückens. Die Malaien haben eine abergläubische Abneigung gegen diese Thiere und



halten sie nie in ihren Häusern, weil sie glauben sie bringen ihnen Unglück.

*Galeopithecus rufus* Pall., *Lemur volans* Lin.  
Ku hung der Malaien.

Häufig auf der malaischen Halbinsel und den Inseln.

Dieses Thier ist zu wohl bekannt als daß es einer Beschreibung bedürfte: es hängt gewöhnlich von dem Aste eines Baumes, an dem es sich mit seinen 4 Händen fest hält, herunter.

Die flügelartige Haut dient dem Thier nicht zum Fliegen aber als eine Art von Fallschirm, mittelst dessen es weite Sätze von Baum zu Baum machen kann. Im Unterkiefer 6 kammförmige Schneidezähne, im oberen 4, wovon die mittleren von einander entfernt sind, 2 Eckzähne in jedem Kiefer, und 5 Backenzähne jederseits. Die Eckzähne haben ins besondere 2 Spitzen und die Backenzähne eben so viel. Der Kehlkopf ist knöchern. Das Thier wirft 2 Junge, denen die Zahl der Sihen entspricht. Die 2 Paare liegen nahe beysammen an der Brust, ein wenig unter den Achseln. Die Farben auf dem Rücken der Jungen sind deutlicher und mehr geschäckt als bey den Alten. Marsder's Abbildung stellt dieses Thier gut vor. [wenn nur auch angegeben wäre, was das Thier eigentlich frißt].

*Vespertilo Vampyrus* var. *β. rubricullis* Geoffroy,  
*Vesp. ferrum equinum* L. Kaluang der Malaien.

Davon giebt es 2 verschiedene Abänderungen: eine ist groß und hat eine zusammengesetzte Nasenhaut, die andere ist kleiner und hat eine einfache, halbmondförmige Haut über der Nase. In einer davon sind außer den 2 Brustsihen noch 2 andere, ein wenig über dem Schooßbein, die bereits Montagou im IX. Band der Linn. Transact. bemerkt hat. Diese findet man nicht in *V. vampyrus* [es muß hier in der Benennung ein Irthum obwalten].

*Manis pentadactyla*, Pangoling Sikik oder Tangiling.

*Canis familiaris* Lin. var. *sumatrensis*, wilder Hund von Sumatra.

1818. brachte ich einen lebendig nach Bengalen, er starb bald nachher und mein Freund Wallich schickte die Haut nach England. Sie sind zahlreich in den Wäldern des Innern, wo sie in Rudeln jagen sollen.

Er ist klein, bräunlich roth, unten heller, mit einem gestreckten Kopf und einem buschigem Schwanz, fast wie des Fuchses. Leib schlant, Ohren kurz und aufrecht. Er ist wild und unbezähmbar und scheint dem australischen Hund oder dem Dingo sehr zu gleichen.

Ob er sich vom wilden Hund auf Java unterscheidet, wird Horsfield sagen können [ist hier abgebildet]. Felis.

Von dieser Sippe sind nur 2 Gattungen in der Sammlung; der Tiger und eine Tigerkatze, die letzte ist genau *Felis bengalensis* von Pennant und heißt malaisch *Rimau balu*.

Tiger sind sehr zahlreich auf Sumatra und sehr schädlich an der Westküste. Die Eingebornen unterschei-

den mehrere Abänderungen, wie den Rimau Kunlang oder schwarzen Tiger, den Rimau Samplat und andere.

Man kann hier auch die Abänderung der Hauskatze anführen, welche dem malaischen Archipelag angehört, und die dadurch merkwürdig ist, daß sie einen knotigen Schwanz hat, in welcher Sonderbarkeit sie mit der von Madagaskar übereinstimmt. Manche haben gar keinen Schwanz. Diese Uebereinstimmung mit der madagaskarischen Abänderung ist um so merkwürdiger, als man schon oft die Aehnlichkeit der Sprache und Gebräuche zwischen den Einwohnern von Madagaskar und den malaischen Inseln bemerkt hat.

Außer diesen hat man von den Eingebornen noch Nachricht von 2 anderen Gattungen auf Sumatra erhalten; wovon die eine Chigau oder Jigau und die andere Rimau dahan heißt.

Die erste, in den südlichen Gegenden Rimau mang'in genannt, wird für größer als der Tiger angesehen, als gefährlicher und zerstörender; er mache seine Angriffe auf eine andere Art, nicht kriechend und dann aus seinem Versteck hervorspringend, sondern wüthend und anhaltend vorwärts rennend und selbst in Dörfer und Häuser dringend. Sie behaupten, er habe eine Mähne von langen Haaren an Kopf und Hals, einen Busch am Ende des Schwanzes, er sey von dunkler und mehr gleichförmiger Farbe und habe einen größeren, längeren Kopf als der Tiger. All dieses über seine Form und Sitten zeigt eine Art Löwe an. Man hat ihn in verschiedenen Theilen der Gegend gesehen, er ist aber keineswegs gemein.

Der Rimau dahan ist ungefähr von der Größe des Leoparden, aber dunkler von Farbe und weniger regelmäßig gefleckt. Er lebt besonders auf Bäumen und verfolgt Vögel u. dergl. Die Eingebornen sagen, er schlafe ausgestreckt, quer über die Gabel eines großen Astes. *Mephitis javanensis* Desmar., Telagu der Malaien, findet sich auf Sumatra und Java. Von der letzteren Insel wurde sie bereits von Leschenault und Horsfield nach Europa geschickt.

Ist nahe verwandt mit *Viverra mephit.* Linn. aus America, dem Muster dieser Sippe, unterscheidet sich aber durch einen sehr kurzen Schwanz, der nicht über 1 Zoll lang ist, und hat nur eine weiße Linie längs des Rückens, welche den ganzen Scheitel bedeckt, und nach hinten gegen den Schwanz, der auch ganz weiß ist, schmaler wird. Der übrige Leib ist dunkelbraun. Die Schnauze lang und spitzig, die Richtung des Haares am Vordertheil des Leibes hat etwas besonderes; es ist nehmlich unter der Kehle vorwärts gerichtet, auf dem Kopf und Hals auswärts und vorwärts. An den 5 Vorderzehen lange Klauen zum Graben. 6 Schneidezähne, 2 Eckzähne, 5 Backenzähne jederseits, von welchen die 3 ersten keine Höcker haben.

Gereizt oder in Gefahr gibt das Thier aus dem Mastdarm (?) eine Flüssigkeit von unerträglichem Gestank von sich.

*Viverra Zibetha* Lin., Tangalung der Malaien. Dieses Thier wird von den Einwohnern gehalten um von ihm den bekannten Nischstoff zu bekommen, den



ße Sibet oder Dedes nennen. Er befindet sich in einem doppelten Sack unter dem After.

Das Thier ist etwa 2 Fuß lang, Schwanz kürzer und geringelt. Ein schwarzer Streif läuft längs des ganzen Rückens. Oben auf dem Hals sind auch mehrere Längsstreifen, und ein breites, schwarzes Band umgibt den unteren Theil der Kehle. Die Seiten des Leibes sind gefleckt, und die Flecken werden in den Weichen wellenförmig. Das Haar ist ziemlich kurz und dick.

Die Eingebornen unterscheiden eine kleinere Art, die sie Tungalung padi nennen.

V. genetia Lin., Musang Sapulut malaiisch.

Dieses scheint die ächte Genette zu seyn. Dunkelgrau mit schwarzen Streifen und Flecken. Schwanz von derselben Farbe, mit Schwarz gemischt, aber nicht weiß an der Spitze, wie die folgende Gattung.

V. musanga, Mulam bulau der Malaien.

Dieses von Marsden in seiner Hist. of Sumatra abgebildete Thier ist nahe verwandt mit V. Genetta, muß aber als eigene Gattung betrachtet werden.

Dunkel gelbroth und schwarz gemischt; Schwanz von derselben Farbe, außer etwa 2 Zoll gegen die Spitze weiß; er ist ungefähr von der Länge des Leibes. Der Raum zwischen den Augen und Ohren weiß. Ueber den Augen etliche lange, schwarze Borsten und einige weiße etwas weiter hinten. Die Nase ragt am Ende vor und ist zwischen den Naslöchern tief gesurcht. Schnauze lang und spitzig, überall 5 Zehen. Hat ungefähr die Größe einer gemeinen Katze.

Viv. ? binturong.

Steht zwischen Viv. und Ursus und wurde in Malaga vom Major Farquhar entdeckt, der einen Bericht darüber, und 1 Stück nebst einer Zeichnung an die asiatische Gesellschaft schickte. Dieser Bericht wurde aber nicht bekannt gemacht. Ich gebe daher hier Folgendes, was Farquhar mitgetheilt, bey dem ich im Jahr 1819 ein lebendiges Stück gesehen.

Leib etwa 2½ Fuß lang, Schwanz ziemlich eben so viel, buschig und greifend; Höhe 12—15 Zoll. Mit Ausnahme der Beine und des Gesichtes ist es überall mit einem dicken Pelz von starken, schwarzen Haaren bedeckt. Sein Aussehen und Betragen ist langsam und kriechend, Leib lang und schwer, Beine kurz, Schwanz dick an der Wurzel, nimmt allmählig ab gegen das Ende, das einwärts gerollt ist. Schnauze kurz und spitzig an der Nase, etwas nach oben gerichtet, bedeckt mit borstenartigen Haaren, die braun an den Spitzen sind, da länger werden, wo sie aneinander laufen und einen besonderen Strahlenkreis rund um das Gesicht bilden, welches ein auffallendes und eigenes Ansehen gibt. Augen groß, schwarz und vorragend, Ohren kurz, rundlich, weiß gefaunt, enden in einen Schopf von schwarzen Haaren, 6 kurze, runde Schneidezähne in jedem Kiefer, 2 lange und scharfe Eckzähne und 6 Backenzähne jederseits: daran sind oben die 3 ersten spitzig, unten nur die 2 ersten; und der letzte ist kleiner und unvollkommen. Die Backenzähne sind unten von den Eckzähnen entfernt, oben aber genähert. Ueberall 5 Zehen mit großen, starken Klauen; Sohlen nackt und re-

ten ihrer ganzen Länge nach auf, die hinteren länger als die vorderen. Haare an den Beinen kurz und bräunlich. Wenn das Thier sich zusammenrollt, so umgibt der Schwanz den Leib.

Klimmt mit Hilfe des Greifschwanzes, in dem er eine ungewöhnliche Stärke hat. Farquhar hielt eines mehrere Jahre lebendig, es nahm Thier- und Pflanzennahrung. Liebt besonders Pflanzfrüchte, fraß aber auch Hühnerkopf, Eyer und dergl. Seine Bewegungen sind langsam, und es ist ziemlich furchtsam. Es schläft viel während des Tages und ist unruhig während der Nacht.

Dieses Thier scheint große Verwandtschaft mit der amerikanischen *Viverra caudivoluta* [Cercoleptes] zu haben; im allgemeinen Ansehen aber und in seinem nächtlichen Treiben gleicht es dem *Ursus lotor*.

Lutra.

Von dieser Sippe gibt es 2 Gattungen auf Sumatra die Anjing Ayer, Wasserhunde heißen. Der größte heißt besonders Simung, der kleine Barang barang oder Ambrang. Der letzte scheint *Lutra lutreola* nahe verwandt; ist aber 1½ Fuß lang, glänzend braun, weiß an Maul und Kehle, diese mit Haar bedeckt, aber die Zehen sind nicht von gleicher Länge. Schwanz kürzer als Leib, dick an der Wurzel, verloren zulaufend gegen die Spitze. Ganz mit Haaren bedeckt.

*Ursus malayanus*, Bruang.

Dieser verdient als eine besondere Gattung vom gemeinen Bären und von dem des westen Landes von Indien getrennt zu werden. Der auffallendere Unterschied liegt in der Kürze des Haares und in der Felnheit und dem Glanze des Pelzes, worin er den amerikanischen Bären gleicht. Er zeichnet sich ferner durch einen großen, herzförmigen Fleck auf der Brust aus. Die Schnauze ist rostfarben. Er ist niedriger auf den Beinen als der gemeine Bär, aber stärker und besser proportionirt.

Jung gefangen wird er sehr zahm; einer lebte bey mir 2 Jahr. Man zog ihn in der Kinderstube auf und wenn er an meine Tafel gelassen wurde, was oft geschah, so gab er immer Beweise von seinem Geschmack, indem er keine andere Frucht fraß als Mangustana und keinen anderen Wein soff als Champagner. Das einzige Mal, wo ich ihn mißthunig sah, war in einem Falle, da kein Champagner vorkam. Er war von Natur spielsam und zuthätig und es war nie nöthig ihn anzulegen oder zu strafen. Gewöhnlich waren dieser Bär, die Katze, der Hund und ein kleiner, blauer Bergvogel oder der Loey von Neuholland beyammen und fraßen von demselben Gerichte. Sein liebster Spielcamerad war der Hund, dessen Necken und Zerren immer launig und spielend ertragen und erwidert wurde. Als er erwachsen war, wurde er ein sehr kraftvolles Thier und bey seinem Heruntummeln im Garten war er im Stande, den größten Pflanz, dessen Stamm er kaum umklammern konnte, zu packen und auszureißen.

W. Pitt hat im vorigen Jahr [1819] ein Weibchen nach England geschickt.



## Sorex.

Von dieser Sippe hat die Sammlung eine kleine Abart von *S. coerulescens*; die Biesamratte von Bengalen. Sey ihm kommt die biesamartige Flüssigkeit wie bey der bengalischen Gattung von einer einzigen Drüse an der Seite des Leibes.

## Tupaia.

Allgemeiner Character.

Schnauze verlängert.

Zähne: Schneidezähne oben 4 entfernt, unten 6 (oder 4?) vorwärts geneigt, die mittleren an einander. Eckzähne 2 jederseits oben und unten abgerückt.

Backenzähne 3 jederseits oben und unten. [unrichtig]. Ueberall 5 Zehen.

Lebensart und Schwanz wie Eichhörnchen.

*Tupaia ferruginea*, *Tupayi* Press malaisch.

Dieses sonderbare kleine Thier wurde zuerst zahm in einem Hause zu Penang bemerkt, und nachher wild gefunden zu Singapore und in den Wäldern um Benkoolen, wo es von den Früchten des Kayo Gadis u. s. w. lebt. Schwanz und Aussehen wie Eichhörnchen verbunden mit dem verlängerten Kopf und dem Gebiß der Spitzmaus. Es unterscheidet sich von der letzten Sippe dadurch, daß es ein lebhaftes und spielfames Thierchen ist, mit großen, für das Tageslicht eingerichteten Augen, und daß es keine nachtlüche und unterirdische Lebensart führt.

Der Kopf ist in eine kegelförmige Schnauze verlängert, das Oberkiefer und dessen Lippe ragt übrigens nicht weit über das untere vor. Schneidezähne oben 4, ziemlich auseinander und scharf, 6 unten, die mittleren kleiner, die seitlichen vorwärts geneigt. Eckzähne 4 in jedem Kiefer, oben von den Schneidezähnen abgerückt. 6 kegelförmige Backenzähne in jedem Kiefer. Augen groß und glänzend. Ohren rundlich. Auf Rücken und Seiten rostbraun, am Bauch weißlich, Schwanz graulich braun; Haare sind ein Gemisch von schwarz und weiß. Länge des Leibes 6—8 Zoll, Schwanz nicht ganz so lang, behaart wie der eines Eichhörnchens, aber runder. Ueberall 5 Zehen, die 3 mittlern am längsten, alle mit krummen Nägeln.

Diese Thiere sind so zahm und lebhaft als die Eichhörnchen. Das obenberührte zahme ließ man ganz frey herumlaufen, so daß es das ganze Haus durchstrich; es verfehlte nie zum Frühstück und Mittagessen zu kommen, wo es sein Theil an Früchten und Milch bekam.

## T. Tana.

Diese Gattung gleicht sehr der vorigen, ist aber größer, wohl 9 Zoll lang und der Schwanz 7. Färbung oben ziemlich gleich, die unteren Theile aber sind rostroth. Der Schwanz ist hier flach wie bey dem Eichhörnchen und röhlich.

In dem einzigen Stück, das man bis jetzt erhalten konnte sind unten nur 4 Schneidezähne, übrigens stimmen die Zähne ganz mit denen der vorigen Gattung überein. Da dieses Stück von einem Eingebornen zubereitet worden ehe es in meine Hände kam; so muß es noch weiter untersucht werden, ob die angegebenen Unterschiede nicht von der Zubereitung herkommen.

Diese Thiere sind allgemein bey dem Landvolk unter dem Namen *Tupayi Tana* bekannt, sie sollen nur auf oder nahe am Boden sich aufhalten.

Wahrscheinlich findet man noch mehr Abarten, auf jeden Fall sind die 2 angeführten hinlänglich verschieden um 2 Gattungen zu bilden, und, wie ich glaube, die Aufstellung einer neuen Sippe zu rechtfertigen. Wenigstens ist es gewiß, daß sie unter keine bisherige Sippe passen.

## Histrix.

Davon giebt es 2 Gattungen, eine langschwänzige *H. fasciculata*, und eine andere die Landac heißt und von Marsden in seiner *History of Sumatra* unter dem Namen *St. longicauda* abgebildet worden ist. Diese Figur stellt das Thier richtig vor, mit Ausnahme der Vorderfüße, denen die Zeichnung 5 Zehen giebt, da doch nur 4 vorhanden sind; statt des Daumens nur eine Warze. Gegen den Namen *longicauda* läßt sich auch reden, da dieser Schwanz viel kürzer ist als der von *H. fasciculata*. Es ist unentschieden ob *Saba's*, *H. macroura* wirklich von *H. fasciculata* verschieden sey, und ob nicht darunter 2 Gattungen stecken.

## Mus sumatrensis.

Ein Stück und eine Zeichnung dieses Thieres, welches *pylorides* verwandt scheint, wurde von Major Farquhar aus Malacka mit den *Biniurong* an die asiatische Gesellschaft geschickt. Er sagte mir, daß es nicht selten in Malacka ist und sich vielleicht in den meisten Theilen der malaischen Halbinsel findet. Es heißt bey den Eingebornen *De kan* und bey den Europäern in Indien *Bambusratte*, weil es sich vorzüglich in *Bambus* hecken findet und von dessen Wurzeln leben soll.

Leib etwa 17 Zoll lang, 10 Zoll Umfang, Höhe der Schultern 5 Zoll, Schwanz 6 Zoll lang, verloren zulaufend, nackt und schuppig, stumpf. Der Leib ist mit rauhen, graulichen Haaren bedeckt, bräunlich auf dem Rücken; Kopf rund und heller gefärbt. Nagelzähne groß, Augen klein, Ohren nackt, vorn 4 Zehen, hinten eine kurze fünfte.

## Sciurus.

Außer *Sc. maximus*, der *Tupayi sinjang* oder *Tankrawa* der Malaien und *S. bicolor* oder dem javanischen Eichhörnchen, welches häufig auf den malaischen Inseln vorkommt, giebt es noch eine 3te Gattung, welche

*S. affinis* heißen mag; häufig in den Wäldern von Singapore, gleicht den vorigen durch einen flachen Nagel am sehr kurzen Vorderdaum, unterscheidet sich aber in der Färbung; der obere Theil des Kopfes, Leibes und Schwanzes, und die Außenseite der Schenkel ist nehmlich aschgrau oder bräunlich, die unteren und inneren Theile sind ziemlich weiß. Größe ziemlich wie *Sc. bicolor*. Die Scheidung der Farben am Leibe ist nicht so plötzlich wie bey dieser Gattung, indem ein röhlich braungrüner Streif den Uebergang bezeichnet. Grau ist die gewöhnliche Farbe der oberen Theile, scheint aber zu verschiedenen Zeiten, vielleicht zur Dammzeit, beträchtlich zu wechseln, in hellbraun und selbst dunkelgelb. Das erste Stück, das man in Hornung gefangen hatte,



hatte die letzte Färbung. 5 Monate nachher fand man sie grau, Eines, das ich 10 Monate besaß, und das noch lebt, hat während dieser Zeit die Farbe nicht geändert. Dieses Thier ist außerordentlich zahm und ein regelmäßiger und sehr unterhaltender Gast bey dem Fröhstück geworden.

Man hat keine hinlängliche Zahl von *Sc. maximus* und *bicolor* untersucht, ob sie auch ihre Farbe wechseln. Ein Junges von der letzten Art, das man von der Sunda-Straße erhielt, hatte den ganzen Schwanz von derselben rothbraunen Farbe wie den Leib, während er bey den Alten ganz schwarz ist, so wie der Obertheil des Leibes. Diese Erfahrungen zeigen die Nothwendigkeit, wie vorsichtig man seyn müsse, in derervielfältigung der Gattungen dieser Sippe, wenn sie blos auf Farbenverschiedenheit gegründet sind, da man oft zwischenstehende Abänderungen findet, welche dem Ansehen nach hinlänglich entfernte Gattungen verbinden.

#### S. vittatus.

Diese Gattung, welche *S. ginginianus* verwandt ist, ist kleiner als die vorige, und häufig in den Wäldern von Bencoolen, vorzüglich auf Palmen. Sie bohrt ein Loch in die Cocosnüsse um deren Milch zu kriegen. Heißt *Tupayi*, welches der sippische Name der Eichhörchen zu seyn scheint.

Ungefähr 8 Zoll lang, Schwanz ziemlich ebenso viel. Ohren rund, in Gestalt wie die menschlichen, ohne Pfinsel. Leib oben und Schwanz gemischt gelblich grau, jedes Haar zweimal geringelt mit Schwarz und Fahl. Die unteren Theile bräunlich roth. An den Seiten läuft von den Schultern zu den Hinterbeinen ein weißer Streif, vom röthlich braunen Theil getrennt durch einen schwarzen; Schwanz rund, dessen Haare gleichförmig vertheilt, nicht seitwärts gelegt; darinn es dem *Guerlinguet* (*Myoxus Guerlingus* Penn). Es trägt den Schwanz aufrecht wie die anderen Eichhörchen; er hat die Farbe des Leibes, nur hat die Endspitze einige röthlich braune Haare. Hodensack sehr groß und hängend. Um die Augen ein fahler Ring, Schnurhaare schwarz.

Es giebt noch eine andere, der vorigen nahe verwandte Gattung, die aber viel kleiner und nur etwa 3 Zoll lang ist. Sie hat dieselben Unterscheidungszeichen in den runden Ohren, dem runden Schwanz und dem großen Hodensack, unterscheidet sich aber durch den Mangel des weißen Seitenstreifs, und unten ist sie graulich weiß, nicht röthlich braun; in der Schwanzspitze fehlen die röthlich braunen Haare. Der Schwanz hat die hellen und dunkeln Farben mehr abgefordert und ziemlich geringelt. In andern Dingen und in der Rückenfarbe gleicht sie genau den vorigen und ist vielleicht nichts als eine Abänderung.

Fliegender Eichhörchen  
giebt es 9 Gattungen:

*Sciurus petauriola* list nach Major Farquhar einheimisch in Malaga und heißt daselbst *Chin krawa*.

Die 2te Gattung wurde mir kürzlich von Singapore geschickt; ist ohne allen Zweifel *Sc. lagitta* Lin. aber ein ganz anderes Thier als das, welches Shaw

(Gener. Zool.) unter diesem Namen abgebildet hat. Die Flughaut ist nicht zwischen Kopf und Hand, sondern blos zwischen den Gliedern und ist schön gewimpert. Schwanz flach und zweyzeilig, länglich lanzettförmig. Hodensack besonders groß.

#### Moschus.

Die Malaien unterscheiden 3 Gattungen oder Abänderungen dieser Sippe: den *Napu*, den *Kanchil* und den *Pelandok*.

#### M. javanicus Pall., Napu.

Dies ist der größte von den dreyn, etwa 20 Zoll lang und 13 hoch. Hinten beträchtlich höher als an der Schulter.

Auf dem Rücken gesprenkelt rothfarben, an den Seiten grau mit weiß geschächt, unten und an der inneren Seite der Schenkel weiß. Schwanz 2—3 Zoll lang mit einem Haarbüschel, unten und am Ende weiß. Längs dem Grunde des Unterkiefers läuft bis zum hintern Winkel ein weißer Streif; der Raum dazwischen ist auch weiß und von ihm gehen 3 aus einander laufende weiße Streifen ab, nach den Schultern und nach der Mitte der Brust.

Schädel sehr flach, rothfarben wie der Rücken, auf dem Hals etwas dunkler. Von jedem Auge läuft zur Nase eine fast schwarze Linie. Ein grauer Streif läuft eine Strecke längs der Mitte des Bauchs. Es hat kurze Aferklauen.

Diese Gattung besucht das Dickicht an der Küste und lebt vorzüglich von den Beeren einer Gattung *Argilia*. Jung gefangen läßt sie sich leicht zähmen und wird ganz zahmlich.

#### M. Canchil.

Diese Gattung ist kleiner als vorige; etwa 15 Zoll lang, 9 oder 10 hoch. Gleicht ziemlich in Gestalt dem *Napu*, ist aber leichter und lebhafter. Seine Färbung ist sehr verschieden, auf dem Rücken tief rothbraun ins Schwarze, wird an der Seite glänzend rothbraun, Bauch und innere Seite der Glieder weiß. Hat an der Brust 3 weiße Streifen wie der *Napu*, sind aber anders vertheilt. Der Streif jederseits des Unterkiefers ist bis auf die Schulter verlängert und wird nach hinten schmaler; der Mittelstreif ist unten am breitesten, verschmälert sich oben in eine Spitze und vereinigt sich nicht mit den Seitenstreifen. Im *Napu* dagegen entspringen die 3 weißen Streifen von einer Stelle zwischen den Kieferstreifen, und alle 3 werden breiter nach hinten. Der Kopf des *Canchils* ist nicht so flach und die Schnauze ist oben mehr gekrümmt. Die schwarzen Linien vor den Augen zur Nase fehlen, aber eine gut begränzte schwarze Linie läuft oben auf dem Hals, welche dem *Napu* fehlt. Eine braune Linie läuft von den Vorderfüßen zur Mitte des Bauchs. Diese Gattung unterscheidet sich ferner durch lange obere, nach hinten gekrümmte Eckzähne, welche im *Napu* kurz und grad sind. Schwanz  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zoll lang, mit einem Haarbüschel, unten und am Ende weiß. Hat Aferklauen wie die vorigen.

Diese Unterschiede sind beständig, bey jedem Alter, und sie unterscheiden sich auch nicht weniger in Ge-



wohnhelten und Betragen. Diese Gattung findet sich tief in den Wäldern und lebt hauptsächlich von der Frucht des Kayo briang (*Melina villosa* Roxbourg), läßt sich zwar lebendig halten, wird aber nie zahm wie das vorige. Wenn es los kommen kann so sucht es wieder in die Wälder zu gelangen. Es ist ein viel schnelleres und leichteres Thier, und soll so wachsam und verschlagen seyn, daß es ein gemeines malaiisches Sprüchwort ist, von einem großen Spitzbuben zu sagen: er sey so verschlagen als ein Canchil. Von dieser Verschlagenheit erzählen die Eingebornen verschiedene Beyspiele. In einer Schlinge gefangen, streckt es sich bewegungslos aus und stellt sich tod so bald sich der Jäger nähert; läßt sich dieser betrügen und löst es aus, so nimmt es den Augenblick wahr, auf die Beine zu kommen und augenblicklich zu verschwinden. Aber noch einen sonderbareren Pfiff erzählt man von ihm. Wenn es von den Hunden gedrängt wird, so springt es bisweilen in die Höhe und hängt sich mit seinen krummen Eckzähnen an einen Ast; da bleibt es hängen bis die Hunde darunter weg sind. Von dieser Hirtigkeit und Verschlagenheit wird bey dem Napu und Pelandok nichts erzählt; diesem Unterschied des Characters schreibt man es zu, daß Canchil ohne Furcht die Wälder des Tigers und der anderen Raubthiere besucht, während die 2 anderen, furchtsameren Sicherheit suchen in den Dickigten, näher an menschlichen Wohnungen, wo sie weniger solchen Feinden ausgesetzt sind.

Der Pelandok ist unter den dreyen der niedrigste, hat aber verhältnismäßig einen größeren und schwereren Leib, auch größere Augen [Pelandok heißt bekanntlich der *Hypsiprymaus*, sollte er hier nicht im Spiel seyn?]

Cervus; von dieser Sippe sind 3 Gattungen gemein auf Sumatra und den anliegenden Inseln; nemlich Rusa, Rusa abi und Kijang.

C. axis, Rusa.

Dieses ist der größere Axis von Pennant und vollkommen von dem gemeinen oder gefleckten Axis verschieden.

Er ist groß, oft so hoch als ein Pferd des Landes von gewöhnlicher Größe, nemlich 4 Fuß oder 12 Fäuste. Die Geweihe groß, gefurcht, runzlich, und wie bey den anderen Axis-Arten dreypendig. Die Farbe ist schön, gleichförmig graulichbraun, dunkler am Bauch; die hinteren Theile und der Schwanz haben eine rostfarbene Schattirung. Die innere Seite der Glieder ist weißlich, der Kopf ist zierlich, Maul schwarz und am Ende weich; Kinn weißlich, an den Augen die gewöhnliche Thränenfurche. Weibchen ohne Geweih; bey den Männchen sind sie groß, oft über 2 Fuß lang; wechseln etwas im Grade ihrer Ausbreitung, ihrer Dicke und Verhältnisse; ihre Farbe ist mehr oder weniger dunkelbraun. Der Rosenstock am Grund ist höckerig, der unterste Zinken vorwärts gerichtet, der oberste rückwärts und kürzer. Die Eckzähne im Oberkiefer sind bey Alten ziemlich lang; Ohren groß, ziemlich nackt, weich, mit weißlichen Randern und einigen Pinsetn von langen Haaren am unteren und inneren Rand.

Diese Gattung ist niedlich gestaltet und in seinem Betragen ganz besonders artig und freundlich. Man hält sie oft zahm und sie wird von den Europäern verkehrter Weise Elk genannt. Das Paar, welches ich nun besitze, wurde mir vom König von Acheen geschenkt.

Eine Abänderung davon ist, nach den Eingebornen dunkler, tief braun oder fast schwarz, und heißt Rusa etam oder Rusa kumbang. Ist ziemlich schwächer als die gemeine Art, hat aber genau dasselbe Geweih und scheint in nichts verschieden als in der Farbe.

Der gefleckte Axis auf dieser Insel scheint derselbe von Bengalen zu seyn und ist wahrscheinlich von da eingeführt worden.

Pennants mittlerer Axis ist wahrscheinlich die kleine, auf Java sehr häufige Gattung, deren Fleisch man als Nahrungsmittel dörret und unter dem Namen Dinding auf allen östlichen Inseln verzehret. Von Macassar auf der Insel Celebes hat man mir davon ein weißes Stück geschickt, das in meinem Park Suiten 30rg mehrere Jahre lebte.

Cervus Muntjak? Schreber, Kijang.

Der Kijang ist kleiner als die anderen Hirscharten, nicht 4 Fuß lang und nicht über 2 hoch. Die Geweihe stehen auf einem erhabenen, walzigen Grunde oder Stiel mit Haut und Haar bedeckt; dieser Stiel ist etwa 3 Zoll lang, das Geweih etwa 4, tief gefurcht, mit einer vorstehenden Rose an der Wurzel, über der es sich unmitttelbar in 2 Aeste theilt, wovon einer kurz und einwärts gerichtet ist, der andere aufrecht, vorwärts gekrümmt und am Ende rückwärts. Die Stiele sind eine Verlängerung des Stirnbeins, ihre Wurzeln setzen sich vorwärts über den Augen zur Nase fort, und bilden 2 stark vorragende Schwielen im Gesicht. Am Vorderkopf ist zwischen ihnen eine doppelte Hautfalte nach der Länge, die eine Art Mittelschwiele bildet, doch weniger deutlich als die seitliche. Das Weibchen ist ohne Geweih und die Gesichtsschwielen sind undeutlich, das Männchen hat im Oberkiefer lange Eckzähne, die Hauern gleichen, scharf und rückwärts gekrümmt sind. In der Gestalt ist dieser Hirsch außerordentlich zierlich, sehr schlank und niedlich; der Leib ist rund, derg, und in Verhältnis zu den Gliedern ziemlich groß; der Pelz ist sehr schön, dicht und glänzend; die Farbe ist glänzend röthlich-braun, unten heller, auf dem Nacken mit Braun gemischt. Die Innenseite der Schenkel, die Gegend der Schaam und die Unterseite des Schwanzes sind rein weiß. Das Kinn und Unterkiefer weißlich. Die Schnauze ist fast schwarz, welche Farbe sich längs der Gesichtsfurche ausdehnt und von da nach oben zum Ende eines jeden Stiels läuft. Beym Weibchen ist die Stelle des Gesichts weils durch einen Schopf von schwarzen Haaren bezeichnet. Die Ohren sind ziemlich klein, und dünn mit Haaren bedeckt, Thränenfurche wie gewöhnlich. Aesterklauen klein und stumpf.

Diese Gattung findet sich in der Nachbarschaft von Bencoolen, und ist abgebildet in *Marsdens* History of Sumatra. Diese Zeichnung muß übrigens von einem jungen Individuo genommen worden seyn, ehe die Ge-



weihe sich zu verzweigen angefangen haben; selbst der Rosenstock, welcher später so deutlich wird, hat gefehlt.

Vom Rusa-ubi, der auch R. Saput und R. tunkuk heißt, hat man kein Exemplar bekommen, aber die Eingebornen sagen, er sey kleiner als der Rusa, röthlich, und habe unverzweigte Geweihe mit Haaren bedeckt bis kurz vor der Spitze.

Keine dieser Hirschgattungen scheint ihre Geweihe jährlich abzuwerfen wie die europäischen. Das erste Geweihe ist gemeinlich klein und unvollkommen, und fällt bey Zeiten ab. Es wird durch ein vollkommneres ersetzt, das bleibend ist, und nie abgeworfen wird, außer durch einen Unfall, worauf es nicht wieder ersetzt wird. Wahrscheinlich ist dieß der Fall bey allen Hirschen der tropischen Climate.

Antilope sumatrensis Penn., Kambing-Utan, wilde Ziege von Sumatra.

Die in der letzten Ausgabe von *Marsdens* Hist. of Sumatra gegebenen Abbildung dieses Thieres ist sehr genau, drückt aber nicht vollkommen das Naturel und die Lebhaftigkeit aus, welche das lebendige Thier auszeichnet. Ich hielt Eines mehrere Monate lang, es war aber unmöglich es zu zähmen; es starb endlich aus Verdruß über die Gefangenschaft. Es ist ein kräftiges, muskulöses Thier. Die ausführliche Beschreibung in *Shaw's général Zoolog.* ist im allgemeinen richtig.

#### Bos.

Sumatra hat eine eigene, sehr schöne Zucht von Rindvieh; ich sah deren eine Menge in Menang-Kabu als ich die Hauptstadt dieser Gegend 1818 besuchte. Es sind kurze, dicke, wohlgestaltete Thiere ohne einen Höcker, und fast ohne Ausnahme von hellfarbter Farbe, gehoben durch Weiß. Augen groß, mit langen, schwarzen Augentledern. Beine fein und wohlgestaltet. Ich sah unter Allen nicht ein einziges, das nicht in guten Zustande gewesen wäre, worin sie sehr gegen alles Vieh in Indien abstecken. Sie sind vollkommene Hausthiere und werden allgemein zum Ackerbau gebraucht. Diese Zucht scheint ganz vom Banting auf Java und den mehr östlichen Inseln verschieden zu seyn.

Vom Büffel ist die weiße Abänderung am häufigsten zu Bencoolen. Er scheint vom schwarzen nur durch die Farbe, welche ein röthliches Weiß ist, verschieden zu seyn.

#### Equus.

Die sumatranischen Pferde sind klein, stark und muthig. Die in den nördlichen Theilen der Insel, besonders von Acheen, sind am meisten geschätzt. Die Batta-Pferde sind größer, sehr stark, aber nicht häßlich. Sind eine unterschiedene Zucht von den Pferden auf Java und Pima, welche ziemlich von einerley Größe sind, etwa 12 Fuß hoch.

#### Elephas.

Wilde Elephanten sind äußerst zahlreich in den Wäldern von Sumatra; man hat aber wenig Versuche gemacht sie zu fangen und zu zähmen. Zu Acheen allein sind sie in den Dienst des Menschen gezogen wor-

den; ich besitze jetzt einen jungen, den mir der König dieses Landes geschenkt hat.

Rhinoceros sumatranus, Badak, zweihörniges Nashorn von Sumatra.

Dr. *Bells* Beschreibung und Abbildung dieses Thiers in den *Philos. Transact.* ist äußerst genau. Die Abbildung des Schädels ist übrigens in einigen Theilen fehlerhaft; das Zwischenkiefer ist grad und sählig, nicht gebogen wie hier abgebildet. Auch ist zu bemerken, daß die ursprüngliche Zahl der Schneidezähne 4 ist in jedem Kiefer, wie bey einhörningen Nashorn aus Indien. Von diesen Schneidezähnen sind 2 in jedem Kiefer sehr klein und fallen bald aus; sie fehlten daher wahrscheinlich in dem ausgewachsenen Kopf, den *Bell* abbildet. Die kleineren Schneidezähne oben liegen hinter den größeren und bleibenden; die des Unterkiefers zwischen denselben. Bleibende Backenzähne sind in jedem Kiefer je 6, wie sie *Bell* abbildet; es ist aber ein siebenter da, der bald ausfällt. Die Zahl im jungen Thier ist 6, mit einer Spur des 7ten hinten. Wie dieser 7te größer wird, so fällt der vorderste aus, ehe der hinterste vollkommen ausgewachsen ist, so daß zu keiner Zeit 7 vollständig entwickelte Zähne im Kiefer vorhanden sind.

Die Haut des sumatraer Nashorns ist viel weicher und biegsamer als die des indischen, und hat nicht, wie diese, Runzeln, wodurch gleichsam Platten gebildet werden; sie hat jedoch Verdoppelungen oder Falten, besonders um Hals, Schultern und Hüften, und zwar deutlicher und begränzter als in *Bells* Zeichnung. Die Eingebornen versichern, daß man bisweilen eins mit 3 Hörnern antrifft, und in einem jungen Exemplar hat man wirklich eine Anzeige dieser Art bemerkt. Der Kopf des Weibchens ist größer und schwerer als des Männchens, sonst gleich.

Sie sind nicht beherzt; man hat eines der größten vor einem einzigen wilden Hund davon laufen sehen.

Das einhörnige von Indien ist den Eingebornen dieses Theils von Sumatra nicht bekannt; und die einzelnen Hörner, welche man bisweilen bekommt, sind nur das größere Horn der zweihörnigen Gattung, getrennt vom kleineren. Es giebt aber noch ein anderes Thier in den Wäldern von Sumatra, wovon bis jetzt noch nichts bekannt geworden; es gleicht fast in Größe und Character dem Nashorn und soll nur ein einziges Horn haben. Es zeichnet sich aus durch einen schmalen, weißlichen Gürtel um den Leib, und ist den Eingebornen des Innern unter dem Namen *Tennu* bekannt. Man hat es an verschiedenen Plätzen gesehen; und die Beschreibungen von Leuten, die ganz ohne Verbindung mit einander sind, stimmen so genau überein, daß man über das Daseyn eines solchen Thiers keinen Zweifel behalten kann. In einigen Theilen soll es dem Büffel, in anderen dem Badak oder Nashorn gleichen. Bis jetzt ist noch kein Stück verschafft worden, aber ich habe verschiedene Particen ausgesücht, und zweifle nicht, bald eine genauere, auf wirkliche Untersuchung gegründete Beschreibung mittheilen zu können.

Es ist zu bemerken, daß der Name *Tennu* bis vor kurzem angenommen wurde, als gehöre er blos dem Ta-



pir. So wird er in Malacca gebräucht, und von einigen gemeinen Leuten zu Bencoolen. Im Innern aber, wo man die Thiere am besten kennt, heißt das weißgürtliche Nashorn Tenu, der Tapir Gindol und bey einigen Babi ala. Es ist nicht unmdglich, daß, weil beide Thiere weiße Bänder haben, die Namen von Leuten, welche kaum je eines dieser Thiere sahen und ihre Kenntniß davon bloß vom Hörensagen haben, sind verwechselt worden. In einem Lande wie Sumatra, wo die Einwohner großen Theils vom allgemeinen Verkehr ausgeschlossen, in eine Menge Zünfte getheilt sind, die verschiedene Mundarten reden, kann man eine vollkommene Gleichförmigkeit und Beständigkeit der Nomenclatur nicht erwarten, und es ist nicht immer leicht die Synonymen in Uebereinstimmung zu bringen.

#### Tapirus malayanus.

Die erste Nachricht, welche ich von dem Daseyn dieses Thiers erhielt, war im Jahr 1805, indem ein lebendiges Stück an G. Veltch, damals Gouverneur von Penning, geschickt worden war. Nachher wurde es von Major Farquhar in der Nachbarschaft von Malacca bemerkt. Er schickte 1816 eine Zeichnung und Beschreibung an die Asiatische Gesellschaft, und nachher wurde ein lebendiges Stück in die Menagerie zu Barrackpore von Bencoolen geschickt. Von dem letzten Plakze hat man auch die Stücke erhalten, welche sich in gegenwärtiger Sammlung finden.

Es ist in verschiedenen Theilen des Landes unter verschiedenen Namen bekannt. Die gemeinen Leute von Limna nennen es Salatag, die im Innern von Manra über Gindol, die im Innern von Bencoolen Babiala und die zu Malacca Kennu.

Zu Farquhars Beschreibung läßt sich nur wenig setzen.

Der malaische Tapir gleicht in Gestalt dem amerikanischen und hat einen ähnlichen biegsamen Rüssel. Sein Aeußeres ist schwer und plump und gleicht etwas dem Schweine. Er ist besonders durch seine Färbung ausgezeichnet, indem der Leib einen scharf getrennten, weißen Gürtel hat, während der vordere und hintere Theil schwarz ist. Dieses Band dehnt sich rund um den Leib aus, von den Schultern an bis zur Schwanzwurzel und scheid auffallend mit dem glänzenden Schwarz des übrigen Theils des Thieres ab. Die Haut ist dick und vest, dünn mit kurzem Haar bedeckt. Es ist keine Wähne auf dem Hals, wie bey der amerikanischen Gattung. Der Kopf ist schwarz und hat einen 6 - 8 Zoll langen Rüssel. Augen klein, Ohren rundlich und weiß gesaumt, Zähne 42. Oben je 7 Backenzähne, 1 kleiner Eckzahn dicht an der Zwischenkiefernath; vorn 6 Schneidezähne, wovon die 2 äußern in Hauer verlängert sind. Im Unterkiefer nur 6 Backenzähne, die Eckzähne groß, Zahl der Schneidezähne, wovon die 2 äußern die kleinsten sind, wie im Oberkiefer. Zwischen den Backenzähnen und den Eckzähnen ist in jedem Kiefer eine Lücke von etwa 2 Zoll. Schwanz sehr kurz und fast haarlos. Beine kurz und stämmig, an den Vorderfüßen 4 Zehen, an den hinteren 3.

Die Thiere sind groß, besonders im Leibe, der gleich

dem des Büffels ist. Es mag diensam seyn, die genauen Maße von zwey, einem von Farquhar beschriebenen Männchen und einem zu Bencoolen geschossenen Weibchen mitzutheilen. Es ist merkwürdig, daß alle erhaltenen Weibchen beträchtlich größer gewesen sind als die Männchen.

Länge von der Nasenspitze zum Schwanz, längs des Rückens gemessen	Männchen	Weibchen
	6 Fuß 10½ Z.	— 8 Fuß 1 Z.
Umfang des Leibes	6 , — , —	6 , 3 ,
Höhe des Widerrüsts	3 2 — , —	3 , 5 .
Höhe des Kreuzes	3 4 — , —	3 , 9 .

Später gab Farquhar an die asiatische Gesellschaft einen Bericht von einem sehr jungen Tapir, den er lebendig in seinem Hause hatte, daraus ergibt es sich, daß er bis in das Alter von 4 Monaten schwarz ist und oben schön gezeichnet mit Flecken und Streifen von sabbler Farbe, unten weiß. Nach dieser Zeit fängt er an die Farbe zu ändern; die Flecken verschwinden und im Alter von 6 Monaten hat er die gewöhnliche Farbe des Erwachsenen. Farquhar sagt, er habe dieses Thier von sehr mildem und freundlichen Naturell gefunden, und es werde so zahm und zugethan wie ein Hund; es stresse alle Arten von Pflanzen und es war sehr erpicht darauf vom Tische Brod, Kuchen u. dergl. zu bekommen. Das lebende von Bencoolen nach Bengalen geschickte, war jung und wurde sehr tractabel. Man ließ es bisweilen in dem Park von Barrackpore herumlaufen und sein Wärter sagte mir, daß es oft in den Teichen auf dem Boden unter Wasser gehe und nie Versuche zu Schwimmen mache.

Die Eingebornen von Sumatra essen das Fleisch.

Sus scropha, Babi.

Das wilde Schwein von Sumatra hat nichts besonderes.

Halicore Dugong, Dnyong der Malayen.

Von diesem sonderbaren und interessanten Thier habe ich bereits einen Bericht nach England geschickt; das mitgesendete Stück erhielt man zu Singapore und es wurde mir vom Sultan geschenkt. Man trifft sie bisweilen in der Bay von Tapa nuli an der Westküste von Sumatra.

Zeit ich obiges geschrieben, wurde mir ein sehr sonderbares Thier gebracht, welches in der Zahl der Schneidezähne mit Viverra übereinstimmt, aber in deren verhältnißmäßiger Größe und Lage abweicht. Der nackte, rattenartige Schwanz ist auch etwas besonderes. Wenn man es für eine Viverra hält, so wird der Beiname Gymnara am besten passen.

Es ist über 1 Fuß lang von der Nase bis zur Wurzel des Schwanzes, der noch 10 Zoll mißt Leib, Bein und erste Schwanzhälfte schwarz. Kopf und Hals bis zu den Schultern weiß. Ein schwarzer Streif über den Augen und schwarze Haare mit den weißen gemischt, auf dem Scheitel zwischen den Ohren. Schwanz fast nackt, etwas schuppig, schwarz bis zur Mitte, weiß von da bis zur Spitze. Leib mit zweyerley Art Haar bedeckt; eine kurz, seldenartig und dicht, bildet ein schd-



nes Pelzwerk; die anderen länger und größer. Schnauze verlängert, ragt fast 1 Zoll über das Unterkiefer hinaus. Nasenlöcher vorstehend mit gewundenen Rändern. Oben 6 Schneidezähne, die 2 ersten die größten und von einander abgerückt, das letzte Paar sehr klein; 2 Eckzähne fast von derselben Länge wie die ersten Schneidezähne, 6 Backenzähne jederseits, der erste klein und zweispitzig, der 2te größer und einspitzig, 4te klein und 5te die größten und haben 4 Höcker; der letzte ist unvollkommen und hat nur 3. Unten 6 Schneidezähne, wovon das letzte Paar das kleinste, die anderen ziemlich gleich und ein Raum zwischen den 2 ersten wie im Oberkiefer. 2 lange Eckzähne und 6 Backenzähne gleich den oberen, Zunge groß und sanft. Augen klein, Ohren rundlich, aufrecht und nackt, Schnurreborsten lang, einige weiß, andere schwarz; Beine und Füße dünn mit kurzen Haaren besetzt, die vorderen dick und muskulös. Ueberall 5 Zehen mit zusammengedrückten krummen, scharfen Nägeln. Das Thier gibt einen starken Biesameruch von sich.

Vor einigen Jahren bekam Farquhar ein Thier aus den Wäldern im Innern von Malacca unter dem Namen Tikus Ambang bulan, welches das nämliche zu seyn scheint.

Von den Einwohnern weiß ich, daß es noch verschiedene Säugthiere in Sumatra gebe, von denen ich aber nicht zu reden wage, ehe ich nähere Auskunft habe. Der König von Acheen versichert mich daß man in dem östlichen Theile seines Landes ein Thier finde das Jambing heiße, fast von der Größe und Gestalt des Pferdes sey und 2 ungleiche Höener habe. Auch versichern die Einwohner, daß in den Wäldern des Innern von Bencoolen verschiedene kleinere Thiere vorkommen, die noch nicht beschrieben sind, und welche ich bald zu erhalten hoffe.

## Verzeichniß der Vorlesungen, welche

auf der Großherzoglichen Hessischen Universität zu Gießen, im bevorstehenden Sommerhalbjahre, vom 10. May 1824 an, gehalten werden.

### Theologie.

Theologische Encyclopädie und Methodologie, verbunden mit einer Anleitung zur theologischen Bücherkenntniß, trägt vor Superintendent und Professor Dr. Palmer, wöchentlich zweymal um 11 Uhr.

Bibelerklärung. Ausgewählte Abschnitte der Genesis und des Exodus erklärt von 7—8 Uhr Professor Dr. Pfannkuche.

Die kleinen Propheten Gehelmer Kirchenrath und Prof. Dr. Kühnöl, um 2 Uhr, wöchentlich fünfmal.

Die historischen Bücher des neuen Testaments erklärt der Pädagog, Collaborator Dr. Phil. Kettig, und zwar wöchentlich sechsmal Vormittags die Evangelien des Mathäus, Marcus und Lucas nach der Synopse von de Wette und Luke, und in eben so vielen wöchentlichen Stunden, Nachmittags von 4—5 Uhr, das Evangelium des Johannes und die Apostelgeschichte.

Die Briefe an die Galater, Ephesier, Philipper, Colosser und an den Philemon Superintendent und Professor Dr. Palmer, zweymal wöchentlich um 8 Uhr.

Den Brief an die Hebräer und die Offenbarung Johannis Gehelmer Kirchenrath und Professor Dr. Kühnöl, um 3 Uhr, fünfmal wöchentlich.

Kirchengeschichte von Constantin dem Großen bis zur Reformation trägt vor nach seinem Lehrbuche geistlicher Geheimen Rath Prälat und Professor Dr. Schmidt, um 10 Uhr.

Dogmatik lehrt wöchentlich viermal um 11 Uhr nach Wegscheiders Lehrbuch Prof. Dr. Dieffenbach.

Homiletik, verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt nach Dictaten Derselbe um 9 Uhr, wöchentlich dreymal.

Katechetik nach Rosenmüllers Anleitung zum Catechisiren trägt vor Superintendent und Professor Dr. Palmer.

Ein Examinatorium und Disputatorium über Dogmatik und Moral wird Professor Dr. Dieffenbach in noch zu bestimmenden Stunden halten.

### Rechtsgelchrksamkeit.

Juristische Encyclopädie und Methodologie trägt, nach eigenem Plane vor, der Privatdocent Dr. Friß 4 Stunden wöchentlich.

Natürliches Privat-, Staats- und Völkerrecht nach Gros, mit besonderer Rücksicht auf das europäische Völkerrecht lehrt der Privatdocent Dr. Büchner täglich von 10—11.

Die Institutionen des Römischen Rechts erläutern mit Berücksichtigung des Makeldeyischen Lehrbuchs der Professor Dr. Marejoll täglich von 9—10. Montag, Mittwoch und Freytag von 11—12 und der Dr. Büchner täglich von 8—9 und an den drey so eben angegebenen Tagen von 11—12.

Die Pandekten wird der Geheimen Regierungsrath und Professor Dr. von Löhr nach der im Heise'schen Conspectus angegebenen Ordnung vortragen täglich von 7—8, 9—10, 11—12.

Derselbe erklärt das Römische Erbrecht täglich von 2—3 den Zuhörern seiner Pandecten-Vorlesung öffentlich.

Seine Pandekten-Vorlesungen wird der Dr. Friß in noch zu bestimmenden Stunden fortsetzen.

Das deutsche Privatrecht lehrt der Professor Dr. Linde täglich von 11—12 nach Mittermaler Grundsätze des deutschen Privatrechts. Landshut 1824.

Das französische Civilrecht erklärt der Professor Dr. Stieckel nach dem Texte in 10 Stunden wöchentlich.

Das gemeine deutsche Eriminalrecht trägt der Professor Dr. Marejoll täglich des Morgens von 6—7 nach dem Feuerbach'schen Lehrbuche vor.

Das katholische und protestantische Kirchenrecht lehrt, nach eigenem Plane, der Kanzler und Professor Dr. Arens täglich von 8—9.

Das öffentliche Recht des deutschen Bundes und der deutschen Bundesstaaten trägt der Prof. Dr. Stieckel, nach eigenem Plane täglich, von 10—11 Uhr vor.



Das practische europäische Völkerecht wird der Privatdocent Dr. Büchner, wenn es verlangt werden wird, viermal wöchentlich nach Saalfeld vortragen.

Den gemeinen teutschen bürgerlichen Prozeß lehren der Professor Dr. von Lindelof nach Martin und der Professor Dr. Linde nach seinem, während der Vorlesungen erscheinenden, Lehrbuche. Beyde lesen täglich von 8—9 und an den drey ersten Wochentagen von 3—4.

Den Criminal-Prozeß erklärt der Professor Dr. Stöckel nach dem von Grolman'schen Lehrbuch von 3—4.

Ein juristisches Practicum nach mitzuthellenden Rechtsfällen und Relatorium nach vorzulegenden Civil- und Criminal-Acten hält der Professor Dr. von Lindelof fünfmal wöchentlich von 11—12.

Zu Examinatorien und Privatissimis über die Pandekten nach Heise, oder über andere beliebige Theile der Rechtswissenschaft, erbiethet sich der Privatdocent Dr. Büchner. Auf gleiche Weise ist der Privatdocent Dr. Fris bereit, Examinatoria und andere Privatissima über Pandekten und Kirchenrechte, zu halten.

### Heilkunde.

Medicinische Encyclopädie und Methodologie trägt vor Professor Dr. Nebel nach Conradi von 2—3, viermal wöchentlich.

Die Lehre vom Baue des Skelettes der Säugthiere und des Menschen, trägt vor Professor Dr. Wernerkind, 4 Stunden wöchentlich von 11—12 Uhr.

Die Gefäß- und Nervenlehre des menschlichen Körpers, 3 Stunden wöchentlich, und zwar Morgens von 8—9 Uhr, oder Abends von 6—7 Uhr, wie dies am gelegensten seyn wird, Derselbe.

Physiologie des Menschen lehrt, nach seinem Handbuch, 5 Stunden wöchentlich von 9—10, Professor Dr. Wilbrand.

Naturgeschichte des Menschen, mit Hinsicht auf Geschichte und Ethnographie, wird Professor Dr. Nebel von 11—12 Dienstags und Freytags vortragen.

Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheitszustände und Krankheitsformen des vegetabilen Lebensprozesses, lehrt, täglich von 3—5 Uhr, Professor Dr. Valser.

Die Pathologie und Therapie der besonderen Krankheitszustände des irritablen und sensibeln Systems, trägt vor Derselbe dreymal wöchentlich von 6—7 Uhr.

Specielle Pathologie und Therapie der Krankheitszustände der inneren Gebilde des Augapfels, mit Vorzeigung der bey einigen dieser abnormen Zustände nöthigen Operationen, wird Privatdocent Dr. Weber vortragen.

Allgemeine Therapie wird nach Dictaten, fünfmal wöchentlich von 7—8 Uhr, vortragen Professor Dr. Vogt.

Pharmatognose, in Verbindung mit der chemischen Arzneimittellehre, Derselbe fünfmal wöchentlich von 10—11 Uhr.

Toxikologie, Derselbe fünfmal wöchentlich von 11—12 Uhr.

Receptirkunst, nach Dierbach's Grundriß der Receptirkunst (Heidelberg bey Mohr und Winter) lehrt Privatdocent Dr. Weber.

Chirurgie lehrt nach Ehelius, täglich Morgens von 6—7 Professor Dr. Ritgen.

Unterricht in chirurgischen Operationen an Leichen ertheilt Derselbe.

Den geburtsmäßlichen Operationscurs hält Derselbe Montags, Mittwochs, Donnerstags und Freytags, Morgens von 7—8.

Die Lehre von den hauptsächlichsten Seuchen und Krankheiten der Hausthiere wird Professor Dr. Nebel abhandeln von 3—4 Uhr viermal wöchentlich.

Die klinischen Uebungen in den verschiedenen Zweigen der Heilkunde wird Professor Dr. Valser täglich von 1—3 fortsetzen.

Die geburtsmäßliche Klinik in der Gebäranstalt wird Prof. Dr. Ritgen täglich morgens um 8 Uhr fortsetzen.

Unterricht im Touchiren Schwangerer, wird Derselbe Dienstags und Samstags, Morgens von 7—8 ertheilen.

### Philosophische Wissenschaften.

#### Philosophie im engeren Sinn.

Logik verbunden mit Psychologie trägt viermal wöchentlich vor Montags, Dienstags, Donnerstags und Freytags, Morgens von 7—8 Prof. Dr. Hillebrand.

Religionsphilosophie wöchentlich zweymal, Dienstags und Donnerstags, Morgens von 8—9 Derselbe.

Naturrecht viermal, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freytags, Morgens von 10—11 Derselbe.

Allgemeine Pädagogik lehrt in noch zu bestimmenden Stunden Dr. Braubach.

#### Mathematik.

Keine Mathematik trägt vor Morgens von 6—7 Uhr, sechs Stunden die Woche, Prof. Dr. Schmidt.

Die Statik und Mechanik in einer noch zu bestimmenden Stunde Derselbe.

Ebene und sphärische Trigonometrie nach Schmidt, Polygonometrie nach eigner Plane, nebst Anwendung auf die Feldmessenkunst, und einer wöchentlichen Excursion, vier Stunden die Woche von 2—3 Professor Dr. Umpfenbach.

Die Lehre von den krummen Linien mit einfacher und doppelter Krümmung, und von den krummen Flächen, nach eigner Lehrbuche, 4 Stunden die Woche, Morgens von 6—7 Derselbe.

Die Differential- und Integral-Rechnung, nach J. E. Mayer, 5 Stunden die Woche, von 4—5 Derselbe.

#### Naturlehre und Naturgeschichte.

Eine nähere Darstellung der Prinzipien der Naturphilosophie trägt vor, in öffentlichen Vorlesungen, Samstags von 7—8, in einer Erklärung seiner Schrift: „Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Bewe-



gung auf Erden," mit Rücksicht auf die nähere Nachweisung in der Schrift, „Ueber das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur," Professor Dr. Wilbrand.

Die mathematisch — physikalischen Lehren vom Lichte von 11 — 12 Uhr, 2 Stunden die Woche, Professor Dr. Schmidt.

Experimental-Chemie, sechsmal wöchentlich, von 11 — 12 Professor Dr. Zimmermann.

Analytische Chemie, dreymal die Woche, von 3 — 4 Derselbe.

Botanik lehrt, nach seinem Handbuche, fünfmal wöchentlich von 7 — 8 Professor Dr. Wilbrand.

Naturhistorische Excursionen, vorzüglich in Verbindung auf Botanik, nimmt vor Samstags Nachmittags von 4 — 8 Derselbe.

Mineralogie trägt vor, verbunden mit Excursionen, viermal die Woche von 1 — 2 Professor Dr. Zimmermann.

Zur Eröffnung der Mineralien-Sammlungen bestimmt Derselbe die Stunden Samstags von 10 — 11 und von 2 — 3.

Chrysallogie, verbunden mit einer allgemeinen Einleitung in das mineralogische Studium, lehrt dreymal wöchentlich von 10 — 11 Professor Dr. Wernekind.

Specielle Mineralogie trägt vor, 5 Stunden wöchentlich, Abends von 5 — 6 und verbindet damit an den Sonntagen vorzunehmende mineralogische Excursionen Derselbe.

Oekonomisch-technologische (oder angewandte) Mineralogie trägt vor, nach seinem Lehrbuche (Frankfurt bei Varrentrapp 1822 gr. 8.) wöchentlich viermal, um 2 Uhr, Hofkammerath und Professor Dr. Blumhof.

Allgemeine Hüttenkunde, in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

#### Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Staatswissenschaft, oder Politik im weiteren Sinne, verbunden mit einer Erklärung der wieder gefundenen Bücher Cicero's de republica (nach Heinrich's kleinerer Ausgabe, Bonn 1823.), zugleich mit fortgehender historischer Vergleichung der Politik des Alterthums und der neueren Zeit, trägt vor, wöchentlich viermal, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freytags, Nachmittags von 4 — 5 Uhr, Professor Dr. Hillebrand.

Die Staatslehre (Politik), wöchentlich fünfmal von 11 — 12, Geheimrath und Professor Dr. Crome.

Die National-Oekonomie lehrt von 3 — 4, ebenfalls fünfmal die Woche, Derselbe.

Ein Practicum Camerale hält, auf Verlangen, in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Die Cameral-Rechnungs-Wissenschaft, mit besonderer Berücksichtigung des, im Großherzogthum Hessen bestehenden, Rechnungswesens, lehrt, in noch zu bestimmenden Stunden, Dr. Kächler.

Auch ist Derselbe erdichtig ein Examinatorium über National-Oekonomie, oder Finanzwissenschaft, oder auch über beide zusammen, zu halten.

Forstwissenschaft lehrt wöchentlich fünfmal von 10 — 11 Professor Dr. Walther.

Technologie, nach Hermbstädts Grundriß, verbunden mit technologischen Excursionen, trägt vor, wöchentlich viermal um 9 Uhr, Hofkammerath und Professor Dr. Blumhof.

#### Geschichte und Statistik.

Ältere Universal-Geschichte lehrt von 10 — 11 Professor Dr. Snell.

Europäische Staatengeschichte, von 11 — 12 Uhr, Derselbe.

Geschichte der Deutschen, wöchentlich viermal, von 4 — 5 trägt vor Professor Dr. Klein.

Die Grundsätze der Diplomatie, verbunden mit practischer Anweisung, und mit Excursionen in die Rechtslehre, Sitten- und Finanz-Geschichte der früheren Jahrhunderte, trägt vor, nach eigenem Plane, in noch zu bestimmenden Stunden, Hofgerichtsrath Dr. Deser.

Statistik von Frankreich, Großbritannien und Rußland, in noch zu bestimmenden Stunden, Dr. Kächler.

#### Orientalische Sprachen.

Die hebräische Grammatik lehrt von 11 — 12 Professor Dr. Pfannkuche.

Die Anfangsgründe des Arabischen, in demnächst zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

#### Classische Literatur und neuere Sprachen.

Den gefesselten Prometheus des Aeschylus erläutert in 3 Stunden wöchentlich Dr. Bödker.

Die Troades des Euripides, und den, des Tacitus Werken beigelegten, Dialog von den Rednern erklärt im philologischen Seminarium Prof. Dr. Pfannkuche.

Seine lateinischen Vorlesungen über Pindar setzt fort, und erklärt die Nemeischen und Isthmischen Siegesgesänge wöchentlich dreimal, und verwendet, wie bisher, wöchentlich Eine Stunde auf Repetition und Disputation Dr. Winkler.

Die Idyllen Theocrit's erklärt Freytags und Samstag von 11 — 12 Professor Dr. Rumpf.

Die Eklogen Virgil's erläutert, Montags und Dienstags von 4 — 5, im philologischen Seminarium, Derselbe.

Die Uebungen im Schreiben und Sprechen des Lateinischen im philologischen Seminarium leitet Mittwoch und Donnerstags von 4 — 5 Derselbe.

Archäologie, mit besonderer Berücksichtigung der griechischen Mythologie, trägt täglich von 4 — 5 vor Prof. Dr. Adriaan.

Tasso's Gerusalemme liberata erklärt und verbindet damit Erörterungen über die Eigenthümlichkeiten der italienischen Sprache, viermal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Shakespeare's Richard III., mit Excursionen über die Feinheiten der englischen Sprache, dreymal wöchentlich Derselbe.

Englische Literatur-Geschichte trägt wöchentlich zwei mal von 10—11 Uhr Prof. Dr. Adrian.

Racine's Athalie erklärt, und verbindet damit grammatikalische Bemerkungen nebst schriftlichen und mündlichen Uebungen, täglich, in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Die Theorie des mündlichen und schriftlichen Vortrags trägt vor, in noch zu bestimmenden Stunden, Dr. Braubach.

Die Theorie der Tonsetzkunst, nach Dr. Gottfried Webers Lehrbuch (2te Auflage,) dreimal wöchentlich, in noch zu bestimmenden Stunden, Musik-Director Dr. Saffner.

Derselbe ist auch bereit, die den Theologen nöthigen musikalischen Kenntnisse, wöchentlich zweimal, gratis vorzutragen.

In der französischen Sprache ertheilt auch Unterricht Lector Borre.

Unterricht in freien Künsten und körperlichen Uebungen ertheilen:

Im Reiten, Universitäts-Stallmeister Frankenfeld.

In der Musik, Cantor Hiepe.

Im Zeichnen, Universitäts-Zeichenlehrer und Graveur Dickore.

Im Tanzen und Fechten, Universitäts-Tanz- und Fechtmeister Bartholomai.

## Index scholarum

publice privatimque

in Universitate litterarum Jenensi  
per aestatem anni MCCCXXXIV inde a die XVII Maii  
habendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Io. Philippus Gabler, D. *privatim* hor. 8—9 senis diebus, et h. 12—1 quaternis diebus tria Evangelia Matthaei, Marci et Lucae *συνοπτικως*, duce Griesbachio, interpretabitur; deinde h. 3—4 Theologiam biblicam dogmaticam quinquies per hebdomadem exponet; denique Seminarium theologicum die Merc. h. 6—7 moderari perget.

Henr. Aug. Schott, D. *privatim* *senis diebus* h. 9—10 itemque *quaternis diebus* h. 11—12 Theologiam Christianam dogmaticam totam docebit, secundum epitomen suam Theol. Christ. dogmaticae, cuius editio altera Lipsiae, sumtibus Barthii a 1822 prodiit. Diebus vero Iovis h. 6—7 vespertina conventus Seminarii homiletici gratis moderari perget.

Io. Traug. Lebr. Danz, D. *privatim* 1) h. 10—11 historiae ecclesiasticae partem posteriorem, ex libro suo: Lehrbuch der Kirchengeschichte, tradet; h. 11—12 dieb. Lun. Mart. Iov. et Ven. Encyclopaediam theologicam proponet, et de librorum in quaque disciplina theologica praecipuorum indole

disputabit; 3) h. 2—3 principia paedagogices et didactices docebit. Exercitationes catecheticas h. 12—1 d. Merc. moderari perget.

Ludov. Frid. Otto Baumgarten-Cruisius, D. lectiones *publicas* de archaeologia christiana continuabit; *privatim* autem 6 dd. h. 9 introductionem in theologiam dogmaticam, locos scilicet de religione eiusque historia, et de veritate religionis christianae, disputabit; 5 dd. h. 4 ethicam christianam, et h. 5 dogmatum historiam specialem uberius tradet. Denique consent. Ampl. Ord. historiam philosophiae 5 dd. h. 3 describet.

Iurisprudentiae.

Andr. Ioseph. Schnäubert, D. *privatim* ius ecclesiasticum Protestantium, h. 2, *publice* ius ecclesiasticum Catholicorum, libello proprio usus, docebit.

Paullus Christophorus Gottlob Andrae, D. *privatim*, senis diebus, h. 9 et 10 Institutiones iuris Romani historico-dogmaticas, Mackeldeio duce (Lehrbuch des heut. Röm. R. 5 Aufl. 1823), exponet. Praeterea iis aderit, qui in disputationibus de variis iuris civilis capitibus instituentis exorceri desideraverint.

C. G. Konopak, D. 1) *publice* doctrinam mathematico-iuridicam de interfurio, 2) *privatim* institutiones iuris romani privati, libri sui editionem IIam secuturus, exponet. Quarum scholarum *publicas* illas h. indicanda, *privatas* h. 9 quotidie, et horis binis dieb. Merc. et Saturni h. 6 matut. habebit.

Aug. Sigism. Kori, D. *privatim* 1) Ius Saxonicum privatum et commune et particulare, duce Schottio, explicabit dieb. Mart. Merc. et Vener. h. 11. 2) Doctrinam processus Saxonici civilis tam ordinarii quam summarii secundum ordinem suorum librorum (Theorie des Sächsl. bürgerl. Procésses. Jena 1822. Theorie der Sächsl. summarischen Civilproceffe. Jena 1823) tradet dieb. Lun. Vener. et Saturn. h. 11. 3) Artem, acta iudicialia maxime Saxonica extrahendi et ex iis referendi, secundum principia ab ipso adhuc publice edenda docebit, dieb. Lun. et Merc. h. 3.

Car. Guil. Walch, D. *privatim* 1) hora 9—10 principia iuris Germanici privati duce Rudio exponet, 2) h. 3—4 elementa artis diplomaticae e schedis suis, adhibito Schoenemanni libro (Lehrbuch der allgemeinen, besonders älteren Diplomatie. Neue Aufl. Leipz. 1818) dieb. Mart. Mercur. et Iov. tradet.

Fridericus Ortloff, D. *privatim* h. 7, 10, et 11 ius Pandectarum exponet, Schweppii librum (das römische Privatrecht, dritte Ausgabe. Altona 1822. 8) sequuturus. Lectiones publice habendas suo loco et tempore indicabit.

Carolus Ernestus Schmid, D. *publice* binis per hebdomadem diebus h. 4—5 iuris publici in terris Serenissimorum Principum Saxoniae stirpis Ernestinae obtinentis elementa exponet.



Christoph. Martin, D. *privatim* 1) ius criminale per Germaniam commune, ad ductum compendii sui, sex horis matutinis 7—8. 2) theoriam ordinis iudiciorum publicorum, itidem secutus filium proprii compendii, quinque horis postmeridianis 4—5.

Carolus Eichmann, D. *publice* ter per hebdomadam h. 1 methodologiam iuridicam tradet.

Augustus Guilielmus de Schroeter, D. *privatim* tradet: 1) Hermeneuticam iuris sive doctrinam de interpretatione legum, senis diebus h. 9—10. 2) Historiam iuris Romani, senis diebus h. 8—9, nec non aliis quatuor horis adhuc definiendis, nonam editionem libri Hugonis (Lehrbuch der Geschichte des röm. Rechts bis auf Justinian. Berlin 1823.) sequuturus. — Publicis lectionibus binis per hebdomadam horis, doctrinam de possessione, exponet.

#### Medicinae.

Io. Frid. Fuchs, D. 1) Syndesmologiam c. h. secundum Loderi compendium anatomicum publice illustrabit diebus Mercurii et Saturni h. 1. 2) Osteologiam c. h. ad eundem librum *privatim* demonstrabit h. 4. 3) Aphorismos Hippocratis *privatissime* interpretabitur h. 6 vespertina, vel alia commoda.

Io. Chr. Stark, D. *privatim* 1) h. 7—8 artem obstetriciam theoretico-practicam una cum morbis neonatorum tradet. 2) Operationes chirurgicas in cadaveribus tum in Theatro anatomico tum in Nefocomio demonstrabit. 3) h. 8—9 Morbos oculorum secundum propria dictata exponet. 4) hora 10—11 Scholas clinicas medico-chirurgicas cum Ill. Succowio moderabitur. 5) h. 6—7 vesp. praxin obstetriciam in Nefocomio a Magno Duce condito cum Excell. Walchio dirigere perget.

Guilielm. Carolus Fridericus Succow, D. *privatim* 1) Pathologiae et Therapiae specialis partem priorem tradet h. 9—10 et 3—4. 2) Semioticam hora commoda explicabit. 3) Scholas clinicas una cum Perillustri Starkio h. 10—11 moderabitur.

Diter. Georg. Kiefer, D. *publice* tradet: 1) Encyclopaediam et Methodologiam medicam h. 1—2. 2) quaternis diebus primarum sex hebdomadam h. 10—11 Historiae medicinae epitomen. — *Privatim* exponet: 1) quaternis diebus h. 10—11 Systematis medicinae partem priorem, nempe Physiologiam morbi et Pathologiam ac Therapiam generalem ad librum suum: System der Medicin, 1 u. 2 Band. Halle Hemmerde u. Schwetfchke, 1817. 1819. 8. 2) Decies per hebdomadam h. 2—3 et 3—4 Pathologiae et Therapiae specialis sectionem alteram, quae morbos systematis animalis, systematis sensitivi et phibiles comprehendit, ex schedis. — *Privatissimis* lectionibus horis adhuc definiendis offert: 1) Doctrinam Magnetismi animalis, tum theoriam tum praxin magneticam, quantum licet,

respiciens, ad filium compendii sui: System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Leipz. bey F. L. Herbig, 1822. 2 Bde. 8. 2) Anatomiam et Physiologiam plantarum, iunctis demonstrationibus in plantis vivis sub microscopio instituentis, ad librum suum: Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena bey Cröker, 1815. 8.

Frid. Sigism. Voigt, D. *privatim* illustrabit h. 9—10 Botanicam, coniunctam cum demonstrationibus plantarum in horto botanico, horis vespertinis, et excursionibus quolibet die Sat. instituentis. H. 11—12 Historiam naturalem, librum suum (System der Natur und ihre Geschichte, Jena bey Schmid 1823. 8.) sequuturus.

Car. Guilielm. Stark, D. *privatim*. 1) h. 11—12 Pathologiam et Therapiam chirurgicam generalem praeparatis anatomico-pathologicis Musei magniducalis illustrandam, 2) Therapiam generalem h. 2—3, 3) Medicinam forensis (Henkio duce) h. 4—5. *Publice* Disputatorium latinum solito more et tempore moderari perget.

#### Philosophiae.

Henr. Car. Abr. Eichstaedt, D. gratuita opera tum socios Seminarii philologici in Latine scribendo, tum cives, praefecturae suae traditos, in explicando Suetonio exercebit; *privatim* hora 5—6 Historiam litterariam, Graecorum potissimum ac Romanorum, Latine enarrabit. *Privatissime*, si qui futuri sint, qui scholas philologicas desiderant, lubenter iis aderit.

Henricus Luden, D. *privatim* 1) Historiam antiqui temporis h. 2—3 docebit; 2) Historiam medii aevi narrabit h. 4—5.

Io. Georg. Lenz, D. Exercitationes Societatis mineralogicae, quolibet die dominico h. 3—4 moderari perget. *Privatim* h. 7—8 matut. Mineralogiam cum Geognosia coniunctam et petrefactorum historiam ex compendio suo: Erkenntnißlehre der anorganischen Naturkörper zum selbsteigenen Unterricht, und mit vorzüglichster Hinsicht auf Cameralisten und Oeconomen, sic tractabit, ut cum institutione, tum ipsa contemplatione et perpetua  $\alpha\upsilon\tau\omicron\psi\iota\alpha$  corporum, Auditores ad accuratam et veram huius disciplinae cognitionem perveniant: nec iis deerit, qui Musei Carolo-Augustei, et Societatis mineralogicae thesauros diligentius cognoscere voluerint. *Publice* hora Auditoribus commoda exponendis Germanorum antiquitatibus operabitur.

Carol. Frider. Bachmann, D. quaternis diebus h. 3—4 Logicam explicabit, h. autem 5—6 Psychologiam exponet.

Iac. Frid. Fries, D. *privatim* Physicam elementalem sexies p. h. hora 10—11, Elementa arithmeticae probabilium quater p. h. hora 3—4, Elementa analyseos infinitorum quater p. h. hora 4—5 tradet.

Io. Godofr. Lud. Kofegarten, D. 1) senis diebus h. mat. 7—8 librum Iesaiiae interpretabitur;

2) diebus Lun. Mart. Merc. Iov. et Ven. h. 2—3 introductionem in libros V. T. historico-criticam tradet, 3) *publice* diebus Merc. et Sat. linguae arabicae elementa tradet ad grammaticam Tychsenii. Gotting. 1823. Neque deerit iis, qui ipsius opera in perd. ling. arab. persic. privat. uti voluerint.

Ferdinandus Handius, D. *publice* interpretabitur binis diebus Ovidii Heroidas; privatim binis diebus h. 11. Demosthenis aliquot orationes explicabit; diebus consuetis Exercitationes fociorum femin. philolog. et societ. aesth. moderari perget.

Georg. Gottl. Gùldenapfel, D. privatim, si per tempus, Principum Serenissimorum iussu in ordinanda Bibliotheca publica collocandum licuerit, hor. 4—5 Encyclopaediam ac Methodologiam omnium disciplinarum tradet. *Privatissime* hor. 7—8 mat. Exercitationes Latinas et Graecas moderabitur.

Io. Wolfg. Doebereiner, D. *privatim* tradet chemiam generalem una cum Stoechiometria ad librum suum: Grundriß d. Chemie u. Stoechiometrie, 2. Aufl. Jena 1819.

#### Lectioes Professorum extraordinariorum.

##### Theologiae.

A. Th. Hoffmann, Lic. *privatim* 1) in cursu interpretationis II. ff. Psalmos senis per hebd. lectionibus h. 7—8 illustrabit; 2) Historiam religionis et ecclesiae christianae usque ad Gregorium VII enarrabit sexies per hebdom. h. 10—11. Neque 3) iis deerit, qui Scholas examinatorias ad theologiam dogmaticam spectantes desideraverint. *Publice* autem, consentiente Ordine Philof. Amplissimo, cunctas Aramaicae linguae dialectos docebit libro suo usus (Grammaticae Syriacae Lib. III. Hal. 1824. 4). Exeg. deniq. soc. studia moderari perget.

##### Iurisprudentiae.

Iul. Th. Fr. Schnaubert, D. privatis lectionibus offert: 1) encyclopaediam et methodologiam iuris universi, quater p. h. h. 11—12, ad librum suum, cui tit. Lehrb. der jurist. Wissenschaftslehre. Jena b. Bran. 1819. 2) ius feudale commune et Saxonicum, sexies p. h. h. 10—11 ad Boehmeri compend. edit. 8. Baueri.

Conr. Io. Alex. Baumbach, D. *privatim* tradet 1) h. 8—9 historiam iuris Romani, externam atque internam, Schweppii sequutus librum: Römische Rechtsgeschichte und Rechtsalterthümer, Göttingen 1822; 2) h. 9—10 ius Germanicum privatum, duce Eichhornii libro: Einleitung in das deutsche Privatrecht, Göttingen 1823; h. 3—4 ius naturae sive philosophiam iuris, in primis privati, secundum proprium systema: Lehrbuch des Naturrechts, Leipzig 1823. — *Publice*, Ill. Ictorum Ordinis auctoritate, hodegeticas iuris scholas h. 1—2 habebit.

##### Medicinae.

Chr. Aug. Fr. ab Hellfeld, D. *publice*

diebus Lunae et Iovis morbos infantum, privatim vero Pathologiam universam tam generalem quam specialem docebit. Horas suo tempore indicabit.

Theobald. Renner, D. *publice* exercitationes praxeos veterinariae solito more continuabit; *privatim* 1) senis diebus h. 7—8 praecepta formam equi ad varios usus apti eiusque vitia recte diiudicandi nec non mangonum fraudes detegendi (äußere Pferdekenntniß) una cum ratione equarias regendi (Gestütskunde) dabit, librum adhibiturus cl. Ammon (Von der Zucht und Veredlung der Pferde. Berl. 1818); 2) Chirurgiam veterinariam diebus quinis h. 8—9 tradet; 3) eademque hora die Saturni artem obstetriciam veterinariam ad librum Cel. Ioergii (Anleitung zu einer rationellen Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere. Leipz. 1818) explicabit; diebus quinis h. 2—3 anatomen comparatam duce Blumenbach Handbuch der vergleichenden Anatomie. Göttingen 1815) docebit; 5) diebus quaternis hora adhuc definienda artem veterinariam forensis exponet.

Frid. Aug. Walch, D. h. 8—9 *privatim* Pharmacologiam docebit. Horis adhuc definiendis Therapiam specialem tradet, qua omnium morborum tam auctorum quam chronicorum naturam et curationem explicabit. H. 6—7 Praxin obstetriciam in nosocomio a Magno duce condito cum perillustri Starkio moderabitur.

C. F. Heufinger, D. cum iis, qui integrum frequentarunt cursum physiologicum (Histologiam, Encephalotomiam, Physiologiam, Physiologiam comparativam et Anthropologiam), conversatorium medicum *gratis* habebit, latina usus lingua, die horisque definiendis. H. 3—4 historiam medicinae, h. 4—5 politiam medicam offert.

Aem. Huschke, D. *privatim* docebit 1) Physiologiam corporis humani quinquies per hebd. h. 11. 2) Historiam naturalem, praesertim Zoologiam (secundum librum: Oken, Naturgeschichte für Schulen) quinq. per hebd. h. 8.

##### Philosophiae.

Ioannes Schad, D. *privatim* tradet 1) Metaphysicam diebus Lunae, Mercurii, Iovis et Veneris h. 4—5. 2) Philosophiam religionis tum naturalis, tum revelatae iisdem diebus h. 5—6.

Frid. Osann, D. *privatim* 1) Sophoclis Aiacem h. 6—7 quaternis p. h. horis matutinis, 2) Plauti Captivos et Terentii Andriam totidem h. 11—12 interpretabitur. Denique Sodales seminarii philologici in explicanda Lycurgi adversus Leocratem oratione exercere perget.

Frid. Gottl. Schulze, D. *publice* de studio disciplinarum cameralium, quas dicunt, lectiones habebit; *privatim* oeconomiae politicae secundam partem, quae ad aerarium curandum pertinet, (Finanzwissenschaft) exponet, quinis diebus h. 11—12; itemque technologiam sexies p. h. h. 3—4 tradet;



et privatissime, quomodo fundorum fructus putandi eorumque pretia statuenda sint (die Lehre von Veranschlagung der Landgüter), docere, et exercitationes in rationibus huius gen. condendis moder. perget.

Chrif. Imman. Hogel, D. historiam Germanorum et imperii Germanici, rationem praeceptae Saxoniae habiturus, quaternis diebus h. 7 matutina offert; introductionem in Historiam et historiae disciplinas encyclopaedicam binis diebus hora Commilitonibus commoda exponet; nec deerit his, qui Europ. geograph. ac statist. tradent. desiderent.

Carol. Guil. Goettling, D. *privatim* 1) Homeri Odyssae libr. XXI—XXIV interpretabitur, quater per hebdomadam h. 9. 2) Ciceronis de natura deorum libros enarrabit, praemissis institutionibus Mythologiae, quater per hebdomadam h. 3.

#### Lectiones Doctorum privatim docentium.

##### Theologicae.

Io. Godofr. Gabler, Bacc. theol., *privatim* hermeneuticam N. T. duce libro b. Keilii (Lehrbuch der Hermeneutik des neuen Testaments, Leipzig 1810) quinque diebus h. 3—4 explicabit.

##### Iuridicae.

Io. Aug. Chr. ab Hellfeld, D. *privatim* 1) Principia praxeos iuridicae duce Oelz (Anleitung zur gerichtl. Praxis) h. 3—4 docebit, 2) nec deerit examinatoria et repetitoria ad pandectas et institutiones cupientibus.

Iacob. Henricus Paulssen, D. *privatim* 1) institutiones iuris Romani ad Waldeckii compendium h. mat. 9—10. 2) principia praxeos iudicialis duce Oelz Anl. zur gerichtl. Praxis h. 3—4. *Gratis* 1) ius cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

Gustavus Adolphus Martin, D. *privatim* 1) exercitationibus practicis processualibus quater per hebdomadam diebus Lunae, Martis, Iovis et Veneris h. 12—1 operam navabit; 2) historiam iuris literariam, duce libello suo mox prodituro: „Grundriss der juristischen Literaturgeschichte, wissenschaftlich geordnet“, quinque p. h. h. 8—9 docebit. Nec deerit examinatoria ad ius pandectarum, vel doctrinam de processu cupientibus.

Chr. Guil. Schmitt, D. *privatim* tradet: ius Pandectarum, senis diebus, h. 7, 10 et 11, duce Thibautio (System des Pandekten-Rechts. 6. Ausgabe. Band I. II. Jena 1823. bey Fr. Mauke).

##### Medicae.

C. Chr. Tr. Fr. Goebel, D. *privatim* docebit 1) Pharmaciam generalem, experimentis idoneis illustratam, una cum Stoechiometria, secundum librum suum: Grundlinien der pharmaceutischen Chemie und Stoechiometrie. Jena 1821. quinque p. h. h. 3—4. 2) privatissime instituto suo de medicamentorum chemico-pharmaceuticorum examine, an bona sint, anne supposititia, habebit scholas.

3) Examinatorium et disputatorium pharmaceuticum theoretico-practicum moderari perget. 4) Alumnos exercet, ut ipsi, quaecumque in laboratorio sint tractanda, quoque potissimum modo in rebus chemicis periclitandum sit, probe edificent.

##### Philosophicae.

Io. Chr. Frider. Graumüller, D. 1) h. 6—7 Botanicen theoreticam et practicam, Systemata plantarum naturalia Cel. Iuss., Batfch, Oken et alia spectaturus, docebit, binasque quaque hebdomade excursionem cum auditoribus suis in viciniam, et in horto botanico academicas demonstrationes diiunget, ad libros suos: Diagnose d. bekanntel. Pflanzengatt. zum Analysiren; Tabellar. Uebersicht d. verschieden. künstl. u. natürl. Pflanzenysteme. Eisenb. b. Schöne; Flora von Jena 1824 ebend. 2) h. 9—10 Botanicen nemorum cum cultura, technologia et tutela sylvarum (Forstschutz) tradet. 3) h. 1—2 Botanicen oeconomicam et technicam explicabit. 4) Historiam naturalem forestalem de Quadrupedibus, Avibus, Insectis etc. enarrabit. In Instituto elem. prima scient. forestalis docere perget.

Carol. Guil. Ernest. Puttsche, D. 1) quinque per hebdomadam h. 10—11 principia Agriculturae, 2) diebus Merc. et Saturni h. 1—2 Introductionem in disciplinas camerales *gratis* exponet.

I. F. Ch. Werneburg, D. *privatim* 1) h. 7—8 Mathesin puram, 2) h. 9—10 Matheseos applicatae partes mechanicas, opticas et astronomicas, duce ill. I. H. M. Poppe tradet. Etiam bis per hebdomadam geographiam mathematicam explicabit.

Fr. Koerner, D. h. 1—2 docebit fabricationem usumque instrumentorum meteorologicorum; nec non parvorum instrumentorum vitreorum in chemia et physica maxime usitatorum.

Car. Herm. Scheidler, D. tradet *privatim* 1) Logicam duce Fries (Grundriss der Logik. 2te Ausg. Heidelb. 1819) h. 3—4. 2) Metaphysicam et philosophiam religionis, ex schedis h. 4—5. 3) Ius naturae, ex schedis h. 10—11.

Fried. Guil. Lud. Wahl, D. *gratis* doctrinam de sectionibus conicis semel p. h. explicabit. *Privatim* 1) Mathesin puram h. 7—8 sexies p. h. tradet, simulque exercitationes arithm., hora adhuc definienda, instituet. 2) Matheseos applicatae partes mechanicas h. 9—10 quinque p. h. docebit.

Ludov. Beutlerus, D. *privatim* interpretabitur: 1) Selectos psalm. nonnull., h. 7—8, die Lun. et Mart. 2) Evangel. Lucae eadem hora, die Iov. et Ven. Privatissime gramm. Hebr. docebit, neque deerit, si qui in discenda lingua Graeca Latinae eius opera uti voluerint.

Car. Frid. Naumann, D. *privatim* tradet: 1) Cursum mineral. elem. duce clar. Mohs, adhibito museo soc. scrut. nat., quater per hebdomadam. 2) Selecta geol. capita, ad hist. orbis terrarum pertinentia, bis per hebdomadam.

Linguarum Europae cultiorum scholae. *Wie früher.*

# Litterarischer Anzeiger.

## Classification der flügellosen Kerfe von Will. Elford Leach.

(Linn. Transact. Vol. XI. 2. 1815 \*).

Diese Abhandlung soll die Entomologen veranlassen zu untersuchen, ob die Aufstellung einer neuen Classe, welche die Syngnatha und Chilognatha Fabr. begreift, und welche Latreille und Lamarck mit den Arachnides vereinigt haben, richtig ist.

Da die von Linne aufgestellten Charaktere der 4 Classen, welche er als Insecta betrachtete, klar sind; so will ich zuerst die äußern Kennzeichen in einer Tabelle vorausschicken, und dann 3 Classen besonders betrachten.

Alle hieher gehörigen Thiere stimmen darin überein, daß sie gegliederte Bewegungsorgane haben, und ihr sogenanntes Rückenmark aus Knoten besteht, die durch einen Strang mit einander verbunden sind.

### A. Branchiis pro respiratione.

#### Classis I.

Crustacea.

### B. Tracheis pro respiratione.

Classis II. Pedibus ultra 8. Capite distincto; antennis 2.

Myriapoda.

Classis III. Pedibus 6 aut 8. Capite thoraceque coalitis; antennis 0.

Arachnides.

Classis IV. Pedibus 6. Capite distincto; antennis 2. Insecta.

#### Classis I. Crustacea.

1. Latreille hat die Crustacea in 2 Ordnungen getheilt, Entomostraca und Malacostraca. Nach meiner Meynung müssen diese Ordnungen eher als Subclasses betrachtet werden, zu deren letzterer man die Tetracera, welche Latreille zu den Arachniden gestellt hat, bringen kann, weil sie mit den Malacostracis scilicet in allen wesentlichen Punkten des inneren Baues übereinstimmen.

Die Entomostraca sind noch wenig gekannt und daher ihre Anordnung sehr unvollkommen.

Die Malacostraca sind sehr der Aufmerksamkeit gewürdigt worden; den Erfolg davon sollen die folgenden Blätter enthalten.

#### Subclassis. Malacostraca.

Legio I. Podophthalma. Oculi pedunculati.

Ordo I. Brachyura. Cauda brevis, inermis.

Ordo II, Macroura. Cauda elongata, appendiculata.

Legio II. Edriophthalma. Oculi sessiles.

#### Legio I. Podophthalma.

##### Ordo I. Brachyura.

Latreille theilt die Brachyura, nach der verhältnißmäßigen Breite und Länge des thorax, in 2 Familien; die Entdeckung aber von Sippen, welche diesem berühmten Entomologen unbekannt waren, hat mich überzeugt, daß solch eine Vertheilung äußerst unnatürlich ist; obgleich ich wegen des Zustandes der Kindheit, in welchem sich unsere Kenntniß befindet, keine benannten Abtheilungen vorschlagen kann; so will ich doch versuchen die Sippen in natürliche Gruppen zu stellen.

A. Abdomen maris 5-articulatum articulo medio longiore, foeminae 7-articulatum. Pedes 2 antici didactyli.

##### Genera.

Divisio I. Testa subrhomboidalis. Pedes duo antici longissimi, digitis deflexis.

1. Lambrus.

Divisio II. Testa postice truncata. Pedes duo antici maris elongati, foeminae mediocres.

Subdivisio 1. Antennae elongatae utrinque ciliatae. Testa elongato-ovata. Pedipalpi gemini externi articulo secundo longiore.

2. Corytes

Testa subcircularis; orbita integra. Ungues acuti, flexuosi. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo brevior.

3. Thia.

Testa subcircularis; orbita fissuris. 2. Ungues recti. Pedipalpi gemini externi caulis interni

4. Atelecyclus.

articulo secundo longiore.

Subdivisio 2. Antennae mediocres simplices. Pedes postici unguibus compressis, natatoriis Orbita integra. Ungues omnes compressi.

5. Portumnus.

Orbita superne fissura 1. Ungues postici subcompressi, acuti.

6. Carcinus.

Orbita superne fissuris 2. Ungues postici valde compressi. Pedes 2 antici inaequales.

7. Portunus.

Orbita superne fissuris 2. Ungues postici valde compressi. Pedes 2 antici aequales.

8. Lupa.

Subdivisio 3. Antennae mediocres simplices. Pedes 8 postici natatorii.

9. Matuta.

\*) Da jetzt in den neueren Werken die von Leach gemachten Sippen häufig vorkommen; so halten wir es für unsere Pflicht, den Aufsatz, worauf sich die meisten derselben gründen, hier mitzutheilen.



*Subdivisio 4.* Antennae simplices, breves. Pedes 8 postici confimiles, simplices.

Pedes 2 antici simplices, inaequales. Antennae externae inter oculorum canthum et frontem insertae.

10. Cancer.

Pedes 2 antici simplices, inaequales. Antennae in oculorum cantho interno insertae.

11. Xantho.

Pedes 2 antici cristati, aequales.

12. Calappa.

**B. Abdomen in utroque sexu 7-articulatum. Pedes duo antici didactyli.**

**Divisio III.** Pedes 8 postici simplices, confimiles.

*Subdivisio 1.* Testa antice arcuata, lateribus in angulum convergentibus. (Pedes duo antici inaequales).

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo ad apicem internum palpigero. Ungues et tibiae inermes.

13. Pylumnus.

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo subtus palpigero. Ungues et tibiae spinosae.

14. Gecarcinus.

*Subdivisio 2.* Testa quadrata aut subquadrata. Oculi fronte inserti.

\* Testa subquadrata oculi pedunculo brevi.

Pedipalpi gemini externi cauli interno uniarticulato.

15. Pinnotheres

\*\* Testa quadrata oculi pedunculo elongato.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem producto.

Pedes 2 antici inaequales.

16. Ocyrope.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem non producto. Pedes 2 antici inaequales.

17. Uca.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem non producto. Pedes 2 antici aequales.

18. Goneplax.

*Subdivisio 3.* Testa subquadrata. Oculi ad angulos anticos inserti.

19. Grapsus.

**Divisio IV.** Pedes duo postici saltem dorsales.

*Subdivisio 1.* Pedes duo postici dorsales. Oculi pedunculo biarticulato.

20. Homola.

*Subdivisio 2.* Pedes quatuor postici dorsales. Oculi pedunculo uniarticulato.

Pedes quatuor postici monodactyli.

21. Dorippe.

Pedes quatuor postici didactyli.

22. Dromia.

**Divisio V.** Testa antice rostrata. Pedes 8 postici simplices, confimiles.

*Subdivisio 1.* Digniti deflexi.

23. Euryome.

*Subdivisio 2.* Digniti haud deflexi.

\* Antennae externae articulo primo externe haud dilatato.

a. Pedum par anticum aliis vix crassius.

Antennae externae articulis duobus primis subaequalibus. Testa spinosissima.

24. Maia.

b. Pedum par anticum aliis distincte crassius.

Ungues interne denticulati. Testa villosa.

25. Pifa.

\*\* Antennae externae articulo primo externe dilatato.

Testa subtuberculata, lateribus pone oculos hastato-productis.

26. Hyas.

**C. Abdomen in utroque sexu 6-articulatum. Pedes 2 antici didactyli.**

**Divisio VI.** Pedes parium 2, 3, 4 et 5 confimiles, graciles.

*Subdivisio 1.* Oculi retractiles.

27. Inachus.

*Subdivisio 2.* Oculi nudi haud retractiles.

Rostro fillo.

28. Macropodia.

Rostro integro.

29. Leptopodia.

**Divisio VII.** Pedum par quintum minutum, spurium.

30. Lithodes.

**D. Abdomen foeminae (marisque?) 5-articulatum. (Testa antice rostrata.)**

31. Paeolus.

**E. Abdomen in utroque sexu 4-articulatum. Pedes 2 antici didactyli.**

Testa rotundata aut subrhomboidalis.

32. Leucosia.

Testa transversissima, cylindrica.

33. Ixa.

### Divisio I.

*Abdomen* Maris 5-articulatum articulo medio longiore; *Foeminae* 7-articulatum. *Testa* rhomboidalis. *Antennae* exteriores simplices. *Pedipalpi gemini externi*, caulis interni articulo secundo latere interno emarginato pro insertione palporum. *Pedes* duo antici didactyli longissimi digitis deflexis; pedes alii simplices, confimiles.

Gen. 1. *Lambrus*. *Maja*, *Bosc. Latreille.*

Spec. 1. *Lambrus longimanus*. *Maja longimana*, *Bosc Hist. Nat. des Crust. i. 250.*

### Divisio II.

*Abdomen* Maris 5-articulatum articulo medio longiore; *Foeminae* 7-articulatum. *Testa* postice

truncata: *Antennae exteriores* triarticulatae articulo ultimo e segmentis plurimis minutis efformato. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo latere interno emarginato aut apice interno truncato. *Pedes* duo antici didactyli, maris longiores.

#### S u b d i v i s i o . 1.

*Antennae longissimae utrinque ciliatae. Pedum paria 2, 3, 4 et 5 consimilia; par anticum digitis deflexis.*

Gen. 2. *Corystes, Latreille. Albunea, Fabr.*

*Antennae exteriores* corpore longiores, segmento tertio articulis elongatis, cylindricis. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo (primo longiore) angusto apice angustiore rotundato, latere interno late emarginato. *Pedum par anticum* Maris corpore duplo longius, subcylindricum, manu gradatim subcrassiore, subcompressâ; *Foeminae* corporis longitudine manu compressa: *paria reliqua* tibiis tarsisque longitudine subaequalibus, unguibus elongatis, rectis, acutis longitudinaliter sulcatis instructa. *Abdomen* Maris articulo primo lineari transverso, secundo longiore utrinque postice producto, tertio aequaliter subquadrato, quarto praecedente angustiore transverso, quinto angustiore subtriangulari apice rotundato; *Foeminae* articulis sex primis transversis antice arcuatis, quinto triangulari apice rotundato. *Testa* oblongo-ovata antice subrostrata, postice marginata. *Oculi* pedunculo reclivi haud crassiores; *orbita* superne fissurâ unâ.

Spec. 1. *Corystes Cassivelaunus*. G. testâ granulari postice subcrenulatâ; fronte bifido; lateribus tridentatis. Cancer Cassivelaunus. Penn. Brit. Zool. iv. 6. t. 7. ♂ ♀. *Herbst*. 1. 195. t. 12. f. 72. ♂. Cancer personatus. *Herbst* 1. 193. t. 12. f. 71. ♀. Albunea dentata. *Fabr. Sup. Ent. Syst.* 398. *Corystes dentatus. Latr. Gen. Crust. et Ins.* 1. 40. *Habitat* in Europeo mari.

Gen. 3. *Thia.*

*Antennae exteriores* corpore longiores segmento tertio articulis elongatis cylindricis. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo primo multo brevior ad apicem internum truncato-subemarginato. *Pedum par anticum* Maris corpore paululum longius manu compressa; *paria* alia tarsis tibiis duplo brevioribus, unguibus acutis, flexuosis longitudinaliter sulcatis. *Abdomen* Maris articulo primo transverso arcuato, lineari, secundo paululum longiore antice arcuato-subproducto, tertio valde elongato apicem versus paululum angustiore apice subemarginato, quarto subquadrato apice subemarginato, quinto triangulari. *Testa* subcircularis lateribus sensim postice in angulum convergentibus, postice granulati submarginata, fronte subproducta. *Oculi* minimi vix prominuli; *orbita* postice haud fissâ.

Spec. 1. *Thia polita*. Testâ convexâ politâ sparse punctatâ; orbitâ postice emarginatâ; lateribus

utrinque obscure quadruplicatis; fronte integrâ arcuatâ. Cancer residuus. *Herbst* 3. 53. t. 48. f. 1?

Gen. 4. *Atelecyclus*. Cancer (Hippra), *Montagu.*

*Antennae exteriores* corporis ad dimidium longitudinis, segmento tertio articulis cylindricis elongatis. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo primo brevior ad apicem internum producto et ad latus internum apicem versus emarginato ad palporum insertionem. *Pedum par anticum* Maris corpore longius manu compressa; *Foeminae* corporis longitudine manu compressa; *paria* reliqua tarsis tibiisque longitudine aequalibus, unguibus rectis, elongatis, quadratis, longitudinaliter sulcatis, acutis ad apices tereibus nudis (posticis obscure subcompressis). *Abdomen* Maris articulo primo transverso, lineari, secundo duplo longiore, tertio valde elongato apicem versus angustiore apice subrecto, quarto subquadrato angulis anticis productis, quinto lageniformi apice acutissimo; *Foeminae* articulis 1, 2, 3, 4 et 5 transversis longitudine vix diversis, articulo sexto transverso-quadrato antice emarginato, articulo ultimo elongato-subtriangulari postice subproducto. *Testa* subcircularis lateribus sensim postice in angulum convergentibus postice truncata et granulati-marginata. *Oculi* pedunculo angustiores; *orbita* postice externe fissuris duabus, inferne externe fissurâ unâ.

Spec. 1. *Atelecyclus septemdentatus*. Cancer hippra 7-dentatus. *Montagu Linn. Trans. vol. XI. tab. 1. Habitat* in Danmoniae mari profundo.

#### S u b d i v i s i o . 2.

*Antennae simplices mediocres Pedum paria 2, 3 et 4 consimilia, unguibus acutis; par quintum compressum, natatorium.*

Gen. 5. *Portumnus*. Cancer, *Planci, Penn., Herbst.*

*Oculi* pedunculo haud crassiores; *orbita* integra. *Pedum par anticum* aequale; *paria 2, 3 et 4* unguibus compressis interneque basin versus dilatatis; *par quintum* ungue foliaceo, compresso, lanceolato. *Abdomen* Maris articulo quarto elongato. *Testa* diametro transverso longitudinalem aequante.

Spec. 1. *Portumnus variegatus*. P. testâ obscure subgranulatâ, utrinque 5-dentatâ dentibus 2 et 3 subobsoletioribus; fronte 3-dentatâ; carpis interne unidentatis. *Portumn. variegat. Leach, Edin. Encycl. VII. 391. — Malac. Podophih. Brit. t. IV. ♂ et ♀. Cancer latipes variegatus. Planc. de Conch. min. notis, p. 34. tab. III. fig. 7. B. C. ♂. Cancer latipes. Penn. Brit. Zool. IV. p. 3. tab. 1. fig. 4. ♀. Cancer Lylianassa. Herbst 54. fig. 6? Habitat* in littoribus arenosis Britanniae vulgatissime.

Spec. 2. *Portumnus monodon*. P. testâ obscure subgranulatâ, lateribus utrinque unidentatis;



fronte tridentatâ; carpis interne unidentatis.  
*Habitat* — Mus. Brit.

Ad hoc genus *Cancer latipes* Herbst (I. 267. tab. XXI. fig. 126.) pertinere videtur.

Gen. 6. *Carcinus*. *Cancer auctorum*.

*Oculi* pedunculo angustiores; orbita postice et inferne uniffissa. *Pedum* par anticum inaequale manibus externe glabris, par posticum compressum, subnatorium. *Abdomen* Maris articulo quarto transverso praecedente vix angustiore. *Testa* (diametro transverso submajore) utrinque 5-dentata.

Spec. 1. *Carcinus Maenas*. C. testâ granulâ; fronte tridentatâ; lateribus 5-dentatis. *Cancer Maenas auctorum*.

Gen. 7. *Portunus*, *Fabr.*, *Latr.*, *Bosc.*, etc.

*Oculi* pedunculis multo crassiores; orbita postice fissuris duabus, inferne externe fissurâ unicâ. *Abdomen* Maris articulo quarto transverso. *Pedum* par anticum subinaequale, manibus externe elevato-lineatis, brachiis saepius inermibus; par posticum compressum, natatorium, foliaceum. *Testa* (diametro transverso submajore) utrinque 5- (rarius 6-) dentata.

\*) *Ungues postici lineâ elevatâ longitudinali; palporum geminorum externorum caulis interni articulus secundus ad apicem internum truncatus.*

a. Orbita interne ad oculorum insertionem imperfecta; carpis bidentatis.

Spec. 1. *Portunus puber*. P. antennis corporis dimidio longioribus, testâ pubescente, fronte multidentata. *Cancer puber*. *Linu.* *Cancer velutinus*. *Penn.* *Portunus puber*. *Latr.* *Habitat* in oceano Europae.

b. Orbita interne subimperfecta; carpis unidentatis.

Spec. 2. *Portunus corrugatus*. P. testâ convexâ, lineis transversis serrato granulatis ciliatis utrinque 5-dentatis: dentibus tribus posticis acutioribus, fronte trilobo, lobis subgranulato-ferratis: medio majore subacuminato, manibus supra unidentatis, unguibus posticis apice acutis. *Cancer corrugatus*. *Pennant*, *Herbst*. *Portunus corrugatus*. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. *Habitat* in Britannia rarissime. Mus. *Montagu*, *Nost.*

C. Prideaux schickte mir das Junge dieser Gattung von Plymouth Sound. Der Spalt im untern Theil der Augenhöhle ist so weit, daß er ein Messer einläßt; bey den zwey folgenden Gattungen berühren die Ränder des Spaltes einander.

Spec. 3. *Portunus emarginatus*. P. testâ convexiore lineis abbreviatis e granulatis compositis, dentibus tribus utrinque: penultimo minore, fronte emarginato, manibus supra unidentatis, unguibus posticis acutis. *Portunus emarginatus*. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. *Habitat* ad Dammoniae littora, semel obvius. Mus. *Nost.* ♀.

*Abdomen* Foeminae latum, tenuè ciliatum,

angustius quam in *P. Depuratore*, articulo penultimo minus arcuato, ultimo angustiore, acutiore, secundo tertioque minus carinatis, quarto vix carinato.

Spec. 4. *Portunus arcuatus*. P. testâ convexiore lineis abbreviatis e granulatis compositis, dentibus utrinque tribus, penultimo minore; fronte arcuato integro, manibus supra unidentatis, unguibus posticis acutis. *Portunus arcuatus*. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. Testae fronte arcuato integro, a Portuno emarginato tantum differt; forte varietas? *Habitat* in Angliae mari rarius. Mus. *Sowerby*, *Leach*. ♂.

\*\*) *Ungues postici ecofiati; palporum geminorum externorum caulis interni articulus secundus ad latus internum emarginatus; orbita internè sub antennae externae insertionem imperfecta.*

Spec. 5. *Portunus marmoreus*. P. testâ convexâ obsoletè tenuè granulata, utrinque dentibus quinque subaequalibus, fronte dentibus tribus aequalibus apice rotundatis, manibus glabris supra unidentatis, tarsis posticis apice acutioribus. *Cancer pinnatus marmoreus*. *Montagu Mss.* *Portunus marmoreus*. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. —, *Malac. Podophth. Britt. tab.* VIII. *Habitat* ad Dammoniae Australis littora frequens. — Detexit *Montagu*. Abdominis articuli 2 et 3 transversim carinati.

Spec. 6. *Portunus Depurator*. P. testâ subcomplanatâ lineis elevatis obliquis et transversis abbreviatis e granulatis compositis, utrinque dentibus quinque: secundo brevior: postico subremotiore, fronte dentibus tribus: medio subacutiore sublongiore, manibus supra unidentatis, tarsis posticis apice acutioribus saepe subemarginatis. *Cancer Depurator*. *Linn. Syst. Nat.* XII. 1043. 23. *Fab. Ent. Syst.* II. 451. 44. *Cancer depurator*, var. *Penn. Brit. Zool.* IV. tab. IV. fig. 6. A. *Portunus depurator*. *Fab. Sup. Ent. Syst.* *Habitat* in oceano Europaeo frequentissime.

*Abdomen* Maris triangulare; Foeminae latum, late ciliatum, articulis 3, 4, 5 et 6 basilariibus latioribus, penultimo lateribus arcuatis, ultimo praecedente abrupte angustiore. — Abdominis articuli 2-3 in utroque sexu (maris praesertim) transversim acute carinatis.

Spec. 7. *Portunus lividus*. P. testâ complanatâ tenuè subgranulatâ utrinque dentibus quinque: secundo subbreviore: postico remotiore, fronte dentibus tribus acutis: medio longiore, manibus supra unidentatis, tarsis posticis apice abrupte producto. *Cancer depurator*. *Penn. Brit. Zool.* IV. tab. II. fig. 6?? *Portunus lividus*. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. *Habitat* in oceano Scotico; apud Newhaven prope Edinburgum semel tantum obvius.

*Abdomen* Foeminae articulis 4-5 abrupte angustioribus, penultimo quinto paululum latiore la-

teribus arcuatis, ultimo penultimo subabrupte angustiore; Maris articulo tertio ad apicem dilatatore; quarto ad basin paululum dilatato; ultimo penultimo subabrupte angustiore.

Diese Gattung gleicht beim ersten Anblick dem P. Depurator; aber bey der geringsten Untersuchung findet man die charakteristischen Unterschiede; die Oberfläche ist klein gekönt, die Schale hinten schmaler, die Augen kleiner und die Fühler sind kürzer.

Beym Leben war die Schale livid, bläulich überlaufen, so die Hinterfüße, die anderen Füße grünlich livid ins Blaue. Finger dunkel, mit weißen Spitzen.

Spec. 8. *Portunus pusillus*. P. testâ subrugosâ, fronte productâ trilobâ, lateribus 5-dentatis: dente postico acutiore. *Habitat* in mari Danmoniae Australis; et apud Frith of Forth in Caledonia.

Gen. 8. *Lupa*. *Portunus*. *Fabr.*, etc.

*Oculi* pedunculis multo crassiores; *orbita* supra externe fissuris duabus, inferne externe fissurâ unicâ. *Pedum* par anticum aequale, brachiis antice spinosis; par posticum valde compressum. *Abdomen* Maris articulo quarto valde elongato praecedente multo angustiore. *Testa* transversa utrinque 9 dentata, dente postico longiore.

\* *Testa utrinque spina postica longissima*.

a. *Digitis* longissimis filiformibus, manibus externe glabris.

Spec. 1. *Lupa Forceps*. *Lupa forceps*. *Leach*, *Zool. Miscel.* I. 123. tab. 54. *Portunus forceps*. *Fabr.*, etc. *Habitat* in mari Caribeano.

b. *Digitis* mediocribus, manibus externe elevatolineatis.

Spec. 2. *Lupa trispinosa*. L. testâ granulatâ brachiis antice trispinosis. *Mus. Brit.*

\*\* *Testa spina laterali postica haud longissima*.

Spec. 3. *Lupa Banksii*. L. pubescens, fronte 4-dentato, brachiis antice 5-dentatis. *Mus. Brit.* ex dono Josephi Banks, Baroneti.

### S u b d i v i s i o 3.

*Antennae simplices mediocres*. *Pedum paria* 2, 3 et 5 unguibus compressis, natatoriis.

Gen. 9. *Matuta*, *Dald.*, *Fabr.*, *Lam.*, *Bosc*, *Latr.*

*Pedipalpi gemini externi* cauli interno elongato-subtriangulari, articulo secundo latere interno excavato palpigero. *Pedum* par quartum ungue angustiore, acuto.

Spec. 1. *Matuta Victor*. *Matuta victor*. *Latr.*  
*Gen. Crust. et Ins.* I. 42. 31. 1.

### S u b d i v i s i o 4.

*Antennae simplices breves*. *Pedum paria* 2, 3, 4 et 5 consimilia simplicia. *Testa transversa*, margine antico in lineam semiellipticam arcuato.

Gen. 10. *Cancer auctororum*.

*Antennae externae* breves, inter oculorum canthum internum et frontem insertae; *internae* cly-

pei medio in foveolis receptae, pedunculo subnari. *Palpi gemini externi* caulis interni articulo secundo ad apicem internum emarginato. *Testa* postice marginata: *orbita* posticè fissurâ unicâ externe uniplicatâ, subtus fissurâ unicâ et externe uniplicatâ. *Pedum* par anticum inaequale.

Spec. 1. *Cancer Pagurus*. C. testâ granulatâ utrinque novemplicatâ, fronte trilobo. *Cancer pagurus auctororum*.

Gen. 11. *Xantho*. *Cancer*, *Mont.*, (*Herbst?*)

*Antennae externae* brevissimae, in oculorum cantho interno insertae; *internae* sub clypei prominentis margine antico foveolis receptae, pedunculo sublineari. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo ad apicem internum emarginato. *Testa* postice submarginata. *Orbita* supra integra inferne externe fissurâ unicâ. *Pedum* par anticum inaequale.

Spec. 1. *Xantho florida*. X. carpis supra bituberculatis, testâ utrinque dentibus quatuor obtusis: interstitiis excisis, digitis nigris. *Cancer floridus*. *Montagu*, *Trans. Linn. Soc.* IX. p. 85. t. 2. fig. 1. Var.  $\beta$ . *Digitis* concoloribus.

*Habitat* in Danmoniae Australis littora passim.

*Montagu* hat diese Gattung als *Cancer floridus* L. betrachtet, aber die Ansicht der Charaktere in den Amoenitates academicae wird den Naturforscher von der Unrichtigkeit dieser Meynung überzeugen: es ist auch nicht *Cancer floridus* *Herbst*.

C. *Dodone* *Herbst* scheint zur Gattung *Xantho* zu gehören, und wenn seine Abbildung richtig ist, so besteht der einzige Unterschied nur in der Zahl der Zähne an den Seiten der Schale, wo in C. *Dodone* sich nur 3 befinden.

Gen. 12. *Galappa*, *Latr.*, etc.

*Pedum* par anticum cristatum, aequale.

### D i v i s i o III.

*Abdomen* in utroque sexu 7-articulatum. *Pedum* par anticum didactylum; *paria* reliqua consimilia.

### S u b d i v i s i o I.

*Testa antice arcuata*, lateribus in angulum convergentibus, (*Pedum* par anticum inaequale).

Gen. 13. *Pilumnus*. *Cancer Pennant*.

*Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo minore ad apicem internum truncato-emarginato. *Ungues* simplices, apice nudi.

Spec. 1. *Pilumnus hirtellus*. *Cancer hirtellus*. *Penn. Brit. Zool.* IV. tab. 6.

Gen. 14. *Gecarcinus*. *Ocypode*, *Latr.* etc.

*Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulis duobus subaequalibus; palpi inferne inserti. *Pedum* par anticum inaequale. *Ungues* et tibiae spinosi.

Spec. 1. *Gecarcinus Ruricola*. *Cancer ruricola*. *Linn. Fabr.* *Ocypode tourlourou*. *Latr. Herbst.*, tab. III. fig. 36.



## S u b d i v i s i o 2.

*Testa quadrata aut subquadrata; oculi fronte inserti.*

\* Testa subquadrata; oculi pedunculo brevi.

Gen. 15. Pinnotheres, Latr., Bosc. Cancer, Linn.

Antennae brevissimae (articulis tribus primis majoribus) in oculorum cantho interno insertae. *Pedipalpi gemini externi* caulis internus uniarticulatus. *Pedum* par anticum aequale. *Oculi* crassi.

Die einheimischen Gattungen dieser merkwürdigen Sippe sind beschrieben und abgebildet in *Malacostraca Podophthalma Britanniae* (Tab. 14-15).

\*\* Testa quadrata; oculi pedunculo elongato.

Gen. 16. Ocypode, Dald., Fabr., Latr., etc.

*Oculi* pedunculo ultra illorum apicem in spinam producto. *Pedum* par anticum inaequale.

Spec. 1. *Ocypode ceratophthalma*. Fabr., Latr., etc.

Gen. 17. Uca. Ocypode, Latr., etc.

*Oculi* pedunculo ultra illorum apicem non producto. *Pedum* par anticum valde inaequale.

Spec. 1. *Uca Una* Cancer vocans major. Herbst, I. tab. I. fig. 10.

Gen. 18. Goneplax. Ocypoda, Bosc. Cancer, Pennant.

*Oculi* pedunculo ultra illorum apicem haud producto. *Pedum* par anticum aequale; *Maris* longissimum; *Foeminae* corpore duplo longius. *Antennae* corporis dimidio longiores, ad oculorum canthum internum insertae.

Spec. 1. *Goneplax bispinosa*. G. testa utrinque bispinosa, brachiis supra carpisque interne unispinosis. Cancer angulatus. Penn., Fabr. Ocypoda angulata. Bosc.

*Habitat* in mari Britannico, apud Salcombe et Plymouth in Danmonia, et Redwharf in Monâ.

## S u b d i v i s i o 3.

*Testa subquadrata. Oculi ad angulos externos inserti.*

Gen. 19. Grapsus, Lam., Latr.

Spec. 1. *Grapsus pictus*. Cancer grapsus. Linn., Fabr. Grapsus pictus. Latr.

## D i v i s i o IV.

*Abdomen* in utroque sexu 7-articulatum. *Pedum* par anticum didactylum: par quintum saltem dorsale.

## S u b d i v i s i o 1.

*Pedum* par quintum dorsale. *Oculi* pedunculo biarticulato.

Gen. 20. Homola.

*Testa* elongato-quadrata, fronte sub-producto. *Oculi* magni subglobosi, pedunculo elongato biarticulato, articulo secundo brevissimo primo abrupte crassiore. *Antennae externae* infra oculos insertae, articulis duobus primis valde elongatis primo crassiore; *internae* intra orbitas insertae, et in oculo-

rum cantho interno reponendae. *Pedipalpi gemini externi* caule interno articulis duobus angustis, elongatis, articulo secundo ad apicem palpigero; *palpi* triarticulati utrinque hirsuti, articulo primo brevior. *Pedum* paria 2, 3 et 4 consimilia, unguibus compressis, acutis interne spinosis instructa; par quintum dorsale monodactylum ungue spinuloso brevior, tarso brevi interne spinuloso.

Spec. 1. *Homola spinifrons*. H. testa antice spinosa, lateribus antice spinulosis, femoribus posticis interne trispinosis. *Habitat* — Mus. Britann.

## S u b d i v i s i o 2.

*Pedum* paria 4 et 5 dorsalia. *Oculi* pedunculo simplici.

Gen. 21. Dorippe.

*Pedipalpi gemini externi* articulo primo interno dilatato, articulo secundo angusto et ad apicem palpigeri. *Testa* subtriangulari antice truncata. *Pedum* paria 2 et 3 consimilia, unguibus elongatis subquadratis, simplicibus acutis: paria 3 et 4 breviora, dorsalia, monodactyla. *Antennae exteriores* supra et intra oculos insertae, articulis duobus primis longioribus; *interiores* intra et infra oculos insertae.

Spec. 1. *Dorippe quadridens*, Latr.

Gen. 22. Dromia

*Pedipalpi gemini externi* biarticulati articulo secundo sublatiore, brevior ad apicem internum palpigerum. *Pedum* paria 2 et 3 simplicia; 4 et 5 didactyla, breviora. *Antennae exteriores* infra oculos insertae; articulis duobus primis majoribus, reliquis abrupte crassioribus; *interiores* infra oculos internum versus insertae.

## D i v i s i o V. \*

*Abdomen* in utroque sexu 7-articulatum. *Pedum* par anticum didactylum; paria 2, 3, 4 et 5 simplicia, consimilia. *Testa* triangularis, antice rostrata. (*Antennae interiores* in fossulis sub rostro reponendae.)

## S u b d i v i s i o 1.

*Digitus* deflexi.

Gen. 23. Eurynome. Cancer, Pennant.

*Antennae* externae articulo primo secundo brevior. *Testa* verrucosa, rostro laciniis divaricatis. *Pedes* antici maris valde elongati.

Spec. 1. *Eurynome aspera*.

E. pedibus anticis femoribusque tuberculatis, testa dorso tuberculis octo elevatioribus 2, 1, 2, 3 cum plurimis aliis irregularibus depressis pilis marginatis, lateribus utrinque lamellis quatuor, rostro laciniis simplicibus acuminatis.

Cancer asper. Penn. Brit. Zool. vol. IV. Eurynome alpera. Leach, Edin. Encycl. VII. 431.

— Malac. Podophth. Brit. tab. XVII.

\*) Ich werde bloß von den einheimischen Sippen dieser Abtheilung handeln.

## S u b d i v i s i o 2.

*Digitii subrecti, haud deflexi.*

\* Antennae externae articulo primo secundo haud multo crassiore.

a. *Pedes antici aliis haud crassiores.*

Gen. 24. Maja, Lam., Latr., Bosc. Cancer, Oliv., Scop., Herbst, Sowerby.

Antennae articulis duobus primis crassioribus et longitudine subaequalibus. Testa convexa ovato-subtriangularis, spinosissima. Oculi pedunculo elongato haud crassiores. Pedipalpi gemini externi caulibus interni articulo secundo ad apicem internum profunde emarginato. Pedes antici aliis haud aut vix crassiores: unguis omnes ad apicem nudi, acuti.

Spec. 1. *Maya Squinado.*

M. testâ fasciculato-pilosa, orbitâ superne spinâ unicâ, lateribus valde 5-spinosis, clypeo infra frontem spinâ breviusculâ superne excavatâ.

Cancer Squinado. Herbst, tom. III. tab. 56. senior. —, tom. I. tab. 14. f. 85—84. junior. Cancer Maja. Scop. Sowerby, Brit. Miscell. tab. 39. Maja Squinado. Latr. Gen. Crust. et Ins. I. p. 37. Bosc, Hist. Nat. des Crust. I. 257. Leach, Edin. Encycl. VII. 394—431. Anglice, King-crab, Thornback. Habitat in Mari Angliae australi et occidentali vulgatissime.

b. *Pedes antici aliis distincte crassiores.*

Gen. 25. Pifa. Cancer, Herbst, Gmelin, Montagu. Inachus, Fabr. Maja, Latr. Pifa, Leach. Blahtus, Leach.

Testa villosa, rostro laciniis divaricatis. Antennae pilis clavatis, articulo primo secundo longiore. Oculi pedunculo vix crassiores. Pedipalpi gemini externi caulibus interni articulo secundo ad apicem internum truncato aut emarginato. Unguis interne denticulati, apice nudi.

† Testa dense villosa, lateribus utrinque postice spinâ terminatis.

Spec. 1. *Pifa Gibbsii.* P. rostro descendente, testâ spinâ utrinque pone oculos, brachiis femoribusque simplicibus. Cancer biaculeatus. Montagu, Linn. Trans. XI. 2. tab. I. fig. 1. Pifa biaculeata. Leach, Edin. Encycl. VII. 431. Habitat in Danmoniae mari profundo. Detexit aspidus Dom. Gibbs, cuius nomen gerit.

Spec. 2. *Pifa nodipes.* P. rostro horizontali, femorum apice brachiisque nodosis. Pifa nodipes. Leach, Zool. Miscel. vol. II. tab. 78. Mus. Britan. Habitat — ?

†† Testa villosa lateribus spinosis.

Spec. 3. *Pifa tetraodon.* P. testâ lateribus utrinque 6-spinosis: spinis duabus minoribus; quatuor majoribus. Cancer tetraodon. Penn. Brit. Zool. IV. 7. tab. VIII. fig. 15. Cancer Praedo. Herbst, tab. XLII. fig. 2? Maja tetraodon. Bosc, Hist. Nat. des Crust. I. 254. Blahtus te-

traodon. Leach, Edin. Encycl. VII. 431. Habitat in Angliae australi-occidentalis mari.

Ad hanc sectionem forte pertinet Maja armata, Latreille.

\*\* Antennae externae articulo primo externe dilatato.

Gen. 26. Hyas. Cancer, Herbst. Maja, Bosc, Latr. Inachus, Fabr.

Testa elongato-subtriangularis, subtuberculata, lateribus pone oculos hastato-productis; rostro fisso laciniis approximatis. Antennae externae articulo primo dilatato secundo longiore. Pedipalpi gemini externi articulo secundo ad apicem internum emarginato.

Spec. 1. *Hyas araneus.* H. testâ processu hastiformi postice tuberculato. Cancer araneus. Linn. Syst. Nat. 1044. — Fn. Sv. 493. 2030. Cancer Bufo. Herbst, I. 242. tab. XVII. fig. 59. Inachus araneus. Fabr. Sup. Ent. Syst. 356. Hyas araneus. Leach, Edin. Encycl. VII. 431. Habitat in mari Scotico vulgatissime, in mari Angliae rarior. Cancer araneus. Penn. Brit. Zool. IV. tab. IX. fig. 16. an distincta spec.?

Spec. 2. *Hyas coarctatus.* H. testâ tuberculatâ lateribus coarctatis, processu hastiformi postice valde dilatato inermi. Habitat in mari Britannico; apud Frith of Forth, Plymouth Sound et Salcombe.

## D i v i s i o VI.

Abdomen in utroque sexu 6-articulatum. Pedes duo antici didactyli; paria 2, 3, 4 et 5 consimilia, gracillima, simplicia. Testa triangularis antice rostrata. Antennae internae in fossulis sub clypeo receptae.

## S u b d i v i s i o 1.

*Oculi retractiles.*

Gen. 27. Inachus, Fabr. Cancer, Herbst, Penn. Maja, Bosc, Latr.

Testa parce spinosa, spinâ utrinque ad latera oculos retractos protegente. Oculi distantes pedunculo vix crassiores. Pedipalpi gemini externi caulibus interni articulo secundo ad apicem internum truncato. Antennae externae articulis tribus basilaribus crassioribus. Pedum par secundum sequentibus crassius. Unguis curvati.

Spec. 1. *Inachus Dorsettenfis.*

I. rostro brevi emarginato, clypeo infra in spinam producto testâ antice tuberculis quatuor parvis aequalibus transversim dispositis: deinde spinis tribus (anticâ dorsali validiore); postea spinis tribus validis acutis (mediâ saepius majore acutiore) lineam subrecurvam delinientibus, margine postico tuberculis duobus distantibus obsoletis.

Cancer Dorsettenfis. Penn. Brit. Zool. IV. p. 8. pl. IX. A. fig. 18. Cancer Scorpio. Fabr. Sp. Ins. I. 504. Gmel. Syst. Nat. I. 2978. Herbst,



I. 237, 130. *Inachus Scorpio*. *Fabr. Ent. Syst. Suppl.* 358. *Macropus Scorpio*. *Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins.* VI. p. 109. *Maja Scorpio*. *Bosc. Hist. Nat. des Crust.* *Inachus Dorsetensis*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 431. —, *Malac. Podophth. Brit. t. XXII. f. 1—6.* *Habitat* in Britanniae mari.

**Spec. 2. *Inachus Dorynchus.***

I. rostro hastiformi fisso, testâ antice spinis tribus triangulum delientibus: posticâ majore; deinde tuberculis quinque tribus mediis approximatis obtusioribus in triangulum dispositis pone lateralia et cum illis lineam retrorsum arcuatam delinientibus, margine postico tuberculis duobus distantibus obsoletis.

*Cancer Phalangium*. *Fabr. Ent. Syst.* II. 463. 84? *Inachus Dorynchus*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 431. —, *Malac. Podophth. Brit. t. XXII. f. 7, 8.*

**S u b d i v i s i o 2.**

*Oculi haud retractiles.*

**Gen. 28. *Macropodia*. *Macropus*, *Latr.* *Inachus*, *Fabr.* *Maja*, *Bosc.* *Cancer*, *Penn.*, *Herbst.***

*Testa* parce spinosa, rostro longo fisso. *Oculi* distantes subreniformes pedunculo multo crassiores. *Antennae externae* corporis dimidio longiores, articulo secundo primo triplo longiore. *Pedipalpi gemini externi* tenues, caule interno biarticulato, articulis longitudine subaequalibus. *Palpi* hirsutissimi, articulo medio brevior, tertio primo paululum longiore. *Ungues* 4 antici ad apicem arcuati, 4 postici ad basin abrupte curvati.

**Spec. 1. *Macropodia Phalangium.***

M. rostro acuminato antennis multo brevior, testâ pone rostrum tuberculis duobus triangulum delinientibus: postico majore, brachiis interne subcaebrosus hirsutis.

*Cancer phalangium*. *Penn. Brit. Zool.* IV. *Macropus longirostris*. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 39. *Macropodia longirostris*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 395. —, *Zool. Miscell.* II. 18.

*Habitat* in aestuariis Britanniae vulgatissime.

**Spec. 2. *Macropodia tenuirostris.***

M. rostro longissimo tenui, antennis rostro vix longioribus, testâ pone rostrum tuberculis duobus spinâque unicâ in triangulum dispositis, brachiis interne spinulosis.

*Habitat* in Angliae occidentalis mari profundo vulgatissime.

**Gen. 29. *Leptopodia*. *Inachus*, *Fabr.* *Maja*, *Latr.*, *Bosc.* *Cancer*, *Herbst.***

*Testa* haud spinosa, rostro longissimo integro. *Oculi* distantes globosi. *Antennae externae* corporis dimidio longiores, articulo secundo primo triplo longiore. *Pedipalpi gemini externi* tenues, caule interno biarticulato, articulo secundo primi dimidio brevior. *Palpi* hirsuti, articulo ultimo longiore, articulis duobus primis subaequalibus. *Ungues* longiores, subarcuati, confimiles.

**Spec. 1. *Leptopodia sagittaria.***

L. manibus granulosis, rostro utrinque brachiis femoribusque antice spinosis.

*Inachus sagittarius*. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 359. *Cancer sagittarius*. *Herbst, tom. III.* *Macropus sagittarius*. *Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins.* VI. 112. *Maja sagittaria*. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 38. 4. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 395. *Maja sagittis*. *Bosc, Hist. Nat. des Crust.* I. 253. *Leptopodia sagittaria*. *Leach, Zool. Miscel.* II. 16. tab. 67.

*Habitat* in mari Caribaeo.

**D i v i s i o VII.**

*Abdomen* (in utroque sexu?) 6-articulatum. *Pedum* paria 2, 3 et 4 confimilia, simplicia, par quintum minutum spurium. *Testa* triangularis antice rostrata.

**Gen. 30. *Lithodes*, *Latr.* *Maja*, *Bosc.* *Inachus*, *Fabr.* *Cancer*, *Linn.***

**Spec. 1. *Lithodes Maja*. *Cancer Maja*. *Linn. Syst. Nat.* I. 1046. 41. *Cancer horridus*. *Pennant, Brit. Zool.* *Lithodes arctica*. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 40.**

**D i v i s i o VIII.**

*Abdomen* (in utroque sexu?) 5-articulatum. *Testa* triangularis antice rostrata.

**Gen. 31. *Pactolus*, *Leach.* *Inachus*, *Fabr.?***

*Testa* haud spinosa, rostro longissimo integro. *Pedes* mediocres; *paria* 1, 2 (et 3?) ungue simplici instructa, *paria* 4 et 5 didactyla. (*Abdomen* *Foeminae* 5-articulatum, articulo primo angusto, 2, 3 et 4 transverso-linearibus, 5 amplissimo, subrotundato.)

**Spec. 1. *Pactolus Boscii*. P. rostro utrinque spinuloso, pedibus ciliato-punctatis. *Habitat* —? *Mus. Britann.***

An sit *Fabricii* *Inachi* *sagittarii* *sexus* alter?

**D i v i s i o IX.**

*Abdomen* in utroque sexu quadriarticulatum. *Antennae* externae minutissimae. *Pedipalpi gemini externi* caule interno acuminato.

**Gen. 32. *Leucosia* \*. *Leucosia*, *Fabr.*, *Latr.*, *Bosc.* *Cancer*, *Linn.*, *Herbst*, *Mont.***

*Testa* rotundata aut rhomboidalis antice subproducta. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo simplici. *Pedum* par anticum aliis distincte crassius.

*Obs.* Hoc genus elaborandum.

\*) *Pedipalpi gemini externi caulis externi articulo secundo externe dilatato.*

**Spec. 1. *Leucosia anatum*. *Cancer anatum*. *Herbst* I. 93. tab. II. fig. 19.**

\*) Ad hoc genus pertinent species indigenae *Cancer tuberosus*, *Penn. Brit. Zool.* vol. IV. et *Cancer tumefactus*, *Montagu, Trans. Linn. Soc.* vol. IX.

\*\* *Pedipalpi gemini externi caulis externi articulo secundo sublineari.*

Spec. 2. *Leucosia craniolaris.* Cancer craniolaris. *Herbst*, I. 90. tab. II. fig. 17.

Gen. 35. Ixa. Cancer, *Herbst*. *Leucosia*, *Latreille*.

*Testa* transversissima, subcylindrica, multo latior quam longa. *Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo excavato. Pedum* par anticum aliis vix crassius.

Spec. 1. *Ixa cylindrus.*

I. testâ bicaniculatâ lateribus scabris spinâ terminatâ.

*Leucosia cylindrus.* *Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins.* VI. 119. Cancer cylindricus. *Herbst*, I. 108. tab. II. fig. 29. 30. 31. ♂. *Habitat* in mari Indico.

## Ordo II. Macrourea.

Diese Ordnung enthält die Familien Pagurii, Palinurini, Astacini und Squillares *Latr.*

### Synopsis generum.

A. *Cauda utrinque appendiculis simplicibus nec natatoriis nec foliaceis.*

#### Genera.

Divisio I. Pedes 10, pari antico majore didactylo.

1. Pagurus.

Abdomen membranaceum; cauda triarticulata.

2. Birgus.

Abdomen crustaceum; cauda biarticulata.

B. *Cauda utrinque appendicibus foliaceis, pinnam flabelliformem efformantibus.*

a. *Antennae interiores pedunculis longissimis.*

Divisio II. Antennae exteriores squamiformes.

Pedes 10 confimiles, simplices.

3. Scyllarus.

Pedes postici tarso infra in indicem producto.

Oculi pone antennas exteriores inferti, haud marginales.

4. Thenus.

Pedes postici tarso simplici. Oculi ad thoracis angulos anticos inferti.

5. Palinurus.

Divisio III. Antennae exteriores setaceae, longissimae. Pedes 10 confimiles, simplices.

Divisio IV. Antennae exteriores setaceae longissimae. Pedes 10, pari antico didactylo, pari quinto spurio.

6. Porcellana.

*Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo interne dilatato. Testa orbiculato-quadrata.*

7. Galathea.

*Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo simplici. Testa ovata.*

b. *Antennae interiores pedunculis mediocribus.*

Divisio V. Cauda lamellâ exteriori simplici. An-

tennae in eadem lineâ horizontali insertae, interiores fetis duabus, exteriores simplices. Pedes 10.

8. Gebia.

Pedes duo antichi didactyli pollice abbreviato.

9. Callianassa.

Pedes quatuor antichi didactyli, pari tertio monodactylo.

10. Axius.

Pedes quatuor antichi didactyli, pari tertio simplici.

Divisio VI. Cauda lamellâ exteriori bipartitâ.

Antennae in eadem lineâ horizontali insertae, interiores fetis duabus, exteriores pedunculi articulo primo squamâ spiniformi instructo. Pedes 10, pari antico majore didactylo.

11. Astacus.

Oculi subglobosi pedunculo haud crassiores.

12. Nephrops.

Oculi reniformes pedunculo multo et abrupte crassiores.

Divisio VII. Antennae exteriores squama magna lata ad basin. Abdomen articulo secundo antice et postice producto. Pedes decem.

Subdivisio I. Antennae exteriores infra interiores insertae; interiores fetis duabus; cauda lamella exteriori bipartita.

13. Ays.

Pedes quatuor antichi articulo ultimo fisso; par tertium majus, inaequale, adactylum.

Subdivisio 2. Antennae in eadem fere linea horizontali insertae, interiores fetis duabus. Cauda lamella exteriori unipartita.

14. Crangon.

Pedes duo antichi majores, monodactyli.

Subdivisio 3. Antennae exteriores infra exteriores insertae; interiores fetis duabus. Cauda lamella exteriori unipartita.

\*) *Antennae internae setâ superiore infra excavatâ. Ungues spinulosi.*

15. Pandalus.

Pedum par anticum adactylum, par secundum inaequale didactylum.

16. Hippolyte.

Pedes quatuor antichi didactyli. Palpi pediformes articulo ultimo penultimo multo brevior.

17. Alpheus.

Pedes quatuor antichi didactyli. Palpi pediformes articulo ultimo penultimo triplo longiore.

\*\* *Antennae internae setâ superiore haud excavatâ. Ungues edentuli.*

18. Paeneus.

Pedes sex antichi didactyli.

Subdivisio 4. Antennae exteriores infra interiores insertae; interiores fetis tribus. Cauda lamella exteriori unipartita.

19. Palaemon.

Pedes quatuor antichi didactyli pari antico minore.



## 20. Athanas.

Pedes quatuor antici didactyli pari antico majore.

Divisio VIII. Antennae exteriores insertae squama magna ad basin. Pedes sexdecim.

## 21. Myfis.

Pedes bifidi, pari antico lacinia interiore articulo ultimo compresso uniarticulato.

## C. Cauda fetis duabus terminata.

Divisio IX. Pedes duodecim. Antennae duae apice bifidae.

## 22. Nebalia.

Thorax antice rostro mobili instructus. Pedum par anticum longus, simplex; aliis remotioribus aequalibus articulo ultimo bifido.

Obs. Squilla, Fabr., Latr., etc., genus incertae sedis.

## Ordo II. Macrourea.

## Divisio I.

Cauda utrinque appendiculata, appendiculis nec foliaceis nec natatoriis. Pedes 10, par anticum majus didactylum; paria 2 et 3 ungue valido instructa.

Gen. 1. Pagurus, Fabr., Latr., etc. Cancer, Linn., Gmel. Astacus, Penn.

Antennae articulo secundo ad apicem supra spina mobili instructo. Abdomen membranaceum. Cauda triarticulata. Pedes quatuor postici spurii, breves, didactyli.

Spec. 1. Pagurus Bernhardus. Pagurus Bernhardus auctororum.

Gen. 2. Birgus. Pagurus, Fabr. Cancer, Linn.

Antennae articulo secundo cristato. Abdomen crustaceum. Cauda biarticulata crustacea, articulo primo utrinque appendiculato. Pedum par quartum didactylum; par quintum (didactylum?).

Spec. 1. Birgus Latro. B. testa antice rostro acuminato simplici.

Cancer Latro. Linn. Syst. Nat. 1049. Cancer (astacus) Latro. Herbst, II. 34. tab. XXIV. Pagurus Latro. Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 46.

## Divisio II.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis pinnam flabelliformem efformantibus. Oculi distantes. Antennae interiores pedunculis longissimis; exteriores squamiformes. Pedes decem confimiles ungue simplici instructi

Gen. 3. Scyllarus, Fabr., Latr., etc. Cancer, Linn.

Pedes postici tarso infra in pollicem producto. Thorax convexus sublinearis. Oculi pone antennas exteriores inserti.

Spec. 1. Scyllarus arctus. Cancer arctus. Linn. Syst. Nat. 1053. Scyllarus arctus. Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 47.

## Gen. 4. Thenus.

Pedes postici tarsis aliis confimilibus. Thorax subdepressus antice latior. Oculi ad thoracis angulos anticos inserti.

Spec. 1. Thenus Indicus.

T. antennis ferratis, thorace granulato: granulis transversim digestis.

Habitat in mari Indico.

## Divisio III.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. Oculi basi approximati. Antennae interiores pedunculis longissimis; exteriores setaceae, longissimae. Pedes decem confimiles, ungue simplici instructi.

Gen. 5. Palinurus, Dald., Fabr., etc. Cancer, Linn. Astacus, Pennant.

Spec. 1. Palinurus Homarus. Astacus homarus. Pennant, Brit. Zool. IV.

## Divisio IV.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. Antennae interiores pedunculo longissimo; exteriores longissimae, setaceae. Pedes decem; par anticum majus didactylum: par quintum spurium.

Gen. 6. Porcellana, Lam., Latr., Bosc., etc. Cancer, Linn.

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo interne dilatato. Testa orbiculato-subquadrata.

Spec. 1. Porcellana platycheles. Cancer platycheles. Pennant, Brit. Zool. IV. 6. pl. 6. et 12. Porcellana platycheles. Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 49.

Gen. 7. Galathea, Fabr., Latr., etc. Cancer, Linn. Astacus, Pennant.

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo interne haud dilatato. Testa ovata.

\*) Rostrum acuminatum, acutum, utrinque 4-spinosum. Pedes antici compressi. Abdomen segmentis lateraliter obtusis. Cauda lamellâ intermediâ triangulari apice emarginata lacinis apice rotundatis. Antennae interiores pedunculi articulo primo trispinoso.

a. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo primo longiore.

Spec. 1. Galathea squamifera.

G. pedibus anticis granulato-squamosis, manibus externe carpis brachiisque interne spinosis.

Cancer (astacus) squamifer. Montagu, Mss. Galathea squamifera. Leach, Edin. Encycl. VII. 398. —, Malac. Podophth. Brit. tab. XXVIII. A. Habitat in Angliae occidentalis mari vulgatilime.

Spec. 2. Galathea Fabricii.

G. pedibus anticis granulato-squamosis, manibus externe subferratis, carpis brachiisque internis spinosis.

Habitat — Mus. Brit.

b. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo secundo longiore.

Spec. 3. *Galathea spinigera*.

G. pedibus anticis subgranulato-squamosis supra et utrinque spinosis, brachiis externe inermibus.

Astacus strigosus †) *Penn. Brit. Zool. IV. 18. pl. 14. Herbst, tab. XXVI. fig. 2. Galathea strigosa. Fabr. Ent. Syst. II. 471., Suppl. 414. Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 49. Leach. Edin. Encycl. VII. 398. Malac. Podophth. Brit. t. XXVIII. B.*

*Habitat in mari Europaeo vulgate.*

\*\* *Rostrum elongatum spiniforme, basi utrinque bispinoso. Pedes antici subcylindrici. Abdomen segmentis lateraliter acutis. Cauda lamellâ intermediâ transverso-quadratâ apice subemarginatâ. Antennae interiores pedunculi articulo primo 4-spinoso. (Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo secundo longiore.)*

Spec. 4. *Galathea rugosa*.

G. pedibus anticis introrsum praefertim spinosis, abdomine segmento secundo antice 6-tertio 4-spinosis.

Astacus Bamffius. *Penn. Brit. Zool. IV. t. 27. Galathea rugosa. Fabr. Supp. Ent. Syst. 415. Bosc, Hist. Nat. des Crust. Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins. VI. 199. 2. Cancer rugosus. Gmel. Syst. Nat. Galathea longipeda. Lam. Syst. des Anim. sans Vert. 158. Galathea Bamfia. Leach, Edin. Encycl. VII. 398. Galathea rugosa. Leach, Malac. Britan. tab. XXIX.*

*Habitat in maribus Europaeo et Mediterraneo.*

#### Divisio V.

*Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus, lamella exteriori simplici. Antennae in eadem fere linea horizontali insertae; interiores setis duabus; exteriores simplices. Pedes decem.*

Animalia subterranea, pedibus variis saepissime spuris, compressis.

Gen. 8. *Gebia*. Cancer (Astacus), *Montagu*.

*Pedes duo antici aequales, subdidactyli, pollice abbreviato. Antennae interiores pedunculo elongato: articulis secundo brevioribus, tertio longiore cylindrico. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo tertio brevioribus. Cauda lamellis latis, exterioribus costatis, medio quadrata.*

†) *Alia et distincta species est Cancer strigosus Linnaei, ut haec indicant verba. „Thorax obovatus margine utrinque spinis octo acuminatis antorsum porrectis ciliatis, dorso rugis numerosis antorsum imbricatis. Chelae oblongae, depressae, margine aculeatae, supra scabrae, subtus quasi squamose; pedes apice rubri.“ — Fn. Sv. 2036. „Brachia introrsum aculeata; chelae oblongae, margine aculeatae, latere superiore antorsum imbricatae scabritie ciliari.“ — Syst. Nat. 1053.*

Spec. 1. *Gebia stellata*.

G. abdomine toto crustaceo, cauda lamella exteriori subacuminata.

Cancer astacus stellatus. *Montagu, Trans. Linn. Soc. IX. Gebia stellata. Leach, Edin. Enccl. VII. 400.*

*Habitat in Danmonia australi sub. arena ad littora maris.*

Spec. 2. *Gebia Deltaura*.

G. abdomine dorso membranaceo, cauda lamella exteriori apice subrotundata dilatata: interiori truncata deltoidea.

*Habitat cum praecedente. Observavit J. Sowerby jun.*

Gen. 9. *Callianassa*. Cancer (Astacus), *Montagu*.

*Pedes quatuor antici didactyli; par anticum majus valde inaequale; par secundum minus; par tertium monodactylum; paria quartum et quintum spuria. Antennae interiores pedunculo elongato, biarticulato, articulo secundo longiore. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo compresso longiore. Cauda lamellis latis, medio elongato-triangulari apice rotundata.*

Obs. *Thorax antice abrupte subacuminatus processu rostriformi futura distincto. Pedum par anticum valde compressum manu articulata, pede majore carpo processu curvato ad basin.*

Spec. 1. *Callianassa subterranea*. C. processu rostriformi unicarinato apice rotundato. Cancer (astacus) subterraneus. *Montagu, Linn. Trans. IX. Callianassa subterranea. Leach, Edin. Encycl. VII. 400.*

*Habitat sub arena ad littora maris; in Danmonia australi haud valde infrequens.*

Gen. 10. *Axius*.

*Pedes quatuor antici didactyli; par anticum majus subinaequale; paria 3, 4 et 5 compressa, ungue compresso instructa. Antennae interiores pedunculo triarticulato, articulo primo longiore. Pedipalpi gemini externi articulis duobus primis sublongioribus, aequalibus. Cauda lata, lamella intermedia elongato-triangulari.*

Spec. 1. *Axius Stirynchus*.

A. rostro marginato medio carinato, thorace pone rostrum lineis duabus elevatis abbreviatis politice emarginato.

*Habitat in Danmoniae mari rarius; apud Sidmouth et prope Plymouth bis obvius.*

#### Divisio VI.

*Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus, lamella exteriori bipartita. Antennae in eadem fere linea horizontali insertae; interiores setis duabus; exteriores pedunculo articulo primo ad apicem squama acuta instructo. Pedes decem par anticum in omnibus majus, inaequale, didactylum.*



Gen. 11. *Astacus*, *Fabr.*, etc.

*Oculi* subglobosi pedunculo haud crassiores. *Antennae exteriores* pedunculi articulo primo squamâ spiniformi ad pedunculi apicem haud attingente. *Pedum coxae* paris tertii Foeminae, Maris quinti paris perforatae.

\*) *Abdomine segmentorum lateribus obtusis.*

Spec. 1. *Astacus Gammarus*. Cancer Gammarus. *Linn. Syst. Nat.* I. 1050. *Astacus Gammarus*. *Penn. Brit. Zool.* IV. *Astacus marinus*. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 406. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 51.

\*\* *Abdomine segmentorum lateribus acutis.*

Spec. 2. *Astacus fluviatilis*. Cancer astacus. *Linn. Syst. Nat.* I. 1051. *Astacus astacus*. *Penn. Brit. Zool.* IV. *Astacus fluviatilis*. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 406. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 51.

Gen. 12. *Nephrops*. *Astacus*, *Fabr.*, etc.

*Oculi* reniformes, pedunculo abrupte et multo crassiores. *Antennae exteriores* pedunculi articulo primo squamâ ultra pedunculi apicem prodeunte. *Pedum coxae* Foeminae paris tertii, Maris paris quinti perforatae.

Spec. 1. *Nephrops Norvegicus*. Cancer Norvegicus. *Linn. Syst. Nat.* I. 1053. *Astacus Norvegicus*. *Penn. Brit. Zool.* IV. *Nephrops Norvegicus*. *Leach, Edin. Encycl.* VII.

### Divisio VII.

*Cauda* utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. *Antennae exteriores* squamâ magnâ ad basin. *Abdomen* articulo secundo infernè anticè et posticè producto. *Pedes* decem.

#### Subdivisio 1.

*Antennae exteriores* infra inferiores insertae; *interiores* setis 2 in eâdem lineâ horizontali insertae. *Cauda* lamellâ exteriori bipartitâ.

Gen. 13. *Atys*.

*Pedes* quatuor antiqui aequales, articulo ultimo fisso: *par tertium* majus, inaequale, adactylum, ungue simplici instructum; *paria* 4 et 5 simplicia, ungue simplici terminata. *Cauda* lata, lamellâ intermediâ apice subacuminatâ, rotundatâ.

Spec. 1. *Atys scaber*.

A. rostro carinato trifido: dente medio longiore, pedibus sex posticis scabris.

*Habitat* — Mus. Britann.

Obs. *Pedes* quatuor antiqui articulo fisso pilosissimo.

#### Subdivisio 2.

*Antennae* in eâdem fere lineâ horizontali insertae: *interiores* setis duabus in eâdem lineâ horizontali. *Cauda* lamellâ exteriori unipartitâ.

Gen. 14. *Crangon*, *Fabr.*, *Latr.*, etc. *Astacus*; Cancer, *Linn.*

*Pedum* par anticum inajus, manu compressâ

monodaetylâ, aut indice spurio instructâ, paria 2 et 3 tenuiora, alia simplicia, ungue terminata; paria 2 et 5 subrobustiora.

Spec. 1. *Crangon vulgaris*.

C. thorace pone rostrum et utrinque unispinoso. Cancer crangon. *Linn. Syst. Nat.* I. 1052. *Astacus crangon*. *Penn.*, *Brit. Sool.* IV. *Crangon vulgaris*. *Fabr.*, *Latr.*, *Bosc. Leach, Edin. Encycl.* pl. 221. fig. 5.

*Habitat* in Oceano Europaeo vulgaris.

Spec. 2. *Crangon spinosus*.

C. thorace tricarinato: carinis trispinosis.

*Habitat* in Danmoniae australi mari. Apud Plymouth Sound semel observavit Dom. C. Prideaux. Mus. Nostr.

### Subdivisio 3.

*Antennae exteriores* infra inferiores insertae; *interiores* setis duabus unâ super aliam insertâ. *Cauda* lamellâ exteriori unipartitâ.

\* *Palpi pediformes apice spinulosi*. *Abdomen* segmento tertio supra gibboso producto. *Antennae interiores* setâ superiore infra excavatâ. *Ungues spinulosi*.

Gen. 15. *Pandalus*.

*Pedum* par anticum adactylum; par secundum didactylum, inaequale. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo longiore.

Spec. 1. *Pandalus annulicornis*.

P. rostro multidentato ascendente apicè emarginato, antennis inferis rubro annulatis internè spinulosis.

*Pandalus annulicornis*. *Leach, Malac. Podophth. Brit. tab.* XL.

*Habitat* in mari Britannico. Detexit D. J. Fleming.

Gen. 16. *Hippolyte*.

*Pedes* quatuor antiqui didactyli. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo multo brevior.

Spec. 1. *Hippolyte varians*.

H. rostro recto superne ac inferne biferrato, testâ supra et infra oculos unispinosâ.

*Habitat* in Danmoniae australis mari.

Spec. 2. *Hippolyte inermis*.

H. rostro inermi basi utrinque unispinosa.

*Habitat* cum praecedente. Communicaverunt Dom. C. Prideaux et J. Cranch cum copiâ specierum ineditarum; cujus characteres nondum accuratissime elaboravi.

Gen. 17. *Alpheus*, *Fabr.*, *Latr.*

*Pedes* quatuor antiqui didactyli. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo triplo longiore.

Spec. 1. *Alpheus Spinus*. Cancer Spinus. *Soerby, Brit. Miscel.*

*Habitat* in mari Scotico.

\*\* *Palpi pediformes apice inermes*. *Abdomen* segmento tertio haud gibboso-producto. *Antennae interiores* setâ superiore haud excavatâ. *Ungues edentuli*.

Gen. 18. *Penaeus*, *Fabr.*, *Latr.*

*Palpi pediformes* articulis quinque exsertis, articulo ultimo obtusiusculo. *Pedes* sex antici didactyli.

Spec. 1. *Penaeus trifurcatus*.

P. thorace postice trifurcato, rostro descendente supra multidentato.

*Habitat* in Cambriae mari. Mus. Sowerby, Nostr.

## S u b d i v i s i o 4.

*Antennae exteriores* infra interiores insertae; interiores setis tribus. *Cauda* lamella exteriori unipartita.

Gen. 19. *Palaemon*, *Fabr.*, *Latr.*, etc. *Astacus*, *Penn.* *Cancer*, *Linn.*

*Pedes* quatuor antici didactyli, pari antico minore. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo brevior.

Spec. 1. *Palaemon ferratus*.

P. rostro ascendente supra 6-7- aut 8 dentato apice emarginato; infra 4-5- vel 6-dentato.

*Astacus ferratus*. *Penn. Brit. Zool.* IV. 19. *pl.* 16.

*fig.* 28. *Palaemon Squilla*. *Latr. Gen. Crust.*

*et Insect.* I. 54.

*Habitat* in Mari Britannico.

Spec. 2. *Palaemon Squilla*.

P. rostro recto apice emarginato supra 7- aut 8- infra 2- vel 3-dentato.

*Cancer Squilla*. *Linn. Syst. Nat.* I. 1051.

*Habitat* cum praecedente in Danmonia australi vulgate.

Linné beschreibt in der 2ten Ausgabe seiner *Fauna Suecica* diese Gattung so: „Thorace laevi rostro supra ferrato; subtus 3-dentato, manuum digitis aequalibus.“ — „Rostrum lanceolatum perpendiculare, acutum, supra octo crenis, infra tribus serratum; manus, quae tertio pedum pari insident, digitis sunt aequalibus.“

In der letzten Ausgabe des *Syst. Nat.* ist dieser Character wiederholt, und da er genau auf die gemeinste Varietät dieser Gattung paßt; so kann über die Richtigkeit dieser Anführung kein Zweifel Statt finden. Ich bemerke, obchon es kaum nöthig ist, daß Linné bey dem Character „die Finger des dritten Fußpaares“ die fußförmigen Palpen mit als ein Fußpaar betrachtete. Wem diese Sprache nicht geläufig ist, der könnte glauben die Linnésche Gattung gehöre nicht zu dieser Sippe, weil nur die 2 inneren Fußpaare Finger haben.

Spec. 3. *Palaemon varians*.

P. rostro recto supra 4-5- aut 6-dentato apice integro; infra bidentato.

*Habitat* in Danmoniae, Norfolciae mari vulgatissime. An sit *Astacus Squilla Pennant?*

Gen. 20. *Athanas*.

*Pedes* quatuor antici didactyli, pari antico majore. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo longiore.

Spec. 1. *Athanas nitescens*. A. rostro recto inermi.

*Cancer (astacus) nitescens*. *Montagu, Mss.*

*Habitat* in Danmoniae australis mari.

## D i v i s i o VIII.

*Cauda* utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. *Antennae* exteriores squamata magna ad basin. *Pedes* sexdecim.

Gen. 21. *Myfis*, *Latr.*, *Leach*. *Cancer*, *Oth.*

*Fabr.* *Praunus*, *Leach.*

*Pedes* bifidi parium 4 anticorum articulo ultimo lacinia inferiore uniaarticulato, ovato, compresso, pedum aliorum multiarticulato. *Palpi pediformes* 3-articulati, articulo medio longiore, brevissimo.

*Ad foeminae abdominis basin est uterus externus e membranis duabus concavis valvuliformibus efformatus, quo pulli nuper ex ovo exclusi vivunt, crescunt.*

\*) *Cauda lamellâ intermediâ emarginatâ.*

Spec. 1. *Myfis spinulosus*.

M. cauda lamella intermedia externe spinulosa apice acutè emarginata; lamellis exterioribus acuminatis latissime ciliatis.

*Praunus flexuosus*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 401.

*Habitat* in mari Scotico apud the Frith of Forth.

Spec. 2. *Myfis Fabricii*.

M. cauda lamella intermedia apice obtuse emarginata; lamellis exterioribus apice rotundatis.

*Habitat* in mari Groenlandico.

\*\* *Cauda lamellâ intermediâ integrâ.*

Spec. 3. *Myfis integer*. *Praunus integer*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 401.

*Habitat* apud Loch Ranza in Arran insula, frequentissime.

$\frac{3}{4}$  Zoll lang, durchscheinig aschgrau, schwarz und röthlich braun gefleckt, Augen schwarz, Weibchen häufiger als die Männchen.

Zur Ebbe sind die Dämpfel voll von dieser Gattung; sie schwimmen mit dem Kopfe oben und mit ausgespreizten Augen und sehen sehr sonderbar aus.

## D i v i s i o IX.

*Cauda* setis duabus terminata. *Pedes* duodecim.

Gen. 22. *Nebalia*. *Myfis*, *Latr.* *Cancer*,

*Oth. Fabr.*, *Herbst.* *Monoculus*, *Montagu.*

*Thorax* antice rostro mobili instructus. *Pedum* par anticum longius, simplex; paria alia aequalia, approximata, articulo ultimo bifido. *Antennae* duae supra oculos insertae, articulo ultimo bifido, multiarticulato.

Spec. 1. *Nebalia Herbstii*. N. grisea aut cinereo-flavicans., oculis nigris. *Cancer bipes. Oth. Fabr. Groen. no.* 223. *fig.* 2. *Herbst.* II. *tab.* XXIIV. *fig.* 7. *Monoculus* rostratus. *Mont. Trans. Linn. Soc.* II. 14. *tab.* II. *f.* 5. *Nebalia Herbstii. Leach, Zool. Misc.* I. 100. *tab.* 44. *Habitat* in oceano Europaeo.



## Legio II. Edriophthalma.

Latreille betrachtet die Thiere, welche die erste und einen Theil der 2ten Section von dieser Legion ausmachen, als eine Familie der Macrourea; hätte er aber die folgenden neuen und sonderbaren Stippen gekannt, so würde er anderer Meinung gewesen seyn.

## Genera.

Sectio I. *Corpus lateraliter compressum. Pedes*  
14. *Antennae 2 in frontem insertae, una utrinque. (Cauda stylis instructa.)*

1. Phronyma.

Sectio II. *Corpus lateraliter compressum. Pedes*  
14 *coxis lamelliformibus. Antennae 4 per paria insertae. (Cauda stylis instructa.)*

Divisio I. *Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores brevissimae.*

*Antennae superiores articulis duobus inferiorum basilariibus breviores.*

2. Talitrus.

*Antennae superiores articulis duobus basilariibus inferiorum haud longiores.*

3. Orchestia.

Divisio II. *Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores subbreviores.*

*Pedes 4 antiqui monodactyli, manu parvula compressa.*

4. Atylus.

Divisio III. *Antennae 3-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores longiores.*

*Pedes 4 antiqui subaequales monodactyli, manu compressa.*

5. Dexamine.

*Pedum par anticum didactylum pollice biarticulato, par secundum monodactylum.*

6. Leucothoe.

Divisio IV. *Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores longiores.*

*Subdivisio 1. Pedes quatuor antiqui monodactyli, par secundum manu valde dilatata, compressa.*

*Pedum par secundum digito in palmam inflectendo.*

7. Melita.

*Pedum par secundum digito in latus anticum inflectendum.*

8. Maera.

*Subdivisio 2. Pedum paria duo antica monodactyla conformia.*

*Antennae superiores ad basin articuli quarti fetula instructae.*

9. Gammaeus.

*Antennae superiores simplices. Manus ovatae.*

10. Ampithoe.

*Antennae superiores simplices. Manus filiformes.*

11. Pherusa.

Divisio V. *Antennae 4-articulatae, inferiores longiores, pediformes.*

(*Pedes quatuor antiqui monodactyli.*)

*Subdivisio 1. Pedum par secundum manu magna.*

*Oculi prominuli.*

12. Podocerus.

*Oculi haud prominuli.*

13. Jassa.

*Subdivisio 2. Pedum par secundum manu haud magna.*

(*Oculi haud prominentes. Antennae inferiores maximae.*)

14. Corophium.

Sectio III. *Corpus depressum. Antennae 4. Pedes 14.*

A. *Cauda inermis.*

Divisio I. *Corpus segmentis omnibus pedigeris.*

*Subdivisio 1. Corpus lineare.*

*Pedes omnes validi unguiculati, paria 3 et 4 basi appendiculata.*

15. Proto.

*Pedum paria 3 et 4 spuria.*

16. Caprella.

*Subdivisio 2. Corpus latum.*

17. Larunda.

Divisio II. *Corpus segmentis omnibus haud pedigeris.*

*Antennae exteriores articulis tertio quartoque aequalibus. Corpus ovatum.*

18. Idotea.

*Antennae exteriores articulo tertio quarto longiore.*

19. Stenofoma.

B. *Cauda lamellata 1 et 2 utrinque instructa.*

Divisio III. *Antennae in eadem fere linea horizontali insertae.*

*Antennae interiores sublongiores. Pedes 2 antiqui submonodactyli.*

20. Anthura.

Divisio IV. *Antennae per paria uno super alium positae.*

*Subdivisio 1. Cauda lamellata unica utrinque.*

*Cauda appendice curvato, compresso.*

21. Campecopaea.

*Cauda appendice recto, subcompresso.*

22. Naefa.

*Subdivisio 2. Cauda lamellis 2 utrinque.*

\* *Antennae superiores pedunculo amplissimo. Ungues bifidi.*

*Cauda emarginata interjecta lamellata, appendicibus haud foliaceis.*

23. Cymodice.

*Cauda emarginata, appendicibus compressis foliaceis.*

24. Dynamene.

*Cauda integra, appendicibus compressis foliaceis.*

25. Sphaeroma.

\*\* *Antennae superiores pedunculo amplissimo.*  
*Ungues simplices.*

Oculi granulati, magni, laterales.  
26. Aega.

\*\*\* *Antennae superiores pedunculo mediocri.*

Oculi distincti, non granulati. Caput segmenti corporis antici latitudinis.

27. Eurydice.

Oculi granulati. Caput segmenti corporis antici latitudinis.

28. Limnoria.

Oculi obscuri. Caput segmento corporis antico angustius.

29. Cymothoa.

C. *Cauda fetis duabus terminata.*

Divisio V.

30. Apeudes.

D. *Cauda stylifera.*

Divisio VI. Antennae interiores distinctae.

*Subdivisio 1.* Styli caudales exserti. Pedes antici monodactyli.

Ungues bifidi.

31. Janira.

Ungues simplices.

32. Afellus.

*Subdivisio 2.* Styli caudales haud exserti. Pedes antici simplices.

33. Jaera.

Divisio VII. Antennae interiores haud distinctae.

*Subdivisio 1.* Styli caudales bini, caule duplici.

Antennae articulo ultimo multiarticulato.

34. Ligia.

*Subdivisio 2.* Styli caudales quatuor, lateralibus biarticulatis.

\* *Corpus in globum haud contrahendum.*

a. *Antennae externae articulis octo.*

Antennae externae basi nuda. *Cauda* abrupte corpore angustior.

35. Philoscia.

Antennae externae sub capitis margine antico insertae.

36. Oniscus.

b. *Antennae externae articulis septem.*

Antennae externae sub capitis margine antico insertae.

37. Porcellio.

\*\* *Corpus in globum contractile.*

Antennae externae 7-articulatae, in capitis cavitate marginibus insertae.

Armadillo.

## Sectio I.

*Corpus lateraliter compressum. Pedes 14. Antennae 2 in frontem insertae, una utrinque. (Cauda stylis instructa.)*

Gen. 1. *Phronima, Latr.*

*Caput* magnum, nutans; *antennae* biarticulae, articulo primo parvo. *Thorax* 7-articulatus, segmentis omnibus pedigeris. *Pedes* compressi; paria duo antica articulo antepenultimo ad apicem processu foliaceo instructa; articulo penultimo apice bifido, ungue minuto terminato: paria 3 et 4 simplicia longiora, subcrassiora ungue arcuato terminata: par quintum magnum longissimum, crassius, didactylum, articulo primo ad apicem gradatim subincrassato; secundo subtrigono; tertio ovato ad basin subabrupte angustato; ultimo ad basin angustato digitis curvatis interne unidentatis; paria 6 et 7 simplicia, ungue subrecto terminata. *Abdomen* triarticulatum, segmento singulo utrinque appendice duplici pedunculo insistente instructo. *Cauda* biarticulata; articulo primo infra utrinque processu biarticulato stylis duobus instructis, processu inferiore biarticulato, superiore triarticulato.

Spec. 1. *Phronima sedentaria*. P. pedibus quintis pollice apice indiceque basi interne denticulatis. *Phronima sedentaria. Latr. Gen. Crust. et Insect. I. 57. Leach, Edin. Encycl. VII. 403-433. Cancer gammarellus sedentarius. Herbst, II. 136. tab. 37. fig. 8. Cancer sedentarius. Forsk. Fn. Arab. 95.*

Apud Burray in Zetlandia, Nov. 3, 1809, detexit Rev. Fleming, qui summam cum benignitate mihi communicavit.

## Sectio II.

*Corpus lateraliter compressum. Cauda stylis plurimis. Pedes quatuordecim; coxae lamelliformes. Antennae quatuor per paria insertae.*

### Divisio I.

*Antennae* 4-articulatae, articulo ultimo e plurimis segmentis minutis efformato; *superiores brevissimae, inferiorum pedunculo breviores.*

Gen. 2. *Talitrus, Latr., Bosc.*

*Pedes* quatuor antici in utroque sexu subaequales, monodactyli. *Antennae* superiores articulis duobus inferiorum basilaribus breviores.

Spec. 1. *Talitrus Locusta.*

T. antennis subtestaceo-rufis maris corpore longioribus foeminae brevioribus, corpore cinereo: colore saturatiore vario.

Oniscus *Locusta. Pallas?* *Talitrus Locusta. Latr. Gen. Crust. et Insect. I. 58. Leach, Edin. Encycl. VII. 402. Cancer gammarus saltator. Montagu, Trans. Linn. Soc. IX. 94. Astacus Locusta. Penn. Brit. Zool. IV. 21.*

*Habitat* in arenosis maritimis passim. *Talitrus littoralis, Leach, Edin. Encycl. VII. 402. foemina.*



Gen. 3. *Orchestia*. *Talitrus*, *Latr.*

*Pedum* paria quatuor antica Maris monodactyla, pari secundo manu compressa magna; Foeminae pari antico monodactylo, secundo didactylo. *Antennae* superiores articulis duobus. basilaribus inferiorum haud longiores.

Spec. 1. *Orchestia littorea*. Cancer (littoreus), *Gammarus*. *Montagu*, *Trans. Linn. Soc.* IX. 96. *Pulex marinus*. *Bast. Opusc. Subs.* II. 31? *Talitrus gammarellus*. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 57? *Orchestia littorea*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 402.

*Habitat* ad littora maris passim, rejectamentis, cadaveribus victitans.

## D i v i s i o II.

*Antennae* quadriarticulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis aliis distinctis efformato; superioribus subbrevioribus.

Gen. 4. *Atylus*.

*Antennae superiores* articulo secundo tertio longiore; *inferiores* articulo secundo tertio subbreviore. *Oculi* subprominentes, rotundati, inter antennas in capitis processum utrinque inserti. *Cauda* utrinque stylis duplicibus tribus, et superne stylulo utrinque mobili instructa.

Obs. Generi *Dexamini* valde affine est hoc genus.

Spec. 1. *Atylus carinatus*.

A. capite rostro descendente, abdomine segmentis quinque ultimis carinatis posticeque acute productis.

*Gammarus carinatus*. *Fabr. Ent. Syst.* II. 515. 3.

*Atylus carinatus*. *Leach, Zool. Miscell.* II. 22. tab. 69.

*Habitat*. — Mus. Britan.

## D i v i s i o III.

*Antennae* triarticulatae, articulo ultimo e plurimis aliis distinctis confecto, superioribus longioribus.

Gen. 5. *Dexamine*.

*Pedes* quatuor antichi subaequales, monodactyli, manu compressa filiformi-subovata, armati. *Antennae* segmento primo secundo brevioribus. *Oculi* oblongi, haud prominentes, pone antennas superiores inserti. *Cauda* utrinque stylis duplicibus tribus, superneque stylo utrinque mobili instructa.

Spec. 1. *Dexamine spinosa*.

D. segmentis abdominis posticis in spinis productis.

Cancer *Gammarus spinosus*. *Montagu, Linn. Trans. vol.* XI. 3. *Dexamine spinosa*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 433. — *Zool. Miscell.* II. 24.

*Habitat* in Angliae occidentali mari rarior.

Gen. 6. *Leucothoe*.

*Pedum* par anticum didactylum, pollice biarticulato, articulo basilaris subovato; par secundum manu dilatata, compressa, pollice curvato instructa.

Spec. 1. *Leucothoe articulosa*. Cancer articulos.

*Montagu, Linn. Trans.* VII. 71. t. 6. f. 6. *Leucothoe articulosa*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

*Habitat* in mari Britannico, rarissime.

## D i v i s i o IV.

*Antennae* 4-articulatae, articulo ultimo e plurimis articulis efformato; superiores longiores.

## S u b d i v i s i o 1.

*Pedum* par secundum maris manu dilatata compressa.

Gen. 7. *Melita*.

*Pedum* paria duo antica monodactyla; par secundum digito in palmam inflexo. *Cauda* lamella utrinque elongata, foliacea.

Spec. 1. *Melita palmata*.

M. corpore nigricante, antennis pedibusque pallido annulatis.

Cancer palmatus. *Montagu, Linn. Trans.* VII. 69. *Melita palmata*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

*Habitat* maris Danmoniae littora sub lapidibus passim.

Gen. 8. *Maera*.

*Pedum* paria duo antica monodactyla, par secundum digito in latus inflexo. *Cauda* stylis nullis foliaceis.

Spec. 1. *Maera grossimana*. Cancer *Gammarus grossimanus*. *Montagu, Tr. L. Soc.* IX. 97: t. 4. f. 5. *Maera grossimana*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

*Habitat* ad Danmoniae littora scopulosa sub lapidibus vulgatissime.

## S u b d i v i s i o 2.

*Pedum* paria duo antica in utroque sexu monodactyla conformia.

Gen. 9. *Gammarus*.

*Antennae* superiores ad basin articuli quarti seta parvula articulata instructae. *Cauda* superne fasciculato-spinosa.

\* *Cauda stylis geminatis superioribus stylo supero brevissimo.*

Spec. 1. *Gammarus aquaticus*. G. processu inter antennas obtuso rotundato. *Gammarus Pulex*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 402 — 432.

*Habitat* in rivulis et stagnis vulgatissime.

Spec. 2. *Gammarus marinus*. G. processu inter antennas subacuminato.

*Habitat* in Danmoniae australis mari.

\*\* *Cauda stylis geminatis superioribus stylis subaequalibus.*

Spec. 3. *Gammarus Locusta*. G. oculis lunatis. Cancer *Gammarus Locusta*. *Montagu, Linn. Trans.* IX. 92. *Gammarus Locusta*. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

*Habitat* in Britanniae mari vulgatissime.

Spec. 4. *Gammarus Campylops*. G. oculis

flexuosus. *Gammarus campylops*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 403. *Habitat* in mari prope Loch-Ranza in Arran Insula.

Gen. 10. Amphithœe.

*Antennae superiores seta nulla ad articuli quarti basin. Cauda superne haud fasciculato-spinosa. Manus ovatae.*

Spec. 1. *Amphithœe rubricata*. Cancer *Gammarus rubricatus*. Montagu, *Linn. Tr.* IX. 99. *Gammarus rubricatus*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 402. *Amphithœe rubricata*. Leach, *Edin. Enc.* VII. 432.

Gen. 11. Pherusa.

*Antennae superiores seta nulla ad articuli quarti basin. Cauda superne haud fasciculato-spinosa. Manus filiformes.*

Spec. 1. *Pherusa fucicola*. P. testaceo-cinerea aut griseo-cinereo rubro-varia. *Pherusa fucicola*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 432.

*Habitat* inter fucos in Danmoniae australis mari rariüs.

#### Divisio V.

*Antennae 4-articulatae, inferiores longiores, pediformes. (Pedes quatuor antici monodactyli.)*

##### Subdivisio 1.

*Pedum par secundum manu magna.*

Gen. 12. Podocerus.

*Oculi prominuli. Pedum paria duo antica monodactyla.*

Spec. 1. *Podocerus variegatus*. P. albo rufoque variegato. *Podocerus variegatus*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 433.

*Habitat* inter conservas marinas.

Gen. 13. Jassa.

*Oculi haud prominuli. Pedes quatuor antici monodactyli, manibus ovatis, par secundum majus latere interno armato aut subrecto dentibus instructo.*

Spec. 1. *Jassa pulchella*. J. pollice secundo latere interno ad basin emarginato.

Var.  $\alpha$ . manu secunda dente elongato, obtuso ad interni lateris basin.

Var.  $\beta$ . manu secunda latere interno tridentata. *Jassa pulchella*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 433.

*Habitat* inter fucos in Danmoniae australis mari. Color albicans, rufo pictus.

Spec. 2. *Jassa pelagica*. J. manu secunda latere interno lunato-emarginato. Corpus cinereo-subpellucidum fusco variegatum.

*Habitat* in mari Scotico apud the Bell Rock. Cum copia animalium communicavit amicus R. Stephenson.

Obs. *Gammarus falcatus*, Montagu, *Trans. Linn. Soc.* IX. ad hoc genus pertinere videtur.

##### Subdivisio 2.

*Pedum par secundum manu haud magna.*

Gen. 14. *Corophium*, Latr. Cancer, *Linn. Astacus*, Penn.

Spec. 1. *Corophium longicorne*. Cancer grossipes. *Linn. Syst. Nat.* I. 1055. *Astacus grossipes*. *Penn. Brit. Zool.* IV. pl. 16. f. 31. *Corophium longicorne*. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 59. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 403—432.

#### Seccio III.

Corpus depressum.

A. *Cauda inermis*.

##### Divisio I.

*Corpus 6-articulatum, segmentis omnibus cum capitis basi pedigeris. Pedes 14; paria duo antica ungue mobili, (pollice) instructa; par anticum minus, ad caput annexum, carpo articulado; paria tertium et quartum saepius spuria; paria sex posteriora coxis aliquot productis, unguibus validis armata. Antennae quatuor, superiores longiores. Os palpis duobus apice unguulatis. Anus tuberculis obfcuris. Bursa (uterus externus) valvulis imbricata inter foeminae, pedum paria tertium et quartum sita est, qua ova, pullique post exclusionem educantur. Animalia parasitica in Oceano degentia, Fucis, Cetaceis (Piscibusque?) arcte affigentia.*

##### Subdivisio I.

*Corpus lineare. Oculi pone antennas superiores siti. Antennae 4-articulatae: superiores segmento ultimo aliorum longitudine, e plurimis aliis compositis: inferiores subcompressae, superioribus dimidio minores. Pedum par anticum (Palpi Montagu) os prope situm; secundum manu saepius intus dentata.*

Gen. 15. Proto.

*Pedum paria secundum, tertium et quartum basi appendiculata. Pedes omnes valide unguiculati.*

Ad hoc genus pertinet *Squilla pedata*, forte etiam *ventricosa*? Mülleri.

Gen. 16. Caprella.

*Pedum paria secundum, tertium et quartum haud appendiculata ad basin; paribus tertio et quarto spuriiis, globosis, subgelatinosis.*

Ad hoc genus *Astacus atomos* Pennant, *Squilla lobata* Müller, et *Cancer Phasma* Montagu pertinent.

*Habitat* in mari inter fucos, geometricè movens.

Den spezifischen Character kann man von der Zahl und der Lage der Stacheln auf dem Kopf und dem Rücken nehmen, vom 2ten Fußpaar u. s. w. Die Synonyme sind so verwirrt, daß ich die 4 einheimischen Gattungen in meiner Sammlung nicht benamen kann.

##### Subdivisio 2.

*Corpus latum. Oculi in verticem siti. Antennae 4-articulatae, superiores longiores, articulo basilari paulo majore, secundo tertioque aequalibus basilari paululum minoribus, ultimo minuto penultimo quadruplo minore; inferiores articulo basilari superiorum breviores*



articulo ultimo minuto. Pedes compressi valide uguiculati; paria duo antica pollice instructa; par anticum minimum ad capitis basin adnexum, carpo articulato, secundum majus manu intus dentata, tertium et quartum coriaceo-membranacea, cylindrica, elongata, spuria. Anus productus, tuberculis obscuris parvis.

Bursa (uterus externus) valvulis quatuor imbricata.

Gen. 17. Larunda. Cyamus, Latreille, Lamarck. Panope, Leach.

Spec. 1. Larunda Ceti. Oniscus Ceti. Linn. Syst. Nat. I. 1060. Squille de la Baleine. De Geer, Mém. sur les Ins. VII. pl. 42. f. 6. 7. Pycnogonum Ceti. Fabr. Suppl. Ent. Syst. 670. Cyamus Ceti. Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 60. Panope Ceti. Leach, Edin. Encycl. VII. 404. Habitat in balaenis (etiam in scombris, Latr).

## Divisio II.

Corpus segmentis omnibus haud pedigeris; segmentum ultimum caudae maximum. Antennae filiformes, mediae brevissimae, exteriores ad corporis dimidium longitudinis et ultra. Ungues validi.

Gen. 18. Idotea.

Antennae exteriores dimidium aut minus corporis longitudinis aequantes, articulis tertio quartoque aequalibus. Corpus ovatum.

Spec. 1. Idotea Entomon.

I. corpore elongato-ovato, cauda apice tridentata: dente intermedio majore, antennis dimidium corporis longitudinem fere aequantibus.

Oniscus Entomon. Linn. Syst. Nat. I. 1060.

Penn. Brit. Zool. IV. pl. 18. fig. 5.

Habitat in mari Britannico passim inter fucos. Color cinereus, fusco-punctatissimus, saepe cremore maculatus.

Diese Gattung, welche an allen unseren felsigen Küsten sehr gemein ist, ändert sehr ab in der Gestalt des Schwanzendes, und kommt oft ohne die Seitenzähne vor, welches bey jungen immer der Fall ist. Oniscus marinus Penn., Taf. 18. Fig. 3 scheint diese Varietät zu seyn. Länge  $1\frac{1}{2}$  Zoll.

Spec. 2. Idotea pelagica.

I. corpore lineari-ovato, cauda rotundata medio dente obsolete, antennis tertiam corporis longitudinem aequantibus.

Habitat in mari Scotico; ab amico R. Stephenson, Armigero, cum animalium copia, accepi.

Stephenson schickte mir diese Gattung von Bell Rock, und verschaffte mir später einen großen von Limnoria terebrans durchbohrten Klotz, in dessen verlassenem Höhlen sich eine Menge befanden. Farbe bey dem Leben aschgrau oder rothbraun mit dunklerem Braun gefleckt und oft mit weißen Flecken geschäckt oder gepunktelt; Velne blaß. Weibchen sehr selten, unter 400 kam nur eines vor. Länge  $1\frac{1}{2}$  Zoll.

Spec. 3. Idotea Oestrin.

I. corpore elongato ovato, cauda truncata emar-

ginata, antennis tertiam corporis longitudinem aequantibus.

Oniscus Oestrin. Penn. Brit. Zool. IV. pl. 18. fig. 6. Long. Corp.  $1\frac{1}{2}$  unc.

Ich habe nie ein Lebendiges getroffen, aber es von Montagu erhalten, welcher es nur als eine Varietät von Entomon betrachtet; es unterscheidet sich von diesem durch den Mangel der Zähne am Schwanzende, statt deren es einen tiefen Einschnitt hat, dazu sind die Fühlhörner kürzer.

Gen. 19. Stenofoma.

Antennae exteriores corporis longitudine, articulo tertio quarto longiore. Corpus lineare.

Spec. 1. Stenofoma lineare.

S. cauda segmento ultimo basi subangustato apicem versus dilatata: apice truncato emarginato.

Oniscus linearis. Penn. Brit. Zool. IV. pl. 18. fig. 2.

Spec. 2. Stenofoma acuminatum.

Stenofoma acuminatum. Leach Edin. Encycl. VII. 433.

Habitat in mari Danmoniae, semel obvium.

B. Cauda lamellis duabus utrinque instructa.

## Divisio III.

Caudae segmentum penultimum brevissimum; ultimum angulius elongatum, utrinque lamellis duabus elongatis. Antennae subaequales, una post alteram in linea fere horizontali insertae.

Gen. 20. Anthura.

Antennae breves, interioribus paululum longioribus. Pedes anteriores manu ungue seu pollice instructi. Corpus lineare. Cauda lamellis duabus foliaceis utrinque instructa.

Spec. 1. Anthura gracilis. Oniscus gracilis.

Montagu, Linn. Trans. vol. IX. tab. 5. fig. 6.

Anthura gracilis. Leach, Edin. Encycl. VII. 404.

Hier wahrscheinlich Oniscus cylindricus Mont.

Linn. Tr. VII. t. 6. f. 8.

## Divisio IV.

Caudae segmentum ultimum maximum utrinque appendiculatum. Antennae per paria uno super alium posita.

### Subdivisio 1.

Caudae segmentum ultimum appendice utrinque simplici.

Gen. 21. Campeopea.

Cauda segmento ultimo appendice curvata compressa utrinque instructa. Corpus 6-articulatum, articulo ultimo aliorum magnitudine. Antennae setaceae, superae longiores, pedunculo biarticulato. Spatium inter antennas amplissimum. Ungues (antici saltem) bifidi; reliquas haud vidi.

Spec. 1. Campeopea hirsuta. Oniscus hirsutus.

Montagu, Linn. Trans. vol. VII. tab. 6. fig. 8.

Campeopea hirsuta. Leach, Edin. Encycl.

VII. 405.

## Gen. 22. Naefa.

*Cauda* segmento ultimo utrinque appendice recta subcompressa, pedunculo adnexo. *Corpus* 6-articulatum, articulo ultimo majore. *Antennae* setaceae, subaequales, superiores pedunculo amplissimo, biarticulato, articulo basilari majore. *Spatium* inter antennis facillime discernendum. *Ungues* bifidi.

Spec. 1. *Naefa bidentata*. Oniscus bidentatus.

*Adams, Linn. trans. vol. V. 8. tab. 2. fig. 3.*

*Naefa bidentata. Leach, Edin. Encycl. VII. 405.*

## S u b d i v i s i o 2.

*Caudae segmentum ultimum appendicibus duabus foliaceis, stylove bifido, instructum.*

\* *Antennae superiores pedunculo amplissimo. Ungues bifidi. (Caput postice ad latera subbilobatum, lobis oculiferis.)*

## Gen. 23. Cymodice.

*Oculi* ad segmenti attingentes marginem anteriorem antici. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* basi utrinque appendicibus duabus subcompressis, haud foliaceis, exterioribus majoribus; *apex* emarginatus, interjecta lamella. *Ungues* bifidi.

Speciem indigenam possideo (Oniscus truncatus, *Montagu, Mss.*). *Cymodyce truncata. Leach, Edin. Encycl. VII. 433.*

## Gen. 24. Dynamene.

*Oculi* ad segmenti antici marginem anteriorem haud attingentes. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* basi utrinque appendicibus duabus aequalibus foliaceis instructa; *apex* emarginatus, lamella nulla interjecta. *Ungues* bifidi.

*Dynamene. Leach, Edin. Encycl. VII. 433.*

Species tres Britannicas possideo.

## Gen. 25. Sphaeroma, Latr.

*Oculi* ad marginem anteriorem corporis segmenti primi haud attingentes. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* apice integra, basi utrinque appendicibus duabus foliaceis aequalibus instructa. *Ungues* bifidi.

Spec. 1. *Sphaeroma ferrata*.

S. corpore laevi inermi, cauda laevissima utrinque oblique truncata, lamellis ellipticis acutis; externis externe ferratis.

Oniscus Globator. *Pallas Sp. Zool. fasc. IX. tab. 4. fig. 18.* *Cymothoa ferrata. Fabr. Ent. Syst. II. 510.* *Sphaeroma cinerea. Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 65.*

*Habitat* ad oceani Europaei littora.

*Oculi* nigri. *Antennae* fulvae. *Pedes* cinerei, anguibus fulvis, apice nigro. *Corpus* cinereum vel albidum rufo-marmoratum.

Diese Gattung ist sehr gemein an den felsigen Küsten von Devonshire, Kent und Cornwallis.

Spec. 2. *Sphaeroma rugicauda*.

S. corpore laevi inermi, cauda rugulosa: lateribus oblique truncatis, lamellis ellipticis; externis margine externo vix denticulatis.

*Sphaeroma rugicauda. Leach, Edin. Encycl. VII. 405-433.*

*Habitat* in oceano Atlantico. Mus. Leach.

Statura et magnitudo praecedentis, et satis distincta, cauda rugosa, lamellis rotundatis nec acutis, antennarum inferiorum pedunculo longe minus crasso. Color cinereus, nigro lineatus, maculatusque. *Oculi* nigri.

Ich entdeckte diese Gattung an der Insel Ulva eine von den Western-Inseln, Mull gegenüber, im Monat August. Sie war viel regsamer als *S. ferrata*, welche ich genau untersucht habe. Ich habe verschiedene bekommen, aber nur eines behalten.

Spec. 3. *Sphaeroma Hookeri*.

S. corpore laevi, caudae articulo ultimo tuberculis duobus oblongatis subobscuris.

*Sphaeroma Hookeri. Leach, Edin. Encycl. VII. 433.*

*Habitat* in Suffolcia ad littora maris; color cinereus aut rufescens, punctulis nigris sparsus. Cum copia crustaceorum benignissime communicavit amicus W. J. Hooker, cujus nomen gerit.

\*\* *Antennae superiores pedunculo amplissimo. Ungues simplices.*

## Gen. 26. Aega.

*Oculi* magni, granulati, oblongi, obliqui, marginales. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* 6-articulata, articulo ultimo majore, basi utrinque appendicibus duabus foliaceis instructa.

Spec. 1. *Aega emarginata*.

Ae. cauda articulo ultimo acuminato; processu interiore apice interne oblique truncato externe emarginato.

*Habitat* —

An sit Oniscus Pflora. *Penn. Brit. Zool. IV. pl. 18. fig. 1?*

Spec. 2. *Aega tridens*.

Ae cauda articulo ultimo tricarinato: carinis ultra apicem in dentes productis; processu interiore truncato.

*Habitat* in Mari Scotico. Mus. Sowerby.

\*\*\* *Antennae superiores pedunculo mediocri.*

## Gen. 27. Eurydice.

*Oculi* distincti, laterales, non granulati. *Caput* segmenti antici corporis latitudine. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* 6-articulata, articulo ultimo majore. *Ungues* simplices. *Antennae inferiores* corporis longitudine.

Spec. 1. *Eurydice pulchra*. E. cauda articulo ultimo semiovali.

*Habitat* in mari apud Bantham in Danmonia australi vulgatissime, celerrime natans.

Color cinereus pulcherrime nigro irroratus.

## Gen. 28. Limnoria.

*Caput* corporis segmento antico latitudine aequale. *Oculi* distincti granulati. *Cauda* segmentis plurimis corpore vix angustioribus, ultimo subrotundato.



Antennae inferne per paria insertae, una super alteram positae. Oculi e granulis (\* octo aut septem) efformati.

Spec. 1. *Limnoria terebrans*. L. corpore cinereo, oculis subpiceo-atris.

*Limnoria terebrans*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 433. Long. Corp. 1 lin. et 1½ aut 2 lin.

Diese neue und sehr interessante Gattung habe ich von Stephenson bekommen. Sie findet sich in größter Menge am Bell-Rock in altem Holzwerk, welches während des Baues des Leuchthurms gebraucht wurde, und das sie sehr beschädigt, indem sie nach allen Richtungen sich über 2 Zoll tief einbohrt. Sie weichen selten oder nie bey ihrem Bohren von der graden Linie ab, wofern sie nicht auf einen Astzapfen stoßen, um den sie dann herumgehen. Das Weibchen ist ½ größer als das Männchen und läßt sich gleich durch seinen Beutel erkennen, der leicht zu sehen ist und in welchem die Eyer und auch die Jungen getragen werden. Die Jungen waren gewöhnlich ihrer 7 bisweilen 9 und nur einmal 5. Lebendig kann sie sich kugeln. Anfangs wollte ich sie zu *Cymothoa* stellen, aber eine sorgfältiger Untersuchung zeigte mir, daß sie nicht dahin gehöre.

Gen. 29. *Cymothoa*, Fabr., Dald., Latr.

Caput angustum, parvum. Segmentum secundum antice emarginatum ad caput recipiendum, angulis anticis porrectis cum capite lineam rectam delinientibus. Cauda segmentis plurimis corpore angustioribus, ultimo majori transverse subquadrato, basi utrinque stylis duobus pediculo impositis. Oculi obscuri.

Spec. 1. *Cymothoa Oestrum*.

*Cymothoa Oestrum*. Fabr. *Ent. Syst.* II. 505. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 66.

C. Cauda setis duabus terminata.

#### Divisio V.

Corpus sexarticulatum. Cauda sexarticulata, articulo ultimo majore, seta utrinque instructa. Pedes 14; par anticum didactylum, par secundum compressum dentatum, paria tertium et quartum confamilia, simplicia, par quintum ungue duplici? paria sextum et septimum spuria. Antennae quatuor, superiores pedunculo biarticulato apice seta multiarticulata armatae, inferiores bifurcatae.

Gen. 30. *Apsuedes*.

Spec. 1. *Apsuedes Talpa*.

A. testa antice acuta rostriformi lineis tribus longitudinalibus exaratis.

Cancer *Gammarus Talpa*. Montagu, *Trans. Linn. Soc.* IX. t. 4. f. 6. *Apsuedes Talpa*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 404. Color flavicante-albus.

Habitat in oceano Britannico rarius.

\*) Ich erwähne die Zahl nicht ohne einigen Zweifel; sieben Körner stehen in einem Kreise und bey gewissem Lichte scheint noch eines in der Mitte zu seyn.

D. Cauda stylifera.

#### Divisio VI.

Antennae quatuor, interiores distinctae.

#### Subdivisio 1.

Styli exserti. Pedes antici majores, manu monodactyla.

Gen. 31. *Janira*.

Ungues bifidi. Oculi mediocres lateraliter subverticales. Antennae interiores articulo setifero exteriorum breviores.

Spec. 1. *Janira maculosa*.

J. corpore cinereo fusco maculato.

Oniscus maculosus. Montagu, *Mss.* *Janira maculosa*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 434. Habitat inter fucos et ulvas.

Gen. 32. *Afellus*. Geof., Oliv., Latr., Lam.

Ungues simplices. Oculi minuti laterales. Antennae interiores articulo setifero exteriorum longitudine.

Spec. 1. *Afellus aquaticus*. Oniscus aquaticus.

Linn. *Syst. Nat.* I. 1061. *Afellus vulgaris*. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 63. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 404. *Idotea aquatica*. Fabr. *Suppl. Ent. Syst.* 303.

#### Subdivisio 2.

Styli minutissimi vix exserti. Pedes antici aliis haud crassiores.

Gen. 33. *Jaera*.

Oculi mediocres laterali-subverticales.

Spec. 1. *Jaera albifrons*.

J. cinereus fronte albicante.

Oniscus albifrons. Montagu, *Mss.* *Jaera albifrons*. Leach, *Edin. Encycl.* VII. 434.

Habitat inter fucos et sub lapidibus vulgatissime.

#### Divisio VII.

Antennae quatuor, interiores brevissime vix conspicuae.

#### Subdivisio 1.

„Styli caudales bini caule duplici, stipitis articulive communis baseos apice inserto.“ Latr.

Gen. 34. *Ligia*, Latr.

Antennae externae articulo ultimo e pluribus aliis composito.

Spec. 1. *Ligia oceanica*.

L. antennis corporis longitudine, dorso subscabroso.

*Ligia oceanica*. Fabr. *Suppl. Ent. Syst.* 301.

Habitat ad littora maris; colore, magnitudine, et articularum antennarum exteriorum numero valde varians.

Latreille hat die Zahl der Gelenke im letzten Segment der Fühlhörner als ein unfehlbares Kennzeichen dieser Gattung betrachtet; diese Theile aber sind großen Veränderungen unterworfen, nicht bloß bey derselben

Gattung, sondern selbst bey dem nämlichen Individuo, indem die Fühlhörner der linken Seite bald 2 oder 3 Gelenke mehr bald weniger haben, als die auf der rechten; man muß sich daher nach anderen Kennzeichen umsehen und wahrscheinlich ist die Sculptur oder die Rauigkeit dasjenige, welches die Gattungen unterscheidet.

*Ligia oceanica* und *L. scopulorum* der Edimburger Encyclopädie sind bloße Varietäten dieser Gattung.

### Subdivisio 2.

*Styli caudales quatuor, lateralibus biarticulatis.*

\* *Corpus in globum haud contractile.*

a. *Antennae externae articulis octo.*

Gen. 35. *Philoscia*, Latr.

*Antennae externae basi nudae. Cauda corpore abrupte angustior.*

Spec. 1. *Philoscia Muscorum*. *Oniscus Muscorum*. Scopoli, *Ent. Carn.* 1105. *Oniscus sylvestris*. *Fab. Ent. Syst.* II. 397. *Philoscia Muscorum*. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 69. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 406.

*Habitat in Gallia, Germania, Suecia, Anglia, sub lapidibus.*

Gen. 36. *Oniscus*.

*Antennae externae sub capitis margine antico prominulo insertae.*

Spec. 1. *Oniscus Afellus*. *Oniscus Afellus auctorum*. *Oniscus murarius*. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 300.

b. *Antennae externae articulis septem.*

Gen. 37. *Porcellio*, Latr.

*Antennae externae sub capitis margine antico prominuloque insertae. Styli caudales laterales prominuli, conici.*

Spec. 1. *Porcellio scaber*. *P. corpore scabro*. *Oniscus Afellus*. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 300.

*Porcellio scaber*. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 70. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 406.

*Habitat in Europa sub ligno putrido, et sub lapidibus passim.*

Spec. 2. *Porcellio laevis*. *P. corpore laevi*. *Porcellio laevis*. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 71. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 406.

*Habitat cum praecedente. In Britannia semel obvius.*

Mus. Nostr.

\*\* *Corpus in globum contractile.*

Gen. 38. *Armadillo*, Latr. *Oniscus*, Linn.

*Antennae externae 7-articulatae, in cavitate marginibus prominula insertae. Styli caudae laterales haud prominuli, articulo apicis triangulari, cum ultimi segmenti margine connivente.* Latr.

Spec. 1. *Armadillo vulgaris*. *Armadillo vulgaris*. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 71. *Oniscus Armadillo*. Linn. *Syst. Nat.* I. 1062.

## Classis II. Myriapoda.

### Ordo I. Chilognatha, Latr.

*Maxillae nullae. Palpi indistincti. Labium inerme.*

### Ordo II. Syngnatha.

*Maxillae duae distinctae, basi connatae. Palpi duo maxillares filiformes; duo labiales ungula terminati.*

### Ordo I. Chilognatha.

#### Fam. I. Glomerides.

*Corpus in globum contractile. Antennae capitae paginae lupernae insertae. Oculi distincti.*

Gen. 1. *Glomeris*, Latr. *Pedes* utrinque 16.

Spec. 1. *Glomeris pustulata*, Latr.

*Habitat in Lusitania frequens.*

Spec. 2. *Glomeris marginata*. *Oniscus marginatus*. *Vill. Entom.* IV. 187. t. 11. f. 15. *Oniscus zonatus*. *Panz. Fn. Ins. Germ.* IX. 25. *Glomeris limbata*. Latr. *Gen. Crust. et Ins.* I. 74. *Julus oniscoid*. *Town.* — *Stew. Elem. nat. Hist.* II. *Habitat in Europa sub lapidibus.*

#### Fam. II. Julides.

*Corpus in globum haud contractile. Antennae capitae paginae supernae insertae. Oculi distincti.*

Gen. 2. *Julus*.

*Corpus serpentiforme, cylindricum. Antennarum articulus secundus tertio longior.*

Folgende nach dem Leben beschrieben — nach Farbe, Größe und Gestalt des Asterringels. Fußzahl wechselt zu sehr.

Spec. 1. *Julus fabulosus*.

*J. nigro-cinereus* lineis duabus dorsalibus rufescentibus, segmento ultimo mucronato, pedibus luteis.

*Julus fabulosus*. Linn., *Fabr.*, Latr. Long. Corp.  $1\frac{1}{2}$  unc.

*Habitat in Europae fabulosis inter muscos et sub lapidibus passim. Corpus longitudinaliter lineolatum, lineis vix subundulatis. Facies flava nigropunctulata.*

Diese Gattung läßt sich leicht von den übrigen unterscheiden durch die Dicke des Leibes, die Gestalt des Mucro, welcher dem corniculus mancher *Sirices* gleicht, und durch die Farbe, welche nach dem Tode oft bläulich violett wird, mit ziegelrother Linie statt rother.

Spec. 2. *Julus Londinensis*.

*J. brunneo-nigricans* segmento ultimo submucronato: mucrone ano brevior, pedibus rufescentibus articulis pallidis. Long. Corp.  $2\frac{1}{2}$  unc.

*Habitat in sylvis Londinum prope inter muscos haud infrequens.*

*Corpus lineolis longitudinalibus tenuissimis rectis exaratum.*

Spec. 3. *Julus niger*.

*J. segmento ultimo mucronato, pedibus pallide rufescentibus.*

Long. Corp.  $1\frac{1}{2}$  lin.



*Habitat* prope Edinburgum sub lapidibus passim; in Arran Insula semel observavi.

Corpus fortius lineolatum, lineolis inaequalibus.

Spec. 4. *Julus terrestris*.

J. cinereo-fuscus annulis dilute brunneis, capite anoque dilutioribus, ventre pedibusque sublutescente-albis, segmento ultimo mucronato.

Long. Corp. 1 unc.

*Julus terrestris*. Linn., Fabr., Latr.

*Habitat* in Europae sabulosis, sylvis.

Dorsum striis longitudinalibus rectis exaratum.

Pedes articulis subfuscis.

Früher habe ich diese Gattung als eine bloße Abart von *Julus niger* betrachtet; spätere Beobachtungen aber haben mich gelehrt daß sie entschieden eine besondere Art ist. Die Streifen sind in ihr stärker obgleich sie kleiner ist, und die Farbe ist ganz verschieden.

Spec. 5. *Julus punctatus*.

J. segmento ultimo mucronato, corpore subpallido pallide subcarneo, segmentorum lateribus postice puncto nigro.

Long. Corp. 10 lin.

*Habitat* sub cortice arborum et inter muscos passim.

Dorsum et latera pallide carnea, lineis longitudinalibus tenuibus exaratis. Latera utrinque linea punctorum nigrorum. Venter pallidus. Pedes lutescentes. Oculi atri.

Spec. 6. *Julus pulchellus*.

J. corpore pallidissime flavescente-albido, lateribus utrinque linea punctorum coccineorum, segmento ultimo inermi.

Long. Corp.  $7\frac{1}{2}$  lin.

*Habitat* in Caledoniae, Angliae muscis.

Spec. 7. *Julus pusillus*.

J. segmento ultimo submucronato, corpore cinerascete-nigro aut fusco-brunneo lineis duabus rufescentibus.

Long. Corp. 5 ad 6 lin.

*Habitat* prope Edinburgum sub lapidibus; in Batefsea fields, Londinum prope, inter graminum radices. Copulatione observavi.

β. Corpus rufescens lateribus lineaque longitudinali dorsali fuscobrunneis.

Dorsum lineis fortioribus exaratis, distantibus, rectis subinaequalibus. Antennae fuscae articulis dilutis. Pedes lutescentes.

Gen. 3. *Craspedosoma*.

Corpus lineare, depressum, segmentis lateraliter compressis, marginatis. Antennae articulo secundo tertio breviores.

\* *Segmentis lateribus medio prominulis*.

Spec. 1. *Craspedosoma Rawlinfii*.

C. dorso fusco brunneo lineis quatuor punctorum albidorum, ventre pedibusque rufescentibus.

Long. Corp. 7 lin.

*Habitat* inter muscos et sub lapidibus prope Edinburgum vulgarissima. Detexit R. Rawlins, cuius nomen gerit.

\*\* *Segmentis lateribus postice productis*

Spec. 2. *Craspedosoma polydesmoides*.

C. dorso rufo griseo, ventre pallido, pedibus rufescentibus basi pallidis, angulo segmentorum postico setigero.

*Habitat* in Danmonia prope Plymouth, sub lapidibus passim. Detexit Dom. Montagu.

Corpus rufo-griseum, pedibus pallidioribus. Dorsum linea longitudinaliter impressum. Segmenta valde prominentia, angulo antico rotundato, postico retrorsum producto, setifero, seta conica alba. Facies saturate rufo-grisea. Oculi atri. Antennae rufogriseae, subpilosulae. Venter pallidus, albidus. Pedes rufescentes, basi pallidi.

Fam. III. Polydesmides.

Oculi obsoleti.

Gen. 4. *Polydesmus*, Latr.

Spec. 1. *Polydesmus complanatus*, Latr. *Julus complanatus*. Linn., Fabr.

Obs. Genus *Pollyxenus* Dom. Latr. mihi invisum.

Ordo II. Syngnatha.

Fam. I. Cermatides.

Corporis segmenta tetrapoda.

Gen. 5. *Cermatia*, Illig. *Scutigera*, Latr.

Fam. II. Scolopendrides.

Corporis segmenta duopoda. *Pedum* par posticum reliquis manifeste longius.

Stirps 1. *Pedes utrinque 15*.

Gen. 6. *Lithobius*.

Antennae conico-setaceae, articulis (45 circiter) subconicis, duobus basilaribus majoribus. *Labium* inferius late antice emarginatum, margine valde denticulato. Oculi granulati.

Spec. 1. *Lithobius forficatus*.

L. capite lato, labio inferiore toto profunde impresso-punctato, pedibus testaceo-flavicantibus.

*Scolopendra forficata*. Linn.

*Habitat* in Anglia, Hibernia rarior.

Long. Corp. 1 unc.

Antennae sordide testaceae. Mandibulae basi sordide testaceae, apice piceo-ferrugineae. *Labium* sordide testaceum, linea longitudinali profundius impressum, margine antico dentibus basi ferrugineis, apice piceo-atris. Antennae pilosulae.

Spec. 2. *Lithobius variegatus*.

L. capite corpore paulum latiore, labio toto punctis laeviter impressis, pedibus flavo-testaceo-pallidis fusco-maculatis.

*Habitat* in Danmonia australi sub lapidibus passim.

Long. Corp. 8-9 lin.

A praecedente differt, capite angustiore, labio minus crebre punctato, pedibusque variegatis nec concoloribus.

Spec. 3. *Lithobius Laevilabrum*.

L. capite lato (foeminae angustiore), labio glaberrimo polito antice leviter obscurius punctulato, pedibus testaceo-flavis.

*Habitat* in Caledonia et Insulis adjacentibus, sub lapidibus frequens.

Labium glaberrimum, antice obscure punctulatum, laciniis marginibus anterioribus rotundatis, dentibus ferrugineis extremo apice piceo-nigris, medio longitudinaliter impresso. Mandibulae apice piceo-atrae. Antennae pilosulae.

Stirps 2. *Pedes utrinque 21.*

Gen. 7. *Scolopendra*.

*Antennae* conico-setaceae, 17-articulatae, articulis subconicis. *Os* galeis haemisphaericis tectum. *Palpi* exteriores cauli duplici, ultimo articulo interne compresso, apice unguibus duobus armata. *Mandibulae* validae, corneae, edentulae. *Labium* inferius fissura divisum, margine antico angustiori, recto, denticulato. *Corporis* segmenta marginata. *Pedes* pari antico minimo, ultimo majore, articulo basilari intus spinoso. *Oculi* octo, quatuor utrinque in capitis margine antico figuram subrhomboidalem delentibus.

Von dieser Sippe haben wir keine einheimische Gattung. Alle Gattungen, und sie sind, wie ich vermüthe, sehr zahlreich, hat man unter dem Namen *Scolopendra morsitans* vereint, und der gegebene Character paßt auf alle Gattungen der Sippe.

\* *Corporis segmenta subaequalia.*Spec. 1. *Scolopendra Gigas*.

S. segmentis transverso quadratis angulis rotundatis ferrugineo-brunneis postice luteis, antennis, palpis galeis pedibusque testaceis: pedibus (pari antico excepto) articulo basilari (secundoque rarius) spinulosis.

*Habitat.* —

Mus. Dom. Jamefon.

Labium ferrugineum. Mandibulae basi ferrugineae, apice nigrae. Totum corpus sub lente punctatum. Ungues calcesque subpiceo-atrae.

\*\* *Corporis segmenta transversa alternantia, quinto et sexto subaequalibus.*Spec. 2. *Scolopendra alternans*.

S. pedibus posticis articulo primo tereti interne spinuloso.

*Scolopendra alternans.* Leach, *Edin. Encycl.* VII.

*Habitat.* —

Spec. 3. *Scolopendra subspinipes*.

S. pedibus posticis articulo primo subtereti supra plano ad apicem interne pauci-spinoso.

*Habitat.* —

Mus. Britan.

Spec. 4. *Scolopendra trigonopoda*.

S. pedibus posticis trigonis articulo primo interne spinifero.

*Habitat* — Mus. Britan.

\*\*\* *Corporis segmenta elongata aut subelongata irregularia.*Spec. 5. *Scolopendra morsitans*.

*Habitat* in India.

Gen. 8. *Cryptops*.

*Antennae* conico-setaceae, 17-articulatae, articulis globo-subconicis. *Labium* inferius non denticulatum, margine antico vix emarginato. *Pedes* postici articulo basilari inermi. *Oculi* obscuri.

Spec. 1. *Cryptops hortensis*.

C. testaceo-ferrugineus dorso saturatiore, antennis pedibusque pilosis.

*Scolopendra hortensis.* Leach, *Mss. in Donovan's Brit. Ins.*

*Habitat* in hortis in com. Devon. haud infrequens.

Fam. III. *Geophilides*.

*Corporis* segmenta duopoda. *Pedes* duo postici haud manifeste aliis longiores.

Gen. 9. *Geophilus*.

*Pedes* plurimi. *Oculi* obscuri. (*Labium* fissura divisum?) *Mandibulae* validae. *Antennae* cylindricae, in his apicem versus sensim subangustiores, in illis 14-articulatae, articulis omnibus sub-cylindricis, basi paululum angustioribus.

\* *Antennae articulis brevibus.*Spec. 1. *Geophilus carpophagus*.

G. capite antennis anoque fulvescentibus, corpore violascente antice flavicante, pedibus pallide subflavis.

β. Corpore obscure subviolascente-testaceo antice subtestaceo, alias α simillima.

Long. Corp. 2—2½ unc.

*Habitat* in fructibus Danmoniae passim.

Caput flavum, fulvo varium; antennae fulvescentes, articulis apice pallidis: mandibulae fulvescentes, punctis apiceque atris. Dorsum antice flavicans linea longitudinali flava utrinque violascente, parte ante medium usque ad segmentum ultimum violascente, linea longitudinali pallida; latera pallida linea undulata, sinuosa, cinereo-violascente. Venter dorso coloris absque lineis marginalibus, parteque violascente pulcherrime colore saturatiore maculata. *Pedes* subflavi, pallidi, articulis saturatiore, unguibus nigris.

Variat parte antica haud flava, pedibusque posterioribus magis elongatis. Forte sexus alter.

Spec. 2. *Geophilus subterraneus*.

G. corpore flavo, capite subferrugineo.

*Scolopendra subterranea.* Shaw.

Long. Corp. 3½ unc.

Dorsum segmentis lateraliter prominulis, lineis duabus longitudinalibus abbreviatis impressis. *Pedes* articulis subferrugineo-tinctis. Ungues nigricantes.

Im lebenden Zustande kann man diese Gattung jederzeit von der vorigen durch die Farbe unterscheiden,



und durch die verkürzten Längslinien, welche man nur in diesem Zustande sehen kann. Ich bemerkte, als ich im Zänner etwas Gartenerde umkehrte, ein Weibchen dieser Gattung in einer Höhle, die es sich, dem Anschein nach, selbst gemacht, mit 26 Jungen, die blaßgelb waren, mit etwas dunklerem Kopf und schwach rothfarbenen Gelenken an den Gliedern.

Spec. 3. *Geophilus acuminatus*.

G. corpore toto ferrugineo antice sensim angustiore, capite antice pedibusque dilutioribus.

Long. Corp.  $1\frac{7}{8}$  unc.

*Habitat* inter muscos rarior.

Mus. Nostr.

Diese interessante Gattung bemerkte ich zuerst zu Northborough Down bey Plymouth unter einem Stein und später bekam ich einige lebendig von Sowerby, der sie mit Moos bekommen hatte. Ich traf sie auch einmal unter Moos in Battersea-Fields. Die Fühler sind durchaus gleich dick, der Vordertheil des Kopfs blässer als die Beine, die wieder etwas blässer sind als der Rücken.

Zu dieser Abtheilung der Sippe *Geophilus* gehört *Scelopendra electrica auctorum*, nebst zwey anderen einheimischen und einigen fremden Gattungen; da ich sie aber nicht lebendig zu untersuchen Gelegenheit hatte, so will ich sie hier übergehen.

\*\* *Antennae articulis valde elongatis*.

Spec. 4. *Geophilus longicornis*.

G. corpore flavo, capite ferrugineo, antennis longioribus.

Long. Corp.  $2\frac{1}{2}$  unc.

*Habitat* prope Edinburgum et Londinum sub lapidibus.

### Classis III. Arachnides.

Aus dieser Classe habe ich nicht allein *Latreilles* Tetracera und *Myriapoda*, sondern auch dessen Parasita und *Thysanoura*, welche ächte Insecten sind, entfernt; und zu den *Arachnides* habe ich die Sippe *Nycteribia* gebracht, welche mit derselben im allgemeinen Bau übereinstimmt.

Subclassis I. Cephalostomata.

Os frontale ad caput adnexum. (Pedes octo aut sex.)

\* *Pedes coxis, femoribus, tibiis tarsisque forma distinctis*.

Ordo I. Podosomata.

Corpus 4-articulatum, et quasi e coxarum junctione efformatum. Os tubulosum. Oculi quatuor tuberculo impositi. Pedes octo.

Ordo II. Polymerosomata.

Corpus e serie segmentorum efformatum, abdomine haud pedunculato. Os mandibulis didactylis et maxillis instructum. Oculi duo, quatuor sex aut octo. Pedes octo.

### Ordo III. Dimerosomata.

Corpus e segmentis duobus efformatum, abdomine pedunculato. Os mandibulis et maxillis armatum. Oculi sex aut octo. Pedes octo.

\*\* *Pedes coxis, femoribus, tibiis tarsisque forma speciali haud distinctis*.

Ordo IV. Monerosomata.

Corpus e segmento unico efformatum. Os faepius rostriforme, in nonnullis maxillis aut mandibulis instructum. Pedes octo aut sex.

Subclassis II. Notostomata.

Os dorsale ad dorsum affixum. (Pedes sex.)

Subclassis I. Cephalostomata.

Ordo I. Podosomata.

Obs. Foeminae organa ovigera palpiformia, elongata, articulata, ad rostri basin prope inserta. *Pedes coxis triarticulatis; femoribus 1-articulatis; tibiis biarticulatis; tarsis biarticulatis, unguibus instructis*.

Fam. I. Pycnogonides.

*Mandibulae nullae*.

Gen. 1. *Pycnogonum auctorum*.

*Pedes* subrobusti. *Coxae* articulis subaequalibus; *tibiae* articulo primo longiore; *tarsi* articulo primo minimo; *ungues* simplices, validi, acuti.

Organa ovigera 10-articulata, articulo ultimo acutissimo, unguiformi, ad rostri basin segmento corporis antico annexa.

Spec. 1. *Pycnogonum Balaenarum*, auctorum.

*Habitat* in oceano Europaeo, et ad litora sub lapidibus.

Gen. 2. *Phoxichilus*, Latr. *Nymphon*, Fabr.? *Pycnogonum*, Oth. Fabr. *Phalangium*, Montagu.

*Pedes* gracillimi; *coxae* articulo medio longiore subclavato; *tibiae* articulo primo brevior; *tarsi* articulo primo minimo; *ungues* duplices, inaequales, acuti.

Organa ovigera 7-articulata, articulo ultimo tuberculiformi, in segmento antico ad rostri basin uno utrinque subtus inserta.

Ad hoc genus pertinent *Pycnogonum spinipes*, Oth. Fabr. *En. Groen.* 232, *Nymphon hirtum*, Fabr.? et *Phalangium spinosum*, Montagu, *Trans. Linn. Soc.* 1X. tab. 5. fig. 7.

Obs. Species multas indigenas possideo, at characteres nondum elaboravi.

Fam. II. Nymphonides.

*Mandibulae* duae, biarticulatae, didactylae.

Gen. 3. *Ammothaea*.

*Mandibulae* rostro multo breviores, articulis aequalibus, digitis arcuatis apice conniventibus. *Palpi* 9-articulati, articulo tertio longissimo. *Pedes* gra-

ciles; *coxae* articulo medio longiore; tibiae articulo primo subbreuiore; *tarfi* articulo primo minimo; *ungues* duplices inaequales.

Organa ovigera 9-articulata, pone rostrum sub pedibus anticis fere inserta.

Spec. 1. *Ammothea carolinensis*. *Ammothea carolinensis*. *Leach*, *Zool. Miscell.* I. 34. t. 13.

*Habitat* in Americae mari.

Mus. Britan.

Gen. 4. Nymphon.

*Nymphon*, *Fabr.*, *Latr.* *Pycnogonum*. *Müll.*, *O. Fabr.* *Phalangium*. *Linn.*, *Gmel.*, *Mont.*

*Mandibulae* rostro longiores articulis aequalibus, digitis curvatis et per totam illorum longitudinem conniventibus, ad apicem abruptius aduncis. *Palpi* 6-articulati, articulo secundo elongato, sexto minimo. *Pedes* gracillimi; *coxae* articulo medio longiore; *tibiae* articulo secundo sublongiore, *tarfi* articulo primo subbreuiore; *ungues* simplices.

Organa ovigera 10-articulata pone rostrum sub pedibus anticis fere inserta.

Spec. 1. *Nymphon femoratum*.

*Nymphon femoratum*. *Leach*, *Zool. Miscell.* I. 45. t. 19. f. 2.

*Habitat* in mari Britannico.

Species adhuc elaborandae.

## Ordo II. Polymerofomata.

*Pedes* octo. *Oculi* 2, 4, 6 aut 8.

Fam. I. Sironides.

*Palpi* simplices. *Mandibulae* didactylae.

Gen. 1. *Siro*, *Latr.*

Spec. 1. *Siro rubens*. *Siro rubens*. *Latr.*

Fam. II. Scorpionides.

*Mandibulae* didactylae. *Pedes* conformes. *Palpi* brachiiformes.

Stirps 1.

*Cauda* nulla. *Oculi* 2 aut 4.

Gen. 2. *Obisium*, *Illig.* *Chelifer*, *Latr.*

*Corpus* cylindricum. *Thorax* unipartitus. *Mandibulae* porrectae. *Oculi* 4.

Spec. 1. *Obisium trombidoides*, *Latr.*

Montagu hat diese Gattung mit einer anderen (*Phalangium acaroides* *Linn. Tr.* XI. 7) unter dem Namen *Acaroides* verwechselt.

Gen. 3. *Chelifer*, *Geoffroy*.

*Corpus* depressum. *Thorax* tripartitus. *Mandibulae* breves. *Oculi* 2.

Spec. 1. *Chelifer fasciatus*.

C. manu ovata, addomine segmentis margine albidis.

*Habitat* sub cortice arborum.

Stirps 2.

*Cauda* articulata, elongata, aculeo curvato terminata. *Oculi* 6 aut 8.

Gen. 4. *Buthus*. *Scorpio auctorum*.

*Oculi* octo.

Spec. 1. *Buthus occitanus*, *Latr.*

Gen. 5. *Scorpio*, *Latr.*, *Fabr.*, etc.

*Oculi* sex

Spec. 1. *Scorpio europaeus*, *Latr.*

Fam. III. Tarantulides.

*Mandibulae* monodactylae. *Pedes* duo antichi antennaeformes, gracillimi; sex postici confimiles. *Oculi* octo. *Palpi* brachiiformes.

Stirps 1.

*Cauda* filiformis.

Gen. 6. *Theliphonus*, *Latr.*

*Tarantula*, *Fabr.*

*Palpi* breves, crassi, didactyli. *Corpus* oblongum, cylindricum. *Thorax* ovalis.

Stirps 2.

*Cauda* nulla.

Gen. 7. *Tarantula*, *Fabr.* *Phrynus*, *Oliv.*, *Latr.*, etc.

*Palpi* elongati, monodactyli. *Corpus* breve, depressum.

Spec. 1. *Tarantula lunata*. *T. lunata*. *Fabr.* *Ent. Syst.* II. 435.

## Ordo III. Dimerofomata.

Fam. I. Solpugides.

*Oculi* quatuor. *Anus* simplex.

Gen. 1. *Solpuga*, *Fabr.* *Galeodes*, *Latr.*

Spec. 1. *Solpuga araneoides*, *Fabr.*

Fam. II. Phalangides.

*Oculi* duo. *Anus* simplex.

Gen. 2. *Phalangium*, *Linn.*, *Fabr.*, *Latr.*

*Opilio*, *Herbst.*

Fam. III. Araneides, *Latr.*

*Oculi* sex aut octo. *Anus* papillis textorii.

*Araneides*. *Latr.*, *Walck.*

Die Sippen dieser Familie sieh in *Latreilles* *Genera crustaceorum et insectorum*, und in seinen *Considerations générales sur l'ordre naturelle des crustacés*.

Der unermüdlche Naturforscher *Joh. Banks* hat mir einige schätzbare und sehr interessante Bemerkungen über das Wachstum der Füße einer Gattung dieser Familie mitgetheilt, welche ich hier bekannt machen will.

Als er zu *Spring-Grove* am 2. Sept. schreiben that, lief eine Gewebsspinnende Gattung von mehr als mittlerer Größe über das Papier mit einer Mücke im Maul. Sehr überrascht eine Spinne dieser Art mit ihrem Raube herumlaufen zu sehen und etwas Ungewöhnliches in dem Gange dieses Thieres bemerkend, stieg er es und that es in ein Glas; er sah daß es Statt 8 nur 3 Füße hatte, wodurch es wahrscheinlich zum Spinnen unfähig geworden. Der sonderbare Umstand, daß diese



Spinne ihre gewöhnliche Lebensart geändert und aus einem Spinner ein Jäger geworden war, so wie der Wunsch zu erfahren ob sich ihre Beine erneuern würden, verschloß er sie in dem Glase.

Am anderen Morgen sog sie 2 ihr gegebene Fliegen aus, ließ aber den Leib liegen; drey Tage nachher fraß sie Leib und Kopf einer Fliege ganz auf und ließ nur Flügel und Beine liegen. Später sog sie bald die Fliegen aus, bald fraß sie sie auf, was wahrscheinlich vom Zustande der Fliegen abhieg. Anfangs verzehrte sie 2 Fliegen täglich, nachher nur eine in 2 Tagen. Ihr Roth, den sie am Hinterende des Leibes von sich gab, war zuerst milchweiß; später war in dem Weißen ein schwarzer Fleck, welcher vester aussah als die umgebende Flüssigkeit.

Bald nach ihrer Einsperrung fieng sie an ein Gewebe an den Seiten des Gefäßes zu machen; wegen Mangel der Füße aber gieng es sehr langsam und ungeschickt. In etwa 14 Tagen hatte sie ein kleines Gewebe fertig, auf dem sie beständig saß.

Nach einem Monat warf sie die Haut ab und ließ den Balg im Gewebe hängen. Nach diesem Wechsel erschienen 5 neue Glieder, halb so lang als die 3 anderen und zum Gehen wenig brauchbar. Diese neuen Glieder dehnten sich binnen 3 Tagen ein wenig aus und wurden halb so lang als die alten: das Gewebe wurde nun vergrößert und das Thier saß fast den ganzen Tag unbeweglich darin, außer wenn ihm eine Fliege hinein geworfen ward.

Neun und zwanzig Tage nachher häutete sie sich wieder und ließ den Balg im Gewebe hängen, vor einer hohlen Zelle, die sie sich gewoben hatte um darin verborgen zu sitzen: die Glieder waren jetzt länger als vor dem Hautwechsel und wurden binnen 3 oder 4 Tagen noch etwas größer, erreichten aber noch nicht die alten.

Das Thier vergrößerte nun sein Gewebe und als es in ein geräumigeres Gefäß gebracht wurde, fieng es ein besseres zu spinnen an. So wurde es am 1 Nov. gelassen in der Hoffnung daß es bis zum nächsten Sommer, wenn es wieder Fliegen gäbe, lebendig bleiben würde. Bey der Beobachtung dieses Thieres schien es diesem scharfsinnigen Naturforscher, als wenn die Organe, welche man Palpen nennt, abgenutzt würden, während sie das zwischen den Oberkiefern befindliche Futter hin und her wendeten, woraus Banks schloß daß diese Organe eigentlich keine Palpen sind, sondern in ihren Verrichtungen den Klauen der Scorpione entsprechen, für welche Meinung die Analogie spricht.

Clerk nennt die Palpen Brachia und behauptet sie enthielten die Geschlechtsorgane; eine Meinung, der auch Linné zugestimmt war, welcher sagt: „peues in palpis gerunt“: daß diese Meinung weder auf Thatfachen noch auf anatomischen Untersuchung beruhe, daß die Palpen aller männlichen Spinnen keulenförmig am Ende sind, weiß jeder Naturforscher; ob sie aber wirklich die männlichen Geschlechtsteile enthalten ist ein Umstand, der sehr wohl eine sehr genaue Untersuchung der Physiologen verdient; und wir werden jedem Naturforscher dankbar seyn, der etwas über die Richtigkeit

oder Falschheit eines so abweichenden Baues mittheilt. [Der Verf. kannte also die Untersuchungen von Trevisanus nicht.]

## Ordo IV. Monomerosomata.

### Section I.

#### *Pedes ambulatorii.*

#### Fam. I. Trombidides.

*Os mandibulis instructum. Palpi porrecti ad apicem appendice mobili instructi.*

#### Stirps 1.

*Oculi duo in pedunculum inserti. Corpus linea transversa quasi bipartitum, parte antica os, oculos, pedesque quatuor anticos gerente.*

Gen. 1. *Trombidium*, Fabr., etc.

*Pedes octo.*

Gen. 2. *Ocypete*.

*Pedes sex.*

Spec. 1. *Ocypete rubra*.

*O. corpore rubro, dorso pilis longis raris pedibusque pilis brevibus plurimis rufo-fuscis.*

*Habitat in Tipularidibus frequentissime.*

Ich habe nicht weniger als 16 an einer einzigen Schnacke gefunden.

#### Stirps 2.

*Oculi sessiles. Corpus linea transversa haud impressum.*

Gen. 3. *Erythraeus*, Latr.

#### Fam. II. Gamafides.

*Os mandibulis instructum. Palpi porrecti simplices.*

Gen. 4. *Gamafus*, Latr.

#### Fam. III. Acarides.

*Os mandibulis instructum. Palpi simplices brevissimi haud porrecti.*

Gen. 5. *Oribata*, Latr.

*Corpus coriaceum.*

Gen. 6. *Acarus*, Linn., Latr.

*Corpus molle.*

#### Fam. IV. Ixodides.

*Os rostro instructum. Oculi absconditi aut obscuri.*

#### Stirps 1.

*Rostrum et palpi exserti.*

Gen. 6. *Argas*, Latr.

Gen. 7. *Ixodes*, Latr.

Die folgenden Gattungen, worunter fünf neue, wurden nach lebendigen Exemplaren beschrieben.

Spec. 1. *Ixodes plumbeus*.

*Ix. scuto cordiformi, rostro cum vagina pedibusque pallide ferrugineis, abdomine plumbeo.*

Long. Corp.  $\frac{3}{4}$  unc.

*Habitat in corpore et nido Hirundinis ripariae.*

*Rostrum et vagina breves, pallide ferrugineae.*

*Scutum parvum subrugulosum ferruginatum, cordi*

forme, margine antico anguste pallido. Coxae pedumque articuli pallidi.

Spec. 2. *Ixodes hexagonus*.

Ix. scuto obscure hexagono cum vagina pedibusque ferrugineis; abdomine testaceo-albido aut subplumbeo-pallido.

Long. Corp. 5 lin.

*Habitat* in Erinaceo europaeo, gluteis tenaciter adhaerens

Rostrum pallidum. Vagina ferruginea, apice pallida. Clypeus fusco ferrugineus utrinque triangulatim excavatus. Scutum saturate ferrugineum, punctatum, lineolis duabus utrinque impressis quae ultra medium paululum prodeunt. Pedes ferruginei, articulis apicibusque pallidis; coxae pallidiores.

Spec. 3. *Ixodes ricinus*.

Ix. scuto rotundo minore cum vagina pedibusque fuscis, abdomine majore colore variante.

Acarus ricinus. Linn., Fabr. *Ixodes ricinus*.

*Latr.*

Long. Corp.  $\frac{1}{2}$  unc.

*Habitat* in canibus, arcte se affigens.

Rostrum pallide ferrugineum. Vagina ferrugineo-fusca. Clypeus utrinque lineola transversa excavata. Scutum fuscum, rotundatum, punctatum, utrinque lineolis duabus impressis, una a margine antico ad medium, altera interna ultra medium tendentibus. Pedes fuscis, articulis apiceque pallidis.

Spec. 4. *Ixodes megathyreus*.

Ix. scuto majore obovato cum vagina pedibusque fuscis, abdomine rufescente.

Long. Corp. vix  $\frac{1}{2}$  unc.

*Habitat* in canibus et in Erinaceo europaeo cum praecedente frequentissime, cujus forte mas.

Rostrum pallide ferrugineum. Vagina fusca. Clypeus utrinque puncto transverso, excavato. Scutum majus punctatum, fuscum, antice submarginatum, utrinque lineolis duabus impressis quae ultra medium tendunt. Pedes fuscis, apice articulisque pallidis.

Spec. 5. *Ixodes autumnalis*.

Ix. scuto ovato-subhexagono subferrugineo-fusco, vagina pedibusque ferrugineis; articulis albidis.

*Habitat* in canibus (praecipue in illis Anglice *Pointers* dictis) tempore autumnali, rarius.

Vagina ferruginea, ferrugineo-fusca marginata. Clypeus utrinque excavatus. Scutum subferrugineo-fuscum. Pedes ferruginei, articulis pallidis, albidis, interne et externe subfusi. Abdomen plumbeum, lineis tribus obscurioribus impressis. Tarsi pallidi, albi, articulis saturatoribus

Spec. 6. *Ixodes Parisi*.

Ix. scuto elongato-subhexagono fusco; disco subferrugineo-fusco, rostro ferrugineo-fusco, vagina fusca, pedibus fuscis articulis diluitoribus et albidis.

*Habitat* in Paro majore. Tempore autumnali, vernali.

Rostrum ferrugineo-fuscum. Vagina fusca. Clypeus utrinque obscurissime subexcavatus. Scutum elongato-subhexagonum antice angustius, disco palli-

diore. Pedes fuscis, articulis pallidis et albidis; tibiae articulis extimis ad apicem subferrugineis; tarsi albi, articulis obscure subfuscis.

Der von Montagu seiner Abhandlung über die Fledermäuse (Linn. Transact. Vol. IX.) erwähnte Acarus, gehört zu dieser Sippe.

Stirps 2.

*Rostrum et palpi absconditi.*

Gen. 8. Uropoda, *Latr.*

Fam. V. Cheyletides.

Os rostro instructum. Oculi distincti.

Diese Kunst fordert weitere Untersuchung; sie enthält folgende Sippen:

9. *Cheyletus*, 10. *Smaris*, 11. *Bdella*, et 12. *Sarcoptes* Latreille.

Sectio II.

*Pedes natatorii.*

Fam. I. Eylaides.

Os mandibulis instructum,

Gen. 13. *Eylais*, *Latr.*

Fam. II. Hydrachnides.

Os mandibulis nullis.

Gen. 14. *Hydrachna*, *Müll.*, *Latr.*

*Palpi* porrecti, appendice mobili instructi.

Gen. 15. *Limnochares*, *Latr.*

*Palpi* incurvati, simplices.

Subclassis II. Notostomata.

Zu dieser Unterklasse gehört Latreilles und Montagus *Nycteribia*, welche wahrscheinlich in 2 verschiedene Sippen zerfällt.

## Over het kenmerk van het getal der geledingen van den Tarsus by de Insekten.

Het getal der geledingen van den Tarsus is door *Geoffroy* het eerst als kenmerk by de Rangschikking der Insekten gebezigt. Het heeft door deszelfs eenvoudigheid zich aanbevelende, byval gevonden, en de beroemde en in de geschiedenis der Entomologie onsterfelyke *Latreille* heeft het by de kevers (*Coleoptera*) steeds blyven gebruiken, waar door het (in die Orde van Insekten althans) het burgerregt schynt verkregen te hebben. —

Het gezag dezer mannen mag ons echter niet afschrikken den grond der Zaak naauwkeurig te toetsen; integendeel hoe grooter het gezag der mannen is des te meer zyn wy verplicht tot zulk een wetenschappelyk onderzoek. Ik vond by myne onderzoekingen Gronden om aan de waarde van dit kenmerk te twyfelen. Deze twyfelingen wil ik bescheiden en kort openleggen. Het is misschien ligt ze te wederleggen; en als deze wederlegging we-



terfchappelyk en befcheiden is, zal ik de eerste zyn om myn genit gevoelen terug te nemen. — Ik voeg by deze twyfelingen eenige andere aanmerkingen over dit ondenverp, waarby ook dat gene niet verzwigen willt, wat my voorkomt voor de waardy van dit kenmerk te pleiten. —

Het is vooreerst niet te ontkennen, dat dit kenmerk in den geest van *Linnaeus* is. Men denke hier slechts aan zyn kunstig sexueel Systema, en aan zyne klassen *Monandria*, *Diandria* enz. en aan zyne ordines *Monogynia*, *Digynia* enz. — Daar de waarde van een kenmerk afhangt zoowel van de waarde van het orgaan waar van het ontleend is, als van de wyse waarop, en het oogpunt waaruit men dat orgaan beschouwt, zoo zal wel niemand twyfel en of wat het eerste betreft, de sexueele deelen by de plant van het hoogste gewigt zyn, en men zal daarmede de geleedingen der Tarsi by de Insekten voorzeker niet durven gelyk stellen. Doch wat het tweede betreft, de wyse namelyk, waarop het orgaan beschouwd wordt, deze is hier hoogst onzeker; en er is geen kenmerk, het welk aan zoo vele verscheidenheden is blootgesteld als het *getal*, warover *Decandolle* in zyne *Théorie élémentaire de la Botanique* zeer gegronde aanmerkingen heeft medegedeeld. Wy gelooven echter tot voordeel van het kenmerk der Tarsi te moeten opmerken, dat het getal dier deelen aan oneindig minder afwyking is blootgesteld dan dat der stamina by de planten; hetwelk wy niet vreezen dat men voor paradox zal houden. Er is dus hier eene gedeeltelyke vergoeding, daar by de mindere waardy van het orgaan zick evenwel eene meerdere standvastigheid in het gekorene oogpunt is waar te nemen. —

Wy willen voorts niet ontkennen dat dit kenmerk eenige goede en natuurlyke verdeelingen geeft. By de drie ordines, *Hymenoptera*, *Lepidoptera* en *Diptera* is het getal der geleedingen van den Tarsus standvastig, en immer 5. — Doch wy gelooven te mogen beweezen, dat het op zich zelve voor de natuurlyke Methode onvoldoende is. Ziet hier kortelyk onze gronden.

Een systema moet, gelyk *Sprengel* terecht heeft aangemerkt, of geheel kunstig of geheel natuurlyk zyn (Zie zyne *Anleitung zur Kenntniss der Gewächse*). Als geheel kunstig systema heeft men nog geen gebruik van het bedoelde kenmerk gemaakt. De drie boven genoemde ordines zouden dan met de *Coleoptera pentamerata* moeten vereenigd worden, enz. Maar men heeft het gebezigd voor natuurlyke stelsels, en wel vooral by de *Coleoptera*. Wy willen ons daarom by deze Orde vooral bepalen, en zullen trachten aan te toonen, dat het hier tot geene natuurlyke verdeeling Aanleiding gegeven heeft of geven kan. Hiertoe mogen de volgende voorbeelden strekken. —

Waar is grootere overeenkomst in habitus en geheele Structuur dan tusfchen het *genus Aleochara* en *Pselaphus*? Is de *Pselaphus* niet een ge-

nus uit de natuurlyke familie der *Brachelytra*? Ondertusfchen de *Pselaphus* faat aan het eind der orde onder de *Dimera*; de *Aleochara* onder de *Pentamera*. —

Wil men dit kenmerk zoo streng volgen, dan moet men er nergens van afwyken. Terwyl ondertusfchen *Latreille* de boven genoemde onnatuurlyke Scheiding daarfelt, aarfelt hy niet om, ten behoeve der *genera affinia* de geflachten *Enoplum* en *Clerus*, niet tegenstaande zy slechts 4 geleedingen hebben, onder de *Pentamera* te plaatsen (*Cuvier Règne anim. III. p. 255*). In de daad *Duméril* is hier consequent, en deze analogie daarlatende, plaatst hy het *genus Clerus* onder de *Tetramera* (*Considérat. génér. sur les Insectes*). Maar aldus verkrygt men kunstige verdeelingen.

In allen gevalle moet het *genus Rhinosimus* van *Latreille* en *Olivier* van de geflachten *Anthrribus* en *Bruchus* gescheiden worden, en in de Orde der *Heteromerata* by het *genus Rhinomacer* van *Fabricius* gevoegd worden. Of wel dit laatste geflacht moet uit de orde der *Heteromerata* worden weggelaten, en; met het *genus Rhinosimus*, by de verwandte geflachten onder de *Tetramerata* gevoegd worden. — Het eerste is noodig als men een kunstig, het laatste als men een natuurlyk systeem de voorkeur geeft. —

Ik wil ten flotte nog opmerken, dat meerdere geleedingen aan den Tarsus in het algemeen een bewys zyn van hoogere en volkomener bewerktuiging. Onder de *Coleoptera* zyn zeker de *Pentamerata* het volkomenst georganiseerd. Doch ik vrees bykans, dat, gelyk elke regel uitzonderingen heeft, hier de uitzonderingen talryker dan de regelmatige gevallen zyn. — Want ik weet niet dat het getal van 5 ergens in de Insekten in de geleedingen van den Tarsus overtroffen wordt; en de *Lepidoptera* en *Diptera*, die zeker niet tot de volkomenste Insekten behooren, hebben 5 geleedingen in den Tarsus, dus het hoogste *getal*.

Dit is het, wat ik over dit kenmerk heb aantemerkten, en het geen ik nader hoop uit een te zetten. Ik kan verklaren hierop door eigen onderzoek gekomen te zyn. Naderhand zag ik met smart, want als men weinig heeft, verliest men ongaarne, dat reeds vroeger een Groot Entomoloog de zelfde hoofdaanmerking gemaakt had. Zyn naam kan, als men met Auctoriteiten wil ftryden, aan myne Gronden niet dan gewigt by zetten; het is *William Kirby*. De plaats welke ik bedoele is de volgende, waarop men echter tot nog toe niet schynt gelet te hebben:

„The subsections rather than the primary ones, might be founded upon the Number of the joints of tarsi; and those Genera that are nearly related, for instance *Aleochara* Gravenh. and *Pselaphus* Fabr. might be kept together, in stead of being placed widely afunder, as they are upon the present System.“

*Transact. of the Linn. Soc. Vol. XI. p. 88.*  
Leyden. Dr. J. van der Hoeven.

# Litterarischer Anzeiger.

Account of an expedition from Pittsburgh to the Rocky-mountains. 1819, 20.  
compiled by Edwin James, botanist and geologist. 3 Vol. London 1823. 8.

## Auszug des Mineralogischen.

Den 28. May am Ohio unter Louisville folgende Mineralien in Kalk und Sandstein.

Salpeter fast in allen Höhlen der westlichen Staaten, besonders in Kentucki mit Kalksalpeter. Man lauget die Erde aus, läßt die Lauge durch Holzasche laufen, wodurch der Kalksalpeter zersezt wird. Die ausgelaugte Erde wird wieder in die Höhlen gebracht, wo sich neues Salz bildet. Ein Schäffel Erde liefert 1—4 Pfund Salpeter.

Kochsalz, in vielen Quellen, gewöhnlich mit Gyps, Bitter- und Glaubersalz und mit geschwefeltem Wasserstoffgas. Das Salzwerk von Kenhava liefert jährlich 30000 Schäffel. Die Felsart der Quellen ist Kalkstein, bunter Sandstein und bituminöser Mergelschiefer. 150 Gallonen Wasser geben 1 Schäffel Salz. Am Little-Sandy-Fluß werden jährlich 10000 Schäffel gewonnen. Die Salzwerke der vereinigten Staaten bey Schawaneetown liefern jährlich 130000 Schäffel, 250 Gallonen geben 50 Pfd. Salz. Man findet hier herum Mammothknochen. Noch gibt's Salzwerke zu Illinoa, Voons-Saline bey Franklin, Missouri am Lemine-Fluß.

Kalk-Salpeter findet sich in den Kalkhöhlen von Kentucki als Beschlag und als kleine Nadelkrystalle.

Das Fort Osage liegt 39° 9' 33½" NB. 94° W. L. von Greenwich. Das Thal des Missouri besteht aus Sandstein und dichtem Kalkstein mit viel Versteinungen: als Productus spinosus, incurvus, Caryophyllea, Akrea, Terebratula, wie subnudata, Miliolithes centralis Say, Encrinus, Pentacrinites. (Die mineralogische Schilderung des Landes ist schon in der Isis mitgetheilt).

## Auszug des Botanischen.

Um die Quellen des Alleghany sind große Fichtenswälder, aus denen man Zimmerholz bis nach New-Orleans schafft. In den Ebenen sind Wälder von Weymuth- und Hemlockfichte, untermischt mit Buchen, Birken und Zucker-Ahorn. Die große, weiße, oder Weymuth-Fichte ist eine der schönsten Gattungen in Nord-america; der Stamm wird oft 5 bis 6 Fuß dick, ist glatt, 60—80 Fuß hoch und endet in eine dicke, kegelförmige Krone. Im Norden wird er am größten und ragt weit über die anderen Waldbäume hervor, so wie die Palmen im Süden. In den südlichen Alleghany-Bergen sind Tannen weniger häufig, und im mitteren Mississippithal selten.

Am 6. fanden sie bey Wheeling am Ohio das sarte Silon bulbosum fast mit reifen Früchten, die

Felsen bedeckt von Sedum ternatum mit weißen Blumen, Cercis canadensis, Cornus florida im Menge.

Den 3. April Dentaria laciniata.

Lamium amplexicaule.

Draba verna.

Poa annua.

Alfina media.

Houstonia caerulea.

Saxifraga virginienfis.

Den 4. — Anemone hepatica.

Alnus ferrulata.

Carpinus americanus.

Satyrion repens, radix perennis.

Den 9. — Sanguinaria canadensis.

Hydrocotyle bipinnata, weiß.

Poa brevifolia.

Den 13. — Glechoma heteracea, bedeckt die wilden Hügel. Ob einheimisch?

Den 27. — Veronica peregrina.

Ranunculus sceleratus, wie es scheint einheimisch.

Den 28. — Stellaria pubera.

Turritis laevigata.

Arabis lyrata.

Viola pubescens.

Ranunculus hirsutus.

Thalictrum dioicum.

Cerastium vulgatum.

Den 30. — Dentaria diphylla.

Trillium sessile.

Mitella diphylla.

Delphinium viricorne.

Arabis thaliana.

Caulophyllum thalictroides.

Den 1. May Vicia cracca.

Ranunculus abortivus.

Saxifraga Pennsylvanica.

Uvularia grandiflora.

Den 24. — Pulmonaria virginica, vorherrschend.

Epigaea repens.

Phlox divaricata.

Den 25. — Corydalis cucullaria.

Trillium erectum, roth und weiß.

Anemone thalictroides.

Carex oligocarpa.

Gnaphalium plantagineum.

Potentilla sarmentosa.

Obolaria virginica.

Acer saccharinum dafycarpum.

Celtis occidentalis.



- Den 25. — *Ulmus americana*.  
 Planera aquatica.  
 Den 3. — *Geranium maculatum*.  
*Veronica officinalis*.

Am 9. bey Cincinnati 2 Gattungen *Aesculus* gemein, deren Rüsse um den Nabel ein Fleck haben wie ein Auge, daher heißt der Baum Buck eye. Wälder von *Platanus occidentalis*, deren weiße Rinde abticht gegen das Grün des Baumwollenbaums. Es ist einer der schönsten Bäume in den americanischen Wäldern und gibt dem *Platanus orientalis* wenig nach, der bekanntlich 10—16 Fuß dick wird. Ein Americanischer maß 14 Fuß, einer nach Michaux 15 $\frac{7}{10}$ ; werden oft 150 Fuß hoch. Humboldt glaubt, ein solcher Baum werde in 10 Jahren nicht über einen Fuß dicker. Der Baobab wächst viel schneller. *Platanus occidentalis* (Planetree) wird in England seit 180 Jahren gepflanzt und heißt dafelbst *Sycamore*. In America erstreckt er sich über den 45 Grad nördlich, wo die Winter heftiger sind als in England, in dem sie oft erfrieren. Die Papageien gehen in ganzen Flügen dieser Frucht nach. Der Baumwollenbaum wächst sehr schnell, in 21 Jahren 108 Fuß hoch und 2 Fuß dick.

Am 19. zu Louisville am Ohio: *Hypericum sphaerocarpon* Michaux, 2 *Anthropogon*, *Panicum virgatum*, *Solanum nigrum*, *Polygala verticillata*, *Leptanthus gramineus*, *Chenopodium botrys*, einige Baumwollenbäume und Weiden. *Datura stramonium* wird bisweilen von Schafen gefressen und die halbreifen Kapseln von Kühen; *Anthemis cotula* (May-weed); *Sida abutilon*, *Spinosa*; *Verbena hastata*, *Eleusyne mucronata* sehr gemein an den Straßen.

Zweytes Capitel. Ohio unter den Lausen bey Louisville und auf dem Mississippippi hinauf bis St. Louis.

Den 30. an der Mündung des Ohio, schöne Orchideen, besonders *Orchis spectabilis*, *Cymbidium hymemale* mit 2 Wurzelblättern, hat in den östlichen Staaten gewöhnlich nur eines.

Am 7. Juny bey Herculaneum am Mississippippi.

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Rudbeckia hirta</i> , purpurea. | <i>Conyza</i> .               |
| <i>Houstonia</i> , klein weiß.     | <i>Tritolium reflexum</i> .   |
| <i>Galium tinctorium</i> .         | <i>Aira</i> .                 |
| <i>Smyrnum aureum</i> .            | <i>Campanula persoliata</i> . |
| <i>Phlox</i> .                     | <i>Diospyros virginiana</i> . |
| <i>Potentilla</i> .                | <i>Rhus glabra</i> .          |

Drittes Capitel. Grabmäler bey St. Louis; Mündung des Missuri; Kohlengruben.

Am 21. Juny schiffen sie den Missuri hinauf. Eine neue Spitze wie *Astragalus*, *Rosa mutabilis*, *Tilia americana*, *Podaliria alba*; *Anemone virginiana*, *Polygala incarnata*, *Anagallis arvensis*, *Lathyrus decaphyllus*, *Ranunculus fluvialis*, *Carex multiflora*, Weiden, Pappeln, *Salix angustata* die gemeinste, Baumwollenbaum. *Populus deltoides*, *Amorpha fruticosa* am Wasser in Georgien am Strand, *Platanus occidentalis*, *Quercus rubra*, *Juglans pubescens*, *Carpinus americana* um die *Celastrus scandens* sich win-

det, *Laurus sassafras*, *Juniperus virginiana*, *Rudbeckia fulgida*, jetzt das einzige Kraut in Blüthe; höher *Elymus* und *Anthropogon*, *Sambucus canadensis* ist hier der gemeine Hollunder, die Felder gelb von der gemeinen Wollblume (Mullein), wahrscheinlich aus Europa. *Liatris pycnostachya* heißt hier Pine of the prairies, hat eine knollige Wurzel, und wird bey Schleimflüssen gebraucht. Ein Abguß von der Wurzel der *Symphoria racemosa* (Bois bleu) wird gegen Lues venerea gebraucht. Die schwarze Wallnuß wird hier am größten.

Viertes Capitel. Mündung des Osage, Mantlo-Felsen, Dorf Franklin, am 13. July.

*Miegia macrolperma* (Cane) findet sich nicht am Missuri, seine Stelle nimmt *Equisetum hyemale* ein.

Fünftes Capitel; Der Botaniker Baldwin stirbt am 31. August. Sein Tagebuch geht bis zum 8. und enthält folgende Pflanzen am Missuri.

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <i>Juglans nigra</i> , häufig.             | <i>Xanthoxylon clava</i> Her-     |
| — <i>pubescens</i> (weiße                  | culis, mit Früchten.              |
| Hickory).                                  | <i>Gleditschia</i> , hier klein.  |
| <i>Crataegus</i> , Früchte gelb.           | <i>Geum album</i> .               |
| <i>Carex</i> .                             | <i>Myosotis virginiana</i> .      |
| <i>Portulaca fativa</i> .                  | <i>Amaranthus hybridus</i> .      |
| <i>Solanum nigrum</i> .                    | <i>Erigeron canadense</i> .       |
| <i>Urtica pumila</i> .                     | <i>Solanum carolinianum</i> .     |
| <i>Datura stramonium</i> .                 | <i>Tilia glabra</i> , Blätter 13" |
| <i>Phytolacca decandra</i> .               | lang, 11" breit.                  |
| Heidelbeeren.                              | <i>Bignonia radicans</i> .        |
| <i>Campanula americana</i> 3 $\frac{1}{2}$ | <i>Dioscorea villosa</i> .        |
| Fuß hoch.                                  | <i>Helianthus</i> , mit dornigen  |
| <i>Veronia</i> .                           | Blättern.                         |
| <i>Monarda fistulosa</i> .                 | <i>Brachytemon</i> , schmalblät-  |
| <i>Achillea millefolia</i> .               | riges.                            |
| <i>Cacalia atriplicifolia</i>              | <i>Liatris pycnostachya</i> .     |
| (Hoose-Mint).                              | <i>Rudbeckia purpurea</i> .       |
| <i>Queria canadensis</i> .                 | <i>Juglans porcina</i> , cinerea. |
| <i>Menispermum Lyoni</i> .                 | <i>Ostrya virginica</i> .         |
| <i>Verbena urticifolia</i> .               | <i>Rhus copalinum</i> .           |
| <i>Anona triloba</i> , häufig.             | <i>Pyrus coronaria</i> .          |
| <i>Laurus Benzoe</i> , häufig.             | <i>Eupatorium hieracifol</i> .    |
| <i>Symphonia</i> , blüht.                  | <i>Menispermum canadense</i> ,    |
| <i>Rhus glabrum</i> .                      | hier Sallaparilla, weil           |
| <i>Cercis canadensis</i> .                 | dessen gelbe Wurzeln da-          |
| <i>Ampelousis quinquefolia</i> .           | sir gebraucht werden.             |
| <i>Eupatorium purpureum</i> ,              | <i>Minulus ringens</i> , aber     |
| blüht.                                     | Blätter nicht stiellos, Blu-      |
| <i>Cucubalus stellatus</i> .               | menstiel sehr kurz, Blu-          |
| <i>Aesculus</i> , mit stachlig. Fruch-     | men groß, nelkenbraun,            |
| ten, fast reif.                            | Stengel scharf viereckig.         |

Wälder von Eichen, Ulmen, Maulbeeren, Wallnüssen, Stedischien, Vogelbeeren (Hawkberry), Guilandina.

Siebentes Capitel. Am Konzas-Fluß.

Kommen schon Pflanzen der großen Sandwüste von den Rocky-Bergen her, Cacti, *Chenopodia* und *Salsolae*, die gern in Salzboden wachsen. Wenig Wald-bäume, Baumwollenbaum und Platanen, Acacien. Gle-



ditchia (Honey locust,) Bonduc oder Caffeebaum Guilandina dioica Linn. Gymnocladus Michaux gemein in den westlichen Staaten und in Canada, wo ihn die Franzosen Chicot oder Stumpenbaum nennen, weil er im Winter ganz nackt aussieht. In den englischen Gärten steht er unter dem Namen Hardy bonduc, wird groß, trägt aber keine Blüthen, und mehrere Gattungen Juglans, Carya und Fraxinus. Zapfenbäumen begegnet man selten am Missuri, hin und wieder bemerkt man auf den Felsen einige Cedern oder Junipern.

Am Platte-Fluß kleine Wälder mit Wiesen, bedeckt von Carices und Cyperaceae mit Linnetis, Polypogon, Arundo, Sagittaria, Alisma. Der Waldboden voll Pea Vines (Gattung von Apios, Glycine Linn.) sind gutes Futter. Die Wurzeln von Apios tuberosa wurden von den Soldaten gegessen. Es sind kleine,  $\frac{1}{2}$  Zoll dicke Knollen, die gekocht angenehm schmecken.

Achtes Capitel. Winteraufenthalt in Council-Bluff am Missuri 95 $\frac{1}{2}$  W.L. von Greenwich, 41 $\frac{1}{2}$  N.B.

Die Wilden essen Kartoffeln (Noo), Grundbitten (Himbaringa), von den Wurzeln der Apios tuberosa, die man auch häufig aufgesammelt findet im Winter vor rath der Feldmaus (Mus agrarius Var?). Die Samen von Nelumbium luteum (Te-row-a = Bison-Viber), besonders geröstet.

Im Sommer bauen die Wilden Mats, übrige Zeit gehen sie auf Viber- und Bisonjagd.

### Zweyter Band.

Fünftes Capitel. Landreise des Majors Long von St. Louis nach Council-Bluff.

Am 5. May am Missuri bey Bonhomme in Teichen: Nelumbium, sehr schön, die breiten, runden Blätter ragen etwas über das Wasser hervor, selne gelbe Blume ist wie Nutall bemerkt, größer als von irgend einer Pflanze in den vereinigten Staaten, ausgenommen von Magnolia macrophylla. Die Nüsse, deren mehrere in dem Receptaculo jeder Blume stecken, haben reif die Größe und das Ansehen von kleinen Eiheln, sind aber viel schwächer; die große, mehrlache Wurzel wird hin und wieder von den Indianern, wie auch die Nüsse, als Nahrungsmittel benutzt.

Aus dem Grase ragen dünne und schlanke Rispen der Heuchera americana heraus, wie ein Wald von Espiesen. Am Rande von Sümpfen die schöne Spiraea opulifolia und eine schlanke Gattung Viburnum, geboren unter ihren Sträußern von schneeweißen Blumen.

Zu offenen Feldern und in den Straßen findet man in Menge Floerkea proserpinacoides Willd. (Fl. palustris Nutt.); sie lehnt sich mit ihrem biegsamen und zarten Stengel auf Gattungen von Bidens, Polygalä u. dergl., und wird hier viel größer als zu Albany, dem einzigen Orte, wo wir sie östlich vom Missisippi gefunden haben; und ihre Blätter sind statt zählig gewöhnlich gezählig. Man findet nirgends daß sie Sumpfboden liebt, wie der deutlich vorgeschlagene Name palustris andeuten möchte. In den Wäldern werden die Linden, der Ahorn, die Buche, Aesche und

der Hopfen-Hornbaum (Hop-Horn-beam, Carpinus Ostrya) außerordentlich groß, die blaue Buche Ostrya virginica kommt bisweilen vor und wird größer als in Neu-England. Im Juny. Am Little-Platte-Fluß, ungeheure Ebenen, worin ein Ceanothus kleiner als Ceanothus americanus, Amorpha canescens und Symphoria racemosa, fast die einzigen Sträucher sind. Große Agarici und ein riesenmäßiger Lycoperdon sind die am meisten ins Gesicht fallenden Gegenstände.

Am Missuri: Oxytropis Lambertii und das großblumige Pentstemon, zwey sehr schöne Pflanzen, auf Thonhügeln, auch zuerst die blattlose Prenanthes, die gelbe Euchromia. Viele Pflanzen scheinen nur dem Laufe des Missuri zu folgen und sich nicht davon zu entfernen. Dieses ist auch mit der haarblättrigen Portulaca am Arcansa der Fall.

Im Juny 1820 brach man von Ingencer Cantonment nach Westen auf, zum Dorfe der Pawne.

Im fruchtbaren Boden eine Pflanze aus der Familie der Malvaceen mit einer großen, eßbaren Knollenwurzel. Es fehlt ihr der äußere Kelch der Malve, welcher sie übrigens näher verwandt ist als der Sida, scheint zu Nuttalia zu gehören, wovon man 2 am Arcansa gefunden hat. Plantago Lagopus, Balschia longilora N. (Pucoon) eine schönere und größere Pflanze als Balschia canescens. Auf Phlox und Delphinium, so gemein zwischen St. Louis und Council Bluff, folgen Gattungen von Astragalus (Milk-vetch) carnosus, missuriensis, Laxmanni, mehrere Wicken und der schöne Lathyrus polymorphus (Sweet-thea), Gaura coccinea N., Troximon marginatum Ph., Hymenopappus tenuifolius Ph., Trichodium laxiflorum Mx., Atheropogon oligostachyum N., Viola palmata Ph. In der Frucht, Hedeoma hirta N., Hordeum jubatum, Aneione tenella Ph.

Im Dorf der Pawne wird die Wurzel von Plo-ralea esculenta unter dem Namen Pomme blanche gegessen. Am Ufer eine wdhrlichende große Rose, deren Strauch 3 Fuß hoch wird, sehr gemein, Symphoria glomerata ein schöner Strauch, Blumen röthlichweiß, inwendig behaart wie die Miichilla, der sie verwandt ist, Cactus fragilis, genau beschrieben von Nuttall. Die Gelenke sind klein, ablang zulauend, hängen sich mit ihren härtigen Stacheln, womit sie dicht besetzt sind, an alles an.

Am Platte-Fluß Cactus ferox N., sieht aus wie die gemeine Prickly Pear von Neu-Jersey (Cactus opuntia). ist aber größer und hat stärkere Dornen, Blumen schwefelgelb, am Ende, so groß als die Garten-Päonie. Die Gelenke sind flach, ablang, größer als eine Hand. Cactus mammillaris N., die schöne Cristaria coccinea Ph. (Malva coccinea N.) In Teichen Potamogeton natans et fluitans (Pond weed), Utricularia longirostris le Comte und eine interessante Gattung Lycophyllum.

Cheiranthus asper, Helianthemum canadense, Atheropogon apludoides, Myosotis scorpioides, Pentstemon gracile N. Alle Theile von Cheiranth. asper sind bitter, besonders die Wurzel, die von den Indern als Medicin gebraucht wird. Plantago wie P. eriophora Wal-



lich flora indica p. 423, und wie *P. attenuata* p. 422. Die Wurzel des Schafts und der Blätter sind dicht mit langer, feiner, brauner Wolle besetzt. Blätter so groß wie die von *P. lanceolata*, glatt, feldrappig, mit wenigen Zähnen, Schaft schwächlich, länger als die Blätter, Deckblätter oval, Achse schwächlich mit wenig Blüthe, *P. attenuata* Bradbury?

Auf den sogenannten Wiesenhund-Dörfern wächst ein *Solanum*, das dem *S. triflorum* Nuttall nahe steht; anderswo kommt es nicht vor. Sein Boden ist wahrscheinlich die frisch aufgeworfene Erde. *S. heterandrum* Pursh findet sich auch daselbst, aber auch an anderen Orten. *Ploreaea cuspidata* Ph., *esculenta* N., *incana* N., *Hieracium runcinatum*, Pflanze rauch, lauter Wurzelblätter, elliptisch ablang, schrotsägeförmig, Schaft wenigblüthig, etwas zusammengebrückt und eckig. Drüsen an den Haaren des Kelchs sehr klein und durchscheinig. Etwa 1 Fuß hoch, Blumen klein. In grasigen Niederungen am Platte.

Sechstes Capitel. Reise von Platte-Fluß bis zu den Rocky-Bergen, längs des 41. Grads N. B. westwärts, bis 106° W. L. von Greenwich.

Am Platte-Fluß. *Glycyrrhiza lepidota* Nuttall, welche nach Mackenzie die Wilden essen sollen. Die Wurzel ist groß und lang und breitet sich spählig weit aus. Schmeckt ziemlich wie das Süßholz der Apotheken ist aber bitter und Ekel erregend. Die Blätter sind oft mit einem klebrigen Schweiß bedeckt. Westlicher wird die Gegend mehr hügelig und zeigt auch andere Pflanzen. *Argemone alba* (Prickly Poppy) neu, sehr verschieden von *Argemone mexicana*, groß, mit weißen Blumen, so groß als des Gartenmohns. Die Tracht dieser Pflanze ist gleich der des gemeinen Mohns, außer daß die Blätter mit zahllosen großen und starken Stacheln bedeckt sind. Verletzt fließt ein dicker, gelblicher, bitterer Saft aus.

Auf den trockenen, erdlosen Sandhügeln einige *Yucca angustifolia* (Adams needles), äpplg. Die Pflanze besteht aus einem großen Büschel steifer, sperrspitziger Blätter, unmittelbar aus der Wurzel, und schließt in der Blüthezeit einen Stengel auf, der einen Strauß von lilienartigen Blumen trägt, so groß wie die Gartentulpen. Die Wurzel sieht mehr aus wie der Stumpf eines Baumes als der einer gewöhnl. Pflanze. Sie ist 2 bis 3 Zoll dick und steigt ungetheilt sehr tief in die Erde, wo immer Feuchtigkeit ist, und wo sie sich in viele Zweige ausbreitet.

*Helianthus giganteus.* *Erigeron pumilum* N.  
*Asclepias obtusifolia*, Ph. *Veronica uti* Beccabunga.  
*viridiflora* Ph., *Lyriaca* *Scutellaria galericulata*.  
*incarnata.* *Rumex venosus* N.  
*Amorpha canescens.*

*Oenothera pinnatifida* Nuttall, schöne, lange und schlanke weiße Blumen aufs Gras geneigt. Die Blume fast 2 Zoll lang, die Hälfte des Stengels. (White primrose).

Westlicher gabelt sich der Platte-Fluß und heißt Nord- und Süd-Fork, welches seine Quellen sind. Hier *Pentstemon crinitum* N., *Coronopus didyma* Ph.,

*Evolvulus Nuttalianus*, *Orobus dispar*, *Cleome triphylla*, *Petalostemon candidum* Ph., violaceum, *Aristida pallens* N., *Astragali*, 2 Gattungen einer Sippe wie *Hoitzia*.

*Artemisia ludoviciana*, *longifolia*, *ferrata*, *cervina*, *canadensis*, *columbinensis* (Wildsage v. *Lewis* und *Clarke*), ist am Columbia-Fluß der einzige Artikel zur Feuerung und zum Schutz der Indianer; nach *Nuttalls* *Genera of North American Plants*, Vol. 2. p. 142. Die meisten dieser Gattungen haben einfache oder sehr zertheilte, zusammengesetzte Blätter, die lang, schwächlich und graulich sind, wie die von *Artemisia absinthium*. Sie haben denselben Geruch, werden vom Bison gestressen, und auch unsere Pferde mußten manchmal dran gehen. Drey *Asperifolia* zu einer neuen Sippe. Blume präsentellerförmig, mit einem großen, ausgebreiteten, eckigen, gefalteten Saum.

Eine andere Gierde dieser Wiesen ist ein milchendes, einjähriges Gewächs aus der Familie der *Convolvulaceen*, mit einer prächtigen purpurfarbenen Blume so groß als die von *Datura stramonium*.

*Oenothera albicaulis* Nutt., (weißstenglige *Pelmerose*), ein sehr kleines, weißblumiges *Talinum*.

Am 4. July. *Populus angustifolia* (langblättriges *Cotton-Wood* *Lewis* und *Clarke*), eine große Gattung halbstrauchartiger *Lupina*. Die Pappel steht unter dem gemeinen *Cotton-Wood*, dem sie an Pracht und Größe gleicht. Blätter lang und schmal, Stamm glätter, die Äste schlanker und biegsamer als die von *P. angulata*, *Bartonia nuda*, *ornata*. Diese sonderbaren Pflanzen sind in mancher Hinsicht merkwürdig, besonders durch die regelmäßige Ausbreitung ihrer großen und schönen Blume gegen Abend mehrere Tage hinter einander; des Morgens sind die schmalen Blumenblätter und die Blumenblattartigen Nectarien geschlossen und bilden einen zolllangen Kegel, so bleiben sie bei schönem Wetter, bis Sonnen-Medergang, wo sie sich allmählich ausbreiten. Ist das Wetter trüb und wolkig, und die Luft feucht, so erwachen sie früher aus ihrem Schlummer, manchmal gleich nach Mittag. Die *Bartonia* gleicht hierin dem großen Nachtblühenden *Cereus*, dem sie nahe verwandt ist, aber die buntschäckigen Blätter des *Cereus* breiten sich nicht wieder aus, wann sie einmal zusammengefallen sind, während die *Bartonia* sich mehrere Tage nach einander öffnet und schließt.

Ein *Ranunculus*, mit Blumen, etwas größer als die von *Ran. fluviatilis* mit dem sie wächst, dehnt sich aber oft weit über den Rand der Wasserdämpfel aus.

*Ranunculus amphibius*, schlank, schwimmend oder liegend, Blätter nierenförmig, 4 oder schlappig, Lappen keilsförmig, ablang, Rand gekerbt, Blattstiele lang und abwechselnd. Die untergetauchten Blätter sind gleich den schwimmenden.

*Pentstemon erianthera* N., *Poa quinquefida*, *Potentilla anserina*, *Scrophularia lanceolata*, *Myosotis glomerata* N.?

In der Ebene auf Kiesboden *Cactus* und steife Gräser, die hygrometrische *Stipa* (*Stipa juncea*; *barbata*) ist sehr lästig, ihre härtilgen und spitzigen Samen hängen an den Kleidern an und dringen, wie die



Stacheln der Stachelshweine ein. Die lange und steife Graune ist gewunden oder grad je nach der Feuchtigkeits- oder Trockenheit der Luft, deren Aenderung sie eben so genau anzeigt als das beste Hygrometer.

*Ribes aureum*? so oft erwähnt von Lewis und Clarke, dessen Frucht ihnen ein wichtiger Erhaltungsartikelf war, während sie die Rocky-Gebirge überstiegen. Die reife Frucht dieses weit verbreiteten Strauches ändert in der Farbe ab. In trockner, freyer Lage, auf den höheren Bergen, sind die Beeren tief purpurfarben; in Niederungen braunroth oder fast weiß. An Canonball Creek sahen wir auch die gemeine *Clematis* (*Virginia* Bower).

*Clematis virginica* Ph. *Lycopus europaeus*, *Liatris graminifolia*, *Sium latifolium*, *Oenothera biennis*, anch gemein, östlicher selten, *Linum Levissii* Ph. und *Eriogonum fericeum*.

Die *Cactus* (*Prickly Peare*) bedecken den Boden so dicht, daß man, ungeachtet der Halbstiefeln (*Mockalins*) unverwundet nicht durchkommen kann.

*Cactus ferox* herrscht am oberen Platte fast ganz allein und nimmt Tausende von Morgen Acker ein, so daß Fleckenweise kein größeres Thier durch kann. Zwischen durch sind einige welke Gräser und

(*Rabbits foot*) zerstreut. An feuchteren Orten findet man *Euphorbia variegata*, zierlich durch die gemalten Hüllen und theilweis gefärbten Blätter.

*Lepidium virginicum*, das von der Hudsonsbay bis auf die Gipfel der Silla von Carracas verbreitet ist, ist hier so klein, daß wir jedoch vergeblich Kennzeichen aufsuchten, um es zu unterscheiden.

*Rudbeckia columnaris* N., *R. purpurea* so gemein am Missouri und am unteren Platte, erstreckt sich nicht bis in diese Wüste. Der gemeine *Portulak* (*Portulaca oleracea*) ist gegen das Rocky-Gebirge eine der gemeinsten Pflanzen, besonders da, wo die Bison ihre Salzlecken haben.

Siebentes Capitel. Am Rocky-Gebirge, den 6. July.

Ein *Geranium* zwischen *G. robertianum* und *Erodium*, *Ger. intermedium* James: *cespitosum*, *suberectum*, *pubescens*, *superius subramosum*. *Folia radicalia reniformia*, profunde 5—7 fissa. Blumen etwas größer als bey *G. robertianum*, ebenso gefärbt, mit weißen Linien gegen den Grund.

Der schöne *Calochortus*, *elegans* Ph., *Campanula decipiens* Tens., *Lyfimachia ciliata* Ph., *Troximon glaucium* N.

Auf den Rocky-Bergen nichts als einige *Cactus* und *Yucca*, und niederer *Juniperus* oder eine mittelmäßige Eiche. Einige reife *Ribes* saftlos und unschmackhaft, aber große und schwachste Brombeeren, wie *Rubus odoratus*, doch die Blätter schmaler und der Stengel zweiziger.

Nast an der Gränze, wo noch *Phanerogamen* vorkommen, *Humulus lupulus* ganz gut. Auch *Acer negundo* Ph. (*Box-elder*), die gemeine *Sarsaparilla* der östlichen Staaten (*Aralia nudicaulis*), die *Spike-nard* (*Aralia racemosa*), *Arbutus uva ursi*, der auch

in den Gebirgen von New-York und New-England vorkommt, *Dodecatheon integrifolium* Ph., und eine schöne kleine Pflanze aus der Sippe *Menzelia Plumier*.

Auf den höheren Theilen eine Eiche gemein, nähert sich *Quercus banisteri* Mx. Ein kleiner, unbeschriebener *Acer*, *Juniperus communis* und *virginiana* (*Red Cedar*), in Schluchten *Rhus toxicodendron*, *Spiraea opulifolia*.

Am Fuße des Gebirgs, *Prenanthes runcinata*; *folia runcinato pinnatifida*  $\frac{2}{3}$  Zoll lang 5 Linien breit, gleicht *Pr. juncea*. *Saxifraga nivalis*.

Das Baumholz ist überall klein und scrupplig und die einzelnen Tannen zeigen überall Spuren von Stämmen und Blüthen.

Am 11. July zwischen dem Platte und Arcañsa eine große *Columbine* wie die gemeine *Garten-Columbine*, die bisher in den vereinigten Staaten nicht gefunden worden, mag *Aquilegia coerulea* heißen: *folia bitermata*, *flores terminales*, *remoti*, *nectaria stricta et longissima*; bewohnt schattige Tannenwälder (*Pine and Spruce*) im Gebirge und wird 3 Fuß hoch. *Abies nigra* (*Blak-Spruce*), *A. canadensis* (*Hemlok-Spruce*) *Acer rubrum* Mx. (*Red Maple*), *Osrya virginica* L. (*Hop Horn-beam*), *Populus tremuloides* Mx., *Pinus resinosa*, *Pyrola secunda*, *Orphis dilatata* sind gemein in allen nördlichen Theilen der vereinigten Staaten.

*Campanula uniflora*, klein, die einzelne Blume am Ende fast so groß wie bey der gemeinen *Hare bell* (*Campanula decipiens*), bisher in den vereinigten Staaten nicht gefunden.

Eine große und augensällige Pflanze aus der Familie der *Cruciferen* zur Sippe *Stanleya* N. gehörig. *Stanleya: integrifolia*; *Caulis simplex angulatus*, *folia integra*, *ovato oblonga*, *utrinque attenuata*.

Blumen in einer Endtraube, die sich oben etwas verzweigt, etwa 6 Zoll lang, *Stipes siliquae* so lang als der Stiel, Blumen groß, gelb. In der Ferne hat die Pflanze Aehnlichkeit mit *Lyl. thyrifolia*. Blätter  $\frac{2}{3}$  Zoll lang,  $\frac{2}{3}$  breit, glauca, geadert, fast wie des gemeinen Kohls, aber glätter, schmecken auch ziemlich so, Kelch groß und prächtiger gelb als die anderen Blüthenheile. Auf den Höhen der Sandsteinhügel und dem Fuß des Gebirgs, *Stanleya pinnatifida* N. Das Grundbild dieser Sippe wirkt, nach Natall als heftiges Brechmittel; seine Velgeiter hatten sie als Kohl gegessen.

In der Ebene zuerst *Cactus cylindricus* Humboldt, strauchiger *Cactus*, welcher der Gegend ein eigenes Ansehen gibt. 6—8 Fuß hoch, unten 5—6 Zoll dick, sehr ästig, die letzten Theilungen bestehen aus langen, walzigen Gelenken. Blumen so groß als die von *Cactus ferox*, purpurfarben und am Ende der Gelenke; diese stehen fast quirlförmig am Ende der kleineren Zweige. Die Oberfläche eines jeden Theils der Pflanze, außer ihrer abschreckenden Bewaffnung von Dornen, ist bezeichnet mit kleinen Höckern, fast 1 Zoll lang und  $\frac{1}{2}$  Zoll breit; sie tragen einen Haufen strahliger Stacheln, diese sind von verschiedener Länge; welche schief aufwärts streben sind gewöhnlich die größten. An ihrer Anheftung sind sie von stehenden Borsten umgeben wie *Cactus ferox*. Die ganze Pflanze ist so dicht



mit starken Stacheln besetzt, die nach allen Richtungen stehen, daß kein großes Thier unbeschädigt sich nähern kann. Sie bilden keine Dickichte, sondern jede Pflanze einen Busch für sich; von fern haben wir sie für Bisone angesehen. Diese Pflanze ist gemein bis in die spanische Provinz Montesej, wo ihre Frucht geschätzt ist. Die Nepale sind ein Kennzeichen warmer und trockener Climate, wie die von Aegypten und Californien. Vielleicht gibt es keinen Theil in der Welt, wo so viele Pflanzen dieser Familie vorkommen als in den dürren Ebenen des Arcansa. Diese Ebenen sind zwar hinlänglich dürr, aber wie die am Platte und Ober-Missuri werden sie von sehr strengen Wintern heimgeführt.

Eine andere interessante Pflanze in diesen dürren Ebenen ist eine Kürbisartige, die einigermaßen unseren Melonen gleicht; sie trägt einen kleinen Kürbis, rund, glatt, von der Größe einer Pommeranze. Ist ausdauernd, Wurzel holzig, 4—5 Zoll dick, 4 Fuß lang, hat den scharfrandigen Samen der Sippe Cucumis, ist aber in anderen Theilen Cucurbita nahe verwandt. Cucumis perennis S.: Calyx superus, rugosus, coloratus, campanulatus, lobis exterioribus subulatis.

Mas; filamenta tria, brevia, in disco centrali.

Femina; stylus brevis, stigmata tria bipartita.

Fructus; Pomum magnum, orbiculare, laeve, subquadriloculare, semina ovata, gibbosa, margine acuto, dissipimenta spongiosa soluta, semina biserialia.

Folia alterna, triangulati cordata margine undulato, cirris axillaribus trichotomis, caules numerosi procumbentes sulcati, flores magnitudine Cucurbitae peponis, fructus rotundus, laevis, viridis, sublevis. Sieht aus wie eine kleine, unreife Wassermelone, Blätter rauh, von graugrüner Farbe, bitter und eckelhaft schmeckend. Ganze Pflanze stinkt.

Wurzel spindelförmig, sehr groß, 6 Fuß lang und oft 4 Zoll dick, steigt senkrecht in den Boden.

In den dürren und sandigen Wästen längs des Fußes des Rockygebirges, am Zusammenfluß des Arcansa und des Boiling Spring Fork an bis zu den Quellen des Red-River; blüht im July, Blätter 6—8 Zoll lang, 4—5 breit, Blattstiel eben so lang, steht durch seine dunkelgrüne Farbe sehr gegen die dürre Wüste ab.

Achtes Capitel. Besteigung des höchsten Horns im Rocky-Gebirge, das aus Granit besteht, am 13. July.

An der oberen Gränze der Wälder: Sedum stenopetalum Ph. (Stone-Crop) gelb, fast das einzige Kraut in den Wäldern, werin die rothe Ceder (Juniperus virginiana) und Pinus flexilis am größten werden. Es gibt da noch viele Alpenpflanzen, welche kaum höher als 1 Zoll werden, und von denen die mit blauen Blumen der größte Theil ist; Penstemon erianthera, Aquilegia coerulea, und andere haben hier eine viel prächtigere Färbung als tiefer unten.

Eine halbe Stunde über der Schneeklinie haben wir einige kleine Thierchen von der Größe des grauen Eichhörnchens, aber kürzer und dunkler; sie waren dunkelgrau ins Braune, mit einem kurzen, dicken Kopf, und aufrechten runderlichen Ohren. Im Betragen und Aufsehen glichen sie dem Wiesenhund, und wir hielten sie

für eine Gattung derselben Sippe. Die Mündung ihrer Höhle ist gewöhnlich unter einem Felsen. Man sah einige dieser Thierchen dabey lauern; sie gaben einen Schrey von sich, fast wie das Grund-Eichhörnchen; man konnte keines bekommen.

Die Höhe des Horns ist eine Fläche von 10 bis 15 Morgen und enthält nur hin und wieder eine Flechte. Ringsum, außer nach Osten, sah man nichts als Schneeberge.

Das meiste Holz ist immer grün, mehrere Gattungen Abies, worunter die Balsam-Fichte (Balsam-Fir, A. balsamea Ph.), die Hemlock, White, Red, Black, Spruce (A. canadensis, alba, rubra, nigra), die rothe Ceder (Junip. virginiana) und der gemeine Wachholder, nebst einigen Pinus, eine, wie die große weiße, oder Weymuths-Fichte, hat 5 Blätter in einem Büschel, sonst aber ganz davon verschieden. Die Blätter sind kurz und ziemlich steif, die Scheiden an ihrem Grunde kurz und zerschlossen, Zapfen aufrecht, bestehen aus großen, unbewaffneten Schuppen, etwas kleiner als die von Pinus rigida, aber ähnlich in Gestalt, schwißen viel Harz aus. Die Aeste vorzüglich am Ende mit Blättern bedeckt, sind zahlreich und gebogen, so daß sie einen dichten, großen Gipfel bilden. Sie sind sehr biegsam und fühlen sich an wie die von Dirca palustris. Sie kann daher Pinus flexilis heißen im Gegensatz mit P. rigida. Findet sich in den dürren Ebenen am Fuße des Rocky-Gebirges und dehnt sich an den Seiten aus, bis in die Gegend des ewigen Schnees. Die Indianer und französischen Jäger essen die Frucht von P. flexilis, so wie die Europäer die von einer anderen Gattung.

Unten stehen an den Bächen Baumwollen- und Weidenbäume und Equisetum hyemale Ph. (Common Ralf), das sich überall in den vereinigten Staaten findet und gierig von Pferden gefressen wird, das aber in die Länge nachtheilig wirkt.

Neuntes Capitel. Am Arcansa herunter. 19. July.

Alles öde und wüst, hin und wieder ein Grasbusch, eine Agrostis, Martynia proboscidea Ph. (Unicorn Plant, in den Gärten Cuckolds Horn) findet sich von hier bis St. Louis.

Zehntes Capitel. Am 19. July trennte sich Long mit 9 Anderen und zog südwärts parallel mit dem Rocky-Gebirge nach dem Canadian-River, an dem man am 4. August ankam. Dazwischen nichts als öde Sandhügel in einer Ausdehnung von fast 3 Graden. Hin und wieder Baumwollentäume mit Aspen (Populus tremula Mich.) und einigen Weidenbäumen; das Unterholz ist klein, besteht vorzüglich aus Amorpha fruticosa und wahrscheinlich aus einer strauchartigen Vernonia. Eine kleine Alelepias wie verticillata, aber nur 3 Zoll hoch. Alelepias longifolia et viridifolia Pursh, Helianthus giganteus N. und ein neuer. Die große Bartonnia, die americanische Argemone, Cactus ferox, Andropogon furcatus, ciliatum, Cyperus uncinatus, Elymus striatus und ein Paar andere.

Rudbeckia Tagetes James mit verlängertem Fruchtboden und großen, rothbraunen Strahlblumen, am stehenden Wasser:

R. hirsuta, Caule ramosissimo, subfulcato, foliis radicalibus subintegris, patulis, linearibus aut pinnatifidis, foliis caulinis interrupte pinnatifidis, lobis irregularibus forma et positione, praetera linearibus, ramis alternis aut sparsis, pedunculis sulcatis, brevibus, terminalibus, paucifloris, radiis ( $\frac{3}{4}$ ) recurvis, sulcis, disco obscure brunneo, receptaculo columnari sed breviori quam in R. columnari, cui haec planta affinis.

Etwa 12 Zoll hoch, wächst truppweise und sieht von fern wie Anthemis cotula aus.

Linum rigidum; Sida, neu, etwas größer als Sida spinosa, der ähnlich; Sambucus canadensis und 2 Viburnum.

Am 26. eine schöne Dalea; 3 Euphorbiae, einige Eriogonum, eine Gaura gemein an Ufern, wird so groß als G. biennis, hat aber breitere Blätter, Blumen klein, purpurroth, in einer Aehre, die ganze Pflanze mit Seidenhaaren bedeckt, heiße Gaura mollis. Auf den Sandstein folgt nun Grünstein.

Fünftes Capitel. Am Canadien-River abwärts. Die einzigen Holzpflanzen im Thale sind: Prunus canadensis (Commun Choke Cherry) und die gelben und schwarzen Johannisbeeren.

Eine große liegende Menzelia, ein stachelloser Rubus, Gattungen von Astragalus, Penstemon, Myosotis, Helianthus, Portulaca oleracea die gemeinsten Pflanzen an den Bergen, daran eine sehr kleine Cuscuta.

Eine gelbblühende Sensitiva, die mit Schrankia uncinata (Saw-Briar) der Platte und Arcansa sippisch verwandt ist. Die Blätter sind 2mal gefiedert und augenscheinlich reizbar. Gaura mollis und 2 kleinere Gattungen.

Einige Eichen, Weiden und Baumwollenbäume, ein Strauch oder Bäumchen 14 Fuß hoch zweyhäufig, mit Hülsen, nähert sich Gleditschia, doch ist die Hüls lang und fast walzig, die Samen in besonderen Zellen, und stecken in süßem Brey, löst sich aber leicht ab. Hat hierin Aehnlichkeit mit der westindischen Tamarinde. Die Hüls ist 6 bis 10 Zoll lang und gegen  $\frac{1}{2}$  Zoll dick und enthält viel zuckersüßen, schmackhafteren Brey, Blätter gefiedert, Stannum mit Stacheln besetzt, fast wie Gleditschia aber einfach. Soll sich auch um Monterrey und in anderen Theilen der inneren Provinzen finden.

Am 11. August 2 strauchartige Cactus, kleiner als der große, cylindrische vom Rocky-Gebirge. Einer 4 Fuß hoch und sehr verzweigt, hat lange, einzelne Stacheln, eine kleine, gelbe Blume und eine schmackhafte Frucht von der Größe der gemeinen Kirsche. C. ferox hat eine tief purpurrothe Frucht, so groß als ein Ey, Jatropha stimulosa, eine Callia und ein Amorpha.

Endlich kam besserer Boden und darauf Diospyros und Ulmen, eine Gentiana mit größeren Blumen als G. crinita, eine Orobanchie, wahrscheinlich O. ludoviciana N., ein neuer Croton, ein Ipomopsis, Cenchrus tribuloides, sehr lästiges Gras tritt an die Stelle von Cactus ferox; die lästige Stipa des Platte nimmt ab. Der Cenchrus trägt seine Samen in kleinen Aehren, welche aus vielen steifen, strahligen Eta-

keln bestehen. Diese Büschel von härtigen Dornen lösen sich bey der geringsten Berührung ab, fallen in die Stiefel, hängen sich an die Kleider und belästigen sehr.

Xanthium strumarium (Cloth-Bur), das sich überall fand, reist jetzt, und wirft seine stacheligen Früchte ab, die auch noch die Unannehmlichkeit vermehren. Grape Vines werden jetzt sehr häufig und sind mit Früchten beladen.

Eine schöne, weiße Gaura, sieht aus wie Glachs G. linifolia N. Manuscript. Stengel glatt, stiellos, abwechselnd schmal lanzetförmig, ganz, Mittelrippe durchscheinig, Blüthen in gedrängter Endähre, nach dem Verblühen verlängert sich die Spindel, so daß die Fruchtähre zerstreut ist, Nuß dreyeckig, viel kürzer als die linienförmige Bractea. Blumen weiß, im Kelch, röthlich, fast so groß als die von G. coccinea, Stengel schlank, 3—4 Fuß hoch, Blätter klein und kurz. Dieses ist die sükste Gattung, die wir westlich des Mississipi gefunden haben. G. biennis der östlichen Staaten kommt nicht vor.

Zwölftes Capitel. Am 9. Aug. Man kam in Salz-Ebenen, wo verschiedene Gattungen von Atriplex, Chenopodium, Salsola, Kochia und Anabalis wuchsen. Man kam an eulige Bäume und fand reife, schmackhafte Trauben (Grape-Vines) u. Olage-Pflaumen.

Am 13. endlich sah man einen kleinen Wald und schloß daraus auf besseren Boden und bessere Jagd.

Dreyzehntes Capitel. Am 15. In Sandfeldern einige Pflaumenbüsche, Yucca angulifolia, der strauchartige Cactus, die Argemone und die Nachtsblühende Bartonia. Ein kleiner Wald von schmalblättrigen Ulmen (Ulmus alata W.), die sich in den östlichen Staaten nicht finden, aber in Tennessee, Missouri und Arkanla. Ist kleiner als Ulmus americana und hat eine weiße Schale, wird selten über 35 Fuß hoch, hat aber eine 60—70 Fuß dicke Krone. Manche bogen sich unter zahllosen Weinreben (Grape-Vines), jetzt mit reifen, rothen Trauben so gedrängt besetzt, daß die Landschaft davon die Farbe annahm. Auf Sandhügeln standen Weinreben, die nicht höher als 1 $\frac{1}{2}$  Fuß waren, aber so voll Trauben hiengen, daß man vom Stengel nichts sah. Die Trauben sind viel schöner als irgend welche, sowohl einheimische als eingeführte in den vereinigten Staaten. Die Ursache, warum hier die Trauben viel schmackhafter, reifer und größer werden, als selbst die, welche der Mensch anpflanzt, scheint darin zu liegen, daß der lose Sand sich darum so anhäuft, daß der ganze Stengel davon bedeckt wird; dieses hindert das Ausschlagen der Knospen am Stengel und erlaubt den Zweigen sich durch den Einfluß des Lichtes und der Wärme kräftiger zu entwickeln. Es wäre vielleicht rathsam dieses Verfahren der Natur künstlich nachzumachen. Die Reisenden haben sich in diesen Traubenseldern gelagert und an den Trauben erquiekt.

Die hier so überflüssigen Trauben und Pflaumen werden von den Ernthühnern und schwarzen Bären verzehrt, die Pflaumen von den Wölfen oder Jackalen, in deren Koth wir Pflaumensteine fanden.

Der großblühende Hibiscus ist hier unter den zer-



streuten Bäumen eine Zierde. Auch fand man hier wieder zuerst, seit dem Missuri, schwarze Wallnuß, was einen, für den Ackerbau tanglichen Boden andeutet.

Maulbeeren und Guilandina erinnerten, am 18. wieder an die westlichen Staaten.

Am 19. kam man an üppiges Wiesenland, wo an Wisen und Thieren aller Art Ueberfluß war.

*Cornus alba, circinnata*; eine strauchartige Eiche. An manchen Stellen war der Boden bedeckt mit den purpurfarbenen, stacheligen Blättern und Zweigen eines liegenden *Eryngium*, hin und wieder liegt eine kleine *Dalea* oder erhebt sich ein *Petalostemum* oder die schlanke und niedliche *Centaurea speciosa*, deren Blüthenköpfe so groß sind, wie die von *Cnicus lanceolatus*, die man in den östlichen Staaten einheimisch gemacht hat.

### D r i t t e r   B a n d .

Erstes Capitel. Am 22. Aug. Die gemeine Post-Eiche, die weiße Eiche und einige andere Gattungen, so wie *Gymnocladus* oder der Caffeebohnenbaum, *Cercis*, und die schwarze Wallnuß zeigen einen fruchtbareren Boden an; Pflaumen und Trauben sind im Ueberfluß und nähren unzählige Bären und Trutzhühner.

Man sah schöne Wälder, Dickichte von Eichen, Ulmen und Nyssa auf den Hügeln, und Ambrosia, *Helianthus* in den Ebenen.

Von Pflanzen, die auch in den vereinigten Staaten vorkommen, sahen wir *Acalypha*, *Lobelia cardinalis*, *Cardiopermum halicacabum*, das aus Ostindien kommen soll; es ist eine zarte, klimmende Rebe, die sich durch ihre großen, aufgeblasenen Capseln auszeichnet. *Robinia pseudacacia*, *Gleditschia* (*Honey Locust*) und der *Aesculus* des Ohio, sind hier Waldbäume.

*Viburnum lentago* (*Common black-haw*), die *Perfume* oder Dattelpflanze und eine *Viris* kommen hier häufig vor und sind mit unreifen Früchten beladen. *Viscum* (*Mistletoe*), dessen Verbreitung mit *Miegia* und *Cupressus* überein zu stimmen scheint, steht hier auf den Zweigen der Ulmen. Auf den sandigen Hügeln ist die fürchterliche *Japropa stimulosa* so häufig, daß sie oft das Gehen schwierig macht. Sie ist mit langen, dünnen Stacheln besetzt, die sehr schmerzhaft und langwierige Wunden hervorbringen, welche besonders den Füßen der Schwarzen in Westindien sehr nachtheilig sind.

*Cacti*, *Bartoniae*, *Yucca* und *Argemone* verschwinden, dagegen kommen *Phytolacca decandra*, *Zetchen* eines guten Bodens; *Diodia tetragonia*, eine *Morarda* finden sich.

Am 29. fand man größere Wälder als seit dem Missuri, darunter schwarze Kirschen, Linden, *Gleditschien*, Baumwollenbaum. Die Wälder waren so dicht und von Schlingpflanzen so durchwoben, daß man fast nicht durchkommen konnte, besonders von *Smilax* und *Cissus*. Dem letzten wuchsen hier alle 3 americanischen Gattungen, *C. quinquefolia* (*Ampelopsis quinq. Mich.* *Common Wood-Vine*), bey uns an Sommerhäuser gepflanzt, wird hier außerordentlich groß und liebt wie *Cissus hederacea*, sich um Ulmen zu schlingen. *C.*

*bipinnata* ist kleiner und, obschon ästiger, doch selten klimmend. Alle voll reifer Früchte, die aber eckel schmecken, obschon sie wie Trauben aussehen und nicht besonders von Bären aufgesucht zu werden scheinen.

Den 1. Sept. Die *Sycamore*, *Aesculus*, *Viscum* und *Papageyen* erscheinen gewöhnlich in den Wäldern am Ohio und Mississipp; von diesen fanden wir uns nun umgeben, der Fluß hat indessen doch noch kein fließendes Wasser, sondern nur Lachen.

Die kleinblättrige und weiße Ulme (*Ulmus alata et americana*), der Nesselbaum [*Celtis*, *Nettle-tree* oder *Hack-berry*], Baumwollenbaum, Maulbeerbaum, schwarze Wallnuß, Pecan-Nuß, Nessel, *Sycamore* und die meisten Bäume, welche sich in der Niederung des Mississipp finden, bilden hier die dichten Wälder im Thal, während auf den Höhen Eichen, einige *Nyssa* und *Diospyros* zerstreute Wäldchen bilden.

*Cassia nictians* (*Sensitive*), das Lieblingsfutter der Bienen, einige *Hedysara* und noch einige Hülsen.

Zweytes Capitel. Am 5. Sept. Sehr fruchtbar und voll Wälder, die Pflanzen meist verblüht. Eine schöne *Bignonia* und das *Bow-Wood* oder *Osage-Orange*; *Maclura aurantiaca* N., Vol. II. p. 253. Der Baum trägt Früchte, Größe und Aussehen, wie die größte *Pommeranze*; Blätter oval, ganz, Oberfläche glatt, glänzend grün; 5—6 Zoll lang, 2—3 breit, Holz gelblich, ungemein schön und elastisch; dient fast allein zu Vogen für alle Wilden vom Mississipp bis zum Rocky-Gebirge, obschon es nicht überall wächst, sondern vorzüglich am Red River. Rinde, Frucht u. s. w. schwichen, angeschnitten, einen mildigen Saft aus, der bald austrocknet und unaustößlich wird, und wahrscheinlich Catschuck enthält, die Frucht besteht aus strahligen, Holzigen Fasern, welche sich in eine hohle Oberfläche endigen. In dieser fibrosen Masse liegen die Samen zerstreut, sie sind ziemlich so groß wie die von der Quitte. Das Ganze schmeckt unangenehm und ist unessbar eben so wie die Frucht der *Sycamore*, mit der sie eben so viel Aehnlichkeit hat, wie mit der *Pommeranze*. Es ist unrichtig daß sie fast so saftig sey wie die letzte. Der Baum wird 25—30 Fuß hoch und theilt sich schon am Grunde in viele lange schlanke und gewundene Aeste, wächst in tiefem, fruchtbarem Boden, längs des Flußthales. Der *Arcansa* scheint die nördlichste Gränze dieses Baumes zu seyn, und er wird hier nicht so groß wie in südlicheren Gegenden. Am Red-River, 33° N. B., mißt die Frucht 5½ Zoll in der Dicke. Der *Arcansa* liegt unter 33° N. B.

Weiden sind das erste, was sich auf Inseln und dergl. ansetzt; dann folgen Baumwollenbäume; die gemeinste Weide ist *Salix angulata*, deren Silberblätter schon abstecken gegen das lebhafteste Grün des Baumwollenbaums (*Cotton-Wood*, *Populus angulata Pursh.*). Dieser Baum hat den Namen von den baumwollenartigen Anhängen am Samen erhalten, welche reif im May in Menge herumfliegen und oft Augen und Nasen beschwerlich werden. Die gemeinste Pappel am Mississipp und eigentlich die einzige, welche daselbst vorkommt, ist die *angulata*, durchaus verschieden von *dilatata*, der lombardischen Pappel unserer Straßen, welche

hier nicht einheimisch ist. Die Aeste des Baumwollenbaums sind nicht sehr zahlreich und bilden sich nicht zur Pyramide. Dieser Baum ist übrigens eben so weit verbreitet als irgend ein anderer einheimischer in Nordamerika, von Canada bis Louisiana und vom Atlantischen Meer bis zum unteren Theil des Columbia-Flusses. Er ist übrigens am Mississippi so häufig, daß er wohl die Hälfte aller Bäume beträgt, besonders im aufgeschwemmten Land. In Wäldern ist er einer der größten Forstbäume, wird aber in der Krone von der majestätischen Sycamore übertroffen. Einer am Red-River war 141 Fuß 6 Zoll hoch und 5 Fuß dick. Sein Holz ist ein gutes Zimmerholz aber nicht dauerhaft, die Knospen sind auch schleimig und riechen stark, wie die von *Pop. balsamifera*.

Am 12.; man fand einige Papaw-Bäume [*Carica Papaya*] 30—40 Fuß hoch und 1 Fuß dick, mit reifen Früchten von ungewöhnlicher Größe und Schmachhaftigkeit. Baum und Früchte werden in den Niederungen des Arcansa größer und vollkommener als am Missouri Ohio und Ober-Mississippi, wo er auch gemein ist. Reif fallen die Papaws ab und werden gierig von Bären, Dackunen, Opossum u. s. w. aufgesucht.

Die schöne *Vexillaria virginica* Aiton (*Clitoria*) hat die größte Blume aller Hülsenfrüchtler in den vereinigten Staaten. *Menispermum Lyoni*, *Hieracium marianum*, *Rhexia virginica*. In einer Anpflanzung fand man große Maisfelder, in denen riesenhafte Stengel von *Phytolacca decandra* und *Ricinus palma Christi* standen.

Wälder von Eichen, Tulpenbäumen, Sassafras, mit Weinreben, steigendem *Smilax* und *Cissus* durchwunden.

Drittes Capitel. Reise der anderen Hälfte am Arcansa herunter, von Say beschrieben. Am 24. July.

Am 27. traf man Wilde von den Stämmen der Kiawas, Caskaia, Shienne und Arrapahoës, sie haben alle römische Adlernasen wie die anderen Wilden.

Viertes Capitel; am 30. Man zog immer durch ein holzloses, ödes Land.

Fünftes Capitel, am 10. Aug. Kein Busch war zu sehen; am 13 kam man über grasreiches Land und zu einigen Bäumen, *Gleditschia* und *Platanus occidentalis* (Button-Wood), meistens aber Baumwollenbäume, Ulmen und Aeschen, auch Eichen und Walnußbäume, Maulbeeren und Weiden.

An den Ufern *Phytolacca decandra* (Poke), ein *Lycoperdon* so groß als ein Kopf, *Sambucus* (Common Elder).

Am 18. die Hickory-Nuß (*Carya N.*), die man seit dem Missouri nicht mehr getroffen hat.

Sechstes Capitel am 19. Man sah ein indianisches Lager, worin an die Hütten mehr Baumrinde als gewöhnlich verwendet war. Es waren etwa ihrer 60, und Kornfelder in der Nähe. Das Flußthal ist grasreich, die Baumwollenbäume nehmen ab. Man sah hier die letzte bittere Apfelfeibe (*Bitter Apple-Vine*).

Am 26. Büsche von Eichen mit Beeren und Brombeeren durchwunden.

Am 31. liefen 3 Diener mit den Pferden und mit den Manuscripten davon.

Siebentes Capitel. Am 1. Sept. Man traf fruchtbare Wiesen, worauf einige Eichenbüsche, zuerst *Laurus Benzoin* (*Spice Wood*) und *Carya olivaeformis* (*Pecan*).

Achtes Capitel, am 4. Am Verd de Gris-Fluß dichte Wälder, *Laurus Sassafras* und sehr dichtes Rohr in den Flüssen (*Cane*, *Miegia macrosperma*). *Cornus florida* (*Dog-Wood*).

Am 5. traf man zuerst wieder auf weiße Menschen. Neuntes Capitel. Am 19. Von Belle point bis Cape girardeau.

Es gibt viele *Convolvulus Batatas* (*Sweet Potatoes*). Die gemeinen Kartoffeln heißen hier *Irish Potatoes*.

Zehntes Capitel. Am 25. Einige Eichen und *Canakia pumila* Ph. (*Chinquapin*) erreichte die Größe eines Baums. Fichtenwälder von *Pinus resinosa* (*Yellow Pine*) wird außerordentlich groß. *P. rigida* selten, *Vaccinium mitchella*, *Kalmia latifolia*, *Hamamelis virginica*? *Cunila mariana*, *Ilex opaca* (*American Holly*) ein schöner Baum. *Ilex Cassine* ist die berühmte *Cassine* Naupon, wovon die Blätter statt des Thees gebraucht werden. *Aralia spinosa* Ph. (*Angelica-Baum*), wird 15 Fuß hoch und biegt sich unter den schweren Büschen seiner purpurfarbenen Früchte. *Pteris atropurpurea*, *Asplenium melanocaulon*, ebenne an Felsen. In den Fichtenwäldern, *Germandia pectinata* vielleicht Abart von *G. pedicularia*.

Große Anpflanzungen von Korn, Baumwolle und Tabak.

Bauholz und Fichten, Eichen, Aeschen, Hickory und Zucker-Ahorn.

### Auszug des Zoologischen.

Von dieser auf Befehl des Kriegs-Secretairs Calhoun unter Longs Leitung gemachten Reise, haben wir nun den mineralogischen und botanischen Theil mitgetheilt.

Am 5. May 1819. verließ die Gesellschaft Pittsburg und schiffte den Alleghani herunter. Am 5. Abends hörte man das Geschrey des *Caprimulgus vociferus* (*Whip-Poorwill*), und sah den *Pelicanus Carbo*, einlge *Turkey-Beyer*, und einen Strandläufer (*Telltale Sandpiper*).

Im Alleghani-Fluß fanden wir verschiedene von den kleinen Thierchen, welche man für eine Gattung *Proteus* angesehen hat, die uns aber eher zur Sippe *Triton* zu gehören scheinen.

*Triton lateralis* Say: Leib und Füße oben braun mit unregelmäßigen schwarzen Flecken, Schwanz sehr zusammengedrückt mit etwas scharfem Rande oben und unten lanzettförmig; eine schwarze Binde von den Nasenlöchern durch die Augen erweitert sich an den Seiten und vermischt sich am Schwanz; eine gezähnte Nadelgrathlinie vom Nacken bis zum Anfang des Schwanzfels, schöner gezähnt am Kopf; dieser ziemlich gradlinig, verdünnt von den vorderen Kiemen an bis gegen die Nasenlöcher, vorn abgestutzt; Nasenlöcher klein, Augen sehr klein, weißlich, von der Seitenlinie des Kopfs



durchkreuzt; unten blaß fleischfarben; Kinn und Backen bis zu den Kiemen und Schwanz, von den hinteren Füßen an, mit Ausnahme des Hofes um den After, wie der Rücken gefärbt; Maul mäßig, Mundwinkel unter den Augen; Rippen bedecken die Kiefer frey, die untere mit einer Duplicatur jederseits, welche weiß ist und mit der Oberlippe bedeckt; Zunge frey, fleischig, zugrundet, dehnt sich bis über die Mundwinkel aus; Zähne im Unterkiefer nur eine Reihe, stumpfkegelförmig, klein, ziemlich abgerückt; einige kleinere am Mundwinkel auf einer kleinen Erhöhung des Kiefers; Oberkiefer mit einer doppelten Zahnreihe gleich den andern, aber etwas kleiner, ein zahnlöser Eindruck entspricht der Erhöhung im Unterkiefer, einige Zähne nahe am Mundwinkel; Kehle mit einer Hautfalte, Kiemen bleiben. Füße kurz, schwach, 4 Zehen. Ganze Länge 10 Zoll. Von der Nasenspitze bis zum After  $6\frac{1}{2}$  Zoll.

Wir fiengen dieses Thier mit einer Angel in der Nachbarschaft von Pittsburg, aber es ist keineswegs daselbst so gemein, wie *Salamandra alleganienlis* Mich. oder der junge Alligator.

Die Farbe oben ist eigentlich blaß, wird aber bräunlich von sehr zahlreichen, verfließenden Punkten dieser Farbe, welche fast die ganze Oberfläche des Leibes bedecken; Kiemen schön roth, die Stiele von der Farbe des Leibes. Nach Daudin beschreibt Schneider in seiner *Historia amphibiorum* ein sehr ähnliches Thier aus dem See Chamblain; Daudin glaubt aber, die Hinterfüße wären verstümmelt gewesen, weil sie nur 4 Zehen gehabt.

Der verstorbene Prof. Barton hat von diesem Thier gehört und geglaubt es sey eine Sirene.

Endlich hat Mitchell dieses Thier im 4. Band von Sillimans Journal nach eigener Ansicht, als einen Proteus beschrieben.

Die Zahl der Wirbel ist aber viel kleiner als bey Proteus und entspricht der des Triton; die falschen Rippen sind in einer ganzen Reihe, etwas länger und vollkommener als die des Proteus und gleichen denen des Tritons, mit dem also das Thier am nächsten verwandt ist. Durch die bleibenden Kiemen ist es folgenden Thieren verwandt:

*Axolotl* von Mexico.

*Tetradactyle* Lacépède.

*Siren operculée* Beauvois Philos. Transact. of Philadelphia. Vol. 4.

Vielleicht auch *Proteus neocaesariensis* des Prof. Green, Journal A. N. S. Vol. 1.

Diese 4 oder 5 Gattungen mag man wohl als eine eigene Sippe zwischen Triton und Proteus stellen, weil sie sich von den ersten durch bleibende Kiemen unterscheiden.

H. Harlan hat uns folgende anatomische Bemerkungen über das Thier mitgetheilt.

Zahnrand der sägezählig, Spitzen nach hinten gerichtet, Speiseröhre weit wie bey den Schlarnen, erweitert sich immer mehr gegen den Magen, der sich dann am Anfang der Darne verengert. Der ganze Darmcanal voll Längsfalten und hat verschiedene sackförmige Erweiterungen fast wie bey Alligator; die Därme machen

mehrere Bindungen; im Magen war ein Regenwurm [so erfahren wir also auch zufällig daß es Regenwürmer in America gibt]. Darmlänge 10 Zoll. Der Eyerstock von beträchtlicher Größe, ablang, dicht an den Wirbeln, öffnet sich durch einen graden Gang in die Cloake. [es ist doch gar nicht wahrscheinlich, daß sich nur ein Eyerengang finde]. Leber sehr groß, Lungen zwey lange, häutige Säcke, die sich durch die ganze Bauchhöhle erstrecken und vor dem Magen und den Därmen liegen; Stimmriße kaum so weit als ein Nadelknopf; die drey knorpeligen Blätter der Kiemen hängen oben an der Haut über den Halswirbeln, neigen sich nach unten und voru gegen einander, und hängen an dem Knorpel, welcher dem Zungenbein entspricht, Herz sehr klein, besteht nur aus einem Ohr und einer Kammer; die Aorta gabelt sich bald, schießt einen Ast zu jedem Lungen-Apparat, um auf den Kiemen innig sich zu verästeln, und gleich also in so fern dem Kreislauf der Fische, und unterscheidet sich von dem der Lurche, in welchen der Kreislauf entweder doppelt oder gemischt ist.

Geruchsorgan wie bey den Fischen, nehmlich eine kleine Oeffnung nah am Ende der Schnauze führt in eine Höhle oder in einen blinden Sack, der mit einer zarten Haut überzogen und mit vielen Fasern von 2 dünnen Nerven versehen ist, welche vom vordern Ende eines jeden Hirnlappens abgehen. Die großen Sehnerven haben einen ungewöhnlichen Ursprung. Jederseits von der Medulla oblongata geht ein Nerv ab, der vor und auswärts läuft, aus der Hirnschale tritt, sich in 2 Aeste theilt, wovon der kleinere zum Auge geht, der größere sich an das Oberkiefer zertheilt. Auge klein, Linse halb so groß als ein Nadelknopf.

Wirbel bis zum letzten Lendenwirbel genau 19; an den Querfortsätzen aller (nach den 2 ersten) ist beweglich eingelenkt ein dünnes, spitziges Bein oder rippenartiger Fortsatz, etwa  $\frac{1}{3}$  Zoll lang, es hängen die Muskeln daran, welche den Leib bewegen. Zahl der Wirbel vom ersten Kreuzwirbel zum letzten Schwanzwirbel ist 20 bis 35; sie werden gegen das Ende außerordentlich klein. Hinten auf der Speiseröhre, außer der Schädelhöhle findet sich jederseits eine kalkartige Concretion, wie die im Schädel des Hayen.

Am 28. May, unter Louisville wurde ein Truthahn geschossen und eine *Testudo geographica* Lesueur (Lake-erie Tortoise) gefunden bey dem Eyerlegen in den Sand, hier häufig. Viele *Pliuacus carolinienis*, wilde Enten, Möven, Strandläufer mit Lappenfüßen, die kleine Meeresswalbe und der Kammspecht. In einer Höhle viele Versteinerungen, besonders *Caryophyllea*, *Encrinus*; *Falco lineatus*.

Am 30., am Ausfluß des Ohio, Hirsche, Truthühner, Viber in Menge, bey der Jagd aber werden die Mücken und die Mäusel sehr lästig. Am 5. Juny bey Kaskaskia am Mississippi, große Flüge von Peilkanen, wilde Gänse, ein Schwan, *Falco haliaëtus*, der Eisvogel, die Uferswalbe.

Am 7. bey Herulanum eine neue Maus *Mus floridanus* Ord, heißt hier haarschwänzige Maus und ist nicht selten in Florida; sie ist so groß als der norwegische Lemming und eben so lästig. Im Magen wa-

ren nur Pflanzenstoffe, grüne Baumrinden und Schosse, ihre Nester sind groß und aus viel Haldekraut gemacht. Leib stark, Rücken bleyfarben, Seiten, Kreuz und Schwanzwurzel rostgelb, Pelz gegen die Wurzel bleyfarben, ganz unten weiß, Schwanz haarig, oben braun, so lang als der Leib, Kopf bleyfarben mit Grau gemischt, verdünnt sich allmählich gegen die Nase; Ohren groß, vortretend, weit, stumpf, nackt, nur wenig Härchen auswendig und am Rand inwendig. Augen mäßig vortretend, Schnurhaare einige schwarz, einige weiß, lang, länger als die Ohren, stehen in 6 Längsreihen, Glieder ziemlich gleich, stark, Füße weiß, Zehen unten geringelt, Daumen kürzer und klein, 5 Sohlenballen, die 3 vorderen im Dreyeck, Nägel unter den Haaren verborgen, hinten die innere Zehe die kürzeste, 2te 3te und 4te ziemlich gleich, die 3te etwas länger, alle unten geringelt, Nägel unter den Haaren, 6 Sohlenballen. Länge von der Nase bis zur Schwanzspitze 16 Zoll.

Schwanz	7	—
Ohren,	$\frac{1}{5}$	—
Breite derselben,	1	—
Von der Nasenspitze bis zum vordern Augenwinkel,	$1\frac{1}{5}$	—
Länge der Augenspalte,	$\frac{2}{5}$	—

Am 27. Juny bey St. Charles am Missouri waren die Wiesenfliegen (Prairie Flies, Art von Tabanus) Pferden und Rindvieh so lästig, daß man nur Morgens und Abends reisen konnte. Sie erscheinen um den 10. Juny und verschwinden um den 10. August, Mosquitos sind nicht häufig. Eine große Lampyris schleift 7 bis 8 Strahlen plötzl. von sich, hört dann auf und erneuert dieses bald wieder; später zeigte sich nur Lampyris pyramis in Menge, strahlt weniger.

Fünftes Capitel. Am Osage Fluß, 19. July. Hirsche und Truthühner sind aus dieser Gegend seit einigen Jahren entflohen, ein Raccoon (Procyon), das maryländische Murmelthier.

Am 22. ein junger, schwarzer Wolf wurde in einer Höhle gefangen, worin noch 4 andere waren. Ein Pflanzler hat hier 2 Jahre bloß von der Jagd gelebt; in einem Herbst hat er 70 Hirsche geschossen und 50 Bären. Wisons kommen nur selten hier durch. In harten Wintern sollen sich die Bären eine Art Hütte von Gesträuch machen. Um die Hirsche anzulocken schreien die Jäger wie die Hirschkalber. Diese Hirsche sind Cervus virginianus, der Fuß über dem Hüften ist weiß, welches aber an den Seiten unterbrochen ist, so daß vorn ein Dreyeck von weiß entsteht, Spitze nach oben. Auf der Seite der Oberlippe ein deutlicher, schwarzer Fleck, Länge bis zur Schwanzspitze

Des Ohrs	5 Fuß	$4\frac{3}{4}$ Zoll.
Schwanz	0	— $6\frac{1}{2}$ —
Hinterfuß vom Fersenbein bis zur Zehenspitze	1	— $6\frac{1}{4}$ —
Vorderarm	1	— $11\frac{1}{8}$ —

Gewicht im Hornung 115 Pfund.

Diese gemeine Gattung wurde erst 1819 in Fr. Cuviers Manmities gut abgebildet; ihre nordlichste Ausdehnung ist Canada, südlich der Oronoto

Ist am magersten im Hornung und März, am fettesten im October und November, die Brunstzeit November bis Mitte December. Gegen den Herbst verliert das Kalb die Flecken, das Haar wird graulich und verlängert sich im Winter. Ende May hären sie sich und werden rötlich, Ende August wird der alte Hirsch dunkelblau, das Thier einige Wochen später; im Winter werden sie wieder grau. Das blaue Fell ist das geschätteste. Sie legen Ende Septembers und werfen das Geweih im Jänner ab.

Sechstes Capitel; Mündung des Konzas usw.

Am 1. Sept. am Wolfsfuß. Ein Hirsch, ein Trutzhahn, 3 Bienenschwärme, bey denen man  $\frac{1}{2}$  Varil Honig fand, ein schönes Eichhörnchen Sciurus macroura Say, Leib auf jeder Seite grau und schwarz gemischt, Haar bleyfarben, unten schwarz, dann blaßzimmtbraun, dann schwarz, dann aschgrau, Spitze schwarz; Ohren hinten schön rostroth, inwendig dunkelrostroth; schwarz gedüpfelt; Seiten des Kopfs bleich rostroth, Backen unter den Augen und Ohren dunkelbraun, Schnurhaare schwarz, in 5 Reihen; Mund schwarz gerandet, Zähne gelb; Kopf unten, Hals und Füße oben blaß rostroth; Bauch bleicher, Haare an der Wurzel blaß bleyfarben, Sohlen schwarz, vorn 4 Zehen. Daumen nur 1 Warze mit einem flachen Nagel, hinten 5 Zehen, Schwanz unten glänzend rostroth, mit einer schwarzen Randlinie, oben rostroth und schwarz gemischt.

Länge bis zur Schwanzspitze	1 Fuß	$7\frac{1}{4}$ Zoll.
Schwanz		$9\frac{1}{5}$ —
Ohr		$\frac{3}{4}$ —

Ist das gemeinste Eichhörnchen am Missouri, verwandelt dem Sciurus cinereus, aber keine Abart davon, nähert sich auch keiner der zahlreichen Abarten des sehr veränderlichen Sciurus capitratus.

Im Sommer ist das Rückenhaar  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{1}{5}$  Zoll lang im Winter  $\frac{3}{4}$  Zoll, ist fetter und nur jetzt haben die Ohren ein Haarbüschel, Farbe bleibt unverändert. Es wird häufig gegessen, die Knochen sind rötlich.

Der Schwanz ist vollhärtiger als bey Sciurus cinereus, scheint sich Sciurus rufiventer Geoff. diction. d'histoire naturelle pag. 104 zu nähern.

Siebentes Capitel. Am Konza-Fluß. Ein neuer, hübscher Sperling und mehrere Schlangen, welche mit der Pine-Snake der südlichen Staaten oder Vartraus Bull-Snake Aehnlichkeit haben.

Pringilla grammica Say, oben schwärzlich braun, Kopf gestrichelt; unten weiß, ein schwarzer Strich an dem unteren Rand des Unterkiefers, darüber ein breiter, weißer Strich; vom Mundwinkel ein schwarzer Strich, der hinter dem Auge breiter und rostfarben wird und sich in einen schwarzen Strich zusammenzieht: ein schwarzer Strich vom Auge zum Oberkiefer, eingeschlossen, so wie auch das Auge durch eine breite, weiße Linie, welche hinter dem Auge schmaler wird; auf dem Scheitel 2 breite Striche die schwarz auf der Stirn, rostfarben auf dem Wirbel und am Hinterhaupt, und durch eine graue Linie von einander getrennt sind; Deckfedern zwischen den Schultern schwarzgrau oder bräunlich gesäumt; Flügel dunkelbraun, ein weißer Fleck an der äußeren Fahne der 2ten, 3ten und 4ten Schwung;



Feder, nahe an der Wurzel; Rücken schmutzig olivenbraun, Schwanz rundlich; die 12 Schwanzfedern schwärzlich braun, 2 mittlere ungefleckt, die anliegende mit weißer Spitze, welches Weiß an den seitlichen größer; die äußere Feder ist am Grunde weiß; Kinn und Kehle weiß, Hals und Brust schwach grau, Bauch und After weiß, Füße blaß mit einem Anflug von Pommeranzengelb, Nagel der Mittelzehe inwendig etwas breiter.

Länge  $6\frac{1}{2}$  Zoll.

Geschossen zu Belle Fontaine am Missouri mehrere Stücke Ohrfedern der Weibchen gelblich braun. Sie laufen auf dem Boden wie Lerchen, fliegen selten auf einen Baum, und singen angenehm.

*Coluber obsoletus* Say, Leib oben schwarz, unten weißlich, mit großen, ziemlich viereckigen, schwarzen Flecken, welche zusammenfließen und blaßblau gegen den Schwanz werden; Kehle und Hals rein weiß. Seiten zwischen den Schuppen mit rothen Zeichnungen.

Beschreibung.

Leib schwarz, vordere Hälfte mit einer Reihe breiter, schwach rother Ringe auf der Haut zwischen den Schuppen an den Seiten; an der Wurzel mancher Schuppen sind weiße Mandstriche: die Schuppen stehen in Gruppen jederseits der Wirbel der vorderen Leibeshälfte; Schuppen an der Spitze mit 2 Stichen; unten flach so daß jederseits eine Kante entsteht; weiß ins gelblichrothe mit schwarzen Düspseln besprengt und mit großen länglich viereckigen Marken gefleckt, welche allmählich zusammenfließen und gegen den Schwanz, wo sie fast die ganze Oberfläche bedecken, bleigrau werden. Kopf unten und Kehle rein weiß; hinterer Augenwinkel zweifelschuppig, Iris schwärzlich, Pupille tief blauschwarz, von einer silbernen Linie umgeben.

Ein Stück hatte 228 Bauchschilder 67 (?) Schwanzschilder. Ein anderes 233 Bauch, 84 Schwanzschilder, noch ein anderes 228 Bauch, 84 Schwanzschilder.

Ganze Länge 4 Fuß  $11\frac{1}{2}$  Zoll,

Schwanz  $10\frac{1}{2}$  —

Die rothen Seitenmarken bemerkt man nur wenn man die Schuppen durch Spannen der Haut entfernt; und die kleinen, weißen Mandstriche am Grunde der Schuppen nur bey genauer Ansicht. Sie ändern ab, indem sich die Flecken am Vordertheil des Leibes unten verkleinern; die hintere Hälfte aber bleibt unten immer schwärzlich. Das ganze Thier hat große Aehnlichkeit mit *Coluber constrictor*, aber die Schuppen sind unterschieden schmäler und die Zahl ihrer Schilder und Schuppen nähert sich mehr der ungewissen Gattung *Coluber ovivorus*. Die Gattung ist nicht selten am Missouri von der Insel Au Vache an bis zum Council-Bluff.

Das Ende des penis ist halb kugelförmig mit zusammengedrückten, weißen Stacheln, wovon die vorderen rückwärts stehen, ihre Reihe ist an der hinteren Seite des Gliedes durch einen Canal unterbrochen; es ist breit, dunkelröthlich braun, plögllich zusammengezogen an der Wurzel von der äußeren Seite, und hat einen Höcker in der Mitte der inneren Seite. Länge  $1\frac{1}{2}$  Zoll, Breite  $\frac{1}{10}$ .

Man trifft hier die orbiculare Eydecke oder den Hornfrosch, der die dürren Ebenen von Neu-Mexiko bewohnt.

Fische sind in dieser Gegend gemein, und man hat sie selbst beym durchschwimmen im Fluß geschossen. Blenschwärme sind auch in Menge und sie haben den Reisenden vielen Honig verschafft.

Im Flusse wurden viele, große Cat Fishs gefangen, welche über  $\frac{1}{2}$  Centner wägen [*Anarrhichas Lupus*?]

Achtes Capitel; Winteraufenthalt in Council-Bluff am Missouri  $95\frac{1}{2}^{\circ}$  W. L. von Greenwich,  $41\frac{1}{2}$  N. B.

Kalkberge 300 Fuß hoch auf Sandstein, mit einer Menge Versteinerungen.

*Terebratula* wie *subundata* von Sowerby; *Milepora cylindrica* Say.

*Encrinus*.

*Echinus*, wahrscheinlich *Cidarites*.

Retepore wie *Milleporites flustriformis*.

*Productus suberratus*, wie *Terebratula*, *lineolatus*, *pectinoides*, *compressus*.

*Trilobus* wie *Cardita*.

Zähne wie von *Squalus maximus*  $2\frac{1}{5}$  Zoll lang; andere wie von *Squalus galeus*.

*Pentacrinus*.

*Milolites secalinus* Say.

In der Gegend verschiedene Thiere:

1. *Sorex parvus* Say: Oben bräunlich aschgrau, unten aschgrau, Zähne schwärzlich, Schwanz kurz, mäßig dick.

Kopf verlängert, Augen und Ohren verborgen, Schnurrhaare lang, die längsten erreichen ziemlich den Hintertheil des Kopfes; Nase nackt, ausgerandet, Vorderzähne schwarz, seitliche pechschwarz, Füße weißlich, fünfzehig, Nagel vorstehend, spitzig, weiß, Schwanz kurz, ziemlich walzig, mäßig dick, etwas dicker in der Mitte, unten weißlich.

Länge von der Nasenspitze bis zur Schwanzwurzel  $2\frac{3}{5}$  Zoll.

Schwanz  $\frac{1}{2}$  —

Vom oberen Zahn bis zur Nasenspitze  $\frac{1}{2}$  —

Es war ein Weibchen, wurde in einer Wolfegrube gefangen.

Barton sagt in seinem *Medical and physical Journal* 1806, S. 67: *Sorex minutissimus* Zimmermann sey jenseits des Mississippi im Missouri Gebiet entdeckt worden. Vielleicht bezieht sich dieses auf unser *Species*.

Doch ist dieser *Sorex minutissimus* wahrscheinlich Synonym mit *S. exilis*, wozu unser Stück nicht gehören kann, weil man jenem einen in der Mitte sehr verdickten Schwanz als wesentlichen Character giebt.

2. *S. brevicaudus* Say: Oben schwärzlich bleyfarben, unten heller, Zähne schwärzlich, Schwanz kurz, stark,

Länge bis zur Schwanzwurzel  $4\frac{1}{2}$  Zoll.

Schwanz  $1\frac{1}{2}$  —

Vom Oberzahn bis Nasenspitze  $\frac{1}{2}$  —

Oben von vorn gesehen schwärzlich bleyfarben, von hinten silberig bleyfarben. Pelz dicht, ziemlich lang,

unten blässer, Kopf groß, Augen sehr klein, Ohren weiß, ganz im Pelz verborgen, Oeffnung sehr weit, mit 2 besondern halbe Scheidewänden (Tragus und Antitragus?), welche an der Spitze zerstreute Haare haben; Nüssel kurz, oben mit einer kurzen Furche, Nase schwammig braun, ausgezandert, am Mundrand weißliche, zerstreute kurze Haare; Zahnsippen pechschwarz, Zähne weiß, 2te 3te und 4te Zehe ziemlich gleich, 1te und 5te kürzer, die erste die kürzeste, vorn fast nackt, Nägel fast so lang als die Zehen, Schwanz ziemlich gleich dick, in der Mitte ein wenig dicker, niedergedrückt, fast so lang als die Hinterfüße, nur mit zerstreuten Haaren besetzt.

Ein Männchen, ähnelt sehr dem *S. parvus*, ist aber viel größer. Der Kopf verhältnismäßig viel größer und verlängert; Schwanz stärker, die unteren 2 Vorderzähne sind wie die in *constrictus* Fig. 7. Taf. 15. von Geoffr. St. Hil. in *Mém. du Musé.*

Zähne im Oberkiefer 12, außer den Nagzähnen jederseits 5; der hinterste Seitenzahn ist der kleinste.

Ist dieses vielleicht das von Barton in seinem *Medical and phyl. Journal März 1816* erwähnte Thier, von dem er sagt, man könne es die schwarze Spitzmaus nennen? Vielleicht ist es auch Ord's *Sorex niger*.

Neuntes Capitel: Winters in derselben Gegend.

1. *Vespertilio pruinolus*. Ohren groß, kurz, nicht so lang als der Kopf, auswendig über die Hälfte ihrer Länge behaart, Tragus an der Spitze stumpf, gebogen, Eckzähne groß, vortehend, Schneidezähne nur 1 jederseits deutlich, nahe am Eckzahn, kegelförmig, mit einem kleinen Höcker am äußeren Grund. Nasenlöcher von einander entfernt, Pelz auf dem Rücken lang, an der Wurzel schwarzbraun, dann blaßbräunlich gelb, dann schwärzlich, dann weiß; gegen das Kreuz dunkel rothfarben statt des bräunlich gelb; unten sind die Farben wie auf dem Rücken, am Vordertheil der Brust aber sind die Haarspitzen nicht weiß und an der Kehle ist das Haar an der Wurzel gelblich weiß.

Die Armhaut ist unten am vordern Rande dicht behaart; die Haut zwischen den Schenkeln mit Pelz bedeckt.

Länge 4½ Zoll.

Die Fledermaus ist in dieser Gegend gemein und schon von Thom. Nuttall am Council-Bluff bemerkt worden. Es ist eine schöne, große Gattung; ausgezeichnet durch ihren geschickten Pelz. Steht dem *Vespertilio noveboracensis* nahe, ist aber noch einmal so groß und durch mehrere kleine Charaktere verschieden, Prof. Barton hat ein Stück zu Philadelphia gefangen.

2. *V. arquatus*. Kopf groß, Ohren etwas kürzer als der Kopf, weit, an der Spitze zugorundet, behaart am Grunde, am Hinterrande 2 schwache, stumpfe Ausrandungen, der verdere Grund vom Auge entfernt; Tragus gebogen, Spitze stumpf, Haut zwischen den Schenkeln nackt, schließt den Schwanz bis auf die Hälfte des vorletzten Gliedes ein.

Ganze Länge,	5 Zoll.
Schwanz,	1½ —
Flugweite,	13 —

Diese Fledermaus kann man mit *V. carolinens.*

Geoffr. verwechseln, dem sie in den Farben gleicht; ist aber größer, Ohren breiter und kürzer, der Tragus ist halbmondförmig, gegen den vorderen Theil des Ohres gebogen, wie bey *V. serotinus*, doch nicht so breit. Die oberen Schneidezähne stehen nicht vor, wie bey vielen unserer Fledermäuse, sie sind stark nach vorn geneigt, und ihre Spitze reicht nicht über die Mittelschwiele hinaus.

Die Wiesenwölfe (*Prairie-Wolves*, *Canis latrans*) sind in beträchtlicher Menge über die Ebene verbreitet und kommen während der Nacht, wo sie besonders auf Raub ausgehen, ganz nahe an die Lager der Reisenden. Sie sind die zahlreichsten unter den Wölfen und vereinigen sich in Rudel um Hirsche zu jagen, die sie oft matt hegen und tödten; doch gelingt ihnen das nicht immer, sie müssen öfters wilde Pflanzen und andere Früchte fressen, obschon sie sie nicht verdauen können.

Ihr Bellen ist dem des Hundes ähnlicher als das von irgend einem anderen Thier, die 3 ersten Laute sind nicht von denen des kleinen Dachshundes zu unterscheiden, dann folgt aber ein gedehntes Schreien.

Die große Klugheit dieses Thieres verdient wohl einige Bemerkung. Peale machte einige Fallen, namentlich eine zum Lebendigfangen; ein flacher Kasten, der an einem Ende auf den bekannten Stäbchen ruht, die wie die Ziffer 4 aussehen. Die Falle war etwa 6 Fuß lang und breit, stand vorn 3 Fuß hoch und war gut mit Köder versehen; dessen ungeachtet grub sich ein Wolf unter die Falle ein und holte von unten den Köder heraus. Dieses deutet auf mehr als Instinct.

Man hat deshalb andere Fallen gemacht, wie ein großes Käsch, mit einem Loch oben, durch welches die Thiere hinein aber nicht wieder hinaus kommen; allein vergeblich; die Wölfe suchten zwar den Köder zu erreichen, krochen aber nicht durch das Loch hinein.

Dann legte man Fangeisen mit viel Köder und bedeckte sie mit Laub, dieß war ohne Erfolg; man bemerkte zwar den anderen Tag viele Spuren um den Platz, aber der Köder war unverfehrt. Man hat dann Köder rings um das Fangeisen an Baumzweige gehängt; diese waren den anderen Morgen weg, aber nicht der am Eisen. Weil man dachte ihr vorzüglicher Geruch verrathe ihnen die Falle, so verbrannte man alle Blätter umher, und bedeckte das Fangeisen mit Asche. Nur ein einziges mal war das Eisen zugeschlagen und hatte den Fuß von einem Wolf verletzt, welcher den anderen Tag in der Nähe geschossen wurde. Es war aber nicht der Wiesenwolf, sondern *Canis nubilus*.

Da alles nichts half, so fand man ein anderes Mittel aus, welches gelang. Es war eine Baumstocsfalle, wo nehmlich 2 Stammstücke so auf einander gestellt waren, daß der eine leicht herunterfallen konnte.

*Canis latrans* gibt nicht den unangenehmen Geruch von sich wie die beiden Gattungen Schakale (*Canis aureus* et *anthus* [so!]), obschon er ihnen in vieler Hinsicht gleicht. Er hat wie *C. mexicanus* verlängerte Haare auf dem Rückgrath, und wir würden ihn für dasselbe Thier halten, wenn er nicht von ihm in Färbung und Physiognomie verschieden wäre. Die Ohren sind verhältnismäßig länger als die von *C. cancri-*



voras, und so wie der Schwanz, kürzer als die entsprechenden Theile von *C. melomelas*.

Dieses Thier, welches den Naturforschern noch nicht bekannt scheint, wenn es sich nicht als *C. mexicanus* ausweist, ist sehr wahrscheinlich die Stammgattung des Haushundes, der so gemein in den Dörfern der Indianer dieser Gegend ist, und wovon mehrere Varietäten die Sitten dieser Gattung beybehalten haben.

*Canis latrans*, grau oder aschgrau, oben schwarz geschäckt und matt braunroth oder zimmetfarben. Haar an der Wurzel dunkel bleifarben, in der Mitte der Länge matt zimmetfarben, an der Spitze grau oder schwarz, länger auf dem Rückgrath; Ohren aufrecht, an der Spitze zugerundet, hinten zimmetbraun, das Haar dunkel bleifarben an der Wurzel; inwendig mit grauen Haaren bedeckt; Augenglieder schwarz gerandet, obere Augenwimpern schwarz, Nickhaut vorn und hinten schwarzbraun gerandet, Iris gelb, Pupille schwarzblau, Fleck auf dem Thränenack schwarzbraun; Schnauze zimmetbraun mit grau überzogen an der Nase; Lippen weiß, schwarz gerandet, mit 3 Reihen schwarzen Borsten; Kopf zwischen den Ohren mit grau gemischt und matt zimmetbraun, Haare an der Wurzel, dunkel bleifarben; Seiten blässer als der Rücken, mit verflochtenen Bändern und mit Schwarz über den Gliedern, diese auswendig zimmetbraun und deutlicher an den hinteren Haaren, an den vorderen nahe an der Handwurzel eine breite, kurze, schwarze Linie; Schwanz buschig, spindelförmig, grad, grau und zimmetbraun geschäckt, oben gegen die Wurzel und die Spitze schwarz; Spitze ohne die Haare erreicht die Spitze des Fersenbeins wenn das Glied ausgestreckt ist; unten weiß, ohne Flecken; Schwanz zimmetfarben gegen die Spitze, diese schwarz; hinten 4, vorn 5 Zehen.

Ganze Länge ohne die Schwanzhaare 3 Fuß 9 $\frac{1}{2}$  Zoll.  
 Stamm des Schwanzes . . . I — 7 $\frac{1}{2}$  —  
 Hinten vom Fersenbein bis Klauenspitze — 7 $\frac{3}{4}$  —  
 Vorn vom Ellbogen bis Klauenspitze I — 4 —  
 Ohren . . . — 4 —  
 Schnauze vom vordern Augenwinkel an — 3 $\frac{1}{2}$  —  
 Wurde in einer Falle gefangen, in welcher der Leib einer wilden Katze als Köder lag.

Bei einem anderen Stück fehlte die Linie an der vorderen Seite des Vorderfußes an der Handwurzel.

Wechfelt sehr in Größe. Ein anderes Stück hatte:  
 Vollen Länge ohne Schwanzhaar 3 Fuß 2 $\frac{1}{2}$  Zoll.  
 Schwanz, Stamm . . . — 1 $\frac{3}{4}$  —  
 Ohren . . . — 3 $\frac{1}{2}$  —  
 Schnauze war dünner als beim vorigen, aber gleich gefärbt.

Ein anderes Stück war ohne Zimmetbraun angenommen an der Schnauze, wo es jedoch nur schwach war; die allgemeine Färbung war demnach grau mit schwarz gemischt in entfernten Flecken und Linien, die in Lage und Figur wechselten nach der Richtung des Haars.

*Canis nubilus*, dunkel (dusky), die Haare an der Wurzel aschgrau, dann bräunlich schwarz, dann grau, dann schwarz; das Schwarz an den Haaren ist so beträchtlich, daß die Hauptfarbe des Thiers dunkler ist als

das dunkelste von *Canis latrans*, aber das Grau der Haare verbunden mit den schwarzen Spitzen gibt dem Ganzen ein gesprenkeltes Ansehen; die graue Farbe herrscht vor an dem unteren Theile der Seiten: oben kurz, tief bräunlich schwarz mit einem Fleck von grauen Haaren an der vorderen Seite inwendig; Schnauze oben schwärzlich; Obertippe vor dem Eckzahn grau; Unterkiefer an der Spitze grau, und dieses dehnt sich in einer schmalen Linie rückwärts aus bis gegen den Hals; unten dunkel rothfarben, graulich; mit langen Haaren zwischen den hinteren Schenkeln und mit einem großen, weißen Fleck an der Brust; die Rothfarbe wird gegen den Hals sehr schmal, breitet sich aber am unteren Theil der Backen aus; Glieder bräunlich schwarz, mit einer schwachen Veymischung von grauen Haaren, außer am Vorderrande der hinteren Schenkel, und an den untern Rändern der Zehen, wo das Grau vorherrscht; Schwanz kurz, spindelförmig, ein wenig ins rothfarbene fallend, oben schwarz, gegen die Wurzel und Spitze; diese reicht kaum an das Fersenbein; die längeren Haare auf dem Rücken, besonders die Schultern, sehen aus wie eine kurze, dünne Mähne.

Länge bis zur Schwanzwurzel	4 Fuß 3 $\frac{1}{2}$ Zoll.
Stamm des Schwanzes . . .	I — I —
Ohr . . .	. — 3 $\frac{1}{2}$ —
Vom vorderen Winkel des Ohres zum hinteren Augenwinkel . . .	. — 4 $\frac{1}{2}$ —
Vom vorderen Augenwinkel bis auf die Mitte der Nasenspitze . . .	. — 5 $\frac{1}{2}$ —
Zwischen den vorderen Ohrwinkeln . . .	. — 3 —

Der Anblick dieses Thieres ist viel wilder und fürchterlicher als des gemeinen rothen Wolfs oder des Wiesenwolfs; und er ist viel stärker. Länge der Ohren und des Schwanzes unterscheidet ihn sogleich vom Ersten und seine größere Gestalt nebst den wenigen abweichenden Farben trennt ihn vom Wiesenwolf.

Da der schwarze Wolf (*Canis lycaon*) tief und gleichförmig schwarz, und seine Physionomie ziemlich der des gemeinen Wolfs gleich ist, so sind beyde ohne Zweifel verschiedene Gattungen. Er hat die Mähne des *Canis mexicanus* und verbreitet einen starken, unangenehmen Geruch, der sich den Kleidern mittheilt.

*Sylvia celatus* [so!], oben matt olivengrün, Wurzel und Schwanzdeckfedern reiner olivengrün, Schwanz- und Schwanzfedern schwärzlich braun, an den äußeren Rändern olivengrün, an den innern weiß; Kopf mit einer kaum bemerklichen Haube, diese an der Wurzel pomeranzengelb, Schnabel hornfarben, dünn, Wurzel des Unterkiefers unten weißlich. Unten olivengelb, untere Schwanzdeckfedern rein gelb; Füße dunkelbraun.  
 Länge . . . . . 5 $\frac{1}{2}$  Zoll.

Im May geschossen. Unterscheidet sich durch die Farbe der Federn auf dem Kopf, welche rothbraun sind und an den Spitzen dieselbe Farbe haben wie auf dem Nacken und Rücken, so daß die rothbraune Farbe beymerken nicht erscheint. Die Flügel sind ohne alles weißes Band und die Ränder der 6 äußeren Schwungfedern sind viel blässer als die der anderen. Wir finden keine Beschreibung von diesem Vogel, er scheint sich jedoch am meisten *Sylvia leucogastra* Steph.,

Nashwille Warbler von Wilson zu nähern; in unserm Stück aber ist der Bauch nicht weiß, auch stimmt Wilson's Beschreibung von der Farbe des Kopfes nicht überein.

*S. bifasciata*; oben bläulich, unten alles weiß; Kopf stark dunkel geschächt, zwischen den Augen und dem Schnabel schwärzlich, Schnabel schwarz, Federn zwischen den Schultern schwärzlich liniert, Flügel schwärzlich, Schultern bläulich, Flügeldeckfedern mit 2 weißen Bändern, Schwungfedern an der äußern Seite weiß gerandet, an der äußern bleyfarben, Schwanz schwarz, Federn schwärzlich, weiß am innern Rand, bleyfarben am äußern und, die 2 mittleren ausgenommen, mit einem weißen Fleck an der innern Seite gegen die Spitze, Flanken bleyfarben gefleckt, Füße schwarz.

Länge über 4 $\frac{3}{4}$  Zoll, geschossen im May, scheint sich sehr der *S. coerulesca* zu nähern.

*Limosa scolopacca*; dunkelashgrau, Schnabel grad, Oberkiefer ein wenig länger, gegen die Spitze sehr wenig gebogen, die Furchen laufen bis nahe an die Spitze, gelblich grün, Spitze schwarz, breit, runzlig, mit einer Rückenfurche, im Gaumen knorpelige, rückwärtsgerichtete Spitzen; Kopf mit einer weißen Linie vom Oberkiefer über die Augen und den unteren Rand der Augenhöhlen; Backen, Kinn, Kehle und Anfang der Brust bleygrau, Gefieder matt weiß gesäumt, Rücken unter den Federn zwischen den Schultern weiß, Wurzel weiß, schwarz gebändert; Schwanzdeckfedern und Schwanz weiß gebändert mit Schwarz, die letzte Farbe häufiger, die kleineren Flügeldeckfedern weißlich gesäumt, die größeren schwarz, Endrand weiß, Schwungfedern schwarz, die innern schwach weiß gerandet, der äußere Schaft weiß, ein wenig länger als der 2te, Brust und Bauch weiß, Seiten schwärzlich grau gefleckt und gewellt, untere Schwanzdeckfedern mit schwarzen, verkürzten Bändern, das Weiße herrscht vor, diese schmutzig grünlich, Zehen an der Wurzel verbunden, die äußern bis an das erste Glied der äußeren Zehe, die innere sehr kurz, Hinterzehe ziemlich lang.

Länge	II $\frac{3}{4}$ Zoll.
Schnabel	2 $\frac{3}{4}$ —
Fuß	5 $\frac{3}{4}$ —
Vom Kinn bis an die Federn	I $\frac{7}{10}$ —

Schwanz ragt über 1 Zoll über die Flügelspitze hinaus.

Mehrere Stücke geschossen in einem Sumpf. Stimmt mit der Sippe *Scolopax Cuvier* in den Furchen auf der Schnabelspitze überein und darin daß diese Spitze breit und runzlig ist. Das Auge aber ist weder groß noch steht es weit hinten am Kopf. Diese 2 Charactere, so wie die höhere und schlankere Gestalt, die Nacktheit hoch über dem Knie, die Verblindung der äußern Zehe mit der mittleren durch eine Haut, der Hautrand an den Zehen unterscheiden diese Gattung von der Sippe, zu welcher die Gestalt und die Merkmale des Schnabels sie bringen könnten, und nähern sie mehr der *Limosa*. Bey einem Stück waren die 2 äußern Schwungfedern an jedem Flügel hellbraun, aber die Kiele weiß. Könnte wohl als eigene Sippe zwischen *Scolopax* und *Limosa* mit folgendem Character gesetzt werden.

Schnabel länger als Kopf, Spitze breiter und runzlig: Schnabelspitze schwach, niedergebogen und mit einer Furche; Nasenfurche verlängert; Füße lang, über dem Knie ein langer, nackter Raum; Zehen schwach gerandet mit einer Haut, welche das erste Glied der äußeren Zehen verbindet; erste Schwungfeder länger.

*Pelidna pectoralis*; Schnabel schwarz, an der Wurzel röthlich gelb, gegen die Spitze des Oberkiefers einige eingezähnte Stiche; Kopf oben schwarz, Gefieder rostfarben gesäumt, eine deutliche braune Linie vom Auge zum Oberkiefer; Backen und Hals unten aschgrau, sehr schwach rothbraun überlaufen und schwärzlich liniert; Augenhöhlen und Strich über den Augen weiß, Kinn weiß, Nacken oben dunkelbraun, Federn aschgrau gesäumt, Schulter, Zwischenschulterfedern und Flügeldeckfedern schwarz, rostfarben gesäumt und weißlich gegen die äußeren Spitzen, Schwungfedern dunkelbraun, schwach weißlich gerandet, äußerer Schaft weiß; Rücken (unter der Zwischenschulter Federn, Wurzel) und Schwanzdeckfedern schwarz, ohne Flecken, Schwanzfedern dunkelbraun, an der Spitze weiß gerandet, zwey mittlere länger, spizig, reichen an die Spitze der Flügel, schwarz, rostfarben gerandet; Brust, Bauch, After und untere Schwanzdeckfedern weiß, Federn an der Wurzel schwärzlich; Seiten weiß, Federn gegen den Schwanz schwach dunkelbraun liniert, Füße grünlich gelb, Zehen ganz gespalten.

Länge	9 Zoll.
-------	---------

Schnabel I  $\frac{7}{8}$  —

Dieser Vogel gleicht in vieler Hinsicht dem *Cinclus*, da aber dieser nur 7 Zoll lang ist, so ist der unsrige ohne Zweifel eine besondere Gattung. Man sah im Herbst und Frühjahr viele Flüge von ihnen, die alle gleich groß waren. Der beschriebene war im Herbstkleide. Im Frühlingkleide ist die Farbe der oberen Theile viel blässer, fast ohne schwarz, die Federn sind bräunlich, blaß aschgrau gerandet; der obere Theil des Kopfes ist dunkler als der Hals und rostfarben gerandet; das Gefieder des Halses und der Brust scheint dem Wechsel nicht so unterworfen.

*Pelidna cinclus*, var. oben schwärzlich braun, Federn aschgrau oder weißlich gerandet, Kopf und Nacken aschgrau mit breiten, rothbraunen Linien, Augenbrauen weiß, eine braune Linie zwischen dem Auge und Mundwinkel, die Stirn darüber weiß, Backen, Halsfalten und Kehle aschgrau schwärzlich braun liniert, Schnabel kurz, grad, schwarz; Kinn, Brust, Bauch, After, untere Flügeldeckfedern reinweiß, Gefieder an der Wurzel bleyfarben, Schulterfedern und kleinere Flügeldeckfedern weißgerandet, große Flügeldeckfedern mit einer breiten, weißen Spitze, Schwungfedern länger als Schwanzspitze, schwärzlich, schwach weißlich gerandet, äußerer Schaft weiß, Schäfte weißlich in der Mitte ihrer Länge, Wurzel schwärzlich, Federn an der Spitze aschgrau gerandet und rothbraun überlaufen, Schwanzdeckfedern weiß, untere Ränder schwarz, Schwanzfedern aschgrau, weiß gerandet, 2 mittlere etwas länger, schwarz, weiß gerandet. Füße schwärzlich, Männchen.

Länge	7 Zoll.
Schnabel	$\frac{7}{8}$ —



Geschossen im Nov.; ist wahrscheinlich eine Varietät des sehr veränderlichen *Cinclus* im Winterkleide.

Im December, ebenda, fand man in den Spalten einer Kalksteingrube mehrere Schlangen, worunter 3 neu.

*Coluber flaviventris*: Olivensarben, unten gelb; Unterkiefer unten weiß, Schuppen ohne Kiel.

Leib oben olivensarben, auf dem Rückgrath braun überlaufen, Schuppen am Ende ohne Strich, Hinter- und Vorderrand schwarz, Haut schwarz, unten gelb, hinten eher blaß, Unterkiefer unten weiß bis zum Anfang der Platten, auf dem Kopf 9 Platten in 2 Längereihen, jede von 4 großen Schuppen, jederseits zwischen den hinteren Platten und den 3 hinteren Oberkieferplatten, Zwischenkieferplatte 7eckig, breit, vorn am Munde angeschweift, oberer Winkel stumpf zugespitzt, Augen schwarzbraun, Pupille tief schwarz, mit einer weißen Linie umgeben, am hintern Augenwinkel 2 Platten.

Bauchplatten 176, Schwanzplatten 84.

Bauchplatten 174.

Ganze Länge	3 Fuß 4 $\frac{1}{2}$ Zoll.
Schwanz	— 8 $\frac{3}{4}$ —
Kopf	— 1 $\frac{3}{8}$ —

Ein anderes Stück: Bauchplatten 130, Schwanzplatten 91.

Ganze Länge	3 Fuß 11 $\frac{3}{4}$ Zoll.
Schwanz	— 11 $\frac{1}{2}$ —

Die untere Fläche von einem Stück war ohne Flecken, aber das kleinere hatte auf jeder Seite der Platten eine verschossene, doppelte Reihe von röthlichen braunen Flecken, die unregelmäßig mit einander abwechselten; sie waren aber so undeutlich, daß man sie zuerst nicht bemerkte.

*Coluber parietalis*; oben schwärzlich, mit 3 gelblichen Bändern und etwa 80 rothe, verborgene Flecken, unten bräunlich, jederseits eine Reihe schwarzer Dupsen.

Leib oben schwarzbraun mit einer grünlich gelben Rückenbinde und einer blaßgelben zur Seite, darunter ruffarbige Schattierung, zwischen der Rücken- und Seitenbinde etwa 80 verborgene, rothe Flecken oder Halbbinden, gebildet auf der Haut und auf den Seitenrändern der Schuppen, verschossen gegen die Kloake, wo die Reihen endigen; Schuppen länglich, alle mit Kielen und an den Seitenrändern etwas aufgeworfen, Kopf dunkel olivensarben, unten weiß, Parietalplatten mit einem doppelten weißen Fleck in der Mitte der Naht; Zwischenkieferplatten ziemlich 6eckig, angeschweift am Munde und am Ende kaum eckig, sondern mehr zugrundet, fast noch einmahl so breit als lang; Oberkieferplatten weiß, Zwischenrinne schwärzlich, Augen gelblich, Pupille schwarz, am hinteren Augenwinkel 2 Schuppen, unten bläulichgrün, eine Längsreihe von schwarzen Flecken jederseits an der Basis der Schilder, höher hinauf an der Kloake.

Bauchschilder 165, Schwanzschilder 88.

Ganze Länge	1 Fuß 3 $\frac{3}{4}$ Zoll.
Schwanz	— 4 $\frac{1}{2}$ —

Ist in der Gegend gemein. Um die rothen Seitenflecken recht deutlich zu machen muß man die Haut dehnen, wobey sie einen auffallenden Character zeigt, indem sie schön roth ist.

Sie ändert ab, indem die Seitenreihe der rothen Flecken mit einer Reihe kleiner rothen Flecken gegen das Rückgrath abwechselte.

Sie hat mit *C. ordinatus* einen weißen Doppelfleck an den Parietalplatten und eine Reihe schwarzer Flecken jederseits auf der unteren Fläche des Leibes; aber außer den Verhältnissen der Bauch- und Schwanzschilder und der Länge des Schwanzes, zeigt die rothe Farbe der seitlichen, verborgenen Flecken hinlänglich ihre Gattungsverschiedenheit von der gemeinsten Schlange der vereinigten Staaten an.

*C. proximus*; Leib oben schwarz, 3streifig, Rückgrathstreif ockerfarben, Seitenstreif gelblich, ein weißer Doppelfleck an den Parietalplatten.

Leib oben schwarz, mit 3 Binden, Rückgrathsbinde ockerfarben, nimmt die Rückenreihe der Schuppen und die Hälfte der 2ten Reihe ein; Seitenbinde grünlich gelb, nimmt mehr als die Hälfte der 7. und 8. Reihen der Schuppen ein; unter der Seitenbinde ist das Schwarze grünlichblau überlaufen; Kopf mit 7 olivensarbenen Platten oben auf den Seitenplatten ein doppelter, weißer Längsfleck, Zwischenkieferplatte 7eckig, oberes Ende stumpf abgerundet, hinterer Augenwinkel mit 3 Schuppen, wovon die 2 unteren weiß, vorderer Augenwinkel weiß, Oberkieferplatten bläulich grün, am Kieferwinkel ein kleiner, schwarzer Dupsen, Unterkiefer unten weiß, oben blaß grünlich, blau.

Bauchschilder 178, Schwanzschilder 86.

Ganze Länge	2 Fuß 7 $\frac{1}{2}$ Zoll.
Schwanz	— 7 $\frac{1}{4}$ —

Gleicht *Colub. saurita*, *ordinatus* und *parietalis*.

Wenn man das schwarze Stück der Haut ausdehnt, bemerkt man zahlreiche, abgekürzte weiße Längsstreiche, wie bey *ordinatus*; sind auf dem Hals und dem Hinterleibe verschossen. Die Schwanzspitze fehlte diesem Stück.

Unterscheidet sich von *saurita* durch die Zahl der Schwanzschilder; von *ordinatus* durch den Mangel der 2 Reihen schwarzer Dupsen unten. Ist viel schlanker als *parietalis*, und der Schwanz verhältnißmäßig länger.

Große Flüge Gänse, Schwäne, Wildenten (Ducks), Brandenten (Brant) und Kraniche zogen über den Fluß.

Es gibt hier viele Bisons, die gejagt werden.

Für eine Oberhaut gibt man gleiches Gewicht Messingkettchen, was ungefähr 3 Dollars beträgt. 70 oder 80 Felle wägen 1 Centner. Sie bereiten die Häute vom Biber, Bison, Hirsch, Elenthier und Antelope.

Fünftes Capitel. Schilderung der Wölkerschaft Omawhaw.

Zwölftes Capitel. Krankheiten, medicinische Kenntnisse, Laster, Religion.

Bis jetzt bemerkte Thiere:

S ä u g t h i e r e .

Vespertilio noveboracensis Lin. Newyork-Bat.

— — carolinus Geoffr. Carolina Bat.

Scalops aquaticus, Mole.

Ursus americanus (gularis Geoff.) schwarzer Bär  
Blak-Bear.  
Procyon lotor; Racoon.  
Taxus labradoricus, Badger.  
Mustela minx, Mink.  
— vifon. —  
Mephitis putorius (Chinché Buff. Cuv.) Skunk.  
Lutra (Mustela lutra Brasiliensis, Gm. Cuv.) Otter.  
Canis, indianischer Hund, indian dog.  
— lycaon, schwarzer Wolf, Black wolf.  
— virginianus, rother Fuchs, Red fox.  
— cinereo-argenteus, grauer Fuchs, gray-fox.  
Felis concolor, Cougar.  
— rufa; Bay-Luchs, Bay-Lynx.  
Didelphys virginiana, Opossum.  
Castor Fiber, Beaver.  
Ondatra Zibethicus, Muskr-rat.  
Gerbillus canadensis, Leaping-moufe.  
Arctomys monax, Maryland-marmot.  
Mus agrarius? Ruffic-moufe.  
Arvicola Zanthognata Leach; am Ohio, Meadow-  
Moufe.  
Mus musculus, eingebracht.  
Pseudothoma burfaria, Beutelratte, Pouched-rat.  
Sciurus cinereus. Gray Squirrel.  
— capistratus, weißnassiges, White-nofet.  
— striatus, Grundeichhorn, Ground-S.  
— niger, Black-S.  
Lepus americanus, Cantuchén, Rabbit.  
Cervus major. Elk.  
— virginianus, Virginian Deer.  
Antilocapra americana Ord. Prong-horned Ante-  
lope.  
Bos bison Gmel., Bison.

### V o g e l.

Vultur (Cathartes Illig.) aura, Turkey Buzzard.  
Falco (haliaetus Sav.) leucocephalus, Bald eagle.  
— (Pandion Sav.) haliaetus? Fish-hawk.  
— (Accipiter V.) ruficaudus Vieil. (F. borea-  
lis L. Wilson, American, Buzzard Lath.  
— (Circus Bechst.) uliginosus, Marsh hawk.  
— Buteo (gallinivorus Vieil.), great-henhawk.  
— (Milvus Bechst.) furcatus; Swallow tailed fal-  
con Lath.  
— (Tinnunculus Vieil.) sparverius, American  
sparrow-hawk.  
— Aquila (Briff.) fulvus; Ring tailed eagle  
Will., war-eagle der Amawhaws.  
— lineatus Gmel. Will.; Mississipi Red-shoulde-  
red-hawk.  
— Mississippensis, Wilson, Mississipi-kite.  
— velox Will., Sharp-shinned hawk.  
— pennsylvanicus. Will., Slate-colored hawk.  
Strix (Otus Cuv.) otus, longeared owl.  
— (do. do.) virginiana, virginian eared owl Lath.  
— (do. do.) asio, red eared owl Lath. Screech-  
owl.  
— (Ulula, Cuv.) nebulosa, Barret-owl Lath.

Strix (Noctua Savig.), phalaenoides, Daud. Vieil.  
— (do. do.) passerina Will.  
— (do. do.) hudsonia Will., Hawk-owl Will.  
— (Bubo, Cuv.) bubo, Great-owl.  
Lanius borealis Vieil., great-american Shrike Will.  
Tanagra Ludoviciana Will., Louisiana-Tanagra.  
— rubra, Scarlet-Tanagra.  
Muscicapa (Tyrannus Cuv.) pippiri Vieil. Tyran-  
fly-catcher.  
— (Tyrannus Cuv.) ludovicianus, Louif.  
fly-catcher Lath.  
— canadensis Gmel. Will., Canada fly-catch.  
— (Icteria Vieil. Pipra Will.) viridis; yellow-  
breasted Chat, Will.  
— cantatrix Bartram, Will., White-eyed fly-  
catcher.  
— (Muscipeta Cuv.) ruticilla, american red-  
start Will.  
— olivacea Will., red-eyed fly-catcher Will.  
— Novebor. Gmel., green blackcaped fly-cat-  
cher Will.  
— fusca Will., Pewe fly-catcher Will.  
Ampelis (Bombycivora Temm.) carolinensis Briff. Ce-  
darbird Will.  
Turdus rufus, ferruginous thrush.  
— felivox Vieil. Cat-Bird.  
— fuscus, Brown thrush.  
— polyglottus, Mocking-Bird.  
— auricapillus, Golden-crowned thrush.  
— migratorius, red-breasted thrush.  
— aquaticus Will. Water thrush.  
Sylvia solitaria. Bluewinged yellow-warbler.  
— sialis, Blue-Bird.  
— striata Will. Black-Pole-Warbler.  
— Ludoviciana, blue yellowbacked Warbler Will.  
— (Troglodytes Cuv.) troglodytes? Will. Witer-  
wren.  
— azurea Steph; coerulea Will., coerulean War-  
bler.  
— aestiva Lath.  
Certhia caroliniana Lath. Will. Great carolina  
Wren.  
— palustris Will. Marsh-Wren.  
Hirundo americanus Will., barn-swallow W.  
— riparia, Banks-swallow.  
— (pelasgia,) Chimney-swallow.  
— purpurea. Purple martin.  
Caprimulgus virginianus Lin. Whip-Poor-will.  
— porpetue Vieil. Night-Hawk.  
Alauda alpestris Lin. Will. Shore Lark.  
— rubra. Red Lark.  
Parus atricapillus, Blackcaped Titmouse.  
Emberiza americana Lin. Will. Black throated bun-  
ting.  
Fringilla (Ploceus Cuv.) erythrocephala; towhee bun-  
ting.  
— socialis Will. Shipping Sparrow.  
— oryzivora, Rize-Bird.  
— pecora Will. (Emberiza) Cow-Bird.  
— (cardinalis Cuv.) tristis, Yellow-Bird.



- Fringilla melodia* Willf. Song Sparrow.  
 — *purpurea*; Purple-finch.  
 — *hudsonia*; Snow-Bird.  
 — *Linaria* Bechft.) *linaria*, Lesser red-pole.  
*Loxia* (*Vidua* Cuv.) *cardinalis*, Cardinal groff beak.  
 — (do. *Ludoviciana*), Rose-breasted groff-beak.  
 — (*Corythus* Cuv.) *enucleator*, Pine groff-beak.  
 — (*curvirostra*) *americana* Willf., american cross-beak.  
*Gracula* (*Icterus* Cuv.) *quiscula*. Purple grackle.  
*Oriolus* (*Zanthornus* Cuv.) *phoeniceus*. Redwinged Starling Willf.  
 — (do. *Baltimoreus*) *Baltimore*-Bird.  
 — (do.) *spurius*. Orchard-Oriol.  
 — (do.) *icterocephalus*. Yellow-headed Oriol.  
*Sturnus ludovicianus*, Meadow-Lark Willf.  
 — *torquatus* Steph.; scheint das Männchen davon zu seyn.  
 — *carolinensis* Willf. White-breasted Nuthatch.  
 — *varira*. redbellied Nuthatch.  
*Corvus* *Corax*, Raven.  
 — *Corone*, Crow.  
 — (*Pica* Cuv.) *pica*, Magpie.  
 — (*Garrulus* Cuv.) *crifatus*. Blue jay.  
*Trochilus colubris*. Ruby-throated humming-bird.  
*Alcedo alcyon*. Belted Kingfisher.  
*Picus pileatus* Lath. Pileated Woodpecker Lath.  
 — *erythrocephalus*, Red headed W.  
 — *auratus*, Goldwinged W.  
 — *pubescens*, Downy W.  
 — *villosus*, hily W.  
 — *carolinus*, redbellied W.  
*Pfittacus carolinensis*. Caroline Perroquet.  
*Meleagris gallopavo*, Turkey.  
*Tetrao cupido*, Pinnated-Grouse.  
 — *umbellus*; Refed-Grouse.  
 — *phasianellus*, longtailed Gr.  
 — (*perdix*) *virginianus* Willf. Virginian Partridge Willf.  
*Columba migratoria*. Passenger Pigeon.  
 — *canadensis* Temm. ist das Weibchen davon.  
 — *carolinensis*. Caroline Pigeon, or Dove.  
*Charadrius vociferus*, Kildeer.  
 — — *pluvialis*. Golde Plover.  
*Ardea* (*Grus* Cuv.) *americanus*, Hooping Crane.  
 — (do.) *canadensis*. Sandhill-Cran.  
 — *herodias*, great-Heron.  
 — *virescens*, Green-H.  
 — *nycticorax*, night-H.  
*Numenius longirostra*, longbilled Curlew.  
*Scolopax minor*. Little Wood-Cock.  
 — (*Totanus*) *femipalmata*, Willet.  
 — (do) *melanoleucus* Vieil., Stone-curlew.  
 — (do) *vociferus*. Tell-tale Godwit.  
*Tringa solitaria* Willf. Solitary Sandpiper.  
 — *bartramia* Willf. Bartram Sandpiper.  
 — *femipalmata* Ord. Semipalmated Sandpiper.  
*Scolopax flavipes* Gmel. Willf. Yellow-shanks Snipe.  
 — *Fedoa* Lin. Willf. Great marbled godwit.  
*Recurvirostra americana*, American Avozet.

- Colymbus glacialis*, Great northern-diver.  
 — — (*podiceps* Lath.) *cornutus*, Horned-grebe.  
*Fulica americana*, Common Coot.  
*Larus ridibundus*, Laughing Gul.  
*Sterna aranea* Willf. Marsh-Tern.  
 — *minuta*, Lesser Tern.  
*Pelecanus erythrorhynchus*, Rough-Billed Pelican.  
 — *fuscus*, Brown Pelican.  
 — (*phalacrocorax* Briff.) *carbo*, Corvorant.  
*Anas* (*Cygnus* Meyer) *cygnus*, Swan.  
 — (do) *canadensis*, Canada-Goose.  
 — (*anser* Briff.) *hyperborea*, Snow-Goose.  
 — (do) *bernicla*? Barnacle Goose.  
 — (do) *albifrons*, White-fronted Goose.  
 — *discors*, Blue-winged teal.  
 — *albeola*, Buffle-headed duck.  
 — *boschas*, Wild-Duck.  
 — *sponsa*, Summer-Duck.  
 — *marila*, Scaap-Dack.  
 — *acuta*, Pin-tailed-Duck.  
 — *glacialis*, long-tailed-Duck.  
 — *clangula*, Golden-eye.  
 — *americana*, American widgeon.  
*Mergus ferrator*, Read-breasted Merganser.  
 — *cucullatus*, Hooded Merganser.

### T u r t l e .

- Testudo clausa*, ist unsere gemeine Landschildkröte. Sie geht wohl kaum ins Wasser.  
 — (*Emys* Brongn.) *geographica* le Sueur.  
 — (do) *serpentaria*, Serpent-tortoise.  
 — (*trionyx* Geoffr.) *ferox*, fierce-tortoise.  
*Lacerta* (*Agama*) *undulata* Daudin.  
 — (*Sciurus*) *5 lineatus*.  
*Coluber constrictor*, Racer.  
 — *ordinatus*, Garter-Snake.  
 — *heterodon*, Hog-nose Snake.  
*Crotalus horridus* Lin. Banded Rattle-Snake.  
 — *durissus* Lin. Diamond- — —  
*Rana pipiens*, Daud. (*Rana Catesbeana* Shaw). Bull-frog. Ohio.  
 — *helicina* Kalm, Daud. (*R. pipiens* Schreb., Shaw) Shad-frog. Ohio.  
 — *clamata* Daudin.  
 — (*hyla*) *ocularis* Daud. Am Ohio bey Shippingsport. Diese Gattung ändert sehr ab, außer dem Seitenband sind bisweilen noch 3 Rückenbänder, andere haben bisweilen ein deutliches Kreuz auf dem Rücken.  
 — (do) *femoralis* Daud. Ohio.  
 — (*Bufo*) *musculus*, Common toad.  
*Salamandra subviolacea* Bartr. bey Shippingsport.  
 — — *longicauda* Green, bey Pittsburg.  
 — — *rubra* Daud. am Ohio.  
 — — *cinerea* Green, bey Shippingsport.  
 — — (*triton* Laur.) *alleghanienensis* (*S. gigantea* Bart.) Pittsburg.  
 Ankunft und Wegzug der Vögel bey Engineer Cantonment am Missouri.

- Vultur aura, Ankunft am 2. April 1820.  
Am Ohio 9. May 1819.
- Falco haliaëtus, flog nordwärts den 17. May 1820.  
— furcatus, gesehen den 20. May 1820.  
Die Familie der Falken und Eulen überwintert im Allgemeinen hier.
- Tanagra rubra, Ankunft 1. May 1820. Zu Pittsburg den 29. April 1819.
- Muscicapa olivacea, Ankunft 30. April 1820.  
— — cantatrix do.  
— — ruticilla den 28. April. Am Ohio gesehen am 8. May 1819.  
— — fusca, Ankunft 22. März 1820.  
— — pipiri den 7. May 1820. Am Ohio bemerkt am 8. May 1819.
- Turdus fulcus, Ankunft 28. April, zu Pittsburg am 14.  
— auricapillus, Ankunft 26. April 1820.  
— aquaticus do.  
— migratorius, den 11. April.  
— felivox, bemerkt am Ohio am 8. May 1819.  
— rufus do. den 2. May 1820.
- Certhia palustris, Ankunft 15. April 1820.
- Sylvia striata, den 26. April.  
— azurea, — 28. —  
— sialis, wenige überwintern.
- Hirundo pelagica, Ankunft den 1. May 1820, zu Pittsburg den 27. April 1819.  
— purpurea, den 30. März 1820, zu Pittsburg den 14. April 1819.  
— americana, Ankunft zu Pittsburg 21. April 1819.
- Caprimulgus virginianus, Ankunft 19. April 1820, zu Pittsburg gehört am 5. May 1819.  
— — porpetue, Ankunft 16. May 1820, am Ohio bemerkt den 6. May 1819.  
— — rufus Vieil., gehört am Ohio den 2. Juny 1819.
- Parus atricapillus, den ganzen Winter.
- Fringilla erythrocephala, Ankunft den 22. März 1819.  
— purpurea, gesehen den 28. Febr.  
— hudsonia, geht weg den 11. Apr.  
— oryzivora, Angekommen den 14. May.  
— linaria, Angeb. 1. Hornung.  
— iridis, bleibt im Winter.
- Loxia ludoviciana, bemerkt am 1. und 6. May 1819.  
— americana, bemerkt am 21. Febr. 1819.  
— cardinalis, am Ohio am 8. May 1819.  
— enucleator, bisweilen im Winter gesehen.
- Oriolus icterocephalus, bemerkt 14. May 1820.  
— phoeniceus, 1. März.  
— baltimoreus, bemerkt bey Pittsburg 29. Apr. 1819.
- Sturnus Ludovicianus, Ank. 5. Apr. 1820.
- Sitta carolinensis, bleibt den ganzen Winter.
- Corvus Pica, zog nordwärts den 23. März 1820.  
— Corax, die Jungen fast flügge den 12. May 1820.

- Trochilus colubris, Ank. 18. May 1820. Am Ohio 6 May 1819.
- Alcedo Alcyon, Ank. 20 März.
- Picus erythrocephalus, Ank. 20. März 1820.  
— auratus und einige andere bleiben den ganzen Winter; Erythrocephalus aber ist ein ächter Zugvogel.  
— pileatus, gesehen 28. Febr. 1820.
- Plittacus carolinensis, gesehen einigemal während des Winters; bey Louisville am 25. May 1819.
- Columba migratoria, Ank. 2. May 1820.  
— carolinensis, Ank. 30. Apr. 1820.
- Ardea americana, Ank. 19. März 1820.  
— virescens, gesehen am Ohio, den 6. May 1819.  
— canadensis, Ank. 24. May 1820.
- Numenius longirostra, Ank. 1. April 1820. Gesehen bey dem Gipfel der Alleghany-Berge 24. März 1819.
- Curvirostra americana, gesehen 20. Febr. 1820.
- Scolopax vociferus, Ank. 19. März 1820. Zu Pittsburg bemerkt 5. May 1819.
- Scolopax semipalmata, Ank. 6. May 1820.  
— minor, 8. Apr.
- Tringa solitaria, Ank. 30. Apr., zu Pittsburg bemerkt 15. May. 1820.
- Larus ridibundus, in großen Flügen nordwärts den 4. May 1820. Zu Pittsburg gesehen 3. Apr. 1819.
- Sterna minuta, Ank. 2. Apr. 1820.
- Pelicanus erythrorhynchos, Ank. 8. Apr. 1820.  
— Carbo, Ank. 10. Apr. 1820. Zu Pittsburg Ank. 5. May 1818.
- Anas Cygnus, flog nordwärts, 22. Febr. 1820.  
— canadensis, ebenso 1821.  
— acuta, geschossen den 28.  
— americana, geschossen 3. März.  
— Sponfa mit ihren Jungen, den 30. May 1818.
- Der große Wegzug der Gänse, Schwäne und Kraniche fieng am 22. Febr. an und endigte Ende März 1820.
- Zweyter Band. Handelt Anfangs von den Sitten und Gebräuchen der Wilden derselben Gegend.
- Viertes Capitel. Ein Zug nach Boyers-Creek u. s. w. am 12. April 1820.
- Am 13. früh wurden sie von dem lauten Geschrey des Sandhill-Cran [ardea canadensis] aufgeweckt, welche hoch in der Luft Schwingungen machten. Bartram erwähnt seiner und er ist wirklich von Grus americanus verschieden, obschon Viele geglaubt haben, er sey nur das Junge von dieser riesenhaften Gattung. Der Sandhügel-Kranich scharrt im Frühjahr den Boden auf um die Wurzelknollen der Pea-vine, welche ihm zu schmecken scheinen, zu suchen. Es ist ein geselliger Vogel, der sich manchmal in große Flüge sammelt. Jeder fliegt einzeln in einem großen Kreise herum und schreyt laut und unangenehm. Sie steigen allmählich bis sie verschwunden und man nur noch ihr Geschrey hört.
- Mosquito lassen sich bereits sehen. Man sah viele



Klapperschlangen von der kleineren Gattung, die jetzt ihre Winterwohnung verlassen hatten. Man sah mehrere Antilopen (*Cervicapra americana* Ord.), die aber so scheu und flüchtig waren, daß man keine zum Schuß bringen konnte.

Fünftes Capitel. Long reist dem Zug, von St. Louis am Mississippi, nach.

Zwischen diesem Fluß und dem Missouri bey Vonnhom fand er Wiesen, welche von der Sandratte so durchwühlt waren, daß sie wie gepflügte Felder ausahen. Die große Menge frisch aufgeworfener Erde zeigte daß die Thiere ihre unterirdischen Gänge erweiterten. Man kannte lang vor den Löchern, konnte aber keines erwischen.

Say nennt diese Sandratte *Pseudoskoma*: Backentaschen auswendig am Munde, Nagzähne bloß, abgestutzt, 16 Backenzähne, ohne Wurzeln, Krone einfach, oval, die der vorderen doppelt.

*Pseudoskoma barbaria* (*Mus barbarius* Shaw, Linn. transact. und General Zoology); Leib ziemlich walzig, mit röthlich brannem Haar bedeckt, welches an der Wurzel bleigrau ist; Füße weiß, vordere Nägel verlängert, hintere kurz und unten ausgehöhlt.

Leib verlängert, ziemlich walzig, Haar röthlich brann, bleifarben an der Wurzel, unter dem Leibe bläffer, Backentaschen geräumig, aus- und inwendig mit Haaren bedeckt [so?], Schnurrhaare zahlreich, dünn, weißlich, Augen schwarz, Ohren kaum vorstehend, Füße zehlig, weiß, vorderes Paar stark, mit großen, verlängerten, etwas zusammengedrückten Nägeln, zeigen an der innern Seite den Knochen bloß [so?], mittlerer Nagel viel länger, dann der 4te, dann der 2te, dann der 3te, der erste ist sehr kurz. Hintere Füße schwächig, Nägel unten concav, an der Spitze zugrundet, der äußere sehr klein, Schwanz kurz, an der Wurzel behaart, gegen die Spitze ziemlich nackt.

Dieses Thier ist sippisch einerley mit dem Tucan der Hernandez, welchen Buffon irrig für einerley hält mit *Talpa rubra americana* des Seba oder der *T. rubra* Linn., ein Thier, welches übrigens nicht mehr zweifelhaft ist, und das, nach Sebas Figur, weit von unserm *Barbarius* entfernt steht.

Barton sagt in seinem *Medical and physical Journal*, es gebe in Georgia und Florida eine gemeine Gattung von Maus, welche Shaws *Mus barbarius* verwandt sey; er habe ein lebendes Stück untersucht und sich überzeugt, daß sie nichts anderes sey, als der Tucan des Hernandez, und die Tuza oder der Tozan des Clavigero. Er sagt nichts von ihrer Größe, bemerkt aber, daß eine andere Gattung von Maus, viel größer als die Tuza, wüsthlich dem Mississippi, um den 30sten Grad der Breite lebe, welche aber wenig bekannt sey. Es entging ihm nicht, daß die Backentaschen in Shaws Abbildung umgestülpt vorgestellt sind; da er aber die aus der Gegend jenseits des Mississippi nicht gesehen hatte, so konnte er nicht wissen, daß sie einerley ist mit der aus Canada, nach welcher die Figuren gemacht worden. Coxe erwähnt in seiner Beschreibung von Karolana, called Florida and of the meschacele 1741. einer Ratte mit einembeutel unter der

Rehle, worin sie bey der Flucht ihre Jungen forträgt.

Dr. Mitchell führt in Sillimans Journal 1821 ein Stück auf, das er jenseits des oberen Sees erhalten hat, welches mit *Mus barbarius* Shaw einerley sey.

Diese Thiere zeichnen sich aus durch ihre voluminösen Backentaschen, welche vollkommen außer dem Munde sind, von dem sie durch die allgemeinen Decken abgesondert worden; sie sind tief concav, öffnen sich nach unten und gegen den Mund [wörtlich].

Die Nagzähne sind nicht bedeckt von den Lippen, sondern liegen ganz bloß, sind stark und an der Spitze in ihrer ganzen Breite abgestutzt. Die oberen haben in der Mitte auswendig eine tiefe Längsfurche und eine kleinere am innern Rand. Die Backenzähne, 8 in jedem Kiefer, dringen auf den Grund ihrer Zellen ohne alle Theilung in Wurzeln, so wie bey *Arvicola*, *Lepus* u. s. w.; ihre Krone ist einfach, scheibensförmig, quer länglich oval, mit Schmelz gerandet, in der allgemeinen Form wie die Zähne des Hasen, aber ohne Furche an ihren Enden oder ohne einen Schmelzgrath, der sie theilte; der hintere Zahn ist mehr rund als die anderen und der des Oberkiefers hat an seiner hinteren Fläche einen kleinen, vorspringenden Winkel. Der vordere Zahn ist doppelt in Folge einer tiefen Einsattelung an der Seite, so daß die Krone 2 ovale Scheiben vorstellt, von welchen die vordere kleiner ist und im Unterkiefer etwas eckig. Alle Backenzähne des Unterkiefers, sind schief vorwärts geneigt, und die des oberen rückwärts.

Das ganze Thier hat ein plumpes Ansehen, einen großen Kopf und Leib mit kurzen Füßen, großen Vorderfüßen und kleinen Hinterfüßen, und obschon es schwerfällig geht, so scharrt es doch sich mit der größten Schnelligkeit ein, so daß es schwer zu bekommen ist.

Sie werfen Hügel von loser Erde auf, welche wie die der Blindmaus (*Spalax typhalus*) keine eigene Öffnung haben.

Diese Hügel sind von Lewis und Clarke passend mit solchen Erdhäuschen verglichen worden, die entstehen, wenn man einen Blumentopf umstürzt.

Die Haufen sind von verschiedener Größe, vom Durchmesser einiger Zoll bis zu dem mehrerer Stab, so daß die ausgeworfene Erde bald eine Pint, bald 2, 3 Scheffel beirägt.

Die Lebensart dieses Thieres ist so gänzlich unterirdisch, daß man es selten zu sehen bekommt, und viele Leute haben manche Jahre mitten unter diesen kleinen Wohnungen gelebt, ohne das sonderbare Geschöpf zu kennen, von dem sie versertiget werden.

Es ist bekannt unterm Namen Sand-Rat, Coffer-, Pouchet-Rat, Salamander etc.

Im Juny 1820. Ausbruch von Engineer Cantonment nach dem Dorf der Pawne und an den Plattefluß nach Westen. Die Antilopen sehr wild und scheu, einige Strandläufer, der marmorirte Kiebitz mit den Jungen, Bartrams Sandpiper. Die höheren Gegenden sind voll Wiesenhunde oder Louisianaische Murmelthiere, *Arctomys Ludoviciana* Ord; dieses interessante und lebhaft kleine Thier, hat den abgeschmackten und unpassenden Namen Wiesenhund (*Prairie-Dog*),



nach der eingebildeten Aehnlichkeit seines Ruses mit dem Bellen eines kleinen Hundes, erhalten. Diesen Ton kann man nachahmen, wenn man die Sylbe che zischend schnell wiederholt, indem man den Athem zwischen dem Gaumen und der Zungenspitze hervortreibt. Oben hell schmutzig röthlich braun, untermischt mit etwas Grau und mit einigen schwarzen Haaren. Das Haar ist unten dunkel bleifarben, dann bläulich weiß, dann hell röthlich, an der Spitze grau. Unten schmutzig weiß. Kopf brekt, oben gedrückt, Augen groß, Iris dunkelbraun, Ohren kurz und abgestutzt, Schnurhaare mäsig lang und schwarz, einige Borsten stehen auf dem vorderen Theil der Augenhöhle über den Augen und einige auf einer Backenwarze. Die Nase ist etwas spitzig und zusammengedrückt, das Haar auf den Vorderfüßen und das an der Kehle und am Hals ist an der Wurzel nicht dunkel. Alle Füße zehlig mit sehr kurzen Haaren bedeckt und mit ziemlich langen, schwarzen Nägeln bewaffnet, der äußere vorn reicht fast an die Wurzel des nächsten, und der mittlere ist  $\frac{1}{2}$  Zoll lang, der Daumen mit einem kegelförmigen Nagel bewaffnet,  $\frac{3}{5}$  Zoll lang. Schwanz ziemlich kurz, an der Spitze braun gebändert und sein Haar ist an der Wurzel nicht bleifarben.

Länge bis zur Schwanzwurzel	16 Zoll.
Schwanz	$2\frac{3}{4}$ —
Haare an der Schwanzspitze	$\frac{1}{4}$ —

Da nur in besonderen Strichen von beschränkter Ausdehnung, die Höhlen dieser Thiere vorkommen, so nennt man solche Masse von Wohnungen Wiesenhundsdörfer (Prairie-Dog-Villages).

Diese Dörfer unterscheiden sich, wie die der Menschen sehr in ihrer Ausdehnung, einige nehmen nur wenige Morgen ein, andere mehrere Meilen (engl). Zwischen dem Missuri und den Pawnee-Dörfern kommen nur wenige vor, von da an aber nach dem Platte werden sie zahlreicher.

Der Eingang zur Höhle ist auf einem kleinen Erdbauhen, den das Thier aufstößt. Diese Bauhen sind bisweilen unmerklich, doch gewöhnlich etwas erhoben, aber selten über 18 Zoll. Ihre Gestalt ist die eines abgestuften Kegels auf einem Grund von 2—3 Fuß, durchbohrt vom Eingang an der Spitze oder an der Seite. Die ganze Oberfläche, doch mehr die Spitze ist vest getreten wie ein Pfad. Die Höhle geht senkrecht 1 bis 2 Fuß tief, dann schief abwärts. Jede Höhle hat mehrere Bewohner. Wie haben 7 bis 8 Stück auf einem Bau sitzen sehen. Sie spielen gern bey schönem Wetter um ihren Eingang, bey Gefahr laufen sie in ihre Tennen; wenn die Gefahr nicht so nahe ist, so bleiben sie bellend und wedelnd am Eingang oder sitzen anrecht und horchen. Schießt man so auf sie, so fahren sie plötzlich in die Löcher, hat man sie getroffen, so fallen sie auch hinein, wo sie der Jäger nicht erreichen kann.

Da sie Winterschlaf halten, so legen sie keinen Vorath an, verschließen aber den Eingang. Inwendig machen sie einen ganz runden Kessel mit trockenem Gras, der oben ein fingerstarkes Loch hat und so dicht gewelkt ist, daß man ihn fortrollen kann. Die Höhlen sind gewöhnlich etwa 20 Fuß von einander. In diesen Wiesen-

hundsdörfern ist der eigentliche Fundort von einem Solanum, das sich von *S. triflorum* Nuttall nur unterscheidet, daß es ein wenig rauch ist, und schrotsägeförmige, fiederspaltige Blätter hat und mit den Blättern abwechselnde Blüthenstiele. *S. heterandrum* Pursh, jetzt bey der neuen Gattung *Androcera* Nuttall ist hier auch gemein, aber nicht, wie das vorige, auf diese Dörfer beschränkt.

Sechstes Capitel. Reise am Platte hinauf, an das Rocky-Gebirg.

Am 19. Juny sah man mehrere Bisons und anderes Wild.

In Regen-Lachen eine neue Gattung von Branchiopoda, gehörig zur Gattung *Apus*; kleine Krustenthiere, welche im Kleinen dem *Limulus polyphemus* (King-or-Horse-Shoe-Crab) unserer Küste ähnlich sind, aber etwa 60 Fußpaare haben und auf dem Rücken schwimmen. Da die Lachen fast ausgetrocknet waren, so wimmelte es darin von diesen Thieren und viele starben in dem Schlamm. Unterscheidet sich von *Apus productus* Bosc und *montagui* Leach dadurch, daß der Rückenkiel nach hinten nicht in eine Spitze verlängert ist, von *cancrifomis* durch größere Breite der Brust und stumpferen Ausschnitt hinten. Die Länge der Brust ist  $\frac{3}{5}$  Zoll, Breite etwas mehr, heiße *Apus obtusus*.

Darinn findet sich auch in Menge eine große Gattung *Cypris*, deren Klappen über  $\frac{1}{2}$  Zoll lang sind.

Abends wurden 3 Antelopen geschossen, 1 Bison und 1 Haase.

Am Zusammenfluß der beyden Forken des Platte schwammen 2 Elke herüber

Am oberen Theil des nördlichen Forks gibt es eine Menge Viber, *Castor fiber*. Einige europäische Naturforscher scheinen Zweifel zu hegen, ob der europäische Viber einerley sey mit dem unserigen, weil jener keine Wohnungen baue, was aber von der Bevölkerung herkommen kann. Weil er aber kleiner als der unserige ist, so halten ihn Einige für eine besondere Gattung. In solchen Gegenden von Nordamerica, welche bevölkert sind, und wo sie doch noch vorkommen, wie am Mississippi, oben am Ohio und unterhalb St. Louis bauen sie auch nicht mehr. Spätere Beobachtungen haben uns gelehrt, daß die Viber große Ströme nicht zu dämmen suchen, was sie bey kleinen thun, um eine gleiche Höhe des Wassers zu erhalten, damit der Eingang am Ufer verborgen sey und das kegelförmige Gebäude weder durch eine plöbliche Fluth zerstört, noch durch Mangel an Wasser bloß gelegt werde.

Ein Indianer sagte uns, daß um diese Zeit 3 von ihm gefangene einen großen weißen Fleck an der Brust hatten.

Man sah 3 Viber einen großen Baumwollenbaum abhauen. Wann sie mit der Arbeit ein Stück vorge-rückt waren, so schwamm einer ins Wasser und guckte steif nach dem Gipfel des Baums. Sobald er bemerkte, daß sich der Gipfel zum Falle neigte, so schlug er mit dem Schwanz aufs Wasser, um seinen Cameraden, welche noch nagten, ein Zeichen von der Gefahr zu geben, diese rannten sogleich auf die sichere Seite.



Im Frühjahr ist das Fell besser, länger und dichter als im Spätjahr. Die aber am Rocky-Gebirge sind das ganze Jahr gut.

Frazer, der sich mehrere Jahre mit dem Pelzhandel im Innern von Nordamerika, am Columbia und in Nord-Californien abgegeben hat, erzählte uns einen Umstand, der noch nicht bekannt ist. Ihre Wohnungen seyen so gelegt, daß sie eine Strecke den Strom hinauf schwimmen müssen bis dahin, wo sie ihr Futter finden. Sie machen ihre Auszüge unter Wasser und haben stellenweise Uferlöcher, die man Washes nennt, in welchen sie Luft schöpfen ohne gesehen zu werden. Im Winter sucht man diese Washes auf, indem sie hohl klingen wenn man darauf schlägt. Man fängt die Viber oft darin, indem man sie hineinreibt und dann den Eingang verschließt.

Fischottern sind am Missouri gemeln. Auf dem Eise des Boyer Creek haben wir viele Spuren davon gesehen. Das Thier scheint auf dem Eise sich zu schleppen. Zuerst sah man 2 Fußspuren, dann einen langen Streif im Schnee in der Entfernung von 3 oder 4 Fuß, dann wieder die Fußspuren und so fort.

Man sah überall große Heerden von Bisonen; so daß ganze Ebenen schwarz davon ausfahen. Von der Schulter an nach hinten und alle hintere Theile sind mit sehr kurzen und feinen Haaren bedeckt, daß sie sich wie Sammet anfühlen lassen. Der Schwanz ist sehr kurz mit einem Haarbüschel am Ende, und wird als Fliegenwedel gebraucht, die vorderen Theile des Leibes sind mit langen, krausen Haaren bedeckt, die hinter dem Kinn einen Schopf bilden, unter dem Unterkiefer einen Bart, auf dem Kopfe eine dichte Masse so hoch als die Hörner, und auf der Stirn so dicht und kraus sind, daß sie eine Kugel nicht durchlassen. Der große und schwere Kopf bedarf so großer Muskeln, daß sie über der Schulter, wo sie an den breiten Quersfortsätzen befestigt sind, eine Art Höcker bilden. Augen klein, schwarz und durchdringend, Hörner schwarz, unten sehr stark, anwärts gebogen, verdünnen sich schnell gegen die Spitze. Gesichtsfurche erhaben gebogen, Oberlippe inwendig voll Warzen, hängt jederseits herunter, so daß das Maul ganz schief aussieht, die ganze Physionomie ist drohend und wild und versetzt jeden, der sie zuerst in ihrem wilden Zustande sieht, in Angst. Die Bison-Ruh hält sich zum Stier wie die zahme; sie ist kleiner, hat vorn viel weniger Haare und nur einen kleinen Bart, ihre Hörner sind auch viel weniger stark und nicht so zum Theil in den Haaren verborgen. Am Fell herrscht die dunkelbraune Farbe vor, die langen Haare aber, die am Kopf ausgenommen, fallen ins Gelbliche. Sehen alle einander gleich. Man hat einen graulich-weiß gesehen und ein einjähriges Kalb mit weißen Seitenflecken, weißen Vorderfüßen und mit einer weißen Blässe. Ein Indianer hatte einen gut zubereiteten Kopf mit einem weißen Stern, den er sehr hoch hielt und nicht verkaufen wollte, weil, wie er sagte, die Heerden jährlich in seine Gegend kämen um ihren Kameraden mit dem weißen Gesicht zu suchen.

Die Felle im Handel sind meist von Kühen, weil

die von den Stieren so groß und schwer sind, daß man sie selten zubereiten kann.

Es ist kein Zweifel daß die Bifone ehemals bis an den atlantischen Ocean verbreitet waren; Lawson sagt, daß man selbst zu seiner Zeit noch welche in Virginien geschossen habe und Cumming erzählt in seinen Sketches of a tour to the Western Country, daß in Kentucky die Büffelochsen (Bison), Bären und Hirsche so gemein waren, daß Niemand daran gedacht hat, jene zu zähmen und dadurch den Ackerbau empor zu bringen. Gegenwärtig ist der Bison bis über die Seen hinaus vertilgt, bis zu den Illinern und am südlichen Theil des Mississipp. Ihr Aufenthalt ist jetzt zwischen der Hudsonsbay und dem nördlichen Meere. Sie haben bis jetzt noch nicht die ganze Breite der Gebirge am oberen Missouri überschritten, obschon sie an manchen Orten weit hinein dringen, besonders in das Thal vom Lewis-Fluß, wo Henry einen Winter über von ihnen lebte. Die Kühe sind fett vom July bis Weihnachten, sie rindern vom Ende July bis Ende August, trennen sich dann von den Stieren in besondere Heerden und kalben im April. Die Kälber bleiben wenigstens 1 Jahr lang bey den Kühen. Das Bisonfleisch schmeckt eben so gut als das von zahmen Ochsen, und wir legten das vom Elenn und Hirsch weg, wenn wir jenes haben konnten. Das Fett ist entschieden schmackhafter als das des zahmen Rinds.

Der Mist des Bisons wird als Brennmaterial gebraucht.

Außer den großen Bison-Heerden ist die Gegend längs dem Platte bevölkert mit einer Menge von Hirschen, Dächsen (*Meles labradoricus*), Hasen (*Lepus variabilis?* vielleicht *glacialis* Leach), Wiesenwölfen, Adlern, Bussarden (*Vultur aura*), Raben und Eulen. In diesen verlassenen Wüsten unterhielten wir uns oft mit dem Betrachten der plumpen Gestalt und den ungeschickten Bewegungen des Bisons, mit der Schönheit und Flüchtigkeit der Antilopen und mit der gefelligen Behaglichkeit und Artigkeit der Wiesenhunde. Es scheinen mehr Thiere vorhanden zu seyn, als der unfruchtbare Boden ernähren kann. Die Bisonheerden zogen aber augenscheinlich südwärts gegen den fruchtbareren Arkanza und Red-River. Was sie bestimmen kann, wie der zurückkehren in die unwirthbaren Wüsten am Platte, ist schwer zu errathen. Großen Heerden folgen kleine Rudel von mageren, hungerlgen Wölfen und Flüge von Nasvögeln. Man findet hier eine Menge Gruben 5 bis 8 Fuß lang und  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  tief, welche die Stiere beym Liegen ausscharren und in denen sie sich wälzen. Sie sind so häufig, daß der Reisende sich immer hindurch winden muß. Es kamen einmal Bison-Etlere so nahe an das Lager, daß die Pferde vor Angst sich lößten. Man schickte einen Mann gegen sie aus, vor dem sie eben so die Flucht ergriffen wie die Pferde vor ihnen. Die Bifone fürchten sich mehr vor weißen Menschen als vor den Eingebornen. Man schreibt es dem verschiedenen Geruch zu, allein es kommt wahrscheinlich von der stärkeren Verfolgung durch die Weißen her. Den Weißen und Negern ist der Geruch der Eingebornen unangenehm und so umgekehrt. Es gibt



hier viele verwilderte Pferde von verschiedenen Farben. Sie galopieren sehr lustig umher. Man fand einige *Crotalus miliaris*, die überall, aber nicht häufig vorkommen. Eine Antilope stand am Wege und gaffte die Reisesgesellschaft so lange an bis sie geschossen war. Am 28. Juny nicht weit mehr von dem Rocky-Gebirge, wurden die Bison-Herden dünner.

Man schloß einen kleinen Fuchs, den Lewis und Clarke Burrowing-Fox nannten Vol. II. pag. 351, konnte aber fast nichts davon aufbewahren. Er ist kaum mehr als halb so groß als der americanische Nothfuchs (*canis virginianus*), dem er sehr ähnelt. Er war aber ausgewachsen, wie der große Reißzahn und die 2 hinteren Backenzähne im Unterkiefer bewiesen, indem die letzteren schon abgerieben waren. Die Zähne sind genau wie die des Nothfuchses; beyder 3 oder 4 vordere unächte Backenzähne unterscheiden sich aber von denselben des grauen oder dreifarbigigen Fuchses, *Canis cinereo-argenteus*, durch breiteren Grund, kurzen, größeren hinteren Lappen, der einen deutlichen Höcker hat. Auch ist der Schädel des Nothfuchses von dem des grauen verschieden. Hinterhaupt- und Schläfenkamm niedriger, die Verbindung des Jochbeins mit dem Oberkiefer tiefer ausgeschnitten, um die Anheftung der Seitenmuskeln sind keine erhobene Linien, kein Winkelfortsatz am Unterkiefer. So verhält es sich auch bey dem grabenden Fuchs, Burrowing Fox, doch sind hinlängliche Unterscheidungen vorhanden. Der erhobene Raum an den Schellbeinen zwischen der Anheftung der Seitenmuskeln ist  $\frac{2}{3}$  breiter und erstreckt sich weiter nach hinten, so daß er ein merkliches Stück des vorderen Winkels der Crista sagitto-occipitalis einnimmt; die Anheftungsstelle des Masseters am Unterkiefer ist tiefer und der Kronfortsatz, nicht so hoch als der Jochbogen, ist stumpf abgerundet als bey dem Nothfuchs.

Schädellänge in grader Linie . . . . .	4 $\frac{3}{10}$ Zoll.
Der Abstand der Augenhöhlen . . . . .	$\frac{2}{10}$ —
Zwischen den Spitzen der Augenfortsätze . . . . .	1 $\frac{1}{10}$ —

Haar fein, dicht und lind. Kopf oben rothbraun, fällt ins Rostrothe gemischt mit Grau; der Pelz von der ersten Farbe, das Haar an der Wurzel weißlich, dann schwarz, dann grau, dann braun. Die Nasenrinne blässer, von dem Auge zu den Nasenlöchern geht eine braunere, breite Linie, wie bey *Canis Corlac*. Rand der Oberlippe weiß, Augenhöhlen grau, Ohren hinten blässer als der Schell, am Rande mit schwarzen Haaren gemischt, Ohrspitzen weiß; innere Seite mit weißen Haaren besetzt, Nacken hat längere Haare und ist mehr schwarz und grau, unter dem Kopf rein weiß.

Leib schlank, ziemlich lang, walzig, schwarz.

Er läuft außerordentlich leicht, wie ein Vogel, der auf der Erde hinschwebt. Wir haben ihn mit einer Antilope rennen sehen und er hat sie übertroffen. Wie der asiatische Corlac gräbt er in die Erde, in baum- und Buschlosen Gegenden, nicht in Wäldern.

Wenn man sich auf Buffons Abbildung des Corlacs verlassen kann, so ist unser Grabfuchs davon verschieden und unbenannt, heiße *Canis velox*.

Mehrmal Thiere von der sonderbaren Lurhsippe *Chirotos* Cuv., welche in der Gestalt kurzen Schlan-

gen gleichen, aber den Eidechsen durch ihre Füße näher stehen. Sie sind so hurtig daß man sie kaum fangen konnte. Ist wahrscheinlich *Chirotos lumbricoides*, welcher also auch in den vereinigten Staaten vorkäme.

Man sah viele junge Eistern, im Gebüsch am Fluß, auch die Nester und Jungen des Spottvogels (*Mocking-bird*, *Turdus Orpheus*).

Die Wiesenhund-Dörfer werden immer häufiger und größer, so wie man sich dem Gebirge nähert, und man sieht den Haufen es an, daß sie viel älter sind. Manche sind einige Stab breit, obschon nicht hoch, überwachsen mit Kraut, welches immer die Fläche der Wiesenhund-Dörfer anzeigt. Sie fressen Gras und Kräuter und man sieht daher nicht ein, warum sie so dürre Wüsten vorziehen, wenn es nicht geschleht, um in der freyen Gegend ihre Feinde leichter sehen zu können.

Eine besondere Gattung Klapperschlangen in diesen Dörfern, *Crotalus tergeminus* S. Leib dunkelgrau, eine dreifache Reihe tiefbrauner Flecken, darunter eine doppelte Reihe schwarzer.

Leib blaß-aschfarben-braun, eine 3fache Reihe rothbrauner Flecken, die Rückgrathsreihe besteht aus etwa 42 großen, quer länglich-ovalen Flecken, jeder vorn breit ausgerandet und scharf mit weißlichen Seitenreihen von quer-ovalen Flecken begleitet, welche denen auf dem Rücken gegenüber stehen; zwischen der Rücken- und Seitenreihe ist eine Reihe verschlossener rufsfarbener Flecken, abwechselnd mit denen der 2 anderen Reihen. Kopf oben mit 9 Platten am vorderen Theil, woran ein Band und etwa 3 Flecken, 2 wellenförmige Binden endigen und zusammenfließen mit dem ersten Flecken auf dem Nacken; ein schwarze Binde geht durchs Auge und endigt auf dem Nacken jederseits. Unten weiß, eine doppelte, unregelmäßige Reihe schwarzer Flecken, mehr verschlossen gegen den Schwanz. Dieser oben mit 5 oder 6 rothbraunen Binden, unten weiß mit schwarzen Püpfeln besprengt, 6 Endplatten zweispaltig.

Länge . . . . .	2 Fuß 2 $\frac{1}{8}$ Zoll.
Schwanz . . . . .	— 2 $\frac{1}{8}$ —

Leibschilder 181.

Schwanzschilder 19.

Zweispaltige Platten am Ende 6.

Ein anderes Stück viel kleiner, 152 Bauchschilder, 20 Schwanzschilder, Platten am Schwanzende 3.

Man findet sie zwischen dem Mississippi und Rocky-Gebirge; sie scheinen unfruchtbaren Boden zu lieben, wo sie durch kein Gras im Kriechen gehindert werden.

Am Boyer-Creek des Missouri fanden wir während eines Tages 6 Stück und später gegen das Rocky-Gebirge in derselben Zeit eben so viel. Dieses ist die Gattung, welche Reisende oft in den Wiesenhund-Dörfern angetroffen haben, und der sie die unnatürliche Gewohnheit beylegen, als wohne sie freywillig und freundschaftlich mit den Murren. Die Wahrheit ist, daß sie, wie andere Schlangen, eine Zuflucht in Höhlen von Erde, Felsen, hohlen Bäumen u. dergl. sucht. Wir betrachten diese Schlange als eine besondere Gattung, weil sie in der Zahl der Bauch- und Schwanzschilder und in den größern Rückenblättern von *Crotalus miliaris* abweicht.



Stehendes Capitel. Den 6ten July. Die Sandsteinformation am Fuße des Rocky-Gebirges. Der Platte-Fuß im Gebirge. Granit-Berge zwischen dem Platte und Arcañsa 40° N. B. 106° W. L. von Greenwich.

Im Sandstein finden sich Terebratulæ und andere Meeremuscheln.

Unter Steinen und Bison-Mist einige sonderbare, scorpionartige, spinnenförmige Thiere, die furchtbar aussehen und hurtig laufen. Sie gehören zu Galeodes, welche bisher nur in warmen Climates bemerkt wurden. Man kannte bisher keine in diesem Continent.

Galeodes pallipes Say: Haarlg, Mandibeln horizontal, Finger regelmäßig gebogen, Bauch etwas niedergedrückt, livid.

Leib bläsigelblich braun, haarig, Füße blässer, weißlich, erstes Paar kleiner, viertes am größten und längsten. Bauch livid, haarig, etwas niedergedrückt, Palpen stärker als die 3 vorderen Fußpaare, ziemlich gleich dick, aber etwas dicker gegen das Ende, haariger als die Füße; Augen und der Höcker schwärzlich, Mandibeln breit, mit vielen, steifen Borsten und mit parallelen Borsten auf den Fingern, Finger regelmäßig gebogen, röthlich braun an der Spitze und mit einer röthlich braunen Linie unten und oben, inwendig mit mehreren starken Zähnen bewaffnet, Brust mit einem tiefen Ausschnitt an den vordern Winkeln.

G. subulata S.: haarig, Mandibeln horizontal, Daumen fast gradlinig ohne Zähne.

Diese Gattung ist sowohl in Form, Größe und Färbung der vorlgen gleich, aber der obere Finger der Mandibeln ist unbewaffnet und gradlinig oder nur wenig gebogen; der untere Finger ist gebogen, und hat 2 starke Zähne.

Der dunkle Wren (Troglodytes obsoleta Say), oben dunkelbraun, schwach gewellt mit blaß. Auf dem Wirbel und dem oberen Theil des Rückens dunkel rothfarben überlaufen; Seiten des Kopfes schmutzig weiß mit einer breiten, braunen Linie durch das Auge und den Anfang des Halses, Schwungfedern ohne alle Wellen oder Flecken, Schwanzdeckfedern blaß, jede mit 4 oder 5 rothbraunen Bändern; Kinn, Hals unten und Brust weißlich, auf jeder Feder ein hellbrauner Längsstrich; Bauch weiß, Flanken ein wenig rothfarben überlaufen; untere Schwanzdeckfedern weiß; jede Feder mit 2 schwarzbraunen Bändern, Schwanz einfach, breit gedüpfelt mit Rothgelb, und vor dem Ende mit Schwarz, das Uebrige wie die Flügel gefärbt und schwach gebändert, diese Bänder sind deutlicher an den 2 mittleren Federn, welche am Ende nichts Schwarzes und Gelbes haben. Die äußere Feder hat am äußern Bart 4 gelblich weiße Flecken, am innern 2 größere, Spitze dunkelbraun. Länge 6 Zoll, Schnabel vom Mundwinkel an 1 Zoll.

Dieser Vogel steht Wilsons großem Carolina Wren näher als irgend ein anderer. Die Merkmale aber an den Schwungfedern und die Zeichnungen auf dem Schwanz unterscheiden ihn hinlänglich davon. Der Schnabel ist etwas länger und die gesammte Färbung dunkler. Bewohnt die dürre Gegend, hüpfst oft auf

den Zweigen und auf den sonderbar zusammengedrückt, halb liegenden Stämmen der Juniperus depressa. Der Schnabel nähert sich in der Form dem der Sippe Certhia, in welche Wilson seine verwandte Gattung, den Carolina Wren, gesetzt hat.

Ein Vär wurde gesehen, der hurtig auf die Felsen kletterte; auf der Höhe 2 Eise grasend.

Am 10. July eine schöne Taube am Gebirge; Kopf purpurgrau, Rücken und Seiten des Halses glänzend goldgrün; Schwungfedern an der Wurzel bräunlich purpurfarben, über diesem Flecken und an der Basis des Kopfes ist ein weißes Halbband, der Untertheil des Halses weingelb-purpurfarben; diese Farbe wird blässer gegen den After, welcher, nebst den unteren Schwanzdeckfedern weiß ist. Vordertheil des Rückens, Flügeldeckfedern und Schulterfedern braunlich aschgrau, die größeren Flügeldeckfedern dunkelbraun ins Schwarze; äußere Ränder weißlich, Untertheil des Rückens, Bürzel und Schwanzdeckfedern, untere Flügeldeckfedern und Seiten bläulich aschgrau; blässer unter den Flügeln; die Schäfte der Leibfedern sind besonders stark und verdünnen sich schnell gegen die Spitzen; der Schwanz ist mächtig, am Ende abgerundet, besteht aus 12 Federn, ein bestimmtes, schwarzes Band auf  $\frac{2}{3}$  der Länge von der Wurzel, davor die Farbe bläulich aschgrau, dahinter schmutzig weiß. Schnabel gelb, schwarz gedüpfelt, hinter den Nasenlöchern etwas höckerig, Iris roth, Füße gelb, Klauen schwarz.

Scheint am nächsten verwandt mit Columba caribaea, von der sie sich durch die Farbe der Füße und des Schnabels unterscheidet, so wie auch, daß der letzte an der Wurzel nicht so höckerig ist. Sie ist vielleicht ein Mittelglied zwischen Columba caribaea und Oenas; mit der letzteren hat sie den äußern weißen Rand an den großen Schwungfedern gemein. Sie mag Columba fasciata (Band-tailed-Pigeon) heißen; die C. caribaea heißt Ring-tailed.

Der Defilé Creek ist quer über mit Viber-Dämmen so angefüllt, daß er eher einer Reihe Dämpfel als einem Flusse gleichet. Je näher dem Gebirge, desto mehr solcher Werke. Die kleinen Weiden und Baumwollenbäume sind ihr angenehmstes Futter.

Ein weiblicher Vogel in Figur und Größe gleich dem Weibchen von Tetrao tetrix (Black-Game), ist jedoch dunkler und nicht so gebändert, der Schwanz scheint länger und seine Federn krümmen sich nicht nach außen, was, wenn wir nicht irren, die innern Schwanzfedern von Tetrao tetrix thun.

Die allgemeine Farbe ist schwarzbraun, mit schmalen blaß ockergelben Barren, Federn an der Wurzel des Schnabels oben rothfarben angelaufen; jede Feder am Kopf mit einem einzelnen Band und Dupfen; die auf dem Nacken, Rücken, die Schwanzdeckfedern, die auf der Brust, mit 2 Bändern und 1 Dupfen; die Dupfen am Obertheil des Rückens und auf den Schwanzdeckfedern sind breit und schwarz gefleckt, und das untere Band ist oft verschossen; Kehle und unterer Theil der oberen Seiten des Halses sind mit weißlichen Federn bedeckt, auf deren Feder ein schwarzes Band oder solcher Fleck ist; ein weißes Band an jeder Brustfeder,



wird breiter an denen näher dem Bauch. Am Bauch sind die Federn schmutzig aschgrau mit versteckten weißen Linien an den Schäften, die Flügeldeckfedern und die Schulterfedern haben etwa 2 Bänder und eine gefleckte Spitze und geflecktes zweytes Band, Spitze der Schäfte weiß. Die Schwungfedern und secundären Federn haben weißliche Zickzackflecken an ihrem äußeren Bart; die erste Feder der vorderen kurz, die 2te länger, die 3te, 4te und 5te gleich; die längsten Seitenfedern haben 2 oder 3 Bänder und 1 weißen Fleck an der Spitze des Schaftes; die unteren Schwanzdeckfedern weiß, mit einem schwarzen Band und solcher Wurzel, in der Mitte schwach ochergelb überlaufen. Beine befiedert bis zu den Zehen, Schenkel blaß, dunkel gewellt, Schwanz abgerundet, mit einem breiten, aschgrauen Band am Ende, worin schwarze Zickzackflecken; an den mittleren Federn sind einige ochergelb gefleckte Bänder, sie vermischt sich aber und beschränkt sich auf die äußeren Bärte an den seitlichen Federn, bis sie fast unmerklich werden am äußern Paar. Nackter Raum über und unter den Augen. Nag heißen Tetrao obscurus Say (Dusky Grouse).

Im Fluge gibt er einen gackernden Laut von sich wie das Haushuhn.

Dieser Ton wird von Lewis und Clarke bemerkt bey dem Vogel, den sie Cock of the plains nennen, und den Ord Tetrao fulca genannt hat, welcher von dem unsrigen verschiednen scheint, indem die Füße nur halb befiedert sind. Der Fleischhacker auf der Wurzel des oberen Kiefers und der lang zugespitzte Schwanz dieses Vogels sind vielleicht nur Geschlechtsunterschiede.

Es ergibt sich aus den Beobachtungen von Lewis und Clarke, daß mehrere Gatt. dieser Sippe auf diesen Gebirgsböden wohnen, woher sie Tetrao canadensis (Spotted Grouse) nach Philadelphia gebracht haben, welcher also auch in den vereinigten Staaten vorkommt.

Am 11. July zogen sie am östlichen Fuße des Rockygebirgs südwärts gegen den Arcausa.

Man sah einige Elke, schoß eine Antilope und 4 Hirsche. Falken (Robins) sind gemein, man sah eine Gerboile, dem Gerbillus canadensis ähnlich. Die Wisone hören auf, man reiste aber in einem Bison-Pfad, weil dieses immer die gradesten und besten Wege sind.

Man fieng folgende Vögel:

Fringilla psaltria Say; ein sehr hübscher, kleiner Vogel, den man häufig in niederen Gebüsche hüpfen sah und angenehm singen hörte, fast wie der American Goldfinch oder Hemp-Bird (Fringilla iridis). Färbung und Farbenvertheilung ähneln sehr dem weniger glänzenden Herbstkleide dieser bekannten Gattung. Unterscheidet sich aber besonders durch die schwarze Spitze der Schwanzfedern und einen weißen Flügelstreck.

Der Kopf hat eine schwarze Platte, Backen dunkelbraun, Schnabel gelb mit schwarzer Spitze, Iris umberbraun, Hals oben und an den Seiten zur Hälfte schwarz, Wurzel olivengrün, mehr oder weniger dunkel gemischt, kleinere Flügeldeckfedern schwärzlich, olivengrün gerandet, größere Flügeldeckfedern braunschwarz; weiß gedüpfelt, welche Däpfel ein schmales Band bilden; Schwungfedern rothbraun und, die äußern ausge-

genommen, schwach weiß gerandet; 3te, 4te und 5te Feder weiß gegen die Wurzel, so daß unter den Deckfedern ein weißer Fleck entsteht; secundäre Schwungfedern weiß gerandet auswärts gegen ihre Spitzen, Schwanzdeckfedern schwarz, an den Schäften olivengrün geschäft, Schwanz ausgerandet, Federn schwärzlich, schwach gerandet mit schmutzig Weiß, die drey äußeren Reihen weiß am innern Bart, ausgenommen Wurzel und Spitze, unten alles gelb, Füße bleich.

Fringilla frontalis S., Crimson naked Finch: Kopf, Kehle, Hals und oberer Theil der Brust glänzend carmesinroth, fatter gegen den Schnabel und über den Augen, Wurzel und Schwanzdeckfedern blässer carmesinroth, zwischen Schnabel und Augen grau; Schnabel dunkel hornfarben. Untertheil blässer, Wirbel, Hinterhaupt, Nacken oben und seitwärts braun, rötlich überlaufen. Federn blaß gerandet, Rücken dunkelbraun, Flügel und Schwanz rothbraun, Schwanzfedern an der innern Seite weiß gerandet, Schwungfedern inwendig breit gerandet, gegen die Wurzel weiß — und außer sich graulich gerandet. Deckfedern und Vertialfedern schmutzig grau gerandet, Untertheil der Brust, Bauch und After weißlich; jede Feder mit einem breiten rothbraunen Strich.

Weibchen dunkelbraun, die Federn jederseits schmutzig weiß gerandet, Flügel rothbraun, nicht so deutlich gesäumt wie bey dem Männchen, unten alles, ausgenommen Schwanz und Flügeldeckfedern weißlich, jede Feder mit einem braunen Streif.

Dieser Vogel steht in Größe und Färbung dem Purple Finch (Fringilla purpurea) näher als dem Crimson-headed Finch (Fringilla rosea), und ist vielleicht nur eine Spielart. Das beschriebene Männchen scheint nicht in seinem vollendeten Kleide gewesen zu seyn, in welchem wahrscheinlich die Mitte des Kopfes, der Obertheil des Halses und der Rücken mehr carmesinroth sind. Er unterscheidet sich jedoch vom Purpurfink durch die Helligkeit der Carmesinfarbe, welche viel lebhafter und glänzender ist, und auch darin, daß jede Feder am Bauch, After und die unteren Schwanzdeckfedern einen braunen Streif haben.

Achtes Capitel. Besteigung des höchsten Horns im Rocky-Gebirge am 13. July.

Eine halbe Stunde über der Schneelinie sahen wir einige kleine Thiere, von der Größe des grauen Eichhörnchens.

Auf der Spitze sah man sich umgeben von ganzen Wolken Heuschrecken, die nach allen Richtungen ohne Ordnung flogen und stellenweis die Luft verdunkelten, eine Menge davon fielen auf den Schnee und gingen zu Grunde. Es ist schwer zu sagen, warum diese Thiere sich so hoch in die Luft heben. Vielleicht wollten sie in eine entfernte Gegend wandern, aber man bemerkte nicht die geringste Gleichförmigkeit in ihrer Richtung. Sie dehnten sich aufwärts vom Gipfel noch so hoch aus als das Gesicht reichte, und man konnte ihre Flügel in dem Sonnenschein sehr weit glänzen sehen.

Ueber den waldlosen Theilen, und besonders auf der Höhe sah man eine Menge Spuren, die ausfahen wie die des Hirsches, sie waren aber wahrscheinlich von



dem Thier, welches man Big-Horn nennt. Schädel und Hörner dieses Thiers haben wie oft an den Lecken und Salzquellen des Gebirgs gesehen, aber man weiß daß sie sich gewöhnlich auf den unzugänglichsten Höhen aufhalten.

In der Ebene sah man frische Fährten vom Grizzly Bear, einer wurde auch angeschossen. In den Wäldern Sparrow-Howk, Mocking Bird, Robin, Red-Head Wood-Pecker, Lewis Wood-Pecker, Dove, Winter Wren, Towhe, Bunting, Yellow-Breasted Chat, Orbicular Lizards.

Das Lager der Reisenden am Boiling-Springs-Creek liegt  $38^{\circ}, 8', 19''$  N. B. und  $105^{\circ}, 39', 44''$  W. L. von Greenwich, oder  $28^{\circ}, 39', 45''$  von Washington. Das Horn von diesem Punct ist N. W.  $67^{\circ}$  und die Entfernung 25 engl. Meilen.

In allen Wiesenhund-Örtern sah man kleine Eulen herumschwärmen, aber erst jetzt konnte man eine bekommen. Es ist *Strix cucularia*, die Coquimbo oder Burrowing Owl heißt. Dieser Gesellschaft der Wiesenhunde ist gesellig, flieht das Licht nicht und ist in jeder Hinsicht ein Tagvogel. Steht hoch auf den Bäumen und fliegt mit der Schnelligkeit eines Habichts. Die Coquimbo-Eule in Chili und St. Domingo gräbt, nach Molina und Vieillot, große Höhlen zum Bewohnen und Brüten. Nach dem Ersten sollen die Höhlen tief in die Erde gehen, nach Vieillot aber nur 2 Fuß.

Diese Eule ist uns nur in den Wiesenhund-Örtern vorgekommen, bisweilen in kleinen, zerstreuten Stüben, oft stehend, wie die Wiesenhunde, auf Hügeln. Sie sind nicht scheu, sondern lassen den Jäger auf Schußweite ankommen, kommt man aber zu nah, so erheben sie sich mit einem Geschrey, das ganz dem der Wiesenhunde gleicht. Bald setzen sie sich nieder, bald fliegen sie davon.

Die Höhlen, in welche wir sie haben kriechen sehen, gleichen in jeder Hinsicht denen der Wiesenhunde, woraus wir schließen, daß sie entweder mit diesen verträglich leben oder sie vertreiben; doch ist es auch möglich daß sie sie selbst aushöhlen, wie in Chili. Da das Geschrey dieser Eulen so ganz gleich dem der Wiesenhunde ist, so sollte man glauben, die letzten wären absichtslos die Beschützer der jungen Eulen, wenn man nicht wüßte, daß dieser Vogel dasselbe Geschrey von sich gibt in Westindien, wo keine Wiesenhunde vorkommen.

Vielleicht stecken unter dem Namen *Strix cucularia* mehrere Tag-Eulen, da Vieillot sagt, sein Vogel sey von dem des Molina etwas verschieden. Wir müssen hinzusetzen, daß die Eyer von dem Vogel des Letzten gelb gefleckt sind, während die des Ersten keine Flecken haben.

Unser Vogel stimmt nicht ganz mit der Coquimbo-Eule der genannten Verf. überein. Die allgemeine Färbung ist hellbraun gefleckt mit Weiß, die großen Federn haben 3 oder 6 weiße Bänder, jedes Band mehr oder weniger breit, unterbrochen durch den Schaft, deren Bänder dunkler sind, als die anderen Theile der Federn. Die Spitzen der Federn sind weiß oder weißlich. Die äußere Schwungfeder ist gesägt, kürzer als

die 3 folgenden und in der Länge der 3ten gleich. Der Schnabel ist gelb, gefärbt an den Gräthen beyder Kiefer, Fußwurzeln und Füße körnig, erste hinten nackt, vorn nah an der Wurzel dicht mit kurzen Federn besetzt, welche gegen die Zehen weniger dicht stehen, und wie Haare aussehen; die an den Zehen sind wirklich borstig und einzeln, die Lappen unter den Zehen sind groß und körnig.

Auf Erdhaufen sind eine Menge Abdrücke von Muscheln, wie *Cytherea* und  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit. Man schoß einen einzelnen Bison, der krank zu seyn schien.

Am 16. am Arcansa, man schoß ein weibliches Reh, nachdem man lange Hunger gelitten hatte.

Neuntes Capitel. Ein Abstrecher am Arcansa hinauf nach Wells-Springs.

Man fieng hier *Sciurus quadrivittatus* Say, eine sehr kleine, artige Gattung, durch ihre Rückenzeichnung dem *S. getulus* sehr ähnlich, unterschieden aber durch den gestreiften Kopf, weniger abgerundete Ohren, weniger buschigen, streifen- und bänderlosen Schwanz und die geringere Größe. *Sc. getulus* soll auch keine Dammwarze haben; bewohnt das Rocky-Gebirge und die Quellen des Arkansa und des Platte; scheint freywillig nicht auf Bäume zu klettern; nistet in Höhlen und in Felsenspalten. Wir bemerkten keine Bäckentaschen, das Nest besteht aus einer großen Menge Klatten von den Zweigen des *Xanthium* und anderen Theilen von dem großen, aufrechten Cactus, aus kleinen Zweigen von Tannen und anderen Pflanzen, so viel daß man den Boden eines Schubkarrens damit füllen könnte. Wir konnten nicht herausbringen, warum sie eine scheinbar so unnütze Masse zusammenbringen, vielleicht um Feinde abzuhalten. Ihr Hauptfutter ist jetzt Fichtensamen, den sie geschickt aus den Zapfen auszuziehen wissen.

Kopf bräunlich, rothbraun gemischt, mit 4 weißen Linien, von welchen die obere jederseits von der Nasenspitze über dem Auge zum Grunde des Ohrs läuft; die untere, unmittelbar unter dem Auge zum unteren Grunde des Ohrs; dieses mäßig, halb oval, Nagzähne röhlich gelb; Rücken mit 4 breiten Linien und abwechselnd mit schwarzen und rothfarbenen gemischt. Seiten rothbraun, unten weißlich, Schwanz mäßig, Haar schwarz an der Wurzel, dann rothbraun, schwarz in der Mitte, blässer rothbraun an der Spitze, Bauch rothbraun, mit einer schwarzen Randlinie. Daumen des Vorderfußes ein vorragender Höcker.

Länge bis zur Schwanzwurzel	4 $\frac{1}{2}$ Zoll.
— des Schwanzes	3 —
— der Haare an der Schwanzspitze	1 —

Es wohnt daselbst noch eine andere Gattung um das Gebirge, wo sie zuerst von Lewis und Clarke beobachtet wurde. Ist verwandt mit *Sc. striatus* und gehört zu derselben Unterart, *Tamias Illig.*, ist aber etwas größer und hat keinen Rückgrathsstreif, unterscheidet sich ferner durch die Seitenlinien, welche vor dem Humerus anfangen. Ist sicher keine Spielart von *striatus*, auch wissen wir nicht daß diese Gattung besonders abändert; am nächsten verwandt ist sie dem *S. bilineatus* Geoffr., heiße *Sciurus lateralis* Say; oben bräunlich aschgrau, gemischt mit Schwarz, jederseits auf



dem Rücken eine schmutzig gelblich weiße breite Linie, vorn breiter, oben und unten schwarz gerandet, fängt auf dem Hals vor dem Humerus an, und reicht nicht bis an den Schwanz, keine Spur von Rückgrathlinie, Schenkel, Hals vor dem Anfang der weißen Linie, Wirbel rothfarben, Augenringe weißlich, Schwanz kurz, dünn, mit einer schwarzen Randlinie unten, vordere Nägel verlängert, Daumenhöcker mit einem breiten Nagel, Seiten schmutzig gelblich weiß, unten blaß, schwärzlich gemischt.

Die Klippenschwalbe, *Hirundo lunifrons* Say ist hier sehr häufig, wie auch in den anderen Felsengegenden näher am Gebirge. Sie hängt ihr Nest in Menge an trockne Felsen unter Vorsprüngen. Es besteht aus Schlamm, ist halbkugelförmig, mit einem Eingang oben fast wie eine Retorte; der Eingang steht etwas vor und ist nach unten gerichtet. Es ist ein thätiger Vogel, der in der Nachbarschaft des Nestes nach allen Richtungen fliegt, wie *Hirundo americana*. In manchen Nestern fanden wir Junge, in anderen nur Eyer.

Der Vogel ist oben bräunlich schwarz, mehr oder weniger violett geschäckt auf den Rücken, und den Flügel-Deckfedern. Wirbel ausschließlich schwärzlich violett, auf der Stirn ein großer, weißer Mond; Schnabel schwarz, Wüzel und Schwanzdeckfedern blaß rothfarben, Kinn, Kehle und Hals unten dunkel rothfarben, das sich in ein schmales Band über den Hinterkopf ausdehnt; Brust blaß braunroth aschgrau, Achseln und untere Flügel-Deckfedern schmutzig bräunlich, Schultern matt weiß mit kleinen, schwarzen und blaßrothfarbenen Flecken, Bauch und Seiten des Afters weiß, schwach mit Braun gestreckelt, untere Schwanzdeckfedern dunkel, gerandet mit Weiß, Schwanz nicht länger als Flügelspitzen, ganz, äußere Federn weiß gerandet am innern Vort, Flügel und Schwanzschäfte oben braun, unten weiß, Schwanzfedern zeigen bey gewissen Richtungen schwache Bänder. Länge  $5\frac{1}{2}$  Zoll.

Eine neue, schöne Schlange, *Coluber testaceus* Say, blaß blutroth oben, blutroth ohne Flecken unten, Bauchschilder 198.

Ist eine große Gattung, die in Größe *C. constrictor* gleich kommt, bewegt sich mit großer Geschwindigkeit, die Schuppen sind groß.

Eine sehr schöne *Emberiza*, etwas kleiner als der Indigo Bunting (*Emberiza cyanea*) mit ganz verschiedenem Gefange. Meist im Gras, selten auf Büschen oder Bäumen.

*Emberiza amoena* Say; Kopf und Hals bläulich grün, Rücken bräunlich schwarz, mehr oder weniger mit Blau und ein wenig braun rothfarben gemischt, Wüzel reinblau, kleinere Flügeldeckfedern mattblau, braun an der Wurzel und weiß gedüpfelt, so daß ein Band entsteht, größere Flügeldeckfedern schwärzlich, weiß gedüpfelt, was ebenfalls ein schmales Band bildet, Flügel- und Schwanzfedern schwärzlich braun, äußere Bänder blau, Bauch, untere Schwanz-Deckfedern und unterer Theil der Brust weiß, oberer Theil der Brust blaß rothfarben, Hals glänzend grün, Schnabel und Füße blaß.

Eine Klapperschlange (*Crotalus confluentus* Say) wohnt, wie *C. tergeminus*, in dürrer Boden, und

befucht die Wiesenhund-Dörfer, ihre Verbreitung aber scheint auf die Nachbarschaft des Rocky-Gebirges beschränkt zu seyn. Die Klapper ist verhältnismäßig viel größer als bey *tergeminus* und der Kopf hat keine großen Platten. Scheint in der Zahl der Bauch- und Schwanzschilder dem *C. atricaudatus* Bosc und *Daudin* verwandt zu seyn, die aber nach ihrer Beschreibung, unten ganz weiß zu seyn scheint. Sie ist auch verwandt mit *C. durillus* (*C. rhombifer* Daud.), ist aber kleiner und die Rückenflecken sind mehr rund.

Character. Bräunlich mit Grünlichgelb geschäckt, eine 3fache Reihe brauner Flecken, die vorderen auf dem Rückgrath zusammenfließend, die hinteren in Bänder getrennt.

Leib bräunlich aschgrau, mit Grünlichgelb geschäckt, eine 3fache Reihe rothbrauner Flecken, die Rückenreihe besteht aus etwa 44 großen, querablang ovalen Flecken, jeder vorn und hinten weit ausgerandet und, die hinteren ausgenommen, grünlich weiß gesäumt, die Zähne der 12 vorderen gedrängt und verfließend, die auf dem dickeren Theil des Leibes getrennt, die bey der Kloake und auf dem Schwanz mit den Seitenreihen vereiniget und Bänder bildend, die Flecken der Seitenreihen rundlich und denen auf dem Rücken gegenüber. Zwischen der Rücken- und Seitenreihe ist eine Reihe verschlossener, ruffarbener Flecken, abwechselnd mit denen der zwey anderen Reihen. Kopf oben schuppig, Schuppen über den Augenrändern und am vorderen Rande größer und gestreift. Unten gelblich weiß ohne Flecken; Bauchschilder 179. Schwanzschilder 27.

Wenig Wild, man schoß nur einen Hirsch und eine Truthenne, die 6 Junge hatte.

Eine schöne, große Eydeckse aus der Sippe *Ameiva* am Arcausa. Gleich sehr der *Lacerta ameiva*, wie sie *Lacépède* abbildet, der Schwanz aber ist verhältnismäßig viel länger. Ist so schnell, daß man nur wenig fangen konnte.

*A. tessellata*. Rücken und Seiten des Leibes und der Hals sind mit 9 oder 10 Längslinien bezeichnet und mit 18 oder 20 Querlinien, welche die ganze Oberfläche in schwarze Würfel theilen. Die Linten sind hellbraun auf dem Rücken, fallen ins Gelbe an den Seiten, die Schuppen dieser Leibestheile sind sehr klein, convex und rundlich, der Wirbel ist olivengrün mit Platten bedeckt in folgender Ordnung:

2 mit 2 kleinen dazwischen, 1, 2, 1 die größte, 2 und 3. An den oberen Augenrändern 4 Platten, wovon die 2 mittleren die größten. Bauch bläulich weiß, Kehle und Hals gelb überlaufen und mit etwas größeren Schuppen bedeckt als die auf dem Rücken sind. Vorderfüße inwendig gelb, mit kleinen Schuppen bedeckt; an den äußeren und hintern Seiten grünlich weiß mit verfließenden schwarzen Flecken und großen Schuppen. Hinterfüße hinten grünlich weiß, mit verfließenden schwarzen Flecken und kleinen Schuppen, die vordere Seite gelblich, bedeckt mit großen Schuppen, Schenkeldächer sehr deutlich und vorragend, Schwanz verlängert, oben abgerundet, hellbraun, mit einigen Linien schwarzer Flecken an der Wurzel. Unten gelblich weiß ohne Flecken, Schuppen mit Kiel und in Querreihen.



Ganze Länge 1 Fuß, davon der Schwanz 8½ Zoll. Am Urcanfa herunter am 19. July. Alles Ede und wüß, hin und wider Lacerta orbicularis, eine Pimelia, Blaps oder Galeodes.

In einem Wald, der grause Bär (Grizzly Bear, Ursus horribilis Ort.), lief plötzlich auf einen Mann los, der aber davon ritt.

Dieses Thier ist sehr verschieden von allen bekannten Bärngattungen durch den wesentlichen Character der verlängerten Vorderklauen und durch die gradlinige oder schwach gebogene Gestalt der Gesichtsfurche. Im Allgemeinen kann man ihn mit dem Alpen-Bären (Ursus arctos) und besonders mit der norwegischen Abart vergleichen. Die Klauen dieser aber sind von gewöhnlicher Gestalt und nicht verlängert, und der Gesichtsraum zwischen den Augen ist tief eingeschnitten. Sie unterscheiden sich auch durch ihr Betragen und das Baumklettern, was der grause Bär nicht thut. Lewis und Clarke sahen und tödteten diese Bären oft. Einer war 9 Fuß lang bis zur Schwanzspitze, der Vorderfuß war 9 Zoll breit, der Hinterfuß 11½ lang, außer der Ferse, und 7 Zoll breit. Die Ferse eines andern war 6½ Zoll lang.

Sie greifen nicht leicht an, auch selbst wenn sie verwundet sind.

Einer den sie schossen, griff nicht an, sondern floh mit einem fürchterlichen Gebrülle, sein Leben war so zähe, daß er auf eine Sandbank schwamm und noch 20 Minuten lebte, obchon er 5 Kugeln durch die Lunge und 5 andere Wunden hatte. Er wog wenigstens zwischen 5 und 600 Pfund und maas 8 Fuß 7½ Zoll bis zum Ende des Hinterfußes.

Einer lebte noch 2 Stunden nachdem er mitten durch die Lungen geschossen war. Er lief noch 1½ engl. Meile und scharrte sich noch ein Lager in die Erde 2 Fuß tief und 5 lang. Das Fell war eine schwere Last für 2 Mann und das Fett füllte 3 Gallonen. Ein anderer, durchs Herz geschossen, rann noch in seinem gewöhnlichen Schritt fast ¼ Meile, bevor er fiel.

Diese Gattung heißt, nach den genannten Reisenden, in allen seinen Farbenabänderungen bey den Choppunnish-Indianern Hohkost.

Sie erwähnen noch einer andern Gattung, welche dem alten Bären nahe steht und wahrscheinlich eine neue ist; klettert auf Bäume und heißt bey Jenen Yackyack. Die Brunnzeit ist um den 15. Juny.

Die Indianer am Missouri ziehen bisweilen in kleinen Truppen gegen den grausen Bär zu Felde, und Trophäen von ihm sind eine große Ehre. Wir sahen Halsbänder von den Klauen, und selbst einen ganzen Vorderfuß vor der Brust hängen.

Es ist nicht wenig merkwürdig, daß der grause Bär, den schon Lahouan erwähnt, jetzt gar nicht als eine besondere Gattung aufgeführt wird, was er doch allerdings ist. Er ist, ohne Widerrede, das kühnste und gefährlichste Thier, das in den vereinten Staaten vorkommt. Er verfolgt sehr oft Jäger, und kein Thier entgeht ihm, wenn seine Hurligkeit oder List die seinige nicht übersteigt. Er tödtet den Bison und schleppt diese Last weg, um nach Hunger fressen zu können.

Er ist aber nicht ausschließend fleischfressend, wie sich Manche einbilden, sondern er frißt auch Früchte und Wurzeln.

Er ist ehemals wahrscheinlich auch in den atlantischen Staaten gewesen, wenigstens machen noch nach Heckewelder die Delaware-Indianer ihre Kinder mit dem Big-naked Bear fürchten.

Vey Engineer Cantonment fieng man einen halbgewachsenen und hielt ihn an der Kette. Den letzten Winter fütterte man ihn vorzüglich mit Pflanzen, weil man bemerkt hatte, daß er grimmig wurde, wenn er zu viel Fleisch bekam. Er war den größten Theil des Tages in beständiger Bewegung und lief an der Kette vor und rückwärts. Seine Wärter spielten mit ihm, doch mit Vorsicht, er brach einige mal los, dabey zeigte er eine ausgelassene Freude, rann im Hofe herum, stellte sich auf die Hinterfüße und überburzelte sich. Ich war einmal dabey, Weiber und Kinder liefen in ihre Häuten und verschlossen die Thieren. Er rann vor Freude zu den Hunden, welche aber auswichen. So kam er auch zu mir, richtete sich auf und legte seine Tazze auf meine Brust. Um mich von dem rohen Spielgesellen los zu machen, drehte ich ihn um, worauf er nach dem Back lief und eine Zeit lang darin herum schwamm.

Herr Dougherty war einmal am oberen Missouri mit einem Andern auf der Jagd, er hörte einen Schuß und sah daß sein Camerad von dem Bären, den er verwundet hatte, verfolgt wurde. Um diesen abzuhalten, lief er herbey und gab ihm auch einen Schuß; der Bär verfolgte nun ihn und mittlerweile hatte der Andere Zeit ihm wieder einen Schuß zu geben, wodurch er endlich erlegt wurde. Einige Jäger wurden plötzlich von einem grausen Bären verfolgt, ein Knabe, der nicht weiter laufen konnte, fiel vorwärts hin, der Bär richtete sich vor ihm auf sah ihn einen Augenblick an, und sprang sodann über ihn hindüber, um die anderen zu verfolgen. Ein anderer Jäger sprang plötzlich hinter einen kleinen Baum, der Bär aber lief ohne sich umzusehen, vorbey. Ein anderer Jäger bekam von seiner Tazze einen Schlag, der ihm das Auge und den Backen wegriß.

Herr Dougherty schosß einen Bison, er gleng weg um Hilfe zu holen. Als er zurück kam hatte ihn ein Bär fortgeschleppt und in eine von ihm ausgegrabene Höhle versteckt.

Wir hörten sie zwar oft des Nachts um unser Lager brüllen, sie kamen aber nie um uns anzugreifen. Sie scheinen sich mehr vor der Stimme des Menschen als vor seinem Nublick zu fürchten.

Folgende Beschreibung ist von einem, der jung aus der Gegend der Sioux nach Philadelphia gebracht worden. Man hielt ihn da mehrere Jahre in einem starken Käfig, endlich wurde er aber so groß und wild, daß man ihn anstöpste.

Beschreibung: Haar lang, kurz auf der Stirn, sehr kurz vorn zwischen den Augen, schwärzer und gröber an den Beinen und Füßen, länger an Schultern, Kehle, hinter den Schenkeln und unter dem Bauch, blässer an der Schnauze; Ohren kurz, rundlich, Stirn gebogen, die Gesichtsfurche verlängert sich auf die Schnauze, ohne



alle Indentation zwischen den Augen, Augen sehr klein, ohne merkliche Nickhaut, Iris röthlich braun, Nasen- spitze schwarz, die Nasenauschnitte deutlich und tief, Lippen, besonders die obere, nach vorn ausdehnbar, mit einigen steifen Haaren oder Borsten, Schwanz sehr kurz, im Haar versteckt. Das Haar wird allmählich kürzer auf den Beinen, der obere Theil des Fußes aber ist reichlich damit versehen. Schneidezähne 6, die seitlichen mit einem Höcker an der Seite, Eckzähne groß, stark, vorragend, dahinter ein einzelner falscher Backenzahn, überdies 4 Backenzähne, wovon der vordere sehr klein, besonders oben; der untere gleicht dem 2ten falschen Backenzahn des Hundes. Vorn die Klauen verlängert, Finger schlank, mit 5 ovalen, nackten Höckern von der Sohle abgefondert, auch unter sich, und von den Klauen durch dicke Haare; vordere Sohle halb nackt, quer oval; auf dem Grunde ein rundlicher, nackter Höcker, von Haaren umgeben; Hintersohle nackt, Nägel mäßig, mehr gebogen und kürzer als die vorderen. Die Nägel werden nach vorn nicht schmaler aber von unten nach oben dünner. Hoden hängend in besonderen Beuteln 2 bis 4 Zoll von einander.

Uebern außerordentlich in der Färbung ab und gehen stufenweise vom Dunkelbraun zu Bläßbraunroth und zu Grau über.

Länge (des ausgestopften) bis zur Schwanzwurzel 5 Fuß 2 Zoll.

Stamm des Schwanzes, ohne Haare	—	1 $\frac{3}{4}$	—
Vom vordern Grund des Ohrs bis zur Nasenspitze	—	12	—
vorderen Augenwinkel bis zur Nasenspitze	—	6	—
Augenhöhle	—	3 $\frac{3}{4}$	—
Zwischen den Augen	—	4 $\frac{1}{2}$	—
Ohren	—	3	—
längste Vorderklaue	—	4 $\frac{1}{2}$	—
kürzeste	—	2 $\frac{3}{4}$	—
längste Hinterklaue	—	3	—
kürzeste	—	1 $\frac{3}{4}$	—
Haar an der Schwanzspitze	—	4 $\frac{1}{2}$	—
— auf dem Kopfwirbel	—	2	—
— unter den Ohren	—	3	—
— im Nacken	—	3	—
— auf den Schultern	—	4 $\frac{1}{2}$	—
— an der Kehle	—	4	—
— am Bauch und hinter den Vorderfüßen	—	6	—

Zehntes Capitel. Am 19. July, ostwärts.

Die Mosquito, welche mehrere Wochen lang nicht bemerkt wurden, finden sich hier wieder. Zwey Hirsche und 1 Truthahn wurden geschossen und eine große Heerde Elennthiere gesehen.

Tyrannus verticalis Say, nahe verwandt dem T. griseus und sulphuratus Vieill., unterscheidet sich aber vom ersten durch den gelben Bauch, und vom letzten durch die einfache Färbung der Flügel und Schwanzfedern und durch den Mangel der Bänder an den Seiten des Kopfs; auch ist der Schnabel anders gestaltet.

Kopf oben rein blaß bleifarben, Witzel mit einem

glänzend pomeranzgelben Fleck, Rücken blaß bleifarben, schwach olivenfarben überlaufen, Flügel braun, Tertialfedern äußerlich weiß gerandet, innere Fahnen der Schwungfedern gegen die Wurzel weißlich, das sich verschmälert gegen die Spitze, besonders so deutlich die erste Feder, Schwanzdeckfedern und Schwanz tief braunschwarz, äußere Fahne der seitlichen Schwanzfedern weiß, vor dem Auge ein dunkler Strich, Kinn weißlich, Hals unten wie der Kopf, Brust, Bauch und untere Schwanzdeckfedern schön gelb, auf dem Schnabel und an jeder Seite seiner Wurzel sind Claspers, Oberkiefer oben vollkommen grad von der Wurzel bis zur Spitze, wo es sich ziemlich schnell nach unten biegt.

Länge 8 Zoll.

Schnabel vom vordern Rand der Nasenspitze bis zur Spitze  $\frac{1}{2}$  —

Am 21. July wurde ein Wilder getroffen zum ersten mal wieder seit den Pawnees.

Zwey Hirsche, 1 Antilope und 7 Truthähne wurden geschossen.

Am 22. ein Bison geschossen.

Vespertilio noveboracensis, unterscheidet sich durch Nichts von derselben in den atlantischen Staaten; hat unzweifelbar Schneidezähne im Oberkiefer, welche Pennant dieser Gattung abspricht. Sie sind sehr klein und ragen kaum über das Zahnfleisch hervor.

Eine andere kleine Gattung flog im Zwielicht schnell über den Fluß. Scheint noch nicht alt zu seyn, weil die Backenzähne noch sehr lang und spitzig sind; die Eckzähne sind sehr gekrümmt, und der rechte untere ist sonderbarlich an der Spitze zweispaltig, als wenn er aus 2 Borsten bestände. Sie ist ohne Zweifel von V. carolinianus Geoffr. verschieden, womit sie jedoch die verlängerten Ohren gemein hat und eine kleine, bauchige Ausdehnung am vorderen Rand, welche sich bis übers Auge ausdehnt, aber der Tragus ist viel länger, schmaler und spitziger und ähnelt dem von V. emarginatus Geoffr., heiße V. subulatus Say.

Ohren länger als breit, fast so lang als der Kopf, behaart an der unteren Hälfte, ein wenig bauchig am vorderen Rande und ausgedehnt gegen das Auge, der Tragus verlängert, pfriemenförmig, Haar oben schwärzlich an der Wurzel, Spitze matt aschgrau, die Haut zwischen den Schenkeln an der Wurzel behaart, Haare einfarbig und auch einige dergleichen zerstreut über der Oberfläche und längs der Ränder, so wie auch über der Armhaut. Haar unten schwarz, Spitzen gelblich weiß, Hinterfüße ziemlich lang, einige Borsten erstrecken sich über die Nägel hinaus, nur ein kleines Stück vom Schwanz stößt über die Haut hinaus. Ganze Länge  $2\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz  $1\frac{1}{2}$ .

Am 24. trennte sich die Gesellschaft und ein Theil gieng südwärts nach dem Canadian River. Auf diesem Wege sah man den Yellow-bellied Fly-Catcher und den Obscur-Wren. Ein kleines, gestreiftes Grund-Eichhörnchen wurde geschossen und ein anderes, das sich durch die außerordentliche Grobheit und flache Form der Haare auszeichnet, und durch 3 schwarze Linien an jeder Seite des Schwanzes. Diese Linien sind an ihren Enden auf der Oberfläche des Schwanzes vereinigt,



wie bey dem *Sciurus getulus*. Es klettert in Felsenlöchern und scheint nicht von selbst auf Bäume zu klettern.

Scheint vorzüglich um die nackten Sandsteinfelsen, wo nur einige Cedar-Büsche vorkommen, sich aufzuhalten. In den Bäckentaschen fanden wir Knospen und Blätter von kleinen Pflanzen, die um die Felsen wachsen.

*S. grammurus* Say, Line-tailed-Squirrel. Leib aschgrau mehr oder weniger rostfarben überlaufen, Haare sehr grob, flach, oben rinnenförmig, an der Wurzel bleifarben oder schwärzlich, dann weißlich oder rostfarben, Spitze bräunlich, auf Nacken und Schultern herrscht das Weißliche vor. Auf der Mitte des Rückens, den Seiten und der äußeren Fläche der Beine das Rostfarbene, indem das Braune der Spitzen verschleßt; oberer und unterer Augenhöhlenrand weiß, Schwanz mäßig, weißlich, Haar mit 3 schwarzen Ringeln, Wurzel und Spitze weißlich. Unterfläche weißlich, rostfarben überlaufen, Daumenhöcker bewaffnet, Iris umbrabrun, Pupille schwarz.

Länge bis zum Schwanz . . . . .  $11\frac{1}{2}$  Zoll.  
Schwanz . . . . . 9 —

Am 26. sah man Spuren vom grauen Bären, von Bisonen; man sah 2 schwarzschwänzige Hirsche, einige Elchhörnchen und einige kleine Vögel. Abends wurde ein solcher Hirsch geschossen (Black-tailed or Mule-Deer). Das Fleisch schmeckte der hungrigen Reisegesellschaft wohl.

Am 27. verfolgten hungrige Wölfe einen Bison, den sie von Zeit zu Zeit niederreißen. Die noch Hungerigeren suchten den Wölfen die Beute abzujagen, was ihnen auch gelang.

Am 30. wurde wieder ein schwarzschwänziger Hirsch geschossen. Man sah einige Antilopen, aber viel scheinbarer als die am Missouri, auch einige wilde Pferde.

Fünftes Capitel. Am Canadian-River abwärts. Alles öde und arm an Pflanzen und Wild. Am 31. July ein junges Wildkalb und ein Reiher geschossen.

Ein männlicher, schwarzschwänziger Hirsch oder Mule-deer zum Ausstopfen geschossen; es waren bey ihm noch 2 gemeine Rothhirschkühe und 3 einer anderen Art.

*Cervus macrotis* Say, black-tailed or Mule-Deer. Geweih schwach gefurcht, an der Wurzel höckerig, das selbst ein kleiner Zweig, in Lage und Richtung wie bey *Cerv. virginianus*; die Krümmung der vorderen Linie der Geweihe hat dieselbe Richtung, ist aber schwächer als bey *virginianus*. In der Mitte gabeln sie sich ebenfalls, und jeder Zinken zertheilt sich gegen das Ende wieder; der vordere dieser Fortsätze ist etwas länger als der hintere, Ohren sehr lang, erstrecken sich bis zur Hauptgabel, also zur halben Länge des Geweihs. Die Seitenzähne sind gegen die mittleren größer als bey *virginianus*, Augenlider schwarz, Oeffnung unter dem Auge größer als bey *virginianus* und offen, das Haar ist rauher; gewellt und zusammengedrückt, wie das vom Elch (*C. major*). Färbung oben hellröthlich braun, Seiten des Kopfes und Haar am vorderen Theil der Nase oben matt aschgrau, Rücken gemischt mit schwarzspitzigen Haaren, welches eine deutliche Linie auf dem Nacken,

nah am Kopfe bildet, Schwanz ist blaß röthlich aschgrau und das Haar seiner Spitze schwarz. Die Spitze des Sterzes ist zusammengedrückt und unten fast ohne Haar. Die Hufe sind kürzer und breiter als die des *virginianus* und mehr wie die des Elchs.

Länge von der Wurzel der Geweihe zum Anfang des Fortsatzes . . . . . 2 Zoll.  
— des untern Fortsatzes . . . . .  $2\frac{1}{2}$  —  
— von ihm bis zur Hauptgabel . . . . .  $4\frac{1}{2}$  — 5 —  
— von der Hauptgabel bis zur oberen Gabel je . . . . .  $4\frac{1}{2}$  —  $5\frac{1}{2}$  —  
Endzinken des vordern Astes . . . . . 4 —  $4\frac{1}{2}$  —  
— des hinteren . . . . .  $2\frac{1}{2}$  — 3 —  
Von der vorderen Wurzel des Geweihs bis zur Spitze des Oberkiefers . . . . .  $9\frac{1}{2}$  —  
— vorderem Augenwinkel bis zur Kieferspitze . . . . .  $6\frac{1}{2}$  —  
— der Wurzel des Geweihs bis zum vorderm Augenwinkel . . . . . 3 —  
Länge der Ohren über . . . . .  $7\frac{1}{2}$  —  
— des Sterzes . . . . . 4 —  
Haare an der Schwanzspitze . . . . . 3 — 4 —

Ist wahscheinlich die Gattung, die Lewis und Clarke erwähnen unter dem Namen Black-tailed-deer und Mule-deer, ohne Zweifel eine neue Gattung.

Einige Klapperschlangen und *Lacerta orbicularis*, deren es offenbar 2 Gattungen gibt, verschieden in der Länge der Stacheln und Lage der Nasenlöcher. Von jeder Gattung sind kaum 2 Stück in Färbung gleich, die Zeichnung aber ist bleibend. Beyde können wenig ihre Farbe ändern. In der Gattung mit langen Stacheln können wir keine Unterscheidungszeichen der Geschlechter finden; die andern zu untersuchen hatten wir nicht hinlänglich Gelegenheit.

Am 2. August wurde ein Dachs geschossen und eine Eule, beyde wurden gierig verzehrt. Viele Cow-bunting [wohl *Emberiza pecora*] flogen ohne Scheu um die Pferde, daß mehrere mit der Peitsche niedergeschlagen wurden.

Den 4. August, ein Spießhirsch geschossen. Einige wilde Pferde gesehen, eines geschossen und verzehrt.

*Perdix virginianus* (Common Perdrige), auch die Taube (Dowe), welche übrigens wie gänzlich verschwunden war.

Am 7. wieder wilde Pferde, darunter viele Fohlen und einige Mules. Ein Wiesenhund-Dorf, worin eine *Strix cucularis* geschossen wurde; sie fiel in ein Murmelthierloch, wurde aber erlangt. Der Magen war voll Heuschrecken und andere Kerse, wir haben nie Spuren gefunden, daß diese Eule Murmelthiere verzehre.

Eine fürchterliche *Scolopendra* gefangen, 8 Zoll lang und fast  $\frac{3}{4}$  breit, glatt, dunkelbraun, suchte immer zu beißen, der Biß soll giftig seyn.

Zwölftes Capitel. Am 9. August mußte man noch von dem Fleisch des Pferdes essen, das am 5. geschossen worden; die Jäger liefen täglich herum nach Wild, aber vergebens. Endlich sah man mit Vergnügen eine Menge Wölfe und Aasvögel, weil sie eine



sichere Anzeige von Bison-Heerden sind. Den anderen Morgen hatte man nichts zum Frühstück als Feder 2 Unzen Zucker und einige Trauben, die man am Lager gefunden; man schoß einen abgezehrten Bison, der wohl Krankheits halber zurückgeblieben war, aber dennoch mußte er verzehrt werden.

Am 10. traf man auf eine Jagdpartie Kasakia-Indianer; es ritten mit ihnen Kinder, die noch nicht allein gehen konnten.

Man sah *Recurvirostra americana* (Red-necked Avolet), *Sterna minuta* (Minute-Tern.) und andere Strandvögel, und auch Truthähne.

Dreyzehntes Capitel. Am 15. Aug. Der Boden wird immer besser, die Pflanzen mehren sich und hie mit die Thiere.

Mehrere Gattungen von Heuschrecken erfüllten die Luft mit ihrem Gezirpe und nähren den schönen Habicht *Falco mississippiensis* Will. Er fängt sie leicht, schwebt dann in der Luft, und zerreißt sie mit Schnabel und Klauen.

Eine Schildkröte, wie *Testudo geographica* le Sueur; der Rückenschild faßt ein Quart Wasser.

Wölfe, Jackale und Beyer kommen jetzt in Menge vor, so wie auch Gerippe von Bisonen. Einer wurde geschossen.

Unter den wilden Pferden sah man die Hengste gewöhnlich etwas von der Heerde entfernt.

Ein einzelner, geschossener Bison war so schlecht, daß man ihn nicht essen konnte. Dieses ist in dieser Zeit der Fall mit allen Stieren.

Am 16. sah man viele Tausend Bione aus den stehenden Lachen des Flusses hervorkommen.

Am 19. sah man Bione, Hirsche und Antilopen.

Wir wurden nun von ganzen Schwärmen Schweißfliegen (*Blowing flies*) verfolgt; wenn ein Braten nur einige Zeit stand, so war er gleich weiß von ihren Eiern.

Stechschnacken waren auch ziemlich häufig und wir wurden nirgends so sehr von den Ticks geplagt, wie jetzt.

Am 21. sah man 3 schwarze Bären und schoß einen; dieses war der erste, den wir seit dem Missuri verzehrt haben. Erfahrene Jäger ziehen ihn dem Bison vor und selbst Allem, nach dem Wiberchwanz. Sie leben jetzt vorzüglich von Trauben, Pflaumen, Beeren von *Cornus alba* und *circinata*, und von den Eichen einer kleinen strauchartigen Eiche. Auch sind sie gierig nach Fleisch und man sieht sie oft mit Wölfen und Raubvögeln um ihren Theil an einem Bison sich streiten.

Die Gegend schwärmte hier von unzähligen Heerden von Bisonen, wilden Rossen, Hirschen, Elken u. s. w., so wie von kleinen Sandpipern, gelbschenkigen Schnepfen, *Charadrius vociferus* (Kill-deer Plover) und Kiebitzen.

### D r i t t e r   B a n d .

Erstes Capitel. Den 22. Aug. Eine große Heerde wilder Pferde von verschiedenen Farben, die man deshalb für zahme gehalten, sie nahmen aber alle die Flucht.

Da nun die Wälder sehr groß werden, so konnte man so viele Bione, Bären, Hirsche und Truthühner schießen als man wollte. An einem Tage schoß man 2 Bären, 3 Hirsche, 1 Truthuhn, 1 großen weißen Wolf und 1 Hasen.

Häufig wurde nun das Fuchs-Eichhorn, das wir seit dem Missuri nicht gesehen, der Cardinal und der Summer Red bird; der gabelschwänzige Tyrann und der Haubenspecht, die Raben, gemein in den offenen Gegenden, machen nun den Krähen Platz.

Zwey Edelhirsche und ein Thier standen, gar nicht scheu; und der Leit-Hirsch wurde geschossen. Ueberhaupt waren alle Thiere hier nicht scheu, ein Beweis, daß man in dieser Gegend den Menschen, den Feind und Zerstörer aller Dinge, wenig kennt. Antilopen fliehen auch nicht so wie früher.

Am 27. Aug. Heerden von Bisonen, wilden Rossen, Elken und Hirschen grasen ruhig auf den fruchtbaren Weiden und es fehlte nur das Werk des Menschen zu dieser üppigen Landschaft.

Diese Annehmlichkeit wird doch gestört durch die Menge kleiner, fast unsichtbarer Holzzecken.

Diese Kerse kann man nicht, wie die Mosquitos, Stechschrecken und Sandfliegen, durch Rauch vertreiben, noch kann man sie durch noch so gut geschlossene Kleidung von Leder abhalten. Kaum setzt der Reisende einen Fuß unter sie, so fangen sie zu vielen Tausenden ihren stillen, unsichtbaren Marsch an, steigen am Fuß und Bein herauf, stecken sich in jeden Theil des Kleides und schlagen unvermerkt ihre Fänge in jeden Theil des Leibes ein. Man bemerkt den Biß nicht eher als bis das Kerf Zeit gehabt hat, seinen Kopf ganz in die Haut zu bohren, und wenn es die kleinste und lästigste Gattung ist, fast ihren ganzen Leib. Sie halten sich dann so fest, daß sie eher Kopf und Leib abreißen als loslassen. Es wäre besser sie gar nicht zu stören, weil die unter der Haut steckenden Köpfe und Klauen viel mehr Reiz verursachen als das lebendige Thier; aber das Jucken ist so unausstehlich, daß die Finger sich unwillkürlich bewegen um die Thierchen zu zerstören. Die anfänglich fast unmerkliche Wunde schwillt nach und nach, entzündet sich, und wenn sie durch Kratzen erweitert worden, gibt sie eine Feuchtigkeit von sich, und eitert allmählich so stark, daß die verletzte Substanz ganz abgeht. Läßt man das Thier ungesodt, so zehrt es mehrere Wochen lang, wird entsetzlich groß, und nimmt ziemlich die Farbe der Haut an. Die Füße vergrößern sich nicht, sondern verstecken sich fast ganz in die Wasse, welche sich auf dem Rücken ansammelt und vorwärts gegen die Haut so ausdehnt, daß das Kerf zuletzt seinen Halt verliert. Man gewinnt Nichts dabey, wenn man sich an den Biß dieser Holzzecken gewöhnt. Im Gegentheil erlangt die Haut, wenn sie lang ihrer giftigen Einwirkung ausgesetzt ist, eine solche Reizbarkeit, daß zuletzt der Biß einer einzigen Zecke hinreichend ist, um eine große, und schmerzhaft Entzündung hervorzubringen. Dieses mag nicht immer der Fall seyn, bey uns aber war es so.

Dieses Brennen und Schmerzen der Haut zwang uns immer zu baden, so oft wir nur Wasser trafen,



wir setzten aber dieses nicht lange fort, da wir bald merkten, daß die Schmerzen sich dadurch nur vermehrten.

Diese blutdürstigen Thiere hängen sich nicht bloß an den Menschen; Pferde, Hunde und viele wilde Thiere sind ihren Angriffen ausgesetzt. Am Halse der Pferde sah man sie besonders groß werden. Nichts desto weniger ist es gewiß, daß der größte Theil der Waldzecken, so wie die Mosquito, und andere blutdürstigen Kerse, in ihrem ganzen Leben, kein Blut zu versuchen bekommen, und dennoch vollführen sie alle ihre Verrichtungen, so daß es scheint, der Blutdurst sey ihnen bloß gegeben um alles zu plagen, was ihnen in den Weg kommt.

Wild gab es nun in Menge. Ein Jäger wurde von einem angeschossenen schwarzen Bären wüthend verfolgt, so daß er auf einen Baum klettern mußte. Dieses geschieht in der jetzigen Jahreszeit mehr, weil sie nicht vom Fett gehindert werden.

Am 28. trafen wir wieder ein großes Dorf von Biesenhunden, das etwa  $\frac{1}{4}$  Quadrat-Meile bedeckte und voll Gras war, worauf einige Tausend Bisons weideten, eine Heerde wilder Rösse, 20—30 Antilopen und ein Duzend Hirsche. Die Murmelthiere rannten und spielten mit einander. Als wir uns näherten, setzten sie sich auf ihre Löcher und gaben ihre Angst durch ihren gewöhnlichen Schrey zu erkennen.

Todte Bisons lagen herum und die Luft war von Nasvögeln verdunkelt, worunter wir den schmutzigen *Vultur aura* und *V. atratus*, den schwarzen Geyer der südlichen Staaten bemerkten. Man schoß 2 schöne, männliche Hirsche, die beyde 1 Zoll Fett auf dem Rücken hatten.

Am 29. sah man einen Bienschwarm an den Aesten eines Baumwollenbaums hängen; ein Beweis daß wir nicht mehr weit von den Wohnungen civilisierter Menschen waren. Nach Versicherung der Jäger und Indianer findet man keine Bienen über 250 oder 300 engl. Meilen über die Niederlassungen der Weißen hinaus [hieraus scheint doch zu folgen, daß die Bienen aus Europa eingebracht worden]. Man bekam von den Bienen etwas Honig.

Am 2. September, an einem Bach sah man Ueberbleibsel von mehreren *Elox osseus* (Gar-filz), die mit einem unverwundbaren Panzer, wie bedeckt sind. Der Gar findet sich gewöhnlich in tiefem Wasser, wo er verborgen liegt um kleine Fische zu erfassen. Er wird zwar nicht sehr geschätzt, aber schmeckt doch fast so gut als der berühmte Stör am Hudson. Man hat ein Vorntheil gegen ihn, weil er so schlecht aussieht.

Am 3. schossen wir einen ungeheuern Bison-Stier, einen Hirsch und graue Eichhörnchen; die Waldzecken plagten sehr; im Schatten waren sie weniger häufig.

Man sah den kleinen, weißen Reiher, den schneeweißen Reiher (*Snowy heron*), viele Kraniche, Enten, Pelikane, Bären und Wölfe; unter den letzten war ein schwarzer, von geringerer Größe, der vielleicht eine besondere Gattung ist. Eine große, schwarze, haarige Spinne, wie *Mygale avicularia* von Südamerika, wurde erst gesehen. Sie guckte aus ihren kleinen Erdhöhlen heraus.

Zweytes Capitel. Am 5. Sept. Das Land

immer fruchtbar, man hört einen Vogel schreien wie Rinder-Trompete, es war *Picus principalis*, Great ivory-billed Wood-pecker, die größte nordamerikanische Gattung und auf die wärmeren Gegenden beschränkt, *Picus pileatus* und *erythrocephalus* nun gemein. Truthühner sehr zahlreich. Der Papagay Chuckwills-Widow, Wood Robin, Moking Bird (*Turd. polyglottus*) und viele andere kleine Vögel füllen die Wälder mit Leben und Gesang. Bald-eagle [*Falco leucocephalus*], Turkey Buzzard [*Vultur aura*] und der schwarze Geyer [*Vultur atratus*], Raben und Krähen schwärzten ebenso wie die Schmeißfliegen (*Blowing flies*) überall, wo ein Bison, ein Elk oder ein Hirsch geschossen lag. An den Bächen Flüge von Pelicanen, viele schneeweiße Reiher und die schöne *Ardea egretta*.

Am 9. Sept. sah man 20—30 Elk, wovon ein männlicher geschossen wurde.

Am 10. war man am Zusammenfluß des Canadian-River mit dem Arcansa. Man hatte am Canadian-River 769 $\frac{1}{2}$  Meilen gemacht und gieng nun am Arcansa hinunter.

Am 13. traf man mit dem anderen Theil der Reisenden, welche am Arcansa herunter gekommen waren, zusammen. Man war nun in einem bewohnten Lande.

Drittes Capitel. Reise der anderen Hälfte, am Arcansa herunter, vom 24. July an.

Einige wilde Völkerschaften werden beschrieben und Abbildungen davon gegeben.

Eine schöne Kröte, *Bufo cognatus* bewohnt diese Gegend: rothbraun mit aschgrauen Linien, Kopf rinnenförmig, Furche vorn abgekürzt, Leib oben dunkelbräunlich, warzig, Warzen um den Grund schwarz, sind häufiger mehr vorstehend und spizig an den Seiten und Weinen, weniger am Rücken. Längs des Rückgraths eine aschgraue Binde, von der eine schiefe, aschgraue, unregelmäßige Linie vom Wirbel aus nach den Seiten hinter den Vorderfuß läuft; eine andere, doppelte, von der Mitte des Rückens zu den hinteren Schenkeln, Seiten und Beine mit unregelmäßigen, aschgrauen Linien, Kopf mit einer Furche, welche sich kaum vor den vorderen Augenwinkel erstreckt. *Verrucae* hinter den Augen mäsig, Oberkiefer ausgerandet, Leib unten körnig.

Länge ohne Füße, 3 $\frac{3}{4}$  Zoll.

Ähneln der gemeinen Kröte (*Bufo musicus* *Daudin*) unterscheidet sich aber in der Vertheilung der Farben und in der Länge der Kopffurche, welche sich in der letzten Gattung bis zur Nase ausdehnt. Sie hat nicht die großen, warzenförmigen Höcker zwischen den *Verrucis* hinter den Augen, und nicht den großen, unregelmäßigen schwarzen, weißgefärbten Fleck, wie *B. musicus*. In der Vertheilung der grauen Linien sieht sie aus wie *B. fulvus*. Wohnt in waldlosen Gegenden und ist wie eine Abart von *musicus* den Sonnenstrahlen ausgesetzt.

Viertes Capitel. Am 30. Juny. Man sah in der öden Gegend einige Bisons; und eine Menge großer, grünpfziger Fliegen (*Tabanus*) plagte die Pferde, sie setzten sich auf ihren Hals und färbten ihn mit Blut. Sie fanden sich später immer da, wo ein



Stück fruchtbarer Bodens war, dessen Grenzen sie selten überschritten, wie der Aimb in Aegypten.

Am 2. Aug. schoß man einen Bison. Unter den Heerden dieser Thiere sah man sehr häufig Flüge von *Emberiza pecora* (Cow-bunting). Sein Benehmen ist wie das von *Tanagra erythrorhyncha* Stanley, in Salts Reise, setzt sich in Menge auf den Rücken der Bifone, welche sie sehr gern auf sich das Ungeziefer ablesen lassen. Er ist gar nicht scheu.

*Crotalus konfluentus*, sehr häufig, besonders um die Wiesenhund-Dörfer. Das Geräusch ihrer Klapper wurde von den Pferden nicht beachtet, aber von einem Maulthier, das immer auf die Seite sprang.

Am 3. sah man viele Antilopen, wovon eine sehr nahe trabte und geschossen wurde. In kleinen Wiesenhunddörfern sah man viel Coquimbo oder Grab-Eulen. Die Höhlen worauf Eulen saßen, sahen anders aus als die der Wiesenhunde; sie waren größtentheils eingefallen und oft von Schlangen, Eydachsen, wie von Eulen bewohnt; dagegen waren die Höhlen der Murmelthiere sehr rein und in gutem Stand, wie glauben daher, daß sie nicht selbst Höhlen graben, sondern die verlassenen der Murmelthiere beziehen.

Am 4. schoß man 4 fette Kühe.

Am 5. lagen viele Tausend Bifone herum. Ihr rauhes Rehlen-Gebrüll, das zwischen dem des Hais, Stiers und dem Murren eines Hundes in der Mitte lag, wurde von dem Wellen und Schreyen der Jakale und von dem Heulen der weißen Wölfe (*Canis mexicanus*, *varietas*), die auch häufig waren, unterbrochen. In der Nacht bellerten die Wölfe und Jakale immer um das Lager herum.

Am 9. hörten die Heerden von Bifonen gar nicht auf, sie wichen aber den Reisenden, so bald sie sie sahen, schon von ferne aus.

Fünftes Capitel. Den 10. *Emberiza oryzivora* (Rice-bird) frisst die Samen von Sonnenblumen. *Falco leucocephalus*, schwebt hoch in der Luft. Das Wiesenhuhn läuft durch das Gras, seit dem Platte nicht wieder gesehen. Die Bifone nehmen ab, einige standen in der Nähe, wie es schien krank, von Wölfen umgeben, die lauerten bis sie fielen. Man traf eine Kriegs-Parthey von 35 Jitan, oder Camanch-Indianern, worunter 5 Weiber (Squaws). Man muß hier bemerken, daß die Wilden überall ihre Weiber, oft mit Ungestim, anboten, sie waren alle ganz nackend.

Am 13. kam fruchtbarer Boden mit einer Menge Bifonen und weißen Wölfen.

Am 15. sah man Alcedo Alcyon. Die Hitze war unaussprechlich, 97½ Grad. Man sah 5 Bifone.

Am 17. schoß man 2 Hirschkühe und sah einen schwarzen Bären.

Sechstes Capitel. Am 19. ein Truthahn geschossen und ein Stunk.

Am 21. wurde ein schwarzer Wolf gesehen, der erste wieder seit dem Missouri.

*Tyrannus forficatus* verfolgte eine Krähe, die langen Schwanzfedern waren in beständiger Bewegung, er schrie fast wie die Wiesenhühner. Eine Hirschkuh wurde

den Wölfen entrissen. Man hat immer schrecklichen Hunger gelitten.

Man sah *Sylvia pinus* (Pine Warbler) und hörte den Blue Jay, [*Corvus cristatus*].

Ein Flug Papageyen, ein Eisvogel, *Ardea egretta* Will., *Ophisaurus ventralis* (Glask Snak), Süßwasser-Muscheln, *Unio*, eine Schlamm-Schildkröte, mußte Alles ohne Salz gegessen werden. *Anas sponsa*.

Am 26. schoß man 1 Hirsch und 1 Truthuhn.

Am 27. wieder einen Hirsch.

Am 30. Fünf Truthühner. *Crotalus horridus* (Banded Rattle-Snake).

Siebentes Capitel. Am 1. Sept. schoß man einige Hirsche und traf einige Wilde an. Die Hitze war oft 96 Grad.

Achtes Capitel. Am 4. Sept. traf man eine schöne Gattung *Agama collaris*, Schuppen auf Rücken, Hals und Kopf unten, Vorderbeinen, oberen und hinteren Theilen der Hinterbeine klein, wenig convex, stumpf, rundlich oder etwas ablang, un deutlich in Querlinien gereiht, die am Schwanz etwas kleiner, viereckig, stumpf, gegen die Schwanzspitze ablang, gekielt und spizig, in Querbänder gereiht; Stirn, Mitte des Kopfs, Wirtel und Vordertheil des Unterkiefers mit Schuppen, welche die Größe von Platten erreichen; Farbe, auf dem Rücken 5 bis 6 dunkle, breite Bänder, abwechselnd mit schmalen, braunrothen Bändern, deren jedes eine Reihe gelber oder aschgrauer Flecken hat; einige Flecken sind auch zerstreut auf den dunkeln Bändern; Seiten grünlich gelb, Seiten des Halses braunroth, mehr oder weniger mit glänzend Scharlachroth geschückt, nebst einem tief schwarzen Band und ein anderes auf der Schulter, beyde oben verschossen, endigen am Vorderbein, Leib unten blaß, Hinterschapel mit einer Reihe Löcher, Augen silberfarben, Pupille rund, schwarz, Schwanz lang, walzig, zulaufend.

Länge bis zur Cloake . . . . . 4 Zoll.

— Schwanz . . . . . 5½ —

Läuft sehr schnell. Die Gestalt der Schuppen, ihre Verteilung und Verhältnisse gleichen sehr denen von *Polychrus marmoratus*, mit Ausnahme der Schwanzschuppen, deren Reihen gleich sind und von denen nur die Schuppen an der Schwanzspitze einen Stachel haben. Ein Band über den Schultern ähnelt in etwas dem von *Stellio Quetz Paleo*.

Eine sehr große Spinne, welche in Erdhöhlen wohnt, gleicht so sehr in Gestalt, Farbe und Größe der südamericanischen *Mygale avicularia*, daß man beym Weibchen keinen Unterschied finden konnte.

Mosquito sehr häufig, ließen sich durch Rauch aus den Zelten treiben, aber nicht so die Ticks, deren es 2 Gattungen gibt. Die größte so dick als ein kleiner Stecknadelkopf; die andere aber so klein, daß man sie nicht wahrnimmt, wenn man nicht genau zusieht.

Die große heiße *Ixodes molestus* Leib rötlich braun, voll Stiche, oval rundlich, Schild rundlich, etwas eckig, liegt mitten auf dem Leibe und hat 2 deutlich gezähnte Längelinien; auf dem Rücken 4 breite, schwarze, deutliche Strahlen hinter der Mitte, Band an der Mitte der Seite mit 10 oder 12 eingedrückten,



spitzigen, gleichen Linien in gleichen Abständen; es entstehen aber dadurch keine Kerben am Rand der Oberflache. Länge über  $\frac{7}{8}$  Zoll.

Ein Sphecx zog die große Spinne zu seinem Loch für die Junge, obchon er viel kleiner war.

Neuntes und zehntes Capitel enthält nichts mehr von Thieren, weil man bereits sich unter Anpflanzungen von Weissen befindet.

Eilftes Capitel. Beschreibung einer Reise 1806 an den Ned-River.

Am 12. Octob. brach man von Cape Girardeau nach Neu-Orleans auf und kam Ende Novembers zu Philadelphia an.

Dann folgt die allgemeine vorzüglich geognostische Beschreibung der durchkreisten Gegenden.

Man brachte nach Philadelphia 60 Thierbälge, eintige Tausend Kerse, wovon 7 — 800 neu. Zwischen 4 — 500 Pflanzengattungen, neu für die vereinigten Staaten. Eine Sammlung Gebirgsarten, Schnecken-schalen, wovon 20 neu. Abbildungen von Thieren 122, von Landschaften 150.

### Beschreibung des wilden Hundes von Sumatra, einer neuen Gattung Viverra und eines neuen Fasan's; vom General Major Th. Harwicke (Linn. transact. XIII. p. 1. 1821).

*Canis familiaris* var. *Sumatrensis*.

Aussehen wie ein Fuchs, Nase spitzig, Spitze schwarz, Schnurrbart lang und schwarz, Augen schief, Ohren aufrecht, mehr abgerundet als beym gemeinen Fuchs oder Schakal, sehr haarig; Schnauze fuchsroth, sehr mit Schwarz gemischt; Schwanz schleppend, buschig, besonders in der Mitte, dünner am Anfang, Haar schwarz, reicht bis zum Hügelent.

Das Thier steht hoch auf den Beinen und diese sind verhältnißmäßig zu seiner Größe lang; haben eine starke Sohle, ruhen aber nicht auf der Ferse, vorn 4 Zehen, groß und stark mit einander verwachsen; an der inneren Seite des Fußes und weit von den anderen abgerückt eine 5te Zehe sehr klein; Klauen lang, zusammengedrückt, stark, nicht zurückziehbar; über der kleinen Zehe ist eine kleine Warze oder Schwiele.

Die allgemeine Farbe ist fuchsartig rostroth, am Leibe und an den inneren Seiten der Schenkel hell.

Das Thier bewegt sich in der Gefangenschaft, wie fast alle wilden Thiere, unaufhörlich während man vor ihm steht; erschreckt läßt es einen sehr stinkenden Harn. Seine Stimme ist mehr ein Schrey als Gebell.

Länge 2 Fuß, Höhe 14 Zoll.

Die Ähnlichkeit zwischen diesem Thier und dem wilden Hund der Kamghur, Hägel, welche Quao heißt, ist auffallend. Die Farbe beyder ist dieselbe, ebenso

der buschige Schwanz, wie auch die Gestalt der Nase, aber die Ohren des Hundes von Sumatra sind mehr abgerundet.

Er hat auch große Ähnlichkeit mit dem Hund von Neu-Seeland, wovon einer in Brooks's Museum 1815 zu sehen war. (Abgebildet).

Viverra? Linsang. Kopf klein, oval, sehr spitzig, sein zulaufend, Oberkiefer viel größer als das untere; Schnurrhaare zahlreich, borstensömig, länger als der Kopf, nach hinten gerichtet; Augen gleichweit von Nase und Ohren, klein, rund; Ohren abgerundet, mäßig; Hals fast 2mal so lang als Kopf; Leib 2mal so lang als Hals; Schwanz fast so lang als der Leib, walzig; Beine ziemlich gleich lang und im Verhältniß der Größe des Thiers ziemlich hoch, Endfuß verhältnißmäßig, Sohlen wie bey den Katzen; überall 5 Zehen, Klauen sehr klein, zurückziehbar und so im Pelz verborgen, daß sie kaum sichtbar sind.

Allgemeine Färbung gelblich weiß, bedeckt mit breiten, schwarzen, Längslinien und langen verfließenden Flecken; die Flecken an den Beinen und die untersten Linien am Bauch deutlicher.

Schwanz mit 6 schwarzen Bändern geringelt, abwechselnd mit eben so viel gelblich weißen.

Bauch, Untertheil des Halses und innere Seiten der Beine gelblich weiß; Nase schwarz, und von dem hinteren Augenwinkel läuft ein schwarzer Streif nach den Seiten des Halses.

Länge des Kopfs	3,5 Zoll.
— — Halses bis zur Schwanzwurzel	11,6 —
— — Schwanzes	11,3 —
	26,4 —

Höhe des Thieres bis zur Nase	8,7 $\frac{1}{2}$ Zoll.
Des Rumpfes	6,3 —

Major Farquhar schickte von Malacca, woher auch ein todtcs Exempl. kam, eine Nachricht von diesem Thier an die asiatische Gesellschaft, leider fehlten die Zähne, wohnt auf Java und soll Fleisch fressen. (abgeb.)

Plasianus cruenus. Größe eines kleinen Huhns; Länge 17 Zoll, Schnabel kurz  $\frac{7}{8}$  Zoll, convex, sehr stark, schwarz, Wurzel roth, in diesem Noth die Nasenlöcher. Schlafen nackt; Haut roth, aber gefiedert zwischen Schnabel und Augen; auf der Wurzel des Oberkiefers ein kleiner Kamm; mit kurzen, verschieden gefärbten, nach hinten geneigten Haaren.

Die Farbe des Gefieders ist oben dunkel- aschgrau mit weißen Schäften, die Flügeldeckfedern grün geschückt mit breiten, weißen Streifen nach der Länge jeder Feder. Finger- und Armfedern (Primäre und Secundäre Schwungfedern) bräunlich schwarz mit weißen Schäften. Rinnfedern tief carmoisinroth, Hals mit viel Weiß; an der Brust, dem Bauch und den Seiten sind die Federn lanzettförmig von verschiedener Länge, die Spitzen grün, mit carmoisinrothen Rändern, sehen zusammen aus wie Blutsflecken an Brust und Bauch gespritzt, After braunroth. Der Schwanz besteht aus 12 ziemlich gleichen Federn, etwa 6 Zoll lang, Schäfte weiß, zugerundet, Enden weißlich. Die Deckfedern oben und unten carmoisinroth.



Seine tiefroth, mit drey ungleichen Sporen, deren Zahl jedoch bey verschiedenen Individuen wechselt; Zehen lang, Klauen stark, lang und schwarz.

Die Henne ist dem Hahn in Gefieder und allen andern Zeichnungen gleich aber kleiner und ohne Sporn.

Diese schöne Fasanengattung lebt auf den Hügeln von Nepaul und ich verdanke diese Gattung, wovon ich mehrere Exemplare habe, Edw. Gardner Resident am Hofe Nepaul.

## Erster und zweiter Jahresbericht der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg (im Breisgau), von 1821 — 25.

Die Stiftung einer Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften — in einem Theile Deutschlands, der, vor andern reich an merkwürdigen Naturerzeugnissen, bei genauerer Untersuchung die erfreulichsten Resultate verspricht, zu einer Zeit, wo die Masse des Wissenswürdigen in jedem Zweige der Naturlehre so zugenommen hat, das gründliche Beschäftigung mit einem derselben ein Menschenleben in Beschlag nimmt — bedarf wohl keiner Rechtfertigung. Wer mit den Fortschritten der Wissenschaften überhaupt in den letztverfloßenen Jahrhunderten bekannt ist, weiß, wie viel sie seit der Stiftung gelehrter Gesellschaften in England, Deutschland und Frankreich durch diese gewonnen haben; und jeder Naturforscher kennt die Vorthelle gemeinschaftlicher Beobachtung, wechselseitiger Mittheilung und Berathung auf unserm an Ab- und Irrwegen so reichen Felde zu gut, um ein Unternehmen zu mißbilligen, das, selbst im schlimmsten Falle, kaum unnütz und gleichgültig genannt werden kann.

Ohne sich jenen hohen Vorbildern an die Seite stellen zu wollen, schließt sich unsere Gesellschaft an die große Zahl vaterländischer Vereine ähnlicher Art an, denen Deutschland die allgemeine Verbreitung naturwissenschaftlicher Bildung, wodurch es sich auszeichnet, verdankt, und erbietet sich, mit ihren geringen Kräften auch zur Förderung gemeinsamer Unternehmungen beizutragen. Vielleicht gelingt es ihr durch rege Theilnahme aller Mitglieder, hinter ihren ältern Schwestern nicht ganz zuruzubleiben.

Zunächst wird jedoch wechselseitige Belehrung über die neuesten Entdeckungen und Untersuchungen der nächsten Umgegend der Hauptzweck der Mitglieder seyn, den sie durch Zusammenkünfte, Vorträge, freundliche Mittheilung dessen, was ihnen im Felde wahrer Naturforschung begegnet, endlich durch naturhistorische Sammlungen zu erreichen suchen. Darin durch gleichgestimmte auswärtige Freunde unterstützt zu werden hoffen und wünschen sie.

Und bisher hat es der Gesellschaft nicht an Aufmunterung von Außen gefehlt.

Zuerst erhielt sie durch die Güte des akademis-

chen Konfistoriums ein schönes Versammlungszimmer im neuen Universitätsgebäude.

Dann folgte die gnädige Bestätigung vom höchsten prelslichen Staatsministerium.

Vor Allem aber belebt die Huld, mit der Seine Königl. Hoheit der Großherzog die unterthänigste Bitte der Gesellschaft gewährt, und sie in Seine höchste Protection zu nehmen geruht hat, ihren Eifer, die gerechten Erwartungen, die eine solche Auszeichnung erwecken muß, nicht zu täuschen.

Die Mitglieder, welche sich am 6. August 1821 zu dem angegebenen Zwecke vereinigten oder später der Gesellschaft beitraten, sind:

Dr. Vader, Dr. Vaur, Professor Beck, Dr. Braun, Prof. Buchegger, Prof. Buzengeiger, geh. Hofrath Eker, Professor Eisingrein, Dr. Frommherz, Regimentsarzt Haller, Prof. v. Ittner, Apotheker Keller, Kreisrath Kern, Professor Perleb, Kammerath Schindler, Medicinalrath Schmiderer, Stadtrath Schmidt, Prof. Schulze, Dr. Schüpfer, Medicinalrath Schütz, Hofrath v. Wänker, Dr. Werber, Hofrath Wucherer.

Von diesen wurde uns Prof. v. Ittner durch plötzlichen Tod entrißen — ein Verlust, den wir nicht leicht durch einen Freund von gleichem Eifer für die Gesellschaft, von gleich gründlicher Gelehrsamkeit und von gleicher Wiederkeit des Herzens ersetzen werden. Ebenfalls in den ersten Monaten verließ uns Hr. Hofrath Wucherer, durch seinen Abgang nach Karlsruhe in die Zahl der auswärtigen Mitglieder übertretend.

Die 3 Beamten im verfloßenen Jahre waren: Secretär: Prof. Schulze, Bibliothekar: Prof. Perleb, und Kassirer: Apotheker Keller.

Die Sitzungen waren regelmäßig alle 14 Tage; und obgleich einen Theil derselben die Berathungen über die Einrichtung der Gesellschaft ausfüllten, so wurden doch 17 wissenschaftliche Vorträge gehalten, die hier der Zahl und Zeitfolge nach aufgeführt sind.

Prof. Perleb: über einige Mißbildungen an Blättern und Blüthen des Raphanus sativus, die in einem hiesigen Garten gefunden waren. Die Lebensbeschreibung des verstorbenen Pfarrers Martin in Eidsfel, der sich um die hiesige Hochschule durch Vermächtniß seines reichen naturhistorischen Sammlung großes Verdienst erworben hat. Zeigte der Gesellschaft die schöne Sammlung von Eingeweidewärmern, welche Dr. Vaur in Wien für das akademische Natrallienkabinet eingetauscht hatte. Ueber die Vegetation im Breisgau und über die Regionen, in welche sie sich thellen läßt, woran sich die Betrachtung einiger landwirthschaftlichen Vorthelle schloß, die aus der Berücksichtigung jener Verhältnisse hervorgehen könnten.

Prof. Buzengelger: über den Druck der atmosphärischen Luft auf verschlossene Gläser, worin sich Weingeist befindet, wenn dieser und die miteingeschlossene Luft durch Kälte verdichtet werden. Machte mehrere seine Reduktions-Versuche mit dem Lethrohre.



Dr. Vader: kritische Untersuchung der Lehre von Erzeugung und Fortpflanzung des Schalles, woraus er folgerte, daß das Wesen der Verbreitung ganz verschieden von dem der Erzeugung sey.

Dr. Werber: über die Entwicklung des menschlichen Lebens in körperlicher und geistiger Hinsicht.

Geh. Hofrath Ecker zeigte Abbildungen eines auf merkwürdige Weise angearteten Unterschenkels vor, der im hiesigen chirurgischen Klinikum abgelöst wurde, und gab die Geschichte dieses und ähnlicher Fälle.

Prof. Eisengrein: über die Bedeutung des Lebens und der Formen einzelner Pflanzentheile, und über ein auf diese Ansicht sich gründendes physiologisches Pflanzensystem.

Apotheker Keller: die Resultate mehrerer von ihm gemachter mineralogisch-chemischer Versuche, namentlich über die Verbindungen der Blei-Niederschläge von Haus, Baden.

Prof. Veck: über die Anwendung der neuern Entdeckungen in der Naturlehre auf die Theorie der Augenkrankheiten.

Prof. Schulze: über den Unterschied der giftigen und nicht giftigen Schlangen, besonders in Beziehung auf die Kreuz-Viper und die ihr sehr ähnliche aber unschädliche österreichische Natter, welche letztere auch zu den lebendig gebährenden Schlangen gehört. Ueber das Einfachsehen mit 2 Augen, das Doppeltsehen und das scheinbare Zusammenlaufen der Gegenstände, die den Augen sehr genähert werden. Zeigte mehrere Präparate zur Anatomie des punktirten Seehaasen, und stellte eine Vergleichung zwischen den bekannten Arten dieses Geschlechtes an. Bemerkungen über den Proteus anguinus, ein unlängst in Oesterreich entdecktes merkwürdiges Wasserthier, zeigte vollkommen ausgebildete männliche und weibliche Exemplare mit Lungen und Kiemen zugleich. Ueber Beredlung schwacher und junger Weine durch Aufbewahren in thierischen Häuten.

In Geschenken erhielt die Gesellschaft von einigen Mitgliedern mehrere Bücher und Naturalien, unter andern eine Reihe ausgezeichnet schöner sibirischer Mineralien durch Hofrath v. Wänker.

Zur Feier des Stiftungstages, der jährlich mit einer öffentlichen Sitzung begangen werden soll, wurden mehrere um die Gesellschaft Hochverdiente, und etliche der ausgezeichnetsten Naturforscher Deutschlands zu Ehrenmitgliedern, mehrere benachbarte badische Naturforscher aber zu auswärtigen Mitgliedern ernannt.

Prof. Schulze legte eine Reihe neuerlich erhaltener Brasilianischer, Surinamischer und Egyptischer Thiere vor, wobei eine neue Fledermaus und zwei neue Fische von den Gattungen Coryphaena und Gastrobranchus.

Prof. Perleb: über die einheimischen Versteinerungen, vorzüglich die der hiesigen Gegend.

Dr. Werber: eine Kritik von Oken's Theorie der Sinne.

Dr. Vader: mehrere Beobachtungen über die zuweilen eintretende Entwicklung brennbaren Gases in einigen Wasserlöchern an Häusern in der Stadt.

Prof. Schulze: über eine von Hrn. Physikus Dr. Stark eingeschickte menschliche Mißgeburt mit Hirnbruch, gänzlichem Mangel des Rückenmarkes und Wirbelspalte.

Prof. Perleb: über die Peziza aurantiaca und eine daran beobachtete merkwürdige Reizbarkeit und Samenausstoßung.

Prof. Perleb: über die Stellung der Samenhäuschen auf den Farrenkräutern und die Blattnerven.

Prof. Frommherz theilte seine Entdeckungen in Betreff der Mangansäure mit;

Geh. Hofrath Ecker die Lebensbeschreibung unsers verstorbenen Mitgliedes, des Prof. v. Litzner.

Prof. Eisengrein: über die cryptogamischen Gewächse.

Dr. Vader: eine Vergleichung der Oberfläche des Mondes und der Erde.

Prof. Schulze: über eine neue Klasse von Mißgeburten, die Antiklylosen, mit Vorzeigung des einzigen bis jetzt an Menschen beobachteten Falles.

Dr. Vader: Schluß seiner Abhandlung über die Gebirge des Mondes und der Erde.

Prof. Schulze: über haarsörmige Krystallisation des Eises unter der Erde, an schattigen Abhängen eines Thales bei Triberg.

Prof. Veck: über eine große Knochengeschwulst am Vorderarm einer Frau, an welcher die Amputation glücklich vollzogen war; das Präparat legte Professor Schulze der Gesellschaft vor.

Prof. Veck erzählte die Geschichte mehrerer kürzlich hier vorgekommenen Fälle von schnell tödtlichem Starrkrampf, mit den Sectionsberichten.

Medicinalrath Schütz: die Medizin im Kreise der naturforschenden Wissenschaften, besonders vom Standpunkte der Geschichte betrachtet.

Dr. Werber: über die Theorie der Sinne.

Die Naturaliensammlung der Gesellschaft wurde besonders durch Kaiserstuhler Mineralien, - und durch eine Sammlung einheimischer Pflanzen - Geschenke hiesiger Mitglieder - vermehrt.

Ebenso erhielt die Bibliothek mehrere schätzbare Beiträge von hiesigen und auswärtigen Mitgliedern.

Bei der Beamten-Wahl wurden die vorjährigen wieder gewählt; Secretär ward Prof. Schulze, Bibliothekar: Prof. Perleb, und Kassirer: Apotheker Keller.

# Litterarischer Anzeiger.

## J. Hamilton, Commentar über den Hortus malabaricus, B. I. (Linn. transact. Vol. XII. Part 2. 1822).

Bekanntlich hat Dennstedt einen Schlüssel zum Hrt. malabar. Weimar bey Vertuch 1818. herausgegeben, den wir, nach Vergleichung mit vorliegender Arbeit, für sehr gelungen erklären müssen. Nur sehr wenige Gattungen hat Hamilton der sie lebendig zu untersuchen Gelegenheit hatte, anders bestimmt. Das Wesentliche dieser Abhandlung theilen wir hier mit.

1. *Tenga Hort. malabar. p. 1. Fig. 1—4. Cocos nucifera W.*

Das von Eyen in den Anmerkungen erwähnte Harz, welches von dieser Palme auf Ceylon kommen soll, ist zweifelhaft; ich habe nie davon gehört. Es kommt wahrscheinlich von *Sterculia balanghas*, welcher Baum in Malaber Berg-Cocosnuß heißt. Willdenow's Standort ist unpassend, es sollte heißen: *habitat ubique in maritimis inter tropicos, praefertim arenosis.*

2. *Caunga, pag. 9. Fig. 5—8. Areca Catechu W.*

Plukenets Abbildung (Phyt. t. 309. F. 4.) stellt eine junge Palme vor und ist eher ein *Phoenix* oder *Elate* als eine *Areca*. Dieser Name ist bey den Eingeborenen nicht im Gebrauch, der Name *Catechu* ist ein Mißverständnis von *Dale*, der glaubte, die *Terra japonica* oder *Catechu* (Kath der Eingeborenen) komme von dieser Palme. Die Haupteigenschaft der Nuß und der Grund, warum sie in Indien so sehr gebraucht wird, ist ihre betäubende oder berauschende Kraft, von welcher die Brachmanen des niederländischen Gouverneurs Rheede nichts sagten, welche übrigens oft die wahren Eigenschaften der Pflanzen übersahen und das für zweifelhafte angeben.

3. *Carim—Pana p. 11. Fig. 9. Borassus fabeliform. fem. W. Am Pana pag. 15. Fig. 10. mas.*

Der Nutzen dieser Palme ist ganz ausgelassen. Das von Eyen erwähnte Blatt gehört zu *Corypha* Vol. III. p. 1.

4. *Schunda-Pana p. 15. Fig. 11.*

Wird in der *Encyclopédie method.* und in Willd. für *Caryota urens* angeführt. Da sie aber den *Seguaster major* von Rumph (Herbar. amboinen. I. 64. Taf. 14.) auch dafür anführen, und Rumph ihn für einerley mit *Schunda Pana* hält; so hege ich große Zweifel und halte beyde Pflanzen für verschieden. Ich kenne *Schunda Pana* wohl und fand sie, in den östlichen Theilen von Bengalen ebenso gemein, als an den westlichen Gebirgen der indischen Halbinsel; ich habe aber nie die großen Blättchen bemerkt, welche Rumph längs der Mittelrippe abbildet. Der Unterschied scheint aber nicht von Bedeutung, da Eigenschaften und Nutzen beyder ziemlich dieselben und vorzüglich von Rumph beschrieben sind.

5. *Bala p. 17. Fig. 12—14.*

Wird gewöhnlich für *Musa paradisiaca* angeführt und als Linn. die *Flora zeylanica* schrieb, kannte er keine andere Gattung. Da keine Pflanze mehr angebaut worden ist als diese, so sind eine Menge Abarten entstanden und haben sich fort erhalten, weil man sie immer durch Schößlinge aus der Wurzel vermehrt. In einer dieser Abarten, der *Schundila Canim Bala* des Hort. malab. p. 20. fallen die männlichen Scheiden ab sobald die Frucht reift und lassen den ganzen Kolben voll Früchte. Dasselbe geschieht bey vielen anderen Abarten, besonders bey solchen, die roh geessen werden können. Dieses hielt Linn. für einen Gattungsunterschied und gründete darauf *Musa sapientum*; Willdenow hat die Zahl vermehrt durch *M. maculata* und *rosea*. In der *Encyclopädie* (Suppl. I. 569) wurden diese Gattungen mit Recht verworfen, was auch mit *M. sapientum* hätte geschehen sollen. Auch Roxburgh gibt beyde in seinem *Hort. bengalens.* 19; Note I. nur als Abarten. Der lateinische Name *Pala* bey Plinius (*Hist. nat. L. XII. sect. 12.*) sollte dafür gewählt werden.

6. *Amba-Pala pag. 21. Fig. 15. I. Carica Papaya, mas.*

*Papaya Maram p. 25. F. 15. 2. Carica Papaya fem.*  
Dieser Baum ist wahrscheinlich, wie schon Rumph und Roxburgh glauben, für Indien ausländisch. Wenige Pflanzen haben so geringe Verwandtschaft zu anderen, als diese, so daß es schwer zu sagen ist, zu welcher natürlichen Kunst er gehört. Jussieu stellt ihn zu den *Cucurbitaceen*, wogegen aber der aufrechte Stamm und der Mangel an Ranken spricht. Er scheint mir einigen *Euphorbiaceen*, besonders der *Jatropha* näher zu kommen, von der verschiedene Gattungen bey Verletzungen einen klaren, eigenthümlichen Saft fließen lassen wie die *Papaya*. Die Verwandtschaft mit den *Euphorbien* ergibt sich auch aus dem Mißgriff, daß Linn. die *Aleurites triloba* für eine *Papaya* genommen und *Posoposa* genannt hat, S. Willd. *spec. plant.* IV. 815.

7. *Ily pag. 25. Fig. 16.*

Linn. und alle älteren von Plinius an betrachten diese Pflanze als ein *Arundo*. Die älteren kannten sie als diejenige Pflanze, welche die als Arzneey gebrauchte steinige Substanz, die *Tabashir* oder *Mambu* heißt, hervorbringt; und *Mambu*, verdorben *Bambu*, wurde der Name, durch welchen der Baum selbst in Europa bekannt war (*Plukenet Alm.* 53). Als man entdeckte, daß diese Pflanze kein *Arundo* war, machte Neesius daraus die Sippe *Bambus*, wofür Jussieu *Nastus* wählte, mit welchem Namen die Griechen *Arundo indica* sollen bezeichnet haben: Willdenow nannte sie



Bambusa und Palifot de Beauvois machte daraus 2 Sippen nach einem geringen Unterschied in der Blüthe, Bambusa und Naktus (Encyclop. méthod. suppl. 5. p. 494), allein ich habe nicht 2 Gattungen gefunden, deren Blüthe nicht beträchtliche Unterschiede gezeigt hätte.

Der Tabaxir oder Tabashir kann keinen Gattungs-Character geben, weil diese sehr klein vertheilte Substanz die meisten Theile aller Gattungen, die ich gesehen habe durchdringt und nur unter besonderen Umständen sich in den Knotenhöhlen zu den beträchtlichen Massen sammelt, wie sie als Arznei gebraucht wird. Man kann viele Tausend Pflanzen fällen ohne ein Stückchen davon zu finden; man trifft sie nur in solchen Pflanzen, welche ganz allein Wälder bilden und auf dürrer, steinigem Boden wachsen, wo sie nicht groß werden und einen starken Trieb zum Blühen zeigen, was der angebaute Bambu selten thut. Uebrigens kommt diese Substanz in mehreren Gattungen vor.

Linné machte nur eine Gattung und führte in der Flora Zeylanica dafür den Ily des Hort. malab. ohne andern an. Nachher haben die Botaniker zu der Bambusa arundinacea auch den Arundarbor vafaria Rumph anführt. Ich halte die beyden Gattungen für verschieden, kann aber nicht sagen, welche die Bambusa arundinacea ist. (Willd. sp. plant. II. 245, Encyclop. méthod. 8. 701.). Roxburgh führt zu seiner Bambusa arundinacea (Hort. Bengal. 25.) nur Ily an, scheint aber dann zu glauben, Ily sey das Bambu, welches am häufigsten um die Dörfer gepflanzt und dornlos ist, während doch Ily Dornen hat, und ich nicht zweifle, daß es einerley ist mit dem Bheru oder Beheor bangla der Bengalen, welches Roxburgh im Hort. bengal. für Bamb. spinosa anführt. Er zieht dazu auch Arundarbor spinosa Rumph. (Herbar. amboin. IV. 14. t. 4.), aber dieses ist ein Versehen, da Rumphs Pflanze meist kletternd ist und selbst die klettesten Zweige Dornen haben, während der Bheru der ausrechtesten Bambu ist, den ich gesehen habe und nur am Hauptstamm Dornen hat. Rumph selbst glaubt S. II, daß Rheede's Ily seine Arundarbor fera p. 16. sey, worin ich ihm bestimme; und ich halte Bheru bangla für die zweyte Varietät mit einem hohen, graden Stamm. R. Figur IV. t. 4, von Burmann zu Arundo fera gezogen, kann ich mit der Beschreibung nicht vereinigen, und zweifle ob sie nur eine Bambusa vorstelle. Ferner bin ich überzeugt, daß Arundarbor vafaria R. der gemeinste in Bengalen angebaute Bambu ist und wahrscheinlich Roxburghs Bamb. arundinacea. Folgendes sind die Synonymen für Ily:

*Bambusa spinosa*. Hort. Beng. 25. B. truncato erecto spinoso, vaginis petiolaribus hispidis.

Arundarbor fera secunda. Rumph. Herb. Amb. IV. 14; sed non fig. 4. quae vix speciem Bambusae repraesentat.

Arundo arbor. Linn. Fl. Zeyl. 47.

— Bambos. Linn. Sp. Pl. in Burm. Fl. Ind. 30.

— indica arborea maxima, cortice spinoso, Tabaxir fundens. Burm. Thes. Zeyl. 35.

Bheru Bangla Bengalensium.

Colitur ad pagos Indiae rarius; in sylvis praesertim Indiae australis frequentior.

*Truncus* elatus strictus, ad nodos spinis validis geminis vel ternis armatus. *Rami* brevissimi, pinnatifformes. *Vaginae* hispidae, ultra folium ore ciliato productae. *Folia* supra nunc nuda, tunc scabra et pilis raris asperfa; subtus nuda. *Panicula* terminalis laxa, ramis longis, pendulis, raris, articulatis, indivisis. *Spiculae* ad articulos confertae, lanceolatae, imbricatae floribus alternis, distichis. *Flores* in singulis spiculis inferiores neutri valvula interiore minuta; superiores masculini bivalves, valvulis ovatis, equitantibus. Valvula exterior maxima, deorsum convexa; interior tenuis, deorsum concava, marginibus ad angulum inflexis, angulis ciliatis. *Stamina* sex.

Femininam vel Hermaphroditam non vidi florentem.

3. Malacca Schambu p. 27. §. 17.

9. Nati Schambu p. 39. §. 18.

Jambu ist ein Sangscritisches Wort, in dem der erste Buchstabe wie im Englischen ausgesprochen wird (also tsch): da dieser Ton dem Holländischen fehlt, so hat es Rheede Schambu geschrieben. Die Portugiesen schreiben es Gambu. Nach Rheede gibt es 2 Schambu malacca und nati. Malabarisch ist Nada oder Nata entsprechend dem Desa im Sangscrita oder Hindwi und bedeutet einheimische Gegend oder Land. Rheede scheint aber die Namen verwechselt zu haben, Malacca, Schambu ist in Malabar einheimisch und in allen Theilen des eigentlichen Indiens, Nati Schambu dagegen gehört den östlichen Inseln an und findet sich in Malabar nur um die europäischen Niederlassungen. Das meiste, was Syen in der Note beifügt, gehört daher zu Nati Schambu. Bey den späteren Botanikern ist Malacca Schambu die Eugenia Jambos, dagegen Nati Schambu die Eugen. malaccensis, welches beweist, daß Linné die wahre Gegend, wenigstens der letzten Pflanze kannte.

Von den bey Malacca Schambu in der Flora Zeylan. Linn. angeführten Synonymen gehört das von Bauhins Pinax 441 zu Nati Schambu. Eben so Jambosa domestica R. (Herb. amboin. I. 121. tab. 37.), die zuerst der Ältere Burmann bey Malacca Schambu anführte. Sein Sohn verbesserte es in der Flora indica 114., machte aber einen anderen Fehler, indem er Jambosa sylvestris alba Rumph für Eugenia Jambos hielt. Dieser Fehler blieb in Willdenow, und in der Encyclop. méth. III. 197. werden beyde nur als Varietäten betrachtet. Diese Malacca Schambu oder Eugenia Jambos wird von Rumph gar nicht erwähnt, außer in einem Paragraphen (IV. 123), wo er sagt, daß ein Baum davon vor dem Schloß Victoria in Amboina stehe und von den Portugiesen Jambo d'agoa rosada genannt werde, woraus ich schliesse, daß er daselbst fremd und von den Portugiesen aus dem eigentlichen Indien, wo er häufig wächst, eingeführt war,



obchon Rumph nach Rheedes Namen glaubte, er sey aus Malacca gekommen. Als Synonym zu dieser Gattung gehört *Jambos fructa luteo, mespili forma odorata, Gambu dicta.* Burm. Thes. Zeylan. 125. Dieses ist auch die einzige Gestalt, in der ich den Baum gesehen habe und ich glaube, daß diejenigen, welche ihn mit birnsförmiger Frucht beschrieben, ihn mit *Jambosa domest.* Rumph verwechseln, indem beyde wie Rosen riechen.

Rücksichtlich der Synonymen von *Nati Schambu* oder *Eugenia malaccensis*, kann man *Jambos sylvestris fructu rotundo cerafi magnitudine*, Burmann thes. Zeylan. 125, von Linne in der *Flora Zeylanica* 187 und vom jüngern Burmann *Flora indica* 114 angeführt, ohne Bedenken weglassen, wie es Willdenow gethan hat. Ist wahrscheinlich einerley mit der von Rumph unter dem Namen *Jambosa sylvestris*. Diese Schwierigkeit in der Synonymie ist wahrscheinlich Ursache, daß ich hort. bengal. bey *Eugenia malaccensis* und *E. Jambos* weder Hort. malab. noch Herb. amboin. angeführt worden.

10. *Champacam* p. 31. §. 19.

Ist *Michelia Champaca*, ob aber *Michelia* von *Magnolia* zu trennen, ist sehr zweifelhaft. Die Zahl der Blumenblätter reicht nicht hin, da sie in derselben Gattung sehr häufig wechselt; auch kann man die Frucht der *Michelia* nicht Beere nennen. Es ist ein fleischiger, saftiger Arillus um die Samen; aber die Frucht besteht aus 2 Klappen, und in der *Michelia*, welche ich gesehen, und die schwer von *Champaca* zu unterscheiden ist, sind die Klappen der Capsel vollkommen trocken und hart; endlich ist die Tracht der *Michelia* nicht von der der *Magnolia* verschieden.

11. *Elengi*, p. 53. §. 20. *Mimusops Elengi*.

12. *Maniapumeram* p. 35. §. 21.

*Nyctanthes arbor trifida*, *Scabrita* einiger Neuere, *Mania* ist wahrscheinlich der einheimische Name, weil *Pu* Blume und *Maram* Baum heißt. In Pegu zeigte man mir diesen Baum als denjenigen auf welchem die Einwohner den Seidenwurm ziehen; ist wahrscheinlich der *Tellar* von Bengalen, den deshalb das Volk *po-za baen*, *Bombycis arbor* nennt. Im eigentlichen Indien wird die Blumenröhre zum Färben gebraucht.

13. *Conna* p. 37. §. 22. *Cassia fistula*.

Gärtner ist zu entschuldigen, wenn er *Cassia* Linn. in *Cassia* und *Senna* nach *Tournefort* getrennt hat, aber nicht *Persoon*, welcher den Namen *Cassia* in den unverdaulichen *Cathartocarpus* verwandelt hat. *Willdenow* hat noch einen schlechteren erfunden und *Cassia* in *Bactyrolobium* verwandelt. Vor erst unterscheidet *Linnes* Character nach den Staubfäden diese Pflanzen von allen anderen, während die Gränzen zwischen *Cassia* und *Senna* nach der Hülse nicht leicht anzugeben sind. So öffnet sich die Frucht der *Cassia lophera* eigentlich nicht in Klappen, und ist durch Querhäute in viele Zellen getheilt, ziemlich wie bey *Calli fistula*; gleicht aber in anderen Rücksichten sehr der ächten *Senna*, während viele Gattungen in Größe und Pracht der Blumen der *Cassia fistula* glei-

chen, aber eine blattartige, sich in 2 Klappen öffnende Hülse haben. Das Mus ist keinesweges bey allen Capseln vorhanden.

14. *Balam Pulli*, p. 39. §. 23. *Tamarindus indica*.

Der Gattungsname ist ein Pleonasmus schon im Sippennamen enthalten, der Datteln von Indien heißt.

15. *Coddam Pulli* p. 41. §. 24.

Ist jetzt allgemein angenommen, daß Linne diesen Baum irrig für den hielt, welcher das wahre Gummigutta hervorbringt, und daß er ihn auch mit Unrecht von *Garcinia* getrennt hat; man hat daher mit Recht *Cambogia* mit *Garcinia* vereinigt: *Willdenow* hätte den Gattungsnamen *Cambogia* nicht beibehalten sollen, denn Gummigutta kommt nicht auf Ceylon vor.

16. *Atty Alu* p. 45. §. 25.

In *Burmans Flora indica* 226. wird dieser Name irrig *Atty alu* geschrieben und in *Willdenow* und im Hort. *Kewensis* beibehalten. Man stellt ihn gewöhnlich mit *Grossularia domestica* Rumph zusammen und führt ihn bey *Ficus racemosa* W. spec. plant. IV. 1146, *Encyclop. méth.* 2. 496. an. Ich halte aber beyde Pflanzen für verschieden und obschon in der *Encyclop.* die *Grossularia domestica* unter Zweifel aufgeführt ist, so glaube ich doch, daß sie diese Pflanze beschrieben hat, besonders da dabey *Gross. sylvest.* Rumph nur als Varietät angeführt wird, und zwar ohne Zweifel. Im Hort. *Kewensis* ist daher mit Recht *Gross. domestica* nicht für *Atty-alu* angeführt worden, welcher letzte, nach meiner Uebersetzung im Herb. *Amb.* III, tab. 94. vorgestellt ist. Obschon es in der Erklärung dieser Tafel heißt: sie stellet *Caprificus aspera latifolia* vor, so läßt sich doch dieses mit der Beschreibung nicht vereinigen, welche zu *Ficus symphytifolia* *Encycl. Méth.* II. 498 gehört; diese Tafel 94 stellt dagegen *Gohi glabra* Rumph. III. 151 vor. *Norburch* hat *Atty-alu* für *Ficus glomerata* gehalten, aber im Hort. *bengal.* nicht angeführt, wahrscheinlich aus Rücksicht auf *Willdenow*. Ich betrachte daher als Synonym für diesen Baum folgende:

*Ficus glomerata*, Hort. *Beng.* 66. *Willd. Sp. Pl.*

IV. 1148. *Encycl. Méth. Sup.* II. 656.

*Ficus racemosa*, Hort. *Kew.* V. 488.

*Gohi glabra*, Herb. *Amb.* III. 151. t. 94. *perperam* ad *Caprificum asperam latifoliam* relata.

*Udumbar Sans.* *Dumbar Hind.* *Jugya Dumar* *Beng. Sa-panngaeh Burm.*

*Habitat* ubique ad pagos *Indiae*.

17. *Itty Alu* p. 45. §. 26.

In der *Encyclop. méthod.* II. 493. angeführt für *Ficus Benjamina* nebst der Pflanze von *Plukenet Phyt.* 243. §. 4. *Willdenow* setzt dazu *Varinga parvifolia* Rumph. herbar. *Amb.* III. 139. t. 90., die ich für verschieden halte, weil *Rumph* sagt *fructus sessiles*, da doch die Frucht von *Itty alu* gestielt ist. Es ist daher zweifelhaft, ob wir *Itty alu* oder *Varinga parvifolia* für *Willdenows* *Ficus benjam.* halten sollen. Der Ausdruck: *receptaculum subsessile* paßt nicht für



die erste, auch ist er im Hort. Kewensis V. 487. beygehalten, obschon nur *Ity alu* dabey angeführt ist. Ich habe den *Ity alu* nicht gesehen; auch im Hort. bengalens. wird *Ficus benjamina* nicht erwähnt; doch habe ich beyde Varietäten von *Varinga parvifolia* gesehen.

18. *Are alu* p. 47. §. 27.

Ist *Ficus religiosa* Hort. Kew. V. 484, obschon dabey Willd. spec. plant. IV. 1134. angeführt ist, welche Pflanze zweifelhaft ist, da er nebst *Arealu* auch *Arbor conciliorum* Rumph. anführt, welche von *Arealu* ganz verschieden ist. Willdenow's *Ficus religiosa* muß daher *Arealu* seyn, so wie sie Linn's war (*Flora zeylanica* 372.) Willdenow hat *Arbor zeylan. religiosa* Burmann, thes. zeyl. 29. weggelassen, weil er *Arbor conciliorum* anführte. In der *Encycl. method.* II. 493. wird *Arbor conciliorum* als Varietät von *Arealu* betrachtet, ist aber sicherlich eine verschiedene Gattung. Obschon *Arealu* bey der Secte der Buddha besonders heilig und der *Bodhi baen* der Buddha-Anhänger in *Ava* ist; so ist doch die Verehrung dafür zu tief dem Volke eingeprägt als daß sie hätte ausgerottet werden können; und unter den heutigen Orthodoxen ist dieser Baum und der folgende gleich verehrt.

19. *Peralu* p. 49. §. 23.

Commetin hat diesen Baum beschrieben unter dem Namen *Ficus bengalensis*, folio subrotundo, fructu orbiculato, und er wurde in der ersten Ausgabe der *Spec. plantar.* mit einem americanischen Baum von Plukenet *Phyt.* t. 178. f. 1. vereinigt zu *Ficus bengalens.* Plukenet hielt seine Pflanze für einerley mit *Toiakela* Rheede, Hort. malab. III. t. 64, mit dem er in der That eben so viel Aehnlichkeit hat als mit dem *Peralu*; es ist aber nicht wahrscheinlich, daß ein americanischer *Ficus* jenem gleich seyn sollte. Diese Pflanze steht übrigens bey *Peralu* in Willdenow. Im Hort. Kew. wird Sloanes Mss. angeführt, wahrscheinlich dieselbe Pflanze von Jamaica. Linne scheint in der 2ten Ausgabe seiner *Spec. plant.* zuerst den *Peralu* zu *Ficus bengal.* gezogen zu haben. In der *Encycl. method.* II. 494. wurde Plukenets american. Pflanze von *Peralu* als Varietät getrennt, aber zu *Pipala* der Hindu gestellt; zwar auch ein heiliger Baum, ist aber der *Vata* der Sanscrit, *Vadoe* Rheede und in der gemeinen Aussprache *Bat*, *Bar*, *Barga*, während *Pipala* der Sanscrit *Ficus religiosa* heißt. Nach der ungeheuren Größe des *Peralu*, nach seinem Ruhm in ganz Indien und nach dem Umstand, daß er fast bey jedem Dorfe als eine heilige Pflanze steht, zweifelte ich nicht, daß er *Ficus indica* der Griechen und Römer ist; er ist der *Banians* Baum der neueren Reisenden. Da die anderen Bäume selten sind und nur in wenigen Wäldern stehen, auch von dem Haufen der Einwohner nicht beachtet werden, so hatte Roxburgh Recht, den Namen *bengalensis* zu verwerfen, und für *Peralu* den alten Namen *Ficus indica*, Hort. bengal. 63. herzustellen.

*Folia* basi sinu parvo cordata vel retusa, apice obtusa, subtus saepe subtomentosa, semper pilosa, subquincunervia: nervi enim plerumque

quinque supra basin coalescunt, et praeter eos ad basin sunt duo minuti. *Fici* globosi, pubescentes, magnitudine nucis moschatae, calyce vel involucrio triphyllo arcte cincti.

20. *Bupariti* p. 51. §. 29.

Heißt in der *Flora zeylan.* Linn. 258. *Hibiscus foliis cordatis, integerrimis*, in den *Species plantar.* *Hibiscus populneus*; zugleich wurden Aenderungen in den Synonymen getroffen, nicht zum Besten, da die *Novella litoria* Herb. Amb. II. 224. f. 74. verschieden ist durch die Form der Frucht, die sich in 5 Klappen öffnet, und weil sie an der Küste wächst. Beyde bleiben aber vereinigt in Willdenow und in der *Encyclopädie*, selbst in Gärtner II. 253, der diese Pflanze zu *Malvaviscus* machte. Seine Beschreibung der Frucht paßt nur auf *Bupariti*, welches also diese Pflanze seyn muß. Im Hort. Kew. IV. 224. ist die *Novella litoria* mit Recht ausgelassen; sieh folgendes.

21. *Pariti* f. *Tali pariti* p. 53. §. 30.

Hier verhält es sich wegen unvorsichtiger Anführung der Synonyme eben so zweifelhaft wie bey *Bupariti*. Unter dem Namen *Keimia zeylanica* semper virens et florens, *Tiliae folio, flore luteo*, hat der ältere Burmann *Thes. zeyl.* 136. viele Synonyme gesammelt, wovon *Arbor solis* Herman sicherlich zu *Bupariti* gehört und Plumiers americanische Pflanze aller Wahrscheinlichkeit nach zu einer anderen Gattung. Linne that in seiner *Flora zeylanica* 259. Burmanns und Plumiers Pflanze zu *Pariti* und bildete daraus *Hibiscus tiliaceus*, indem er alle anderen Synonyme des *Thes. zeylan.* wegließ. In Willdenow *Spec. plant.* haben die Synonyma der *Flora zeylan.* viel Aenderungen erlitten, aber nicht zum Besten. Zur ursprünglich americanischen Pflanze kam eine andere, und doch fehlt beyden ein hauptsächlich Gattungscharacter. Rumph's *Novella*, Herb. Amb. II. 218. t. 73. ist hergestellt, obschon Rumph selbst seine *Novella* als Rheedes *Bupariti* und seine *N. rubra* B. II. 223. als *Pariti* betrachtete. Mit der ersteren hat er Unrecht, mit der 2ten aber mag er Recht haben. Burmann hält jedoch in den Anmerkungen die *Novella rubra* für eine bloße Varietät der *Novella*, was wirklich der Fall zu seyn scheint; die *Novella* scheint daher richtig bey *Pariti* zu stehen, womit jedoch die Beschreibung besser übereinstimmt als die Abbildung; Rumph war bekanntlich blind und konnte weder von der Richtigkeit noch der Gehörigkeit der Abbildungen urtheilen, welches lediglich dem Zeichner überlassen war.

Daher hat wohl der Verf. das *Hortus Kewensis* bey *Hibiscus tiliaceus* weder Rheede noch Rumph angeführt; im Hort. bengal. steht die *Novella* allein bey dieser Pflanze; *Pariti* ist als besondere Gattung betrachtet, *Hibiscus tortuosus*; dessen ungeachtet halte ich *Pariti* für die Pflanze, welche die Botaniker unter *Hibiscus tiliaceus* verstehen; sie ist augenscheinlich die in der *Encyclop. method.* III. 351. beschriebene, obschon die im *Supplément* III. 216. dazu gezogene Abbildung eben so wenig als die *Novella* Aehnlichkeit mit *Pariti* hat.

Im Ganzen sind Plukenets (Alm. 16.) zu den 2 Pflanzen des Hort. malab. gezogenen Synonyme die besten und gewissten und führen uns zu einer richtigen Liste der Namen, welche Kupariti und Pariti bey den älteren Schriftstellern tragen; wir müssen nur noch zu der Liste für die letztere seine in seinem Amalthem VI. 1. 355. f. 5. beschriebene Pflanze setzen, obschon er die Gleichheit selbst nicht bemerkt hat; die Abbildung ist ganz charakteristisch.

In der Encycl. méth. wird Plukenets Abbildung t. 178. f. 3. als Pariti betrachtet, während sie Plukenet selbst für Ficus indica von Plinius, Strabo u. s. w. ansah, worin er sich getrrt; aber obschon die Gestalt der Stipulae für die Encyclopädie spricht, so kann ich doch kaum denken, daß Plukenet so weit vom Ziele sollte geschossen haben.

22. *Cudu Pariti* p. 55. F. 31.

Nachdem ich der Sache viel nachgeforscht und den Baumwollen-Anbau in einem großen Theil von Indien gesehen habe, so halte ich mich überzeugt, daß das, was man im allgemeinen Gattungen von Gossypium nennt, nichts als bloße Varietäten sind, die sich weit weniger von einander unterscheiden als die Varietäten des Kohls (*Brassica oleracea*), die in unseren Gärten stehen. Fürs erste ist der Umstand, daß die Pflanze jährlich ist, oder zu einem Bäumchen mit holzigem Stamm, welches mehrere Jahre dauert, anwächst, bloß zufällig, und kommt von der Behandlung her. An manchen Plätzen halten es die Landbauer für vortheilhaft, den Samen zu einer Jahreszeit zu säen, wo er schnell wächst, schon blüht, wann er 2 oder 3 Fuß hoch ist und viele, große, wohlgefüllte Capseln trägt; sogleich wird die Pflanze umgepflügt und etwas anderes angebaut, um den Boden für eine andere Baumwollenerndte zu stärken. Sät man aber den nämlichen Samen an eine abgesonderte Stelle im Garten und zu einer anderen Jahreszeit, daß er langsamer wächst, so wird er eine Pflanze, die 5 oder 6 Jahre dauert, 10 oder 12 Fuß hoch wird, und einen Stenckels dicken, holzigen Stamm erhält. In einigen Gegenden zieht man eine Behandlung vor, welche das Mittel hält. Man säet die Samen in abstehenden Furchen zu einer Jahreszeit, wo die Pflanze nicht eher blüht, als bis sie 5—6 Fuß hoch ist, und dann wird sie ein starker Strauch. Bey gehrdriger Düngung und Nahrung dauert diese Pflanze mehrere Jahre, und trägt in jedem Jahr mehrere Mal. Man nennt diese Bewirthschaftung Baramasya Capas oder Zwölfsmonats-Baumwolle.

Dann ist die Zahl und Gestalt der Lappen an den Blättern, die der Drüsen, der verschiedene Grad der Behaarung, worauf die Botaniker Gattungen gründen wollten, eben so unsicher als die Dauer der Wurzel. Der Flaum ist übrigens das beste Merkmal für den Baum, und läßt wenigstens Varietäten unterscheiden.

Die Verschiedenheit der angebauten Baumwolle entsing Rumph nicht, wie man Herb. amb. IV. 34 sieht, wo er die Anpflanzungsstellen beschreibt, und in dem 6., der Sacerdotes Egyptii beginnt, S. 36. Er sieht aber mit Unrecht Gossypium latifolium für eine besondere Gattung an; sie ist nichts als die gemeine

Baumwolle, welche man im Garten besonders gepflanzt hat, wie ich schon bemerkt habe. Auch erkennt er sein Gossypium latifolium für einerley mit Kudu Pariti an, obschon keine 2 Varietäten sich weniger gleichen als die Figuren in beyden Schriftstellern. Dennoch hat er hier Recht; in Malabar pflanzt man die Baumwolle nur in Gartenecken, daß sie ein Bäumchen wird; in Feldern und für den Handel wird sie nicht gepflanzt. Ich tadle Linne nicht, daß er mit diesen 2 baumartigen Varietäten Plukenets Gossypium herbaceum etc. (Alm. 172. Phyt. t. 188. f. 3.); vereiniget hat, obschon es nur ein Kraut und nicht ein Baum war, da es auf die gewöhnliche Art ins Feld gesät wurde.

Soll Gossypium in Gattungen getheilt werden, so muß man die Eintheilung der neueren Botaniker als zufällig verlassen, und zu den Characteren der Alten, z. B. denen Caspar Bauhins zurückkehren. Ich schlage 3 Gattungen vor, indem ich die 2 ursprünglich von Linne mit einer vermehre.

Species 1. *Gossypium album*, lana semineque albis.

*Gossypium herbaceum*. *Burm. Fl. Ind.* 150. (excluso synonymo *Rumphii*.)

*Gossypium frutescens*, annuum, folio trilobato Barbadense. *Pluk. Alm.* 172. *Phyt. t.* 118. f. 1. *et forte* 2. *et t.* 299. f. 1?

Colitur praefertim in Egypto, Asia Minore, Syria, et Antillis.

Species 2. *Gossypium nigrum*, lana alba, semine nigricante.

Kudu Pariti. *Hort. Mal.* I. 55. t. 31.

*Gossypium*. *Herb. Amb.* IV. 33. t. 12.; et *Gossypium latifolium*. *Herb. Amb.* IV. 37. t. 13.

*Gossypium herbaceum*, etc. *Pluk. Alm.* 172. *Phyt. t.* 188. f. 3.

*Gossypium arboreum*. *Burm. Ind.* 150.

Colitur praefertim in India vetere et aquosa.

Species 3. *Gossypium croceum*, lana crocea.

*Gossypium religiosum*. *Hort. Beng.* 51. *Willd. Sp. Pl.* III. 805.

Colitur in India Gangetica rarius, in China plurimum.

23. *Chovanna Mandaru prima*, p. 57. F. 32.

Ist *Bauhinia variegata*, obschon Willdenows Character sie kaum von *Bauhinia candida* unterscheidet, indem der einzige Unterschied in der Färbung der Blume besteht. Ich betrachte sie daher nur als Varietäten. Im Süden von Indien wird der Baum selten blattlos; da aber die Blätter alt sind, wann der Baum blüht, so sehen sie dann glatt aus. Im Norden von Indien das gegen fallen die Blätter vor der Blüthe ab und die neuen kommen erst wieder, wann die Blüthe verwelkt, und sind dann unten behaart, weil sie frisch, deßhalb hielt ich Anfangs beyde Pflanzen für verschieden. Die weiße und rothe Varietät erleiden diese Veränderung; auch haben manche Blüthen beyder zwischen den 5 fruchtbaren Staubfäden eben so viele beutellose; bey noch anderen fehlen diese Stummeln.



Mandaru scheint der Sippenname für die Bauhinien in der heiligen und gemeinen Sprache von Kaerulu zu seyn, welche Sprachen sonst bey den meisten andern Pflanzen nicht übereinstimmen. Die Namen der Brahmanen von Malabar nach Nieheede, sind einerley oder fast mit denen der Hindu — Mandart, und gewöhnliche Verderbungen aus der Sanskrita, und werden wahrscheinlich von den Brahmanen nur in der Uebersetzung nicht aber in ihren wissenschaftlichen Werken, welche alle sanskrit sind, gebraucht. Der Sippenname für die Bauhinien in Carnata ist Canchala, offenbar einerley mit Canchana (Hindwi) oder Canchu (bengalisch im Norden) und Canschena Pou (Nieheede S. 63). Pou ist verberbt aus Phula Flos in Malabar.

#### Beschreibung der Gattungen.

*Bauhinia variegata*, calyce hinc ad fundum fissio, antheris fertilibus quinque.

*Habitat* in sepibus et ad pagos templaque Indiae.

*Arbuscula* ramulis angulatis, pubescentibus. *Folia* alterna, subrotunda, sinu brevi utrinque bifida, nervis circiter undecim subtus prominulis, et venis plurimis reticulata, supra nuda, subtus nunc fere tomentosa, tunc nudiuscula, lobis utrinque obtusissimis. *Petiolus* brevis, pubescens, ad extremitatem utramque incrassatus, canaliculatus. *Stipulae* deciduae, duplicatae; interior fetacea. *Racemi* (vel capitula) brevissimi, 3—6-flori, ex axillis foliorum anni praeteriti prodeuntes. *Pedicelli* conferti, squamula una vel altera minuta ovata ad basin bracteati, paulo supra basin articulati, dein incrassati, angulati, subpubescentes. *Flores* magni, odorati, variegati petalo imo coloratiore. *Calyx* latere dirumpens, nervis quindecim striatus, apice quinqueidentatus. *Petala* ad unum latere deflexa, unguiculata, lanceolato-ovata, acuta, intermedio latiore, ad basin conduplicato. *Filamenta* quinque (aliquando, sed non semper, alia quinque his alterna, minuta, sterilia), petalis opposita, adscendentia. *Antherae* in filamentis longioribus quinque fertiles, versatiles, oblongae. *Germen* pedicellatum, lanceolatum, pilosum. *Stylus* crassus, pilosus. *Stigma* obtusum. *Legumen* planum, marginatum, acuminatum, saepius pentaspermum, inter semina angustatum, valvis inter semina conniventibus subquinquelocularibus.

*Varietas* α, petalis quatuor roseis, purpurco-venosis, quinto purpureo fusco et flavo variegato. *Chovanna Mandaru prima*. Hort. Mal. I. 57. f. 32.

*Bauhinia variegata*. *Burm. Ind.* 94. *Willd. Sp. Pl.* II. 510. *Encycl. Méth.* I. 389. *Hort. Kew.* III. 23. *Hort. Beng.* 31.

*Mandaru prima species*. *Pluk. Alm.* 240.

*Varietas* β, petalis quatuor albidis, quinto intus flavo et viridi variegato.

*Baubinia candida*. *Willd. Sp. Pl.* II. 510. *Hort. Kew.* III. 23. *Hort. Beng.* 31.

24. *Chovanna Mandaru secunda* p. 59. f. 33. *Bauhinia purpurea*.

Trägt denselben Namen wie *Bauhinia variegata*, von der sie auch wenig verschieden ist, und auch ebenso gut den Namen *variegata* haben könnte, da sie 4 purpurfarbene Blumenblätter hat und das 5te fein weiß geschückt. Folgendes gibt den Unterschied von *variegata*.

*Rami* teretes. *Folia* apicem versus, lobis divergentibus, dilatata. *Petiolus* brevissimus. *Pedicelli* apicem versus articulati. *Flores* parum odorati. *Calyx* coriaceus, reflexus, quinquecarinatus, latere dehiscens, apice integer. *Petala* longius unguiculata, cuneata, venosa, undulata. *Filamenta* decem, quorum septem minima, fetacea; tria, summum nempe, et ab hoc secundum, utrinque longitudine fere corollae, petalis opposita, et haec versus incurva. *Antherae* sagittatae. *Legumen* longissimum, planum, lineare, valvis inter semina plura conniventibus.

25. *Velutta Mandaru*, p. 61. f. 34.

Wird allgemein *Bauhinia acuminata* genannt, ob schon die Lappen der Blätter manchmal stumpf, und nie zugespitzt sind, jedoch nie so zugerundet wie bey den 2 vorigen Pflanzen; trägt übrigens keinen besondern Namen, sondern gewöhnlich Canchun.

Plukenet sagt (Alm. 240), er habe ein Exempl. aus Jamaica erhalten. Ist es wirklich so, so ist die Pflanze wahrscheinlich aus Indien eingeführt worden; aber fast gleiche Pflanzen hat man oft für einerley gehalten und ist dadurch verleitet worden, die Verbreitung einer Pflanze viel weiter anzunehmen als sie Statt hat. Burmann (Thes. Zeyl. 45.) führt bey der *Velutta Mandaru* eine Pflanze aus Sloane an, dieses war aber wahrscheinlich dieselbe, welche Plukenet gesehen. Uebrigens sollten diese beyden Autoren zu den Synonymen in Willdenow kommen, besonders Burmann, der eine Beschreibung gibt. Doch muß man seine Synonymen rücksichtlich der *Thomaea arbor* mit Vorsicht nehmen, weil die Blume roth gefleckt seyn soll, was bey der *Velutta mandaru* nicht der Fall ist. Folgendes sind ihre Charaktere.

*Folia* sinu parvo cordata, apice biloba, lobis semiovatis saepius acutiusculis. *Calyx* acutus, uno latere dehiscens, reflexus. *Petala* undique patentia, obtusa. *Filamenta* decem fertilia, basi coalita, alterna breviora, declinata. *Stamina* minime diadelphe, ut voluit Linnaeus.

26. *Canschena Pou* p. 63. f. 35.

*Bauhinia tomentosa*, unpassender Name, da das ausgewachsene Laub ganz haarlos ist. Burmanns Beschreibung, Thes. zeyl. 44. ist gut; aber auch hier müssen wir zweifelhaft oder gar nicht das Synonym annehmen, nemlich *Arbor lancii Thomae*, in cujus floribus apparent sanguineae striae ab effuso sanguine D. Thomae enatae, was zu *Bauhinia variegata* gehört, wie schon Plukenet sagt. Dieser be-

trachtet seine Mandaru quarta (Alm. 240.) als die Canschena Pou und als verschieden von Mandaru Madaraspatense etc. von Willd. angeführt in Sp. Pl. II. 511. als Synonym von Bauhinia tomentosa.

In der Encyclopädie I. 390. wird mit Unrecht behauptet, daß die Blätter an der Basis keinen Ausschnitt hätten, und doch braucht man nur die Figur von Canschena pou anzusehen. Im botan. Garten zu Calcutta sah ich eine Gattung aus America, dieser sehr ähnlich, nur dadurch unterschieden daß sie folia basi rotundata nec cordata halte und ihr der große purpurfarbene Fleck am Boden der Blumenblätter fehlte. Auch stehen die Blüthen nicht in den Blattachsen, wie die Encyclopädie sagt.

*Folia* utrinque biloba, subrotunda lobis obtusis. *Stipulae* subulatae marcescentes. *Pedunculus* primo quali terminalis, sed prodeunte ramulo revera oppositifolius, biflorus. *Flores* nutantes, flavi. *Calyx* ovatus, acutus, latere uno dehiscens, basi intus tuberculis quinque munitus. *Petala* tuberculis calycis alterna, sessilia, subrotunda, subaequalia, marginum altero interiore oblique convoluta. *Filamenta* decem, alternis longioribus, basi unita. *Antherae* omnes fertiles. *Legumen* pedicellatum, lineare, acuminatum, planum, valvis inter semina ovalia 10. s. 12. transversa conniventibus. *Flos* marcescens rubescit ut in Hibisco populneo, Gossypii pluribus, et aliis Malvaceis flore flavo.

27. Marotti, p. 65. f. 36. Encyclop. méth.

III. 715.

Ich finde diesen Baum in keinem neuen System, habe aber ihn in Malabar und eine andere Gattung auf den Hügeln von Tripura und Camrupa, östlich von Bengalen gesehen. Ich weiß diese Sippe kaum im natürlichen System von Jussieu unterzubringen. Manchmal dachte ich, sie habe einige Ähnlichkeit mit den Berberiden; ein andermal, sie komme der 3. Abtheilung der Urticaceen näher, und wieder einmal der 3. Abtheilung der Urticaceen; aber keine dieser Einreihungen gefällte mir. In der Encyclopädie hält man diese Pflanze für verwandt mit Nymphs Pangii (Herb. amb. II. 182.) und der Bau und die Eigenschaften ihrer Früchte sind sich ähnlich; verstehe ich aber Nymphs Beschreibung recht, so hat der Samen des Pangii kein Perisperm. Der Marotti hat vielleicht größere Verwandtschaft mit dem Hydnocarpus und gehört, wie dieser, in die Polygamia dioecia Lin., hat aber Statt Zwitter und weibliche Bäume, Zwitter und männliche. Da der Name Marotti wie Marattia klingt, so will ich den bengalischen Namen beybehalten und zuerst die auf den Hügeln von Tripura gefundene Gattung beschreiben.

Chilmoria (Gynocardia Roxb., Coromand. III. p. 95) \*).

Herm. *Calyx* pentaphyllus. *Petala* quinque;

*Squamae* totidem petalis oppositae. *Stamina* 5—15. *Germe*n luperum. *Stigma* peltatum, sessile. *Bacca* lignosa, unilocularis, pulpo farcta. *Semina* nidulantia, plura.

Masculini in diversa arbore flores. *Calyx*, *petala*, et *stamina* ut in hermaphrodito. *Germe*n nullum.

Species 1. *Chilmoria dodecandra*; flaminibus 10—15 indefinitis.

Chilmori Bengalenium in Tripura.

*Habitat* in montibus Indiae ultrangeticae.

Specimina mihi ad D. J. Banks anno 1798.

*Arbor* elata ramis cinereis, laevibus. *Folia* alterna, lato-lanceolata, vel ovato-oblonga, integerrima, acuta, utrinque nitida, subcostata, venosa, pollices 8 longa, duo lata. *Petioli* teres, canaliculatus, ad apicem incrassatus, brevissimus. *Stipulae*, si ullae, caducae. *Pedunculus* interfoliaceus, sparsus, patens, petiolo brevior, uniflorus, teres, nudus. *Flores* herbacei, parvi. *Calyx* 4- seu 5-phyllus, deciduus, foliolis subrotundis, concavis, longitudine petalorum. *Petala* 5 seu 6 tenuia, subrotunda, concava, ad marginem villosa; *squamae* totidem petalis oppositae, et his magnitudine aequales, crassiores. *Filamenta* longitudine petalorum, receptaculo inserta, erecta, subulata, villosa. *Antherae* cordatae. *Germe*n ovatum, tomentoso-sericeum. *Stigma* quadripartitum laciniis horizontalibus, obtusis. *Bacca* pedicellata absque calycis vel styli rudimento, depresso-subrotunda, epidermide tecta granuloso, cortice crasso ligneo glabro tecta, pulpo carnosofarcta, unilocularis. *Semina* plura, absque ordine in pulpo nidulantia, ovalia, compressa, latere rectiore crassiore. *Integumentum* triplex: exterius membranaceum, pulpo adhaerens; medium durum, fragile, crassiusculum, ad latus crassius politum, in circumferentia derafum, album; interius membranaceum, tenue. *Albumen* album, forma seminis carnosum. *Embryo* rectus transversus. *Cotyledones* contiguae. subrotundae, planae, crassiusculae, rectae. *Radicula* recta crassa ad medium lateris seminis crassioris tendens.

Masculinos flores non vidi.

Seminibus oleum expressum ad morbos cutaneos reprimendos a Bengalenibus adhibetur.

Species 2. *Chilmoria pentandra*, flaminibus quinque.

Marotti. *Hort. Mal.* I. 65. t. 36.

Marathi Malyalae.

Surati in Haiva.

*Habitat* in sylvis Indiae australis oceanum versus occidentalem.

*Arbor* praecedenti fimillima. *Rami* angulati. *Folia* oblongo-ovata, acuminata, serrata, nuda, costata, crassa. *Petioli* compressus, canaliculatus, subpubescens. *Stipulae* caducae, gemi-

\*) Dennstedt hat diese Sippe Munnickia genannt, aber nicht charakterisirt.



nae, laterales, e basi lata sensim angustatae, erectae, integerrimae, tomentosae. *Penunculus* axillaris, solitarius, uniflorus, petiolo duplo longior, medium versus squamula una vel altera bracteatus.

Hermaphroditae arboris calyx pentaphyllus foliis inaequalibus, subrotundis. *Petala* quinque, hypogyna, tenerrima, ad margines pilosa, altero marginum interiore obliquo, sessilia, subrotunda: *squamae* totidem, petalis multo minores. *Filamenta* quinque subulata, hypogyna, germine breviora, petalis alterna; *antherae* parvae, didymae. *Germen* maximum, superum, ovatum. *Stigma* maximum, peltatum, sessile, quinquepartitum, laciniis bifidis, obtusis. *Bacca* lignosa, unilocularis, farcta, tomentosa, subrotunda, coronata acumine papilliformi, ad apicem obtuso, stellato. *Semina* angulato-ovata, acuminata, funiculis umbiliculis e basi feminis crassiore enatis ad parietes fructus exteriores affixa. *Perispermum* oleosum. *Embryo* rectus. *Cotyledones* planae. *Radicalula* funiculum versus descendens.

Masculini floris descriptionem habui e Doctore Andrea Berry. Huic pedunculus communis axillaris, solitarius, 5-seu 6-florus. *Calyx* et *corolla* ut in hermaphrodito. *Filamenta* quinque, convergentia, subulata, ad basin pilosa. *Antherae* erectae, obtusae, emarginatae. *Pistillum* nullum.

Oleum lucernis aptum, et psoram adversus usurpatum, e feminibus exprimitur.

Obs. Aegle et Feronia fructum habent nonnihil similem.

28. *Caniram*, p. 67. f. 37. Strychnos nux vomica.

29. *Nilicamaram* p. 69. f. 38.

Sollte geschrieben seyn Nilica maram: das letzte Wort heißt Baum. Nili ist der eigentliche Name, Neli wird er aber im ganzen Süden von Indien genannt, daher auch Kirga Neli und Neli Poli. Zanoni braucht das Wort Nellika im Nominativ, sollte aber Nelli kai heißen d. h. die Frucht Nelli, denn Kai heißt im Süden von Indien Frucht. Der Name Anvali, nach Rheede von den Brahmann auf Malabar gebraucht, scheint verderbt aus dem Sanskrit Amalaki, in Hindwi Amlaki, im Bengalschen Amla. Von dem Hindwi Namen kommt Emblica der Europäer, woraus Linne eine Phyllanthus gemacht hat. Da diese Sippe sehr niger Zeit besteht, so mag sie characterisirt werden.

Plantae inter Euphorbias inter tropicas nascentes, foliis minoribus, structura florum et fructus haud bene cognita.

Croton ist eine Sippe, welche nur durch größere Blätter unterschieden ist.

Als die europäischen Botaniker den Bau besser haben kennen lernen, so haben sie mehrere Gattungen von Phyllanthus und Croton getrennt und neue Sippen gebildet; sie sind aber dabei nicht nach allgemeinen An-

sichten zu Werke gegangen, und da sie nicht bemerkt haben, wie wenige den sippischen Characteren von Croton und Phyllanthus entsprechen, so wurden diese neuen Sippen auf sehr unbedeutende Abänderungen der Frucht begründet, wodurch unähnliche Gattungen zusammen kamen, und dahin gehörige ausgeschlossen wurden. Daher stimmen sie auch hinsichtlich der von Phyllanthus und Croton getrennten Sippen nicht überein, und manche wollen sie und selbst mehrere von Linne getrennte Sippen wieder vereinigen, wofür auch viele Gründe sprechen.

Der Name Phyllanthus, den Linne der Nilicamaram gegeben, gründet sich auf die Annahme, daß die Blätter nur Fiederblättchen seyen von einem zusammengefaßt, und die Blüthen in den Achseln dieser Blättchen, mithin auf der Spindel des Blattes ständen. Vey einigen Gattungen wird diese Annahme durch Stipulae an der Verbindungsstelle der kleinen Zweige mit Blättern mit den größeren, blattlosen Zweigen bestätigt; vielen Gattungen aber fehlt dieß Kennzeichen und ich kenne auch kein Merkmal der Frucht, wodurch diese 2 Arten unterschieden werden könnten. Manche Botaniker betrachten die Gattungen mit Stipulae als solche, die gefiederte Blätter haben, die anderen ohne dieselben, als solche, mit einfachen Blättern, dieß ist aber nicht genau. Ich zweifle mit Jussieu, daß die kleinen Zweige mit Blättern als Blattstiele zu betrachten sind, weil sie bey dem Blattfall nicht mit abfallen, sondern neue Zweige treiben mit Stützen gleich Stipulae.

Willdenow und der Hortus Kewens. haben Phyllanthus aus der Triandria weggenommen und zu Monadelphia gestellt, wohin auch einige Gattungen gehören, aber nicht alle, denn Phyllanthus Emblica muß zu Monoecia Syngenesia. Da ferner die Frucht eigentl. eine Drupa und keine Capsel ist, so hat Gärtner sie mit Recht als eine eigene Sippe unter dem Namen Emblica beschrieben. Im Supplement zur Encyclopädie (Art. Anvali) wird irrig ihr Unterschied von Phyllanthus darcin gesetzt, daß sie 2 Samen in jedem Fach habe, dieß ist der Fall bey allen Phyllanthus die ich kenne, ob schon es nach Jussieus Gen. Plant. 425. Gattungen gibt, die nur einen Samen in jedem Fach haben.

Der Name: strauchiger Phyllanthus, im Hortus Kew. V. 335, ist dieser Pflanze ganz unpassend gegeben, da es ein Bäumchen ist, ziemlich wie Ilex (Holly) und 20—30 Fuß hoch wird, aber jung ein großer Strauch, der jedoch schon Blüthen und Früchte trägt; außerdem gibt es in der Sippe eine Menge Sträucher. Die Frucht von Emblica ist genau von Gärtner beschrieben, ich will daher nur die Blume beschreiben und den Unterschied von anderen Gattungen angeben, auch einen Baum mit ähnlicher Frucht berühren, dessen Blume ich aber nicht gesehen habe.

Species 1. *Emblica officinalis*. Gaertn. II. 122. t. 108. f. 2.

Phyllanthus Emblica. Willd. Sp. Pl. IV. 587. Encycl. Méth. V. 301; Suppl. I. 403. Hort. Kew. V. 335. Linn. Fl. Zeyl. 333.

Nilacamaram. *Hort. Mal.* I. 69. t. 38.  
 Mirobalanus Emblica. *Herb. Amb.* VII. I. t. 1.  
 Acacia zeylanica floribus luteis, etc. *Burm. Thes.*  
*Zeyl.* V.; ubi omnia erroris plena.

*Habitat* ubique in India, ficcioribus gaudens, sed humida non abnuens.

*Arbor* erecta ramulis foliosis fasciculatis: *rami* basin versus impari, apicem versus trifarii. *Folia* obtusa, avenia. *Pedunculi* axillares saepius tres, in alis foliorum inferiorum masculinos flores, in alis superiorum foemininos gerentes. *Masculus* flos sexpartitus, coloratus, apetalus, inferus, laciniis subrotundis, concavis, conniventibus. *Filamentum* nullum. *Antherae* tres, biloculares, coalitae in corpus globosum, umbilicatum, calyce tectum.

*Foemininus* flos apetalus, coloratus, hexaphyllus, marcescens, foliolis oblongis, recurvis. *Filamenta* nonnulla, absque antheris, lacera germen circumdant. *Germen* ovatum, magnum, superum. *Stylus* nullus. *Stigmata* tria, bifida, patentia, laciniis bifurcis, obtusis.

*Species 2. Emblica pififormis*, caule arbusculo, scandente, floribus foemininis medium ramuli occupantibus, foliis linearibus.

*Shiray* in Carnata.

*Habitat* in sylvis durioribus Indiae australis Mediterraneae.

*Arbuscula* scandens, *Emblicae officinali* juniore simillima. *Rami* teretes, fusci, ad folia denticulato-nodosi. *Ramuli* foliosi absque stipulis saepius gemini, bifarii, patentes, angulati, persistentes. *Folia* alterna, minuta, in singulis ramulis plurima, bifaria, approximata, pinnae folii compositi mentientia, subfissilia, linearia, ad basin oblique emarginata, acuta, integerrima, glabra, venosa, nervo marginali cincta. *Stipulae* propriae, geminae, laterales, marcescentes. *Pedunculi* masculini ex axillis foliorum fere omnium terni, penduli, folio dimidio breviores, filiformes, nudi. *Foeminini* duo vel tres prope ramuli medium solitarii, crassiores, breviores. *Flores* albi, foemininis majoribus. *Fructus* magnitudine pisi.

♂. *Calycis* foliola sex oblonga, obtusa, patula, duplici serie posita. *Glandulae* sex per paria approximatae, subrotundae in fundo calycis. *Filamentum* unicum, centrale, teres, erectum, longitudine calycis. *Antherae* tres, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, in corpus unicum coalitae.

♀. *Calyx* inferus, marcescens, hexaphyllus. *Germen* trilobum; infra margine integerrimo brevissimo mellifero cinctum. *Stylus* longitudine calycis, ad basin fere trifidus, laciniis erectis. *Stigmata* magna, biloba, horizontalia. *Capsula* baccata, depresso-triloba, lobis sulcatis. *Cortex* tenuis. *Putamen* corneum, triloculare, loculis medio longitudinaliter dehiscentibus. *Semina*

in singulis loculis bina, hemisphaerica, receptaculo centrali affixa.

*Species 3. Emblica Palafis*, foliis ovalibus.

*Arbor* indica, pyriformis, fructu nucis moschatae simili, tricapsularis. *Cattakai* Malabarorum. *Pluk. Mart.* 23. pl. 2. t. 336.

*Palasi* Magadhae.

*Wodagu* Cherae.

*Habitat* in montosis Angae, Magadhae, Cherae.

*Arbor* magna, materie firma. *Ramuli* bifarii, teretes, nudi. *Folia* alterna, bifaria, ovalia, sed ad petiolum saepius acutiuscula, apice nonnunquam retusa, integerrima, venis valde reticulata, sed vix costata, nuda, subtus glauca. *Petioli* brevissimus. *Stipulae* in fructifera planta obsoletae. Florentem non vidi. *Fructus* piscicidi, in ramulo brevi noduloso saepius solitarii, aliquando gemini, magnitudine nucis moschatae, absque calyce subumbilicati, drupaceo-capsulares, sulcis sex vel rarius octo exarati. *Cortex* succulentus, sublactescens, maturitate deciduus. *Cocculus* osseus, sulcis sex vel octo polaribus exaratus, suturis tribus seu quatuor debiscens, tri-vel quadri-ocularis, parietibus et septis duris crassis. *Semina*, abortu forte, solitaria, meniscoidea, subrotunda, ex apice loculi interiore apicem versus suspensa. *Integumentum* duplex: exterius molle, glutinosum; interius politum. *Albumen* tenue. *Embryo* rectus, non spiralis. *Cotyledones* planae, crassae, laterum altero ad umbilicum verso. *Radicula* ad extremitatem seminis pendulam posita.

30. *Odallam*, p. 71. f. 39.

Rumpf hat bey der Beschreibung seiner *Arbor lactaria* (*Herb. Amb.* II. 343. t. 81.) mit Unrecht die *Odallam* angeführt, indem er *Burmann thes. Zeyl.* 251. folgte, welcher für sein *Manghas lactescens* beyde mit vielen Synonymen anführte, die bald zu der einen, bald zu der anderen, bald zu keiner gehören; denn seine Pflanze hat stiellose, stumpfe Blätter, die Frucht ist viel kleiner als bey *Odallam* und ganz anders gestaltet als die von *Arbor lactaria*. *Burmanns* Pflanze ist auch wirklich das Original von *Linne Cerbera Manghas*, welcher in der *Flora Zeyl.* 106. *Odallam* nur mit Zweifel anführt, und *Arbor lactaria* nicht erwähnt. Zu des jüngeren *Burmanns* Zeiten (*Flora indica* 66) waren alle 3 Pflanzen vereintget, bis Gärtner die *Odallam* als *Cerbera Odallam* trennte und dem Wort eine unrichtige Endung gab. Ein Druckfehler in der *Flora Zeylan.*, nemlich *Odollam* dauerte fort bis auf den *Hortus Kewensis*, wo diese Pflanze allein für *Cerbera Manghas* angeführt wird. Nach mir besteht *Willdenows* Gattung *Cercera Manghas* aus 3 Gattungen.

1. *Cerbera Manghas*, foliis obtusis, sessilibus.  
*Manghas lactescens* foliis *Nerii* crassis, venosis,  
*Jasmini* flore, fructu *Perlicae* simili, venenato.



*Burm. Thes. Zeyl.* 151. t. 70. f. 1. omiffis synonymorum pluribus.

*Cerbera foliorum nervis transversalibus.* *Lin.*  
*Fl. Zeyl.* 106.

Manghas lylveflris, lactescens, venenata, Jasmini flore et odore. *Pluk. Alm.* 241.

*Cerbera fruticosa.* *Hort. Beng.* 19?

2. *Cerbera Odallam*, foliis acutis, petiolatis, drupis dispermibus. *Gaertn.* II. 139. t. 124. f. 1. *Hort. Beng.* 19.

Manghas orientalis angustifolia, officulo cordiformi, binos nucleos continente. *Pluk. Alm.* 241.

*Odallam.* *Hort. Mal.* I. 71. t. 39.

*Cerbera Manghas.* *Hort. Kew.* II. 65.

3. *Cerbera lactaria*, foliis acutis, petiolatis, drupis monospermibus.

*Cerbera Manghas.* *Gaertn.* II. 192. t. 123. et 124. f. 1.

*Arbor lactaria.* *Herb. Amb.* II. 240. t. 81.

Da der Name Manghas so verdeutet worden ist, so wäre Roxburghs Namen fruticosa besser, in der Voraussetzung nehmlich, daß Burmanns Pflanze gemeint ist.

31. *Mail Anfschi* p. 73. f. 40.

Der ältere Burmann fragt *Thes. Zeylan.* 142. bey Erwähnung von Hermanns *Ligustrum indicum* seu *Alcanna*, ohne *Mail-Anfschi* anzuführen, wie er gefollt hätte, ob Rheedes *Poutaletlie* (*B. IV. S. 117*) nicht dieselbe sey. Linne nimmt diese Meynung in der *Flora Zeylan.* 135. ohne Weiteres an, und obfchon er den Namen in *Poutaletlie* änderte, so führt er doch alle Synonymen, worunter *Cyprus* der Alten bey den älteren Botanikern bekannt ist, auf und bildet seine *Lawsonia ramis inermibus*. Er hielt zwar die *Mail anfschi* auch zu *Cyprus* gehörig, aber für eine besondere Gattung, die er *Lawsonia ramis spinosis* nannte. *Mail anfschi* und *Poutaletlie* hat er mit Recht geschieden, denn sie gehören nicht einmal in einerley Classe, und die letzte hat nicht die Eigenschaften des *Cyprus*. *Jussieu* trennte daher in seinen *Genera plant.* 367. 222 diese Pflanze von *Lawsonia*, und dennoch wird sie in der *Encyclopädie* III. 107 nur als Gattung betrachtet, *Lawsonia purpurea*. Im *Supplement* III. S. 39. dagegen ist sie nach der Entdeckung von *Desfontaines*, daß sie nur 1 Blumenblatt und 4 Staubfäden habe, was man schon von *Jussieu* und *Rheede* hätte wissen können, aus der Sippe entfernt worden. Man hat daselbst richtig bemerkt, daß der Stachel, welcher bisweilen am Ende der Zweige von *Mail anfschi* vorkommt, nicht hinreicht, sie von *Cyprus* der Alten, welcher in Aegypten und Arabien wächst und ohne diese Stacheln seyn soll, zu unterscheiden. Man hat daher alle Synonymen der *Lawsonia spinosa* und *inermis*, außer *Poutaletlie* unter dem Namen *Lawsonia alba* verelniget; nur die Pflanze mit Stacheln wurde als eine Varietät betrachtet. Das ist aber auch noch zu viel; ich habe in der nämlichen Hecke Pflanzen in allen Graden gesehen, einige mit einer Menge Zweige, die in

Dornen endigten, andere mit wenigen, und manche ohne alle Dornen, dennoch sahren *Willdenow* und der *Hort. Kew.* fort in dieser Unterscheidung, was ich für verfehlt halte, wofern die ägyptische Pflanze nicht außer den Dornen noch andere Merkmale hat. Die Sippe *Lawsonia* besteht nur aus einer Gattung, indem *Acronychia* eine besondere Sippe ist; man sollte die Namen *spinosa* und *inermis* beyseits legen und den Namen *Cyprus* oder *Cypros* (*Plinius* braucht beyde) worunter die Pflanze schon seit *Dioscorides* bekannt ist, annehmen.

32. *Cumbulu* p. 75. f. 41.

Linne und Burmann (*Flora indica* 131.) zogen sie zu *Bignonia catalpa*, welche nicht in Indien wächst. *Gärtner* zeigte zuerst (*f. 269*), daß sie eine Gattung *Gmelina* sey, benannte sie aber und beschrieb sie nicht. *Weder Willdenow* noch die *Encycl. method.* erwähnen sie bey *Gmelina*; die letzte vergleicht sie mit *Clerodendron* (II. 224), welches *Titius Rumph* und *Cyriandra* *Forst.* ist; ist ein in Indien sehr gemeiner Baum, *Gumbhari* oder *Gumhar* der Eingebornen, und heißt im *Hort. bengal.* (46) *Gmelina arborea*. *Burmanns* *Bignonia catalpa* ist die nämliche Pflanze.

*Drupa* magnitudine pruni minoris, oblique-subrotunda, laterum uno convexiore, basi tecta calyce parvo subpentagono, apice retusa, glabra, pulpa crassa ad putamen adhaerente succulenta: succus flavo tingens. *Nux* dura, crassa, obovata, laevis, e basi antro magno obliquo ad apicem fere pertusa, bilocularis. *Receptaculum* carnosum, antrum nucis implens. *Semina* foliolaria.

*Nux* secundum *Rheedium rugosa*. In germine paulo aucto sunt rudimenta seminum quatuor circa corpusculum centrale. *Seminum* duobus abortientibus corpusculum centrale sit antrum nucis cum receptaculo.

33. *Canschi*, p. 76. f. 42.

Linne führt sie für *Trevia nudiflora* an; so steht sie auch in *Monoecia tetrandria* bey *Burmann* *Flor. ind.* 198. ohne ein anderes Synonym, außer dem welches *Commetin* vom *Canschi* mit dem lat. von *Syen* gegebenen Namen angeführt. Linne's Beschreibung seiner *Trevia* (flores herinaphroditi germine infero, stylo unico) aber ist so gänzlich von *Canschi* verschieden, daß ich überzeugt bin, er habe eine andere Pflanze vor sich gehabt und *Canschi* nur durch ein Versehen angeführt. In der *Encycl.* VIII. 39. ist *Trevia* wie im *Linne* beschrieben. Bald nachher hat *Willdenow*, da er die Pflanze nach einer solchen Beschreibung nicht erkannte, sie als eine eigene Sippe unter dem Namen *Rottlera* aufstellte; im 4. Bande aber seiner *Spec. plant.* hat er erkannt, daß seine *Rottlera* einerley mit *Canschi* sey; er nannte sie daher *Trevia nudiflora* und brachte das *W*, einen der lateinischen Sprache unbekanntesten Buchstaben in das Wort [*Trowia* ist ja kein lateinisches Wort, sondern von dem Arzt *Trew* gebildet]. So den Namen *Rottlera* zu vertauschen war Unrecht,



weil sicherlich Linne Canschi durch ein Versehen angeführt und eine jetzt unbekannte Trevia beschrieben hat, und weil ferner Roxburgh's Rottlera tinctoria nicht so sehr von Canschi verschieden ist, daß sie zu einer anderen Sippe gehören sollte. Zwar hat Willdenow die eine in die Scrofandrie, die andere in die Polyandrie gestellt; das ist aber nur ein Papier- und kein Natur-Unterschied; deßhalb bin ich nicht gegen die Vereinigung von Loureiro's Mallotus mit Canschi, obschon es Willdenow nicht gethan hat, weil Mallotus nicht die Capsula tetracocca, tetrasperma, quadrilocularis hat, welche er der Canschi als Unterscheidungszeichen gibt; ich weiß aber daß dieser Character trüglisch ist. Dagegen bin ich sehr wider die Meynung, daß Gärtner's Tetragastris ossea (II. 130.) einerley Gattung mit Canschi sey, da dessen Frucht nicht wie die von Tetragastris inferne in quatuor lobos pulvinatos, distantes, quasi totidem ventres, divisa ist. Ob Tetragastris eine Trevia oder Rottlera ist, kann nicht entschieden werden als bis man die Blume kennt. Der Canschi ist ein sehr gemeiner Baum in Indien und ändert so ab, daß ich manchmal glaubte, man sollte mehrere Gattungen daraus machen, sorgfältige Untersuchung hat mich aber überzeugt daß die Unterschiede trügen. In Bengalen geben die Eingebornen dem männl. und weibl. Baum ganz verschiedene Namen, und oft gleicht das Laub dem von Cumbalu so sehr, daß oft beyde unter dem gemeinschaftlichen Namen Gumhar begriffen werden. Ich hörte auch den Canschi in Matsya Pitalli nennen, in Camrupa Berkal und Bankedli, in Madagadha Banphul. In folgender Beschreibung sind die Abänderungen erwähnt.

*Arbor* excelsa ramis teretibus, nudis: ramulis novis tomentosis. *Folia* opposita, altero minore, nunc deltoideo-ovata, tunc subcordata (utraque forma in figura Rheedii conspicitur), integerrima, acuminata, quinquenervia, venosissima; juniora utrinque pilis stellatis pubescentia, adulta glabra; in India boreali ante florescentiam decidua. *Petiolus* brevis, depressusculus, supra sulco exaratus, primo tomentosus, dein glaber. *Stipulae* geminae, laterales, setaceae, caducae. *Glandula* plana utrinque prope apicem petioli in pagina folii superiore.

In masculina arbore *Racemi* saepius ex axillis foliorum anni praeriti, rarius in furculis novis infrasfoliacei, solitarii, penduli, elongati. *Pedunculus* compressiusculus, tomentosus. *Pedicelli* terni longitudine florum, squama communi solitaria, decidua bracteati. *Flores* herbaei, tomentosi. *Calyx* reflexus, 2—4-phylus foliolis ovatis, acutis, concavis. *Filamenta* plurima longitudine calycis receptaculo carnosio infidentia. *Antherae* orbiculatae, utrinque emarginatae, ad margines dehiscentes.

In calyce numerus naturalis quaternus videtur, nunc uno tunc altero foliolo cum alio conjuncto.

In arbore foemina pedunculus axillaris, solita-

rius, erectus, pulverulentus, petiolo longior, nunc uniflorus, tunc elongatus in racemum pauciflorum, folio brevior. *Flores* pulvere albedo tomentosi, pedicello crasso brevi insidentes. *Bractea* squamiformis foliaria, decidua, ad basin floris. *Calyx* inferus, striatus, apice quadridentatus, deciduus, germi arcte adhaerens, eoque brevior, nunc ad unum latus disrumpens, tunc in foliola 2, 3, vel 4, divisus. *Germen* subrotundum. *Stylus* brevissimus, teres. *Stigmata* 2—5, subulata, longa, intus barbata.

*Pomum* subrotundum, pedunculum versus acutiusculum, obsolete tetragonum, magnitudine juglandis. *Cortex* crassus, carnosus. *Loculamenta* totidem cum stylis, dissepimentis tenuibus discreta, monosperma. *Semina* arillo pulposo angulato loculum implente tecta, subrotunda, nigra, polita, sublentiformia, nuciculosa. *Tesia* ossea, crassiuscula.

In germine etiam loculamenta sunt monosperma.

34. *Palega-Pujaneli*, p. 77. f. 43. Im Text unrichtig f. 44.; ist *Bignonia indica*.

In der Encycl. méth. I. 423. sind die Synonyme mit Ausnahme von *Rheedes Pajaneli* richtig angegeben; es ist eine Gattung mit 2 Varietäten, unterschieden durch die Größe der Blättchen und ein wenig durch ihre Form; beyde scheinen *Folia bipinnata* zu haben. Es ist keine seltene Pflanze in allen Theilen Indiens, besonders in Hecken oder bey Häusern, wohin man sie zur Zierde oder vielmehr als Sonderbarkeit pflanzt, denn es ist eine luride, stinkende, unansehnliche Pflanze.

35. *Pajaneli*, p. 79. f. 44. Im Text unrichtig f. 45. und so oft von den Botanikern angeführt.

Wurde von den Botanikern nicht erwähnt, bis sie in der Encycl. als eine Varietät der *Bignonia indica* angeführt wurde. Sie hat aber nur einfach gefiederte Blätter und ist daher ganz verschieden, obschon sie ziemlich dieselbe Größe hat und eben so lurid und unansehnlich ist. Willdenow macht aus der Varietät der Encyclop. die *Bignonia longifolia* und gibt ihr foliis bipinnatis; wenn er wirklich eine solche Pflanze sah, so muß sie von *Pajaneli* ganz verschieden seyn. Es scheint aber nicht, als habe er die Pflanze selbst gesehen, sondern sie von *Rheede* geborgt; dann muß er aber die Beschreibung nicht gelesen und für ausgemacht angenommen haben, daß die Blätter, wie bey *Palega Pajaneli* doppelt gefiedert gewesen; und er muß seinen Character bloß nach der Figur entworfen haben.

Loureiro führt *Pajaneli indica* L. an, welcher mithin einerley ist mit *Bignonia longifolia* W., vielmehr hat aber Loureiro wirklich eine Pflanze mit doppelt gefiederten Blättern beschrieben und es ist nur seine Anführung unrichtig; *Persoon* dagegen führt Hort. mal. I. t. 45., also wahrscheinlich diese Pflanze für seine *Spathodea indica* an, welche mithin *B. longifolia* W. ist, und nicht *B. indica* wie er meynt.



Da ich diese Pflanze in der Provinz Canara gefunden und eine Zeichnung davon J. E. Smith gegeben habe, so will ich hier die Beschreibung mittheilen.

*Bignonia Pajanelia*, foliis impari-pinnatis, multijugis; foliolis integerrimis semicordatis, calyce ventricoso, bilabiato.

Pajaneli. Hort. Mal. I. 79. t. 44.

*Bignonia longifolia*. Willd. Sp. Pl. III. 306?

Cuntra (planta claudicans) Taulavae.

Habitat in sylvis Indiae australis, oceanum versus occidentalem.

Arbor foetida, facie *B. indicae*, trunco brevi, nodoso, simplici. Rami pauci, stricti, subulati, ordine cicatricum ovalium duplici spirali-ter notati. Folia apices versus ramorum approximata, opposita, cum impari pinnata. Pinnae circiter duodecim parium, latere inferiore angustato, abbreviato, semicordatae, integerrimae, acuminatae, glabrae, costatae, venosissimae, pedicellatae. Petiolus communis pinna brevior, estipulaceus, supra carinatus, subtus rotundatus. Thyrsus terminalis, erectus, tres vel quatuor pedes longus, teres, compositus e pedunculis oppositis, brachiatis, compressis, farinosis, bis bifidis, subseptemfloris. Bracteae squamiformes, caducae, parvae, ad divisiones pedunculi geminae. Flores maximi, extus lurido-purpurei, intus albi. Calyx pulvere ferrugineo aspersus, ante floris maturitatem pulpo glutinoso albido farctus. Calyx campanulatus, quinquangularis, bilabiatus: labium superius longius, obtusum, bilobum, inferius trilobum, obtusum. Corolla, tubo angustato, campanulata, calyce duplo longior, obliqua, lobis quinque crispis, ad marginem lanatis incisa. Filamenta quinque, quorum quatuor inferiora e basi tubi crassa, declinata, compressa, didynamia, antherifera: quintum minimum, filiforme, sterile. Antherarum per paria conniventium, corolla breviorum loculi oblongi, basi tantum uniti. Germen receptaculo carnosum convexo, maximo, cinctum, anceps. Stylus compressus, longitudine staminum. Stigma e lamellis duabus lanceolatis, acutis, conniventibus conflatum. Fructum non vidi.

36. *Pala*, p. 81. f. 45. Im Text 46.

Linne und Burmann (Flor. ind. 69.) haben Lignum scholare Rumph. (Herb. Amb. II. 246.) mit der nachfolgenden Curutu Pala und mit des Breynius Tabernaemontana scholaris, verbunden, welche letzte zu einerley Sippe mit Curuta Pala gehört; Lignum scholare aber ist ein Echites. Nach dem specifischen Namen aber scheint Lignum scholare wirklich die Pflanze zu seyn, welche er beschreibt. Der Jethum trat aber bald hervor und man hat Statt Curutu Pala die Pala mit Lignum scholare zu Echites scholaris verbunden (Encycl. Méth. II. 341.) und die Pflanze von Breynius weggelassen, obschon sie sicherlich die Pala ist. Da jedoch die Blätter von Lignum scholare

scharf zugespitzt sind, und vorragende Adern haben, und da die der Pala in beyden Rücksichten abweichen; so hat Willdenow mit Recht sie als Synonym mit Lign. scholare, welches das einzige Original für Echites scholaris ist, verworfen und die Pala unangewendet gelassen. Ich halte diese für einen gemeinen Baum in Bengalen, wo sie Chhatin heißt und für Roxburgh's Echites scholaris (Hort. beng. 20.); Pala und Lign. scholare sind offenbar zwey verschiedene, doch nahe verwandte Gattungen. Sollte ich Roxburgh's Meynung, der im Hortus bengal. weder Rheedee noch Rumph anführt, mißverstanden haben, so will ich hier die Pala beschreiben.

*Echites? Pala*, foliis verticillatis, obtusis; folliculis filiformibus, longissimis; paniculis verticillatis.

Pala. Hort. Mal. I. 81. t. 45.

*Nerium lactescens malabaricum maximum pentaphyllum polyanthemum flore minimo racemoso odorato viridi-albicante, filiquis propendentibus longissimis Breynii Prodr. II. p. 86.*

Habitat in pinguioribus Indiae locis.

Arbor inter grandiores: ramuli subumbellati, teretes, punctis elevatis asperfi, lactescentes. Folia ad internodia verticillata, quina, sena vel septena, oblongo-cuneata, obtusa, integerrima, glabra, supra nitida, venis transversis non prominulis striata. Petiolus brevissimus, anceps, glaber. Stipulae solitariae, erectae, obtusae, brevissimae, perfluentes, intrasoliaceae. Paniculae terminales, nunc solitariae, tunc duae tres vel etiam quatuor, foliis breviores, patentes; ramis duplici serie verticillatis, teretibus, pilosis, horizontalibus, nunc bifidis vel trifidis, tunc saepius simplicissimis. Flores capitati, sessiles, ex albido viridescentes, odore gravi melleo scatentes, magnitudine mediocres: Bracteae vagae, squamiformes, parvae. Calyx pilosus, ultra medium quinquefidus, obtusus, inferus. Corollae hypocrateriformis utrinque pilosae tubus calyce multo longior, medio angustatus, annulo setoso coronatus. Limbi subadnati, aestivatione imbricati, tubo brevioris, quinquepartiti lacinae obovatae, laterum interiore gibbosiore tenuiore, obliquae. Filamenta quinque brevissima ex apice tubi partis angustioris. Antherae conniventes, ovatae, adnatae, acuminatae, inclusae. Germen unicum, ovatum, pilosissimum. Stylus teres, longitudine staminum. Stigma capitatum, cylindraceum, mucrone duplici coronatum. Folliculi duo foliis multoties longiores, penduli, filiformes. Semina comosa.

37. *Curutu Pala*, p. 85. f. 46. Im Text 47.

Hey der vorigen Pflanze habe ich Burmanns Versehen bey der Verbindung dieser Pflanze, die eine Tabernaemontana orientalis ist, mit dem Lign. scholare, das ein Echites ist, bemerkt. Willdenow hat Curutu Pala, Tabernaemontana alterni, folia genannt

(Spec. plant. I. 1246), zu welcher Zeit aber noch nichts davon bekannt war, als was im Hort. malab. stand, wo wirklich einige Blätter als abwechselnd abgebildet sind, ob schon andere gegenüber stehen, ein großer Fehler, nicht selten in diesem Werk, wie man bey Canschi fig. 42 und Caniram f. 37 sehen kann.

Robert Brown, Prodr. novae Hollandiae I. 468, betrachtet die Curutu Pala als sehr nahe verwandt mit seiner Tabernaemontana orientalis, und ich sehe auch außer der Gestalt der Bracteen (subulata) nichts in ihrem specifischen Character, was beyde Pflanzen unterscheiden könnte. Die Curutu Pala ist übrigens so sehr der bloßen Varietät Tabernaemontana coronaria verwandt, daß ich nur die Unterschiede herausheben will. Ich werde von der T. coronaria bey Nandi Ervatam minor (Hort. malab. II. t. 54 u. 55) die Eigenschaft ablegen und daher hier nur sagen, daß außer dem Geruch es schwer hält zu entscheiden, ob die gefüllte blühende T. coronaria zu Nandi Ervatam minor, oder zu Curutu Pala gehöre: ich bin auch hierüber noch unentschieden, besonders da die Eingebornen von Camrupa die Curutu Pala als die wilde T. coronaria betrachten, die von Malabar aber die umgekehrte Meinung haben.

Ob schon ich nicht gern Namen ändere, so betrachte ich doch die alternifolia für so unpassend daß sie nicht kann beibehalten werden, und ich nehme daher gern Roxburgh's Namen an. Willdenow's Nerium divaricatum scheint mit allen Synonymen eher zu dieser Gattung als zu Nerium coronarium, wohin es im Hort. Kewenl. gestellt ist, zu gehören.

1. *Tabernaemontana crispa*. Hort. Beng. 20.  
T. orientalis. Brown Prodr. Nov. Hol. I. 468?  
T. alternifolia. Willd. Sp. Pl. I. 1246.  
Nerium divaricatum. Willd. Sp. Pl. I. 1236?  
Curutu Pala. Hort. Mal. I. 83. t. 46.  
Apocynum indicum sylvestre inodorum siliquosum, seminibus papposis, floribus albis amplis.  
Burm. Zeyl. 25.  
Cat (spontanea) Tagar Bengalensium in Camrupa.  
Habitat in dumetis Camrupae spontanea; colitur in horto botanico ad Calcutam e China missa.  
Folia quam in T. coronaria longiora, undulatio-  
riora; flores pauciores: sed neque in caule, vel  
foliis, vel fulcris aliquem characterem inveni  
determinatum, unde differentiam specificam  
haurire possem. Flores e viridescente-albi fauce  
flavo, odore debili. Calyx obtusus. Tubus  
corollae infra medium dilatatus. Limbi laci-  
niarum margo exterior rotundata, vel quasi  
truncata, neque in processum acutum producta.  
Antherae infra tubi medium positae.
2. *Tabernaemontana coronaria, flore simplice*.  
Hort. Beng. 20. Encycl. Méth. Sup. V. 275.  
Nerium divaricatum. Willd. Sp. Pl. I. 1236?  
Nerium foliis lanceolato ovatis, ramis divaricatis.  
Linn. Fl. Zeyl. 109? excluso synonymo Bur-  
manni.

Jasminum malabaricum aurantiae foliis, flore

pentaloide, niveo, fragrantissimo, Nandi Ervatam minor. Hort. mal. II. t. 55. Pluk. Alm. 196.

Banka Bengalensium in Camrupa.

Colitur in hortis Indiae rarius.

Flores e flavescence-albidi, valde odorati. Calyx acutus. Corollae tubus ad basin et supra medium dilatatus. Laciniarum limbi margo exterior angulata. Antherae supra tubi medium positae.

3. *Tabernaemontana coronaria, flore pleno*. Hort. Beng. 20. excluso synonymo Hort. Mal. II. t. 55.

Nerium coronarium. Willd. Sp. Pl. I. 1256. excluso synonymo supra dicto.

Jaminum indicum, odoratum, aurantiae foliis, album, flore multiplice roseo, e Maderaspatana, forte Nandi Ervatam major. Hort. Mal. II. t. 54. Pluk. Alm. 197. excluso synonymo Hernand.

Jasminum zeylanicum, folio oblongo, flore albo pleno, odoratissimo. Burm. Thes. Zeyl. 129. t. 59.

Flos Manilhanus. Herb. Amb. IV. t. 39.

Tagar Indorum.

Colitur ubique in hortis Indiae.

Flores albi, odoratissimi, ita pleni et distorti, ut notae specificae, quibus praecedentes distinguuntur, obsoletae fiunt.

28. *Codaga Pala*, p. 85. f. 47. Im Text 48.

Linne hat in der Flor. Zeyl. 107. diese Pflanze mit Nerium indicum etc. Burmann (Thes. Zeyl. 167 t. 77.) vereinigt; dieser sagt jedoch nicht daß seine Pflanze damit einerley sey, sondern nur mit einer Pflanze von Hermann, welche Burmann für sein Nerium indicum hält. Beyde sind ganz verschieden; Codaga Pala ist ein Echites, Burmann's Nerium indicum ist Roxburgh's Nerium tinctorium (Hort. Beng. 19). Der jüngere Burmann hat (Flora ind. 68.) Linne nachgehört, die Pflanze in der Flora Zeyl. Nerium antidysentericum genannt, und die aus Nay angeführte Pflanze für eine von Plukenet (Alm. 35.) vertauscht, welche sehr zweifelhaft ist und wobey Plukenet selbst nur fragt, ob seine Pflanze nicht Codaga Pala seyn könnte. Man kann aber nicht sagen, ob der junge Burmann die Pflanze seines Vaters oder die Codaga Pala im Sinn hatte.

Willdenow ließ Pluk. zweifelhafte Pflanze weg (Spec. plant. I. 1236.) führte aber Nerium antidysentericum mit den Synonymen vom älteren Burmann und Diederich fort.

In der Encycl. III. 455. sind die Synonyme durch Herstellung dessen von Nay wenig verbessert; aber aus der Bemerkung, daß die Bälge oben aneinanderhängen, scheint zu folgen daß hier Burmann's Pflanze gemeint ist, ob schon die medicinischen Eigenschaften aus Rheede gebergt sind.

Im Hort. Kew. II. 68. ist Nerium antidysentericum W. für Wrightia antidysentericum Br. an-



geführt, welche nach dem gegebenen sippischen Character im Prodr. novae Holl. I. 467. sicherlich weder Burmanns *Nerium indicum* noch die *Codaga Pala* ist; ich zweifle aber nicht, daß sie mit *Nelem Pala* (Hort. Mal. IX. t. 3. 4.) zu einerley Sippe gehört, doch darauf werde ich kommen.

In Roxburghs Handschrift von 1796 wird eine Pflanze beschrieben, die fast in allen Theilen stark und angenehm bitter ist, und fast in jeder Hinsicht so wohl mit *Codaga Pala* übereinstimmt, daß er sie damals für einerley hielt, und *Echites antidysenterica* nannte. Bey meiner Rückkehr von Ava zeigte ich ihm meine *Echites pubescens*, die ich ebenfalls für *Codaga Pala* ansah, deren Abbildung in einigen Theilen ansieht als wenn sie behaart wäre; und fast hierin allein unterscheidet sich meine Pflanze von Roxburghs; doch hat die letztere mehr Bitterkeit und daher wahrscheinlich mehr medicinische Kräfte. Diejenigen jedoch, welche der *Codaga Pala* zugeschrieben werden, beruhen auf einem schwachen Grunde; da die Leute, welche dem niederländischen Gouverneur die medicinischen Eigenschaften der Pflanze mitzutheilen hatten, wenig verstanden zu haben scheinen.

Ich will hier die 2 von Linne für *Ner. antidysentericum* angeführten Pflanzen beschreiben.

Seit meiner Rückkehr von Ava 1796 habe ich die *Echites pubescens* oft in verschiedenen Theilen Indiens gesehen und auch die von Roxburgh beschriebene glattblättrige Pflanze (*Echites antidysenterica*), zu welcher im Hort. bengal. die *Codaga Pala* nicht angeführt wird. Ob er gedacht hat meine *Echites pubescens* passe besser dazu, weiß ich nicht, ich aber hege noch immer Zweifel, Rheedes Beschreibung sagt nicht, ob die Blätter glatt oder behaart sind und seine Andeutung hinsichtlich der Bitterkeit (*Saporis amari et minus pungentis*) entscheiden wenig. *Echites pubescens* ist bitter und schmeckt ein wenig wie *Spartium* (Broom), doch nicht so stark wie *E. antidysent.* und dieses ist fast das einzige worin beyde Pflanzen sich unterscheiden. Ich will *Echites pubescens*, wovon sich Exemplare und Zeichnungen in Banks Sammlung, und eine Copie in der Bibliothek der ostindischen Compagnie befinden, beschreiben.

*Echites pubescens.* Mss. *Buchanani in Musaeo Banksiano.*

*Codaga Pala.* Hort. Mal. I. 35. t. 49?

*Habitat* ubique in Indiae montibus aridioribus.

*Arbor* statura *Punicae*, erecta, ramis teretibus fuscis, ramulis compressis pubescentibus lactescentibus subfulcatis. *Folia* petiolata, minoras tres, majora novem pollices longa, plerumque oblonga, aliquando ovata, nunc basi integra, saepius obtusa, aliquando acuta, tunc sed rarius cordata, apice acuminata, margine acuto cartilagineo integerrima, supra pilis brevissimis erectis, subtus pilis brevibus mollibus pubescentia, costata, venosa, rugosa. *Petiolus* brevissimus, lateri angustiori rami insertus, canaliculatus, pubescens, eshipulaceus. *Pedun-*

*culi* axillares, dichotomi, multiflori, folio breviores, teretes, pubescentes. *Bractae* ad divisiones pedunculatae subulatae, breves, deciduae. *Flores* fastigiati, albi, odoratissimi, magnitudine *Jasmini*. *Calyx* erectus, quinquepartitus, pubescens, laciniis linearibus acutis. *Corolla* hypocrateriformis. *Tubus* paulo supra basin incrassatus, pentagonus, dein subulatus, calyce longior, et extra et intra pilosus. *Faux* fere clausus, nudus. *Limbus* quinquepartitus, laciniis lanceolatis, obliquis. *Filamenta* brevissima, basi tubi cylindrico inserta. *Antherae* parvae, subulatae, in partem tubi tumidam inclusae. *Germina* duo absque corpusculis lateralibus. *Stylus* clavatus, bifidus, longitudine staminum. *Stigma* acutum. *Folliculi* duo glabri, teretes, sed ad semina subturulosi, penduli, divaricati, uno pedali, altero saepius brevior. *Semina* comosa.

Kommen wir nun zu *Nerium indicum*, siliquis angustis erectis, longis, geminis (Burm. thes. Zeyl. 167. t. 77.), welche man mit *Codaga Pala* verwechselt hat. Man kann sie leicht durch die sonderbare Art unterscheiden wie die Spitzen der Blätter mit einander vereinigt sind. Sie weicht eben so von *Nerium* ab, wie *Wrightia*; Statt 5 Schuppen an der Mündung der Blume wie *Nerium*, oder 10 wie *Wrightia* hat sie zahlreiche, theils einfache, theils zweyästige Fäden. Da ich Rob. Browns Abhandlung über *Asclepiadeae* nicht zur Hand habe, so weiß ich nicht, wie er diese Sippe nennt. Man muß aber auf diese Fäden Burmanns Beschreibung „*Flores staminibus multis in conum acutum collectis ornati*“ beziehen. Die Staubbeutel bilden den Kelch, welcher das Bündel von vielen Fäden endet, wodurch die Blume auf eine besondere Art bekrönt und geziert wird; dieses ist viel deutlicher in der lebenden Pflanze als in der Zeichnung, die wahrscheinlich von einem getrockneten Exemplar genommen worden.

Im Frühjahr 1811 fand ich einen Baum, der in der Hindwä-Mundart *Dud' Koraiia* heißt, und den ich für *Nerium tinctorium* hielt, da er seinen Character in den Blumen hatte: aber gegen Ende desselben Jahres brachten mir dieselben Leute einen Zweig mit Früchten, den sie für den *Dud' Koraiia* hielten; und er schien mir auch ganz in den Blättern u. s. w. mit dem übereinzustimmen, den ich vorher erhalten. Die Frucht zeigte mir aber daß er von *Ner. tinctorium* verschieden war; doch kann ich mich geirrt haben in der Meynung daß die Frucht und die Blume zu derselben Gattung gehörten: auch gibt man den Namen *Cud' Koraiia* andern Pflanzen, und namentlich der *Echites pubescens*. Ich will indessen die Beschreibung von diesem *Nerium*, welches Burmanns *indicum* gleich, mittheilen. *Dud' heist* milchig.

*Nerium Coraea*, corona floris filamentosa, ramosa; folliculis apice disjunctis.

*Habitat* in montibus Magadhae saxosis.

*Frutex* magna, vel *arbuscula* statura *Punicae*, ramulis oppositis lactescentibus, compressiusculis,



subtomentosis. *Folia* opposita, subovata, integerrima, costata, venis minute reticulata, supra pilis rectis subglutinosa, subtus pilis albis substellatis tomentosa, inferiora obtusa, superiora acuminata. *Petiolus* brevissimus, estipulaceus. *Pedunculus* communis terminalis, brevissimus, trifidus, flore ad ramum tertium opposito: *rami* glutinoso-pilosi, teretes, dichotomi axillis floriferis. *Flores* albi magnitudine florum aurantii, suaveolentes, pedicellati. *Bracteae* lineares, patulae, persistentes, ad singulas cymae divisiones, numero ramos aequantes. *Calyx* pubescens, quinquepartitus, laciniis ovalibus, obtusis, margine undulatis, inaequalibus. *Tubus corollae* teres, longitudine calycis. *Fauces* coronatae filamentis pluribus setaceis, limbo dimidio brevioribus, nonnullis ad medium multifidis. *Limbus* tubo triplo longior, extra pubescens, plano-patulus, laciniis oblongis, obtusis, obliquis, margine interiore tenuiore. *Filamenta* quinque brevissima ex apice tubi. *Antherae* filamentis continuae, subulatae, conniventes, intus pilosae, loculis lateralibus. *Germen* biloculare. *Stylus* clavatus longitudine fere antherarum. *Stigma* turbinatum, antheris conniventibus tectum, et his fere adhaerens. *Folliculi* teretes, glabri, sesquipediales, apice discreti, patentes. *Semina* comosa.

Pili in pagina foliorum inferiore in *Nerio tinctorio* simplices.

39. *Tinda Parua*, p. 87. f. 48., im Text 49. *Morus indica* L.

Linne führt in der Flora Zeyl. 337. diese Pflanze f. z. f. allein an, da Commelins dieselbe ist und Burmanns Ausführung (Thes. Zeyl. 47.) der Sache kein weiteres Licht gibt. Linne hielt aber mit Unrecht *Rheede*'s Figur für den weiblichen Baum, es ist der männl. mit Blüthen in kleine Köpfschen gedrängt und mit ausgebreiteten Staubfäden; *Rheede* hat aber eine besondere Figur von der Frucht hinzugefügt; diese männlichen Köpfschen, die Linne für weibliche Blüthen ansah, scheinen ihn verleitet zu haben die Pflanze für eine *Morus* zu halten; die Beschreibung der Frucht aber hätte ihn vom Gegentheile überzeugen sollen.

Im jüngern *Burmans* (Flor. ind. 198.) finden wir ein neues Synonym nehmlich die wirkliche *Morus indica* (Herb. Amb. VII. 9. t. 5.), die aber ganz von *Tinda Parua* verschieden ist. So bleibt die *Morus indica* in Willd. Sp. plant. IV. 378. und in der Enc. méth. IV. 378., welche letztere *Loureiro* anführt, der sicherlich *Rumphs* *Morus indica* gemeint hat, indem er Seidenwürmer auf den Blättern erwähnt, und daß die Frucht essbar sey, welches beydes von der *Sinda Parua* nicht gilt. *Willdenow* scheint auch *Rumphs* *Morus* und nicht *Tinda Parua* gemeint zu haben, denn er sagt, die von ihm gesehenen Exemplare gleichen *Morus alba*. Da nun *Morus indica* R. 2 Gattungen enthält und *Tinda Parua* keine *Morus* ist, so kann man den Namen nicht beybehalten.

*Dr. König* hat unter dem Namen *Trophis aspera* einen der gemeinsten Bäume in *Indien* beschrieben. Warum er ihn zu *Trophis* stellt weiß ich nicht, außer etwa weil die Rinde wie die von *Tr. americana* zum Zahnpulver dient; denn die Frucht weicht sehr von *Linnes* *Tr. americana* ab. *Korxburgh*, der von *König* selbst seine *Tr. aspera* hat kennen lernen, war überzeugt daß es *Tinda parua* ist, wie es auch Jederman überzeugt seyn muß, der diesen Baum mit *Königs* Beschreibung, die *Regius* herausgegeben hat, vergleicht. Ob *König* diese Sache selbst bemerkt hat, weiß ich nicht, aber viele Botaniker betrachten *Tr. aspera* als verschieden von *Morus indica*; auch scheint *Willdenow* nicht zu zweifeln daß es eine *Trophis* sey, obschon seine von *König* genommene, und ziemlich richtige Beschreibung, dieß nicht untersägt. Ich weiß nicht auf welchen Grund die *Encyclopädie* (VIII. 125.) sich stützt, daß die Frucht von *Tr. aspera* 2säherig sey; wäre jedoch dieses richtig, so würde auch des Autors Meynung richtig seyn, die Pflanze nehmlich mit *Streblus Lour.* zu vereinigen, welche Wahl, vielleicht der Urheber dieses Mißgriffes *Achymus* genannt hat, eine Sippe, die nicht einmal in einerley natürlichen Ordnung mit *Trophis* gehört, so wie auch nicht mit *Tinda Parua*; denn diese ist ganz gewiß eine *Urticea*, wie folgendes zeigen wird.

*Arbor rigida*, cortice cinereo laevi, ramulis intertextis, hispidis, parcius lactescentibus. *Folia* alterna, subbifaria, rigida, subsessilia, elliptica, basi obtusiora, emarginata, apice acuminata, hispida, costata, venis reticulata, ferraturis obtusis incisa. *Stipulae* geminae, laterales, caducae.

*Masculina arbor. Pedunculus brevis, geminatus vel fasciculatus, axillaris, ebracteatus, terminatus involucreo penta- vel hexa-phyllo, flores nonnullos (5—8) in capitulum subrotundum colligente. Calyx quadripartitus, reflexus. Filamenta quatuor, subulata, laciniis calycinis opposita, hisque longiora, antheris adultis, elastice reflexa.*

*Foemina arbor. Flores* axillares, minimi, saepe sessiles, gemini, saepius tamen subsessulati, subpedicellati, bracteis suffulti duabus minutis, persistentibus, calyci arcte adhaerentibus. *Calyx* quadripartitus, persistens, laciniis concavis, convolutis, germen arcte incumbentibus. *Germen* superum, oblongum. *Stylus* bipartitus exsertus, laciniis flexuosis. *Stigmata* simplicia. *Bacca* nutans, lutea, subrotundo-lentiformis, bractea calyceque persistentibus maxime acutis involuta, succulenta, unilocularis. *Semen* solitarium, magnum, subglobosum. *Perispermum* viride, forma seminis, hinc rima exaratum. *Embryo* intra riam perispermii nidulans, incurvus, teres.

40. *Ana Parua*, p. 88.

In diesem Bande findet sich weder eine Beschreibung noch Abbildung. Im allgemeinen Register werden wir auf V. VII. 83. verwiesen, und in dem des VII.



Vandes auf T. 44. S. 83; allein hier ist Acatfia-Vatli oder Cascuta beschrieben. Plukenet scheint noch mehr von dieser Pflanze gewußt zu haben als hier steht, denn er sagt: Ana-Para (verdruckt für Ana Parua) Hort. mal. I. f. 88. Poona Cai (Poonae fructus) malabarorum. Insigne ad Venerem incentativum Mant. 13. Und darauf: Poona Cai Malabar. magnum est ad venerem incentativum. Mant. 143. Dieses bezieht sich auf die 3te Zeile S. 247. des Almagesium, welche von Pai-Paroea (Hort. Mal. V. t. 46.) handelt, welcher letzten die Brahmanen denselben Namen geben, Bendarli, den auch die Ana Parua trägt. Syen hat am Ende folgende Note. Prima Peroeae species in parte prima descripta est nomine Tindae Paruae. Hieraus können wir schließen daß Ana Parua einerley ist mit Pai Paroea, da Parua und Paroea nur verschiedene Schreibarten desselben Namens sind, und Pai und Cai nur die Gattungsnamen an der Küste von Malabar sind, wo sie Kaerulu heißt, während Cai der Samulische Name von Ceromandel ist, dessen Einwohner bey den Europäern allgemein Malabaren heißen.

41. *Cavalam*, p. 89. f. 49. im Text 50.

Diese Tafel fehlt nebst dem Text in meinem Exemplar; ich kann daher nur sagen, daß die Abbildung die *Sterculia balanghas* vorstellt (Encycl. Méth. Sup. I. 614. Bencaro.

*Ambalam*, p. 91. f. 50.

Der Text fehlt in meinem Exemplar aber nicht die Figur und ich kenne die Pflanze wohl. Plukenet (Mant. 156.) vermuthet es könnte der *Prunus americ.* etc. (Alm. 307.) seyn, welches *Chrysolobalanus Icaco* ist; und danach hat man die *Ambalam* als solchen anführt. Rumph hält sie (Herb. Amb. I. 162.) für einerley mit seinem *Condondum* und Burmann thut in der Erklärung viele Synonyme hinzu, welche Plukenet der *Ambalam* gegeben und zwar mit mehr Recht; denn der Stein von *Condondum* ist nach Rumph magnum librosum nucleum instar glebae intricatae, et confectae ex plumulis filamentosis, quorum quaedam eminent instar spinularum — in hujus autem centro seu cavitate parvus continetur nucleus prunellorum sylvestrium formam referens. Dieses stimmt nicht mit der Frucht *Ambalam* überein, welche eine harte, 5fächerige Nuß enthält.

In der Encycl. III. 697 wird *Condondum* als *Mangifera pinnata* betrachtet, welche Willd. Spec. Plant. I. 1151.) für eine Gattung *Spondias* hält. Ich vermuthete daher, daß Willdenow die *Ambalam* für die *Mangifera pinnata* nahm, denn es ist wirklich eine *Spondias*, welche in der Encycl. IV. 261. *Spondias amara* heißt, wohl nicht wegen einer bittern Eigenschaft, sondern nach dem Namen *Amra*, unter welchem man sie in der Hindwi- und Bengalischen Mundart kennt, und der von *Amarataca* das Sanskrit kommt.

Obgleich die Figur in Hort. beng. nicht angeführt ist, so weiß ich doch daß die *Ambalam* die *Spondias mangifera* dieses Catalogs ist (34) und wahrscheinlich so genannt, weil man sie für Linnés *Mangifera pinnata* hielt. Dieses ist aber äußerst zweifelhaft, indem Rumphs

*Condondum* wegen des Baues der Frucht viel mehr Ansprüche hat als eine *Mangifera* betrachtet zu werden; und weil in der Encycl. von *Mangifera pinnata* aus Isle de France gesagt ist, daß die Nuß der Frucht, der der gemeinen Mango ähnlich sey, d. h. faserig ist wie in *Condondum* und *Chrysolobalanus*. Exemplare von der *Ambalam* und der *Mangifera pinnata* aus Isle de France, welche letzte ich von Dr. Wallich erhalten, habe ich in die Sammlung der Ostindischen Compagnie gethan. Ich glaube daher daß wir die *Ambalam* als *Spondias amara* ausstellen und *Spondias mangifera* Roxburgh und Willdenow als Synonym anführen, die *Mangifera pinnata* aber des jüngern Linne herstellen, und dafür *Condondum* anführen müssen. Daß sie polygamisch ist, ist kein Beweis daß sie nicht eine *Mangifera* sey, denn die gemeine Mango ist in demselben Fall. Daß *Mangifera indica* keine *Spondias* ist, ergibt sich daraus, daß sie nur einen Griffel hat.

42. *Cat Ambalam*, p. 93. Im Text ist auch S. 50. für diese Pflanze angeführt, gehört aber zur vorigen.

Die Beschreibung ist so unvollständig, daß ich nicht errathen kann, was es seyn mag; nur der Ausdruck *Cat* zeigt an daß sie wild wächst [Dennstedt hat sie nicht].

43. *Agaty*, p. 95. f. 51.; im Text 53.

Dieser sehr gemeine und schöne Baum wird von Syen in der Anmerkung richtig als zu derselben Sippe gehörig betrachtet, wohin *Sesban* von Aegypten gehört, und der, wie er bemerkt, sich auch in Ceylon findet; und er ist wirklich gemein durch ganz Indien.

*Sesban* wurde dann für eine *Galega* gehalten; nachher hat man es besser gemacht (Burmann ind. 169, 170) und *Agaty* nebst *Sesban* zu *Aeschynomene* gebracht, deren Character in gegliederten Hülsen besteht, die erste ist dann *A. grandiflora*, die letzte *A. Sesban*. Da sich auch diese Classification nicht länger halten ließ, so stellte Willdenow beyde verwandte Pflanzen zu *Coronilla*, wegen deren Character (Lomentum articulatum, vexillum vix alis longius), der aber auch nicht auf beyde paßt, da der *Agaty* legumen bivalve, vexillum alis brevius hat. Deshalb hat wahrscheinlich Roxburgh beyde Pflanzen in der Sippe *Aeschynomene* gelassen (Hort. beng. 56). Poiret hat in der Encycl. VII. 127. Syens Meinung wieder angenommen, aber *Sesban* zu einer Sippe erhoben und *Agaty Sesban grandiflora* genannt. Im Hort. Kew. IV. 331., wird diese Ansicht mit Recht angenommen, aber der Name besser latinisirt, und so haben wir *Sesbana grandiflora* [*Coronilla grandiflora* Willdenow Dennst.]

44. *Cada Pilava*, p. 97. f. 52.

Außer *Pada Vara* (Hort. malab. VII. t. 27.), welche Linnés *Morinda umbellata* zu seyn scheint, haben wir in Indien 2 Abtheilungen von *Morinda*, welche alle mit Ausnahme einer einzigen, den Gattungs-Character von *M. citrifolia*; *arborea*, *pedunculis foliariis* entsprechen; die ausgenommene aber stimmt in jeder Hinsicht, außer der Größe, mit einer von diesen Abtheilungen so wohl überein, daß sie muß dazu gerech-



net werden. Da Linnés Character von der *Morinda citrifolia*, die anderen nicht unterscheiden läßt, so will ich sie hier einzeln durchgehen.

*Divisio I.* Pedunculis terminalibus geminis, vel lateralibus solitariis oppositifoliis.

Species 1. *Morinda citrifolia*, caule arbusculo erecto, pedunculis nudis brevissimis, stipulis obtusis, baccis unitis.

*Morinda citrifolia.* *Burm. Ind.* 58. *Willd. Sp. Pl.* I. 992. *Encycl. Méth.* IV. 314.

*Morinda* caule arboreo, pedunculis solitariis. *Linn. Fl. Zeyl.* 82.

Cada Pilava. *Hort. Mal.* I. 97. t. 52.

*Bancudus latifolia.* *Herb. Amb.* III. 158. t. 99.

Arbor conifera Macandou Javanensium Bontii. *Pluk. Amalth.* 27.

Colitur ubique ad pagos Indiae ob fructum.

*Arbuscula* (vel *Frutex*) magna ramulis compressiusculis, ad petiolos incrassatis, glabris. *Folia* opposita, approximata, elliptica, integerrima, apice acuta, basi acuminata, nitida, venosa, plus quam sexpollices longa. *Petiolus* teres, folio utrinque decurrente alatus, brevissimus, glaber. *Stipulae* interfoliaceae, deciduae, oblongae, obtusae, erectae, integerrimae, breves. *Capitulum* floriferum, foliorum altero deficiente, oppositifolium, magnitudine ovi columbini, obtusum, nudum. *Calyx*: margo integer. *Corolla* alba limbo quinquepartito, laciniarum duabus remotioribus. *Fructus* ovatus, glaber, obtusus, magnitudine ovi anserini, e baccis arcte adhaerentibus, apice quinquangularibus, areolatis, flavescens, edulis.

Species 2. *Morinda bracteata*, caule arboreo, pedunculo ad apicem foliato elongato, baccis unitis. *Hort. Beng.* 15.

*Bancudus angustifolia.* *Herb. Amb.* III. 157. t. 98. *Habitat* in insulis Andamanicis.

Arbor viginti vel triginta pedes alta, ramulis angularibus subtetragonis. *Folia* opposita, lanceolata, integerrima, acuminata, glabra, venosa, undulata. *Petiolus* brevissimus. *Stipulae* interfoliaceae. *Pedunculus* foliorum altero deficiente oppositifolius, teres, erectus, capitulo multo longior, foliolo uno vel altero ad apicem bracteatus. *Capitulum* floriferum subrotundum magnitudine nucis moschatae. *Calyx*: margo integer. *Corolla* alba laciniis duabus erectioribus. *Bacca* tetrasperma.

Während meines Aufenthalts zeigte mir Hr. Stockoe ein Stück Gamboge (Gummigutt), das auf dieser Insel gefunden wurde, und ein Malaye zeigte mir den Baum von dem es kam. Diesen Baum, welchen er mir zeigte nannte er Bancuda, augenscheinlich der Name *Rumphs* für *Morinda*. Auch unterscheidet er sich von seinem *Bancudus angustifolius* nur durch 1 oder 2 Bracteen, oder vielmehr kleinere Blätter, am Gipfel des Blüthenstiels und hatte nicht eine bractea zwischen

allen Blumen. Der Malay hat mich wahrscheinlich betrogen. Exemplare wurden davon in die Heimath geschickt und befinden sich wahrscheinlich in Banks Sammlung.

Species 3. *Morinda squarrosa*, caule fruticoso erecto, pedunculo nudo, fructu baccis hinc inde prominentibus nodoso.

*Daruya Huridra* Bengalensium.

*Habitat* in dumetis Camrupae.

*Frutex* magnus, vel *Arbuscula* spontanea. *Folia* glabra, undulata, in ramis elliptica, in ramulis lanceolata, sed apicem versus latiora. *Capitula* florifera ovata, obtusa, ebracteata, magnitudine nucis moschatae. *Pedunculus* petiolo duplo longior, nudus. *Baccae*, vel potius *Drupae*, livido-albidae, pulpo albo diaphano tectae, non conferruminatae ut in duabus praecedentibus, sed distinctae, nonnullis etiam abortientibus saepius remotae, unde fructus squarrosus. *Nuciculae* in singulis baccis binae, biloculares. *Semina* solitaria.

Species 4. *Morinda persicaefolia*, caule suffruticoso diffuso, capitulis subsessilibus, stipulis acutis.

*Habitat* in campis et sylvis regni Peguensis et in Ava.

*Suffrutex* laxus, tetragonus, obtusangulus, glaber. *Ramuli* ad apicem caulis pauci, patentissimi. *Folia* opposita, elliptica, integerrima, saepius acuta, aliquando acuminata, nuda. *Petiolus* brevissimus, folio decurrente marginatus. *Stipulae* interfoliaceae, subulatae, petiolo longiores. *Capitulum* subsessile, laterale, foliorum unico deficiente oppositifolium, vel terminale, aliquando foliolo bracteatum, magnitudine pisi, floribus decem circiter compositum. *Calyx* quinquefidus. *Corolla* incurva, capitulo multo longior.

*Divisio II.* Pedunculis terminalibus geminis, vel lateralibus solitariis axillaribus.

Species 4. *Morinda Mudia*, foliis tomentosis oppositis.

*Mudi* Carnaticae.

*Habitat* in sylvis Carnatae.

*Arbuscula* ramis quadrangularibus, tomentosis, ad petiolos annulatis. *Folia* opposita, e cordata ad ellipticam formam variantia, integerrima, acuminata, costata, venosissima, utrinque tomentosa. *Petiolus* semiteres, brevissimus, submarginatus, tomentosus. *Stipulae* interfoliaceae, persistentes, erectae, saepius bifidae, acutae, integerrimae, tomentosae, petiolo breviores. *Pedunculus* axillaris, alternus, solitarius, erectus, petiolo brevior, ebracteatus, apice gerit capitulum baccis quinque seu sex, abortu forte monospermis onustum. Flores non vidi.



Species 6. *Morinda Chachuca*, foliis subtus pubescentibus, inferioribus ternis.

Cha chuka (*oculi feni*) Bengalensium in Matfia. *Habitat* in Matfia et Magadhae sylvis.

*Cortex* radices tinctorius, an igitur sylvestris varietas *Morindae* Ach vel *Al dictae*, quae in Malva praecipue colitur ob radices tinctorias, cui quoque pedunculi axillares? (*Hunter apud Acta Calcutt.* IV. 35).

*Arbuscula* ramis hexagonis; ramulis tetragonis, nudis. *Folia* elliptica, vel lanceolato-ovata, in ramis majoribus terna, in ramulis opposita, integerrima, acuta; supra scabra, subtus pubescentia, ad axillas costarum barbata, venosa. *Stipulae* interfoliaceae; semicirculares, saepius bilobae, mediocres, persistentes. *Petiolus* brevissimus. *Pedunculus* axillaris, solitarius, petiolo paulo longior, nudus. *Capitulum* saepius sexflorum, unde nomen.

Species 7. *Morinda nodosa*, foliis oppositis ternis quaternisve glabris, fructu nodoso.

Bankather Hindice.

*Habitat* in sylvis Magadhae.

*Arbuscula* sequenti simillima. *Folia* in ramis terna vel quaterna, in ramulis opposita, glabra. *Flores* pubescentes. *Fructus* magnitudine ovi, germinibus variis abortientibus nodosus; et saepissime morsu insectorum omnino abortivus, rimosus. *Baccae* drupaceae cortice crasso viridi succoso, quadriloculares. *Testae* quatuor, planiusculae, rugosae.

Species 8. *Morinda Coreia*, foliis oppositis glabris.

Koreya Hindice in Mithila.

*Habitat* in sylvis Mithilae.

*Arbor* mediocris ramulis compressis, quadrifurcis, obtusangulis, glabris. *Folia* opposita, approximata, elliptica, sed ultra medium latiora, utrinque acuta, undulata, integerrima, glabra, costata, venosa. *Petiolus* brevissimus, marginatus. *Stipulae* interfoliaceae marcescentes. *Pedunculus* nunc axillaris, solitarius, tunc saepius terminalis, solitarius vel geminus, angulatus, glaber, petiolo multoties longior, nunc nudus, tunc prope apicem folio uno vel gemino comosus, unde capitulum quasi terminale, subsessile. *Capitulum* subrotundum, dense imbricatum floribus albis circiter decem vel duodecim. *Flores* magni, odorati, substantia corollae crassa, coriacea. *Calyx*: margo superus integerrimus. *Corolla* infundibuliformis: *tubus* crassus longitudine limbi, extra viridis, rudis; *limbus* quinquepartitus, extra rudis, laciniis lanceolatis, acutis. *Filamenta* quinque brevissima. *Antherae* lineares inclusae. *Germe*n turbinatum, angulatum, inferum. *Stylus* filiformis; tubo paulo longior. *Stigmata* duo, exserta, antheris duplo longiora, tetragona, elongata, parallela.

45. Appel, p. 99. f. 53.

Die europäischen Botaniker haben diesen Appel nicht ins System gebracht. Plukenet (Alm. 38.) betrachtet ihn als einerley mit *Tetragonia indica*, Ray, die ich nicht vergleichen kann. Nach der Natur des Oels aus der Wurzel und anderen sinnlichen Eigenschaften ist er ohne Zweifel einerley mit *Sambucus zeylanica* odorata aromatica. (Burm. thes. zeyl. 209.) obschon das selbst nicht angeführt, doch ist Sloanes Pflanze auszusprechen.

Der jüngere Burmann verband (Fl. Ind. 132. t. 41. f. 1.) seines Vaters *Sambucus* mit Linne *Cornutioides* (Flora Zeyl. 416.), welche beyde auf Zeylon Mendi heißen. Zwar beschreibt Linné die Pflanze *Folia* integerrimis, während Nheede *foliorum ora*, in oris superioribus, minutis et raris apicibus, alia magis alia minus eminentia hat; seine Figur aber stellt ihn so vor, wie ihn Linne beschreibt; und ich kenne mehrere nahe verwandte Pflanzen (*Premnas*), welche an demselben Zweig manchmal ganze Blätter und ein andermal gezähnte haben. Ich zweifle daher nicht, daß der Appel *Sambucus odorata* des älteren Burmann ist, und daß ihn der jüngere Burmann mit Recht zu *Cornutioides* Linne gebracht hat, unter dem Namen *Cornutia corymbosa*, woraus Linne nachher *Premna serratifolia* machte.

Ob es in der Welt eine Pflanze gebe, welche Linnes Character von *Premna* und *Cornutia* hat, weiß ich nicht: ich habe dergleichen nicht gesehen, jedoch mehrere, die unter beyden Namen beschrieben werden, und welche alle in dem von N. Brown (Prod. Flor. N. Hol. I. 512.) der *Premna* gegebenen generischen Character übereinkommen. Aber keine davon ist *Sambucus Zeyl. odorata aromatica*; eine davon wurde in der Encycl. méth. I. 216. und Hort. bengal. 46. als *Premna serratifolia* genommen, und ich war auch lange derselben Meynung: aber die sinnlichen Eigenschaften des Appel, wie sie Nheede beschreibt, lassen sich damit nicht vereinbaren, und ich denke daher, daß man den Appel bey *Cornutioides* lassen müsse. Obschon ihn die Encycl. I. 216. als ihre *Premna serratifolia* betrachtet; so mag ich doch nicht Adanson des Trthums zeihen, indem er das germe als unter dem Kelche stehend annimmt, denn in Nheede's Figur scheinen mehrere Früchte mit den Ueberbleibseln des Kelchs gekrönt zu seyn. Sollte sich dieses so verhalten, so muß des jüngeren Burmanns Figur eine von dem Appel oder von seines Vaters *Sambucus* verschiedene Pflanze vorstellen, und *Cornutia corymbosa* der Encyclopädie seyn, welche Willdenow *Premna* nennt, obschon diese Pflanze von Keinem angeführt wird. Die Synonymen scheinen mir daher folgende zu seyn.

*Cornutioides*. Linn. Fl. Zeyl. 410.

Appel. Hort. Mal. I. 99. t. 53. Pluk. Alm. 38.

*Sambucus zeylanica*, odorata, aromatica. Burm.

Thes. Zeyl. 209. excluso synonymo Sloani.

*Cornutia corymbosa*. Burm. Ind. 132. quod ad *lynnyma*, sed non quod ad figur. t. 41. f. 1.



46. *Ameri*, p. 101. f. 54.

Daß hier *Rheede* die Pflanze beschreiben will, von der man den *Indigo* macht, ist kein Zweifel, da er es ausdrücklich sagt. Da aber die Abbildung so wenig der Pflanze gleicht, woraus man in *Indien Indigo* macht, so vermüthe ich ein Versehen und kann nicht begreifen wie *Willdenow Spec. Pl. III. 1237.* sie für seine *Indigofera tinctoria* anführen kann, welche foliis quadrijugis unterschieden ist.

Zuerst bringt *Plukenet (Alm. 165.)* den *Nil* oder *Anil Bauhins*, ohne Zweifel die ächte *Indigo*-pflanze zu seiner *Genika tinctoria maderaspatana*, etc. welche er in der *Phytograph. t. 31. f. 3.* abbildet, die ein *Aspalathus* zu seyn scheint, aber nicht die geringste Ähnlichkeit mit *Indigo* hat. *Ameri* bringt er zu seiner *Colutea indica, herbacea, ex qua Indigo (Alm. 112.)*, mit der er auch viele Synonyme vereinigt, welche auf *Indigo*-Pflanze deuten, obschon er die beyden *Bauhine* ausschließt, welche doch wirklich zum wahren *Indigo* gehören; denn die Pflanze von *J. Bauhin*, welche er als Synonyme mit *Ameri* anführt, ist *Colutea foliis Anil nominatum*, und nicht *Anil* seu *Nil Indorum color*. *Plukenet* führt im *Almag. keine* Figur für seine Pflanze an; aber in der *Phytographie t. 165. f. 5.* haben wir eine *Colutea siliquosa maderaspatana ad nodos caulium siliquis bigemellis, forte Coluteae foliis Anil nominatum J. Bauhin*, welche er mittlin für die oben erwähnte *Colut. Indica* hält und für *Ameri*. Diese *Colutea* von *Plukenet* ist sicherlich nicht die *Indigo*-Pflanze, obschon dafür *Encycl. III. 245.* angeführt, welche ich aber eher für eine *Galega* halte, doch ohne gewiß zu seyn.

Dann stellt *Plukenet* in *Almag. 54.* die Meynung auf daß es 2 Gattungen wären, von denen man den *Indigo* mache, eine mit graden Hülsen und eine mit krummen, für welche letzte er *Colutea indica, seu Indigo sylvestris polyceraos, siliquis recurvis americanus (Alm. 112.)* anführt und dadurch anzeigt, daß die in *America* gebaute Pflanze von der in *Indien* verschieden ist. Darauf wurden in der *Encyclop.* nicht besonders genaue Ansichten gegründet, und im *Hort. Kew. IV. 364.* wurde diese Idee ganz angenommen, und so haben wir einen west- und ostindischen *Indigo* erhalten.

*Rumph (Herb. Amb. V. 220. t. 80.)* hat unter dem ächten lat. Namen *Indicum* eine wahre Beschreibung und keine üble Abbildung von der *Indigo*-Pflanze gegeben, so wie sie überall in *Indien* gezogen wird, und gezeigt daß sie aus *Gujerat* stammt; auch sagt er daß er nur eine Gattung kenne. Von einer anderen, die wild wächst, *Sylvestris*, hat er gehört, sie aber nie gesehen. Es gibt wirklich eine Menge wilder *Indigoferas*, worin manche der zahmen nicht unähnlich sind; aber *Indigo*, wenigstens in einiger Menge ist wohl nie davon gemacht worden.

Der ältere *Burmant (Thes. zeyl. 69.)* folgte *Rumph* und nahm nur eine Gattung *Indigo* an, mit der er alle Synonyme verbindet, und auch *Rheedes Ameri, Rumphs Indicum* und die in *America* gebaute Art. Ich zweifelte aber nicht, daß *Ameri* eine wilde *Indigofera* ist, welche man durch ein Versehen

zu *Rheede* gebracht hat, denn *Malabar* bringt keinen *Indigo* hervor.

*Rumph* stand bey *Linne* nicht in Gunst und wird in der *Flora Zeyl. 272.* nicht für die *Indigopflanze* angeführt. Obschon aber *Linne* die *Ameri* angeführt, so meynt er doch augenscheinlich *Rumphs Indicum*, wie der *Character* anzeigt, *Indigofera leguminibus arcuatis incanis, racemis folio brevioribus*, woran man den *Indigo* bey dem ersten Blick erkennt. *Linne* gibt nur eine *Indigo*-Pflanze; auch hat der jüngere *Burmant* in *Flora indica 170.* die Sache nicht schlimmer gemacht, er setzt nur *Plukenets Pflanze (Phyt. t. 165. f. 5.)* als Varietät hinzu und nimmt von *Linne* den Namen *Indigofera tinctoria*.

Obschon die Ausdrücke *Nil* und *Anil* von den alten Schriftstellern als Synonyma gebraucht werden (der erste ist der Name der *Indigopflanze* in der bengalischen und *Hindwi* Mundart; der 2te scheint derselbe mit dem arabischen Artikel) so gab doch *Linne* einer *Indigofera* die etwas der *tinctoria* gleich, die Namen *Anil*; und *Willdenow* hat, um beyde von einander zu unterscheiden, einen *Character* aufgestellt, der so viel wie keinen Unterschied gibt; die eine habe nehmlich 3 Paar Fiederblättchen, die andere 4, worauf man offenbar keinen Gattungs-*Character* gründen kann. Eine soll auch unten flaumige Blätter haben, die andere glatte; dieses hängt aber lediglich vom Alter des Blattes ab. Nach genauer Untersuchung der *Indigo*-Pflanze kann ich nicht sagen ob sie *Anil* oder *tinctoria* *Willd.* ist, ich schließe nur auf die letztere aus den Synonymen, welche klärllich anzeigen, daß von ihr der Farbestoff kommt, während von *Anil* nichts dergl. gesagt ist.

In der *Encyclop. (III. 244.)* wird die Sache immer schlimmer; da ist der *Anil* die ächte und beste *Indigo*-Pflanze, und *Rumphs Indicum*, welches doch seinen Namen von *Indien* hat, und als ein indisches Erzeugniß seit dem frühesten Alterthum bekannt ist, wird auf *Pluk.* Ansehen nach *America* verwiesen. Dazu wird der Unterschied, daß es eine *Indigopflanze* mit krummen Hülsen und eine mit graden gebe, nach *Pluk.* in der *Encyclop.* wiederholt und letztere *Indigofera indica* genannt um sie von der americanischen zu unterscheiden. Es ist zwar ausgemacht, daß man etwas *Indigo* von dieser *Indigofera indica* macht, und die *Encyclop.* scheint zu meynen daß bis *Rumphs* Zeiten das ächte *Indigo* nicht bekannt war, weil sich die Synonyme der *Bauhine* und anderer alten Schriftsteller auf *Indigofera indica* beziehen, welche mit *Rheedes Ameri Plukenets Galega* begreift; worüber ich meine Meynung schon gesagt habe. *Indigofera indica* der *Encyclop.* scheint von selbst zu wachsen: elle croit naturellement à l'Isle de France, à Madagascar, au Malabar, et dans l'Inde, aux lieux incultes pierreux ou sablonneux. Hieraus schließe ich, daß in diesem Werk *Ameri* richtig dafür angeführt ist, und *Rumphs Indicum* für *Indigofera Anil*; dann hätten aber zu der letzten die Synonyme der *Bauhine* von *Parkinson, Morison, Ray* und dem älteren *Burmant* kommen sollen. *Plukenets Pflanze* ist wahrscheinlich eine *Galega*, nahe mit *tinctoria* verwandt.



Das einzig ächte Synonym für *Indigofera indica* ist mithin *Rhede Ameri*, da sie wild wächst und nirgend angebaut wird. Es kann aber *Indigofera coerulesca* Roxb. (Hort. beng. 57.) seyn, die *Car Nili* oder wilder Indigo heißt, und auch Indigo liefern mag, doch mit vieler Mühe. Roxburgh sähet jedoch *Ameri* nicht an, und im bot. Garten zu Calcutta hatte er eine Pflanze die zufällig hinein kam, und welche er für *Indigofera Anil* Willd. ansah. Diese *Indigofera Anil* von Roxburgh wurde nie für Indigo cultiviert und besand sich wahrscheinlich einheimisch im Garten, ohne daß sie bemerkt wurde; denn in einem so ungeheuren Garten (einige 100 Acker groß) kann manches von selbst wachsen, was nie beschrieben wird.

47. *Colonil*, p. 103. f. 55.

Plukenet hielt ihn für seine *Colutea indica frutescens*, foliis superne glabris viridentibus, subtus sericeo nitore argenteo splendentibus (Alm. 112), und für *Ray Nil* seu *Indigo spurium*. Ich kenne den *Colonil* wohl, er stimmt aber nicht mit Pluk. Character, ich kenne aber eine andere Pflanze, welche dem *Colonil* sehr gleicht, und zu Pluk. Character paßt, hier ist die Beschreibung.

*Colutea indica* etc. Plukenetii.

*Habitat* in aridis saxosis Indiae extra et intra Gangem.

*Caulis* fruticosus, pedes duos circiter altus, ramulosus, erectus, ramis alternis, patentibus, angulatis, pilosis. *Folia* alterna, cum impari pinnata. *Foliola* utrinque 7—10 supra glabra, subtus pilis decumbentibus incana, nitida, pedicellata, oblonga, venis simplicibus striata; inferiora obtusa cum acumine, superiora emarginata cum acumine e nervo medio producto.

*Petiolus* communis teres, canaliculatus, brevissimus, pilosus; partiales brevissimi, pilosi. *Stipulae* geminae, subulatae, patentes, carinatae. *Racemi* primo terminales, sed prodeunte ramulo oppositifolii, sessiles, folio breviores, erecti. *Rachis* angulatus, sulcatus. *Flores* rubri, parvi. *Pedicelli* flore breviores, recti, patentes, teretes, pilosi, ex eodem puncto bini vel terni. *Bractea* setacea, brevis, ad singulos florum fasciculos. *Calyx* pilosus, cylindraceus, quinqueidentatus, denticulis subulatis, inferiore longiore. *Vexillum* subrotundum, emarginatum; lateribus revolutis adscendens. *Alae* vexillo breviores, erectae, obtusae. *Carina* ovata, acuta, incumbens, alis dimidio brevior. *Stamina* diadelpa. *Antherae* subrotundae. *Germen* teres. *Stylus* subulatus. *Stigma* obtusum, pubescens. *Legumen* recurvatum, subarcuatum, planiusculum, acutum, torulosum, tomentosum, sed non hirtum. *Semina* plura reniformia.

Diese hier beschriebene Pflanze wurde Roxburgh geschickt, und wir beyde hielten sie für *Galega tinctoria*, unter welchem Namen sie auch im Hort. beng. 57. steht, aber nach der Flora Zeyl. 302. sind in dieser

Pflanze *legumina stricta glabra, caulis glaber, pedunculi ex singulis alis nudi, apice spicati, glabri*. Ich muß demnach diese Pflanzen nun für verschieden halten und nenne daher Plukenets:

*Galega* (seu *Tephrosia*) *sericea*, leguminibus pubescentibus arcuatis recurvis, foliolis 8—10-jugis subtus sericeis cuneatis, racemis oppositifoliis sessilibus, stipulis subulatis.

Die Pflanze, welche ich für *Colonil* halte fand ich sehr häufig im südlichen Indien, und nachher auch im nördlichen. Roxburgh hält sie für *Galega purpurea* und ich war auch lange derselben Meynung. Unterscheidet sich von der oben beschriebenen bloß dadurch daß sie ganz glatt ist, stimmt aber sehr wohl fast in allem mit dem überein, was in der Flora Zeyl. 301. und in Willdenows Spec. Pl. III. 1245. von *Galega purpurea* gesagt ist, nur sind die *legumina* nicht *stricta adscendentia* sondern *recurvata lubarcuata*. Dieses ist ein so kleiner Unterschied, daß ich ihn übersah, bis ich die Pflanze mit *Coronilla zeylanica herbacea flore purpurascens* Burm. (Thes. Zeyl. 77. t. 32.), welche das Original für *Galega purpurea* ist, verglich. Ich habe mich daher geirrt, Burmanns Pflanze hat Trauben länger als die Blätter, und auf langen Stielen. Ich nenne daher nun diese Pflanze

*Galega* (seu *Tephrosia*) *Colonila*, leguminibus glabris arcuatis recurvis, foliolis 8—10-jugis subtus nudis, racemis oppositifoliis sessilibus, stipulis subulatis.

*Habitat* in Indiae aridioribus. Vidi in Carnata, Draveda, Magadha.

*Galega tinctoria* differt foliis subtus sericeis.

Die Untersuchung der Schwierigkeiten in Bezug auf *Colonil* haben mich gezwungen, einige andere *Galega* oder *Tephrosia*, die ich in Indien gesehen, zu untersuchen, wovon ich hier das Ergebnis mittheilen will. Auf meiner Reise nach Mysore trass ich *Securidaca Maderaspatana*, siliquis falcatis fulvis et villosis, plurimis circa ramulos stellatim positis von Pluk. (Alm. 339. Phyt. t. 59. f. 6.), welche *Galega villosa* Willd. (Spec. plant. III. 1245.) ist; auch habe ich *Coronilla zeylanica*, siliquis fuscis hirsutis pilosis, flore albo von Burmann (Thes. Zeyl. 78. t. 33.) gesehen, woraus Willdenow eine Varietät der vorigen macht, dem die Encyclop. II. 597 bestimmt. Ich muß zugeben daß beyde Pflanzen sehr verwandt sind; daß aber anderer Boden oder Anbau solch ein verschiedenes Aussehen hervorbringen können, bleibt zu beweisen. Ich halte die letzte für Roxburgh *Galega incana* (Hort. Beng. 57.) doch bin ich nicht gewiß. In der Sammlung von Mysore, welche ich J. E. Smith gegeben habe, heißt sie *Galega hirta*, und so will ich sie auch hier beschreiben.

*Galega* (seu *Tephrosia*) *hirta*, leguminibus falcatis pendulis hirsutis, racemo oppositifolio foliolis pedunculato, foliolis cuneatis emarginatis, caule erecto.

*Habitat* in rudis Carnatae Julio florens.



*Radix* ramosa, lignosa, perpendicularis. *Caulis* infra lignosus, cubitum altus, erectus, teres, tomentosus, ramifissimus. *Rami* patentes, dichotomi, subtetragoni. *Folia* alterna, subsessilia, cum impari pinnata. *Foliola* opposita, 4—8-juga, cuneiformia, integerrima, emarginata, oblique striata, supra glabra, subtus pilis longis incumbentibus pubescentia. *Stipulae* geminae, laterales, e petiolo distinctae, persistentes, rigidae, e basi latissima acuminatae, patentes, integerrimae, mediocres. *Racemi* erecti, folio longiores, oppositifolii, pedunculo communi villosus, angulis quatuor vel quinque acutis subulato. *Flores* nutantes ternati, intermedio saepe abortivo. *Bractae* minutae, sessiles, ad singulos florum fasciculos ternatae; intermedia ovata acuta, lateralibus stipulaeformibus: intermediae locus ad fasciculos inferiores saepe per folium occupatus. *Flores* caeruleascentes carina alba. *Calyx* hirtus, ultra medium quinquefidus laciniis subulatis, subaequalibus, longitudine fere corollae. *Vexillum* magnum subrotundum, extra hirtum. *Alae* falcatae, obtusae, angustae. *Carina* tenuissima. *Filamenta* simplex et novemfidum, laciniis alternis longioribus. *Antherae* aequales. *Germen* lanatum. *Stylus* subulatus. *Stigma* pilis terminalibus barbato. *Legumen* retrofalcatum, calyce multoties longius, planum, emarginatum, hirtum, valvis inter semina conniventibus. *Semina* circiter sex.

*Galega* (seu *Tephrosia*) *villosa* Octobre floret in Carnata, et differt caule procumbente; foliolis fere obcordatis, supra pilosis, subtus villosis; floribus ad folia subsessilibus, congestis.

Der letztbeschriebenen ist eine andere, auch auf meiner Reise gefundene nahe verwandt; sie heißt in der Sammlung:

*Galega* (seu *Tephrosia*) *procumbens*, leguminibus strictis rectis pilosis, caule prostrato hirtum, racemo oppositifolio foliato, stipulis setaceis, foliolis utrinque hirsutis.

*Habitat* in umbrosis Carnatae Septembri florens.

*Radix* lignosa, caule crassior, descendens. *Caulis* plures, infra lignosi, procumbentes, filiformes, pilis longis hirsuti, subdichotomi, flexuosi. *Folia* alterna, impari pinnata. *Foliola* 4—5-juga, pedicellata, cuneiformia, opposita, integerrima, mucronata, oblique striata, utrinque hirsuta, superioribus sensim longioribus. *Petiolus* communis foliolo brevior, hirsutus. *Stipulae* geminae, laterales, e petiolo natae, persistentes, setaceae, patentes, hirsutae, brevissimae. *Racemus* oppositifolius, ante florescentiam brevissimus, sed postea folio longior. *Flores* parvi, albi, penduli, pedicellati, ex eodem puncto gemini. *Folium* florale caulino simile, ad imum par florum saepe, sed non

semper, adest; ad caetera florum paria bractee forma stipularum praeditae. *Calyx* pubescens, ultra medium quinquefidus laciniis setaceis longitudine corollae. *Vexillum* subrotundum, exterius pubescens. *Alae* longitudine carinae. *Filamenta* simplex et novemfidum. *Antherae* subrotundae. *Stigma* subrotundum. *Legumen* erectiusculum, lineare, rectum, hirsutum, compressum, marginatum, obtusum cum cuspe reflexo, valvis inter semina discretis. *Semina* circiter novem compressiuscula, utrinque truncata, approximata.

Die Unterscheidung von *Tephrosia*, *Reinaria*, oder *Brisonia* und *Galega* ist schlecht und ohne Nutzen. Sollte vielleicht die letzt beschriebene eine *Galega* und die anderen *Tephrosiae* seyn?

48. *Scherigam Cottam*, p. 105. f. 56.

Die andere im Text erwähnte Gattung von *Cottam*, welche der Anwerker Syen nicht entdecken konnte, mag *Cottam* V. I. t. 22. oder *Tsieriam Cottam* V. V. p. 21. t. 11. seyn; keine aber ist mit der gegenwärtigen verwandt.

Der ältere *Burmans* beschreibt (*Thefl. Zeyl.* 159, t. 74.) eine Pflanze, welche die Niederländer auf Ceylon kleine *Cocos* nennen (*Theobroma*), übersetzt in der *Encycl.* petite Coque, comme si l'on disoit arbrisseau à petites coques. *Burmans* macht daraus *Microcos*, verglich sie unrecht mit *Catutekka* (*Katou Theka*) des *Hort. malab.* IV. t. 28., welches eine *Rubiacea* zu seyn scheint. Was aber wichtiger war, ist die gute Abbildung und Beschreibung, welche *Linne* (*Flora Zeyl.* 207.) für einerley mit *Schageri Cottam* erkannte, und *Burmans*'s Namen annehmend *Microcos panicula terminatrice* nannte.

Der jüngere *Burmans* nannte sie *Microcos paniculata* (*Flor. Ind.* 127.) und entdeckte, daß schon *Pluk.* sie beschrieben habe als *Arbor malabarica mucronatis firmioribus venosis foliis Cacaviferae aemulis, floribus ad summum ramulorum comantibus* (*Alm.* 40. *Phyt.* 262. f. 3.), was beweist daß sie eine wirkliche Aehnlichkeit mit *Theobroma* hat, was auch nicht bloß den Niederländern auf Ceylon sondern selbst dem Botaniker *Plukenet* aufgefallen ist. *Linne* ließ später die Sippe *Microcos* und nannte die *Scherigam Cottam* *Grewia Microcos*; so blieb es in *Encycl.* III. 44. und dem *Hort. Kew.* III. 301. *Gärtnern* dagegen, der die Frucht untersuchte, erklärte (de *seminibus* I. 275) daß sie nicht zu *Grewia* gehören könne; sie gehört wirklich zur Ordnung der *Tiliaceae*, während *Grewia* kein Cyweiß in den Samen hat. *Willd.* stellte daher den alten Namen *Microcos paniculata* wieder her.

In *Ava* und *Bengalen* habe ich ein Bäumchen oder großen Strauch gefunden, der der *Microcos* nahe steht, sich aber von *Schageri Cottam* in der Gestalt der Blätter unterscheidet. Hier die Beschreibung.

*Microcos Mala*, foliis apicem versus latioribus, subtus glabris.

*Ma-la Barmanorum.*



*Habitat* in dumetis Bengalae orientalis, et in regno Peguenfi vulgarissima est arbuscularum. *Arbuscula* vel *Frutex* magna cortice cinereo, punctis elevatis aspero. *Ramuli* virides, pilosi. *Folia* alterna, bifaria, approximata, apicem versus latiora, apice acuminata, ad basin emarginata, serraturis minutis incisa, trinervia, venis minutissime reticulata, glabra, supra nitida. *Petiolus* teres, ad apicem incrassatus, brevissimus, pilosus. *Stipulae* geminae, laterales, erectae, bipartitae, sessiles, lanceolatae, petiolo dimidio breviores. *Panicula* terminalis, ramossissima, patens, ramis divaricatis, teretibus. *Bracteae* ad basin pedicellorum stipulaeformes; ad apicem triphyllae, obtusae, deciduae, triflorae. *Flores* parvi, lutei, ad apices singulorum pedicellorum terni. *Calyx* pentaphyllus foliolis patentibus, deciduis, concavis, oblongis, apices versus latioribus, coriaceis. *Petala* quinque calyce alternantia, hujusque foliolis multo breviora, cavitate mellifera ad unguem insculpta, apice acuta. *Filamenta* plurima, inaequalia, subulata, hypogyna. *Germen* superum, sessile, subrotundum. *Stylus* subulatus. *Stigma* simplex.

*Drupa* globosa, nuce, abortu forte loculorum 1 vel 2, di- vel trisperma.

Obs. *Microcos paniculata* folia habet basin versus latiora, subtus tomentosa, et secundum Burmannum bracteas (calycem communem) heptaphyllas.

49. *Carua*, p. 107. f. 57.

Heede hielt sie für die unangebaute Cinnamone, Burmann dergleichen; und obschon er *Carua* nicht als Synonym mit seinem *Cinnamomum foliis latis, ovatis, frugiferum* (Thes. Zeyl. 62.) anführt, so sagt er doch, *Cinnamomi descriptio in horto malabarico accurata et egregia exhibetur*; — ita ut licet haec nostrae horti malabar. figurae non respondeat, ipsum tamen et legitimum sit *cinnamomum*; — notatum autem illud volo, quod haec nostra a Malabarica illa tantum loco natali differat. Daß er keine andere Pflanze als *Carua* meynt, ergibt sich daraus, vide porro notas ad Horti Malabarici partem I. p. 110., d. h. die Noten von Syen hinter *Carua*. Gegen diese Meynung läßt sich jedoch viel sagen, wie man leicht sehen kann, wenn man die Figur im Hort. Mal. mit der im Thes. Zeyl. t. 27. vergleicht. Burmanns taf. 28. ist der *Carua* viel ähnlicher, ist aber nach der Beschreibung augenscheinlich ein *Laurus*, was auch, wie ich weiß, *Carua* ist. Ich bin daher Pluk. Meynung, der 3 Pflanzen erwähnt, die ich wohl kenne, und von denen ich hier ausführlicher reden will.

Plukenets erste Pflanze ist *Cassia cinnamomea* (Alm. 88.) Cinnamone der Bauhine u. s. w.

Seine 2te ist *Cassia cinnamomea sylvestris* pigrior Malavarica, *Carua* Hort. Mal. (Alm. 88.), und *Arbor canellifera* Malabarica, cortice ignobiliore, cujus folium Malabathrum officinarum Breynii.

Seine 3te ist *Cassia cinnamomea*, frictiore folio, ignobilior, cujus folium est Malabathrum seu Tamalapatrum angustifolium; in officinis frequens occurrit.

Ich brauche hier nicht viel zu reden über den eigentlichen Zimmetbaum, von dem Burmann S. 63. 9 Varietäten aufführt, außer der königl. Zimmetrinde (Rasse Coronde); wahrscheinlich sind alle bloße Varietäten; aber im botanischen Garten zu Calcutta ist ein schmalblättriger *Laurus Cinnamomum*, der eingeführt wurde lange ehe die Engländer Ceylon nahmen, während die ächte Rindgrinde (Rasse coronde) vom General Macdowal eingeschickt wurde als er die Insel regierte. Nach meiner Meynung nun ist der schmalblättrige Zimmet die *Carua* des Hort. Mal., nicht von Burmann beschrieben; und Roxburghs *Laurus cassia* ist Pluk. 3te Gattung oder Malabathrum angustifolium. Wir haben demnach 2 Gattungen von Malabathrum (verkürzt aus Tamalapatrum, d. h. Tamala-Blatt), und ich werde Gelegenheit haben zu zeigen daß es im Norden von Indien noch einige Varietäten mehr gibt. Der Baum daselbst heißt Tej, Taj, oder Twac, woraus Tejpatra u. s. w. für die Blätter wird; denn im Süden wird alles Gute oder Große in ihm statt in a geendigt.

Kommen wir zu *Carua* zurück. Roxburgh Hort. Beng. 30., hielt seinen schmalblättrigen Zimmet für *Cinnamomum perpetuo florens, folio tenuiore, acuto* Burmann (Thes. Zeyl. 63. t. 28.); dieses ist aber nach Burmann nicht die *Carua*, sondern *Katou Karua* Hort. malab. (V. t. 53.); und aus der Beschreibung beyder Schriftsteller ergibt es sich daß diese Pflanze kein *Laurus* ist, indem sie eine einblättrige Blume und 3 Staubfäden hat.

Linne hat in der Flora Zeyl. 145. die Synonyme von *Laurus Cinnamomum* richtig angegeben, aber bey L. *cassia* d. h. *Cassia Malabarica*, welche ohne Zweifel die *Carua*, scheint er 2 Fehler gemacht zu haben: erstens indem er Burmanns Taf. 28. als Synonym anführt, welche nicht die *Carua*, sondern die *Katou Karua* ist; und 2tens die *Cassia cinnamomea myrrhae odore, folio trinervi subtus caesio*, die 4te Gattung von Plukenet (Alm. 89.), von der ich nichts weiß, als daß sie Burmann für seine Taf. 28. anführt, während Plukenet, wie ich bereits erwähnt, die *Carua* für seine 2te Gattung anführt.

Die *Carua* ist ein in der Provinz Malabar sehr gemeiner Baum, dessen Rinde in Menge ausgeführt wird, gegenwärtig zwar hauptsächlich nur nach mahomedanischen Gegenden, weil die Christen eine bessere aus China bekommen, welche letztere von einem anderen Baum stammt (wahrscheinlich *Laurus Cubeba* Loureiro), dessen Knospen oder junge Früchte ein Handelsartikel sind: dieß ist auch der Fall mit den Knospen der *Cassia malabarica*, welche in Malaga *Cubeba* heißen. Die Nachrichten von einer *Cubeba*, welche von einer Pfefferart stammt, schelten Loureiros Bericht der Encycl. Suppl. III. 318. verdächtig gemacht zu haben, aber ohne

Grund. Cabab in der Landessprache von Indien, bedeutet eine Art Braten, wie der von Homers Helden:

Μιστυλλον τ'αρα τ'αλλα, και αμφ' οβελοισιν  
πειραν.

Nun heißt aber jedes Gewürz, womit man solche Braten spekt, indem man es zwischen die Reihen der Fleischstücke (μιστυλλον) steckt, durch das ein hölzerner Bratspieß (οβελος) geht, Cabab oder Cubeba; und die scharfen Blattstiele sowohl beyder Cassien als des Pfeffers werden so angewendet.

Der jüngere Burmann (Flor. ind. 91.) folgte Linne und nannte die Cassia malabarica Laurus Cassia, mit dem Synonym der Flora Zeylanica; brachte aber eine neue Gattung hinzu, Laurus Malabathrum oder die Katou Karua (Hort. Mal. V. t. 53.), welche seines Waters Pflanze (Thes. Zeyl. t. 28.) ist, die er aber bey Laurus Cassia anführt. Er verehnet mit Katou Karua Rumphs Sindoc (Herb. Amb. II. 69), welche es wohl seyn mag, da eine Abbildung fehlt und die Beschreibung so unvollständig ist, daß man sie zu jeder Gattung bringen kann, welche einigermassen dem Zimmet gleicht. Willdenow verläßt dieses Malabathrum, da weder in Rheede noch Rumph vorkommt, daß seine Blätter als Arznei benützt werden, und er macht Katou Karua mit 5 Staubfäden und stehlicher Blume zu einer bloßen Varietät von Laurus Cinnamomum.

In der Encycl. Méth. III. 433. sind die Synonyme von Laurus Cinnamomum ziemlich gut gegeben. Zu dem welches Linne dem Laur. Cassia beysetzt, sehen wir Plukenets 2te, bereits erwähnte Gattung gethan, aber ohne seine 4te Gattung auszuschließen, die wahrscheinlich einerley mit Katou Karua ist; und Burmanns Thes. Zeyl. t. 28. wird zweifelhaft angeführt, und ungeachtet seiner Beschreibung für die männliche Pflanze von L. Cinnamomum gehalten. Es ist aber augenscheinlich daß man dabey nur auf die Figur und nicht auf die Beschreibung geachtet hat. Nach einer ziemlich guten Beschreibung und Aushebung einiger Unterschiede zwischen ihr und dem Zimmet, sucht die Encyclopädie zu zeigen, daß Rumphs Cortex caryophylloides (Herb. Amb. II. 65. t. 14.) die bey Linne Laurus Culilaban heißt, wirklich nichts anderes sey als Laurus Cassia; da die Gründe auf Linnés irrige Meynung, daß die Blätter des Zimmets und der Cassia abwechselnd und die des Culit lawan gegenüber seyen, beruhen; so zeigt dieses wie wenig man noch vor kurzem in Europa diese Bäume und ihre Verwandten gekannt hat. Roxburgh theilt (Hort. Beng. 30.) die Sippe Laurus in die Gattungen mit gegenüberstehenden und in die mit abwechselnden Blättern und stellt richtig zu den ersteren, Zimmet, Cassia und Culit Lawan, nebst 5 anderen Gattungen; er hat nach der Natur selbst beobachtet. - Gegenüberstehende Blätter sind der eigentliche und regelmäßige Bau dieser 3 Gattungen, obschon es oft Individuen mit fast abwechselnden Blättern gibt. Rumph hält sein Cortex caryophylloides für verschieden von Cassia lignea, der gewöhnliche Handelsname von der Rinde des Laur. Cassia; ich möchte aber

darauf wenig bauen, weil seine Cassia lignea die der Philippinen ist, wahrscheinlich einerley mit der aus China; aber Roxburgh hat von den Molucken eine Gattung erhalten, die er von beyden schmalblättrigen Zimmet und Cassia verschieden hält, und für die er (Hort. beng. 30.) Rumphs Cortex caryophyll. anführt; doch zweifle ich ob Roxburghs Pflanze nicht Culit lawan ist. Endlich will ich nach meiner Meynung die eigentlichen Synonymen von Carua angeben.

Cassia cinnamomea, sylvestris pigrior Malavarica.  
Pluk. Alm. 88.

Cortex caryophylloides. Herb. Amb. II. 65. t. 14?  
Laurus foliis lanceolatis trinerviis, nervis supra basin unitis. Linn. Fl. Zeyl. 146. exclusis synonymis Burmanni, Plukenetii et Hermanni.

Laurus Cassia foliis triplinerviis lanceolatis. Linn. Sp. Pl. Burm. Fl. Ind. 91. Willd. Sp. Pl. II. 477. Hort. Kew. II. 427. exclusis synonymis supradictis.

Laurus Cassia foliis lanceolatis utrinque acutis triplinerviis, paniculis laxis sublateralibus. Encycl. Méth. III. 444. exclusis synonymis Pluk. p. 89. et Burmanni.

Laurus Cinnamomum angustifolium. Hort. Beng. 30.

Ich will nun den von Roxburgh L. Cassia genannten Baum beschreiben, den ich, wie erwähnt für Pluk. 3te Gattung halte. Ich nenne ihn Tamala nach Plukenets Namen, während L. Cassia oder Carua mir in Malabar Lavanga, wegen seines Räuchergeruchs genannt worden ist; dieses läßt vermuthen, dessen ungeachtet, was ich darüber gesagt habe, daß die Carua wirklich Rumphs Cortex caryophylloides ist.

Laurus Tamala, foliis triplinerviis lanceolatis utrinque acutis, paniculis terminalibus, ramulis teretibus.

Laurus Cassia. Hort. Beng. 30.

Cassia cinnamomea strictiore folio ignobilior, cujus folium est Malabathrum vel Tamalapatrum angustifolium, in officinis frequens. Plukenet Alm. 89.

Taj Bengalensium.

Colitur in hortis Camrupae.

Arbor magnitudine mediocris, ramis teretibus, glabris. Folia nunc opposita, tunc in eadem arbore alterna, e tribus ad quinque pollices longa, unicum circiter lata, oblonga sed medium infra latiora, utrinque acuminata, margine cartilagineo integerrima, crassa, supra nitida, subtus glabra et glauca, triplinervia, venis minute reticulata. Petiolus brevissimus, cavaliculatus, glaber, estipulaceus. Panicula terminalis, sessilis, folio longior, brachiata, trichotoma, divaricata, rachi quadrangulati, ramis compressis glabris. Flores parvi, in capitulis subcongesti: expansos non vidi. Bacca calyce obsoleto sexlobo cincta, ovalis, utrinque obtusa, magnitudine pisi majoris. Semen uni-



cum ovatum. *Coryledones* crassae, hinc planae. *Radicula* adscendens. *Cortex* ramorum parum aromaticus. *Folia* valde aromatica, odore Cinnamomi forti. *Siccata* ubique in Bengala pro Malabathro vel Tejpatra venalia.

Tamala unterscheidet sich leicht von Carua oder Cassia durch die Kleinheit der Beeren, da die von Carua einer kleinen Eichel gleichen. Roxburgh's Culit lawan unterscheidet sich dadurch daß die Blüthen zu 3 beysammen stehen.

Außer Tamala und Roxburgh's Culit Lawan habe ich noch einige andere Gattungen angetroffen, welche sich sehr der Carua nähern.

1) Zu Nathpur am Cossi-Fluß habe ich ein Exemplar von einem Baum erhalten der Taj heißt, dessen Blätter aber und Rinde nicht den aromatischen Geruch und Geschmack haben, wodurch sich Tamala und Carua auszeichnen. Das Exemplar hatte nur Blätter, ich finde sie aber in jeder Hinsicht mit Tamala überein, außer daß sie zugespitzt und die kleinen Zweige vier-eckig waren, 2 Seiten schmaler als die anderen. Ich nenne sie

*Laurus Tazia*, foliis triplinerviis lanceolatis acuminatis, ramulis quadrangularibus.

Taj montanorum.

*Habitat* in montibus Emodi inferioribus ad Cosam fluvium.

2) Ebenda bekam ich ein ähnliches Exemplar von einem Baum, der in seinen Eigenschaften große Ähnlichkeit mit Carua hat, und eine 3te Art von Malabathrum bildet. Seine Blätter werden gewöhnlich wie Tejpatra auf den Märkten von Mithila verkauft, obschon sie in Geruch und Geschmack unter der in Camrupa gebaueten Art stehen, werden aber durch das Trocknen aromatischer. Die Rinde der größeren Zweige und des Stamms enthält viel aromatischen Geruch und Geschmack, weswegen sie auch als Gewürz gebraucht wird; ist aber dick und rauh, sehr ungleich dem Zimmet oder der Cassia lignea aus China, und ist sehr schleimig, wie die von Carua und *Cortex caryophylloides*. Ich behalte den Namen, den die Berg-Hindu dem Baum geben.

*Laurus foncaurium*, foliis oblongis utrinque acutis subtripplinerviis, venis nonnullis minoribus subtus prominulis.

*Laurus japonica*. *Herb. Amb.* VII. p. 65?

Soncouri montanorum.

*Habitat* in montibus Emodi superioribus apud Cosam fluvium.

*Arbor* ramis suboppositis, teretibus, glabris; ramulis compressis, subquadrangularibus; cortice nonnihil aromatico. *Folia* nunquam opposita, sed per paria saepe approximata, oblonga, utrinque acuta, nunc apicem, tunc basin versus latiora, et sublanceolata, margine cartilagineo integerrima, rigida, utrinque glabra, subtus glauca, nervis lateralibus non omnino oppositis triplinervia, nervis nonnullis vagis

subtus prominulis et venis minutis transversis reticulata. *Petiolus* brevissimus, semiteres, estipulaceus.

3) In den Gärten von Rangpur fand ich einen Baum, der von den Gebirgen Whotan soll gekommen seyn und der wahrscheinlich wegen des heißen Klimas von Rangpur daselbst nicht blüht. Ich nenne ihn nach dem Sanscritischen Namen des Landes, wo er einheimisch ist

*Laurus faillyana*, foliis utrinque acutis, lanceolato-ovatis, subquintuplinerviis.

*Habitat* in montibus Emodi superioribus prope Tistam fluvium:

*Arbor* mediocris ramis suboppositis, teretibus, glabris; ramulis compressis, subquadrangularibus. *Folia* saepius subopposita, oblonga, sed basin versus saepius latiora, utrinque acuta, integerrima, utrinque glabra, subtus glauca. *Nervus* utrinque ad basin folii minutus, decurrens; intermedius paulo supra basin semper trifidus ramis lateralibus bifidis, vel saepe bipartitis, unde folium, posthabitis nervis lateralibus minutis, quasi quintuplinervium, venis transversis obsolete reticulatum.

*Vis* aromatica tota in radice cortice posita. Hic autem cortex laevis, colore lateritius, odoratissimus, sapore grato aromatico. *Cortex* ramorum et folia insipida, inodora.

4) In den Wäldern von Camrupa an den Ufern des Tista fand ich einen Baum, den ich anfänglich wegen der bedeutenden Größe und der Gestalt der Blätter für Katou Carua des Hort. Mal. hielt und deshalb für *Laurus Malabratum* oder *Malabathrum* der Encycl. III. 445: aber die Pflanze ist ein *Laurus*, was Katou Carua nicht ist, und Blätter und Rinde sowohl der Wurzel als der Aeste waren ohne Geruch und Geschmack. Ich vermuthete aber daß er einerley ist mit Roxburgh's *Laurus malabathrum*, der nie eine Pflanze in die Gattung *Laurus* gestellt haben würde, welche 5 Staubfäden und eine 5spaltige Blume hätte; er führt dabey nur die Figur von Katou Carua an, wahrscheinlich ohne die Beschreibung gelesen zu haben. Der Baum war im Garten als er ihn sah, so daß er nicht wußte, woher er gekommen. Da seine Blätter nie statt *Malabathrum* gebraucht werden, so wählte ich seinen einheimischen Namen:

*Laurus Bejolphota*, foliis triplinerviis basi acutis paniculis terminalibus, pedicellis subtrifloris, cortice folisque insipidis.

*Laurus Malabathrica*. *Hort. Beng.* 30?

Bejolphota Bengalensium.

*Habitat* in sylvis Camrupae ad Tistam fluvium. *Arbor* magna ramulis tetragonis, obtusangulis, glabris, oppositis. *Folia* plerumque opposita, pedem fere longa, tres pollices lata, elliptica vel oblonga, sed supra medium plerumque latiora, nervo marginali integerrima, basi acuta, utrinque glabra, supra nitida, subtus glauca,

crassa, triplinervia, venis vagis minute reticulata; omnium, quae vidi, apices insectis eroli. *Petiolus* brevissimus glaber, depressus, subaniceps, stipulaceus. *Paniculae* facie terminales, plures patentis, subtrichotomae, rachi tetragono, ramulis compressis: *Flores* parvi, subtorni. *Paniculae* fructiferae, forte prodeunte novo ex gemma terminali ramulo, infrafoliaceae, ut in similibus plerumque fit, nam fructum non vidi.

5) Von den Morang-Hügeln erhielt ich Zweige mit Blättern und die Wurzelrinde von einem Baum nach Nathpur; die ersten gleichen so sehr dem Bejoghota, daß ich beyde Bäume für einerley gehalten hätte, wenn nicht die Wurzelrinde genau der von Bhotan gleich gewesen wäre. Es ist merkwürdig, daß die Spitze aller Blätter, sowohl dieses als des Bejoghota von Kerfen angefressen war. Ich gebe ihr den einheimischen Namen

*Laurus Bazania*, foliis triplinerviis utrinque acutis inodoris, cortice radicis aromatico.

*Bajania montanorum*.

*Habitat* in montibus Emodi superioribus prope Colam fluvium.

*Cortex* radicis fuscus fortius et grate odoratus, sapore cinnamomeo praeditus. *Cortex* ramorum et folia inodora insipida, unde a *Katou Carua* certe diversa. Neque flores neque fructus vidi.

„Noch wichtiger scheint mir die Beobachtung, daß sich hier eine trockne körnige Epidermis von dem keimenden Samenkorn (nicht Sarrrenkorn) löst.“

Daß ich diese Epidermis nicht für einerley mit der Testa der höheren phanerogamischen Pflanzen halte, hat seinen Grund in der ganz verschiedenen Structur derselben, — oder sollte Rec. eine Uebereinstimmung in dieser Hinsicht mit einer wahren Testa gefunden und vielleicht ein Epispermium und Endospermium unterschieden haben? Daß ich ferner die Keimkörner der Farn nicht für wahre Samen erkenne, daran ist die einfache Bemerkung Schuld, daß sie (vor dem Keimen) nur einfache Bläschen, aber keinen Embryo enthalten und darin habe ich für meine Beobachtungen in dem trefflichen Treviranus einen entscheidenden Gewährsmann. (Man sehe was Treviranus über die Entwicklung der Samen von *Pteris serrulata*, *Polypodium aureum* u. a. in dem vierten Band der „Vermischten Schriften“ sagt, wobey von keinem Embryo im Samen die Rede ist.

Der Hr. Rec. führt ferner folgenden Satz als den meinigen an:

„Es bilden sich zwey Samenlappen, bloß mit Zellgeweb.“

Darauf erwiedert meine Abhandlung p. 162.

„Soweit hatte also die Beobachtung die allmähliche Entwicklung der häutigen Ausbreitung (des sogenannten Cotyledons der Farn) gezeigt.“

Hiebey setzte ich als hinlänglich „abgethan“ voraus, daß dieser sogenannte Cotyledon von demjenigen Organ, welches man bey den Phanerogamen so nennt, hinlänglich verschieden sey, denn ich wollte ja überhaupt nur meine Beobachtung beschreiben und anderen das Theoretisiren überlassen.

Auf einen andern mir zugetheilten Satz:

„Die Farnkörner treiben zuerst den Stengel oder das Blatt und nachher das Würzeldchen.“

erwidere ich mit folgenden Worten, auf derselben Seite meiner Abhandlung:

„Auch scheint mir in dieser Hinsicht bemerkenswerth, daß sich bey diesem Sarrrensamenzuerst der Cotyledonartige Theil des Keims und später das Würzeldchen entwickelt.“

Auch hieraus geht deutlich hervor, daß diese Keimkörner nur diesen zelligen Cotyledon, aber kein Keimchen (embryo) enthalten, wie der Rec. anzunehmen scheint, wenn er sagt „das Keimchen ist schon grün, die zurückbleibende Haut gelb.“ Von einem „Hervorschießen“ des Keims zwischen den Lappen habe ich ebenfalls nicht gesprochen. Bey mir heißt es l. c. p. 164.

„Die jungen Wedel entwickeln sich auf einer etwas verdickten Stelle aus der untern Seite der Bucht der cotyledonartigen Ausbreitung.“

Daß der Kürze wegen statt „cotyledonartiger Ausbreitung“ öfters der oder die Cotyledonen steht, läßt sich

## Wie man eine Schrift kritisirt, ohne sie gelesen zu haben.

Der Herr Professor Kaulfuß hat im 9. Heft der *Zfz* 1824 meine, in dem 12. Bande der *Acta Acad. N. C.* enthaltene Abhandlung über das Keimen der *Pteris serrulata*, ohne sie gelesen zu haben, einer so scharfen Kritik unterworfen, daß ich nicht umhin kann, hier auf einige, durch jene kleine Nachlässigkeit freylich entschuldigte Unrichtigkeiten dieser Kritik aufmerksam zu machen. Voreerst muß ich aber bemerken, daß ich in dem gedachten Aufsatz keineswegs eine Geschichte der verschiedenen Beobachtungen und Meynungen über das Keimen der Farn schreiben, sondern nur die Erscheinungen, die sich mir bey dem Keimen der *Pteris serrulata* zeigten, auf die einfachste und getreueste Weise schriftlich und bildlich darstellen wollte, obwohl ich auch im ersten Falle mir es kaum für ein Versehen anrechnen könnte, einen Aufsatz über diesen Gegenstand in Schweiggers *Journal für Chemie und Physik* übersehen zu haben.

Der genannte Hr. Professor schreibt mir l. c. p. 960. folgenden Satz zu:

„Die Sarrrenkörner keimen, ohne eine Schale abzuwerfen.“

Dagegen antworte ich zunächst mit folgenden Worten meiner Abhandlung p. 162.



wohl nur aus kritischen Absichten mißdeuten. Wenn aber der Hr. Rec. den Grund dieser Entwicklung durch das Streben des Keims „auf dem nächsten Weg frey zu werden“ erklärt, so bin ich hierin gerne mit ihm einverstanden, weiß aber doch eigentlich von dieser Sache jetzt nicht mehr als zuvor und würde mich mit demselben Grund auch zu begnügen wissen, wenn er etwa vermöge eines entgegen gesetzten Strebens, sich auf dem weitesten Wege frey machte. Daß endlich

„der Keim sogleich Spiralgefäße enthalte!“ habe ich durchaus nicht gesagt, wohl aber habe ich in dem Gefäßbündel, der in dem jungen Wedel aufsteigt, diese Gefäße gesehen und abbilden lassen. — Daß ich übrigens das Kelmen der Farn nicht für eine ganz neue und erstaunliche Entdeckung ausgegeben habe, geht aus dem ersten Satz meiner Abhandlung hervor und wenn diese gleich für Hr. Prof. Kaulfuß, der sich Jahre lang mit diesem Gegenstand beschäftigt und an einem ausführlichen Werk darüber arbeitet, kein Interesse haben konnte; so darf ich doch mit Zuversicht hoffen, daß sie manchem andern Leser nicht unwillkommen gewesen sey. Was der Hr. Professor am Schluß dieser Kritik „von der kühnen Lehre des Entstehens aller Moose durch zufälliges Zusammenwachsen der Conserven“ sagt, scheint mich gar nicht zu berühren, da ich mir keiner solchen Irrlehre, als wenn in der Natur sich irgend etwas zufällig zusammen bilde, bewußt bin. Sollte aber nicht auch ein gesetzliches Zusammenwachsen eines ursprünglich getrennt beginnenden eben so tief in der Natur begründet seyn, als ein gesetzliches Entfallen (Auseinanderlegen) des in der Verbindung Anhebenden?

Vonn, 7. Nov. 24.

Nees v. Esenbeck d. j.

### Nachträgliche Bemerkungen,

den Auszug von Nees' Entwicklungsgeschichte der *Pteris serrulata*, in der *Jsis* 1824, Heft 7. betreffend.

Bald nach Absendung meiner Bemerkungen, welche nun im 9. Hefte der *Jsis* 1824 p. 960 abgedruckt sind, hatte der Herausgeber die Güte, mir die Nees'sche Abhandlung selbst, für den Fall daß sich Fehler in dem Auszuge befänden, zuzusenden. Mit wahrem Vergnügen sah ich meine Vermuthung bestätigt, daß die Nees'sche Abhandlung noch eine andere Ansicht zulassen möchte, als die *Jsis* davon verschafft hatte. Aus Liebe und zur Steiner der Wahrheit, hatte ich mich schon entschlossen, einen treuen Auszug der trefflichen Nees'schen Arbeit zu geben, als ich durch Hrn Prof. Fr. Nees zu einer Zusammenstellung unsrer Ansichten, nach Lesung der Schrift selbst, angeregt wurde.

Der Vrf. brachte die Samen der *Pteris serrulata* theils in etwas Wasser, theils auf einem Stückchen Mauermörtel zum Keimen. Der Samen hatte sich nach 19 Tagen an einer Seite in eine kurze wasserhelle Röhre ausgedehnt. Nach 6 Tagen war der körnige Inhalt des

Samens in der verlängerten Röhre vorgebrungen und zeigte sich an der Spitze besonders durch grüne Farbe. Andere Samen hatten zugleich schon einen sehr zarten, dünnen, farblosen Wurzelsaden ausgeschickt, der sich an der Seite des Keimes befand. Zwey Tage darauf erschienen einige Keime an der Spitze verdickt. Nun löste sich nach 6 Tagen die braune Rinde des Samens in eine unregelmäßige körnige Masse ab. Nach 5 Wochen hatten die Keime mehr an Dicke als an Länge zugenommen. Ungünstige Umstände verhinderten das Gedeihen der Pflänzchen und daher auch die fernere Beobachtung. Einige gerettete Pflänzchen hatten die zarten Wurzelsäden verloren, sich mehr in die Breite ausgedehnt und zeigten an mehreren Stellen andere zarte Wurzelsäden.

Dies lehrt uns, nach dem Vrf., daß bey der Entwicklung der häutigen Ausbreitung der Farrenkr. kein Verwachsen mehrerer Fäden zu einer Pflanze, wie bey den Moosen, Statt findet; daß sich beim Keimen eine trockne körnige Epidermis vom Samentorn löst; daß sich zuerst die cotyledonartige Masse und nachher erst das Wurzelschen entwickelt.

Beym zweyten Versuche mit der Aussaat kamen aus dem Samen zarte durchsichtige Wurzelsäden und scheinbar gegliederte Keime, welche sich rasch in die Breite ausdehnten und eine regelmäßig zellige Structur hatten. Als die Keime die bekannte herzförmige Gestalt angenommen hatten, war von dem anhängenden Samen keine Spur mehr zu finden. Zwey Monate nach der Aussaat entwickelten sich auf einer etwas verdickten Stelle aus der untern Seite der Bucht der cotyledonartigen Ausbreitung, die ersten Wedel. Nachher verschwanden die Cotyledonen. Von dem dunkeln Punkte der ersten Bildung geht ein Gefäßbündel nach dem Wurzelschen und nach dem Wedel zu. Nur in dem letztern konnte man Spiralgefäße deutlich erkennen. Die Verachtung dieses ersten Grund- und Urknotens aller Gefäße scheint dem Vrf. bey den Farn doppelt wichtig und erfreulich. —

Die Untersuchung der Entwicklung der Farrenkräuter aus dem Samen kann nach meiner Meynung nur fruchtbringend seyn, wenn man die Keime vom ersten Erscheinen aus dem Samen, stufenweise bis zur Bildung des Farrenstockes verfolgt. Fast alle frühere Beobachtungen schienen mir daher werthlos, weil sie theils Lücken zeigen, theils mit Vorurtheilen angefüllt sind. Da ich mich, selbst bey tausendfältiger Bestätigung meiner Ansicht, nicht für unträglich halte, so will ich die Frucht meines Bemühens, die vorhin angegebene stufenweise Bildung zu verfolgen, zur Prüfung vorläufig hinstellen.

Meine Versuche mit der Aussaat der Samen von *Pteris serrulata* wurden auf Wasser, feuchten Glaskäselchen, Baumwolle, weißem Sand und auf Dammerde gemacht. Da die Samen sehr klein sind, so muß man nothwendig alles was durch Anhängen die Ansicht fördern könnte, abzuhalten suchen; daher waren die beyden ersten Methoden die lehrreichsten, obgleich die übrigen zur Bestätigung viel beytragen. Meine Beobachtung ist wegen der Menge zu gleicher Zeit in allen Stadien beobachteter Individuen als ununterbrochen, vom Samen bis zur Pflanze anzusehen; es kommt daher auf den Zeitraum, in welchem die verschiedenen Grade erfolgen, hier



nicht viel an. Im Allgemeinen erfolgt das Keimen frischer Samen früher, und die Ausbildung geht bey höherer Temperatur schneller von Statten.

An dem stumpf dreyeckigen Samen selbst geht vor dem Keimen keine Veränderung vor, als daß er durch das Einfaugen der Feuchtigkeit mehr rundlich wird. Die erste Spur des Keimes besteht in einem durchsichtigen Bläschen, welches durch eine entstandene Spalte der Samenhaut dringt (fig. 12.) \*). Das erregte Leben zeigt sich also durch Entwicklung einer Blase. Da der frische reife Same unter den stärksten Vergrößerungen bey'm Lampenlichte, aus unendlich kleinen Bläschen zusammengesezt scheint (fig. 11. a. a. a.); so könnte man diese Entwicklungsweise, so wie die ganze Bildung des Keimblättchens, als eine einfache Entfaltung der Samenmasse ansehen. Das Bläschen wird durch ein zweytes und drittes, auch wohl mehrere fortgeschoben, so daß daraus eine vollkommen zellige oder gegliederte Röhre entsteht (fig. 12.). Das oberste Glied ist von schön smaragdgrüner Farbe, woher die Pflänzchen, wenn ihrer viele beysammen stehen, trotz ihrer unendlichen Kleinheit, ungemein hell schimmern. Gewöhnlich mit dem dritten Gliede, und zwar aus demselben, entwickelt sich ein sehr zartes Wurzelfädchen, bisweilen auch mehrere (fig. 12. 13). Ist das Keimchen versteckt, so daß es Licht und Luft suchen muß, so verlängert es sich zu einem gegliederten Faden, dessen untere Glieder dünn, gedehnt, durchsichtig, die oberen aber keulenförmig, grün sind (fig. 16). Mehrentheils setzen sich nach dem Erscheinen des dritten oder vierten Gliedes neue Zellen zur Seite der obersten an (fig. 14. 15). Der Same ist dabey äußerlich noch unverändert, aber die Spalte, durch welche das Keimchen drauß, wird vermöge der größern Durchsichtigkeit, welche durch das Abnehmen der enthaltenen Masse entsteht, deutlicher sichtbar. Die weitere Fortbildung des Keimes, welche so wohl durch Hülfe der Keimmasse, als der schon vorhandenen Wurzelfädchen vor sich geht, besteht in fortwährender Verbreiterung durch seitliches Anlegen neuer Zellen (fig. 18. 18. 19). Nur selten geschieht dies von beyden Seiten gleich regelmäßig, daher zeigt das Keimblättchen meistens eine unregelmäßige Gestalt (fig. 20. 21. 22.); doch wird der obere Rand stets durch eine Reihe kleinerer unter sich gleich großer Zellen gebildet. Die Wurzelfädchen sind von verschiedener Stärke und bilden einfache hohle Köpfschen, nehmen ihren Ursprung aus den

unteren Zellen und endigen sich stumpf. Die geringere Stärke wird gewöhnlich durch größere Anzahl ersetzt. Ist ein Wurzelappat vorhanden, so wird die Keimmasse entbehlicher, und ist diese ganz aufgezehret, so beschränkt sich die Ernährung blos auf die Würzelchen. Die Samenhaut wird früher oder später als eine gelblich-braune Schale abgestoßen (fig. 17.) und hinterläßt bisweilen ein Knötchen (fig. 20. 23. 24. 25.), sie ist aber auch oft noch vorhanden, wenn das Keimblättchen schon eine ziemliche Größe erreicht hat. (fig. 21). An der Spitze fängt nun das Keimblättchen an in der Ausbildung still zu stehen, indem die obere Seitenwände sich immer mehr erheben, wodurch die bekannte Herzform entsteht (fig. 21. 22. 23. 24. 25. etc.), welche in eine jedoch seltene ganz regelmäßige, Nierenform übergeht (fig. 27. 28. 29.). Es besteht noch aus einer einfachen Lage rundlicher Zellen, deren Gestalt durch das Zusammendrängen mannigfaltig abändert. Ihre Farbe ist schön grün, am obern Rande am schönsten, nach der Mitte zu blässer, und am Grunde gelblich durchsichtig. In ihrem Innern scheinen sie bisweilen mit kleinen Bläschen erfüllt zu seyn (fig. 23): Da diese Bläschen aber oft gar nicht zu sehen sind, und bey'm Untertauchen im Wasser verschwinden, so glaube ich daß es bloße Luftbläschen seyn mögen. Indem sich die obere Seitenwände des Keimblättchens immer mehr erheben, so nähern sie sich nicht nur, sondern sie wachsen sogar über einander und das Keimblättchen bekommt dadurch die Form einer Brille (fig. 27. 28. 29). Während die Ausdehnung des Keimblättchens in der Mitte still zu stehen scheint, so geht gerade an dieser Stelle eine Verdoppelung der Zelllagen vor sich. Es entsteht also an der untern Fläche unterhalb der Bucht ein zelliger Wulst, welcher rings von einem Wurzelfilz umgeben ist (fig. 28. 29. 32. 33 a). Diese Bildung des Zellgewebes zeigt bald ihre Bedeutung, indem hieraus der Knoten oder der Scheidepunct zwischen Wurzel und Stamm wird. Schnell bildet sich auf der Höhe jenes Hügel's ein glänzendes Pünctchen, welches sich eysförmig gegen die Bucht und den Grund des Keimblättchens verlängert. Das untere Ende ist gläsern, das obere fein behaart. Ersteres wächst zur ersten Wurzel aus, letzteres krümmt sich hakenförmig, um durch die Spalte zum Lichte zu dringen, und den ersten Wedel darzustellen (fig. 30. 31. 32. 34. 35). Gleichzeitig mit der zweyten Wurzel kommt auch der zweyte Wedel aus der angenehmen Stelle hervor, und das Keimblättchen bleibt oft noch längere Zeit mit derselben verbunden, löst sich aber doch endlich stückweise, sammt den verbreitenden Würzelchen als unnah ab (36. 38. 39. 40. 41). Die Wedel der *Pt. ferrulata* entwickeln sich stets hakenförmig (fig. 40. 46. 47. 48.) wie bey mehreren Farrenkr. und keineswegs schneckenförmig, was man als allgemeinen Character derselben angegeben hat. Schon das erste und zarteste Wedelchen hat gabelige Adern und auf der Unterfläche Spaltöffnungen (fig. 37.), natürlich also auch Gefäße, an denen man aber nur eine zarte Streifung gewahr wird. Die jüngsten Würzelchen, so wie die Enden der Würzelädrchen sind mit feinen abstehenden Härchen versehen, an der Spitze stumpf, nackt, gläsern, zellig (fig. 42). Die Oberhaut der Spitzen löst sich von

\*) Diese Zahlen beziehen sich auf eine seit mehr als 2 Jahren gestochene Kupfertafel, welche meiner Schrift: Die Entwicklung der *Pteris serrulata* aus dem Samen, darge stellt und mit fortlaufenden Betrachtungen über das Wesen aller Gattungen der Farrenkr. besonders ihrer Fruchtheile begleitet, beigelegt wird, und die ich seit jener Zeit vielen meiner Freunde, dem Herausgeber der *Fl.* aber jetzt mitgetheilt habe. [Die Tafel ist von Schröder in Leipzig gestochen. Wir würden obige Figuren haben lassen, wenn der Aufsatz nicht am Ende des Jahres gekommen wäre, wo sich das letzte Jahreshest nicht aufschließen läßt. Auch kommt ja ohnedies diese Tafel heraus.]



Zeit zu Zeit als ein Mütchen ab (fig. 44. 45). Das Gefäß welches die Mitte der Wurzeln durchzieht geht nicht bis in die äußerste Spitze. (fig. 42. 45).

Halle, den 14. Nov. 1824.

Kaulfuß.

## Ueber das Keimen von *Lycopodium denticulatum*, von R. A. Salisbury.

(Linn. transact. Vol. XII. P. 2. 1818.)

Brotero's Beschreibung des *Lycopodium denticulatum* stimmt ganz mit meiner Pflanze überein, außer daß ich die Capsel nie 3 sondern immer 4klappig gefunden habe, und er sagt selbst, daß sie immer 4 Samen enthalte. Obschon ich viele blühende Aeste untersucht habe, so konnte ich doch die Befruchtungsart der Samen nicht entdecken, und auch nichts darin, was einem Embryo gleiche, obschon die Samen von selbst häufig unter der Pflanze keimten. Die Samen enthalten Anfangs einen hellen Saft, welcher bald verdunstet und am Lichte zerfließt. Dieser Saft wird bald milchig und verändert sich in grünliches Eyweiß. Die Einfügung der Samen konnte ich nicht entdecken, auch nie einen befruchteten Samen, obschon sie sonst in jeder Hinsicht vollkommen waren, wie es auch bey *Cycas* vorkommt, wenn keine männl. Pflanze in der Nähe ist. In einer Capsel, wo die Samen nicht weiter angeschwollen, gingen sie wie durch einen Mittelflecken zusammen; in allen anderen Capseln waren sie los. Ein kleiner Nabel blieb sichtbar, und die 3 strahligen Zeichnungen schienen mir nur 3 stärkere Rippen in dem netzförmigen Samenhäutchen zu seyn.

Das Keimen dieser Pflanze nähert sich mehr dem der Dicotyledonen als der Monocotyledonen, besonders wenn man Brotero's Vitellus als Wurzelchen betrachtet. Ich halte ihn jedoch für das ächte Eyweiß, obschon er am Embryo hängt. Dieser Samen gleicht übrigens ganz dem von *Hoetes* und *Pilularia*, besonders da auch Brotero sagt, sein sogen. stigma sey liquore unctioso diutissime perlucum. Ehe ich seine Abhandlung las, hielt ich die Nath auf dem Gipfel, wo nachher die Capsel klappt, für das stigma, und es ist dem von *Stylidium* nicht unähnlich. Abgeb.

## Ueber das Keimen der Moose, von J. Drummond.

(Linn. Trans. Vol. XIII. I. 1821.)

Diese Versuche wurden im bot. Garten zu Cork, durch die Ansaat des Pulvers in den reifen Capseln von *Funaria hygrometrica* gemacht; übrigens ist der Erfolg bey mehr als 30 andern Moosgattungen derselbe gewesen.

Im May 1817 säete ich das Pulver in Töpfe, deren Erde vorher in einem eisernen Ofen gedörrt worden war. Ich that die Töpfe in einen Korb mit feuch-

tem *Sphagnum palustre* und bedeckte das Ganze mit einer großen Glasglocke. Zugleich säete ich solches Pulver in Regenwasser, wo es bald keimte. Unterm Microscop sah ich, daß das Keimen mit Hedwigs Figuren vom Moos übereinstimmte, aber seine Wurzeln konnte ich nicht bemerken. Die keimenden Moosamen bringen nur eine Art von Anhängeln hervor, welche Hedwig als Cotyledonen beschreibt; sie unterscheiden sich aber nach meiner Ansicht von allen Theilen, die wir in den Samen der phanerogamischen Pflanzen antreffen.

In *F. hygrometr.* erscheinen sie am 2ten Tag als durchsichtige Punkte, die aus der Substanz des Samens herauswachsen; am 11ten hat jedes Pflänzchen 1—3 dieser Anhänge, deren jeder von verschiedenen Theilen der braunen Samendecke herauswächst. Am 7ten Tag scheinen sie untrem Microscop 2 Linien lang, stumpf, gegliedert; und sind sie im Wasser gewachsen, so enthalten sie einige grüne Theilchen. In den Töpfen dringen einige dieser gegliederten Fäden in die Erde um zu wurzeln, und es sind nur die auf der Oberfläche, welche grün bleiben. Am 10ten Tag bringen diese Fäden Zweige. Am 14ten waren die Töpfe wie mit grünem Sammet bedeckt. Am Ende der 3ten Woche zeigten sich die ächten Moosblätter, welche an den gegliederten Fäden hingen, wie die gezähnten Blätter und Capseln bey *Phascum serratum*.

Daß die gegliederten Fäden, welche Hedwig für Cotyledonen hielt, wesentlich von den Cotyledonen der Phanerogamen verschieden sind, erhellt aus folgendem Versuch: als ich etwas Erde von der Oberfläche der Töpfe nahm, so fand ich den grünen Theil der Conserve und das Moos selbst schon vorhanden. Seitdem habe ich gefunden, daß die kleinen, kriechenden Wurzeln von *Polytrichum commune*, wenn man sie mit ihrem Boden der Luft ansetzt, grün gegliederte Fäden treiben und junge Pflanzen in viel kürzerer Zeit als aus Samen. Die Zeit, in welcher Moose im Conserven-Zustand bleiben, ehe sie ächte Blätter bekommen, wechselt sehr in verschiedenen Gattungen und selbst bey derselben Gattung unter verschiedenen Umständen. *Funaria hygrometr.*, *Gymnostomum pyriforme*, *Didymodon purpureum*, *Bryum hornum* treiben, wenn sie gut befeuchtet werden, die Blätter in 3 Wochen; *Polytrichum undulatum* braucht 2 Monate; *Polyt. aloides* bleibt bisweilen Monate lang im Conserven-Zustand, und dieser ist *Byllus velulina* Dillwyn's british conserves t. 37.

Die Dauer des grünen Theils der Conserven ähnlichen Fäden an der Oberfläche, nachdem die Moose Blätter getrieben haben, hängt viel von Boden und Lage ab. In *Phasc. serratum* und *Polytr. aloides* sind sie fast immer vorhanden; und in einigen für einjährig gehaltenen Moosen bleiben sie und treiben mehrere Jahre lang Pflanzen.

Beym Sammeln der Samen von *Fun. hygrom.* und anderer Moose nahm ich die aus den reifsten Capseln; es ist nicht nöthig zu warten bis der Samen aus der Mündung fällt. Sät man ins Wasser, so kann man leicht sehen, daß jeder Same keimt.

F. G. Nourroy, Vorlesungen über die Artillerie. Zweiter Band, zweite verbesserte Auflage, mit elf Kupfern. Gr. 8. 4 Thlr.

Die zweite Auflage des ersten Theils ist im vorigen Jahre erschienen, zu 4 Thlr.

Technologie, oder die Gewinnung, Benutzung und Verarbeitung der Naturproducte; zunächst für Bürgerschulen, dann auch für Künstler und Handwerker, für Landwirthe, Bierbrauer und Branntweimbrenner. Zweite verbesserte Auflage. (21 Bogen.) 8. 18 Gr.

Zeitschrift für Natur- und Heilkunde von Carus, Ficinus, Kreyßig und Seiler. Dritten Bandes zweites und drittes Heft, mit Kupfern. Broch. Zusammen 2 Thlr.

Dabei dient zur Nachricht, daß:

F. E. Petri's Handbuch der Fremdwörter in deutscher Schrift, und Umgangssprache; zum Verstehen und Vermeiden jener entbehrlichen Ausdrücke. Vierte sehr bereicherte und verbesserte Auflage noch in der zweiten Vorausbezahlung zu 2 Thlr. 8 Gr. auf Velinpapier bis Ende d. J. durch alle Buchhandlungen zu haben ist. Später tritt der volle Ladenpreis von 3 Thlr. ein.

In meinem Verlage ist erschienen:

Oesterreicher, königl. bair. Rath und Archivar zu Bamberg, Neue Beiträge zur Geschichte. Jahrgang 1824 in sechs Heften. Gr. 8. Broch. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Der Herr Verf. hat es sich zum Gesetze gemacht, jedesmal in einem Hefte eine vollständige Abhandlung zu liefern, und wenn der Stoff ergiebiger sein sollte, die Fortsetzung sogleich in dem nächsten Hefte zu geben, oder das Ganze in einem Doppelhefte zusammendrucken zu lassen. Es erschien daher in dem erste Hefte die Geschichte der Reichsherrschaft Schlüsselberg, welche dem berühmten Geschlechte der Reichsherrn von Schlüsselberg gehört hatte. In dem zweiten Hefte befindet sich die geschichtliche Darstellung des Königshofes Forchheim bis zur Zeit, wo er dem Fürstbisthum Bamberg überlassen wurde. Eingeschaltet ist das Verzeichniß aller bekannten Königshöfe Deutschlands, wodurch zugleich die Angaben Hüllmann's in seiner deutschen Finanzgeschichte ergänzt und berichtigt werden.

Das dritte Heft ist unter der Presse.

Bamberg, d. 1. Juli 1824.

Wilh. Ludw. Besche.

### Erklärung.

Es ist zur Gewohnheit geworden, sich mit dem Ankauf von Kupferwerken, welche periodisch in Heften erscheinen, nicht zu beeilen; weil die Liebhaber der Kunst und Wissenschaft häufig die Erfahrung gemacht haben, daß Unternehmungen, an die sie ihr Geld gewendet hatten, in's Stocken geriethen, oder vor ihrer Vollendung ganz aufhörten.

Die zwei botanischen Kupferwerke von Ludwig Reichenbach, welche in meinem Verlage erscheinen:

1) Illustratio generis Aconiti atque Delphinii. In Folio, jedes Heft mit sechs colorirten Kupfern. 1 Thlr.

2) Iconographia botanica seu plantae criticae. In Quarto, jedes Heft mit zehn Kupfern, schwarz 16 Gr., colorirt 1 Thlr. 8 Gr.

sollen dieses Schicksal nicht haben; im Gegentheil ertheile ich hiermit die feste Erklärung, daß das erste Werk, ohn-

gefähr 16 Hefte umfassend, im Jahr 1826 vollendet, das zweite aber jährlich 100 Tafeln liefern und mindestens durch fünf Centurien fortgesetzt werden soll. Dasselbe Velinpapier, derselbe sorgfältige und deutliche Druck, dasselbe ausgezeichnete, feine und naturgemäße Colorit, welche die bisher erschienenen Hefte dem Kenner darbieten, sollen nicht nur bis zum Ende beibehalten, sondern wo möglich noch vervollkommen werden.

Leipzig, im August 1824.

Friedrich Hofmeister.

Bei Tendler und von Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

### Die Douanen- und Quarantaine-Verfassung des österreichischen Kaiserstaates in ihrer gegenwärtigen Gestalt. Vorgetragen von

Dr. A. A. Kronegger,  
k. k. geprüften Justiziar und Cameral-Examinator.  
Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 16 Gr.

Wir glauben nicht, daß eine Schrift erst einer besondern Empfehlung bedürfe, die schon bei ihrem ersten Anblicke für eine so vielseitige Branchbarkeit sich so lebendig ausdrückt. Ein Werk, wie dieses, das sowol hinsichtlich seiner so gemeinnützigen Tendenz, und seines den Gegenstand vollkommen erschöpfenden Umfangs, als auch seiner getreuen und faßlichen Darstellung sich so vortheilhaft ankündet, muß dem Geschäftsmanne jeder Kategorie eine erfreuliche Erscheinung sein.

Folgende schöngeistige Schriften von H. Claren, G. Schilling, van der Welde, C. Weisflog und Andern sind so eben bei uns erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

H. Claren, Scherz und Ernst. Zweite Sammlung, fünfter und achter Band: Die Großmutter und der General-Bevollmächtigte. 8. Velinpap. 1 Thlr. 15 Gr.

— Scherz und Ernst. Zweite Sammlung, neunter und zehnter Band: Die Gräfin Cherubim. Zwei Theile. 1 Thlr. 18 Gr.

Die erste Sammlung von zehn Bänden kostet 9 Thlr. 21 Gr., und die zehn Bände der zweiten Sammlung 20 Thlr. 3 Gr., mithin alle 20 Bände 29 Thlr., bis Weihnachten d. J. aber nur 15 Thlr., wofür solche durch alle Buchhandlungen zu bekommen sind.

F. W. Bruckbräu, Maria von Babant. Historisch-romantisches Trauerspiel. Velinpap. 1 Thlr.

G. Schilling, Die Vorzeichen. Zwei Theile. Velinpap. 2 Thlr. 6 Gr.

— Die Reise nach dem Tode. Zweite umgearbeitete Auflage. 1 Thlr.

— Gefährten. Zwei Theile. 1 Thlr. 21 Gr.

Auch unter dem allgemeinen Titel:

Schriften von G. Schilling. Zweite Sammlung. 26.—30. Band. 5 Thlr., im Pränumerations-Preis 4 Thlr.

Die erste Sammlung von 50 Bänden kostet bis Ende d. J. statt 50 Thlr. nur 33 Thlr., und die zweite Sammlung von 30 Bänden statt 30 Thlr. nur 24 Thlr., wofür jede Buchhandlung Bestellung darauf annehmen kann.



C. F. v. d. Velde, Das Liebhaber-Theater. 8. Belinp. 1 Thlr. 6 Gr.

— Der böhmische Mägdekrieg. Zwei Theile. 1 Thlr. 18 Gr.

— Christine und ihr Hof. 1 Thlr. 12 Gr.  
Auch unter dem allgemeinen Titel:

Schriften von v. d. Velde. 15.—18. Band.

C. Weisslog, Phantastestücke und Historien. Erster und zweiter Band. 8. Belinpap. 2 Thlr. 18 Gr.

Deren dritter und vierter Band ebenfalls 2 Thlr. 18 Gr.  
Dresden, im Juli 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Churchill's, J. M., Abhandlung über die Acupunctur. Aus dem Englischen übersetzt von J. Wagner. Mit einer Vorrede und Zusätzen herausgegeben von J. V. Friedrich. Mit einem Kupfer. 8. Broch. Preis 8 Gr. od. 36 Kr. Nth.

Die Acupunctur hat nach den Berichten englischer und französischer Aerzte sich in wichtigen Krankheitsfällen als ein sehr wirksames und kräftiges Heilmittel bewiesen. Die Merkwürdigkeit der hier mitgetheilten Heilungsgeschichten und die Ueberzeugung, daß diese Verfahrensart mit Recht die Aufmerksamkeit eines jeden praktischen Arztes verdient und einer genauern Prüfung und Untersuchung würdig ist, wie auch, man kann fast sagen, daß gänzlich unbekannt sein dieser Operation in Deutschland, hat den Herrn Uebersetzer bewegen, dieselbe in unserer Muttersprache dem ärztlichen Publicum wiederzugeben.

Bamberg, d. 1. Juli 1824.

Wilh. Ludw. Besché.

Bei H. Landgraf in Nordhausen ist erschienen:

Kurze, deutsche, in Regeln geordnete Anweisung zur Orthographie der deutschen Sprache für Bürger- und Landschulen; auch für die untern Classen der Gymnasien brauchbar, von J. G. F. Hopfe. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. 8. Preis 6 Gr. Cour. oder 7½ Egr. oder 27 Kr. Nth.

Dieses praktische Werkchen für Schulen hat in seiner ersten Ausgabe bereits den verdienten Beifall erhalten. Jetzt, da es von dem Verfasser bedeutend vermehrt und dadurch noch brauchbarer geworden ist, darf es wol eine eben so günstige Aufnahme erwarten, als die erste Ausgabe.

An die Besitzer von Wieland's und Klopstock's Werken.

Von der Kupferammlung zu Wieland's Werken, 49 Blätter in vier Lieferungen, Pränumerationspreis für jede Lieferung 1 Thlr. Sächs. od. 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

sind bereits zwei Lieferungen erschienen. Die dritte folgt zu Michaelis, und bis Ostern 1825 ist das Ganze vollendet. Nur durch ein so thätiges Zusammenwirken eines Vereins der ersten Künstler Deutschlands war es möglich, diese schöne

Kupferammlung in so kurzer Zeit zu liefern. Dasse in jeder Buchhandlung einzusehen ist, so bedarf es keiner Empfehlung, sondern nur einer Durchsicht, um ein Urtheil darüber fällen zu können.

Von den ersten Abdrücken avant la lettre sind noch einige wenige Exemplare auf breitem Papier für Kunstliebhaber zum Preis von 6 Thlr. 16 Gr. Sächs. für's Ganze zu haben.

Auch sind von der

Kupferammlung zu Klopstock's Werken 12 Blätter

noch Exemplare zu dem Preis von 1 Thlr., und von den ersten Abdrücken auf breitem Papier für 3 Thlr. zu erhalten.

Die Abdrücke dieser Kupfer sind so gemacht, daß sie nicht klein zur Taschen-Ausgabe, sondern zu jeder andern Octav-Ausgabe gebunden werden können. Jedes einzelne Blatt aus beiden Sammlungen kostet 3, ein Portrait 4 Gr.

Leipzig, im August 1824.

Friedrich Fleischer.

Bei uns ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Beispiele und Aufgaben aus der allgemeinen Arithmetik und gemeinen Geometrie, von

Daniel Friedrich Hecht,

Professor der reinen und angewandten Mathematik an der Bergakademie, und erstem Lehrer an der akademischen Bergschule zu Freiberg.

Preis 8 Gr.

Da des Herrn Verfassers Lehrbuch über Arithmetik und Geometrie schon in so vielen Schulen eingeführt ist, so wird diesen diese Beispielsammlung vorzüglich lieb sein.

Craz u. Gerlach  
in Freiberg.

Die Mahleiche, oder die Schuld.

Vom Verfasser der natürlichen Tochter u. s. w.

Zwei Theile. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr. od. 4 Fl. 12 Kr. Nth. ist so eben bei J. F. Hartknoch in Leipzig fertig geworden.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Gehrig, Joh. Martin, Die zehn Gebote Gottes im Geiste und Sinne Jesu aufgefaßt, erklärt und in Reden dem christlichen Volke vorgetragen. Ein Handbuch für Seelsorger, Schullehrer und christliche Hausväter. Zweite Auflage. 8. 1824. Preis 20 Gr. oder 1 Fl. 20 Kr. Rhein.

Die erste Auflage dieses trefflichen und mit besonderer Umsicht bearbeiteten Werkes fand in Kurzem eine solche günstige Aufnahme, daß ich für unnöthig erachte, etwas zu seiner fernern Empfehlung zu sagen, der würdige Herr Verfasser ist überdem fast jedem Theologen schon zu rühmlich bekannt; ich kündigt daher hierdurch nur das neue Erscheinen dieses vorzüglich bearbeiteten und seit Kurzem gefestigten Gegenstandes an.

Bamberg, im Juli 1824.

Wilh. Ludw. Besché.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. I. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt, und werden davon gegen 5600 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**G r u n d g e s e t z e**

**A r b e i t e s**

nebst

**Bemerkungen über Gartenbau,  
Obstbaumzucht, Forstkultur und Holzpflanzung,**

von

Sir John Sinclair,  
Gründer der Königl. Gesellschaft des Ackerbaues in Großbritannien.

Mit neun Kupfern.

Auf Veranlassung der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft  
zu Wien

aus dem Englischen überseht

von

Joseph Ritter v. Schreibers,

Mitgliede der Gesellschaft.

Mit erläuternden Zusätzen versehen, von den Mitgliedern

eben dieser Gesellschaft.

Wohlfeile Ausgabe auf gewöhnlichem Druckpap.

Gr. 8. Wien, 1823.

Der große Werth des obengenannten Werkes ist von allen Sachkundigen hinlänglich anerkannt, und es würde hier am unrechten Plage sein, etwas zur Empfehlung desselben zu sagen.

Da aber nur noch wenige Exemplare dieses Werkes von der Auflage auf Velinpapier zu 6 Thlr., und von der auf feinem italienischen Druckpapier zu 5 Thlr., vorrätig sind, so finde ich mich dadurch veranlaßt, dem landwirthschaftlichen Publicum hiermit diese zwar unveränderte, aber beträchtlich wohlfeilere Ausgabe auf gewöhnlichem Druckpapier zu übergeben, wovon der Ladenpreis 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rheinisch ist.

**Für Aerzte und Apotheker.**

So eben ist bei mir erschienen:

**Vorschriften für die Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel, als: der Krähenaugen, des Morphins, der Blausäure, des Strychnins, des Veratrin, der China-Alkalien, des Emetins, der Jodine u. m. a. Von J. Magendie. Aus dem Französischen. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. 8. Preis 12 Gr.**

Der ausgezeichnete Beifall, mit welchem diese interessante Schrift aufgenommen worden ist, und welcher den schnellen Verkauf von zwei Auflagen bewirkte, wird dieser

so eben erschienenen dritten Auflage um so mehr zu Theil werden, da sie sich durch bedeutende Verbesserungen und Vermehrungen auszeichnet.

Leipzig; im Novbr. 1823.

Leopold Wosß.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Neue Gesellschaftsspiele.**

**Das Concert in Krähwinkel,**  
oder die tollern Musikanten. Mit 15 illum. Karten in Etui.  
16 Gr.

**Der Freischütz,**  
Mit 24 Karten und acht Würfeln in Etui. 12 Gr.

**Der Jäger, Elephant und Löwe.**  
Mit 30 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

**Die Räthselhaften.**  
Mit 18 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

**Der Steckbrief aus Trippstrille.**  
Mit 20 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

**Das Verstecken.**  
Mit 24 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

**Die enthaltene Zukunft,**  
oder die Kunst, das Bevorstehende durch die Karte zu erschauen, Träume zu deuten und die Zukunft zu befragen.  
4. Broch. 8 Gr.

J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, zeigt hiermit an, daß die

**O e s t r e i c h i s c h e m i l i t ä r i s c h e**

**Z e i t s c h r i f t**

**i m J a h r e 1 8 2 4**

ihrem Plane nach unverändert fortgesetzt wird. Dieser neue Jahrgang wird an reichem Inhalte, und, wo es nöthig ist, sorgfältig bearbeiteten Plänen, dem von 1823 nicht nachstehen.

Der Preis für den Jahrgang von zwölf Heften ist 8 Thlr. Sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein., für welchen Betrag gegen ganzjährige Vorausbezahlung, dieselbe durch alle Buchhandlungen bezogen werden kann.

Alle Bestellungen, welche vor dem 6. Januar 1824 bei mir eingehen, werden an diesem Tage expedirt, später eingehende müssen bis zur Absendung des Februar-Hefstes liegen bleiben.

Zugleich zeige ich hier den Inhalt des so eben erschienenen Hefstes, November 1823, an: I. Geschichte des



Feldzuges in Tirol und Vorarlberg im Jahre 1805. (Zweiter Abschnitt.) — Anstalten zur Räumung Tirols. — Gefechte am Brenner. — Fall von Kufstein. — Capitulation des F. M. L. Sellaich in Vorarlberg. — Marsch des Tiroler-Corps nach Kärnthen. — Gefechte des Gen. Prinz Viktor Rohan bei Bogen und Bassano. — Marsch des Tiroler-Corps durch Steiermark zur Vereinigung mit der k. k. Armee von Italien. — II. Aphoristische Ideen über schwere und leichte Reiterei, ihre Remontierung, Zusammenwirkung, und andere dergleichen Gegenstände. — III. Der Kampf um Chiocza zwischen Genua und dessen Verbündeten, und der Republik Venedig. 1378—1381. — IV. Neueste Militaireränderungen. —

### Neue schöngeistige Schriften.

Das Herz von Mid-Lothian, von W. Scott, a. d. Englischen von W. A. Lindau. Viertes Theil. 1 Thlr. Die drei ersten Theile kosten 3 Thlr.

Die Braut, von W. Scott, a. d. Englischen von W. A. Lindau. Drei Theile. Zweite verbesserte Aufl. 3 Thlr.

Eduard, von W. Scott, a. d. Englischen von W. A. Lindau. Vier Theile. 4 Thlr. 18 Gr.

wofür solche durch alle Buchhandl. von uns zu bekommen sind. Dresden, im Novbr. 1823.

Arnold'sche Buchhandl.

### Pränumerations- und Anzeige für Lehrer und Schüler der Mathematik.

F. A. Hegenberg's vollständiges Lehrbuch der reinen Elementar-Mathematik zum Gebrauch für Lehrer

besonders aber für Selbstlernende und Examinanden. Gr. 8. in vier Theilen; Berlin, bei Enslin.

Erster Theil: Arithmetik und niedere Algebra. 502 S. 1821. 2 Thlr. 6 Gr.

Zweiter Theil: die Epipedometrie oder ebene Geometrie. 690 S. mit 16 Kpfrn. in Folio. 1823. 4 Thlr.

Dritter Theil: die Stereometrie oder körperliche Geometrie. 344 S. mit sechs Kupfern in Folio. 1823. 1 Thlr. 18 Gr.

Der vierte Theil, welcher das Werk beschließen und etwa 40 Bogen mit sechs Folio-Kupfern stark werden wird, ist unter der Presse, und erscheint bestimmt binnen einigen Monaten; der Preis desselben wird etwa 4 Thlr. sein.

Dieses Werk ist in den heidelberger Jahrbüchern, in Seebode's kritischer Bibliothek und der hällischen Literaturzeitung, so wie in mehreren andern kritischen Blättern so günstig beurtheilt worden, als Verfasser und Verleger es nur wünschen können; die hällische Literaturzeitung bemerkt ausdrücklich: „daß es die meisten der gleichzeitigen ähnlichen Bücher überleben werde.“ Gleichwol ist es noch lange nicht so verbreitet, als es zu sein verdient. Viele haben mir die Besorgniß geäußert, es möchte in's Stocken geraten, wie manche ähnliche Unternehmungen der neuern Zeit; zu dieser Besorgniß aber verschwindet jeder Grund durch die Versicherung, daß das ganze Manuscript zum vierten Theil bereits in der Druckerei ist. — Andere fürchteten den zu hohen Preis. — Nun habe ich zwar die Preise der einzelnen Theile so niedrig gesetzt, daß sie Jedermann für höchst billig wird erkennen müssen, und ich kann sie im Einzelnen nicht herabsetzen. Gleich-

wol möchte ich mich denen gefällig zeigen, deren Kräfte die Summe von zwölf Thaler übersteigt, und erbiete mich daher, denjenigen, welche sich das Werk zwischen jetzt und Ostern 1824 anschaffen wollen, solches für Acht Thaler (also ein Drittel unter dem Ladenpreis) zu überlassen, so daß sie nur die jetzt fertigen drei Bände zu bezahlen brauchen, welche sie auch sogleich durch jede Buchhandlung beziehen können, und sodann den vierten unentgeltlich erhalten. Auf diese Weise erleichtere ich den Ankauf so weit, als es mir bei den großen Kosten, die ein solches Werk erfordert, nur möglich ist. Ich kann diesen Vortheil aber nach Erscheinung des vierten Bandes nicht weiter gelten lassen, und bitte daher die Liebhaber, sich baldigst zu melden.

Berlin, d. 1. Decbr. 1823.

Th. Chr. Fr. Enslin.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet:

### D r y p h e a T a s c h e n b u c h für 1824.

Erster Jahrgang.

Mit acht Kupfern nach Heinrich Ramberg, zu Friedrich Kind's und Maria von Weber's

F r e i s c h ü t z e n .

Taschenformat. Gebunden mit Goldschnitt, in Futteral. Preis 2 Thlr. Conv. od. 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Im nächsten Jahrgang folgt von Weber's neuester Oper „Curyanthé“ eine ähnliche Kupfergalerie.

### B O T A N I K .

L. REICHENBACH: ICONOGRAPHIA BOTANICA SEU PLANTAE CRITICAE.

*Icones plantarum rariorum et minus rite cognitarum, indigenarum exoticarumque, Iconographia et supplementum imprimis ad opera Willdenowii, Schkuhrii, Persoonii, Roemeri et Schultesii, delineatae et cum commentario succincto editae, auctore L. R.*

— Kupfersammlung kritischer Gewächse; oder:

*Abbildungen seltener und weniger genau bekannter Gewächse des In- und Auslandes, als Kupfersammlung und Supplement, vorzüglich zu den Werken von Willdenow, Schkuhr, Persoon, Römer und Schultes, gezeichnet und nebst kurzer Erläuterung herausgegeben von L. R. —*

*Decas 1—X. oder Centuria tabularum I. (Enthält gegen 200 Abbildungen seltener und neuer Gewächse.) In Quart. maj. 6 Thlr. 16 Gr.*

In der Ankündigung dieses Werkes, dessen Zweck der ausführlichere Titel angibt, sprach ich es als einen Wunsch aus, in Zukunft, wo möglich, 10 Decaden von demselben, oder einen Band von hundert Tafeln, in einem Jahr herauszugeben. Ich ahndete damals noch nicht, dass mich die Aufnahme des Werkes in den Stand setzen würde, mir diesen Wunsch noch vor Ablauf des ersten Jahres zu erfüllen. Und so freue ich mich denn, da das Publicum selbst den Zweck des Werkes richtig erkannt, und über den Werth und das offenbare Bedürfniss dieser jedem Botaniker unentbehrlichen Sammlung, so vor-

theilhaft entschieden hat, die regelmässige Fortsetzung derselben, aus dem unerschöpflichen Vorrathe des Herrn Verfassers, auch für das nächste Jahr anzeigen zu können. Ganz gut colorirte Exemplare werden auf besonderes Verlangen um den doppelten Preis geliefert. In der Flora oder botanischen Zeitung befindet sich das alphabetische Verzeichniss sämtlicher abgebildeter Pflanzen.

**L. REICHENBACH: ILLUSTRATIO GENERIS  
ACONITI ATQUE DELPHINII.**

— — neue Bearbeitung der Gattungen Aconitum und Delphinium.

*Hest 1—VI in Folio. Jedes Hest mit sechs color. Kupfer-  
tafeln, kostet 1 Thlr.*

Ob irgend einem Botaniker jemals so grosse Hilfsmittel zu Bearbeitung dieser schönen und schwierigen Gattungen zu Gebote standen oder nicht, wird man leicht aus dem Werke selbst entnehmen. Was ich in meiner Ankündigung versprach, habe ich gehalten, und sachkundige Richter haben meine Bemühungen erkannt. Sechs Heste sind im ersten Jahre erschienen; und das Werk hat seinen ununterbrochenen Fortgang.

**L. REICHENBACH ET C. SCHUBERT: LI-  
CHENES ENSICCATI.**

Die Flechten in getrockneten Exemplaren.  
*Hest I—IV à 1 Thlr. od. 2 Fl. 48 Kr. Rhein. (für 25 Spec.)*

Enthält auch Flechten des Auslandes und ist schon rühmlich bekannt.

Leipzig, im December 1825.

*Friedrich Hofmeister.*

**Die neue  
Zeitung für die Jugend,  
ihre Aeltern, Lehrer und Freunde**  
wird auch im nächsten Jahre als 15ter Jahrgang fortgesetzt. Die Redaction wird ferner bemüht sein, sie mit interessanten Aufsätzen und bei strenger Auswahl, mit Allem auszustatten, was nur immer zu einer eben so lehrreichen und bildenden, als angenehmen und fröhlichen Unterhaltung beitragen kann, wobei die Zahl ihrer Mitarbeiter mit noch andern geschätzten Schriftstellern vermehrt werden wird.

Von dieser Zeitung erscheinen wöchentlich drei Nummern und von Zeit zu Zeit werden Kupfer und Musikbeilagen beigegeben.

Der Preis des Jahrganges ist 6 Thlr. Sächs. od. 10 Fl. 48 Kr. Rhein., und man kann diese Zeitung durch alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungsexpeditionen erhalten.  
Magazin für Industrie u. Literatur in Leipzig.

In der Ettingerschen Buchhandlung in Gotha ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Paris und seine Bewohner. Eine Nachweisung für diejenigen, welche die Hauptstadt Frankreichs kennen lernen wollen wie sie ist, von Joh. Heinr. Möller. 8. 1 Thlr. 12 Gr.**

Wenn bisher viele Topographien und Wegweiser von Städten erschienen sind, so nimmt unter ihnen die hier an-

gezeigte Schrift gewiss eine der ausgezeichnetsten Stellen ein, ja wir dürfen behaupten, daß über Frankreichs Hauptstadt kein so ausführliches und gut geordnetes Werk in der deutschen sowohl als selbst in der französischen Literatur existire, indem der umsichtige Hr. Verf. Alles, was den Fremden, den Gelehrten, und überhaupt Jedem, der sich mit Paris, besonders in wissenschaftlicher Hinsicht, bekannt machen will, anziehen kann, an Ort und Stelle gesammelt und das Ganze in einer zweckmäßigen Einrichtung und anschaulicher Sprache dargestellt hat.

**Manzoni, Alexander, der Graf von Carmagnola.  
Ein Trauerspiel. Aus dem Italienischen übersetzt  
von Aug. Arnold. 18 Gr.**

**Tägliches Taschenbuch für alle Stände auf das Schalt-  
jahr 1824. 20 Gr.**

Allgemein ist die Brauchbarkeit dieses Taschenbuchs anerkannt, und wir können es daher jedem Reisenden, Kaufleuten und andern Geschäftsmännern mit Recht empfehlen.

**Literarische Anzeige.**

Bei W. Zirges in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Ueber die Hinrichtung des Herzogs von Enghien, vom Herzog von Rovigo; nach der vierten Auflage aus dem Französischen übersetzt, und vermehrt mit elf den Tod des Herzogs von Enghien betreffenden Actenstücken, und der Erklärung des General, Grafen Hüllin. 8. Broch. 12 Gr.

Hier ist nicht allein der Theil jener Memoiren des Herzogs von Rovigo, welcher sich über die Katastrophe des unglücklichen Herzogs v. Enghien verbreitet, gegeben, sondern auch die später noch in Paris publicirten Actenstücke, und die so vieles Aufsehen erregende Gegenerklärung des General Hüllin, Präsidenten der Militair-Commission, vor welcher der letzte Condé verurtheilt wurde. Daß somit der Leser eine vollständige Uebersicht des ganzen Herganges und das Für und Wider in dieser Sache hier erhält, bedarf keiner weitern Andeutung.

**Sophronizon  
oder unparteiisch; freimüthige Beiträge  
zur  
neuen Geschichte, Gesetzgebung und Statistik  
der Staaten und Kirchen  
herausgegeben  
von**

**Dr. J. E. G. Paulus. 1824.**

Die Aufmerksamkeit der Zeitgenossen auf den Geist dieser Zeitschrift und der Vorrath von zweckmäßigen Materialien veranlassen den Herausgeber, den Jahrgang von vier auf sechs Heste zu erweitern; wie schon der Jahrgang von 1823, weil die für Verbesserung der Geschwornengerichte und der richterlichen Oeffentlichkeit überhaupt so wichtige Font'sche Prozeßsache vollständig behandelt wurde, unvorhergesehen sechs Heste geliefert hat. Der Zweck des Sophronizons, das Bessere werden durch Richtigenken fördern zu helfen, richtet den Blick bald mehr auf diese bald auf jene Gegen-



den. Im I. u. II. Heft für 1824 behandelt der Herausgeber am meisten den Presbyterialstreit in Baiern oder die Frage: Will die evangelische Kirche in Baiern nicht auch mündig werden? geschichtlich und beurtheilend. Außerdem macht Neumann auf eine vollständige Handschrift von Burchard's Diarium Pontificale aufmerksam; Paulus gibt aus einer karlsruher Handschrift Anekdoten zur Geschichte der Päpste Alexander VI. und seiner zwei Nachfolger. Einer Abhandlung vom Obertribunalrath Hürlin zu Stuttgart über Geschworenengerichte sind Anmerkungen von Paulus zu deren Verbesserung beigefügt. Württemberg berücksichtigen Bemerkungen eines Ungen. zu Prof. Memminger's Jahrbuch von 1822. Zum Schluß Dr. Gurlitt's Erklärung gegen einen mystischen Verleserungsversuch zu Hamburg. Staat und Kirche sind so sehr verbunden, daß das Anstreben zum Besserwerden immer diese beiden die Menschheit umfassenden großen Gesellschaften zugleich im Auge zu behalten hat.

Bereits in den nächsten Wochen kann das erste Heft für 1824 in den Händen der resp. Abonnenten sein, und wir bitten daher um baldige Einsendung der Bestellungen.

Heidelberg, im December 1823.

August Schwald's  
Universitäts-Buchhandlung.

Bei herannahendem Jahresschluß werden die verehrlichen Abonnenten, welche:

Die Zeitung der freien Stadt Frankfurt, nebst dem Amtsblatt, und mit, oder ohne Preis, oder:

das Unterhaltungsblatt: Preis, allein

für 1824 fortzuhalten, so wie die Personen, welche solche neu anzubestellen wünschen, ersucht, dieses zeitig genug bei den ihnen zunächst gelegenen resp. Postämtern zu thun, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide. Die Herausgabe bleibt dieselbe, wie bisher, nämlich: der Zeitung täglich, des damit verbundenen officiellen und ausschließlich privilegirten Amtsblattes (an welches sich auch literarische Anzeigen und Privatbekanntmachungen jeder Art anschließen) wöchentlich zweimal (Dienstags und Freitags), und der Preis ebenfalls wöchentlich zweimal (Sonntags und Donnerstags). Die wohlübl. Zeitungs-Expedition des hiesigen Ober-Post-Amtes besorgt die auswärtige Bestellungen und erläßt halbjährlich:

Zeitung und Amtsblatt, (ohne Preis), um 3 Fl. 45 Kr.

Die Preis allein um . . . . . 2 Fl. —

Zeitung nebst Amtsblatt und Preis, zusammen um 4 Fl. 30 Kr.

an welchen Preisen den auswärtigen Postämtern ein mäßiger Anschlag, nach dem für alle Zeitungen angenommenen Verhältnis der Entfernung, zugestanden werden muß. Für hiesige Stadt werden die Bestellungen auf dem Bureau gemacht, wo auch die Versendungen durch die Boten geschehen.

Die Expedition der Zeitung  
der freien Stadt Frankfurt.

Bei C. H. G. Christiani in Berlin sind folgende neue Bücher erschienen:

Dieterichs, S. J. C., Handbuch der Veterinär-Chirurgie, oder die Kunst, die äußeren Krankheiten der Pferde und andern Hausthiere zu erkennen und zu heilen. Mit Kupfertafeln. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Dieterichs, C. H. G., Die Hufbeschlagskunst, oder Anleitung sowohl die gesunden als auch fehlerhaften Hufe der Pferde zweckmäßig zu behandeln und zu beschlagen. Gr. 8. Mit zwei Kupfertafeln. 20 Gr.

Eugenie. Eine Unterhaltungsschrift für die erwachsene weibliche Jugend von Amalie Schoppe. Gr. 8. Mit sechs Kupfern von Jury. Preis sauber geheftet. 1 Thlr. 18 Gr.

Eversmann, Dr. Ed., Reise von Orenburg nach Buchara. Nebst einem Wort-Verzeichniß aus der Afghanischen Sprache, begleitet von einem naturhistorischen Anhang und einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein. Mit zwei Kupfern und dem Plane von Buchara. Gr. 4. 5 Thlr.

Hühnerhof, der, oder die ökonomische Benützung des Federviehs, durch seine Erziehung, Wartung und Pflege in allen Krankheiten. 8. 178 Seiten, mit einem Kupfer. Zweite vermehrte Auflage. Geh. 12 Gr.

### Neue Gedichte.

In der Schuppel'schen Buchhandlung in Berlin sind so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Montenglant, Henriette von, geb. von Cronstain, Nordlands Haideblüten. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Archéologie Française ou Vocabulaire de mots anciens tombés en désuétude et qu'il serait bon de restituer au langage moderne, accompagné d'exemples tirés des écrivains français des XII., XIII., XIV., XV. et XVI. siècles, manuscrits ou imprimés, par Charles Pougens, de l'Institut de France, Académie royale des inscriptions et belles lettres, des Académies impériales et royales de St. Petersbourg, Goettingue, Munich, Pays bas, Madrid, langue espagnole, Madrid, histoire, Lisbonne, Turin etc. etc. très-élégamment imprimé par Messieurs Firmin Didot père et fils in 8. Tome 1, 7 Francs. Ce travail était vivement désiré par la Bruyère, Voltaire, Marmontel, et un grand nombre de la langue française, dont le spécimen a paru en 1819. Imprim. Roy. 1 vol. in 4. Après avoir longtemps médité l'idée que lui suggéraient d'aussi illustres maîtres s'est déterminé à l'exécuter. Racheter d'un injuste oubli des mots utiles, sonores, et qui appartenaient de droit à notre langue, c'est en effet contribuer à l'enrichir et s'opposer en même temps aux invasions du néologisme. L'impression de cette archéologie française ayant été interrompue par la mort du libraire-éditeur Théodore Desoer Rue Christine Nr. 2. Paris, et un grand nombre de gens de lettres nationaux et étrangers ainsi que plusieurs sociétés savantes ayant paru en désirer vivement la suite, on va mettre incessamment sous presses le second et dernier volume.

S'adresser franc de port à Charles Pougens, Rue des Saints Pères Nr. 17 Fauxbourg St. Germain Paris. Ceux qui ont déjà acquis le premier volume ou qui en prenant ce premier volume s'inscriront pour le second, recevront ce second et dernier volume à un tiers de remise de sa valeur. On ne paye rien à l'avance.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. II. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## F ü r   A e r z t e   u n d   C h i r u r g e n .

Im Verlage von C. H. F. Hartmann sind im Jahre 1822 — 1823 folgende neue medicinische Werke erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Roch, Dr. K. A., Das Wissenswürdige über die venerischen Krankheiten. Zum Gebrauche für Aerzte und Chirurgen. Mit vorzüglicher Rücksicht auf veraltete und falsch behandelte venerische Uebel, nach den neuesten Erfahrungen bearbeitet. 8. 1 Thlr.

Derselben allgemeine faßliche Darstellung des Verlaufs, der Ursachen und der Behandlung der Schwindfuchten, namentlich der Lungenschwindfuchten. Zum Gebrauche für Aerzte und Chirurgen. 8. 21 Gr.

Derselben allgemeine faßliche Darstellung des Verlaufs, der Ursachen und der Behandlung der Abzehrungen. Zum Gebrauche für Aerzte und Chirurgen. Nebst einer Anweisung zur Moistenkur. 8. 16 Gr.

Meiner, Dr. L., Die Krankheiten des Ohres und Gehöres. Nach den neuesten praktischen Erfahrungen bearbeitet. 8. 16 Gr.

— Gründliche Anweisung zur Erhaltung der Zähne und Verhütung der Krankheiten derselben; mit vorzüglicher Rücksicht auf das Zahnen der Kinder. 8. 10 Gr.

— Die sicherste und gründlichste Heilung des Magenkrampfs und der Magenschwäche. 8. 12 Gr.

Mütter, Dr. J. B., Die neuesten Resultate über das Vorkommen, die Form und die Behandlung einer ansteckenden Augentieberkrankheit unter den Bewohnern des Niederrheins, durch Thatsachen belegt. Mit zwei col. Kupfertafeln. 8. 21 Gr.

Meißner, Dr. L., Ueber die künstliche Auffütterung, oder die Ernährung der Kinder ohne Mutterbrust. 10 Gr.

— Die geschlechtlichen Verirrungen der Jugend. Eine belehrende Schrift den Aeltern zur Berücksichtigung bei der Erziehung der Kinder empfohlen. 10 Gr.

Mütter, Dr., Diätetik gesunder und geschwächter Augen, oder Rathgeber für Alle, die an veralteten und hartnäckigen Augenübeln leiden, dieselben verbessern und die Augen bis in's späteste Alter ungeschwächt erhalten wollen. Nebst einer gründlichen Anweisung für Aerzte und Chirurgen, wie sie Augenkrankheiten heilen sollen, nach den neuesten Erfahrungen Beer's, Benedict's, Welcker's bearbeitet. 14 Gr.

Caspari, Dr. C., Meine Erfahrungen in der Homöopathie. Vorurtheilsfreie Würdigung des Hahnemann'schen Systems, als Versuch, dasselbe mit den bestehenden Heilmethoden zu vereinigen. 8. 18 Gr.

— Die Kopfverletzungen und deren Behandlung, nebst einer Abhandlung über Entzündungen. 1 Thlr. 8 Gr.

Caspari, Dr. C., Taschenbuch der Frühlingskuren, oder vollständige und gründliche Anweisung zum zweckmäßigen Gebrauche der Kräuter- und Badekuren, und einem passenden Verhalten während und nach denselben. 21 Gr.

Ayre, Th., Praktische Bemerkungen über die gestörte Absonderung der Galle, abhängig von den Krankheiten der Leber und der Verdauungswerkzeuge. Aus dem Englischen von Dr. J. Rabinus. 16 Gr.

Accum, Fr., Ueber die Verfälschung der Nahrungsmittel und von den Küchengiften, oder von den betrügerischen Verfälschungen des Brodes, Bieres, Weines, der Liqueure, des Thees, Kaffees, Milchrahms, Confects, Essigs, Pfeffers, Käse, Del, Gemüse u. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. L. Cerutti, mit einer Einleitung von Dr. C. G. Kühn. 8. 1 Thlr.

Mises, Dr., Panegyrikus der jetzigen Medicin und Naturgeschichte. Broch. 8 Gr.

Sanson und Berlinghieri, Ueber den Steinschnitt durch den Mastdarm. Mit einem lith. Kupfer. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. L. Cerutti. 8. 16 Gr.

Magendie, Dr. Fr., Phys. medicinische Untersuchungen über die Ursachen, Symptome und Behandlung des Grieses und Steins. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Böllner. 8. 9 Gr.

Meißner, Dr. J. L., Ueber die Unfruchtbarkeit des männlichen und weiblichen Geschlechts, ihre Ursachen, Erkenntniß und Heilart. Nebst einem Anhang über Jörg's Perforatorium. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Bereicherungen für die Geburtshülfe und für die Physiologie und Pathologie des Weibes und Kindes. Herausgegeben von Dr. C. Choulant, Dr. Haase, Dr. Küstner und Dr. L. Meißner. 8. Erster Band mit einem Kupfer. 21 Gr.

Ammon, Dr. J. A., Parallele der französischen und deutschen Chirurgie. Nach Resultaten einer in den Jahren 1821 und 1822 gemachten Reise. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Sichat, Kav., Allgemeine Anatomie, angewandt auf die Physiologie und Arzneiwissenschaft. III. Thl. Auch unter dem Titel: Uebersicht der neuern Entdeckungen in der Anatomie und Physiologie. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. L. Cerutti. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Hedenus, A. W., commentatio chirurgica de femore in cavitate cotyloidea amputando. Acc. tab. V. lithogr. 4. maj. 1 Thlr. 16 Gr.

Bibliothek der ausländischen Literatur für praktische Medicin. Erster Band. Auch unter dem Titel: N. P. W. Phitip, Ueber die Indigestion und deren Folgen. Nach der zweiten Ausgabe frei bearbeitet und mit Bemerkungen, vornehmlich in Bezug auf englische Literatur, von Dr. Hasper in Leipzig. 8. 2 Thlr.



Surun, Dr. A., Gekrönte Preisschrift über die monatliche Reinigung des menschlichen Weibes. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. Wendt. 8. 6 Gr.

Robbi, Dr. H., Neuestes Handbuch der Bundarzneikunst und der hieher gehörigen Grundwissenschaften, nach Legouas frei bearbeitet. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Richter, Dr. W. M., Geschichte der Medicin in Rußland, von den ältesten Zeiten bis auf Peter den Großen. Drei Theile. Gr. 8. 6 Thlr.

### Schneller's Weltgeschichte.

In allen Buchhandlungen ist zu haben;

Weltgeschichte  
zur  
gründlichen Erkenntniß  
der  
Schicksale und Kräfte  
des  
Menschengeschlechts.  
Von  
Julius Franz Schneller.

Gr. 8. Vier Theile, enthaltend zusammen 134 Bogen nebst vier schönen Titeltupfern. Preis 6 Thlr. od. 10 Fl 48 Kr. Nth.

Dies Werk ist nun wieder vollständig in allen Buchhandlungen zu erhalten, nachdem der erste Theil seit langer Zeit gänzlich fehlte und auch in Oestreich, wo er zuerst gedruckt wurde, nicht neu aufgelegt werden durfte. — Ich glaube besonders das katholische Deutschland auf das Werk aufmerksam machen zu müssen, da der Hr. Verfasser, jetzt Professor in Freiburg, selbst Katholik ist. Durch den äußerst billigen Preis von 6 Thlr. für 134 Bogen Medianpapier nebst schönen Titeltupfern habe ich auch dem minder begüterten Publicum die Anschaffung desselben möglich zu machen gesucht.

Der erste Theil enthält die Vorwelt, der zweite das Alterthum, der dritte das Mittelalter und der vierte die neuere Zeit, und jeder dieser Theile ist auch besonders zu erhalten.

Leipzig, 15. Dec. 1823.

J. A. Brockhaus.

Memoiren der Frau von Campan,  
in 3 Bänden, auf weißes Druck- und Velin-Papier.

Diese Memoiren, die in Frankreich mit so entschiedenem Beifall aufgenommen worden, sind von dem vielseitigsten und anziehendsten Interesse. Eine verhängnißvolle Regierungszeit Ludwigs des Sechszehnten, mit allen ihren merkwürdigen Charakteren, Scenen und Verwickelungen, der Hof zu Versailles, die damaligen Minister, die königl. Familie in ihrem häuslichen und öffentlichen Leben, alles wird hier von einer Augenzeugin, mit einer lebendigen, fast dramatischen Anschaulichkeit entfaltet. Die beständige Beziehung auf die bekannte, traurige Endkatastrophe, die düster im Hintergrunde erscheint, gibt der ganzen, an sich schon zarten und gemüthvollen Darstellung, etwas Wehmüthiges, wir möchten sagen, Tragisches. In der Ueberzeugung, daß ein eben so gehaltvolles als anziehendes Werk nicht bloß dem Geschichtsfreunde, sondern allen gebildeten Männern und Frauen, neben der tiefen Belehrung, auch noch das lebendigste Interesse gewähren müsse, hat uns veranlaßt, die Uebersetzung desselben einem sachkundigen Gelehrten zu übertragen, der das

Original nicht bloß treu, sondern auch in einer leichten und gefälligen Sprache wiederzugeben gesucht hat.

In der so reichen und mannichfaltigen Darstellung des Ganzen bleibt die unglückliche Königin, deren Persönlichkeit hier wahrhaft liebenswürdig und groß erscheint, immer die Hauptfigur, und so glauben wir durch die Beforgung einer treuen und gelungenen Uebersetzung dieser Schrift dem deutschen Lesepublicum einen angenehmen Dienst zu erweisen. Sie erscheint, wie das französische Original, wovon bereits die 4te Auflage erschienen ist, und welches 8 Thlr. kostet, in drei Bänden, aber zu einem bedeutend wohlfeileren Preise. Der Druck des ganzen Werkes wird binnen sechs Wochen vollendet und dasselbe in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben sein.

Breslau, im October 1823.

Buchhandlung Josef May und Comp.

So eben erschienen:

Aus den Memoiren des Venetianers Jakob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Tur in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet von Wilhelm von Schöf. Fünfter Band. 8. 522 S. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Der erste bis vierte Band, 1822—23, kosten zusammen 10 Thlr. 4 Gr. — Der sechste Band wird zur Ostermesse 1824 erscheinen.

Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. (Vom General-Lieutenant von Funck.) Dritter Theil: Die Kreuzfahrer und Saladin nach dem Falle des Königreichs von Jerusalem. Konrad von Montferrat, Kaiser Friedrich I. und Richard der Löwenherzige. — Gr. 8. XII und 419 S. 2 Thlr. 6 Gr.

Die zwei ersten Theile, 1821—22, enthalten Tancred, Balduin II., die letzten Könige von Jerusalem und Saladin. — Ein vierter und letzter Theil erscheint zur Ostermesse 1824.

Huber, Therese, Jugendmuth. Eine Erzählung. In zwei Theilen. Zweiter Theil. 8. Geh. 390 S. Preis beider Theile 3 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, 15. Dec. 1824.

J. A. Brockhaus.

Vorzüglich interessante Schrift.

So eben hat bei Friedrich Franck in Stuttgart die Presse verlassen und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu 12 Gr. zu haben:

Auszug  
aus den Memoiren  
des  
Herrn Herzogs von Novigo  
den Tod des  
Herzogs von Enghien  
betreffend.

Nicht allein in Frankreich sondern in ganz Europa erregt diese Schrift das größte Aufsehen, solche wird nicht

wenig dazu beitragen den hier und da noch irrig verbreiteten Glauben, als wenn Napoleon den Tod dieses Prinzen verursacht, gänzlich zu vernichten, deswegen solche sich auch unmittelbar an das:

Tagebuch von St. Helena v. Graf Las Cases anschließen, und für die Besitzer dieses Werks, so wie allen Freunden der Wahrheit gewiß eine willkommene und nothwendige Gabe sein wird.

In der Gysdendal'schen Buchhandlung in Kopenhagen sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch = dänisches und dänisch = deutsches Wörterbuch. Erster Band: deutsch = dänisch. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Piort, Dr. P., Johann Scotus Erigena, oder von dem Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen Beruf. Gr. 8. 20 Gr.

Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annot. in usum scholarum edidit N. V. Dorph, Collega scholae Viburgenensis. 8. 1 Thlr.

Dersted, Dr. A. S., Ausführliche Prüfung des neuen Entwurfs zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Baiern, erschienen in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:

Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral = und Gesetzgebungs = Philosophie. Zweiter Band. Erster Band erschienen 1818.

Von der mit so ungetheiltem Beifall aufgenommenen Münchener Sammlung der römischen Classiker in einer neuen deutschen Uebersetzung von einem deutschen Gelehrten = Vereine ist so eben erschienen und versandt worden:

Des Titus Livius römische Geschichte, übersetzt und erläutert von Dr. E. F. Ch. Hertel. Dritter Band. Kl. 8. München, 1824 bei Fleischmann. Preis 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Neue Parallele der französischen und deutschen Chirurgie.

Im Verlage von C. F. Hartmann in Leipzig ist neu erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Ammon, Dr. Fr. A., Parallele der französischen und deutschen Chirurgie. Nach Resultaten einer in den Jahren 1821 und 22 gemachten Reise. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

In demselben Verlage erschien:

Hedenus, A. W., commentatio chirurgica de femore in cavitate cotyloidea amputando. Acced. tab. V. lithogr. 4. maj. 1 Thlr. 16 Gr.

Der Verleger enthält sich alles Lobes über diese beiden ausgezeichneten Chirurg. Werke, die in keiner Bibliothek eines deutschen Arztes und Chirurgen fehlen sollten, und bezieht sich bloß auf die darüber erschienenen Recensionen in gelehrten Blättern.

Bichat, Kav., Allgemeine Anatomie, angewandt auf die Physiologie und Arzneiwissenschaft. III. Theil.

Auch unter dem Titel:

Uebersicht der neuen Entdeckungen in der Anatomie und Physiologie. Aus dem Franz. übersetzt von Dr. L. Cerutti. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Diese Zusätze zu Bichat's unsterblichem Werke über Anatomie sind in der gegenwärtigen Uebersetzung nicht allein wichtig für die Besitzer der ersten Theile von der deutschen Ausgabe, sondern auch für jeden deutschen Arzt und Chirurgen, welcher sich mit den Bereicherungen dieser Theile der Medicin im letzten Jahrzehend bekannt und vertraut machen will. Die Käufer dieses Supplementbandes werden alle ihre Erwartungen erfüllt sehen, denn der gelehrte Verfasser hat selbst die deutschen und englischen Werke dieser Fächer mit einer ungemeinen Genauigkeit angeführt und benutzt. Die Uebersetzung läßt nichts zu wünschen übrig.

In allen Buchhandlungen ist zu erhalten:

Hermes oder kritisches Jahrbuch des Literatur. Drittes Stück für das Jahr 1823. (Nr. XIX der ganzen Folge.) 25 $\frac{1}{2}$  Bog. Gr. 8. Geh. Preis des Jahrgangs von 4 Heften 10 Thlr. und eines einzelnen Heftes 3 Thlr.

Inhalt dieses Hefts:

Vorwort des Redacteurs, Dr. Karl Ernst Schmid in Jena.

I. Der Krampf, in pathologischer und therapeutischer Hinsicht systematisch erläutert, von Dr. J. Chr. Aug. Clarus. Erster Theil.

II. Von Hoff's, Cuvier's, Link's und Krüger's Schriften über die Urwelt. Zweite Abtheilung.

III. Ueber G. L. W. Hoffmann's Schriften.

IV. Materialien zur Phytologie. Erste und zweite Lieferung. Herausgegeben von Ferdinand Runge.

V. Mémoires de la vie privée de Marie Autoinette, Reine de France et de Navarre etc. Par Mad. Campan.

VI. Ueber den Carbonarismus.

1. Denkwürdigkeiten der Carbonari. Aus dem Original übersetzt von Heinrich Döring.

2. Denkschriften über die geheimen Gesellschaften im mit-täglichen Italien und insbesondere über die Carbonari.

3. Uebersetzungen zur Geschichte unserer Zeit. Juli-Heft 1822. Die geheimen politischen Gesellschaften in Italien.

4. G. F. Cauchard - d' Hermilly: Des Carbonari et des fondeurs Charbonniers.

VII. Mémorial de Sainte - Hélène, ou Journal, où se trouve consigné, jour par jour, ce qu'a dit et fait Napoléon durant dix - huit mois; par le Comte de Las Cases. Tome I - IV.

VIII. Göthe und Pustkuchen, oder über die beiden Wanderjahre Wilhelm Meisters und ihre Verfasser. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Poesie und Poetik; herausgegeben vom Professor Schüg. Von Friedrich Wähner.

Der Hermes wird auch für 1824, unter Redaction des Geh. Rath Dr. Karl Ernst Schmid in Jena, fortgesetzt. Das erste Heft wird im Januar 1824 ausgegeben werden.

Leipzig, December 1823.

J. A. Brochhaus.



Bei W. Zirges in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Pradel, E. de, die Kunst sich die Liebe seines Gatten zu erhalten. 12. 1824. Elegant brochirt. 1 Thlr. 8 Gr.

Welcher Jungfrau oder jugendlichen Gattin sollte es nicht höchst interessant sein, ein Werk über einen Gegenstand zu lesen, welcher die wichtigste Angelegenheit des weiblichen Herzens betrifft? Und keine von ihnen wird dasselbe unbefriedigt aus der Hand legen; auch fürchte keine, daß eine trockene Moral, statt ihr Belehrung zu gewähren, ihr Langweile verursachen werde. Die Kunst der Darstellung hat den Ernst der Belehrung mit allen Reizen der Unterhaltung zu vereinigen gewußt. — kaum dürften Männer und Mütter ein passenderes Weihnachtsgeschenk für ihre Lieben auffinden können; ein Geschenk, das vielleicht den Geben einen so angenehmen und vortheilhaften Genuß beim Durchlesen verschaffen wird, als den Empfängerinnen selbst.

## Conversations-Lexikon.

So eben ist erschienen:

Conversations-Lexikon oder Allgemeine deutsche Real-Encyclopädie für die gebildeten Stände. Sechste Original-Ausgabe. In zehn Bänden. (Zusammen 625 Bogen engen Drucks.)

Es sind davon sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet und gelten einwärts noch folgende äußerst billige Preise:

- Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. oder 22 Fl. 30 Kr. Rhein.
- Nr. 2, auf feinem Schreibpap. in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr. oder 33 Fl. 45 Kr. Rhein.
- Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 22 Thlr. oder 39 Fl. 36 Kr. Rhein.
- Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpap. in gr. 8. 28 Thlr. oder 50 Fl. 24 Kr. Rhein.
- Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 45 Thlr. oder 81 Fl. Rhein.
- Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 36 Thlr. oder 64 Fl. 48 Kr. Rhein.

Eine Fortsetzung dieses allgemein bekannten Werks erscheint unter dem Titel:

Conversations-Lexikon. Neue Folge, oder Elfter und zwölfter Band. In vier Abtheilungen oder acht Lieferungen (die zusammen an 200 Bogen engen Drucks enthalten).

Drei Lieferungen sind in allen Buchhandlungen gleich zu erhalten, die vierte erscheint im Februar, und es sind Vorkehrungen getroffen, daß das Ganze baldigst beendigt sein wird. — Es sind davon auch sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet, und zwar gelten für jetzt noch folgende ungemein billige Pränumerations-Preise:

- Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. Pränumerations-Preis für das Ganze 4 Thlr. 16 Gr. od. 8 Fl. 24 Kr. Rh.
- Nr. 2, auf gutem Schreibpapier in ord. 8. 6 Thlr. 8 Gr. oder 11 Fl. 24 Kr. Rhein.
- Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 7 Thlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein.
- Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 9 Thlr. oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.
- Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 12 Thlr. oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein.
- Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 12 Thlr. od. 21 Fl. 36 Kr. Rhein.

Die wichtigsten neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage erscheinen für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe in einem Supplementbände unter dem Titel:

Supplementband zum Conversations-Lexikon für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe.

Dieser Supplementband wird zur Ostermesse 1824 bestimmt erscheinen und man kann einwärts in allen Buchhandlungen darauf Bestellung machen. Der Preis wird sehr billig angesetzt werden und die Ausgabe auf Druckpapier nicht höher als 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr. Rhein.) zu stehen kommen. Es werden davon wie von der Auflage des Hauptwerks sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet.

Eine ausführliche Ankündigung der sechsten Auflage des Conversations-Lexikons, des Supplementbandes zur fünften Auflage und Bemerkungen über das Verhältniß des Hauptwerks zu der neuen Folge desselben in zwei Bänden ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Leipzig, 15. Dec. 1823.

J. A. Brockhaus.

Die in allen Buchhandlungen vorräthigen neuen Bücher: „Othar von Bretagne“ und „Bergmanns Thal“ (1 Thlr. 12 Gr.)

und  
„Erzählungen, die Manchem schon gelesen“ (1 Thlr. 6 Gr.),

mit königl. preuß. Censur gedruckt, sind von der österreichischen Censur verboten. Möchten doch die Leser untersuchen, weshalb? — damit uns, den Verlegern, diese Frage beantwortet werde.

Bereins-Buchhandlung  
in Berlin.

## Für Journal- und Lesezirkel.

Von dem mit Beifall aufgenommenen Wochenblatt:

Der literarische Beobachter.  
Herausgegeben

von  
F. A. Müller und F. Gleich,  
erscheint mit dem Beginn von 1824 der dritte Band oder zweite Jahrgang. Die Tendenz dieser Zeitschrift ist literarisch, politisch, statistisch und schónwissenschaftlich. Wöchentlich kommen zwei ganze Bogen (Nummern) in Quart heraus, und ist der Preis des Bandes 4 Thlr. Sächsl. oder 7 Fl. 12 Kr. Rhein. — Alle lóbl. Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen nehmen Bestellungen bar auf an.

Leipzig, im Dec. 1823.

C. F. Hartmann.

Um Collisionen zu vermeiden zeigen wir hiermit an, daß in unserm Verlag eine Uebersetzung von  
Les hermites en prison par E. Jouy et A. Jay.  
2 volumes. Paris  
erscheint, und der Druck schon begonnen hat.

Ertinger'sche Buchhandlung in Gotha.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. III. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile, nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Conversations-Lexikon.

So eben ist erschienen:

Conversations-Lexikon oder Allgemeine deutsche Real-Encyclopädie für die gebildeten Stände. Sechste Original-Ausgabe. In zehn Bänden. (Zusammen 625 Bogen engen Drucks.)

Es sind davon sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet und gelten einstweilen noch folgende äußerst billige Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckp. in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. od. 22 Fl. 30 Kr. Rh.

Nr. 2, auf feinem Schreibp. in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr. od. 33 Fl. 45 Kr. Rh.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckp. in gr. 8. 22 Thlr. od. 39 Fl. 36 Kr. Rh.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpap. in gr. 8. 28 Thlr. oder 50 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 45 Thlr. oder 81 Fl. Rhein.

Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 36 Thlr. oder 64 Fl. 48 Kr. Rhein.

Eine Fortsetzung dieses allgemein bekannten Werks erscheint unter dem Titel:

Conversations-Lexikon. Neue Folge, oder Elfter und zwölfter Band. In vier Abtheilungen oder acht Lieferungen (die zusammen an 200 Bogen engen Drucks enthalten).

Drei Lieferungen sind in allen Buchhandlungen gleich zu erhalten, die vierte erscheint im Februar, und es sind Vorkehrungen getroffen, daß das Ganze baldigst beendigt sein wird. — Es sind davon auch sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet, und zwar gelten für jetzt noch folgende ungemünzte billige Pränumerations-Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. Pränumerations-Preis für das Ganze 4 Thlr. 16 Gr. od. 8 Fl. 24 Kr. Rh.

Nr. 2, auf gutem Schreibp. in ord. 8. 6 Thlr. 8 Gr. od. 11 Fl. 24 Kr. Rh.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 7 Thlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 9 Thlr. oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 12 Thlr. oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein.

Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 12 Thlr. od. 21 Fl. 36 Kr. Rhein.

Die wichtigsten neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage erscheinen für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe in einem Supplementbande unter dem Titel: Supplementband zum Conversations-Lexikon für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe.

Dieser Supplementband wird zur Ostermesse 1824 bestimmt erscheinen und man kann einstweilen in allen Buchhandlungen darauf Bestellung machen. Der Preis wird sehr

billig angesetzt werden und die Ausgabe auf Druckpapier nicht höher als 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr. Rhein.) zu stehen kommen. Es werden davon wie von der Auflage des Hauptwerks sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet.

Eine ausführliche Ankündigung der sechsten Auflage des Conversations-Lexikons, des Supplementbandes zur fünften Auflage und Bemerkungen über das Verhältniß des Hauptwerks zu der neuen Folge desselben in zwei Bänden ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.  
Leipzig, 15. Dec. 1823.

J. A. Brockhaus.

## Medicin.

Im Verlage von C. F. Hartmann in Leipzig ist so eben neu erschienen und in allen übrigen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Müller, J. B., Die neuesten Resultate über das Vorkommen, die Form und die Behandlung einer ansteckenden Augenlieder-Krankheit unter den Bewohnern des Niederrheins durch Thatsachen belegt. Mit zwei Kupfern. Gr. 8. 21 Gr.

Da durch die Möglichkeit einer weitern Verbreitung der sogenannten ägyptischen Augenlieder-Krankheit, so wie durch die Versartigkeit derselben, da wo sie sich gezeigt hat, diese Erscheinung die Aufmerksamkeit aller gebildeten Aerzte im höchsten Grade auf sich zieht, so wird sich vorstehende Schrift einer um so günstigeren Aufnahme zu erfreuen haben, da sie die neuesten Resultate über die Existenz dieser ansteckenden Krankheit enthält, welche der Herr Verfasser, nachdem er dieser Krankheit eine Reihe von Jahren seine unausgesetzte Aufmerksamkeit schenkte, und als Arzt des Hospitals für die Augenkranken der sämtlichen preussischen Rheinprovinzen, am ersten zu geben im Stande war.

Neue Musikalien im Verlage von Friedrich Hofmeister in Leipzig.

Für Gesang:

Schicht, J. G., Das Ende des Gerechten, Passions-Dratorium von Kochliß. Partitur. 10 Thlr.

— Dasselbe Werk im vollständigen Klavierauszuge vom Componisten. 5 Thlr.

Häser, A., Requiem, Missa pro Defunctis, vocibus humanis vel sigillatim, vel junctim. Part. 1 Thlr. 12 Gr.

Mühlhng, Aug., Neue Sammlung von Gesängen, mit Begleitung des Pianoforte. 30. Werk. 16 Gr.

Gbers, C. F., Zwölf ausgewählte Lieder, mit Begleitung des Pianoforte. 20 Gr.

Für das Clavier:

Marschner, H., Fantaisie p. le Pianof. sur des motifs de l'Opéra: Euryantie du célèbre C. M. de Weber. Op. 31. Nr. 1. 16 Gr.



- Marschner, Impromptus p. le Pf. Oe. 23. Liv. 2. 18 Gr.  
 Weber, C. M. de, Ouverture de l'Opéra: Silvana, arr. p. le Pf. à 4 mains p. Cranz. 12 Gr.  
 Kuhlau, Fr., Introduction et Variations brillantes p. le Pianof. sur le Canzonette de Bianchi: Silenzio che sento. Oe. 54. 1 Thlr.  
 Theuss, Collection de marches, walses, ecoss. etc. du corps de musique militaire des troupes grand-ducales de Weimar, arr. p. le Pianof. 12 Gr.

### Für Streichinstrumente:

- Nicola, Ch., 2 Quatuor p. 2 Violons, Viola et Violoncelle. Nr. 1, 2. à 1 Thlr. 4 Gr.  
 Strauss, J., 2d Potpourri p. le Violon princ. av. d'un Violon, Viola et Violoncelle. Oe. 5. 16 Gr.  
 Voigt, C. L., Airs nationaux suisses av. Variations p. deux Violoncelles. Oe. 21. 14 Gr.

### Für Blasinstrumente:

- Baermann, H., Gr. Polonoise p. le Clarinette princ. av. accomp. de 2 Violons, Viola et Violoncelle, 2 Hautb., Flûte, 2 Bassons, 2 Cors, 2 Tromp. et Timb. Oe. 26. 1 Thlr. 8 Gr.  
 Eberwein, Max, 2d Quatuor p. Flûte, Violon, Viola et Violoncelle. Oe. 74. 1 Thlr. 8 Gr.  
 Flötenschule, praktische, oder leichte Krien und Romanzen für eine Flöte. Sechstes Heft. 10 Gr.  
 Leipziger Favorittänze für eine Flöte eingerichtet. 4. Lief. 12 Gr.

### Für Mediciner

erschien im Verlage von H. Doll in Wien:

- Smith, J. E., Anleitung zum Studium der physiologischen und systematischen Botanik. Nach der dritten Original-Ausgabe aus dem Englischen übersetzt von J. A. Schultes. Gr. 8. Mit 15 Kupfern. 2 Thlr. 8 Gr.  
 Schmitt, Dr. W. S., Neue Versuche und Erfahrungen über die Plouquet'sche und hydrostatische Lungenprobe. Gr. 8. 1806. 1 Thlr.  
 Meyer, Dr. C. F., Handbuch auserlesener Arzneivorschriften, mit beigelegten pharmacologischen Bemerkungen für angehende Aerzte und Wundärzte. Gr. 8. 1806. 1 Thlr. 4 Gr.

### Kunst-Anzeige.

So eben ist bei dem Unterzeichneten erschienen, und in allen soliden Buch- und Kunst-Handlungen Deutschlands zu haben:

### H. Claren's Bildniß.

Nach dem Leben gezeichnet von W. Hensel; gest. von Fr. Fleischmann.

Klein = Folio; Preis 1 Thlr.

Wem wäre Mimili, diese reizende Nydelle, unbekannt? Wer sähe nicht alljährlich mit gespannter Erwartung dem lieblichen Vergißmeinnicht entgegen? und wer wanderte nicht gern an der Hand des Sponsors dieser anmuthvollen Gaben durch das heitere Reich der Dichtung? — So darf der Unterzeichnete sich denn auch mit der Hoffnung schmeicheln, daß bei dem Interesse, welches H. Claren in einem so hohen Grade erregt, der Antheil für ihn sich nicht weniger bei dem Erscheinen seines überaus ähnlichen

Bildnisses aussprechen wird, für dessen Kunstwerth übrigens Hensel's und Fleischmann's Name bürgt. Es ist kein Zweifel unterworfen, daß Allen, die eine Sammlung von Bildnissen der gefeierten vaterländischen Dichter besitzen, das Brustbild H. Claren's willkommen sein wird, dem längst schon in dem Pantheon der Deutschen ein ehrenvoller Platz angewiesen ist.

Berlin, im Januar 1824.

Heinrich Burghardt.

In unterzeichneter Buchhandlung ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

- v. Plögg, J., Der Stadttag in Krähwinkel. Lustspiel in fünf Aufzügen. 8. Broch. Wellenpapier 1 Thlr. Schreibpapier 16 Gr. Druckpap. 12 Gr.

Ueberzeugt, daß die Komödie nur durch die Beziehung auf das öffentliche Leben Bedeutung und Gehalt und nur damit auch wieder echte komische Kraft erlangen kann, hat der Verfasser des obenverehnten Lustspiels den Versuch gewagt, jenes größere Feld der Komödie wieder zu vindizieren, und in einer Art Maskenspiel, in dem bekannten Canavas einer Krähwinkliade mit ihren stehenden Charakteren, das öffentliche Treiben unserer Zeit, das Repräsentativ- und Landtags-Wesen, in Deutschland insbesondere, von seiner komischen Seite aufzufassen und darzustellen. Daß er aber auch die ernste Seite des Gegenstandes erkennt und beachtet, zeigt das Vorwort zu diesem seinem politisch-komischen Versuche, worin er den Vorwürfen und Verfeinerungen der Zionswächter zu begegnen, und mit der Rechtfertigung seines gewagt scheinenden Unternehmens zugleich den Standpunkt zu geben strebt, aus dem er dasselbe betrachtet, und von dem Publicum betrachtet zu sehen wünscht.

München, im Decbr. 1823.

Jos. A. Finsterlin.

Bei Ludwig Herbig ist erschienen:

- Der St. Ronans; Brunen. Aus dem Englischen des Walter Scott, von Sophie May. Drei Theile. 3 Thlr. (Der dritte Theil wird bestimmt Mitte Januars nachgeliefert.)  
 Sechs Stimmen über geheime Gesellschaften und Freimaurerei, J. Stuve, E. W. Mendt, A. v. Knigge, H. Steffens, J. F. Wair, J. A. Fessler, nebst einem Avis aux lecteurs. (Solothurn.) 12 Gr.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

- Aeschines Oratoris opera Graece. Ad fidem codicum manuscriptorum recognovit animadversionibusque illustravit Jo. Henr. Bremius, Helveta - Turicensis. Vol. 1 in 8. Turici impressis Ziegleri et filiorum. 1823. 1 Thlr. 6 Gr.

Der Herausgeber setzt den Zweck seiner Ausgabe darin, eine Anleitung für die Lecture des griechischen Redners zu liefern. Des Schriftstellers Sprache hat er gesucht aus ihr selbst zu erklären und darauf hat er auch die Kritik des Textes gegründet; die Grundsätze, die er hierüber in der Vorrede ausgesprochen, verdienen beherzigt zu werden. Am meisten hat er sich mit der Sache, in Beziehung auf Staats-

Verhältnisse, Gesetze, Sitten, religiöse und bürgerliche Gebräuche, beschäftigt, so daß jeder Freund des griechischen Alterthums, der eine gute Schule durchwandert hat, erwarten darf, seinen Schriftsteller in jeder Beziehung verstehen zu lernen.

Der zweite Theil, welcher die Rede gegen den Ktesiphon und die dem Aeschines zugeschriebenen Briefe enthalten wird, soll unevrzüglich folgen.

Den Besitzern der Taschenausgabe von **Klopstock's sämmtlichen Werken** mache ich die Anzeige, daß von der dazu gehörigen Kupfer-sammlung die erste Lieferung von sechs Blatt erschienen ist. Ueber die Schönheit dieser Kupferstiche sind bereits sehr günstige Urtheile gefällt worden. Bis zur Ausgabe der letzten Lieferung, welche bestimmt Ende März erfolgt, erlasse ich noch Exemplare für den Pränumerations-Preis von 1 Thlr. 8. oder 1 Fl. 48 Kr. Rh., wofür sie in allen Buchhandlungen zu erhalten sind.

Mit dieser Anzeige verbinde ich die einer **Kupfer-sammlung zu Wieland's sämmtlichen Werken** in 49 Blättern

welche in vier Lieferungen erscheinen, und wovon bereits die erste von 12 Blättern in der Ostermesse 1824 ausgegeben worden wird. Da die ersten Künstler Deutschlands sich dazu vereinigt haben, so darf sich das Publicum, auch ohne Anpreisung, gerechte Erwartungen machen. Die Kupfer werden der neuen Taschen-Ausgabe genau anpassen und mit dieser zu einer Zeit beendet sein; allein auch zu der im Jahre 1822—23 erschienenen schönen Ausgabe in Octav, werden sie passen, und können, da sie der Buchbinder leicht selbst in schon gebundene Bände einsetzen kann, diese Ausgabe noch besonders zieren.

Der Pränumerations-Preis ist für jede Lieferung 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.; wer indessen vorzieht, bis zu Ostern 1824 auf alle vier Lieferungen zugleich zu pränumeriren, bezahlt dann bloß 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 13 Kr. Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen an und geben eine ausführliche Anzeige gratis aus.

Leipzig, im Januar 1824.

Friedrich Fleischer.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen erscheint und wird in kurzer Zeit an alle Buchhandlungen versandt werden:

**Grundriß über Färberei auf Wolle, Seide, Leinen, Hanf und Baumwolle; nebst einem Anhange über die Druckerkunst, von Dr. J. B. Vitasis, Prof. der technischen Chemie, Mitglied mehrerer Akademien und gel. Gesellschaften, Ritter der Ehrenlegion u. s. w. Aus dem Französischen von J. H. Schultes, mit Anmerkungen und Zusätzen von den Doctoren Dingler und von Kurrer.**

Hr. Prof. Vitasis ist den rationellen Färbern und Kattunfabrikanten schon längst als ein tiefer Forscher im Gebiete der Druck-, Färb- und Bleichkunde bekannt. Er hat in diesem Werke einen Schatz von Erfahrungen und Kenntnissen niedergelegt, welche für die deutschen Künstler dieser Fächer von großem Interesse sind. Die Doctoren Dingler und von Kurrer, denen bekanntlich Deutschlands Bleichereien, Färbereien und Druckereien die wichtig-

sten Bereicherungen ihrer Fächer verdanken, haben dieses Werk mit Anmerkungen und Zusätzen versehen, wodurch es eine Vollständigkeit erlangte, daß der wissenschaftlich gebildete wie der rationelle Wollen-, Seiden-, Leinen- und Baumwollen-Färber, so wie der Druck-Fabrikant dieser Stoffe sich viele neue Entdeckungen und Vervollkommnungen in diesem interessanten Kunstgebiete aneignen kann.

Wer auf dieses Werk unterzeichnet, erhält es für Dreiviertel des nachherigen Ladenpreises.

**Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizei-Zama.** Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben.

November 1823.

121. und 122. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelösten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung.
123. und 124. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelösten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung. (Fortf.)
125. und 126. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelösten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung. (Fortf.)
127. und 128. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelösten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung. (Beschluß) — Aufforderung an alle Polizei-Behörden, auch die Schulenvorsteher, das sichere hier folgende Mittel bekannt zu machen, wie man den gefährlichen Biß der Hunde unschädlich machen kann. — Handels-Industrie, zur Beherzigung für Steuer-Agenten.
129. Stück. Einige Worte über den Staats-Credit und die Art, ihn zu schwächen. — Ueber die Grundsätze der Degradation im Militairdienst. — Unabhängigkeit der Gerichte — das wichtigste Bedürfniß für die deutschen constitutionellen Staaten, dessen Befriedigung die Landstände vor allem Anderen zu erreichen unausgesetzten Bedacht nehmen sollten. — Merkwürdige und nachahmungswerthe Cabinets-Ordre des Königs von Preußen an den Kriegsminister, die Bestrafung des Lieutenanten Graf Blücher und das Benehmen der Offiziere betreffend. — Endliches Schicksal des vom Herrn Appellationsgerichts-Präsidenten Freiherrn von Arelin für Baiern vorgeschlagenen Creditvereins.
130. Stück. Rück Erinnerungen an die Polizei-Grundsätze in Toskana unter Leopold II. — Rede einer jungen Kindsmörderin an ihre Richter. — Ueber Duelle. — Bau-Handwerks-Schule zu München. — Merkwürdiges Urtheil.
131. und 132. Stück. Der Erbpacht nach verschiedenen Rücksichten beurtheilt. — Ueber die Bezeichnung der verschiedenen Stände durch die Kleidung. — Die angewandte Kameral-Wissenschaft, dargestellt in der Verwaltung des General-Gouverneurs Sack am Nieder- und Mittelrhein. Von Dr. Reigebaur, königl. preuß. Ober-Landes-Gerichtsrath v. Leipzig, J. N. Brockhaus. 1823. — Ueber Brandversicherungs-Anstalten. — Unrichtige Behandlung der Schuganstalt für die Felder durch Flurhüthen. — Zweckmäßige Vorschriften in Defreich zu Austrocknung und Bewohnbarmachung überschwemmt gewesener Wohnungen in diesem Jahr. — Die Verbreitung falscher preussischer Thalersstücke betreffend.



Bei G. Braun in Karlsruhe ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Geschichte zweier Somnambulen nebst einigen andern Denkwürdigkeiten aus dem Gebiete der magischen Heilkunde und der Psychologie, von Dr. Justinus Kerner, Oheramtsarzt zu Weinspurg. X und 454 Seiten. Gr. 8. 4 Thlr. 10 Gr. Sächs. od. 2 fl. 30 Kr. Rhein.

Diese, gewiß beachtungswerthe Schrift enthält hauptsächlich zwei sehr merkwürdige Fälle von Somnambulismus. Der erste Fall beschreibt einen, zwar durch die Natur begünstigten, aber erst durch fortgesetzte magnetische Behandlung hervorgerufenen, bis zum Hellsehen gesteigerten, schlafwachen Zustand, in welchem die Kranke, die 15 Jahre lang an einem Magenübel gelitten hatte, ein vor 15 Jahren verschlucktes Stüchchen Perlenmutter in die Haut ihres Magens eingewachsen sah, durch Selbstverordnungen an den Tag brachte und ihr Uebel hob. Der andere Fall beschreibt einen ohne magnetische Einwirkung von Freiem entstandenen schnell bis zum höchsten Hell- und Fernsehen sich ausgebildeten, am Ende mit Katalepsis verbundenen Somnambulismus, und während er die Erscheinung von Versekung aller Sinne in die Fingerspigen, die Etnbogen, die Nase u. s. w. bestätigt, zeigt er anderer Seite, wie die Aussprüche und Ausagen Somnambuler, nicht als unumstößliche Offenbarungen und Divinationen, die keiner Täuschung unterliegen, zu betrachten sind. Diesen zwei ausführlichen Beobachtungen reihte der Verfasser noch mehrere andere Denkwürdigkeiten aus dem Gebiete magischer Heilkunde und Psychologie an.

### J. D. Larrey's

Medicinisch, chirurgische Abhandlungen, zugleich als Nachtrag zu dessen medicinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten. Für deutsche Aerzte und Wundärzte aus dem Französischen übersetzt und mit praktischen Anmerkungen begleitet von Dr. Heinrich Kobbi. Gr. 8. Mit Kupfern. Preis 2 Thlr. oder 3 fl. 36 Kr. Rhein. ist so eben bei S. F. Hartknoch in Leipzig erschienen.

Bei C. W. J. Krahn in Hirschberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen, in Leipzig im Magazin für Industrie und Literatur, zu haben:

### Schlesisches T a s c h e n b u c h für das Jahr 1824.

Herausgegeben von W. L. Schmidt.  
Gebunden mit Goldschnitt. Preis 1 Thlr.

Es eröffnet sich durch das Beginnen eines Taschenbuches für Schlesien den Dichtern Schlesiens, so wie allen Schriftstellern des schlesischen Vaterlandes ein freundlicher Sammelplatz. Der Herausgeber hat nämlich die Idee aufgefaßt, nur Producte der vaterländischen Muse aufzunehmen und das Fremde davon auszuschließen, wie vortrefflich es auch sein möge, damit der Schlesier Denken, Dichten, des Vaterlandes Sitten und Gebräuche, Natur und Geschichte mehr und mehr anerkannt werde. Die Schweiz, das Rheinland, ja fast alle Länder haben ihre eigenthümlichen Taschenbücher, nur Schlesien hat nie ein solches gehabt, darum hofft der Herausgeber, sich dadurch Freunde im Vaterlande zu erwerben

und Beihülfe für das Bestehen des begonnenen Werkes. Der Verleger wird das Seinige dazu beitragen, durch günstige Ausnahme des ersten Jahrganges ermuntert, selbst das Aeußere durch zierliche und ansprechende Form den Lesern angenehm zu machen. Die vier Kupfer dieses Jahrganges stellen schlesische Gegenden dar, und die nächstfolgenden Jahrgänge werden gleichfalls die interessantesten Punkte der romantischen Gebirgsnatur dargestellt enthalten.

In der Gyldeudal'schen Buchhandlung in Kopenhagen sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch-dänisches und dänisch-deutsches Wörterbuch. Erster Band: deutsch-dänisch. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Hort, Dr. P., Johann Scotus Erigona, oder von dem Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen Beruf. Gr. 8. 20 Gr.

Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annot. in usum scholarum edidit N. V. Dorph, Collega scholae Viburgenensis. 8. 1 Thlr.

Derstede, Dr. A. C., Ausführliche Prüfung des neuen Entwurfs zu einem Strafgesetzbuch für das Königreich Baiern, erschienen in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:  
Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral- und Gesetzgebungs-Philosophie. Zweiter Band. Erster Band erschienen 1818.

In meiner Uebersetzung der Jahreszeiten von Thomson ist ein bedeutender Druckfehler anzugeben vergessen worden:

Seite 173, V. 65 statt Schatten lese man Schoppen. Auch ersuche ich die Leser folgende zwei Stellen in ihren Exemplaren zu berichtigen:

Seite 97, V. 1060 u. 1061 muß es heißen:

Gewüht; die Straß' ist leer, mit Gras bedekt,  
Und plötzlich wird zur schauervollen Wüste

Seite 196, V. 620—630 lese man wie folgt:

Denn hier setzt sich am Schilf; dort sammelt sich  
Rings um den Steh ein Boden von Krytall,  
Vom Hauch des Himmels festgefüllt; bis  
Von einem Strand zum andern eingeschlossen,  
Der ganze Strom im Kerker unten murr't.  
Laut kracht vom Frost das Land, und doppelt schallt  
Der Laut zurück, wenn auf der Abendwacht  
Der Hund durch sein Gebell den Dles verschleucht;  
Die Färse brüllt; der ferne Wasserfall  
Im Winde stärker rauscht, und von dem Schrit  
Des schnellen Wand'rers fern her tönt das Feld.

Soltau.

### Uebersetzungsanzeige.

Von folgender so eben in Paris erschienenen Schrift:  
Les mères de famille. Par J. N. Bouilly. 2 vols.  
erscheint binnen Kurzem in meinem Verlage eine deutsche Bearbeitung, was ich zur Vermeidung von unangenehmen Collisionen hiemit anzeige.

Leipzig, den 24. Dec. 1823.

J. A. Brockhaus.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. IV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen des Wobliein in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

**Etwas verspätete Erwiderung auf den neuesten öffentlichen Ausfall des Herrn Regiments-Arztes, Dr. Daniel Gottlieb Kriebel in Berlin.**

Von dem obenbenannten Manne, welcher der kleinen Gesellschaft meiner öffentlichen Gegner sich zugesellt hat, kam gestern erst sein letzter gegen mich gerichteter Pasquill-ähnlicher Aufsatz mir zu Gesicht. Es soll derselbe in einer medicinischen Zeitschrift befindlich sein; es scheint aber, daß er in der Absicht auch besonders abgedruckt und in Umlauf gebracht worden ist, damit er in die Hände solcher Personen gelange, die in medicinischen Gemeinplätzen sich nicht umsehen mögen. Allen in dem Pamphlet des Hrn. Daniel Kriebel auf mich abzielenden gemeinen Aeußerungen triftig entgegen und dieselben widerlegen zu wollen, würde Entwürdigung für mich sein. Nur Vergehungen gegen Wissenschaft und Sprache, die dieser kleine Schreiber öfters sich zu Schulden kommen läßt, muß ich rügen. Herrn Dr. Daniel Kriebel beliebt es wieder uns vorzusagen: daß er „an den umgestülpten oberen Augendeckeln scheinbar gesunder Augen — tausendfache kleine Perlschnürchen entdeckt habe und zeigen werde! In drei Worten ein dreifaches Vergehen, Sprachschneider, logischer Unfinn, Gaukelei. — Wären wir im Stande, solchen Worten nur einigen Stauben zu schenken, so dürften wir auch nun annehmen, daß das berühmte, so fabelhaft beschriebene Augenübel unter den Soldaten, außer dem großen Gewinn an Medicingroschen für uns Militairärzte durch sorgfältige Vermeidung der nothwendigen, aber sehr verpönten Blutegel, noch eine reiche Fundgrube für den kostbarsten Damenschmuck abgeben werde. Zuvörderst wollen wir aber Hrn. Dr. Daniel Kriebel ersuchen, weil für ihn die Traube, einen Ehrenpreis der Wissenschaft zu erringen, zu hoch hängt und nie zu erreichen ist, von seinen tausendfachen kleinen Perlschnürchen ein Diadem anzufertigen, sein von eigenthümlichem Eifer glühendes Haupt damit zu schmücken, dann wohlbedächtig in einen Spiegel zu schauen und also zu sich zu sprechen: Ei! wie bin ich doch so glücklich, einen so splitterfeinen, nie gesehnen Perlschnürchen in meiner Brüder Augen zu sehen? Warum aber sahe ich denn den ungeheuern Balken in meinem eigenen Angesichte nicht? Muß denn auch die Schrift an mir erfüllt werden? — dann wird er wahrscheinlich die Augen niederschlagen und beten, daß er vor gänzlichem Versfall bewahrt bleiben möge.

Berlin, am 1. Februar 1824:

**Dr. Bals,**  
Regiments-Arzt.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:  
**Correspondenzblatt des württembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Viertes Band. December 1823.**

Schon im Mai 1823 erschien bei Friedrich Frommann in Jena:

**Dr. K. E. Schmid, Der Büchernachdruck aus dem Gesichtspunkte des Rechts, der Moral und Politik. Gegen Dr. K. F. Griesinger. Der hohen deutschen Bundesversammlung verehrungsvoll gewidmet. 8. Geh. 18 Gr.**

Der Herr Verfasser, als Schriftsteller und Lehrer des Staats-, Civil- und Criminalrechts eben so rühmlich anerkannt, wie wegen seiner ausgezeichneten Kenntniß des englischen und französischen Rechts, hat in dieser mit großer Sachkenntniß und Gelehrsamkeit in geistreicher und allgemein ansprechender Behandlung verfaßter Schrift, versucht, diese alte Streitfrage der endlichen und gründlichen Entscheidung näher zu bringen. Auch darf, nach fast allen gelehrten Anzeigen, man diesen Versuch wol einen höchst gelungenen nennen. Es mag daher hier nur der Inhalt und Schluß folgen:

Inhalt: 1) Der Stand der Sache. 2) Die Moral. 3) Das Recht. 4) Die Politik. 5) Die Autoritäten. 6) Die Resultate. — Schluß: „Man wird nicht vergessen, daß die Wichtigkeit der Sache nicht in dem Interesse der Schriftsteller und Buchhändler gesucht werden darf, sondern in den Folgen, welche sie für wissenschaftliche und sittliche Bildung des Volkes hat, für die gesammte Literatur, für die treue Ueberlieferung eines von den Vorfahren uns anvertrauten Schatzes. Und wenn man sich endlich auch sogar über diese beruhigen könnte, so ist schon die Ueberzeugung von der Rechtswidrigkeit und Unsittlichkeit des Nachdrucks, welche in der öffentlichen Meinung so fest steht, ein hinreichender Grund, auch die Gesetze damit in Einklang zu bringen.“

## A n k ü n d i g u n g .

**Walter Scott's sämmtliche Werke.**

(P r o s a .)

Neu und vollständig übertragen und mit historischen Anmerkungen begleitet

von

**B. J. F. v. Halem, Sophie May und K. L. M. Müller.**

Leipzig, bei Joh. Friedr. Obeditsch.

Der Beifall, welchen diese Ausgabe gefunden hat, machte es der Verlagshandlung möglich, die fertigen Theile, rkerbis 12ter, so schnell zu liefern. Es sind darin folgende Romane, ganz vollständig, den Originalen so treu wie möglich wieder gegeben, so daß alle Schönheiten und Eigenheiten des englischen Verfassers ohne Entstellung, Zuthat oder Verbildung übertragen wurden. Diese erste Lieferung von 12 Theilen enthält: Waverley (2 Theile), Nigel's Schicksale (2 Theile), Peveril vom Gipfel (3 Theile), Kenilworth (2 Theile), und Quentin Durward (3 Theile).



Zunächst werden geliefert: Der schwarze Zwerg, old Morality und die Braut von Cammermoor; Ivanhoe und St. Konans Brunnen, u. s. w.

Der Preis eines jeden Theiles ist 1 Thlr., sobald man die Romane von zwei oder drei Theilen einzeln nimmt, zu welchem Ende jeder mit einem eigenen Titel versehen wurde.

Bei Abnahme sämmtlicher 12 Theile findet jedoch noch der Pränumerations-Preis von 9 Thlr. Sächs. Statt, vorausgesetzt, daß zugleich auf den 13.—24. Theil ebensoviel, 9 Thlr. Sächs. entrichtet wird; ein Preis, welcher zu den billigsten gehört. Alle Buchhandlungen sind im Stande, diesen Preis bei nicht zu großer Entfernung vom Verlagsorte zu gewähren. Die Herausgabe der ganzen Sammlung wird hoffentlich im Jahre 1825 beendigt sein.

So eben ist nun erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

**T a g e b u c h,**  
des  
königlich preussischen Armeecorps  
unter Befehl

des  
General-Lieutenants v. York  
im Feldzuge von 1812.

Von  
dem General-Major v. Seydlitz,  
damals Adjutanten des General-Lieut. v. York.

Zwei Bände, mit zwei Karten.  
Preis 3 Thlr. 18 Gr.

Die bedeutende Anzahl der dem ersten Bande vorgebrachten resp. Subscribenten, beweist die Theilnahme, mit welcher dasselbe erwartet wurde, und der Inhalt wird hinlänglich darthun, wie reichhaltig der Herr Verfasser solches ausgestattet, um diesen ewig denkwürdigen Feldzug so darzustellen, was auch nur ihm bei seiner damaligen Stellung möglich war.

**E. S. Mittler,**  
in Berlin Stechbahn Nr. 3,  
in Posen am Markt Nr. 90.

An alle Verehrer der Botanik.

Von dem Hauptwerke, welches den Titel führt:

**Synodus botanica**  
omnes  
Familias Genera et Species Plantarum  
illustrans.

ist nun das erste Probestück, eine complete und ganz neu bearbeitete Monographie, der Rosaceen vorhanden, und auch unter dem besondern Titel zu haben:

**Rosacearum Monographia**  
auctore

Leopoldo Trattinick.

Musaei caes. reg. bor. vindob. custode etc.

Vindobonae 1823, apud J. G. Heubner.

IV vol. in 8vo min. 99 Fol. in chart. script.

Der für diese vier Bände bisher bestandene Subscriptionspreis von 5 Thlr. oder 9 Fl. Rhein. bleibt auch noch ferner für alle jene Abnehmer offen, welche durch Abnahme

der folgenden Monographien zur Sicherstellung der Fortsetzung beitragen. Für alle jene aber, welche diese vier Bände ohne Verbindlichkeit für die Fortsetzung abnehmen, ist der Preis nummehro 6 Thlr. 16 Gr. oder 12 Fl. Rhein.

Der Verfasser sowohl als der Verleger halten es für zweckmäßig, nach Vollendung dieser Probe-Arbeit mit der Fortsetzung der Synodus botanica inne zu halten; Jener, um die Urtheile und Verbesserungsvorschläge der Sachkundigen einzuholen, und darnach sich bei Bearbeitung der ferneren Monographien zu richten; Letzterer, um sich durch die Aufnahme zu überzeugen, ob er die Fortsetzung unternehmen könne, ohne befürchten zu dürfen, daß aus Mangel an hinlänglicher Abnahme derselben, das Werk unterbrochen werden möchte, da ein so ausgedehntes Unternehmen nur bei völliger Sicherstellung der Abnahme fortgesetzt, und der äußerst billige Preis beibehalten werden kann.

Die Monographie der Rosaceen ist ein für sich completes Werk, und zeichnet sich durch ihre auffallende Vollständigkeit, durch eine genaue Kritik, und durch die ganz eigene Behandlung aus, welcher zufolge dieselben immer verbessert werden kann, ohne je einer gänzlichen Umarbeitung zu bedürfen. Sie möchte aber noch mehr als Muster für die vollständige Behandlung aller Pflanzen-Species durch die Synodus botanica Aufmerksamheit und Antheilnehmung erwecken. Das Wesentliche der ganzen Unternehmung hat der Verfasser insbesondere in der Vorrede zum vierten Bande zusammengefaßt, und mit besonderer Deutlichkeit dargestellt.

Wenn einerseits die wirkliche Ansicht einer solchen Probe-Lieferung geeignet ist, einen Leber über den Werth der Sache richtiger als alle Ankündigungen zu belehren, so muß man andererseits doch auch die Wichtigkeit des Entschlusses zu einem einstweiligen Stillstande nicht übersehen; denn was noch immer an der Einrichtung dieser großen Unternehmung zu verbessern sein dürfte, daß muß nun bei dem Anblicke der Probe zur Sprache kommen. Und da man höchst bereitwillig, jeden wahrhaft nützlichen Vorschlag gewissenhaft zu befolgen; so muß dieses Werk einen Grad von Vollkommenheit erreichen, dessen sich in der ganzen Literatur kein anderes rühmen darf.

Wir halten es für unnütz, noch mehr zur Anempfehlung dieser Monographie einer ohnedem so sehr anziehenden Familie, der Rosaceen, anzuführen, und beschränken uns auf eine bloße summarische Angabe der in derselben behandelten Gattungen und Arten.

Sie enthält nämlich: 1) Rosa mit 243 Species; 2) Rubus mit 85 Sp.; 3) Kerria mit 1 Sp.; 4) Dalibarda mit 3 Sp.; 5) Waldsteinia mit 5 Sp.; 6) Geum mit 29 Sp.; 7) Dryas mit 2 Sp.; 8) Fragaria mit 14 Sp.; 9) Duchesnea mit 1 Sp.; 10) Potentilla mit 111 Sp.; 11) Lehmannia mit 1 Sp.; 12) Comarum mit 1 Sp.; 13) Sibbaldia mit 6 Sp.; 14) Spaltanzania mit 1 Sp.; und 15) Agrimonia mit 6 Sp.

Der Verleger, J. G. Heubner in Wien, hat dafür gesorgt, daß die Liebhaber in allen Buchhandlungen, in und außer Deutschland, Exemplare von obiger Monographie zur Einsicht und Abnahme vorrätig finden, und auch auf die folgenden Monographien subscribiren können.

Bei August Dswald in Heidelberg und Speyer ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Erzählungen von Karoline Paulus, geb. Paulus. 2 Fl. 24 Kr. Rhein. oder 1 Thlr. 12 Gr. Sächs.**

Als die sicherste und unbefangenste Empfehlung dieser Erzählungen geben wir wörtlich das vor Kurzem in einem sehr geachteten Blatte darüber erschienene Urtheil.

„Drei Erzählungen enthält diese Sammlung: Aus Scherz kann Ernst werden, der Ring und die Pau-

berin. Einfachheit, viel Interesse, angenehme Diction, ein rein moralischer Sinn, tiefe Kenntniß des menschlichen Herzens, Vermeidung alles Unwahrscheinlichen und Abenteuerlichen, geben dem Buche einen entschiedenen Werth. Ganz vorzüglich hat Ref. die dritte Erzählung angezogen, über der ein wahrhaft sinnlicher Himmel schwebt; in den neben dem Zartesten und Mildesten, besonders im ersten Briefe Constantins an Bernhard, ein durchaus männlicher Geist sich offenbart, und worin so würdig als kräftig manche äußere Lebensverhältnisse unserer Zeit mit sicheren und treffenden Zügen dargestellt sind. In allen diesen Rücksichten ist die Gabe der Verfasserin dankbar anzuerkennen und jedem Gebildeten, vorzüglich aus dem weiblichen Geschlechte, zu empfehlen, welchen, nach manchen Andeutungen, zunächst diese Erzählungen bestimmt sind. — Möchten doch Schriften der Art, indem sie den Geschmack befriedigen und läutern, indem sie als Spiegel, Warnungstafel und Wegweiser das Schönste und Edelste im Leben und den Zweck des Lebens in freundlichen Bildern darstellen; möchten sie immer mehr und mehr die nutzlosen, aus wunderlichen Abenteuern und erbärmlichen Liebeleien mühsam zusammengefügten, häufig nur aus Löschpapier kaum leserlich hingehudelten Romane verdrängen, an denen unsere Zeit so reich ist, oder vielmehr an welcher Pest unsere Zeit, wie an so manchem andern Uebel, schmerzlich leidet! — Druck und Papier sind gut, also dem Inhalte des Buchs entsprechend.“

Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Zeller, C. A., Grundriß der Strafanstalt, die als Erziehungsanstalt bessern will. Mit einer Einleitung über die Ausscheidung sowohl der leichten als schweren Verbrecher. Ein Beitrag zur Verbesserung der Strafanstalten. 18 Gr. oder 1 Fl. 24 Kr.

Was die preuß. Staatszeitung von der Verbesserung der westpreussischen Strafanstalten und deren erfreulichen Erfolge berichtet: das wird dem theilnehmenden Leser anschaulich, wenn er in obiger Schrift das Ganze der Mittel kennen lernt, die dahin führen, und in jeder Strafanstalt dahin führen können. Zu selten sind die christlich gesinnten freiwilligen Mitarbeiter, die sich den englischen und amerikanischen Strafanstalten nützlich gemacht haben, als daß allenthalben auf solche Helfer der Verwirten zu rechnen wäre. Möge daher die Frage: Was kann der minder verdorbene Sträfling zur Besserung des noch tiefer gesunkenen beitragen? die Frage: Wie gestaltet sich ein Haufe von Gefangenen zu einer Gesellschaft von Söglingen, die gebessert die Anstalt verlassen wollen? Behörden und Staatsbürgern das Interesse einflößen, das eine zweite Bedingung des guten Erfolgs ist.

Die  
Weltgeschichte  
für gebildete Leser und Studierende,  
dargestellt  
von

Prof. K. H. L. Pöhlz.

Dieses Werk, von welchem in den ersten drei rechtmäßigen Auflagen (die süddeutschen Nachdrücke ungerchnet) seit 1806 bereits zwischen 4—5000 Exemplare in den Buchhandel gekommen sind, erscheint jetzt in der vierten Auflage in einer sehr vervollkommenen Gestalt, denn der Hr. Verfasser hielt es für Pflicht, bei der lebhaftesten Theilnahme der gebildeten Stände Deutschlands ihm nach Stoff und Form die möglichste Gebiegenheit zu geben. Ob nun gleich

die unterzeichnete Verlagsbandlung für dieses Werk in den frühern Auflagen einen sehr billigen Preis gestellt hat, so will sie doch — um die weiteste Verbreitung dieser neuesten Auflage in den Kreisen der gebildeten Stände, der Lehrer und Studierenden zu erleichtern, mit Einschluß der vier Kupfer die Ausgabe auf weißem Druck p. zu 5 Thlr. auf geringerm Druck p. zu 4 Thlr.

bis zu Johannis 1824 ablassen. Nach Johannis tritt aber unwiderruflich der bisherige Ladenpreis von 7 Thlr. und 5 Gr. ein. Es ist daher bis zu der festgesetzten Zeit dieses treffliche Werk um den angegebenen Preis, so wie eine ausführliche Ankündigung bei uns selbst und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu erhalten.

Leipzig, den 27. Januar 1824.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

### Johann Hübner's Zeitungs- und Conversations-Lexikon.

Ein und dreißigste Auflage,  
dem jetzigen Stande der Cultur angemessen und mit vorzüglicher Rücksicht auf die nächste Vergangenheit und Gegenwart, besonders Deutschlands erweitert, umgearbeitet und verbessert

von

J. A. H ü b n e r.

In drei Theilen gr. 8., mit vielen Bildnissen, vorzüglich ausgezeichnete lebender Deutschen.

Mit Königl. sächs. allergnädigstem Privilegium.

Es erscheint dieses nun bereits seit einem Jahrhunderte in vielen Auflagen, von mehreren Generationen geschätzte und benutzte, Hübner'sche Zeitungs- und Conversations-Lexikon, in einer neuen, den Forderungen des Zeitalters angemessenen Gestalt. Es würde undankbar gegen die Verdienste des ersten Verfassers sein, wollte man dessen Namen vom Titel weglassen, da er doch zuerst den Grund zu diesem nützlichen Buche und zwar zu einer Zeit legte, die noch so arm an Vorarbeiten und Hilfsmitteln war.

Der Herr Herausgeber dieser gegenwärtig angekündigten neuen Auflage, glaubt, so wie es auch der Titel angibt, den jetzigen Bedürfnissen und Wünschen der deutschen Nation vorzüglich dadurch zu entsprechen, daß darin:

„Alles, was das deutsche Vaterland und dessen jetzige Generation angeht, mit besonderer Sorgfalt und gewissermaßen Vorzugsweise bearbeitet werde, ohne dem Fremden und Ausländischen seine gebührende Stelle zu entziehen.“

Unstreitig muß dadurch dieses Zeitungs- und Conversations-Lexikon ein Verdienst erlangen, welches nicht alle neuere ähnliche Werke besitzen möchten, indem in solchen dem Ausländischen und Fremden das Heimische und Vaterländische mehr oder minder nachgesetzt erscheint. Wird dieses vorgesezte, mit mancher Schwierigkeit umlagerte Ziel erreicht, so dürfte diese neue Auflage wohl mit vielem Rechte ein

### Vaterländisches Handwörterbuch

genannt werden können, wie es noch nicht vorhanden und welches jedem gebildeten Deutschen unentbehrlich erscheinen wird. Dem wohlterwogenen Plane nach, soll in alphabetischer Ordnung und mit zweckmäßiger Kürze (bei dem Ausländischen) und mit mehr Andeutungen bei dem Vaterländischen eine Aufzählung Statt finden von:

I. Allen wichtigen Begebenheiten und Gegenständen aus der neuesten Zeit und Geschichte, mit den erforderlichen Einleitungen und Rückblicken.

II. Biographische Nachrichten von den der neuesten Zeit angehörenden ausgezeichneten Individuen. Daß man hier nicht erwarten darf, ausführliche Biographien zu bekommen,



wird Jedermann einleuchten, es kann aber nicht anders als ein großes allgemeines Interesse gewähren, eine skizzirte Gallerie der vorzüglichsten Zeitgenossen zu erhalten, mit den vorzüglichsten Lebensumständen und aus den besten Quellen. Die Zahl der diesem Theile des Werkes beigefügten Bildnisse läßt sich nicht voraus bestimmen, allein diese so wie die Ausföhrung in scharfen und reinen Contouren nach guten Zeichnungen, sollen in jedem Falle dem Zwecke und Inhalte angemessen sein. Längst Verstorbene werden nicht biographisch aufgenommen, indem darüber genugsam ausführliche Wörterbücher bestehen, namentlich die Allg. Encyclopädie von Ersch und Gruber zc.

III. Wird die Genealogie aller höchsten und hohen Häuser, an den gehörigen Orten mit eingeschlossen, so wie die meisten der berühmteren vaterländischen Familien aufgenommen sind.

IV. Einen wichtigen Theil werden ferner noch die Länder und Völkerkunde, die neuesten Reisen;

V. die Künste und Wissenschaften (ih Stand in kurzen Abrissen), und

VI. die Erklärung der von den Deutschen aufgenommenen Fremdwörtern, so wie der im Handel, den Künsten und Gewerben vorkommenden Ausdrücke, ausmachen.

Zum ganz richtigen Verständniß des Plans und der Ausarbeitung ist derjenigen Ankündigung, welche man in allen Buchhandlungen gratis erhält, ein aus der Mitte genommenes Artikelverzeichnis beigefügt, welches jedoch bis zum Abdrucke noch einer ergänzenden Revision unterworfen wird.

Die unterzeichnete Verlagshandlung glaubt mit Recht und vorzugsweise durch diese hier angekündigte neue Auflage, von Hübners verbessertem Zeitungs- und Conversations-Lexikon, sich den Beifall des Publicums zu erwerben.

Format und Papier sollen dem der gratis zu erhaltenden Ankündigung gleich sein, und die Bildnisse mit Sorgfalt ausgeführt werden.

Im Mai 1824 wird der erste Theil, bis zum Schlusse des Jahres der zweite und ohne Aufschub der dritte und letzte Theil erscheinen.

Vorausbezahlung wird nicht bedungen, wol aber Subscription, um die Auflage zu bestimmen und um dem Nachdrucke zu begegnen, indem nur eine einzige Ausgabe auf weiß Papier erscheint. Die Namen der Herrn Subscribenten werden dem Werke vorgedruckt.

Der Subscriptions-Preis für das Ganze, oder alle drei Theile mit den Bildnissen, ist 6 Thlr. 8 Gr., zahlbar beim Empfange des ersten Theiles, indem die Theile nicht getrennt werden. Nach geschlossener Subscription wird der Preis auf 9 Thlr. 12 Gr. erhöht.

Leipzig, den 1. Januar 1824.

Joh. Fr. Gleditsch.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oesterreichische militairische Zeitschrift.

Das erste Heft

für

das Jahr 1824.

Enthaltend: Die Schlacht bei Kolin am 18., und der Entsaß von Prag am 20. Juni 1757 (mit dem Plane der Schlacht). — Der Krieg zwischen Spanien und Frankreich in den Jahren 1689 bis 1697. — Ueber die orientalischen damaßirten Säbelklingen und die neueren Versuche des europäischen Kunstfleißes, sie nachzuahmen. — Literatur. — Neueste Militairveränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.

Ein Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das erste Heft

für das Jahr 1824.

Enthaltend: Die nördliche Expedition unter Capitain Parry, um eine nordwestliche Durchfahrt nach dem großen Ocean zu finden. — Materielle Schilderungen von Neapel und dessen Umgebungen (Fortsetzung). — Lappland und seine Bewohner. —

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausgegeben von Friedrich Murhard. Elfter Band, drittes Heft.

Herabgesetzte Preise.

Vielfach geäußerten Wünschen zu genügen, habe ich mich entschlossen, die Preise nachstehender drei allgemein als vortreflich anerkannter Werke zu ermäßigen, um dem Publicum deren Anschaffung zu erleichtern.

Saalfeld, Professor Friedrich, Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit seit dem Anfange der französischen Revolution. Vier Bände in acht Abtheilungen (zusammen 327 Bogen). Gr. 8. 1815—23. Ladenpreis auf Druckp. 18 Thlr. 4 Gr., jetzt für zwölf Thlr.; Ladenpreis auf Schreibpapier 24 Thlr. 12 Gr., jetzt für sechs- zehn Thaler.

Der Werth dieses Werks ist zu allgemein anerkannt, als daß man darüber noch etwas zu erwähnen brauchte. Es enthält in der ersten Abtheilung die Geschichte der letzten drei Jahrhunderte als Einleitung, und in den folgenden sieben die Geschichte unserer Zeit von 1789 bis zur Beendigung des aachener Congresses. Das Werk ist für Jeden, der sich in der Geschichte unserer Zeit orientiren will, unentbehrlich. In den Beilagen zu jeder Abtheilung sind die merkwürdigsten Constitutionen, Manifeste und Proclamationen abgedruckt. Ein vollständiges Namen- und Sach-Register befindet sich bei der letzten Abtheilung. Der Preis einzelner Bände und Abtheilungen bleibt wie bisher.

Taschenencyklopädie (Deutsche), oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitten. In alphabetischer Ordnung. Vier Theile mit fünfzig Kupfern (naturhistorische und mathematische Gegenstände u. dgl. versinnlichend). Zusammen 124 Bogen. 12. 1816—20. Ladenpreis 8 Thlr., jetzt für vier Thaler.

John, Dr. J. F., Handwörterbuch der allgemeinen Chemie. Vier Bände in fünf Theilen, mit 8 Kupfertafeln. Zusammen 100 Bogen mit Nonpareille-Schrift gedruckt. Ladenpreis 11 Thlr., jetzt für sechs Thaler.

Leipzig, im Januar 1824.

F. A. Brockhaus.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. V. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Einladung zur Subscription.

### Tausend und Eine Nacht.

Neu übersezt

und zum erstenmal aus einer Tunessischen Urschrift vollständig ergänzt

durch

Dr. Habicht, F. H. von der Hagen und Karl Schall.

Zwölf Bändchen.

Auf feines berliner Patent-Papier. Pränumerations-Preis 6 Thlr.

Die Erzählungen der „Tausend und eine Nacht“ sind, was sie ursprünglich waren, und im Morgenlande noch sind, auch längst in Frankreich zum Volksbuche geworden, und zum Theil auch in Deutschland, wo der Uebersetzer Homer's (Voss) nicht verschmähte, sie aus der französischen Uebersetzung zu verdeutschen. Sie finden sich, wie in Paris in mannichfaltigen Abdrücken, neben der schon selteneren blauen Bibliothek, auch in einzelnen Heften unter den deutschen Volksbüchern; fehlen hier aber schon lange der übrigen Lesewelt, da die echten Abdrücke längst vergriffen und nur schmutzige und fehlerhafte, seit Jahren auch schon wieder vergriffene Nachdrücke, noch hier und da umlaufen.

Unterdessen haben besonders auch die Franzosen den zuerst von ihnen eröffneten Quellen weiter nachgespürt, und Galland's Nachfolger auf dem arabischen Lehrstuhl in Paris, Caussin de Perceval, hat vollständige Handschriften der großen Sammlung entdeckt, wie Jonathan Scott in England, und Dr. v. Hammer bei uns, — und daraus das Verhältniß Galland's zu seiner noch vorhandenen Urschrift, so wie zum Umfange des Ganzen, aufgezeigt. Zugleich hat er dargethan, daß die Fortsetzung der 1001 Nacht durch Chavis und Cazotte (in unserer blauen Bibliothek verdeutscht) von jenem zwar der Grundlage nach meist aus einer arabischen Handschrift zu Paris entnommen, von diesem aber willkürlich ausgesponnen worden, oft dem Morgenlande widersprechend und mißverstanden. Aus der Urschrift hat Caussin nun diesen Theil der Sammlung hergestellt und die anderweitige Ergänzung und den Schluß des Ganzen in zwei Bänden dem berichtigten Abdrucke der Galland'schen Ausgabe in sieben Bänden (schon 1806) angefügt. Ganz neulich (1822) ist eine andere, auf ähnliche Weise vermehrte Ausgabe dieser Galland'schen Uebersetzung durch Eduard Gautier, unter Langlé's Mitwirkung, zu Paris veranstaltet, worin dieselbe aus Handschriften und andern seitdem im Druck erschienenen Beiträgen, durch Einschaltungen bereichert, und ergänzt wird: wie Scott schon 1811 zu London eine solche berichtigte und mit einem Bande vermehrte englische Uebersetzung (in sechs Bänden) herausgegeben hat.

Demnach ist es wol Zeit, auch bei uns an eine neue Musterung und Ergänzung dieses wichtigen Werkes zu denken. Und eine neue berichtigte und vervollständigte Verdeutschung soll dasselbe in seinem ganzen Umfange, mit seinen mannichfaltigen Aneignungen und echten Fortdichtungen, herstellen.

Unterzeichnete haben sich zu diesem, seit lange vorbereiteten Unternehmen, vereinigt, von welchem bestimmt Folgendes zu erwarten ist:

1) Eine Revision und Ergänzung der Galland'schen Uebersetzung, aus einer Tunessischen Handschrift (in Dr. Habicht's Besitz), welche, neben einzelnen Erzählungen, namentlich auch die von Galland und seinen Herausgebern übergangenen, oft so bedeutamen Verse liefert.

2) Eine gemeinsame Verdeutschung der sämtlichen hier namhaft gemachten Theile, Ergänzungen, Einschaltungen und Nachträge der 1001 Nacht.

3) Eine gegen 200 Nächte starke neue Ergänzung sammt dem Schlusse des Werkes, aus der vorgebadten Tunessischen Handschrift, welche nach hinten fast ganz von allen übrigen bekannten Handschriften abweicht. Und zwar erscheint diese offenbar mehr im Geiste und Style des ursprünglichen Werkes, als die Fortsetzung in der ehemals v. Hammer'schen Handschrift, welche kürzlich durch Zinslering's mangelhafte Uebersetzung bekannt geworden, und als eine ägyptische ausschweifende Uebearbeitung und Fortsetzung, sich keinesweges zur Einverleibung in unser Werk eignet.

Die nöthigen Erklärungen werden überall die Uebersetzung begleiten; und eine Ausgabe der Urschrift durch den Besizer derselben, mit den so eben von des Königs Majestät der hiesigen Universität geschenkten arabischen Typen, wird demnächst auch den Sprachgelehrten genuehthun.

Dieses zum Theil uralte, so anziehende, und deshalb so vielfach überarbeitete, sortgesetzte und nachgeahmte große Werk ist wol würdig, auf alle Weise vollständig bekannt zu werden und fortzuwirken.

Breslau im Januar 1824.

Dr. Habicht. F. H. v. d. Hagen. Karl Schall.

Eine neue Ausgabe der 1001 Nacht, ist schon seit mehreren Jahren eine unsrer Lieblings-Lecten gewesen, welche früher zu verwirklichen wir behindert gewesen sind. Bereits im Jahre 1822 schrieben wir an Herrn Hofrath F. H. Voss, und machten ihm den Antrag, eine neue Auflage seiner Ueber-



setzung zu drucken, im Fall er dazu geneigt wäre; er ging darauf nicht ein. Herr Prof. von der Hagen, dem wir schon früher darüber Eröffnungen gemacht hatten, versprach seinen vorjährigen Aufenthalt in Paris auch dazu mit zu benutzen, um dort Alles aufzusuchen und mit zu bringen, was für eine neue, revidirte und vollständige Ausgabe derselben irgend ersprießlich sein könnte. Nach seiner Heimkehr im vorigen Herbst, versehen mit einem vollständigen französischen Apparat, wurde an die Herausgabe dieses Werkes gedacht, worüber bereits oben das Weitere gesagt ist.

Eine Ankündigung hierüber wollten wir erst mit Erscheinung der ersten Lieferung ergehen lassen, da jetzt aber eine andere Uebersetzung angekündigt worden ist, so können wir mit der unsrigen nicht länger zurück halten.

Unsere Ausgabe, über deren innern Gehalt die Herren Herausgeber bereits oben ausführlich gesprochen haben, erscheint auf folgende Art:

1) Sie wird 12 Bändchen in Taschenformat, und jedes Bändchen 18—20 Bogen, enthalten.

2) Zum Text haben wir eine schöne, neue Borgeis-Schrift gewählt; das Papier ist ein schönes, weißes (fast besser wie Belin-Druck) aus der berühmten Patent-Papier-Fabrik in Berlin.

**Dr. J. H. C. Schlegel's**  
**F i e b e r l e h r e,**  
oder theoretisch-praktisches Handbuch zur Erkenntniß  
und Behandlung der Fieber.

ist im Verlage der Keyser'schen Buchhandlung in Erfurt erschienen und durch alle Buchhandlungen für 2 Thlr. 8 Gr. zu erhalten.

Der würdige Verfasser hat den betreffenden Gegenstand, sowohl in Ansehung der pathologischen Darstellung und der Heilmethoden als auch der Literatur, mit möglichster Vollständigkeit abgehandelt, und daher wird dieses Werk seiner praktischen Brauchbarkeit wegen sich jedem Arzte empfehlen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus, encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser, herausgegeben von C. K. André. Decbr. 1823.

Morgenblatt, für gebildete Stände. Siebzehnter Jahrgang. 1823. Decbr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

**D a s R e a c t i o n s s y s t e m,**  
dargestellt und geprüft  
von

**Dr. H. G. Tzschirner,**  
Professor der Theologie und Superintendent in Leipzig.

Leipzig, bei Gerhard Fleischer, 1824.  
Preis 18 Gr.

Der Zweck dieser Schrift ist, nach des Herrn Verfs. eigener Erklärung, den Glauben an die Idee des Zeitalters, welche in diesem Augenblick von Einigen für Wahn und Thorheit erklärt, von Andern als ein Unerreichbares aufgegeben und verlassen wird, zu stärken. Ihr Inhalt aber ist folgender. Der erste Abschnitt erklärt das Wesen des Reactionssystemes, unter welchem der Plan und Versuch verstanden wird, was in die Welt einzudringen will, zurückzuweisen und, was bereits sich geltend gemacht hat, wieder zu verdrängen durch die Herstellung dessen, was ihm hatte weichen müssen, und schüdert hierauf erst die Reaction, welche

3) In Hinsicht der äußeren Ausstattung soll es eine bequem leserliche, correcte und durchaus elegante Ausgabe werden, und unsren sonstigen Drucken, die sich vielfältig allen Beifall erworben haben, nicht nachstehen.

4) Der Preis aller 12 Bändchen ist nicht höher als 6 Thlr. preuß. Cour., so daß jedes Bändchen nur 12 Gr. zu stehen kommt, ein äußerst wohlfeiler Preis, der nirgends in Deutschland und der Schweiz erhoben werden darf. Privat-Personen, die sich direct an uns wenden, erhalten bei einer Bestellung von sechs Exemplaren ein Frei-Exemplar.

5) Es sind die Druckeinrichtungen so getroffen, daß wir uns verpflichten, das complete Werk bis spätestens Weihnachten d. J. fertig zu liefern. Das erste Bändchen erscheint in vier Wochen, und wir versenden es sogleich, damit sich das Publicum von den innern und äußern Vorzügen unserer Ausgabe überzeugen kann. Die fernere Lieferung geschieht zu drei und vier Bändchen.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz, so wie die holländischen Postämter, nehmen Pränumeration an, und sind in Stand gesetzt, das Werk ohne alle Preisserhöhung zu liefern.

Breslau im Januar 1824.

Buchhandlung Josef May und Comp.

in den Römerzeiten das Christenthum zurückzubringen und das Heidenthum herzustellen versuchte, dann die, welche die Kirchenverbesserung hindern und den Protestantismus wieder verdrängen wollte, zuletzt die, welche durch das Bestreben, die Idee der bürgerlichen Freiheit geltend zu machen, hervorgelernt ward. Ein zweiter Abschnitt prüft dann dieses System aus dem Standpunkte des Rechts und der Politik, und ein dritter leitet aus dieser Prüfung die Resultate her, welche, wie der Bestrebung, so der Erwartung der Zeitgenossen ihre Richtung geben sollen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizeis-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartzleben. December 1823.

An die Pränummeranten von

J. W. Niemer's griechisch-deutsches Wörterbuch für Anfänger und Freunde der griechischen Sprache. In zwei Bänden. Groß Lexikons; Octav. Vierte rechte mäßige, vermehrte und verbesserte Auflage. Wahr-scheinlicher Ladenpreis 7 Thlr.

Der erste Theil ward nach meinem Versprechen, vom 1. Mai v. J. an, an die Pränummeranten ausgegeben, der zweite sollte nach meiner Anzeige in diesem Monate folgen, der Pränummerations-Termin aber mit December 1823 geschlossen sein.

Leider ward aber dem Herrn Verfasser diese Beschleunigung des Drucks unmöglich. Sein Wunsch, diesem Bande durch Zusätze und Verbesserungen aller Art, noch mehr Vorzüge zu geben als selbst dem ersten Bande, mußte ihn trotz seines rastlosen Fleißes in seiner neuen Bearbeitung sehr aufhalten und mich zu langsamern Druck nöthigen. Da nun auch der bisherige Absatz uns zu unserer Freude zeigte, wie das Publicum trotz Nachdruck und vielfacher Concurrency unserm Buche die ihm durch drei Auflagen geschenkte Gunst und Anerkennung erhielt, so glaubten wir ihm unsere Dankbarkeit wahrhafter durch langsamere aber gründlichere und umfassen-

dere Bearbeitung zu beweisen, als durch eine leichtere aber auch leichtsinnigere, flüchtige Durchsicht. So wird die unverschuldete Verspätung dem Buche zum wahren Gewinn, ja die Vermehrungen des Ganzen werden schwerlich sich auf die früher als Höchstes versprochenen 16 Bogen beschränken. Der Druck dagegen wird auch kaum vor October dieses Jahres beendigt werden können.

Ich erneuere indeß allen Pränumeranten aufs bestimmteste mein Versprechen, daß von ihnen kein Nachschuß beim zweiten Theile gefordert werden soll, sondern nur höchstens auf den früher auf 7 Thlr. bestimmten Ladenpreis. Auch will ich, um noch mehr Schülern und Liebhabern die Vortheile der Pränumeracion zu gönnen, auf vielfache Aufforderungen, den Termin derselben bis zum 31. Juli verlängern. Wie dahin also gelten bei wirklicher Vorausbezahlung im 20 Fl. Fuß gegen Empfang des ersten Theils und bei freier Nachlieferung des zweiten, die in meiner Anzeige vom April v. J. bestimmten Bedingungen und Preise, nämlich für

1 Expl. 5 Thlr.  
13 — 62 — 8 Gr.  
21 — 100 —

Zum Ueberflus bemerke ich nur für die Freunde und Begünstigter der Nachdrücke, daß diese vierte Auflage gegen 165 Bogen umfassen möchte, wogegen die zweite nur 121 Bogen enthält. Beide also sind kaum als ein Buch zu betrachten und sonach ist der Nachdruck meiner zweiten Original-Ausgabe an sich werthlos, im Preise, bei fast zwei fehlenden Alphabeten, wirklich theurer. Diese einfache und wahrhafte Anführung erspart jede weitere Bemerkung.

Zena, im Februar 1824.

Friedrich Frommann.

Bei August Nücker in Berlin ist erschienen und für 3 Thlr. 12 Gr. durch sämtliche Buchhandlungen zu erhalten:

**Eros, oder Wörterbuch über die Physiologie und über die Natur; und Cultur; Geschichte des Menschen in Hinsicht auf seine Sexualität.** Zwei Bände. Gr. 8.

Dies Werk, das nach Tendenz und Inhalt wenig seines Gleichen in unsrer Literatur hat, entspricht vollkommen dem großen Beifall, den es findet. Wir möchten es ein „Conversations-Lexikon für Gegenstände, die nicht in die Conversation kommen dürfen“ nennen, denn es gibt in der wichtigsten, geistreichsten und erheiterndsten Form die vielseitigsten und durchaus allgemein interessirenden Belehrungen über Alles, was die Geschlechtsseite des Menschen betrifft, wobei indeß die Forderungen der Morat wie der Gesundheit in jedem Artikel auf das strengste berücksichtigt werden. Mehr verrathen wir nicht!

In Perthes und Besser's Verlag zu Hamburg sind im Jahr 1823 folgende Schriften erschienen:

**Aeschylus**, vier Tragödien des, übersetzt von Friedr. Leop. Graf zu Stolberg. Gr. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

**Cramer**, *Dr. A. C.*, in D. Jun. Juvenalis Satyras commentarii vetusti post P. Pithoei cur. auxit viror. doct. suisque notis instruxit. Gr. 8. 3 Thlr. 13 Gr.

**Genélon's Werke** religiösen Inhalts, übersetzt von Matth. Claudius. 3 Theile. Zweite wohlfeile Ausg. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

**Floresta de Rimas antiquas Castellanas** ordenada por Don Juan Nicolas Böhl de Faber. Vol. 2. Gr. 8. 2 Thlr. 20 Gr.

**Homer's Ilias**, verdeutschet durch Friedrich Leopold Graf zu Stolberg. 2 Theile. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

**Lehre**, die, von der Sünde und vom Versöhner, oder die wahre Weisheit des Zweiflers. Gr. 8. Druckpap. 1 Thlr. 8 Gr., Schreibp. 1 Thlr. 16 Gr.

**Pfaff, Dr. C. H.**, der Electro-Magnetismus, eine historisch-kritische Darstellung der bisherigen Entdeckungen auf dem Gebiete desselben, nebst eigenthümlichen Versuchen. Mit acht Abbild. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

**Rumohr, C. F. von**, Sammlung für Kunst und Historie. Zweites Heft. Gr. 8. 1 Thlr.

**Sophokles**, übersetzt von Christian Grafen zu Stolberg. 2 Theile. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

**Stolberg**, der Brüder Christian und Friedrich Leopold, Grafen zu, gesammelte Werke. 10ter bis 15ter Theil. Gr. 8. 10 Thlr. Schreibp., 13 Thlr. 12 Gr. Velinp., 7 Thlr. 12 Gr. Druckpap.

— — **Friedrich Leop.** Gr. zu, Reisen in Deutschland, der Schweiz, Italien und Sicilien. Mit Abbildung. und Charten. 4 Theile. Gr. 8. 9 Thlr.

**Verhandlungen**, Jahres-, der Furländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst. Zweiter Band mit Abbild. Gr. 4. 3 Thlr. 18 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Correspondenzblatt des Württembergischen Landwirthschaftlichen Vereins.** Fünfter Band. Januar 1824.

Das bisher in Nürnberg herausgekommene **Journal für Chemie und Physik**, herausgegeben von Schwigger

erscheint vom Anfange dieses Jahres an in unserm Verlage. Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen darauf an, und bitten wir die resp. Herren Abonnenten die ihrigen sobald als möglich zu erneuern oder, falls Schwierigkeiten ihnen entgegen gestellt würden, sich direct an uns wenden zu wollen.

Beiträge und sonstige für die Redaction bestimmte Mittheilungen können unter unserer Adresse eingesandt werden.

Der Preis des Jahrganges in zwölf Heften ist wie bisher 8 Thlr. oder 14 Fl. 24 Kr.

Halle im Jan. 1824.

Hemmerde und Schwesche.

## A n k ü n d i g u n g

einer **Geschichte der Revolution in Spanien**, von

Dr. Pfeilschifter.

Dem spanischen Volke hat die Vorsehung im verhängnisvollen Trauerspiele der Zeitgeschichte eine große Rolle übertragen. Es war ihm aufbehalten, schnell hintereinander durch zwei gleich unerwartete Acte die volle Aufmerksamkeit der Zeitgenossen in Anspruch zu nehmen und zu beschäftigen; zuerst, als es in dem Augenblicke, wo Europa gelähmt, besieg und huldigend zu Napoleons Füßen lag, seine gefährliche Thätigkeit, den Thron seiner Könige und die Religion seiner Väter in einem ruhmverdigen Kampfe aufrecht erhielt, und den Entmuthigten das Beispiel eines glorreichen Widerstandes gab, und dann, als der Verrath einiger ihm fremd gewordenen Söhne die Gräuel eines Bürgerkrieges über das



selbe brachte. Es wird für die Geschichtschreiber der kommenden Geschlechter eine würdige Aufgabe sein, mit dem von den Leidenschaften der Gegenwart freien, und den Erfahrungen der nächsten Jahrhunderte angehellten Geiste die Gründe, welche das spanische Volk zu jenem glorreichen Streite muthig und tüchtig gemacht haben, die Ursachen, warum es dem innern Verderben, das bereits die edelsten Theile angegriffen, widerstehen konnte, des Kampfes Veranlassung, Gang und Entscheidung, der Sachen Natur und Eigenheit, der Personen Tugend und Verdienst, der Begebenheiten Zusammenhang und Wechselwirkung zu erforschen, zu entwickeln und darzustellen.

Aber auch die Mitwelt hat und macht ihre Ansprüche sie sind beachtenswerth, nicht bloß darum, weil sie mit ihrem Lob und Tadel die Aufklärungen kommender Zeiten weder abwarten mag noch kann, sondern auch, weil ihre Wünsche und Hoffnungen, ihre Liebe und ihr Haß, billig und unbillig, gerecht oder ungerecht, auf den Gang der Begebenheiten selber Einfluß nehmen, und endlich, weil wir selbst, den Ariadne-Faden der Autorität leichtsinnig oder frevelhaft von uns werfend, im großen Labyrinth uns verirrt haben und den Ausgang nicht mehr finden werden, wenn wir nicht erproben und erkennen, welchen Weg wir gekommen, und unter welchem Zeichen wir jeho stehen. Dies und das Beispiel Anderer mag uns entschuldigen, wenn man es unzeitig oder verwegnen nennen sollte, daß wir die Zeitgeschichte des spanischen Volks zu schreiben unternehmen.

Wir gingen, von des Gegenstandes Adel und Größe angezogen, nicht ohne Scheu und demüthiges Bewußtsein unser schwachen Mittel, doch mit muthiger Liebe und treuem Fleiß an's Werk, weil wir uns dazu begünstigt fühlten vor vielen Andern. Es war uns gegönnt, des Volks Denkweise, Bedürfnisse und Sitten in der Nähe zu beschauen, vieler Personen, die erstgänglich eingegriffen in den Gang der Ereignisse, Geist, Ab- und Ansichten in mehr oder minder vertrautem Wechselgespräche selbst kennen zu lernen, vieler denkwürdigen Austritte persönlicher Zuschauer zu sein, und alle Materialien zu benutzen, welche in der königl. Bibliothek zu Madrid und der von San Isidro gesammelt liegen, und überdies noch eine reichhaltige Sammlung, welche beim Kriegs-Ministerium zum Behufe einer Bearbeitung der neuesten Geschichte Spaniens zusammengebracht worden ist. Dabei erfreuten wir uns auch noch der freundschaftlichen Aufklärungen ausgezeichneter spanischer Staatsmänner. Was mit solchen Hülfsmitteln geleistet werden kann, waren wir zu leisten mit redlichem Ernste bemüht, und wie viel ein gelehrtes und sinnenfähiges Publicum an unsrer Arbeit auch vermissen mag, strenge Wahrheitsliebe und Gründlichkeit wird es nicht vermissen.

#### Der Verfasser.

Dem gelehrten Publicum kann die Nachricht von der Erscheinung dieses Werks nicht anders als höchst willkommen sein. Herr Dr. Pfeilschifter hat seinen Beruf zum Geschreiber der spanischen Revolution hinlänglich bekrundet, die letzten Ereignisse haben eine unwiderlegbare und glänzende Bestätigung von dem gegeben, was er über den Gang und die endlichen Resultate dieser Revolution zu verschiedenen Zeiten geäußert hat. Das Werk erscheint in zwei Bänden, jeder 30 bis 40 Bogen stark; vielleicht wird auch noch ein dritter Band nothwendig. Der erste Band, welcher im Laufe des nächsten Sommers erscheint, enthält, außer der Einteilung, die Geschichte der Revolution von 1808 bis 1812, oder bis zur Einführung der Constitution des Cortes von Cadix. Der Proceß, welchen man dem Prinzen von Asturias gemacht, die Vorfälle von Aranjuez, die Ereignisse von Bayonne, der Aufstand der spanischen Provinzen und insbesondere die in Sevilla, Valencia und Saragossa vorgelassenen Auftritte, die Errichtung der Central-Junta, ihre Aufhebung in Sevilla und die Flucht ihrer Mitglieder nach Cadix, die Einsetzung des Regentenschafts-Rathes, die Ver-

sammlung des Cortes von 1810 und ihre Verhandlungen, der Zustand der Provinzen während der Invasion und der Colonien, der Kampf der Parteien in Cadix und endlich die Einführung der Constitution von 1812 bilden den reichen und anziehenden Stoff dieses Theils.

Um die Anschaffung dieses Werks zu erleichtern, wählen den wir Weg der Subscription. Der Subscriptions-Preis beträgt 2 Thlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein. für den Band; der nachherige Ladenpreis wird bedeutend höher sein. Der Subscriptions-Termin dauert bis zum 1. Mai 1824, und wird auf keinen Fall verlängert werden. Man kann in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz subscribiren. Da die Namen der resp. Subscribenten dem Werke vorgedruckt werden sollen, so bitten wir um deutlich geschriebene Angabe derselben. Personen, welche sich der Mühe des Subscribentensammelns unterziehen wollen, erhalten, wenn sie sich in frankirten Briefen direct an uns wenden, bei Bestellung von vier Exemplaren ein fünftes als Freiemplar.

Dffenbach a. N. im October 1823.

#### Die Expedition des Staatsmanns.

Die fünfte Auflage der zweiten Abtheil. von Fr. Krausch's deut. Geschichte ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen gesandt worden. Ferner:

Augusti, J. Chr. W. Dr., Versuch einer historisch-kritischen Einleitung in die beiden Haupt-Katechismen der evangelischen Kirche. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Möller, A. W., Hierographie oder Darstellung der Geschichte der christlichen Kirche in Landcharten. 1824. Zweites und letztes Heft, in sechs Charten die Jahre 800 bis zur Reform. 1817. 1 Thlr.

Elberfeld, im Februar 1824.

Büchler.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausgegeben von Friedrich Murrhard. Fünfter Band, viertes Heft.

#### Uebersetzungs-Anzeige.

Die J. G. Cotta'sche Buchhandlung zeigt, um Collisionen zu vermeiden, an, daß in ihrem Verlag eine Uebersetzung von

Washington Irving, Salmagundi, or the Whig Whams and opinions of Launcelet Langstall, Esq. and others.

erscheinen wird.

Stuttgart, den 9. Febr. 1824.

Zuschriften und Pakete, welche man auf dem Wege des Buchhandels mir zuzusenden beliebt, bitte ich, durch die Weingand'sche Buchhandlung zu Leipzig an mich zu adressiren. Ich widerebote zugleich, daß ich Briefe durch die Post, welche nur das Interesse des Einsenders berühren, portofrei erwarte.

Weissenfels, vom Januar 1824.

Panse.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. VI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beisehabet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## An Aerzte und Rechtsgelehrte.

Bei Leopold Bock in Leipzig ist so eben erschienen: *Ernesti Platneri* Quaestiones medicinae forensis et medicinae studium octo semestribus scriptum. Primo junctim edidit, indicem copiosum et vitam Platneri adjecit *Ludovicus Choulant*. Accedit effigies Platneri. Smaj. Preis: 2 Thlr. 16 Gr.

Die von E. Platner in den Jahren 1797 bis 1817 verfaßten Quaestiones medicinae forensis (44 einzelne Programme) haben bekanntlich, ohne je in den Buchhandel gekommen zu sein, eine so weit verbreitete Berühmtheit erhalten, daß vollständige Exemplare dieser Sammlung als große Seltenheit in hohem Preise gehalten werden. Dasselbe gilt von der kleinen Sammlung: *Medicinae studium etc.* (9 Programme), welche von der ersten nie getrennt werden sollte, da sie ihr zur Grundlage und Erläuterung dient. Beide Sammlungen werden für immer ihren classischen Werth behalten, und erst wahrhaft erkannt werden, wenn sie in einer bequemen und zugängigen Form benutzt werden können! Aus diesem Grunde wurde der gegenwärtige correcte, mit einem dem innern Werthe angemessenen typographischen Ansehen ausgestattete Abdruck veranstaltet, der zugleich als ein würdiges Denkmal des verewigten Verfassers gelten kann, weshalb auch eine nach den besten Quellen bearbeitete Biographie Platners, mit vollständiger Nachweisung seiner Schriften, und ein wohlgetroffenes Bildniß desselben beigelegt wurde. Der Hauptzweck dieses Abdrucks geht aber dahin, Aerzten und Rechtsgelehrten zur bequemern Handausgabe bei der practischen Bearbeitung zu dienen, daher das schnelle Auffinden des Einzelnen, durch ein reichhaltiges alphabetisches Register erleichtert ist. Auch schließt sie sich durch ihre ganze Einrichtung an die vom Verfasser selbst noch besorgten *Quaestiones physiologicae* an, und es wurde aus diesem Grunde von den übrigen Programmen Platners keines aufgenommen, als das in vieler Rücksicht merkwürdige: *De libertate, magno medicorum bono, was als verwandten Inhalts nicht wohl fehlen durfte.*

Berlin, bei Duncker und Humblot sind so eben erschienen, folgende zwei Werke von

J. r. A n c i l l o n

- 1) Ueber Glauben und Wissen in der Philosophie. gr. 8. Geh. 16 Gr.
- 2) Nouveaux Essais de politique et de philosophie. 2 Vols. Gr. 8. Geh. 5 Thlr.

Letzteres schließt sich an die früher erschienenen *Mélanges de littérature und Essais philosophiques* an, und enthält: *De l'Esprit du tems, et des Réformes politiques, — Doutes sur de prétendus Axiomes politiques. — Sur les Théories et les Méthodes exclusives. — Sur la légis-*

lation de la Presse. — Sur les gouvernemens de l'Asie. — Discours de réception à l'académie de Berlin. — Sur la Littérature. — Quelques résultats de l'Histoire. — Pensées détachées. — Principes de droit politique.

## A n z e i g e

an das medicinische und chirurgische Publikum.

Die im In- und Auslande allgemein geschätzten und viel gelesenen „Rheinischen Jahrbücher für Medicin und Chirurgie, herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harless in Bonn,“ werden vom achten Bande an in unserm Verlage unter folgendem Titel fortgesetzt:

Rheinisch-Westphälische Jahrbücher  
für  
Medicin und Chirurgie.

Herausgeber und Verleger werden möglichst bemüht sein, diese anerkannt treffliche Zeitschrift noch mehr in ihrem innern Werthe zu erhöhen, und rechnen ebenso auf die bereitwillige Unterstützung des verehrten ärztlichen Publikums. Die äußere Einrichtung bleibt die bisherige; es werden nämlich sechs Hefte jährlich erscheinen, wovon alle zwei Monate ein Heft regelmäßig ausgegeben wird. Nur das erste und zweite Heft wird der eingetretenen Umstände wegen sich diesmal etwas verspäten, und die geneigte Entschuldigung der resp. Abnehmer in Anspruch nehmen. Der Preis wird wie bisher billig gestellt.

Hamm und Münster, Ausgangs Februar 1824.

Schulz und Wundermann.

Zeitschrift für Physiologie.

Untersuchungen

über die

Natur der Thiere und Pflanzen

in Verbindung mit mehreren Gelehrten

herausgegeben

von

J. r. L i e d e m a n n,

Gottfr. Reinh. Treviranus und

Ludolf Christian Treviranus.

Mehrere Naturforscher und Aerzte sind gesonnen die Resultate ihrer Erfahrungen und Forschungen im Gebiete der Anatomie und Physiologie in einer periodisch erscheinenden Schrift bekannt zu machen. Dieselbe wird nur Original-Abhandlungen enthalten, und unter obigem Titel erscheinen.

Den Verlag hat die unterzeichnete Buchhandlung übernommen. Von der nächsten Hermetze 1824 an wird alle vier Monate ein Heft von 12 Bogen ausgegeben. Drei solcher Hefte machen einen Band aus. Die zur Erläuterung beigelegten Abbildungen werden nach dem Gemessen der Herausgeber in Kupfer gestochen oder lithographirt. Der Abbil-



dungen wegen ist das Quartformat bestimmt. Papier und Lettern sind gut gewählt, und die Verlags-Handlung wird Sorge tragen, gefälliges Neußere ohne Uebertheuerung zu liefern.

Die Bestellungen können bei jeder Buchhandlung gemacht werden, und genießen die frühesten den Vorzug der ersten Abdrücke, weil sie immer nach der Folge des Eingangs werden expedirt werden.

Heidelberg im December 1823.

August Oswald's  
Universitäts-Buchhandlung.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achte-zehnter Jahrgang. 1824. Januar.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien an alle Buchhandlungen versandt:

Oesterreichische militärische Zeitschrift

Das zweite Heft  
für

das Jahr 1824.

Enthält: die Geschichte des zweiten schlesischen Krieges. Erster Theil. Feldzug des Jahres 1744. (Erster Abschnitt.) — Die Schlacht bei Collin am 18. und der Entfug von Prag am 20. Juny 1757. (Schluß) — Der Krieg zwischen Spanien und Frankreich, vom Jahre 1689 bis 1697. (Fortsetz.) — Nekrolog des K. K. Feldmarschall-Lieutenants und Hofkriegsrathes Johann Freiherrn von Prochaska. — Neueste Militärveränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

Christ der Zeit.

Ein Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das zweite Heft  
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Franklins Reise zu den Küsten des Polarmeeres. — Uebersicht der Stärke und Organisation der königl. sächs. Armee, seit der französischen Revolution. — Die k. l. Zeughäuser und Rüstkammern in und um Wien. — Beiträge zur neuesten Kunde Spaniens (Fortsetzung). —

Von dem Verfasser habe ich nachstehende Schrift an mich gebracht, und ist dieselbe von nun an bloß von mir zu beziehen:

Büsching, Prof. J. G. G., Versuch einer Einleitung in die Geschichte der altdcutschen Bauart. Breslau 1821. Gr. 8. 15 Gr.

Leipzig, Febr. 1824.

J. A. Brockhaus.

Bei Ludw. Nehmige in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Couard, C. L., Predigten über gewöhnliche Perikopen und freie Texte. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Dießig, K., die gleich und ähnlich lautenden Wörter unserer Sprache, in zweckmäßige Sätze gebracht. Ein Beitrag zur Rechtschreibungslehre. 8. 16 Gr.

Boye, W., Luther auf dem Reichstage zu Worms, seine Hin- und Rückreise bis zu dem Schlosse Wartburg. Eine Monographie. 8. Broch. 8 Gr.

Plutarch's von Cheronea Schrift von der Kinderzucht, übersetzt und mit dem Urtext zur Seite von Dr. W. J. H. Seliger. 8. 8 Gr.

Rosengarten, L. L., Zucunde. Eine ländliche Dichtung in fünf Eklogen. Neue Ausg. 8. Broch. 18 Gr.

Wochenblatt, nützlich und unterhaltendes berlinisches, für den gebildeten Bürger und denkenden Landmann. Herausgegeben zum Besten der milden Stiftungen des Professors und Bibliothekars Fr. Wadzeck. 4. Jahrg. 1824. 2 Thlr. 16 Gr.

Polizeiarchiv, allgemeines, von und für Preußen. Herausgegeben von Dr. Hoffmann. 4. Jahrg. 1824. 4 Thlr.

Neumann, G. F., kleine Erdbeschreibung mit besonderer Rücksicht auf den preussischen Staat, vornämlich auf die Provinzen Brandenburg und Pommern, ingleichen auf Palästina, nebst einem kurzen Abriß der brandenburg-preussischen Geschichte. Dritte verb. Aufl. 8. 4 Gr.

Wilmsen, C., Elementarbuch zur schnelleren und leichteren Erlernung des Französischen für die untern Klassen der Mittelschulen. 8. 8 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus, encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser, herausgegeben von C. C. Andre. 1824. Januar.

Subscriptions-Anzeige  
auf ein neues, vortrefliches Hülfsmittel beim Unterricht in der Geometrie.

Im Verlage obenbenannter Buch-, Kunst- und Musikhandlung erscheinen:

Geometrische Constructionstafeln.

Enthaltend: die Figuren zu den wichtigsten Sätzen der Epipedometrie, nach ihren Haupttheilen entworfen und colorirt.

Als Hülfsmittel beim ersten Unterricht, zum Selbstfinden und Combiniren der geometrischen Beweise, herausgegeben von

J. Hermsdorf,

Lehrer der Mathematik an der Kreuzschule und am Schul-lehrer-Seminar in Dresden.

Mehrfährige eigne Erfahrung hat den durch seine mathematischen Lehrbücher rühmlichst bekannten Herausgeber dieser Constructionstafeln überzeugt, daß nichts so sehr geeignet sey, jungen Anfängern in der Geometrie eine deutliche und vollständige Uebersicht aller Theile einer Figur zu verschaffen, sie in den Stand zu setzen, Haupt- und Hülfconstructionen schnell zu unterscheiden und ihnen dadurch das Selbstfinden und Combiniren der Beweise zu erleichtern, als die Colorirung dieser Figuren nach bestimmten Regeln. Die Leichtigkeit, mit welcher selbst minder sähige Köpfe durch den Gebrauch dieses in jeder Art noch einzigen und vortreflichen Hülfsmittels, die ersten geometrischen Sätze auf heuristischem Wege fassen lernten, bewogen uns, den Herrn Mathematikus Hermsdorf zur öffentlichen Verbreitung desselben aufzufordern, und wir beehren uns daher, das Publikum von dem Erscheinen dieses Werks in Kenntniß zu setzen.

Es enthalten diese Tafeln auf ungefähr 40 Platten in Querfolio die Figuren zu den wichtigsten Lehrfäßen und ihren Umkehrungen oder Zusäßen, so wie zu den Aufgaben der Epipolometrie, in der nämlichen Reihenfolge, wie sie der Herr Herausgeber in seinem Leitfaden zu einem problematisch-heuristischen Unterricht in der Geometrie und Trigonometrie aufgestellt hat. Beigefügt ist denselben eine ausführliche Darstellung des Systems der Zeichnung und des Ausmalens dieser Figuren, so wie eine vollständige Ausarbeitung der Beweise zu sämtlichen Sätzen in terminologischer Form. Die sauber ausgemalten Figuren sind von hinlänglicher Größe, um auch beim öffentlichen Unterricht statt der Constructionen an der Tafel gebraucht werden zu können.

Auf dieses Werk nehmen wir bis Ende Mai d. J. Subscription an, und werden dasselbe in zwei Abtheilungen, die erste mit dem Text im Monat Juni, die andre höchstens zwei Monate später, den Herren Subscribenten überliefern.

Zur Erleichterung des Ankaufs dieses sehr nützlichen Werkes haben wir den Subscriptionspreis nicht höher als 3 Thlr. 12 Gr. festgesetzt, und es ist derselbe mit 1 Thlr. 18 Gr. bei Empfang der ersten, und mit 1 Thlr. 18 Gr. bei Empfang der zweiten Abtheilung zu entrichten. Auch erhalten Sammler, welche sich direct an uns wenden und auf fünf Exemplare subscribiren, ein sechstes unentgeltlich. Der nachher eintretende Ladenpreis wird 5 Thlr. 8 Gr. sein. Alle gute Buchhandlungen nehmen auf dieses Werk Subscription an. Briefe und Gelder werden franco erbeten.

Dresden, im Februar 1824.

Wagnersche Buch-, Kunst- und Musikhandlung.

In derselben Buchhandlung werden nächstens folgende Werke erscheinen:

Hermisdorf, J., vollständige terminologische Darstellung der Beweise zu sämtlichen, im zweiten Curfus des Leitfadens zu einem problematisch-heuristischen Unterricht in der Elementargeometrie und Trigonometrie enthaltenen Lehrfäßen und Aufgaben. Für Lehrer und sich selbst Unterrichtende bearbeitet. Gr. 8.

Krause, Dr. K. Chr. Fr., Darstellung und Würdigung aller deutschen philosophischen Systeme. (Als Einleitung zu dem nächstens vollständig erscheinenden eignen Systeme des Herrn Verf.) Gr. 8.

Briefe über das Wesen des Protestantismus. Ein Beitrag zur Verständigung über die religiösen und kirchlichen Angelegenheiten unsrer Zeit. Für gebildete Leser aller Stände und Confessionen.

Gesangbuch für Gymnasien und höhere Bürgerschulen.

Bei J. W. Boicke in Berlin sind erschienen:

Liederkränze von Julius von der Heyden.  
Erster Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Schmach.  
Zweiter Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Erhebung.  
Dritter Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Siegesfreude.  
Vierter Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Ruhe.  
Fünfter Kranz: Schwanenlieder.  
Preis aller fünf Hefte 2 Thlr.

Diese Dichtungen sind in den kritischen Blättern vortheilhaft beurtheilt worden, und es reicht zu ihrer Empfehlung hier bloß das anzuführen, was in der Abendzeitung darüber gesagt worden ist. „Wir ehren vor allem das ächt deutsche Herz, dem diese Lieder entströmten, welches sich besonders in den Gesängen des dritten Kranzes: an mein Schwert, das neunzehnte Jahrhundert an das Mittelalter, Graf Leibhard von Sneisenau, Friedrich Wilhelm in Paris und mein Vaterland aussprechen, und die alle den Stempel tiefen Gefühls und männlicher Kraft tragen.“ „Eine treffliche Ballade singt der Dichter im fünften Kranze von dem

Ursprunge des Namens seiner Vordältern, nach einer Legende aus den Jahren 1228 und 1229, die eben so gut gebichtet als neu ist. Die Elegie im heimatlichen Wildgarten athmet sanfte Schwermuth. Innige Vaterlandsliebe und geläuterter Sinn für wahre Ehre spricht dagegen aus der bibactischen Dichtung: der Veteran und der Jüngling, und was er über Bestimmung zur Laufbahn des Kriegers sagt, kann man wohl goldene, herrliche Worte eines Mannes nennen, der selbst mitsocht im Kampfe, wo es die Rettung des Vaterlandes galt.“

Bei uns erscheint:

*Ernesti Platneri, quondam Professoris Lipsiensis, Opuscula academica. Edidit ab C. G. Neumann, Nosocomii magni Berolinensis Medicus,* und da der Abdruck der Vollenzung nahe ist, wird das Werk noch vor der bevorstehenden Ostermesse an alle Buchhandlungen versendet werden. Es enthält alle akademischen Schriften des verstorbenen Platner mit Ausnahme derer, die er selbst zu seinen Quaestionibus physiologicis benützt und umgearbeitet hat.

Berlin, im Januar 1824.

Die Ritterersche Verlagsbuchhandlung.

Folgendes schöne Werk

Das Planetensystem der Sonne zum bequemen Ueberblick der Entfernung, Größe, Lage und Laufgeschwindigkeit der Planeten und ihrer Trabanten entworfen, mit einem erklärenden Texte und der Anweisung versehen, die vorzüglichsten Aufgaben im Planetensysteme, so wie die Bahnen erscheinender Kometen mittelst Construction leicht und genau zu bestimmen,

von

Inspector W. G. Lohrmann.

Mit drei großen Kupfertafeln. Preis 3 Thlr.

welches sich schon jetzt einer guten Aufnahme zu erfreuen hatte, empfehlen wir aufs Neue in Beziehung auf die in Nr. 60, März 1823 der Allgem. Hall. Literatur-Zeitung enthaltene äußerst günstige Recension, als unentbehrlich für Lehrer und Liebhaber der Astronomie.

Die schon bekannte

Drohhydrographische General-, oder Berg-, Fluß-, Poß- und Straßencharte vom Königreich Sachsen und den angränzenden Ländern, nämlich das Terrain zwischen Berlin und Prag, der schlesischen Gränze und Göttingen, mit nachgetragenen Dörfern und Gränzberichtigungen, vom General Rühle von Lilienstern. Zwei gr. Blätter, ist zum Vortheil für weniger Bemittelte von 4 auf 3 Thlr. herabgesetzt worden.

Rittner's Kunsthandlung in Dresden.

Diese und unsere übrigen Verlags-Artikel sind auch stets zu beziehen von J. F. Hartknoch in Leipzig und allen guten Buchhandlungen.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist so eben erschienen:

Annalen der Physik und der physikalischen Chemie. Herausgegeben von Dr. L. W. Gilbert. Jahrgang 1824. Erstes Stück mit einer Kpftf. gr. 8. Preis des Jahrgangs 8 Thlr.



In meinem Verlage ist so eben erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Nicharz, P., deutsches Musterbuch, oder Sammlung auserlesener Stellen aus den besten deutschen Schriftstellern, zur Bildung der jugendlichen Sre: lenkräfte und des Styls. Zweiter Cursus. Erste Abtheilung: Poetische Muster. Zweite Auflage. 8. 1824. Preis 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 48 Kr. rh.

Durch die neue Herausgabe dieses Bandes ist nun dieses treffliche und gesuchte Schulbuch wieder vollständig zu haben.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

Bei dem Unterzeichneten erscheint in ganz kurzer Zeit: rüst eine Uebersetzung der so eben in London herausgetom: menen

Memoirs of Riego,

und zwar einer bei weitem interessanteren, als der bis jetzt erschienenen englischen ersten Ausgabe. Der Unterzeich: nete hat nämlich Gelegenheit gefunden, mit dem Verfasser selbst in Verbindung zu treten, der die wichtigsten gründe: lichen Notizen und Dokumente erst in die Hände bekam, als jene erste Ausgabe des Engländers schon heraus: gegeben, und der Londoner Buchhändler solche zu benutzen, nicht mehr im Stande war.

Beinahe zu gleicher Zeit, wie selbige in London heraus: kommen, wird ferner mit Vorwissen des Herausge: bers eine Uebersetzung der

Memoirs of Quiroga,

in des Unterzeichneten Verlage erscheinen, wovon, um Collu: sionen zu vermeiden, hiermit Anzeige geschieht.

Stuttgart, am 1. März 1824.

Friedrich Franckh, Buchhändler.

### Uebersetzungs-Anzeige.

Bei Unterzeichnetem erscheint:

Feldzüge des Kaisers Napoleon in Deutsch: land, Italien und Polen im Jahr 1809. Nebst den Expeditionen von Neapel und Warschern, vom General Pellet, nach einem sehr ausführ: lichen Tagebuche über jeden Feldzug, und nach der Correspondenz des Kaisers mit dem Major: General, den Marschällen und commandi: renden Generalen, begleitet mit einem Theil dieser noch ungedruckten Aktenstücke. Aus dem Französischen mit Zustimmung des Verfassers über: setzt vom General Theobald.

Die Uebersetzung erscheint in Folge eines Vertrags mit dem Herrn Verfasser, zugleich mit dem Original, daher keine Concurrenz zu besorgen ist.

Eine Probe dieses höchst wichtigen, im Geiste des Kai: sers geschriebenen Werkes, findet sich in dem Memorial von Sr. Helena des Grafen Las Cases.

Stuttgart, am 1. März 1824.

Friedrich Franckh, Buchhändler.

Bei Adolph Marcus in Bonn sind erschienen:

Niebuhr, B. G., Duplik gegen Herrn Steinacker (betr. den Streit über die Nachricht von den Comitien der Cen: surturien im zweiten Buch Ciceros de republica.) Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Hefster, A. G., Facta de antiquo jure gentium prolu: sione. Gr. 4. Geh. 4 Gr.

Scholz, J. M. A., De menologiis duorum codicum grae: corum bibliothecae Parisiensis. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

de Jonghe, J. B. T., Dissertatio juridica de matrimonio ejusque impedimentis. Gr. 4. Geh. 20 Gr.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Behlen, Steph., Klima, Lage und Boden in ihr: rer Wechselwirkung auf die Waldvegetation. Gr. 8. Broch. Druckp. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Lorenz, A., Gedanken und Wünsche über den Ad: vocatenstand im Königreich Baiern. 8. Broch. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

### Herabgesetzte Preise.

Bielfach geäußerten Wünschen zu genügen, habe ich mich entschlossen, die Preise nachstehender drei allgemein als vor: trefflich anerkannter Werke zu ermäßigen, um dem Publicum deren Anschaffung zu erleichtern.

Saalfeld, Professor Friedrich, Allgemeine Ge: schichte der neuesten Zeit seit dem An: fange der französischen Revolution. Vier Bände in acht Abtheilungen (Zusammen 327 Bogen). Gr. 8. 1815—23. Ladenpreis auf Druckp. 18 Thlr. 4 Gr., jetzt für zwölf Thlr.; Ladenpreis auf Schreibpapier 24 Thlr. 12 Gr., jetzt für sechs: zehn Thaler.

Der Werth dieses Werks ist zu allgemein anerkannt, als daß man darüber noch etwas zu erwähnen brauchte. Es enthält in der ersten Abtheilung die Geschichte der letzten drei Jahrhunderte als Einleitung, und in den folgenden sieben die Geschichte unserer Zeit von 1789 bis zur Beendigung des aachner Congresses. Das Werk ist für Jeden, der sich in der Geschichte unserer Zeit orientiren will, unentbehrlich. In den Beilagen zu jeder Abtheilung sind die merkwürdigsten Constitutionen, Manifeste und Proclamationen abgedruckt. Ein vollständiges Namen- und Sach-Register befindet sich bei der letzten Abtheilung. Der Preis einzelner Bände und Abtheilungen bleibt wie bisher.

Taschenencyklopädie (Deutsche), oder Hand: bibliothek des Wissenswürdigen in Hin: sicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alpha: betischer Ordnung. Vier Theile mit fünfzig Kup: fern (naturhistorische und mathematische Gegen: stände u. dgl. versinnlichend). Zusammen 124 Bo: gen. 12. 1816—20. Ladenpreis 8 Thlr., jetzt für vier Thaler.

John, Dr. J. F., Handwörterbuch der all: gemeinen Chemie. Vier Bände in fünf Theilen, mit 8 Kupfertafeln. Zusammen 100 Bo: gen mit Nonpareille-Schrift gedruckt. Laden: preis 11 Thlr., jetzt für sechs Thaler.

Leipzig, im Januar 1824.

J. A. Brockhaus.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r ,

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. VII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Abgedruckene Erklärung zu der „Erwiderung,“ welche der Regimentsarzt Dr. Balg in Nr. IV des literarischen Anzeigers gegeben hat.

Ueber meine ärztliche Behandlung der Augenkranken in dem hiesigen allgemeinen Garnison-Lazareth hat sich, zwischen dem Herrn Regimentsarzt Dr. Balg und mir, ein kleiner literarischer Streit entsponnen, der bis jetzt, theils in dem Magazine für die gesammte Heilkunde von Rust, theils in dem Journale für Chirurgie und Augenheilkunde von Gräfe und von v. Walther, geführt worden ist. Aus diesen, von uns beiden selbst erwähnten, überall geehrten Schranken unserer Wissenschaft, ist Herr Balg, aus mir unbekanntem Gründe, zum Austritt veranlaßt worden, und jetzt zieht er, nach gewohnter Sitte, oder vielmehr Unsitte, überall in der literarischen Welt umher, um da und dort einen Giftpfeil abzudrücken. Je nachdem er angenommen oder abgewiesen wird, schlägt er nämlich seine Wade bald in Berlin, bald in Gotha, bald in Jmenau auf, und jetzt bin ich genöthigt, dem immer flüchtigen Manne nach Leipzig nachzusetzen, wo er, in Nr. IV des literarischen Anzeigers, unseres wissenschaftlichen Streites eigentlichen Gegenstand herab zu ziehen, in Pöffen und alberne Persönlichkeiten zu verwandeln, und in Kaffehäuser, Restaurationen und Theegeellschaften zu verlegen sucht. Vor den Schranken ernster Wissenschaftlichkeit und strenger Sitte, wo nur Wahrheit, Gründlichkeit, Bescheidenheit und Ernst sich ziemen, ist er geflohen, und der Kampf mit einem Manne, der auf solche Art sich unterworfen, wäre eigentlich beendet, und also meinerseits unmännlich und unrühmlich eine Fortsetzung desselben.

Allein ein großer Theil der Leser dieses Blatts wird den Sinn und Zweck der Balg'schen „Erwiderung“ vielleicht nicht richtig erkannt und, theils aus Mangel an Kenntniß des Charakters dieses Mannes, und der wahren Motiven seines Handels, theils aus Mangel an Kenntniß dessen, was jener Erwiderung vorausgegangen, nicht scharf und treffend gewürdigt haben. In letzterer Beziehung muß ich, zu näherer Verständigung dieser sein sollenden Erwiderung des Herrn Balg, bitten, daß man vorerst meine Herausforderung an denselben, welcher im 1. Hefte 16. B. des Rust'schen Magazins, unter dem Titel: „Vorläufiges Wort über die Gegenberichtigung des Herrn Dr. Balg“ erschienen ist, vergleichen möge mit dessen jetziger Erwiderung. Und hier wird sich finden, daß Herr Balg nicht nur nichts erwidert, sondern alle von mir dort gemachten Vorwürfe, Ausagen und Parallelen stillschweigend eingenommen hat, obgleich meine Zugaben, aus Wieland und Sirach, zum Vergleich solcher Dinge eben nicht geeignet waren. Bei dieser Vergleichung kann man sich eines mitleidigen Lächelns nicht erwehren, wenn man sieht, wie der gepreßte Mann, meinen Angriffen sich zu entwinden und einen Staub zu erregen bemüht ist, um die Augen der Leser mit Unrath und Sand zu verschließen. — Und welche Classe von Lesern muß ein also organisiertes Gemüth vor Augen gehabt haben, das sich nicht entblödet, statt einer reinigenden und würdevollen Erwiderung, viel lieber unzeitige und ungeschickte Pöffen zu treiben,

um das öffentlich richtende Urtheil irre zu führen, und die Aufmerksamkeit von der Hauptsache abzulenken.

In der ersteren Hinsicht aber, nämlich in Bezug auf den Charakter meines Gegners und seine eigentlichen Motive des Handelns, muß ich zuvörderst einen zweiten Punkt aus seiner „Erwiderung“ heraus heben. Es hat nämlich Herr Balg gewagt, abermals einen erneuerten Angriff auf die Ehre und Sittlichkeit der preuß. Regimentsärzte zu machen, indem er die von mir für unnütz erklärte Anwendung der Bluteigel, bei dem gelinden und chronisch gewordenen Grade unseres contagiosen Augenübels, auf eine verlegende Weise benutz, und auf eine stachliche Art zu verfahren gibt, als sei diese Maßregel zu Gunsten der Ersparniß des Medizingroschens geschehen. Obgleich ich diesen Punkt in dem oben erwähnten, „Vorläufigen Worte“ für jeden rechtlichen und verständigen Mann, auf eine genügende Weise bereits erledigt habe, so wird derselbe doch noch einmal in einer kleinen Schrift, die ich gleich nennen werde, bloß zu Beschwämung solcher Schmädhungen, abermals eine Aufnahme finden.

So fern übrigens dieser Balg'sche Ausfall nur mich selbst betrifft, so könnte ich solchen um so mehr mit verachtendem Stillschweigen übergehen, als mein Handeln in der Augenkranken-Station hinreichend bekannt im hiesigen Orte und Hinsichts seiner, ohne Ausnahme, glücklichen Erfolge, auch nicht ohne Anerkennung geblieben ist. So fern aber Herr Balg die Verwendung der Medizingelder verdächtig machen und auf's Neue einen beleidigenden Ausfall auf den Charakter der Regimentsärzte ausüben will; so lohnt es doch der Mühe, diesen Mann gründlich und der Wahrheit gemäß in seinem Kammerkleide abzuconterfeien, damit die Welt die wahren Gründe seines Handelns, und die Quellen, woraus dasselbe geflossen, erfahren möge.

In einer frühern Streitschrift hat Hr. Balg selbst zugestanden: „daß ich ein wahrheitsliebender Mann sei“ — „daß ich ihn und seinen Charakter ganz genau kenne“; und da dies wahr ist und ich, aus meinen frühern Verhältnissen zu Herrn Balg und zu dem verstorbenen General-Staabsarzte Gbriek die nöthigen Data besitze; so sollen diese und ähnliche Dinge in einer kleinen, schon ziemlich fertigen Schrift, unter dem Titel „Commentar zu des Hrn. Dr. Balg's Jmenauer Biographie“ jetzt, als zur rechten Stunde, in die Welt treten.

Zum Schluß der hier gegebenen „Abgedruckenen Erklärung“ könnte ich noch ein Wort über die Form der Balg'schen Erwiderung sagen. Allein ich übergehe, daß ich eine so matte und geistlose, kurz eine unter aller Erwartung flache Entgegnung nicht erwartet hatte. Nur von der Kinder-natur will ich sprechen, die sich bei meinem Gegner schon anständig, indem er sich an meinem, von ihm freilich unverständenen, Taufnamen, „Daniel“ recht sichtlich und kindisch ergötzt hat. Es wünscht daher auch dieser Daniel, daß er seinem Nebukad-Nezar sein Traumbild, in dem oben erwähnten Commentar, recht deutlich auslegen möge und endlich gibt er demselben die Versicherung, daß er dem biblischen Daniel auch fernershin zu seinem hohen Vorbilde der



Wahrheit und Standhaftigkeit behalten und alle fernere Ausfälle des Herrn Balg, so fern sie seine Persönlichkeit betreffen, mit unerschütterlichem Gleichmuth und mit besonnener Ruhe ertragen, und nur den eigentlichen Gegenstand des beiderseitigen Streites fest im Auge behalten wird.

Berlin, im Februar 1824.

Dr. D. G. Kriebel,  
Regiments-Arzt.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen sind erschienen:

Voigt's, Joh., Geschichte der Eideschwen-Gesellschaft in Preußen, aus neu aufgefundenen Quellen. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Dem Verfasser dieser Schrift ist es durch Benutzung vieler im geheimen Archive zu Königsberg bis dahin verborgen gebliebenen Quellen gelungen, den Beweis durchzuführen, daß der Abfall Westpreußens vom deutschen Orden an die Krone Polens seinen Hauptanlaß in der Wirksamkeit dieser geheimen Ritter-Gesellschaft gefunden habe. Außer diesem für die Geschichte Preußens gewiß sehr wichtigen Resultate, an welches sich eine unendliche Reihe von großen Folgen für diesen Theil Preußens anknüpft, dürfte das erwähnte Buch auch als Seitenstück zu den in verschiedenen Theilen Deutschlands um die nämliche Zeit und unter verschiedenen Benennungen bestehenden ähnlichen Ritter-Gesellschaften ein Interesse für den Freund der Geschichte haben.

Johannes Lindenblatt's Jahrbücher, oder Chronik Johannes von der Pustke, Officials zu Riesenburg, zum erstenmal herausgegeben von J. Voigt und J. W. Schubert. 1 Thlr. 20 Gr.

Die Wichtigkeit dieser Jahrbücher war schon von allen Bearbeitern der Geschichte Preußens unter dem deutschen Orden anerkannt, wiewol noch keinesweges das reiche Material derselben für die Geschichte gehörig benutzt worden. Die Herausgeber suchten sie durch den Druck dem Freunde der vaterländischen Geschichte zugänglicher zu machen, und das geheime Archiv zu Königsberg bot Mittel dar, den geschichtlichen Stoff noch bedeutend zu vermehren. Man würde aber sehr irren, wenn man glaubte, diese Jahrbücher beschränkten sich bloß auf Preußen, vielmehr erzählen sie aus ihrer Zeit (von 1360 bis 1419) auch mit die wichtigsten Ereignisse des Auslands, besonders Deutschlands und sind daher auch für dessen Geschichte eine wichtige zeitgenössische Quelle.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen folgenden Buchhandlungen zu erhalten:

Staps, Franz, Vollständiger Pastoralunterricht über die Ehe, oder über das gesetz- und pflichtmäßige Verhalten des Pfarrers vor, bei und nach der ehelichen Trauung, nach den Grundsätzen des katholischen Kirchenrechts, mit steter Rücksicht auf die Civilgesetze, besonders auf die königl. bairischen landesherrlichen Verordnungen. Mit gnädigster Genehmigung des hochwürdigsten Generalvicariats des Bisthums Bamberg. Dritte Auflage. Gr. 8. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. Rhein.

Der außerordentliche Fleiß, verbunden mit der genauesten Pünktlichkeit und Sachkenntniß des sel. Hrn. Verf. verstaft diesem Werke eine solche günstige Aufnahme, daß davon, ohne daß dasselbe eigentlich in den Buchhandel gekommen,

oder öffentlich bekannt gemacht ist, in kurzer Zeit zwei starke Auflagen vergriffen wurden. Mehr als das Obige für den gediegenen praktischen Werth dieses Werks, welches nicht allein dem Geistlichen, sondern auch dem Rechtskundigen, wie Andern, welche sich über diesen wichtigen Gegenstand genau unterrichten wollen, von entschiedenem Interesse ist, zu sagen, möchte wol überflüssig sein; übrigens hat der unterzeichnete Verleger, die Gemeinnützigkeit dieses Werkes berücksichtigend, den Preis für 36 $\frac{1}{2}$  enggedruckte Bogen großes Format, auf gutes weißes Druckpapier, gewiß billig angesetzt.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesche.

Taschenbuch des verständigen Gärtners. Aus dem Französischen übersetzt von J. F. Lippold, gewesenen großherzoglich badischen evangelischen, freiwillig resignirten Pfarrer zu Bischoffingen am Kaiserstuhl und Mitglied der botanischen Gesellschaft zu Altenburg in Sachsen. Nebst bedeutenden Zusätzen und Verbesserungen von den bekannten Kunst- und Handelsgärtnern, Gebrüder Baumann zu Bollweiler im Depart. Oberrhein. Zwei Bände in gr. 8. Mit 31 lithographirten Tafeln. Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. 1824.

Dies Werk vereinigt mit der möglichsten Kürze eines Almanachs alle Vollständigkeit eines Lexikons, wie folgende flüchtige Inhaltsanzeige zur Gnüge zeigt. Es enthält nämlich, nach den Vorreden des Originals und der Uebersetzung, nebst einigen Anzeigen über mehre neue, interessante, französische Werke über Botanik und Gärtnerei, so wie über die in Europa vielleicht einzigen Pflanzungen der Gebrüder Baumann in Bollweiler, nachstehende Abschnitte:

1) Wettervorbedeutungen. — 2) Hauptgrundsätze der Vegetation. — 3) Pariser und deutscher Gartenkalender. — 4) Mittel gegen schädliche Insekten und andere Pflanzeneinde. — 5) Beschreibung der nöthigen Gartenwerkzeuge und Geräthschaften. — 6) Erklärendes Wörterbuch der Kunstsprache der Gärtnerei und Botanik. — 7) Vergleichende Tafel der neuen und alten pariser Maße und Gewichte. — 8) Uebersicht und Erklärung der künstlichen und natürlichen Pflanzensysteme Tournefort's, Linne's, Thunberg's, Jussieu's, und Decandolle's. — 9) Vorkenntnisse der Gärtnerei überhaupt und der Pflanzenphysiologie insbeson-dere. — 10) Deutsche, lateinische, französische und englische Benennung nebst Beschreibung und Behandlung:

a) der Gemüs- oder Küchenkräuter, — b) der Gewürzpflanzen, — c) der Futterkräuter, — d) der Getreidearten, — e) der Nel- und andern Gewächse für den Haus- und Kunstgebrauch, — f) der Obstbäume und Sträucher, — g) der Blumenzwiebeln, Knollen- und Klauengewächse, — h) der übrigen Zierpflanzen und Stauden, — i) der Zierbäume und Sträucher — (jeden dieser Abschnitte alphabetisch geordnet). —

11) Auerneuste Nachträge und Zusätze nach der französischen Originalausgabe für 1824. — 12) Kurzes Wörterbuch der morgenländischen Blumensprache. — 13) Erklärung der lithographirten Tafeln. — 14) Vollständiges Sachregister. — 15) Genauer Namenregister der Pflanzengattungen in den oben gedachten vier Sprachen. — 16) Verzeichniß der wichtigsten Druck- und Schreibfehler. — Endlich 17) die lithographirten Zeichnungen, welche die verschiednen Formen der wichtigsten Pflanzentheile, die mannichfaltigen Methoden der Pflanzenvermehrung durch Pfropfen, Weiden, Stecklinge, Ableger und Anhänge, den alten und neuen Spalierzug, alte und neu erfundene Acker- und Gartenwerkzeuge, auch Mist-

beete und Gewächshäuser einfach und deutlich vorstellen. — Ueberhaupt aber sind mehr als 2000 Pflanzenarten nebst etwa 1300 Spiel- und Abarten derselben, ohne die zahllosen Varietäten der Hyacinthen, Narzissen, Tulpen, Anemonen, Schwertlilien, Aurikeln u. s. w., mit ihrer Behandlung in diesem Werke beschriebeu. —

Wie zweckmäßig übrigens Theorie und Praxis der Gärtnerei in diesem Werke verbunden sei, erhellt theils aus der Thatsache; daß das französische Original seit 1754 fast ununterbrochen alle Jahre neu aufgelegt, vermehrt und verbessert, unter dem Titel, *Almanac du bon jardinier*, erschienen ist und noch jährlich neu erscheint; theils aus dem durch mehr als 20jährige Erfahrung bewährten Zeugnisse der Gebrüder Baumann in ihrem Preiskataloge von 1823, welches wörtlich also lautet:

„Die in diesem Werke gegebenen Anweisungen zeigen, wie aufgeklärt, kenntnißreich und erfahren die Verfasser in allen dem sind, was den Gartenbau angeht; ihre Grundsätze, Erklärungen und Verfahrungsarten sind so interessant, daß die geschicktesten Gärtner einem so wichtigen Werke huldigen müssen. — Demnach halten es die Gebrüder Baumann für überflüssig, mehr darüber zu sagen und laden die Gartenliebhaber nur ein, die lehrreichen Vorschriften dieser berühmten Agronomen (Wilmorin, Roissette, Teburier u. A.) in Allem, was den Gartenbau betrifft, zu befolgen; sicher wird sich Jeder dadurch befriedigt fühlen.“ —

Daß endlich das französische Original durch die vorliegende Uebersetzung an Gemeinnützigkeit, namentlich durch die Zusätze und Verbesserungen der Hrn. Gebrüder Baumann, gewonnen habe, davon kann sich leicht jeder Kenner selbst überzeugen. — Auch hat die Verlagsbandlung durch Deutlichkeit des Drucks, Güte des Papiers und möglichste Wohlfeilheit des Preises nach Kräften dafür gesorgt, dieses Gartenbuch Allen, selbst den weniger bemittelten Gärtnern und Gartenliebhabern, bestens zu empfehlen. —

Wer auf dieses Werk bei der unterzeichneten Buchhandlung bis zur Ostermesse, wo dasselbe die Presse verlassen wird, subscribirt, erhält solches für 5 Fl.; — der nachherige Ladenpreis ist 6 Fl. 36 Kr.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Klein, G. M., Anschauungs- und Denklehre. Ein Handbuch zu Vorlesungen. Zweite Aufl. Gr. 8. 1824. Preis 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Der Werth dieses Buchs ist schon durch seine Einführung als Vorlese-Handbuch an mehreren Universitäten und hohen Schulen beurkundet, auch haben darüber schon mehre gelehrte Zeitschriften Deutschlands entschieden; es ist daher unnöthig, Mehres zu seiner Empfehlung zu sagen.

W a m b e r g, im Februar 1824.

W. L. Wesche.

Stuttgart und Tübingen, im Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist von

Schiller's sämtlichen Werken,

Taschen-Ausgabe in 18 Bänden,

die dritte Lieferung, enthaltend den 7., 8. und 9. Band erschienen, der in 2—3 Monaten die vierte oder der 10., 11. u. 12. Band folgen wird; in gleichen Terminen wird dann auch die fünfte und sechste Lieferung erscheinen und somit das ganze Werk aufs Spätjahr beendigt werden.

Daß die Herausgabe sich verzögert, ist von Manchem unfeindlich gefadelt worden. — Als wir Anfangs die Termine festsetzten, wußten wir aber noch nicht, daß die Liebhaber sich

so schnell und so zahlreich melden würden — es war daher ein bedeutend größeres Quantum Schrift und Papier nöthig, und jenes wie dieses erforderte mehr Zeit; und daß eine doppelt große Auflage auch doppelt Zeit erfordert, wenn die Vermehrung der Pressen durch Umstände unmöglich ist, begreift Jeder, besonders wenn man den Umfang unsers andern fortlaufenden Verlags kennt.

Sollte übrigens irgend ein Subscriber aus dieser oder andern Ursachen unzufrieden sein, so entlassen wir ihn gern seiner Unterzeichnung, so wie wir dagegen bereit sind, diese in 18 Bänden bestehende Auflage von 400 Bogen noch bis Michaelis für den Pränumerationspreis von 8 Fl. 24 Kr., das 7. Gr. gratis, zu erlassen, so daß also bei 7 Gr. Ein Exemplar nur auf 7 Fl. 12 Kr. zu stehen kommt.

Bei T e n d l e r und v. M a n s t e i n in Wien ist so eben erschienen, und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

C e r e s.

Originalien für Zerstreuung und Kunstgenuß.

3 w e i t e r T h e i l.

V o n

Ed. Anschütz, Arthur v. Nordstern, Bar. Ruffenberg, Berling, Budick, Castelli, Deinhardstein, Bar. Feuchtersleben, Halitsch, Haug, v. Heyden, Kaune, Langer, Lemberg, Lesmann, Bar. Mell, N. Pollack, M. G. Saphir, Bar. Schlehta, v. Säubert, Seidl, Ziska und dem Herausgeber Gräffer.

Der hochgebornen Frau Gräfin v. Klebusezky gewidmet.

8. Wien. In Umschlag brochirt. 1 Thlr. 8 Gr.

Der Herausgeber hat bei diesem zweiten Theile ungleich mehr Muße und Gelegenheit gehabt, schätzbare Beiträge von gleichfalls viel begabten Schriftstellern der Heimat und der Fremde einzusammeln, weshalb auch die Bogenzahl vermehrt und der Druck ökonomischer eingerichtet wurde. Nicht minder gelang es ihm, eine reiche Mannichfaltigkeit und Abwechslung in Stoffen und Formen zu erzielen, so daß für jede Classe von Lesefreunden gesorgt ist, wie denn überhaupt der besondere Gehalt dieser Fortsetzung ganz unbefangenen verbürgt, und sie als geist-, sinn- und gemüthreicher Genuß dem gebildeten Publicum empfohlen werden kann.

Der erste Theil dieser Unterhaltungen enthält außer den Beiträgen der meisten der oben angeführten Schriftsteller, deren noch von Bernard, Bar. Biedenfeld, v. Gall, Ritter v. Hammer, Hell, Bar. Hornayr, F. Zeitleles, Kuffner, dem Grafen Mailath, Bar. Medniansky, Mächler, Weiser u. s. w. und kostet 1 Thlr. 8 Gr.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Auffenbergs, J. Fih. v., Viola, ein romantisches Trauerspiel in fünf Acten, nach einer Volks Sage. Mit 1 Kupf. Gr. 8. Schweizer Velinp. Broch. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Der Herr Verfasser hat sich schon durch mehre Schriften poetischen Inhalts, welche sämmtlich in meinem Verlage erschienen sind, so rühmlich ausgezeichnet, daß gewiß jedem Verehrer der deutschen belletristischen Literatur diese neue Erscheinung eine willkommene Gabe ist, welche sich noch überdies durch die geschmackvolle Ausstattung vor andern Neuigkeiten der Art auszeichnet.

W a m b e r g, im Februar 1824.

W. L. Wesche.



Von dem so eben in Paris erschienenen Werke:  
*Flourens, Recherches sur le système nerveux,*  
bringen wir nächstens von einem bekannten Gelehrten eine  
deutsche Bearbeitung.

### Rein'sche Buchhandlung.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:

*Hesperus, encyclopädische Zeitschrift für gebildete  
Leser, herausgegeben von E. C. Andre. 1824.  
Februar.*

Bei Zandler und v. Manstein, Buchhändler in  
Wien, ist erschienen:

*Chr. Kuffner Spaziergang, im Labyrinth der Geschichte.  
In Briefen an Demoustier's Emilie. Erster Band: Die  
Halle der Vorwelt. 8. 1824. In Umschlag brochirt.  
16 Gr.*

*Magazin des enfans,  
ou dialogues entre une sage Gouvernante et plusieurs  
de ses élèves de la première distinction. Par Mad. le  
prince de Beaumont. 2 vols en 4 parties. 18. 1 Thlr. 8 Gr.*

*Blüthen und Blumen des Geistes und des Gefühls.  
Aus Kogebue's Schriften gesammelt, und mit Bemerkungen  
begleitet*

von

Anton Freund,  
Neue Ausgabe. 18. 1824. Broch. 8 Gr.

Johann Groß  
theoretisch-praktisches Lehrbuch  
der  
französischen Sprache.

Nach einer neuen Methode, und mit vorzüglicher Hinsicht  
auf die Abweichungen dieser Sprache von der deutschen.

Zweite, ganz umgearbeitete und vermehrte Ausgabe in zwei  
Theilen. 8. 1824. 1 Thlr. 8 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Kö-  
nigsberg in Preußen ist erschienen:

Bessel, F. W., Astronomische Beobachtungen  
auf der königl. Universitäts-Sternwarte in  
Königsberg. Achte Abthlg. vom 1. Januar  
bis 31. December 1822. Folio. 5 Thlr. 16 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:

*Morgenblatt für gebildete Stände. Acht-  
zehnter Jahrgang. 1824. Februar.*

In der Gyldenald'schen Buchhandlung in Kopen-  
hagen sind erschienen und in allen soliden Buch-  
handlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch-dänisches und dänisch-deutsches  
Wörterbuch. Erster Band: Deutsch-dänisch. 8. 3 Thlr.  
4 Gr.

Piort, Dr. P., Johan Scotus Erigena, oder von dem

Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen  
Beruf. 8r. 8. 20 Gr.

*Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annotat. in usum  
scholarum edidit N. F. Dorph, Collega scholae Vibur-  
gensis. 8. 1 Thlr.*

Dersted, Dr. A. C., Ausführliche Prüfung des neuen Ent-  
wurfs zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Baiern,  
erschieden in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:

Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral- und Gesetzs-  
bildungs-Philosophie. Zweiter Band. Der erste Band erschien  
1818.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen  
soliden Buchhandlungen zu haben:

*Archive, die geöffneten, für die Geschichte  
des Königreichs Baiern. Herausgegeben von  
königl. bairischen Archivbeamten. Redacteur:  
der königl. bair. Ministerialrath und Staats-  
Archivar von Fink. Dritter Jahrgang in sechs  
Hefen. 8r. 8. 1824. Broch. Preis 2 Thlr.  
oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.*

*Oesterreicher, Paul, Neue Beiträge zur  
Geschichte. Jahrg. 1824 in sechs Hefen. 8r. 8.  
1824. Broch. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.*

Laut einem Ministerial-Rescripte vom 28. November  
1823 ist sämmtlichen königl. Stellen des Königreichs Baiern  
erlaubt, Obiges aus ihrer Regie für ihre Bibliothek anzuschaffen.  
Da diese Werke nicht allein die Bewohner des Kö-  
nigreichs Baiern, sondern auch die Ausländer und besonders  
jeden Geschichtsforscher sehr interessieren müssen, der obige  
Preis übrigens, da jedes Heft sechs Bogen enthält, sehr  
gering ist, so glaube ich nichts weiter zur Empfehlung und  
freundlichen Aufnahme dieser Werke zu bedürfen.

Damberg, im Februar 1824.

W. L. Welsch.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:

*Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizei-  
Jama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartke-  
ben. Januar 1824.*

*Correspondenzblatt des Württembergischen Landwirth-  
schaftlichen Vereins. Fünfter Band. Februar 1824.*

### Uebersetzungs-Anzeige.

Die J. G. Cotta'sche Buchhandlung zeigt, um Colli-  
sionen zu vermeiden, an, daß in ihrem Verlag eine Ueber-  
setzung von

Washington Irving, *Salmagundi, or the Whig  
Whams and opinions of Launcelet Langstaff,  
Esq. and others,*

so wie von

Alonzo ou l'Espagne, *histoire contemporaine par  
N. A. de Salvandy,*  
erscheinen wird.

Stuttgart, den 9. Febr. 1824.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. VIII. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Uebersicht des Schul- und philologischen Verlags der J. C. Hinrich'schen Buchhandlung in Leipzig von 1820—1824.

**Abler, M. Fr. Chr.**, Kurze Geschichte der christl. Religion und Kirche, von ihrem Entstehen bis auf unsere Zeit. Ein Nachtrag zu Hübner's und andern bibl. Historien. Dritte Aufl. Gr. 8. (2½ B.) 1821. 2 Gr. Partie-Preis 25 Gr. 1 Thlr.

**Alberti, C. G.**, Sprache und Liederverse zu der bibl. Glaubens- und Tugendlehre zum Gebrauche in Landschulen ausgewählt und geordnet. 8. (16½ B.) 1821. 6 Gr.

**Billerbeck, D. Jul.**, Flora classica. 8maj. 1824.

**Cicero, M. T.**, Cato major, Laelius, Paradoxa et somnium Scipionis (ex rec. Ernesti) in usum schol. edit. 2a corr. 8. (3 B.) 1823. 8 Gr.

— Scripta rhetorica minora; recogn. argument. notis et indice illustr. ab J. C. F. Wetzels. 2 Vol. nova parvoque venalis edit. 8maj. (48½ B.) 1823. 1 Thlr. 16 Gr.

**Euripidis, Alcestis.** Cum delectis adnotatt. virorum doct. quibus accedunt emendatt. Godofr. Hermann. 8maj. 1824.

**Fiedler, Dr. Frz.**, Geschichte des römischen Staates und Volkes für die obern Classen von gelehrten Schulen dargestellt. Gr. 8. (25 B.) 1821. 1 Thlr. 16 Gr.

**Fahn, M. E. H.**, Prakt. Anleitung zum richtigen Setzen der Interpunktions-Zeichen in der deutschen Sprache für die Jugend, nach einer Zeit ersparenden Methode. Folio. Nebst einem Hülfsbuche für Lehrer und die, welche sich selbst über den rechten Gebrauch der Interpunktions- und anderer in deutschen Schriften üblichen Zeichen unterrichten wollen. 8. (26 B.) 1823. 21 Gr.

**Herrmann, Prof. Fr.**, Vernunftkatechismus. Ein Geschenk für Kinder, um ihnen in kurzen und faßlichen Erzählungen die nöthigsten moralischen Verstandes- und naturhistorischen Begriffe beizubringen. Deutsch und Franz. Fünfte verb. und verm. Aufl. mit 21 Abbildungen — U. unter dem Titel: Principes de Morale pour les enfants etc. 8. Geb. (11½ B.) 1824. 20 Gr.

**Hiersemenzel, P.**, Die Sonn- und Festtagsepisteln kurz erklärt, umschrieben und erläutert, nebst einem Anhang vom Ursprung, Alter und Namen der Sonn- und Festtage für Volksschulen. Neue Aufl. 8. (19½ B.) 1823. 20 Gr.

**Hoffmann, C. F.**, Kurze deutsche Sprachlehre für Bürger- und Landschulen bearbeitet. Dritte verb. und verm. Aufl. 8. (11½ B.) 1820. 8 Gr.

**Hold, C.**, Neuer Briefsteller für Kinder, oder praktische Anweisung zur Abfassung und gehörigen Einrichtung der Briefe. Nebst einer Briefsammlung für Knaben und Mädchen, welche ihre ersten Versuche in schriftlichen Aufsätzen machen wollen, von F. C. Köpfl. Zweite verb. Aufl. 8. (12 B.) 1824. 16 Gr.

— Die Weltgeschichte für die Jugend etc. mit 81 color. Abbildungen. Gr. 8. (23 B.) auf Druckpap. schön gebund. 3 Thlr. 4 Gr.

**Hübner's biblische Historien zum Gebrauche für die Jugend in Volksschulen.** Umgearb. von M. F. C. Adler. Zwei Theile. Sechste verb. und durch eine kurze Religionsgeschichte verm. Aufl. Mit zwei Titelkupf. Gr. 8. (20½ B.) 1821. 8 Gr. Geb. 10 Gr. Mit 104 Kupf. 20 Gr. Geb. 22 Gr.

**Kerndörfer, Dr. H. A.**, Teone, oder Beispielsammlung für eine höhere Bildung des declamatorischen Vortrags zum öffentl. und Privatunterricht. Gr. 8. (21 B.) 1823. 21 Gr.

**Leonhardi, C. G.**, Übungsbuch zum Uebersetzen aus dem Deutschen in's Französische, mit den nöthigen Wörtern und Redensarten, auch grammatischen Anmerkungen begleitet. Zweite verb. und verm. Aufl. 8. 1822. (17½ B.) 16 Gr.

**Platonis dialogus 12N Prolegomenis vindic. et brevi annotat. explic. G. G. Nitzsch.** Acced. de comparativis Graecae linguae modis ad submovendam enallages opinionem comment. 8maj. (6 B.) 1822. 9 Gr.

— Philebus. Recens. Prolegomenis et commentariis illust. Dr. G. Stallbaum. Access. Olympiodori Scholia in Philebum nunc primum edit. 8maj. (26 B.) 1820. Holl. Pap. 2 Thlr. 16 Gr., Druckpap. 2 Thlr.

**Plauti, M. A.**, Comoediae III. Captivi, Miles gloriosus, Trinummus. In tironum gratiam et us. schol. ed. Fr. Lindemann. Access. de vetere prosodia libellus. 8maj. (19½ B.) 1823. 1 Thlr.

**Pöblig, Prof. A. P. L.**, Kurzes Lehrbuch der Geschichte des Königr. Sachsen für den Vortrag derselben auf Lyceen und bessere Erziehungsanstalten. Neue bis Ende 1822 fortges. Ausg. Gr. 8. (10 B.) 1823. Schreibpap. 12 Gr. Druckpap. 8 Gr.

— Die Weltgeschichte für gebildete Leser und Studierende dargestellt. Vierte berichtigte, verm. u. ergänzte Aufl. in vier Bänden. Mit vier Titelf. Gr. 8. (133 B.) 1824. Schrbp. 8 Thlr. 16 Gr., weiß Druckp. 7 Thlr., ord. Druckpap. 5 Thlr. 16 Gr. (Prän. Pr. bis Johannis 5 Thlr. und 4 Thlr.)

— Kleine Weltgeschichte, oder gedrängte Darstellung der allgemeinen Geschichte für höhere Lehranstalten. Vierte verb. und verm. Aufl. (mit der nöthigen Literatur). Gr. 8. (29 B.) 1822. 21 Gr.

**Callust, Römische Geschichte nach de Brosses,** von F. C. Schlüter. Erstes Buch, mit Anmerk. Zweite verb. Aufl. 8. (20 B.) 1821. 1 Thlr. 6 Gr. (Zweites bis fünftes Buch 4 Thlr. 10 Gr.)

**Schäde, C. B.**, Nuovo Dizionario manuale Italiano-Tedesco e Tedesco-Italiano. Composto colla più gran diligenza. Ober: Neues vollständiges italienisch-deutsches und deutsch-italienisches Handwörterbuch. Mit der größten Sorgfalt ausgearbeitet. Zwei Bde. enth. alle im gemeinen Leben und in der Büchersprache vorkommenden Wörter und sehr viele Ausdrücke der Wissenschaften und Künste, mit hinzugefügter Betonung jedes deutschen Wortes. 8. (3984 S.) 1820. Geb. Schrbp. 4 Thlr. 12 Gr., weiß Druckp. 3 Thlr. 16 Gr.

**Schade, C. B.**, Vollständige deutsche Sprachlehre zum Gebrauche der Schulen und aller deren, welche die deutsche



Sprache zum Gegenstande eines gründlichen Studiums machen. Nebst einem Anhange, welcher von dem mündlichen Vortrage handelt und in einigen Beispielen zeigt, wie die deutschen Classiker in höhern Schulleassen erklärt werden müssen. 8. (29 B.) 1822. 21 Gr.

Schmidt, M. K. C. G., Anfangsgründe der höhern Arithmetik und Geometrie, der Algebra und Trigonometrie. Mit zwei Kpft. Gr. 8. (21 B.) 1821. 1 Thlr. 20 Gr.

— Griechische Schul-Grammatik, oder praktische Anleitung zur leichten und gründlichen Erlernung der griech. Sprache mit Erläuterung der Regeln durch zweckmäßige Beispiele zum Uebersetzen ins Griechische. Zweite verb. u. verm. Aufl. 8. (19 B.) 1823. Weiß Druckp. 10 Gr.

Selecta e postis latinis Carmina ad imitandos poesi Romanorum animos. Collegit, recens. praefat. est Fr. Lindemann. 2 partes. 8maj. (16 B.) 1823. 16 Gr.

Sittenlehren der griechischen Weisen, besonders aus Xenophon's Schriften. Griechisch und durch ein vollständiges griechisch-deutsches Wörterverzeichnis erläutert von Dr. F. C. F. Wegel. Wohlfeile Ausg. 8. (28 B.) 1823. 18 Gr.

Stein, D. C. G. D., Kleine Geographie, oder Abriss der mathematischen, physischen und besonders politischen Erdkunde nach den neuesten Bestimmungen für Gymnasien und Schulen. Mit einer Charte. Dreizehnte verb. und verm. Aufl. Gr. 8. 1823. (23 B.) 16 Gr.

— Handbuch der Geographie und Statistik nach den neuesten Ansichten für die gebildeten Stände, Gymnasien und Schulen. Erster Bd. Portugal, Spanien, Frankreich, Schweiz, Italien, Niederlande, Britisches Reich, Dänemark, Schweden. Vierte verb. und verm. Aufl. Gr. 8. 1819. (32½ B.) 1 Thlr. 8 Gr.

— Derselben zweiter Bd. Deutschland. Vierte umgearb. und verb. Aufl. Gr. 8. (49 B.) 1819. 1 Thlr. 16 Gr.

— Derselben dritter Bd. Rußland, Türkei und außereuropäische Geographie. Vierte umgearb. und verb. Aufl. Gr. 8. (52 B.) 1820. 1 Thlr. 16 Gr.

— Handbuch der Naturgeschichte für die gebildeten Stände, Gymnasien und Schulen, besonders mit Hinsicht auf Geographie ausgearbeitet. Zwei Bde. Zweite verb. und verm. Aufl. mit 131 Abbild. Gr. 8. (40 B.) 1820. Mit col. Kpft. 3 Thlr., weiß Druckp. 2 Thlr. 12 Gr., in halb Frzb. 2 Thlr. 20 Gr.

— Dasselbe auf orb. Druckp. mit schwarzen Kupfern. 1 Thlr. 18 Gr.

— Naturgeschichte für Real- und Bürgerschulen, mit besonderer Hinsicht auf Geographie ausgearbeitet. Zweite verb. und verm. Aufl. Mit zwei color. Kupfstaf. Gr. 8. (14 B.) 1822. 16 Gr.

— Neuer Atlas der ganzen Welt, nach den neuesten Bestimmungen für Zeitungsleser, Kauf- und Geschäftsleute jeder Art, Gymnasien und Schulen, mit besonderer Rücksicht auf die geogr. Lehrbücher von Dr. C. G. D. Stein. Fünfte verm. und berich. Aufl. in 18 Charten und 7 historischen, statistischen und militairischen Tabellen und Erläuterungen. Gr. Fol. 1824. n. 3 Thlr. 8 Gr.

— Schulatlas, neuer, mit besonderer Rücksicht auf die geogr. Lehrbücher von Dr. C. G. D. Stein. Dritte ber. Ausgabe. 18 Blatt. Gr. 4. 1824. 1 Thlr. 12 Gr.

Syrtański Kriegslieder. Mit einer neuen metrischen Uebersetzung, wie auch mit Wort- und Sacherklärungen zum Schul- und Selbstgebrauch versehen vom Rector C. C. H. Stock. Gr. 8. (3½ B.) 1819. 6 Gr.

Unterricht, theoret. prakt., im Landschaftszeichnen, nebst einer Anleitung zum Naturzeichnen, nach Erfahrungen und Grundsätzen berühmter Künstler. Mit 11 Kupft. Du. 4. 1817. Herausg. Preis 16 Gr.

Vitae duum virorum Tib. Hemsterhusii et Dav. Ruhenkii altera ab eodem Ruhenkio alt. a Dan. Wyttenbachio scripta. Olim jam in Germania junctim repetitae nunc iterum editae. Access. Elogium Joan.

Meermannii auct. Const. cras. cur. Fr. Lindemann. 8maj. (18½ B.) 1822. 1 Thlr.

Wegel, Dr. F. C. F., Handwörterbuch der alten Welt- und Völkergeschichte, erläutert durch historische, mythologische, genealogische Literatur- und Cultur-Tabellen. Drei Theile. Neue wohlf. Ausg. Gr. 8. (67 B.) 1823. 2 Thlr. 12 Gr.

Xenophon's Feldzug nach Oberasien, griechisch mit einem griech.-deutschen Wortregister versehen von Fr. Heintz. Dritte verb. Aufl. 8. (21 B.) 1821. 21 Gr.

Xenophon's Cyropädie, oder Bildung- und Lebensgeschichte des ältern Cyrus, griechisch mit Inhaltsanzeigen, erklärendem Wortregister und einer kritischen Vorrede von F. H. Böhle. 8. (25 B.) 1821. 1 Thlr. 4 Gr.

Xenophon's griechischer Geschichten Sieben Bücher. Mit Inhaltsanzeigen, Zeitbestimmungen, kritischen Andeutungen und Registern von F. H. Böhle. 8. 1823. (21 B.) 1 Thlr.

### Memoiren der Frau von Campan.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung sind so eben fertig geworden:

Memoiren über das Privatleben der Königin Maria Antoinette von Frankreich. Nebst Erinnerungen und historischen Anekdoten aus der Regierungszeit Ludwig's XIV., XV. und XVI. Aus dem Französischen der Frau von Campan. Erster und zweiter Band. Gr. 8. 1824. Geheset.

Preis für jeden Band auf weißes Druckpapier 1 Thlr. 8 Gr. desgleichen auf Velinpapier und cartonnirt 1 — 14 —

Noch in keinem der bisher erschienenen Werke über die französische Revolution, ist deren Beginn und Fortgang, mit allen ihren Triebfedern und Verzweigungen, so klar und ergreifend geschildert worden, als von der Frau von Campan in ihren Memoiren. Die Göttingischen gelehrten Anzeigen, erklären diese für die wichtigsten und interessantesten Aktenstücke zur Geschichte des französischen Hofes, des hohen Adels und der Parteyungen, welche beide stürzten; ja sie erklären sie für die am meisten historisch-wichtigen und wahrhaftigen unter allen Memoiren, deren in den letzten Jahren so viele in Paris erschienen sind. Neben dieser historischen Treue, gewähren sie zugleich das Interesse eines anziehenden und tief erschütternden Romans, in welchem die unglückliche Königin, in aller ihrer Liebenswürdigkeit und Größe, als Hauptfigur eben so wahr als treffend dargestellt und geschildert ist. Die Halsbandgeschichte, früher immer unklar erzählt, gleicht einer merkwürdigen Episode, die bedeutsam in die Geschichte eingreift und Unglückbringend nachwirkt. Die traurige Endkatastrophe, gewahrt man gleich von vorn herein düster im Hintergrunde, und sie gibt der ganzen an sich schon zarten und gemüthvollen Darstellung, etwas Wehmüthiges, wir möchten sagen, Tragisches. Das Ganze ist fast dramatisch gehalten; der Leser wird durch die klare Anschaulichkeit in der Darstellung so mit fortgerissen, daß die dargestellten Personen, das ganze ungeheure Treiben, vor ihm lebhaft erscheinen, und er in die Mitte aller dieser Begebenheiten sich versetzt wähnt. Neben der tiefen Belehrung gewähren daher diese Memoiren, gleiches, ja größeres Interesse als die besten Scott'schen Productionen. Der dritte (letzte) Band, welchem höchst interessante Anekdoten aus dem Leben dreier Ludwig, des XIV.; XV. und XVI. beigegeben sind, wird ungesäumt folgen; der Druck ist bereits über die Hälfte vollendet.

Josef Mar und Comp. in Breslau.

Auf Ostern 1824 erscheint der dritte Jahrgang von Berzelius Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften in meinem Verlag. Ich glaube das



Publicum auf diese interessante Schrift des größten Chemikers der gegenwärtigen Zeit aufmerksam machen zu müssen, welche alle Entdeckungen, die im Gebiete der Physik, Chemie und Mineralogie in der cultivirten Welt gemacht werden, aufgeführt enthält. Die Darstellung ist so klar, daß auch Dilettanten wenigstens über sehr viele und gerade über die wichtigsten Gegenstände Belehrung darin finden werden. Besonders erwünscht dürfte aber diese Schrift den Herren Ärzten und Apothekern sein, welche nicht immer Muße finden, den raschen Fortschritten dieser für sie unentbehrlichen Hülfswissenschaften durch Lesen vieler Journale zu folgen. Sie finden hier in einem kleinen Raume alles Wissenswürdige beisammen, was in den deutschen, schwedischen, dänischen, französischen, englischen und amerikanischen Journalen zerstreut vorkommt, und können daher in diesen Wissenschaften immer leicht auf dem Laufenden bleiben. Uebrigens finden sie keine bloß historische Darstellung in diesem Bericht, sondern zugleich eine beurtheilende, so daß es ihnen nicht schwer wird, ein eigenes Urtheil über den erzählten Gegenstand zu fällen.

Daß diese Berichte, in welchen überall auf die Original-Abhandlungen, aus denen ein Auszug gegeben wird, auf das genaueste hingewiesen wird, die vollständigsten Materialien zu einer neuern Geschichte dieser Wissenschaften enthalten, versteht sich von selbst.

Von der Correctheit darf man versichert sein, da der Druck der Schrift unter der unmittelbaren Aufsicht des Uebersetzers, Prof. C. G. Smelin geschieht.

Von den beiden Jahresberichten sind bei mir noch wenige Exemplare vorräthig; der erste Jahrgang kostet 1 Fl. 12 Kr., der zweite 1 Fl.

Leipzig den 12. März 1824.

H. Laupp.

So eben ist erschienen und durch F. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

### Österreichische militairische Zeitschrift.

Das dritte Heft  
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Geschichte des zweiten schlesischen Krieges. Feldzug des Jahres 1744. Zeitraum vom 2ten October bis 9ten November. Zweiter Abschnitt. — Der Krieg zwischen Spanien und Frankreich vom Jahre 1689 bis 1697 (Fortf.) — Der Kampf zwischen dreizehn Italienern und dreizehn Franzosen im Jahre 1503. — Literatur. — Neueste Militairveränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

### Geist der Zeit.

Ein Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das dritte Heft  
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Beiträge zur neuesten Kunde Spaniens (Fortsetzung). — Allgemeine Bemerkungen über die Grafenschaft Glaz. — Das Bettie-Thal in Norwegen. — Malerische Schilderungen von Neapel und dessen Umgebungen (Schluß). — Zur Geschichte des Caffees. — Bruchstück aus dem Gemälde von dem Freistaat Columbia. —

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen:

### Das öffentliche Geheimniß,

Lustspiel in vier Aufzügen nach Calderon von Lemberg.  
8. 1824. Broch. 16 Gr.

Ueber den Werth der Bearbeitung dieses vortrefflichen Intrigenstücks, zeugt genügsam die günstige Aufnahme, die

es auf den vorzüglichsten deutschen Bühnen, namentlich in Berlin, Hamburg und Leipzig gefunden hat.

Ferner ist in obiger Buchhandlung erschienen:

Kasler, Dr. G. M., Praktische Abhandlungen und Gedanken zur heutigen physischen Erziehung der Kinder. Gr. 8. 1824. Broch. 8 Gr.

Pillwein, W., Praktische Blicke in das Leben der Künstler und Handwerker. Zwei Abtheilungen. 8. 1824. 16 Gr.

### R. O. Müller's hellenische Geschichten.

Die angekündigte und lange erwartete Fortsetzung der Hellenischen Geschichten, können wir nun als im Druck vollendet, und in jeder Buchhandlung Deutschlands und der Schweiz vorräthig zu finden, anzeigen. Der vollständige Titel ist:

Geschichten hellenischer Stämme und Städte von Dr. R. O. Müller, ordentl. Prof. an der Universität Göttingen, Mitgliede der k. Societät der Wissenschaften daselbst und Correspondenten der k. preuß. Akademie. Zweiter und dritter Band. Die Dorier, vier Bücher. Mit einer Charte des Peloponnes. Gr. 8. 1824.

Weißes Druckpapier 5 Thlr.

Velinpapier 6 Thlr. 8 Gr.

Die hiezu gehörige und auf dem Titel des zweiten Bandes angemerkte

Charte des Peloponnes während des Peloponnesischen Kriegs, entworfen von R. O. Müller, gestochen von R. Kolbe. Illuminirt 18 Gr.

ist dem Buche nicht beigelegt, weil gute Charten durch Brüche leicht schadhast werden, und weil dieses Blatt zugleich auch als das erste von dem in unserem Verlage erscheinenden Atlas von Alt-Griechenland, anzusehen ist. Es ist daher jedem Käufer frei gestellt, das Buch ohne die Charte, und die Charte ohne das Buch sich anzuschaffen, obgleich die Charte ein wesentlicher Bestandtheil des Buches ist und nöthwendig dazu gehört.

Im Jahr 1820 erschien bereits der erste Band, dieses in jeder Beziehung höchst wichtigen Werkes unter dem Titel:

Geschichten hellenischer Stämme und Städte. Erster Band: Orchomenos und die Minyer. Mit einer Charte der Thäler des Kephissos und Asopos. Gr. 8.

Druckpapier 2 Thlr. 16 Gr.

Velinpapier 3 Thlr. 8 Gr.

So erhält denn nun das gelehrte Publicum in diesen drei Bänden eine aus allen noch vorhandenen Quellen, Inschriften und Denkmälern geschöpfte ausführliche und umfassende Untersuchung und Darstellung der älteren Geschichte Griechenlands in allen ihren Zweigen, Richtungen und Entwicklungen, wie sie bisher noch in keinem der vorhandenen Geschichtswerke geliefert worden ist, und wie sie der Freund altgriechischer Geschichten und des griechischen Alterthums, so wie der Philolog, der Literator und der Kunstkenner längst wünschen mußte.

Was die beigegebenen Charten betrifft, so bemerken wir bloß, daß sich der Verf. während seines Aufenthalts in England und Frankreich die seltensten Hülfsmittel dazu zu verschaffen bemüht gewesen, und daß der Stich von der Meisterhand des Herrn Kolbe wahrhaft schön zu nennen ist.

Buchhandlung Josef Nar und Comp.  
in Breslau.



## Subscriptions-Anzeige.

### Schubart's sämmtliche Gedichte.

Drei Bände.

Wohlfeile, correcte, und wie Schiller's, Wieland's und Klopstock's Werke gedrukt

Ausgabe in Taschenformat.

Es kann den Freunden der deutschen Literatur gewiß nur angenehm sein, wenn es die Werke der ausgezeichneten Dichter, die auf das innere und äußere Leben des Vaterlandes wirkten, in einer Ausgabe gleicher Gestalt, durchaus fehlerfrei und zu einem möglichst geringen Preise erhält. Zu jenen Dichtern wird Chr. Fr. Dan. Schubart gezählt. Die Großartigkeit seiner Ideen, die lebendigen Darstellungen seines tiefen Gefühls, seine hinreißende und mächtige poetische Sprache, geben ihm den Anspruch, in eine Sammlung der klassischen Dichter des Vaterlandes einzutreten.

Jede fremde Feile dürfte dem Genius des Dichters seine Eigenthümlichkeit nehmen! Darum soll bei dieser neuen Ausgabe die von Schubart selbst besorgte Ausgabe (1787 in meinem Verlage erschienen), zum Grunde gelegt, und in einem Anhang alles das beigelegt werden, was die von des Dichters Sohne veranstaltete (1802 ebenfalls bei mir herausgegebene) Ausgabe, an neu hinzukommenden Gedichten enthält. Eine Skizze von Schubart's vielbewegtem Leben wird dem ersten Bande vorangehen.

Für alle drei Bände ist der Subscriptionspreis 1 Fl. oder 16 Gr. Subscription wird bis zur Ostermesse angenommen. Der dann eintretende Ladenpreis wird 1 Fl. 30 Kr. oder 1 Thlr. sein. Die vollständigen Exemplare werden Ende Juli versandt, und erst bei ihrer Ablieferung wird der Subscriptionspreis entrichtet. Alle Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Frankfurt a. M. im Februar 1824.

J. Ch. Hermann'sche Buchhandlung.

Bei Karl Heymann in Glogau ist so eben erschienen, und in allen guten Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Freundschaft, Edelmut und Liebe, von Aug. v. Schar den. Velinpap. 8. 1824. Geh. 16 Gr.

Allen Freunden einer guten Lecture in gebildeter Sprache können wir mit Recht diesen höchst interessanten Roman empfehlen, in welchem Dichtung mit Wahrheit so schön verschmolzen. In keiner Sammlung belletristischer Schriften, in keiner Bibliothek darf er fehlen! B.

Dr. F. W. von Schubert (Prof. in Greifswald)  
Reise durch Schweden, Norwegen, Lappland, Finnland und Ingermannland in d. J. 1817, 18. u. 20.  
Drei Bände mit drei Kupfern und einer Charte, an hundert Bogen in gr. 8. 1823 und 1824. Leipzig, Hinrich'sche Buchhandlung. Subscriptionspreis 4 Thlr. 16 Gr. Ladenpreis 7 Thlr.

Dieses Werk ist nun vollendet und wir freuen uns, dem Publicum unter dem Wusste von Lesereien eine so unterhaltende, als belehrende und veredelnde Lecture darbieten zu können. Land und Menschen: Klima, Producte, malerische Gegenden, Alterthümer, Trachten, Gebräuche, Volksfeste, Volkscharakter, Ackerbau, Viehzucht, Bergbau, ländliche Industrie, Handel und Schifffahrt, Fabriken, öffentliche Stiftungen und Anstalten, Staatsverfassung, Wissenschaft und Kunst, religiöses, sittliches und gefelliges Leben, sind die Hauptgegenstände der Bemerkungen, in welchen nicht selten auch die Geschichte der Vergangenheit verwebt worden ist, sofern dadurch die Erzählung anziehender und lehrreicher zu

werden schien. Das Ganze ist unter Capitel und Tagereisen geordnet; auch als Wegweiser für Reisende durch den skandinavischen Norden sehr brauchbar. Wahrheit und Gemeinnützigkeit neben einfacher Darstellung waren das Ziel des würdigen Hrn. Vfs. und beifällige Anerkennung von allen Seiten sein Lohn.

Von dem

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde, herausgegeben von Dr. G. H. Gerson und Dr. N. H. Julius. Hamburg, bei Perthes und Besser,

welches ununterbrochen fortgesetzt wird, ist des 7ten Bds. 1stes Heft (1824. Jan. Febr.) erschienen. Eigenthümliche Abhandlungen enthält dasselbe: Dr. Münster, über Selbstverwundungen; Mittheilungen über das gelbe Fieber, dritte Forts.; Auszüge aus: Lobstein de nervo sympath. und Magendie Journal de Physiol. Arzneiliche, wundarzneiliche und geburts-hülflche Erfahrungen und Nachrichten: 67 Artikel.

Die dem Publicum vortiegenden sechs Bände oder drei Jahrgänge dieses Magazins empfahlen sich durch den Reichthum und die Wichtigkeit des Inhalts so sehr, daß es keines weitern Anrühmens dieses Unternehmens bedarf.

Tübingen, bei H. Paupp ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Entwurf einer Heilmittellehre gegen psychische Krankheiten, oder Heilmittel in Beziehung auf psychische Krankheitsformen, von Dr. P. J. Schneider, mit sechs Steintafeln. Auch unter dem Titel: Medicinisch-praktische Adversarien am Krankenbette gesammelt. Zweite Liefer. 637 S. Gr. 8. 4 Fl. 48 Kr.

Ueber die Verwundungen des Linsensystems. Eine von der med. Facultät zu Tübingen gekrönte akademische Preisschrift von Dr. C. F. Dietrich. Mit einer Vorrede von Dr. L. S. Riecke. 112 S. Gr. 8. 54 Kr.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Zeitgenossen, Biographien und Charakteristiken. N. N. Nr. XIV. (Der gesammten Folge Nr. XXXVIII.) Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagsbuchhandlung. Gr. 8. Geh. 178 S. 1 Thlr. auf Druckpap. und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpap.

Inhalt dieses Hefts:

Dorothea, Herzogin von Curland (von Ch. A. Tiedge). Zweite Abtheilung. — Maria Antoinetta Josepha Johanna, Königin von Frankreich. Zweite Abtheilung. — Michael Speransky.

Die von mir angekündigte Ausgabe der „Tausend und einer Nacht,“ übersetzt von r, wird nun nicht erscheinen, wegen der Ausgabe, welche von der Buchhandlung J. Marx und Comp. in Breslau angekündigt worden ist. Ich habe mich mit genannter Buchhandlung geeinigt, und den Druck meiner Ausgabe bereits eingestellt.

Leipzig, im März 1824.

E. G. Kayser.



# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. IX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile, nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Sch zeige hieburch vorläufig an, daß ich eine Monographie der Gräser in lithographischen Abbildungen begonnen habe, welche, von diesem Frühlinge an, hestweise erscheinen und in möglichst rascher Folge fortgesetzt werden soll. Jedes Heft in bequemen klein Folioformat, wird zwölf Species in natürlicher Größe gezeichnet und mit genauen Berggliederungen versehen, und so viele Blätter Text enthalten. — Ein besonderer Prospectus über das Nähere wird nächstens erfolgen. — Ueber die Disposition und Terminologie, zur weitern Begründung der Theorie, zur Erläuterung der Gattungen, werden daneben von Zeit zu Zeit eigne Dissertationen erscheinen, deren erste die sogenannten Gramina uni- et sesqui flora enthaltend, bereits unter der Presse ist.

St. Petersburg, im März 1824.

Dr. C. B. Trinius,

kaiserl. russisch Collegienrath und Akademiker.

Ihro Majestät, die Erzherzogin Marie Louise von Oestreich, regierende Herzogin von Parma, haben den kais. östreichischen Hauptmann Johann Baptist Schels (Verfasser der Geschichte der Länder des östreichischen Kaiserstaates, Redacteur der östreichischen militairischen Zeitschrift etc.) zum Ritter des constantinischen Sanct Georgs Ordens ernannt, und Sr. Majestät der Kaiser von Oestreich haben demselben die allerhöchste Erlaubniß ertheilt, die Decorationen dieses Ordens anzunehmen und zu tragen.

Bei Leopold Wos in Leipzig erschien so eben:

D. Ludovic. Choulant, De locis Pompejanis ad rem medicam facientibus. Cum tabula lithographica. Gr. 4. Preis 12 Gr.

Diese Schrift enthält eine Erörterung derjenigen Gegenstände, welche bei den Ausgrabungen von Pompeji an das Gebiet der Arzneikunde freisen; daher 1) über das Physikalische und Historische des Untergangs von Pompeji und Herculanium; 2) über die zu Pompeji gefundenen chirurgischen Instrumente; 3) über eine angeblich daselbst aufgefundenene Apotheke; 4) über Amulette; 5) über den Vesikalapstempel zu Pompeji. Der beigegebene Steindruck enthält einen genauen und vollständigen Grundriß von Pompeji, nach dem gegenwärtigen Zustande der Ausgrabungen.

Der am 7ten d. Monats leider nur zu früh und zu unvermuthet erfolgte Tod des Herrn Prof. Dr. Gilbert's, meines lieben, mit unvergeßlichen Freundes, hat in dem Drucke der

Annalen der Physik und der physikalischen Chemie eine kurze Unterbrechung herbeigeführt, die jedoch auf die ruhige Fortsetzung dieser seit mehr als 25 Jahren schon mit wohlverdienter Achtung bestehenden Zeitschrift keineswegs störend einwirken wird.

Herr Prof. Kollweide hat die Gefälligkeit gehabt,

die Redaction des jetzigen 16ten Bandes (des 76sten der ganzen Folge) provisorisch zu übernehmen; eine kurze Biographie des Verewigten (und wenn irgend möglich sein Portrait) soll demselben beigegeben werden, als Schlussstein der rühmlichen über ein Vierteljahrhundert gewährten schriftstellerischen Thätigkeit eines der trefflichsten deutschen Gelehrten, dem es hoher Ernst war, das wahre Gute in der Wissenschaft zu fördern und durch die Annalen zur klaren Anschauung aller derer zu bringen, die Interesse daran fanden, die Natur in allen ihren allgemeinen Wirkungen zu beobachten.

Ein General-Register über alle 76 Bände (wel allen denen nicht unerwünscht, die die Annalen gebrauchen), ist einem gediegenen Manne zur Bearbeitung übertragen und wird mit Ende dieses Jahres erscheinen.

Vom 77sten Bande an beginnt eine neue Folge der Annalen.

Dankbar für die beifällige Anerkennung dieser Zeitschrift und in der Hoffnung fernerer, der bisherigen gleichen Theilnahme des deutschen Publicums, werde ich nicht verschlen, Alles aufzubieten, sie auch künftig in ihrem bekannten Werthe zu erhalten, und in Kurzem über das Nähere der neuen Einrichtung öffentliche Mittheilung machen.

Leipzig, am 15ten März 1824.

Joh. Ambr. Barth,  
Verleger.

NB. Das erste Heft dieses Jahrgangs ist bereits seit mehreren Wochen versandt und enthält: 1) Versuche zur genauern Bestimmung der magnetischen Neigung, wie sie in London 1821 war, und Bemerkungen über die Inclinatorien nach Cap. Edw. Sabine, nebst Notizen von dessen Expedition nach Spitzbergen, und von den neuesten Entdeckungswegen in das Nordpolarmeer der Capitains Parry, Kozebue, Witow und Scoresby; 2) Dr. F. Hoffmann's geognost. Beschreibung der Hervorragungen der Fißgebirge bei Lüneburg- und Segeberg, mit einem Anhange über die Richtung der norddeutschen Flußthäler und die Lüneburger Haide, mit einer petrograph. Charakte; 3) Wright über das beste Zündpulver durch Schlag; 4) Förstermann's Beobachtungen von Farbenercheinungen, welche Eis mittelst polarisirten Lichts hervorbringt; 5) Wiederholung und Erweiterung des Döbereiner'schen Versuchs frei dargestellt von Gilbert; 6) Klöden's und Th. Schmidt's Beobachtungen des ausgezeichneten fiesen Barometerstandes am 23. Jan. 1824; 7) Nachtrag zu den Notizen sub Nr. 1.; 8) Dr. Winkler's meteorologisches Tagebuch der Sternwarte zu Halle, Januar.

Das zweite Heft wird in etwa acht Tagen versandt werden, das dritte und vierte demselben möglichst rasch folgen.

Im Verlage des Unterzeichneten erscheint in diesem Jahre eine politische Quartalschrift unter dem Titel:

Erörterungen für meine Zeit,

von

R u d e r .

Des Herrn Herausgebers Beruf für politische Schriftstellerei ist zu anerkannt, und durch das beliebte Oppositions-



blatt, was derselbe redigirte, zu sehr beurkundet, als daß es erforderlich sein dürfte, hier noch etwas Mehres zu sagen. Der Zweck dieser Erörterungen soll einzig dahin gehen, politische Zeitbegebenheiten des In- und Auslands nach Art der pariser Tablettes universelles zu besprechen; wie dieser Zweck erreicht werde, das wird die Zukunft lehren.

Jährlich werden vier Hefte erscheinen und diese vier Hefte einen Band bilden. — Jedes Heft wird, acht bis zwölf Bogen stark, 12 bis 18 Gr. kosten. Wer auf einen Band pränumerirt und die Zahlung bei Abgabe des ersten Hefts leistet, erhält denselben für 2 Thlr. ohne Nachzahlung. Das erste Heft erscheint in wenig Wochen. Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen und Pränumeration an.

Th. G. Fr. Barmhagen'sche Buchhandlung  
in Schmalkalden.

So eben ist bei mir erschienen:

Rede über den Einfluß der Medicin auf die Kultur des Menschengeschlechts. Am 15ten Decbr. 1823 zum Antritte seines Lehramts gehalten vom Professor Dr. Ludwig Choutant. Gr. 8. Preis 4 Gr.

Kurzer Bericht von dem Ursprung, den Fortschritten und dem Erfolge der londoner Gesellschaft zur Ausbreitung des Christenthums unter den Juden. Nebst Beantwortung einiger Einwürfe und einem Aufrufe an alle Christen über ihre Pflicht, dies Werk zu fördern. Vom Prediger Hawtry, Secretair der Gesellschaft. Gr. 8. Preis 8 Gr.

Untersuchungen über die Erweichung des Gehirns, zugleich eine Unterscheidung der verschiedenen Krankheiten dieses Organs, durch charakteristische Zeichen beabsichtigend; vom Prof. Leon Rostan, Arzt an der Salpêtrière zu Paris. Zweite Auflage, übersetzt von M. G. Th. Fehner. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Schillingi, Dr. M. G., Quaestio de Cornelli Celsi vita. Pars prior. De celsi aetate. 8maj. Preis 12 Gr.  
Bildnisse berühmter Aerzte und Naturforscher. Erste Lieferung. (Hippokrates. A. Haller. Linné. C. Cuvier.) Gr. 8. Preis 8 Gr.  
Hartlaub, Dr. C. G. Chr., Nonnulla de venae sectionis in organismum universum vi et in curanda nominatim inflammatione usu. 8maj. Preis 6 Gr.  
Leopold Voss in Leipzig.

Dirkfen, Prof. Heinr. Ed., Uebersicht der bisher. Versuche zur Kritik und Herstellung des Textes der Zwölfs Tafel Fragmente. Gr. 8. 1824. (47½ B.) Leipzig, Hinrichs.

Weiß Druckpap. 3 Thlr. 18 Gr.  
Holländ. Papier 5 Thlr.

Der gelehrte Verf. hat hier nicht allein seine Ansichten von der systematischen Anordnung der XII Tafel Fragmente und der Feststellung ihres Textes zur allgemeinen Kenntniß bringen, als vielmehr in einer möglichst vollständigen Uebersicht die Resultate der kritischen Bemühungen der bisherigen Recensenten zusammenstellen wollen. Daß es an einem solchen Unternehmen längst gefehlt, und daß der Verf. mit allen Erfordernissen zu einem so schwierigen Unternehmen ausgerüstet, braucht keinem mit der jurist. Literatur nur einigermaßen Vertrauten erst gesagt zu werden; eben so ein-

leuchtend ist es, daß durch des Verf. bewundernswürdigen Fleiß und seltene Genauigkeit den Gelehrten das Nachschlagen in den verschiedenen Recensionen fast ganz entbehrlich ist, da nichts nur einigermaßen Erhebliches unerwähnt geblieben ist. Die Literatur kann nirgends so vollständig beisammen gefunden werden, selbst auf die neuesten Erzeugnisse und Forschungen ist Rücksicht genommen und die Institutionen des Cajus, Cicero's Bücher de Republ. u. a. sind bereits benugt.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

W e i ß g e s c h e n f.  
Erweckungen zur Andacht in den heiligen Tagen der Einsegnung und der ersten Abendmahlsfeier gebildeter junger Christen.

Von

J. N. Hünedecker.

Düsseldorf und Elberfeld bei J. C. Schaub.  
Saubere gebunden. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Dieses Werkchen wird gewiß würdig einem Bedürfnisse abhelfen, welches von Aeltern, Erziehern und andern Freunden der Jugend längst empfunden worden ist. Es ist bestimmt, den durch die heilige Confirmation und erste Abendmahlsfeier lebhaft erregten religiösen Gefühlen und Gedanken junger Christen und Christinnen eine längere und festere Dauer zu geben. In diesem Weihgeschenk empfinden wir, die aus der Fülle des Herzens hervorgehende, innige, sanft belehrende Rede, wodurch die Gemüther der Leser geseffelt, Herz und Geist erweckt, erleuchtet und erhoben werden.

Im Verlage der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Theoretische  
M E D I C I N

für

W u n d ä r z t e,

als Leitfaden zu Vorlesungen entworfen

von

Franz Wilibald Nushard,

Doctor der Medicin und Chirurgie, k. k. öffentl. ord. Professor der theoretischen Medicin für Wundärzte an der Universität zu Prag, und Inhaber der goldenen Civil-Ehren- und Verdienstmedaille.

Zweiter Theil.

Auch unter dem Titel:

Grundzüge der allgemeinen Therapie, Arzneimittellehre, Krankendiätetik und Receptirkunde

für

W u n d ä r z t e.

Gr. 8. Parg, 1824, stark 26½ Bogen, Preis 2 Reichsthaler.

Die doppelte, lobenswerthe Tendenz dieses gewiß sehr nützlichen Werkes macht es mit vollem Rechte sehr empfehlungswerth, indem der als praktischer Arzt und Operateur rühmlichst bekannte Herr Verfasser sich einerseits bemühte, die Grundzüge der allgemeinen Therapie, Arzneimittellehre, Krankendiätetik und Receptirkunde kurz, gründlich, auf eine den Fähigkeiten der Schüler angemessene, und dem Lehrzwecke der theoretischen Medicin für Wundärzte auf vaterländischen Lehranstalten entsprechende Weise abzuhandeln, und dadurch einem längst gefühlten Bedürfnisse für Lehrer und Schüler abzuhelfen — so wie dieses Werk andererseits durch seinen innern Gehalt und aufgestellten Grundsätze sich vorzüglich auch für praktische Aerzte und Wundärzte auf dem Lande deshalb



eignet, weil die meisten der bereits erschienenen Werke dieser Gegenstände, trotz ihrer innern Vorzüge, viel zu weitläufig und kostspielig, oder in lateinischer Sprache abgefaßt sind, andere wieder unsere vaterländische Pharmacopoe zu wenig berücksichtigen, oder in Bezug der ausgesprochenen Ansichten und noch unerprobten Neuerungen, wodurch Wundärzte in ihrem ärztlichen Wirken so leicht von dem Wege der Einfachheit und Erfahrung abgelenkt werden, minder empfehlenswerth und nutzenbringend sein würden.

Der erste Theil, welcher die Physiologie, Pathologie und Hygiene enthalten wird, erscheint noch im Laufe dieses Jahrs. Druck und Papier, so wie der sehr billige Preis wird dieses Buch gewiß auch empfehlen.

So eben ist bei Leopold Voss in Leipzig erschienen:

**Stapelia mixta**

von

Dr. Nises.

Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Der humoristische Verf. des Panegyrikus der Medicin und Naturwissenschaft übergibt hier seinen zahlreichen Freunden ein Werkchen vermischten Inhalts, als: Ueber den Tanz. — Der Grakomane. — Entomium des Magens. — Ueber das Grab ist nicht tief, es ist der leuchtende Fußtritt eines Engels, der uns sucht. — Entstehung des Thaus. — Ueber die Classification der Weiber, ein Pasquill. — Phantastie an die Frauen. — Ueber Definitionen des Lebens. — Der größte Künstler. — Verkehrte Welt. — Idee einer höhern Kochkunst. — Ueber Schematismus oder Symbolik. — Ueber das Verhältniß von Kunst, Wissenschaft und Religion. — Bruchstück aus einer Symbolik der Regelschnitte. — *Extrema sese tangunt.* — Versuch einer Entwicklung des Organisationsgesetzes aus dem räumlichen Symbol.

Briefe an deutsche Freunde von einer Reise durch Italien, über Sachsen, Böhmen und Oestreich 1820 u. 1821 geschrieben, und als Skizze zum Gemälde unserer Zeit herausgegeben von D. W. C. Müller, 46jähriger Erzieher und Lehrer in Bremen. Zwei Bände enthaltend 68 Bogen in 8. mit zwei Portraits und einer italienischen Landschaft in Steindruck. Altona, bei Hammerich. 1824. Preis 5 Thlr.

Wenn wir erzählen hören von merkwürdigen Ländern und Menschen, wenn uns mitgetheilt wird, welche Denkmäler sich hier, die Wissenschaft, dort die Kunst, hier der fromme Sinn, dort die Weltlust gefestigt hat, wenn ein viel-erfahrener Wanderer uns bekannt macht, mit den eigenen Schicksalen und Abentheuern, wenn von ihm wir hören das Besrembliche oder uns Aufregende fremder Sitten und Gebräuche, — wenn er zu verständlichen strebt, was die Natur in Ländern, von denen unsrer Phantasie nur ein schwaches Abbild vorschwebte, hervorzuheben: so sind es nicht diese an sich so reichen Gegenstände allein, die unsere ganze Aufmerksamkeit fesseln können, vielmehr muß durch die Art des Vortrags, je nachdem diese mehr, oder weniger unsere Einbildungskraft zu beschäftigen, das Entfernnte uns nahe zu bringen, die Bilder des Lebens uns durch den Reiz der Form zu erhöhen weiß, in gleich hohem Grade unser Interesse in Anspruch genommen werden. Das Vermögen zu beschauen und zu genießen ist ein großes Gemeingut, allein das Erfahrene zu benutzen, für sich und Andere, und es mitzuthellen auf eine Weise, die Nutzen und würdige Unterhaltung zugleich darbeut, kann wol nicht so ganz leicht sein. Mindestens ist die Anzahl von schlechten Reisebeschreibungen, vertrauben und offenen Briefen u. s. w. ein, aber nicht erfreu-

licher Beleg zu der oben ausgesprochenen Meinung. Um so mehr aber verdient ein Werk, das in dieser Gattung so vortheilhaft sich auszeichnet, um so mehr verdienen die vorliegenden: Briefe an deutsche Freunde — der gebildeten Lesewelt aufs wärmste empfohlen zu werden. Der Verf. vereinigt in seiner Schreibart edle Simplicität, wahre Eigenthümlichkeit, eine immer harmlose Laune, und rechte philosophischen Lebensinn. Mit der Weisheit der Wissenschaft und Kunst faßt er die wichtigsten Gegenstände seiner Aufmerksamkeit mit jener Schärfe des Urtheils auf, die immer überall das Wahre und Rechte trifft; und so sehen wir durch diese Reiseblätter uns überall auf das anziehendste unterhalten, gewinnen bei dieser Lecture Erholung und Belehrung, und haben bei Beendigung derselben keinen andern Wunsch, als noch recht oft und weit in dem schönen Gebiete eines so kunzigen Führers, wandern zu dürfen.

**Aufgaben für den Meistlich.**

Bei Leopold Voss in Leipzig ist so eben erschienen: Fischer, Prof. G. A., Die vorzüglichsten Elementar-Aufgaben für den zweckmäßigen Gebrauch des Meistlichen, so wie für das Aufnehmen ohne künstliche Instrumente nach Lehmann'schen Lehrsätzen, nebst einer kurzen Anleitung zum Divelliren, als Leitfaden zum theoretischen Vortrage und zum Selbstunterricht entworfen. Mit sechs Kupfertaf. Gr. 8. 18 Gr.

So eben ist fertig geworden:

**Annuaire diplomatique**

pour 1824,

contenant:

1. Les dates des naissances et mariages des souverains de l'Europe.
2. Les noms des ministres à portefeuille.
3. Les noms des agens diplomatiques et consulaires.
4. Le personel du corps diplomatique, d'après l'ordre alphabétique des résidences.
5. Les promotions et mutations qui ont eu lieu depuis le 1er janv. 1823 — 1er mars 1824.
6. Nécrologie des souverains, princes et princesses, et premiers fonctionnaires civils et militaires morts depuis le 1er janvier 1823 — 1er mars 1824.

Deuxième Année.

12. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. od. 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Paris, et Leipsic: F. A. Brockhaus.

Dies Annuaire diplomatique, das einem lange gefühlten Bedürfnisse abhilft und sich gleich bei seinen ersten Erscheinungen einer ausgezeichneten Aufnahme zu erfreuen hatte, erscheint jetzt zum zweitenmale. — Konnte man schon beim ersten Jahrgange mit der genauen und vollständigen Bearbeitung zufrieden sein, so hat sich der Herr Bearbeiter bemüht, beim zweiten Jahrgange in dieser Hinsicht noch mehr zu leisten. Der Inhalt geht zur Genüge aus dem Titel hervor; es sei nur noch bemerkt, daß auch alle während des Drucks eingetretene Veränderungen und neuen Ernennungen in einem besondern Anhang aufgeführt sind, so daß dies Annuaire in jeder Art den neuesten Zustand darstellt. — Es wird auch für die Folge stets in den ersten Monaten des Jahrs erscheinen, da die Staatsatmanache der einzelnen Staaten auch erst zu dieser Zeit herausgekommen und bei den meisten der europätschen Höfe die diplomatischen Ernennungen beim Jahreswechsel eintreten. Die Einrichtung des Annuaires ist zum Gebrauch sehr bequem und zur leichtern Uebersicht des Inhalts ist eine Table des matieres beigefügt. Druck und Papier sind vortreflich.



Dirksen, Prof. Heinr. Ed., Versuche zur Kritik und Auslegung der Quellen des röm. Rechts. Gr. 8. (24 Bog.) 1823. Leipzig, Hirsch's.

Weiß Druckpap. 1 Thlr. 18 Gr.  
Holländ. Postpap. 2 Thlr. 12 Gr.

Inhalt: Abhdl. I. Röm. Formelwesen. II. Bemerkungen über die juristische Bedeutung einiger latein. Ausdrücke. III. Beiträge zur Kritik einzelner Stellen in des C. Julius Institutionen. IV. Bemerkungen über das Psium de Thermensibus. Anhang. Text desselben, des Respons. Sen. Rom. legati Antiochi (559 u. c.) d. und des Monum. Aphrodis et Plaras. V. Ueber die Spuren histor. Kritik und antiquar. Forschung in den Schriften der röm. Juristen. VI. Uebersicht der bisher. Versuche zur Kritik und Herstellung des Textes der Uebersetzung in den Gesetzen der röm. Könige. Anhang. Allgemeine Uebersicht der einzelnen königl. Gesetze.

Nicht allein der Jurist, der mit Theilnahme die Fortschritte seiner Wissenschaft in den neuesten Zeiten verfolgt, sondern auch der Freund der Alterthumswissenschaft und der Philolog, werden diesen über wichtige, anziehende und noch nicht hinlänglich beleuchtete Materien handelnden Abhandlungen mannichfache Aufklärung und Belehrung verankern. Alle Vorzüge, die man an den Schriften des Verf. gerühmt und die ihm längst einen ehrenvollen Platz unter den Ersten seines Fachs erworben, seltner Scharfsinn, tiefe, überall auf die Quellen gegründete Gelehrsamkeit und große Belesenheit, wird man, wie auch die bis jetzt erschienenen Beurtheilungen auszusagen, bei diesen interessanten Forschungen nicht vermissen.

Bei Joh. F. Hartknoch in Leipzig ist so eben fertig geworden:

H. Dubouche's

Abhandlung über Urinverhaltungen, die gewöhnlich von einer oder mehreren Verengerungen der Harnröhre herrühren, nebst den Mitteln, deren sich der berühmte Ducamp zu einer völligen Zerföhrung dieser Verengerungen und Verstopfungen der Harnröhre bediente. Mit einer neuen modificirten Heilmethode versehen. Für Aerzte und Nichtärzte.

Aus dem Franz. übersezt von G. Wendt.

Gr. 8. Broch. Preis 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

Der akademische Lehrer,  
sein Zweck und Wirken.

Eine Reihe von Briefen zur Belehrung studirender Jünglinge herausgegeben von L. J. Rückert.

8. Preis 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Berlin, bei Duncker und Humblot ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Heer- und Querstraßen oder Erzählungen, gesammelt auf einer Wanderung durch Frankreich, von einem aufreisenden Gentleman. Aus dem Englischen übersezt von Willibald Alexis. Zwei Theile. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Das Original dieser Erzählungen (welches unter dem Titel: Highways and Byways, or Tales on the road-side picked up in the french provinces, by a walking Gentleman erschienen ist) hat sich in England eines großen Beifalls erfreut, und ist von den ungenannten Verfasser seinem Freunde und Vorbilde Washington Irving zugeeignet. Die vielfältigen günstigen Urtheile und eigenes Wohlgefallen an dem Werke haben den deutschen Uebersetzer der Scott'schen Jungfrau vom See, so wie des letzten Minstrels veranlaßt, die hier-angekündigte Uebersetzung

zu veranstalten. Es enthält folgende Erzählungen: Des Vaters Fluch — La vilaine tete — Der Verbannte in dem Lande — Die Geburt Heinrichs IV.; welche sämmtlich das Unterscheidende haben, daß sie mit reger Theilnahme die Eigenthümlichkeiten des neuesten Frankreich, besonders die Rückwirkungen der Revolution auf das Familienleben behandeln, und einzelne Bilder mit ergreifender Lebendigkeit hinstellen. Zugleich erinnern sie an die bessere Gattung der historischen Romane, die in neuerer Zeit durch treue Verbindung der Geschichte mit den Sitten so großen Beifall finden.

Bei Friedrich Franck in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Denkwürdigkeiten

des

Obersten Boutier

über

den gegenwärtigen Krieg der Griechen.

Aus dem Französischen übersezt.

Mit einem Wort

von

Dr. Schott.

Mit den Bildnissen von Kolokotroni, Maurokordato, Ipsilanti, Kapitan Georg und eines griechischen Soldaten.

Gr. 8. Broch. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Ferner

Geschichte des Feldzugs gegen Rußland im Jahr 1812.

Von M.

Frei aus dem Französischen übersezt und mit Anmerkungen versehen

von

Hauptmann Fr. von Kausler.

Mit einem Plane der Schlacht an der Moskwa und mehreren Charten. Zwei Bände. Gr. 8. Broch. 3 Thlr.

Martens, C. von, Lehre der Militair-Verpflegung und ihrer Verbindung mit den Operationen.

Mit sieben lithographirten Tafeln und vier Tabellen.

Gr. 8. Preis 1 Thlr. 18 Gr.

Lieder der Griechen.

So eben sind bei Leopold Voss in Leipzig erschienen:

Neueste Lieder der Griechen

von

Wilhelm Müller.

Preis 6 Gr.

Durch jede solide Buchhandlung ist zu erhalten:

v. Gerstenberg's, H. W., vermischte Schriften, von ihm selbst gesammelt und mit Verbesserungen und Zusätzen herausgegeben in drei Bänden. Altona, bei Hammerich (sehr sauber und correct in der Göschen'schen Officin gedruckt) 1813 und 14. Druckpapier 4 Thlr., Schreibp. 5 Thlr. 8 Gr., Velinp. 7 Thlr.

Zu einer Zeit, wo die deutsche Nation sich nach und nach im Besitz schöner und correcter Ausgaben ihrer classischen Schriftsteller sieht, wird es dem Verleger erlaubt sein, die obige, die sowohl in Hinsicht des innern Gehalts, als der äußern Ausstattung, auf einen Platz unter ihnen gerechten Anspruch machen kann, in Erinnerung zu bringen.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. X. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Fiß und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

An die Herren Schuldirectoren.

Bei mir ist jezo erschienen:

Schulze, M. J. D., Exercitienbuch  
besonders für die mittlern Classen der Gymnasien,  
nach der Folge der Regeln in der größern Bröder's-  
schen lateinischen Grammatik mit Nachweisung der  
Grotensend'schen und Zumpt'schen und der nöthigen  
lateinischen Ausdrücke und Redensarten, auch un-  
ter dem Titel:

an 250 ehemals 175 Aufsätze zum Ueber-  
sehen in's Lateinische,  
zum Behuf eines vollständigen praktisch-grammatischen  
Cursus, nach Bröder, Grotensend und Zumpt. 3te  
verbesserte und vermehrte Auflage. 8. 10 Gr.

Dem vielfach beschäftigten Schulmanne bietet der Ver-  
fasser in dieser neuen Auflage seines bekannten in mehren  
Schulen längst mit Nutzen gebrauchten Exercitienbuchs ein  
erwünschtes Hülfsmittel dar, um die Schüler zweckmäßig  
im Lateinischen zu unterrichten, und ihn der Mühe  
des Dictirens sowol, als des Sinnens auf eigene Aufsätze in  
jeder Woche, zu überheben. Bekanntlich sind hier eigentliche  
Exercitia (nicht bloß, wie in den meisten Anleitungen  
zum Lateinschreiben, abgerissene Sätze) mitgetheilt, deren  
Inhalt mit Mannichfaltigkeit die stete Rücksicht auf Gegen-  
stände vereinigt, welche dem sich bildenden Schüler besonders  
wichtig und nöthig sind und ihm gelegentlich manchen brauch-  
baren Stoff zu eigenen, auch deutschen, Ausarbeitungen zu-  
führen. Nächst der größern Bröder'schen Grammatik ist  
nun auch die Grotensend'sche und Zumpt'sche nachgewie-  
sen, und keine Regel ohne Aufgaben, zur mannichfaltigsten  
Anwendung derselben geblieben.

Pherecydis fragmenta.

E. variis scriptoribus collegit emendavit illustra-  
vit commentationem de Pherecyde utroque et  
philosophico historico praemisit, denique frag-  
menta Acusilii et indice adjecit Fr. G. Sturz.  
Editio altera aucta et emendata. 8 maj.  
1 Thlr. 4 Gr.

Da die erste Auflage von diesem Buche schon seit mehren  
Jahren vergriffen war, und sehr häufig verlangt wurde, so  
entschloß sich der Herr Herausgeber zur Bearbeitung dieser  
neuen Auflage, welche bedeutend vermehrt und verbessert wor-  
den ist. Der Druck ist schön und correct.

Platonis convivium,  
in usum scholarum. Curavit G. Dindorfius.  
8 maj. 5 Gr.

Da die sämtlichen Schulausgaben dieser Abhandlung des  
Plato vergriffen sind, so erfüllte Herr Dindorf meine Bitte,

diese Ausgabe zu veranstalten, welche sich durch schönen und  
correcten Druck auszeichnet, und gewiß vielen der Herren  
Schulmänner sehr willkommen sein wird.

Cicero, M. T., de officiis libri tres,  
ad optimorum librorum fidem editi cum brevi no-  
tatione critica a G. Olshauseno. 8. 6 Gr.  
Leipzig, im April 1824.

Karl Enobloch.

Im Verlage der Gebrüder Bornträger zu Kö-  
nigsberg erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen  
zu haben:

Das Ganze der Destillirkunst,  
durchaus praktisch bearbeitet

von  
Karl Wilhelm Schmidt.  
Mit Kupfern. Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Die Schriften des Verfassers über technische Gegenstände  
und namentlich die, welche die Bereitung des Branntweins  
lehren, sind allgemein als höchst brauchbar geschätzt. — Die-  
sen Beifall wird das hier genannte Werk sich um so mehr er-  
werben, da in demselben nicht nur alle neu entdeckten Vor-  
theile, nach sorgfältiger Prüfung benützt, sondern auch alle  
Vorschriften nach langjähriger Erfahrung so abgefaßt sind, daß  
nach denselben mit Sicherheit gearbeitet werden kann.

Ein Anhang, in welchem dem Publicum mehre bewährt  
gesundene Recepte übergeben werden, welche bisher als Ge-  
heimnisse theuer verkauft wurden, vermehrt die Gemeinnützig-  
keit des Werkes sehr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Württembergischen Land-  
schaftlichen Vereins. Fünfter Band. März 1824.  
Mit einem Steinabdruck.

Bei mir ist so eben erschienen und an die Buchhandlun-  
gen versandt:

Für Freunde der Tonkunst,  
von  
Friedrich Kochliß.  
Erster Band.

Das Werk enthält: Biographien mehrer der größten  
Tonkünstler unserer Tage, aus des Verfassers eigener Beob-  
achtung; Abhandlungen über wichtige, die Tonkunst betreffende  
Gegenstände und über verschiedene ihrer berühmtesten Werke;  
und, unter der Aufschrift: Verschiedenes, kleinere Betrach-



tungen des Verf., bedeutende Züge aus dem Leben musikalischer Zeitgenossen, heitere Erzählungen aus solchen Kreisen; und so, im Ganzen die vorzüglichsten Resultate lebenslänglicher Forschungen und vielfältiger Erfahrungen, auf die mannichfaltigste und ansprechendste Weise dargestellt. Der Name des Verf. überhebt mich der Obliegenheit, auf dies Werk, für dessen Aeußeres ich möglichst Sorge getragen habe, aufmerksam zu machen.

Leipzig, im April 1824.

Karl Enobloch.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Sickler, Dr. F. G. L., Handbuch der alten Geographie für Gymnasien und zum Selbstunterricht, mit steter Rücksicht auf die numismatische Geographie und die neuern bessern Hilfsmittel mit fünf Chärtchen. Gr. 8. Kassel, bei J. J. Bohné. 1824. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Wir besitzen bis jetzt noch kein ähnliches Handbuch, das sich durch Gediegenheit und solche umfassende Reichhaltigkeit, wie das Register schon zeigen dürfte, dem obigen zur Seite stellen ließ — und verweisen wir, uns aller Anpreisung enthaltend, alle Schulmänner und Liebhaber dieses Studiums, auf die Ansicht des Buchs selbst.

Ferner erschien daselbst:

Braun, C. E., Die Kynomachie, ein humoristisches Heldengedicht in drei Gesängen. 8. Kassel, 1824. Sauber brochirt. 12 Gr.

In der Gyldeudal'schen Buchhandlung in Kopenhagen sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch-dänisches und dänisch-deutsches Wörterbuch. Erster Band: Deutsch-dänisch. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Piort, Dr. P., Johan Scotus Erigena, oder von dem Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen Beruf. Gr. 8. 20 Gr.

Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annotat. in usum scholarum edidit N. V. Dorph, Collega scholae Viurgensis. 8. 1 Thlr.

Dersted, Dr. A. S., Ausführliche Prüfung des neuen Entwurfs zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Baiern, erschienen in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:

Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral- und Gesetzgebungs-Philosophie. Zweiter Band. Der erste Band erschien 1818.

So eben ist bei mir fertig geworden und an alle Buchhandlungen versandt:

Zeitschrift für die Anthropologie in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Friedr. Nasse. 1824. Erstes u. zweites Vierteljahrheft. Gr. 8. Preis des Jahrgangs von vier Heften. 5 Thlr.

Folgendes ist der Inhalt dieser beiden Hefte. Erstes Heft.

1) Von der Beseelung des Kindes; von Nasse. 2) Ueber

Spontaneität, moralische Freiheit und Nothwendigkeit; von Fr. Groos. 3) Zur Entwicklungsgeschichte des Menschen in psychischer Hinsicht; von S. Ennesofer. 4) Bemerkungen über Bertrands Werk über Sonnambulismus; v. F. Groos. 5) Beobachtungen eines Falls von tobsüchtigem Wahnsinn mit einer merkwürdigen Schädelveränderung; von Vogt. 6) Geschichte einer Lähmung des linken Fußes und der plötzlich an einem Unachtsorte eingetretenen Heilung derselben; von Demselben. 7) Geschichte eines Falles von Idiosomambulismus; von Schwarz. 8) Beobachtungen und Bemerkungen über das Delirium tremens, aus amerikanischen Zeitschriften; von G. v. d. Busch. a) Fall einer Mania a potu; von Eberte. b) Ueber die Krankheiten der Säuger; von Klapp. c) Bemerkungen über die Krankheiten der Säuger; von Drake. d) Fall einer Manie, die durch den Genuß geistiger Getränke erregt wurde; von Gilbert Flagler. e) Bemerkungen von Oberte. 9) Beobachtungen über die Beziehung des Gedächtnisses zum Gehirn; von Prichard. 10) Ein Fall von Irresein, durch die bloße Furcht, irre zu werden, entstanden; von Willermé.

Zweites Heft. 1) Ueber den Antheil des Körpers an Erzeugung psychischer Krankheitszustände; von Fr. Franke. 2) Ein Fall von Sonnambulismus spontaneus; von Barkhausen. 3) Nachrichten über die Privat-Anstalt für Gemüths-kranke zu Rokwinkel, nebst Bemerkungen über die Behandlung der dasigen Irren; von H. Engelken. 4) Unglückliches Ende einer Künstlerin durch Ekstase des Gefühllebens; von Grohmann. 5) Beitrag zur Geschichte der Todesahnungen; von W. Krimer. 6) Berichte von seltenen psychischen Krankheitsfällen; von Schneider. 7) Beobachtung eines periodischen Irreseins; von Fr. Bird. 8) Zur Physiologie des Fötus; von J. Müller. 9) Welche Ursachen bestimmen die Sexualität des Fötus; von Fr. Bird. 10) Aus der Mittheilung eines mit Ahnungen begabten jungen Mannes. 11) Aus der Selbstbeobachtung eines am Alp Leidenden. 12) Ein Fall von Stimmlosigkeit.

Leipzig, im April 1824.

Karl Enobloch.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizeirechtswissenschaften. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Februar 1824.

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausgegeben von Friedrich Murhard. Zwölfter Band, erstes Heft.

Bei L. Trautwein in Berlin ist so eben erschienen:

A b r i s s  
der  
philosophischen Logik

von

Dr. H. Ritter,  
außerordentlichem Professor an der Universität zu Berlin.

Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Gr.

Dieses Buch, hauptsächlich zum Lehrbuch für die Vorlesungen des Verfassers bestimmt, wird jedoch auch mit Nutzen von denen zum Selbstunterricht gebraucht werden, die eine, dem jetzigen Standpunkte der Philosophie gemäß, Bearbeitung der Logik suchen. Wolf'sche und Kant'sche Logik sind darin kritisch beleuchtet und es ist factisch gezeigt,

daß Logik mit Metaphysik zu einer Wissenschaft verbunden werden müsse. Daher werden auch diejenigen nicht unbefriedigt bleiben, die über die wichtigsten Speculationen der Metaphysik Belehrung in dieser Schrift zu finden erwarten.

Von demselben Verfasser sind schon früher in gleichem Verlage erschienen und werden hiebei in Erinnerung gebracht: Geschichte der ionischen Philosophie. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

(Ueber den Werth dieses Buchs S. Heidelberger Jahrbücher 1824, Nr. 12 u. 13.)

Vorlesungen zur Einleitung in die Logik. Gr. 8. 6 Gr.

Bei mir ist jezo erschienen.

Schottin's, J. D. Fr., Beiträge zur Nah-  
rung für Geist und Herz.

Zweites Bändchen. 8. Preis 22 Gr.

Ich darf hoffen, daß sich dieser zweite Theil einer eben so günstigen Aufnahme als der erste wird zu erfreuen haben, indem er in demselben Geiste bearbeitet ist. Er enthält, gleich diesem, Vorträge an heiliger Stätte, durch welche der Verf. die höhern Angelegenheiten der Gemüthswelt, dem Geiste und Herzen gleich nahe zu bringen sucht; diesen folgen einige Gedichte religiösen Inhalts

Leipzig, im April 1824.

Karl Enobloch.

Durch alle Buchhandlungen Deutschlands ist zu erhalten: Schleswig-Holsteinische Kirchen- und Jugend-Einrichtung der öffentlichen Gottesverehrung. Formulare für die öffentlichen Religionshandlungen, Sonntags- und Festtags-Perikopen. Zum allgemeinen Gebrauch in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, der Herrschaft Pinneberg, der Grafschaft Ranzau und der Stadt Altona, verfaßt von D. Jak. G. Chr. Adler. Dritte Aufl. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Die mehren Auflagen, welche in kurzer Zeit von diesem Buche erschienen sind, sprechen hinlänglich für die Brauchbarkeit desselben.

Leipzig, im April 1824.

Karl Enobloch.

### Herausgesetzte Preise.

Mehrfach geäußerten Wünschen zu genügen, habe ich mich entschlossen, die Preise nachstehender drei allgemein als vortreflich anerkannter Werke zu ermäßigen, um dem Publicum deren Anschaffung zu erleichtern.

Saalfeld, Professor Friedrich, Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit seit dem Anfange der französischen Revolution. Vier Bände in acht Abtheilungen (zusammen 327 Bogen). Gr. 8. 1815-23. Ladenpr. auf Drckp. 18 Thlr. 4 Gr., jezt für zwölf Thlr.; Ladenpreis auf Schreibp. 24 Thlr. 12 Gr., jezt für sechs-zehn Thaler.

Der Werth dieses Werks ist zu allgemein anerkannt, als daß man darüber noch etwas zu erwähnen brauchte. Es enthält in der ersten Abtheilung die Geschichte der letzten drei Jahrhunderte als Einleitung, und in den folgenden sieben die Geschichte unserer Zeit von 1789 bis zur Beendigung des

aachner Congresses. Das Werk ist für Jeden, der sich in der Geschichte unserer Zeit orientiren will, unentbehrlich. In den Beilagen zu jeder Abtheilung sind die merkwürdigsten Constitutionen, Manifeste und Proclamationen abgedruckt. Ein vollständiges Namen- und Sach-Register befindet sich bei der letzten Abtheilung. Der Preis einzelner Bände und Abtheilungen bleibt wie bisher.

Taschenencyklopädie (Deutsche), oder Handbibliothek des Wissenswürdigen in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. Vier Theile mit fünfzig Kupfern (naturhistorische und mathematische Gegenstände u. dgl. versinnlichend). Zusammen 124 Bogen. 12. 1816-20. Ladenpreis 8 Thlr., jezt für vier Thaler.

John, Dr. J. F., Handwörterbuch der allgemeinen Chemie. Vier Bände in fünf Theilen, mit 8 Kupfertafeln. Zusammen 100 Bogen mit Nonpareille-Schrift gedruckt. Ladenpreis 11 Thlr., jezt für sechs Thaler.

Leipzig, im Januar 1824.

J. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Forschungen auf dem Gebiete der Geschichte. Von Dr. E. F. Dahlmann, Professor der Geschichte in Kiel. Erster Band. Altona bei J. F. Hammerich. 1822. 2 Thlr. 4 Gr.

Inhalt: 1) Ueber den Simonischen Frieden. S. 1-150. 2) Einleitung in die Kritik der Geschichte von Alt-Dänemark. S. 151-402. 3) König Alfreds Goomeine. S. 403-456. 4) Das Isländerbuch des Priesters Are des Weisen. S. 457-488 nebst Register.

So eben ist von demselben Werk auch der zweite Band in zwei Abtheilungen fertig geworden, von denen jede nur eine Abhandlung enthält, die ein Ganzes ausmacht und einzeln 1 Thlr. kostet.

Die erste enthält: Herodot aus seinem Buche sein Leben, vom Herausgeber. Die zweite: Vorarbeiten zu einer Geschichte des zweiten punischen Krieges von Dr. u. Becker, Prorector an der radeburger Domschule.

Altona, im März 1824.

Der Verleger.

Bei den Gebrüdern Bornträger zu Königsberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

### Hauptregeln

zur  
Erlernung einer deutlichen, einfachen  
und schönen Schrift,

von

C. Sämann,

Lehrer am Friedrichs-Collegium.

Preis geheftet (nebst 41 Vorlegeblättern) 20 Gr.

Die vortrefliche Unterrichts-Methode des Verfassers hat bereits in mehren Schulen die Einführung dieser Vorschriften veranlaßt.



Am heutigen Tage wird ausgegeben:

Hermes, oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Erstes Stück für das Jahr 1824. (Nr. XXI der ganzen Folge.) Redigirt von Dr. K. E. Schmid in Jena unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung. Preis des Jahrgangs von vier Stücken (zusammen 100 Bogen auf seinem französischen Median; Druckpapier) 10 Thlr.

Inhalt:

- I. Ueber Balladenpoesie. Von Willibald Alexis.
- II. Die Lehre vom Kriege. Dritter Theil. Der Türkenkrieg; von dem Generalmajor Freiherrn von Valentini.
- III. Uebersicht der neuesten französischen Philosophie.
  - 1) Histoire comparée des systèmes de philosophie, considérés relativement aux principes des connaissances humaines; par *Vegerando*. Deuxième édition. 4 vols.
  - 2) Rapport de la nature à l'homme et de l'homme à la nature, ou Essai sur l'instinct, l'intelligence et la vie; par le Baron *Massias*. 3 vols.
- IV. Tableau des révolutions du système politique de l'Europe, depuis la fin du quinzième siècle; par *F. Ancillon*. Nouvelle édition. 4 vols. Von Friedrich v. Raumer.
- V. Lehrbuch der Anthropologie. Zum Gebrauche akademischer Vorträge und zum Privatstudium. Nebst einem Anhang erläutender und beweisführender Aufsätze; von Dr. J. Chr. N. Heinroth.
- VI. Ueber die preussische Proceß-Gesetzgebung. Erster Artikel: Literatur und Geschichte des preussischen Processes. Von K. E. S.
- VII. Die deutschen Taschenbücher für 1824.  
Das vierte Stück für 1823 wird in sechs Wochen nachfolgen.

Leipzig, d. 22. April 1824.

J. A. Brockhaus.

An alle Buchhandlungen habe ich jezo versandt:

Mittheilungen,

in Verbindung mit Böttiger d. J., Böhlen, v. Fouqué, v. Houwald, Jacobs, v. Miltig, Raupach, Suabedissen und Wellentreter herausgegeben von Friedr. Rochlig. Drei Bände in 8. mit drei Portraits. Gebunden 3 Thlr. 12 Gr.

Da sich dieses Buch, welches 1820, 21, 22 als Fortsetzung des Leipziger Almanachs für Frauenzimmer erschien, vermöge seines trefflichen und gediegenen Inhalts vor dem größten Theil der Taschenbücher sehr vortheilhaft ausgezeichnet, so glaube ich, man wird es mir danken, daß ich es als ein vollständiges Werk noch einmal in's Publicum bringe, und zugleich durch einen erniedrigten Preis den Ankauf erleichtere.

Der Liebe Zauberkreis,

ein dramatisches Gedicht in fünf Acten von D. Ernst Raupach. 21 Gr.

Früher sind von demselben Verfasser bei mir erschienen: Die Erbenacht, ein dramatisches Gedicht in fünf Acten. 1 Thlr.

Die Geseffekten, dramatische Dichtung in fünf Abtheilungen, mit einem Prolog. 1 Thlr.

Die Königinnen, ein dramatisches Gedicht in fünf Acten. 1 Thlr.

Erzählende Dichtungen. 1 Thlr. 8 Gr.

Hiersemenzel's, E., eines deutschen Schulmeisters Briefe aus und über Italien. Herausgegeben von D. Ernst Raupach. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im April 1824.

Karl Enobloch.

Im Verlage der Gebrüder Bornträger zu Rönigsberg erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Die althochdeutschen Präpositionen.

Ein Beitrag zur deutschen Sprachkunde,

von

E. G. Graff.

Für Lehrer der deutschen Sprache

und

Herausgeber altdeutscher Werke.

Preis 1 Thlr 12 Gr.

Wir erlauben es uns, besonders die Besitzer von Grimm's deutscher Grammatik auf dieses Werk aufmerksam zu machen.

Die Verleger.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Darstellung der Feldzüge Friedrichs II. im siebenjährigen Kriege, mit Bemerkungen. Von Napoleon Buonaparte dem Grafen von Montholon dicirt. Aus der Minerva besonders abgedruckt. Preis 18 Gr. Jena, im April 1824.

Bran'sche Buchhandl.

Bei mir ist jezo erschienen:

Windischmann, C. J. H., Ueber Etwas das der Heilkunst Noth thut. Ein Versuch zur Vereinigung dieser Kunst mit der christlichen Philosophie. Aus der Zeitschrift für Anthropologie 1823 besonders abgedruckt. Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Dieses Buch enthält die erste Ausführung des Gedankens, der wahren und wesentlichen Bestimmung des Heilkunst nachzuforschen und derselben so weit nachzugehen, bis sich ein völlig zureichendes Princip für sie fände; alsdann aber kraft dieses Principis die wahre Methode und Ausführung einer für den Menschen so wichtigen Kunst näher auszumitteln und so gleichsam die Rechnung darüber zu stellen und die Probe darüber zu geben.

Leipzig, im April 1824.

Karl Enobloch.

Ich mache dem verehrlichen gelehrten Publicum, welches Antheil an den so wichtigen Verhandlungen über Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege nimmt oder zu nehmen berufen ist, hiermit bekannt, daß der zweite Theil des v. Feuerbach'schen Werks über Oeffentlichkeit u. unter der Presse ist, und im Laufe dieses Sommers erscheinen wird.

Siehe n, im März 1824.

Georg Friedrich Heyer.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XI. 1824.

## V e r i c h t

über

die Verlagsunternehmungen für 1824

von

J. A. Brockhaus in Leipzig.

### I. An Zeitschriften wird für 1824 fortgesetzt.

1. Annalen (Allgem. medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausg. von Dr. Joli. F. Pierer und Dr. L. Choulant. 12 Hefte von zus. 108 Bogen. Gr. 4. 6 Thlr. 16 Gr.
2. Conversations-Blatt (Literarisches). Außer den Beilagen aus 300 Vrn. bestehend. Gr. 4. 10 Thlr.
3. Hermes, oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Redigirt von Dr. K. G. Schmid in Jena. Vier Hefte von zusammen 100 Bogen auf feinem franz. Druckp. Gr. 8. 10 Thlr.
4. Isis, oder encyclopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Dkn. Gr. 4. 12 Hefte mit Kupfern. 8 Thlr. (Ist Commissions-Artikel.)
5. Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. Neue Reihe. Nr. XIV und folgende. Gr. 8. Jedes Hest zu 12 Bogen 1 Thlr. auf Druckpap. und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpap.

Nr. XIV ist bereits erschienen und enthält: Dorothea, Herzogin von Kurland; von Ch. A. Tiedge. Zweite Abtheilung. — Marie Antoinette, Königin von Frankreich. Zweite Abtheilung. — Michael Speransky.

Nr. XV erscheint im Monat Mai und wird unter andern enthalten: Heinrich I., König von Haiti; Graf Hofmanns-egg; Feldmarschall Kleist von Nollendorf; Herzog von Cambracères.

### II. An Heften, die nicht berechnet werden, liefere ich bis zur Messe und im Laufe des Jahres.

6. Conversations-Lexikon. Neue Folge oder erster und zwölfter Band. Vierte und fünfte Lieferung. In fünf verschiedenen Ausgaben.

Die vierte Lieferung, G, H u. I enthaltend, ist bereits erschienen. Die fünfte wird bestimmt gegen Michaelis die Presse verlassen und es sind überhaupt alle Vorkehrungen getroffen, daß das Werk halb beendet sein wird.

7. Ebert, Dr. F. Adolf, Bibliographisches Lexikon. Zweiten Bandes vierte bis sechste Lieferung. Gr. 4.

Die Besorgung des Hrn. Verfs. als Bibliothekar nach Wolfenbüttel hat eine bedeutende Unterbrechung des Drucks herbeigeführt. Er hat indeß wieder begonnen und ich werde gleich nach der Messe die vierte Lieferung ausgeben können, der dann die fünfte und sechste noch in diesem Jahre nachfolgen sollen.

Der Preis beider Bände ist auf feinem franz. Druckpap. 20 Thlr. und auf feinem franz. Schreibpap. 26 Thlr. 16 Gr.

8. Ersch, Prof. J. Sam., Handbuch der deutschen Literatur seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearb. und mit den nöthigen Registern versehen. Gr. 8.

Zweiten Bandes zweite Abtheilung: Literatur der schönen Künste und der vermischten Schriften. Dritten Bandes zweite Abtheilung: Literatur der Naturwissenschaften, der Gewerbskunde, der Mathematik und der Kriegswissenschaften. Vierten Band: Literatur der Geschichte nebst deren Hilfswissenschaften.

Der Druck aller dieser Abtheilungen hat bereits begonnen und ich hoffe sie bis zu Ende des Jahres abtiefen zu können. Jede Literatur wird bis zum Augenblick der Ausgabe fortgeführt. — Das ganze Werk kostet auf Druckpap. 12 Thlr., auf feinem franz. Schreibpap. 16 Thlr., auf demselben Pap. in gr. 4. 24 Thlr.

9. Wahlen, Forstm. Stephan, Der Speessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend, mit besonderer Rücksicht auf Gebirgs-, Forst-, Erd- und Volkskunde. Dritten Band.

Der dritte Band wird im Monat Juni geliefert werden; das ganze Werk, aus ungefähr 50 Bogen mit einer schönen Karte vom Speessart bestehend, kostet 4 Thlr. 12 Gr.

10. Raumer, Friedrich von, Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit. Dritter bis sechster Band aller fünf Ausgaben. Mit Kupfern und Charten.

Der dritte und vierte Band aller fünf Ausgaben erscheint bestimmt im Monat Juni; der fünfte und sechste Band folgt dann wo möglich bis zu Ende des Jahres. Die früher bestandnen Pränumerations-Preise haben aufgehört und gelten für die bis jetzt erschienenen zwei Bände folgende Ladenpreise:

Nr. 1, auf gutem weißen Druckpapier, erster und zweiter Band, jeder zu 3 Thlr. 8 Gr.

Nr. 2, auf feinem französischen Druckpap., erster und zweiter Band, jeder zu 4 Thlr. 12 Gr.

Nr. 3, auf feinem frz. Velinp., mit Kupfern vor der Schrift, erster und zweiter Band, jeder zu 6 Thlr. 16 Gr.

Nr. 4, auf feinem franz. Schreibpap. in gr. 4., erster und zweiter Band, jeder zu 6 Thlr. 16 Gr.

Nr. 5, auf feinem franz. Velinp. in gr. 4., mit Kupfern vor der Schrift, erster und zweiter Band, jeder zu 9 Thlr.

### III. An sonstigen Fortsetzungen erscheinen bis zur Messe und im Laufe des Jahres.

11. Bibliothek deutscher Dichter des siebzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Wilhelm Müller. Sechstes und siebentes Bändchen. Geh. 3.

Das sechste Bändchen wird Friedrich von Logau und Hermann von Abschatz enthalten. Die fünf ersten Bändchen kosten zusammen 7 Thlr. 12 Gr.

12. Schauspiele von Don Pedro Calderon de la Barca. Uebersetzt von Ernst Friedrich Georg Otto von der Matsburg. Sechster Band. Geh. 12.

Die fünf ersten Bände kosten zusammen 10 Thlr.

13. Aus den Memoiren des Venetianers Jakob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Turin in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet. Sechster Band. Geh. 8.

Die fünf ersten Bände kosten zusammen 12 Thlr. 16 Gr.



14. Constitutionen, die, der europäischen Staaten seit den letzten 30 Jahren. Viertes (und letzter) Theil. Gr. 8.

Dieser Band wird folgende Constitutionen enthalten: Die cisatypinische von 1797; vom Kirchenstaate 1816; von den ionischen Inseln 1818; Schlußacte des deutschen Staatenbunds von 1800; Verfassung vom Großherzogthum Hessen, von Koburg, Hanover, Braunschweig, Portugal (1823), Griechenland (1822); die Verfassungen der Schweiz von 1798, 1803, 1815; die 24 Verfassungen der 22 einzelnen Kantone; die sächsische Verfassung in Preußen (1823); Organisations-Decret vom Kurstaate Hessen.

Die drei ersten Theile kosten zusammen 7 Thlr.

15. Constitutionen, die, der amerikanischen Staaten. Ergänzungsband zu den europäischen Constitutionen in vier Theilen. Gr. 8.

Dieser Theil wird enthalten: Die Constitutionen der einzelnen nordamerikanischen Freistaaten; die Constitutionen von Hayti (1816); Columbia (1821); Buenos Ayres (1819) und die Verfassungsentwürfe für Brasilien, Mexiko, Peru.

16. Encyclopädie der gesammten Freimaurerei nebst Nachrichten über die damit in wirklicher oder vorgelieblicher Beziehung stehenden geheimen Verbindungen. In alphabetischer Ordnung. Von Lennig. Durchgesehen, und, mit Zusätzen vermehrt, herausgegeben von einem Sachkundigen. Zweiter Theil. II—M. Geh. Gr. 8.

Der erste Theil kostet auf gutem Druckpapier 2 Thlr. 12 Gr., auf feinem franz. Druckp. 2 Thlr. 20 Gr.

17. Junck, K. Wlth. Ferd. von, Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. Viertes (und letzter) Band. Gr. 8. Die drei ersten Bände kosten 7 Thlr. 6 Gr.

18. Henke, Adolf, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Als Erläuterungen zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin. Zweite verm. und verb. Ausgabe. Dritter Band. Gr. 8.

Durch diesen dritten Band, der im Juli erscheint, ist dann das ganze Werk, aus vier Bänden bestehend, wieder vollständig. Ein fünfter Band wird später folgen.

19. Horn, Dr. Franz, Erläuterungen über Shakspeare's Schauspiele. Zweiter Band. Gr. 8.

Der erste Band kostet 1 Thlr. 16 Gr. Dieser Band wird zu Michaelis die Presse verlassen und folgendes enthalten: Hamlet; Der Sturm; Was ihr wollt; Wie es euch gefällt; Wintermärchen; König Johann; Richard II.; Heinrich IV. Erster Theil.

20. Kreyssig, Hofr. Friedr. Ludw., System der praktischen Heilkunde. Dritter Theil. Gr. 8.

21. Kohnlwe, Joh. Nik., Das Ganze der Thierheilkunde, nebst allen damit verbundenen Wissenschaften oder Bücher der Thierarzneiwissenschaft für Landwirthe, Cavalleristen, Pferdezüchter, Thierärzte und Pferdeliebhaber. Dritter Theil. Nach dem Plane des Verfassers und zum Theil nach seinen hinterlassenen Manuscripten fortgesetzt vom Major Seyfert von Tennecker. Gr. 8.

Dieser dritte Theil wird unter andern die innerlichen Krankheiten der Pferde und die an Pferden vorkommenden Operationen u. a. behandeln und im Monat Juli erscheinen. Ein vierter Theil, nach dem Plane des verstorbenen Kohnlwe vom Hrn. Major von Tennecker bearbeitet, wird das Pferd beschreiben und zu Ende des Jahres folgen. — Auch für die Bearbeitung der noch fehlenden Theile, die sich über Rindvieh, Schafe, Schweine und Hunde verbreiten werden, sind tüchtige Gelehrte gewonnen. Die zwei ersten Theile dieses Werks handeln von der Pferdebezug, der Anatomie und Physiologie des Pferdes, der Erkeantnis und Heilung der innerlichen Krankheiten und kosten mit drei Kupfern zusammen 5 Thlr.

22. Schindel (Kuguzi von), Die deutschen Schriftstellerinnen des neunzehnten Jahrhunderts. Zweiter Band. M—Z. u. Nachträge. 8. Geh.

23. Shakspeare's Vershule. Herausgegeben und mit Worten begleitet von Ludwig Tieck. Zweiter Band. Gr. 8.

Dieser zweite Band wird folgende Stücke enthalten: I. Die schöne Emma, Tochter des Müllers von Manchester. Ein Schauspiel, wahrscheinlich eine der frühesten Jugendarbeiten Shakspeare's. II. Merlin, oder das Kind, das seinen Vater verloren hat. Ein historisches Schauspiel, von W. Rowley und Shakspeare. III. Der Tyrann. Ein Trauerspiel von Massinger. (Dieses Stück ist noch niemals gedruckt und aus einem Manuscript des britischen Museums übersetzt.) Gr. 8.

Der erste Band kostet 2 Thlr. 18 Gr.

IV. Au Neuigkeiten und neuen Auflagen erscheint.

24. Annuaire diplomatique pour 1824. Deuxième année. 16. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. (Ist bereits fertig.)

25. Behlen, Forstmeister Stephan, Lehrbuch der gesammten Forst- und Jagdthiergeschichte. Gr.

26. Borst, N., Ueber die Beweislast im Civilproceß. Mit einer Vorrede von Anselm Ritter von Feuerbach. Zweite Auflage. Gr. 8.

27. Bouilly, J. N., Erzählungen für Mütter, nach Beispielen aus der wirklichen Welt. Nach dem Französischen übersetzt von Friedrich Gleich. Zwei Theile. 8. Geh.

28. Conversations-Lexikon oder Allgemeine deutsche Real-Encyclopädie für die bei gebildeten Stände. Sechste Original-Ausgabe. In zehn Bänden. Es sind davon fünf verschiedene Ausgaben veranstaltet und gelten noch folgende bitige Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr.

Nr. 2, auf feinem Schreibp. in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 22 Thlr.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 28 Thlr.

Nr. 5, auf extrafeinem französischem Median-Wellpapier in gr. 8. 45 Thlr. (Ist bereits fertig.)

29. — Supplementband für die Besitzer der fünften und frühern Auflagen, enthaltend alle neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage.

Dieser 72 Bogen starke Supplementband ist in den bekannten fünf verschiedenen Ausgaben des Conversations-Lexikons zu folgenden ungemein billigen Preisen zu erhalten:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. 2 Thlr.

Nr. 2, auf feinem Schreibp. in ord. 8. 3 Thlr.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 4 Thlr.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpap. in gr. 8. 4 Thlr. 16 Gr.

Nr. 5, auf extrafeinem englischen Median-Wellpap. in gr. 8. 6 Thlr.

30. Danke's göttliche Komödie. In einer neuen Uebersetzung von Dr. K. L. Kannegiesser in Breslau, mit einem Commentar.

Diese neue Uebersetzung erscheint im Laufe des Sommers; ich werde sie sehr sauber drucken lassen und einen billigen Preis dafür stellen.

31. Ebert, Dr. F. Adolf, Handbuch der Bibliographie. In zwei Bänden.

32. — — Sagen des christlichen Alterthums.

33. Ergänzungen der allgemeinen Gerichts-Ordnung und der allgemeinen Gebühren-Taxen für die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien in den preussischen Staaten; enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, die allgemeine Gerichts-Ordnung und die allgemeinen Gebühren-Taxen abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Fr. Heinr. von Strombeck, k. preuß. Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. Zwei Bände. Gr. 8.

34. Ergänzungen des allgemeinen Landrechts für die preuß. Staaten; enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, das allgemeine



Landrecht abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen; nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedr. Peinr. von Strombeck, k. preuß. Geh. Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. Zwei Bände. Gr. 8.

35. Ersch, Prof. J. Sam., Literatur der schönen Künste und der vermischten Schriften seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Gr. 8.

36. Ersch, Prof. J. Sam., Literatur der Naturwissenschaften, der Gewerbskunde, der Mathematik und der Kriegswissenschaften. Gr. 8.

37. — — Literatur der Geschichte nebst deren Hilfswissenschaften. Gr. 8.

38. Hagen, Superintend. J. Ch. F., Lebensgeschichte des Dichters von Schill. Zwei Bändchen: Mit Schill's Bildniß und einem Plane der Gegend um Colberg. 8.

39. Hartleben, Geh. Reg. Rath Dr. Th., Geschäftsterikon für die deutschen Landstände, Staatsbeamte und Alle, welche die deutschen Staats Haushaltungen, sowie landständische Verhandlungen richtig beurtheilen wollen. In zwei Bänden. Gr. 8.

40. Hassé, Prof. F. Ch. A., Gerhard von Rügen's Leben. Mit seinem Bildniße und elf Umrisen seiner schönsten Gemälde. Gr. 8.

41. Alphabetisches Repertorium über den Inhalt des Hermes auf das Jahr 1823. Nebst einem alphabetisch geordneten Verzeichniß der beurtheilten Schriften. Geh. Gr. 8.

42. Kalkreuth, Friedr. Graf von, Dramatische Versuche. In zwei Bänden. Gr. 8.

43. Müller, Dr. Chr., Roms Campagna in Beziehung auf alte Geschichte, Dichtung und Kunst. Zwei Theile mit einer Charte der Campagna. Gr. 8.

44. Müller, Dr. Wilh., Homeros und die Homeriden. Ein Versuch über die Natur und Geschichte der homerischen Gesänge. Gr. 8.

45. Reimterikon, Neues vollständiges. In zwei Bänden. Der erste Band erscheint noch in diesem Jahre und ich werde nächstens eine besondere Anzeige darüber bekannt machen.

46. Schopenhauer, Johanna, Reise durch das südliche Frankreich. Zweite sehr vermehrte und umgearbeitete Auflage. 8.

Diese zweite Auflage wird sehr vermehrt. Im Außern schließt sie sich den Reisen derselben Verfasserin nach England und in die Rheingegenden an.

47. Schwenk, Prof. Konr., Fabellehre der Griechen und Römer.

48. Solger's nachgelassene Schriften und Briefwechsel. Herausgegeben von Ludw. Tieck, Fr. von Raumer und Krause.

49. Staël-Holstein, Mad. la Baronne, De l'Allemagne. Précédée d'une introduction par Mr. Ch. de Villers et enrichie du texte original des morceaux traduits. Seconde édition. 4 vols. 12. Geh. 3 Thlr. (St bereits fertig.)

50. Winkel, Fortm. Geo. Friedr. Dietr. aus dem, Leitfaden beim öffentlichen und Selbstunterricht in den gesammten Zweigen der Jagdkunde. Gr. 8.

In der J. Wolff'schen Buchhandlung in Augsburg ist so eben erschienen:

Frauenwürde. Drama in vier Akten von Freiherrn Ecker von Eckerhofen. 8. 1 Fl. 48 Kr. oder 1 Thlr.

Wenn unverkennbares Streben, das Edelste und Beste im Leben zu schildern, eine reine, gelungene Sprache,

dem Ernste und der Würde des Stoffes angemessen, genügend, ein Schauspiel den deutschen Bühnen zu empfehlen, sowie die Lesewelt aufmerksam darauf zu machen, so bedarf es keines weitläufigeren Prodomus mehr. Die Aufgabe, die sich der Dichter machte, war vielleicht die schwierigste und die leichteste. Ob und wie er sie gelöst, darüber entscheide nun die öffentliche Stimme. —

Bei F. A. Helm in Halberstadt ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Niemann, F., Handbuch für Harzreisende; mit einer Charte vom Harz. 8. Broch. ohne Charte 20 Gr., geb. mit Charte 1 Thlr. 8 Gr.

Zhiersch, Dr. B., Ueber das Zeitalter und Vaterland des Homer. 8. Broch. 8 Gr.

Cramer, Dr. F., Erzählung von den bei der Reise Ihrer K. H. der Kronprinzessin Elisabeth von Preußen, durch die Provinz Sachsen, im November 1823 statt gehaltenen Feierlichkeiten. (Zum Besten der Hoyer'schen Waisen-Anstalt zu Ascherleben.) 4. Broch. 12 Gr.

### Der Amerikanische Walter Scott.

So eben hat eine gelungene Uebersetzung des höchst interessanten Romans:

#### Die Ansiedler

oder die Quellen des Susquehanna.

Aus dem Englischen des Amerikaners Cooper von \*r.

Drei Theile. 8. Leipzig bei Wienbrack. Preis 3 Thlr.

die Presse verlassen und ist nun durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen. Der deutsche Leser wird die beifälligen Urtheile englischer und französischer Recensenten über diesen neuesten Roman des originellen Amerikaners Cooper bestätigt und darin die anziehendste Unterhaltung finden. Er wird in eine neue Welt versetzt und mit Charakteren befreundet, wie man sie bis jetzt noch nicht in dergleichen Dichtungen gefunden hat. Es sind die ergößlichsten bis auf die kleinsten Einzelheiten meisterhaft ausgeführten Gemälde der Natur und des Lebens eines so treu und angenehm bis jetzt nicht geschilderten Landes. Die Freunde der Scott'schen Muse werden sich vorzüglich zu dem amerikanischen Dichter hingezogen fühlen, der von englischen Kunstrichtern nicht nur dem W. Scott an die Seite gestellt, sondern diesem sogar in mancher Hinsicht vorgezogen wird.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizey-Sama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. März 1824.

Bei August Nücker in Berlin ist erschienen und für 3 Thlr. 12 Gr. durch sämtliche Buchhandlungen zu erhalten:

Eros, oder Wörterbuch über die Physiologie und über die Natur- und Cultur-Geschichte des Menschen in Hinsicht auf seine Sexualität. Zwei Bände. Gr. 8.

Dies Werk, das nach Tendenz und Inhalt wenig seines Gleichen in unsrer Literatur hat, entspricht vollkommen dem



großen Beifall, den es findet. Wir möchten es ein „Conversations-Lexikon für Gegenstände, die nicht in die Conversation kommen dürfen,“ nennen, denn es gibt in der wichtigsten, geistreichsten und erheiterndsten Form die vielseitigsten und durchaus allgemein interessirenden Belehrungen über Alles, was die Geschlechtsseite des Menschen betrifft, wobei indes die Forderungen der Moral wie der Gesundheit in jedem Artikel auf das strengste berücksichtigt werden. Mehr verrathen wir nicht!

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Polytechnisches Journal,**  
eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirtschaft &c., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. 3tes Heft.

Bei Friedrich Frommann in Jena ist erschienen und wird in der leipziger Subilate-Messe ausgegeben:  
Luden's, H., Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Alterthums. Dritte verbesserte, vermehrte und zum Theil umgearbeitete Ausgabe. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Dies macht den ersten Band von:  
Dessen: Allgem. Geschichte der Völker und Staaten, drei Theile, von welcher der zweite und dritte Theil die Geschichte des Mittelalters enthalten. Ladenpreis 8 Thlr. Pränumerations-Preis bis Ende d. J. 6 Thlr. Sächs.

Darüber ist in allen guten Buchhandlungen eine nähere Anzeige zu erhalten, so wie diese auch den ersten Band gleich, den zweiten im August und den dritten im December liefern; doch gilt dieser Pränumerations-Preis nicht für die einzelnen Theile, sondern nur für das Ganze, und zwar

für 1 Expl.	6 Thlr.	} Sächs.
— 7 —	40 —	
— 13 —	72 —	

und ertischt mit dem 1. Januar 1825.

Jena, den 1. Mai 1824.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Lichtenstein, Ludw. Frhr. v., Ferdusi. Musikal. Drama in vier Abtheilungen. Zweite Auflage. 8. Broch. 10 Gr. oder 45 Kr. Rhein.

— — Das befreite Jerusalem. Lyrisches Drama in zwei Aufzügen. 8. Broch. Schreibp. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Durch schöne Diction wie durch reine fließende Verse zeichnen sich diese zwei Artikel des, in der belletristischen Literatur durch so manchen schönen Aufsatz schon rühmlichst bekannten Herrn Verfassers sehr aus, und gewiß wird Niemand diese Blätter unbefriedigt aus den Händen legen.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Napoleons Feldzug in Rußland 1812. Aus dem Französischen der Histoire de l'Expédition de Russie par M\*\*\* (Marquis von Chambray) übersezt und mit neuen Planen, Charten und Erläuterungen versehen, von L. Blesson. Zwei Bände und ein Heft Kupfer und Tabellen. Gr. 8. 4 Thlr. 12 Gr.

„Nach der leidenschaftlichen Darstellung, welche General Dauboncourt Geschichte des russischen Feldzuges zu nennen beliebt, ist es eine angenehme Ueberraschung, von einem Franzosen die erste gediegene, ziemlich vollständige und wahrhaft militairische Geschichte dieses denkwürdigen Feldzuges zu erhalten.“

Dieses Urtheil der Tenaisischen Allgem. Literatur-zeitung (1824. Erg.-Bl. Nr. 10) über das Original dieses Werks deutet den hohen Werth des darin Geleisteten an. Daß es nur ziemlich vollständig genannt wird, bezieht der Ref. auf die Nachrichten von der russischen Armee; von dieser Seite aber sind die Zusätze des Uebersetzers ungemein ergänzend, da derselbe im Stande gewesen ist, aus gedruckten und schriftlichen Quellen nicht nur das Angebeutete, sondern vieles andere den Kriegsschauplatz und dessen Eigenthümlichkeiten Betreffende in zahlreichen Anmerkungen beizubringen, und dadurch seiner Uebersetzung noch sehr erhebliche Vorzüge zu geben. Zu diesen gehört auch die Hinzufügung neuer sehr genauer Charten und Pläne, welche der Uebersetzer bei einer Reise, auf welcher er sämtliche Schlachtfelder besuchte, Gelegenheit erhielt, sich zu verschaffen. So ausgestattet und vervollständigt fällt das Werk eine Lücke aus, nicht blos in der Kriegsgeschichte, sondern auch in der politischen Geschichte der Zeit, denn man findet darin ganz authentische Urkundenstücke, welche über das große Ereigniß und über Napoleons Absichten die interessantesten Aufschlüsse geben.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Bayl, Georg, Beiträge zum Criminalrecht. Erster Theil. Zweite Aufl. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 45 Kr.

Die günstige Aufnahme, welcher die erste Auflage dieser trefflichen Aufsätze sich erfreute, ist durch die, sämtlich sehr günstigen Recensionen zu hinlänglich bekräftigt, als daß es nöthig wäre, nur noch etwas zu deren Empfehlung beizufügen. Unter denen mir gerade im Gedächtniß stehenden Beurtheilungen führe ich nur die an, welche in den Heidelberger Jahrbüchern vom Jahre 1813 im zweiten Bande S. 1201; in der Hallischen allgemeinen Literaturzeitung Jahrgang 1816 im zweiten Bande S. 721 und in dem neuen Archive des Criminalrechts Jahrgang 1817 ersten Bandes drittes Stück S. 475 sich befinden. Denen, welche bereits im Besitze der ersten Auflage sind, gebe ich die gewiß nicht unangenehme Nachricht, daß der zweite Band so bald erscheinen wird, als es die gebäuhsten Amtsgeschäfte des sehr geehrten Herrn Verfassers erlauben; die Materialien zu diesem als wie zu dem dritten Bande sind bereits gesammelt, nur will derselbe zu seiner sicheren Beruhigung, der Welt auch in diesen Blättern etwas Gediegenes zu liefern, sie noch einmal genau durchgehen.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Die unterzeichnete Buchhandlung ist im Besiß von 13 Jahrgängen (1802 bis 1814) des

Moniteur français

schön in Halbfranz gebunden, und erbietet sich selbige gegen postfreie Einsendung des Betrags für den äußerst billigen Preis von 60 Thlr. preuß. Cour. zu überlassen.

Julius La Ruelle, Sohn, in Aachen.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XII. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Kunst-Anzeige.

Seit mehren Jahren beschäftigte sich die unterzeichnete Buch- und Kunsthandlung mit der Herausgabe einer Sammlung von Kunstblättern, nach den Zeichnungen des verdienstvollen Landschaftmalers Wegel, welche sämmtlich in Zugsmanier gezeichnet und nachher, unter Leitung und nach den Vorwürfen des Meisters, von geschickten Coloristen sorgfältig ausgemalt werden. Diese Blätter, die, nach dem Zeugniß ächter Kunstrichter, nicht mit gewöhnlichen Nürnberger-, oft wol auch Pariser- und Bonner-Arbeiten zu verwechseln sind, und zu dem Besten in diesem Fache gezählt worden, erschienen bereits unter dem Titel: *Voyage pittoresque aux Lacs suisses*, in folgenden einzelnen Heften:

*Voyage pittoresque au Lac de 4 Cantons*, 10 Blätter, à 10 französische Franken das Blatt. . . . . 100 Fr.

1. Vue de Lucerne. 2. De Meggenhorn. 3. De Winkel. 4. D'Alpnach. 5. De Stanzstad. 6. De Beckenried. 7. De Geisau. 8. De Brounnen vers le canton d'Uri. 9. De Brunnen vers la cant. d'Unterwald. 10. De Fluelen.

*Voyage pittoresque aux Lacs de Zurich, Zoug, Egeri et Wallenstadt*, 10 Blätter à 10 Fr. . . . . 100 Fr.

1. Vue prise de Zurich. 2. Prise du Zurichhorn. 3. De Richterschweil. 4. De Rapperschweil. 5. De Zoug. 6. D'Arth. 7. De Lowertz. 8. D'Egeri. 9. De Wesen. 10. De Wallenstadt.

*Voyage pittoresque au Lac de Genève*, 10 Blätter à 10 Fr. . . . . 100 Fr.

1. Vue de Genève. 2. De Nyon. 3. De Morges. 4. De Lausanne. 5. De Glérolle et de St. Saphorin. 6. De Vevey. 7. De Montreux. 8. Du château de Chillon vers Vevey. 9. De St. Gingoulph sur la grande route du Simplon. 10. De Thouon vers Genève.

*Voyage pittoresque au Lac de Come*, 15 Blätter à 10 Fr. . . . . 150 Fr.

1. Vue de Ripa. 2. De Domaso. 3. De Gravedona. 4. De Musso. 5. De Menaggio. 6. De la hauteur de Menaggio. 7. De la villa Somariva. 8. De la villa Melzi. 9. De la villa Serbelloni. 10. De l'Isola San Giovanni. 11. De la villa Pliniana. 12. Du Faubourg de Vico. 13. Du Palazzo al Ulmó. 14. De Come. 15. De Lecco.

*Voyage pittoresque aux Lacs Majeur et de Lugano* 15 Blätter à 10 Fr. . . . . 150 Fr.

1. Vue de Locarno. 2. De Luveno. 3. De Laveno. 4. D'Intra. 5. De l'Isola San Giovanni ou Isolino. 6. De Baveno. 7. Des Iles Borromées. 8. De l'Isola Bella. 9. De Stresa. 10. De la statue de St. Charles Borromé près d'Arona. 11. De Lugano vis-à-vis du San Salvador. 12. De Lugano au pied du San Salvador. 13. De San Martino vers la baie de Poulazzo. 14. De Bissonne vis-à-vis Melide. 15. De Maroggio.

Diese fünf Lieferungen sind sämmtlich mit einem französischen Texte, gr. Folio, versehen, der über die Standpunkte und die Localitäten der aufgenommenen Gegenden die nöthigen Daten mittheilt und mit Sorgfalt gedruckt ist.

Als Supplementar-Blätter zu diesen fünf Lieferungen, können folgende Ansichten, von Herrn Wegel gezeichnet und auf gleiche Weise bearbeitet, bezogen werden:

*Voyage pittoresque à la Clôte du Rhin*, zwei Blätter.

*Vue de la Chapelle de Guillaume Tell.*

„ *de la Terrasse de St.-Martin a Vevey.*

„ *de Bex au Canton de Vaud.*

„ *du Château de Vuflens.*

„ *du Wildkirchlein au Canton d'Appenzell.*

„ *du Lac du Klönthal au Canton de Glaris.*

„ *du Lac de Sarnen dans l'Obwalden.*

„ *du Village de Tracht au Lac de Brienz.*

Aus einer sechsten Lieferung, funfzehn Ansichten des herrlichen Garda-Sees, von gleichem Meister, sind wir schon ziemlich vorgerückt, und im Laufe des Sommers wird solche unfehlbar erscheinen. Die Blätter sind vollkommen zehn französische Zoll breit und sieben Zoll hoch; sie eignen sich besonders zu Zimmerverzierungen, und dürften so vielen Reisenden, welche die Schweiz und die Lombardei besuchten, besser als die sentimentalste Reisebeschreibung, das Gesehene in die Seele zurückrufen.

Um die Anschaffung derselben Lebermann zu erleichtern, haben wir uns entschlossen, sie einzeln abzulassen; und um 12 französische Franken oder 5 Gulden 34 Kr. Rheinisch sind solche durch alle Kunsthandlungen zu erhalten. Wer inzwischen aus der ganzen Sammlung zehn Blätter auf einmal auswählt, empfängt auch diese im Preis der Lieferungen, oder zu 10 Franken (4 Gulden 39 Kr. Rheinisch) das Blatt.

Bis jetzt haben folgende Kunsthandlungen den Verlag derselben übernommen.

Berlin, Fr. Volzani. Magazin für Kunst und Industrie. C. Weiß und Comp. Schenk und Gerstäcker.

Dresden, A. Rittner'sche Kunsthandlung.

Frankfurt a. M., Fr. Wilmans. C. Jügel.

Hamburg, Hoffmann u. Campe. Perthes u. Besser.

Karlsruhe, J. Velten.

Leipzig, Joh. Balthasar Schiegg.

München, Artaria und Fontaine.

Strasburg, Treutzel und Bürg.

Wien, Sauer und Leibesdorf.

Auch ist jede andere Handlung im Stande, solche den Liebhabern anzuschaffen, die sich nicht directe an jene oder an uns selbst wenden könnten.

Noch bleiben die Ansichten des Boden-Sees, des Bieler- und Murtners, und diejenigen des Brienzers- und Luners-Sees uns zu liefern übrig; diese werden innerhalb drei Jahren unfehlbar erscheinen, indem der ungetheilte Beifall, welchen die Sammlung sich erwarb, ihre ungestörte Fortsetzung sichert, und das Ganze wird auf einen Cyclus von hundert Blättern anwachsen, der die berühmtesten Gegenden der Schweiz und der Lombardei in sich schließt.

Wenigste Kunstkenner haben in den Kunstanzeigen zum Morgenblatt, in der Halle'schen Literaturzeitung, Göthe in



Kunst und Alterthum IV. Bandes drittes Heft; Hofrath Wöttiger in dem Artiftischen Notizenblatt der Abendzeitung (legterer mit wahrer Begeiferung) von diesem Unternehmen auf eine erfreuliche Weise gefprochen, und dessen so ehrenvoll gedacht, daß wir jeder weiterer Anpreisung uns billig enthalten können; doch erlauben wir uns einzig dieser Anzeige die Versicherung beizufügen, daß auf das Ganze fort-dauernder Fleiß und Sorgfalt verwendet wird. Möge das künftliebende Deutschland unsere Anstrengungen (wir glauben es zuversichtlich) nicht unbelohnt lassen.

Zürich, im April 1824.

Orell, Füßli und Comp.,  
Kunst u. Buchhandlung.

### Uebersetzungs-Anzeige.

Zur Vermeidung aller Collisionen, zeige ich hierdurch an, daß von:

Histoire de la révolution française, depuis 1789, jusqu'en 1814; par *Mignet*. 2 vols.

welche so eben bei Firmin Didot in Paris erschienen, von mir eine Uebersetzung besorgt und baldigst erscheinen wird. Das Buch ist mit wahrhaft historischem Geist, höchst geistreich geschrieben. Die Uebersetzung wird mit Einsicht und Liebe, wie es das Original verdient, gearbeitet und Zusätze und Berichtigungen des Verfassers und seiner pariser Freunde, wie des Uebersetzers erhalten und in Einem Bande ausgegeben werden.

Sena, im Mai 1824.

Friedrich Frommann.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausgegeben von C. C. André. April 1824.

Von den „Beiträgen zur Kenntniß Norwegens, gesammelt auf Wanderungen während der Sommermonate der Jahre 1821 u. 1822 von Dr. C. F. Naumann“

ist so eben bei mir der andere Theil herausgekommen, und mit ihm das höchst interessante, lehrreiche Werk vollendet.

Dem ersten von sach- und ortkundigen Beurtheilern gepriesenen, bereits in das Englische und zum Theil in das Dänische übersehten, Theile steht er in keinem Stücke nach.

Der Preis dieses zweiten Theils mit vier illuminirten Charten und Kupfern ist 2 Thlr. 12 Gr., der des ersten 2 Thlr. also des Ganzen jetzt 4 Thlr. 12 Gr., wofür es in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen ist.

Leipzig, im April 1824.

A. Wienbrack.

### Ankündigung einer neuen Ausgabe

der  
Hirschberg'schen Bibel.

Von diesem wichtigen Bibelwerke, nach Luther's Uebersetzung, mit Paralleltellen von Liebich und mit Anmerkungen von J. G. Burg, erscheint auf Pränumeratiön eine zweite Auflage bei Unterzeichnetem.

Aus den darüber erlassenen näheren Anzeigen, so wie aus dem Probebruck (in jeder guten Buchhandlung Deutschlands niederlegt) kann das Nähere ersehen, und in jeder derselben darauf pränumerirt werden.

Das Format der Bibel ist gr. Median; der Text wird mit grober Cicero- und die Anmerkungen mit Corpus Fraktur-Schrift sauber und auf gutes Papier gedruckt werden.

Das ganze Bibelwerk wird in sieben Bänden erscheinen, welche nicht höher als sieben Thaler den geehrten Theilnehmern zu stehen kommen; im Durchschnit kommt der Bogen neun Pfennige. Jeder Theilnehmer pränumerirt mit 1 Thlr. Cour. und also continuirend bei der Erscheinung eines neuen Bandes auf den folgenden. In jedem Jahre erscheinen zwei Bände.

Die Güte dieses Bibelwerkes ist von allen Theologen und Nichttheologen anerkannt, indem die Anmerkungen so genau als vollständig und zahlreich sind.

Der sel. Ernesti fällt schon öffentlich das günstige Urtheil, sie mache allen andern glossirten Bibeln den Vorzug streitig.

Der Pränumerations-Termin ist bis Johanni d. J. offen. Der erste Band soll noch in diesem Jahre erscheinen.

Hirschberg in Schlessen, im April 1824.

C. W. J. Krahn,  
Verlags-Buchhändler.

In Leipzig nimmt das Magazin für Industrie und Literatur Pränumeratiön an.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Hornthal, Dr. F. L. von, Ueber das Ansehensgeschäfft der vereinigten bayerischen Gutsbesitzer, oder über den Creditverrin in Baiern. Gr. 8. Preis 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

Der schon so rühmlich bekannte und geehrte Herr Verfasser liefert hier, durchdrungen von der dringenden Nothwendigkeit, eine Creditanstalt für die Grundeigentümer Baierns bald in's Leben zu rufen, eine so überzeugende Darstellung der einzig möglichen Art, daß diese Blätter gewiß jeden sehr befriedigen werden. Der Inhalt ist besonders folgender: Vergleichung einiger bisher öffentlich erschienenen Entwürfe. — Vorschlag zur Vereinigung großer Vortheile für alle Betheiligte zum Mobilisiren des Grundeigentums, dadurch zur Vervielfachung der Zirkulationsmittel. — Besonders vorzüglich hat der Herr Verfasser hier dargestellt, wie hierdurch nicht allein Unterflügung der Hülfbedürftigen, sondern auch zugleich Erhöhung des Nationalvermögens als segensreiche Folge eines so eingerichteten Instituts bezweckt wird, und es liefert derselbe hier keine, wie zeither so Mancher problematische, sondern genaue mathematische Berechnung und eröffnet zugleich eine ganz neue, höheren Nutzen und festere Sicherheit bietende Ansicht.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Weschë.

In dem Verlage von Franz Warrentrapp in Frankfurt ist so eben erschienen:

Fleibtreu, L., Die arithmetischen Wunder. Sammlung merkwürdiger Zahlenergebnisse und unterhaltender Aufgaben. 1824. Broch. 1 Thlr. 16 Gr.

Durch eine angenehme Unterhaltung zu belehren, ist der Zweck dieser Schrift. Um ihn zu erreichen, stellt der Verfasser eine Reihe belüftigender Aufgaben auf, wodurch der

Leser von einem unerwarteten Ergebnis zum andern geführt, und unvermerkt mit den Combinationen vertraut wird, die ihn in den Stand setzen, die verwickeltesten Aufgaben der Wahrscheinlichkeits-Berechnung ohne Anstrengung zu lösen, deren überraschende Resultate nicht nur Bewunderung, sondern wegen ihrer nützlichsten Anwendung in den meisten Zweigen des Geschäftes, auch die größte Aufmerksamkeit verdienen.

In der S. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:  
Morgenblatt für gebildete Stände. Achte zehnter Jahrgang. 1824. April.

In unserm Verlage erschien so eben und ist durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

*Ernesti Platneri, quondam Professoris Lipsiensis, Opuscula academica sive Collectio Quaestiorum medicinae forensis, psychicae, publicae, aliarumque, quas auctor per quinquaginta annos academico onore tractavit. Post mortem auctoris edidit C. G. Neumann, Nosoeomii magni Berolinensis Medicus. Octav. major. Preis 2 Thlr.*

Diese von dem Herrn Regierungs-Medicinal-Rath Dr. Neumann besorgte Ausgabe enthält nicht nur Alles, was die bei Leopold Voss in Leipzig im Verlage erschienene und von Herrn Professor Dr. Choulant besorgte Ausgabe der Platner'schen akademischen Schriften enthält, sondern noch 13 Abhandlungen mehr, als jene. Der Druck ist sauber und correct auf einem guten weissen Papier, und wird dennoch um den weit niedrigern Preis von 2 Thlr. verkauft.

Fittner'sche Verlags-Buchhandlung  
in Berlin.

**Handbuch der Definitionen**  
aller in der christlichen Glaubens- und Sittenlehre, und in den mit ihnen verwandten philosophischen Wissenschaften vorkommenden Begriffe, aus den Schriften der Theologen und Philosophen der neuern Zeit zusammengetragen, alphabetisch geordnet  
von

Dr. A. Wiesner, Prediger in Belgern.

So eben hat der erste Theil dieses Werks die Presse verlassen, das überhaupt jedem nur einigermaßen gebildeten Freunde der Religion und deren Lehren insbesondere höchst willkommen sein wird, da es mit strenger Auswahl und Anordnung große Reichhaltigkeit verbindet, und Denkern den mannichfaltigsten Stoff zu interessanten Vergleichen gewährt. Jene erhellen schon daraus, daß nur allein von dem einzigen Begriffe Aberglaube vierzig verschiedene Definitionen von schätzbaren Gelehrten neuerer Zeit aufgestellt sind.

Die durch die Subscription auf dieses in seiner Art neue und einzige Werk lebhaft ausgesprochene Theilnahme vieler Schullehrer, hat den Verf. bestimmt, in einem ersten Anhang ein erklärendes Namenverzeichnis aller philosophischen, theologischen und historischen Wissenschaften, und in einem zweiten, ein bibliisches Onomasticon und Glossarium hinzuzufügen, wodurch dessen Brauchbarkeit sehr erhöht wird.

Der billige Subscriptions-Preis des ersten Theils von 33½ enggedruckten Bogen in groß Octav ist 1 Thlr. 8 Gr.,

und der zweite eben so starke Theil, der in der Michaelis-Messe herauskommt, wird den Subscribenten auch nicht mehr kosten.

Damit auch Unbemittelte dies nützliche Werk desto leichter anschaffen können, will die Verlagshandlung vielen ihr gedauerten Wünschen dadurch zu entsprechen suchen, daß sie statt des bisherigen Subscriptions-Preises, jetzt einen Pränumerations-Preis bis Ende August d. J. gelten läßt. Wer demnach an Unterzeichneten oder an die ihm zunächst gelegene Buchhandlung bis Ende August d. J. 2 Thlr. 16 Gr. für ein complettes Exemplar entrichtet, wird den Vortheil früherer Subscription genießen; nach dieser Zeit aber tritt der volle Ladenpreis von 4 Thlr. unabänderlich ein.

Leipzig, im Mai 1824.

N. Wienbrack.

In meinem Verlage ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Baiern. Früher herausgegeben von C. F. Meyer, nun fortgesetzt von Vehlen und a. d. Winkell. Erster Band in vier Hefen. Mit Kupfern. Gr. 8.

Preis des 1sten Heftes 20 Gr. oder 1 Fl. 20 Kr.  
2. — — 1 Thlr. — I = 48 =  
3. — — I = — I = 48 =  
4. — — I = — I = 48 =

Die Gediegenheit und Mannichfaltigkeit der Aufsätze dieser Zeitschrift hat den Wirkungskreis derselben sehr bald auf eine so erfreuliche Weise ausgedehnet, daß die Fortsetzung derselben nun ununterbrochen, das heißt: in vierteljährigen Hefen erscheinen wird; das erste Heft des zweiten Bandes oder Jahrgangs 1824 ist unter der Presse und wird noch zur leipziger Ostermesse ausgegeben. Der Plan dieses zweiten Jahrganges hat sich besonders dadurch erweitert, daß derselbe von nun an zugleich eine stete fortlaufende Ges.-Sammlung der das Forstfach betreffenden Gegenstände und Verordnungen Baierns wie der übrigen Staaten Europens enthalten wird, auch werden Beurtheilungen von interessanten das Forstfach betreffenden Schriften und Ankündigungen der neuesten literarischen Erscheinungen dazu geliefert.

Eine stüchtige Einsicht wird übrigens Jedem überzeugen, daß der Inhalt nicht allein für den praktischen Forstmann, sondern auch namentlich für den Cameralisten und Jagdliebhaber von hohem Interesse ist.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Besché.

In der Hahn'schen Verlags-Buchhandlung zu Leipzig ist so eben erschienen:

Tabula Pentingeriana itineraria, primum aeri incisa et edita a Franc. Chr. de Scheyb 1753. Denuo cum codice Vindobon. collata, emendata et nova Conradi Mannerti introductione instructa, Studio et opera Aca-dem. literar. reg. Monacensis. Folio. 1824.  
Pränumerations-Preis 6 Thlr.

Die Wichtigkeit der Pentinger'schen Tafel für alte Geographie ist so allgemein anerkannt, daß das Verdienst der königl. bairischen Akademie der Wissenschaften in München, welches sie sich durch die obige Unternehmung erworben hat, um so größer ist, da die gänzlich vergriffene ältere Scheyb'sche Ausgabe höchst selten und kostbar geworden war, und nunmehr anderweitige, ohnedem theuere Nachriche überflüssig



werden. — Diese neue Original-Ausgabe hat durch die sorgfältigste Verbesserung der Scheyb'schen 12 Kupferplatten nach dem Original (in der k. k. Hof-Bibliothek zu Wien befindlich) und durch eine ganz neue Abhandlung des in diesem Fache so verdienten und dazu von Seiten der königlichen Akademie aufgeforderten Hrn. Hofrath Mannert, statt des veralteten Scheyb'schen Commentars, so sehr gewonnen, als wie es nach dem jetzigen Stande der Wissenschaften irgend zu erwarten war. Der Text ist auf starkem weißem Schreibpapier, und die 12 Platten sind auf gelbbraunem Grunde abgedruckt, um die Farbe des Pergaments zu erreichen. Der obige höchst billige Preis konnte nur durch die Vereini- gung mehrerer günstiger Umstände erreicht werden. In Auctionen kostete sonst das Werk oft über 50 Thlr.

Bei Craz und Gerlach in Freiberg ist nun er-  
schienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

**U n t e r s u c h u n g**  
zu den Rechten und der Verfassung bei dem Bergbaue  
im  
**Königreiche Sachsen,**

von  
**Alexander Wilhelm Köhler,**

vormals königl. sächs. Oberbergamts-Secretair und Lehrer der Bergrechte bei der Bergakademie zu Freiberg, jetzt Bürger-  
meister und Director des Bergschyreninstituts ebendasselbst, u.  
Zweite, sehr vermehrte und zum Theil ganz umgearbeitete  
Auflage, mit zwei lithogr. Tafeln.

Preis 1 Thlr. 18 Gr. oder 3 Fr. 9 Kr. Rhein.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:

**Allgemeine politische Annalen.** In Verbin-  
dung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und  
Staatsmännern herausg. von Friedrich Muz-  
hard. Zwölfter Band, zweites Heft.

Berlin, bei Duncker und Humblot sind so eben  
sehr sorgfältig und sauber gedruckte Ausgaben folgender fran-  
zösischen Schriften erschienen und in seinem Umschlage geheftet  
in allen Buchhandlungen zu haben:

**Ourika** (par Mad. la Duchesse de Duras) in 12.  
16 Gr.

**Lamartine** (Alph. de); *Méditations poétiques.*  
Nouvelle édition, augmentée des Nouvelles  
*Méditations de la Mort de Socrate.* 2 vols.  
12. 1 Thlr. 16 Gr. Dieselben auf größerem  
Papier. 2 Thlr.

**Tetzner**, Geschichte der Hellenen. Ein Hand-  
buch für höhere Schul-Anstalten und für den  
Selbst-Unterricht. Gr. 8. 16 Gr.

— Geschichte der Römer. Ein Handbuch  
für höhere Schul-Anstalten und für den Selbst-  
Unterricht. Gr. 8. 20 Gr.

ist so eben bei Wiesike in Brandenburg erschienen und  
in allen Buchhandlungen zu haben; bei bedeutenden Be-  
stellungen läßt der Verleger einen sehr annehmlichen Partier-  
preis Statt finden.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und durch alle  
solche Buchhandlungen zu beziehen:

**Ciceronis, M. T., de Officiis libri III, ad fidem  
optimarum editionum in usum Germanicae ju-  
vent studio sapientiae operam dantes de novo  
edidit Dr. Michael Feder. Edit. nova. 8.**  
Preis 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

Der sehr wohlfeile Preis dieser äußerst correcten Aus-  
gabe wird gewiß manchen Lehrer auffordern, dasselbe in sei-  
ner Schule einzuführen. Druck und Papier sind sehr gut,  
und 157 Bögen möchten wol selten so billig sein.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Besche.

Verkauf aus der Hand

der

Stockholmer großen Eisen-Gießerei Bergsund.

Da der Eigner der in Stockholm am Wasser sehr  
annuthig belegenen Eisen-Gießerei Bergsund, als die  
vollkommenste in Schweden bekannt, welche die vorzüglichste  
Fabrication von Gropen, Kessel, Töpfen, Ornamenten und  
Maschinen für alle Fächer nach dem Inlande und Aus-  
lande liefert, einen thätigen Fortsetzer dieses Etablissements  
sucht, um es wo möglich noch mehr emporzubringen, so ist  
diese Gießerei mit allen soliden Gebäuden als: Herrschafts-  
Haus, Magazine, Werkstätten, Modellkammern, Wohnun-  
gen für die Arbeiter, nebst Garten und weit umfassenden  
Einrichtungen in Maschinen mit dem dazu gehörigen Grund  
von 260,000 Quadrat- Ellen, in aller Hinsicht in dem voll-  
kommensten Stande sich befindend, zu ersehen. — Zur  
genauern Beurtheilung werden über die Gründe, Gebäude  
apart, die Modelle, Werkstätte, Maschinen nebst Instru-  
mentalien gehörige Verzeichnisse aufgenommen, woraus der  
ganze Werth, nach niedriger Taxation 50,000 Thlr. hamb.  
Wco., sich ergibt. — Die Zahlungs-Bedingungen würden  
möglichst annehmlich eingerichtet werden können. —

Hierauf Reflectirende können die erforderlichen Aufschlüsse  
und nähere Auskunft bei Unterzeichnetem in Lübeck erfahren.

G. H. Brunswig.

Uebersetzung der Memoirs of Captain Rock.

In einigen Wochen erscheint in unserm Verlage eine  
treue Uebersetzung der

**Memoirs**

**of Captain Rock**

the celebrated Irish chieftain, with some accounts of  
his ancestors,

welche so eben in London ausgegeben worden sind. Der  
Druck ist bereits bedeutend vorgerückt, da wir noch vor dem  
Erscheinen in England den größten Theil der Aushängebogen  
in Händen hatten, wodurch es uns möglich wird, dem deut-  
schen Publicum die Uebersetzung fast gleichzeitig mit dem Ori-  
ginal vorzulegen. Wir dürfen hoffen, daß diesem Werke der  
verdiente Beifall nicht entgehen wird, je wichtiger die Auf-  
schlüsse sind, welche über die neuern Vorfälle in England  
und Irland daraus hervorgehen, und die Uebersetzung aus  
der Feder eines rühmlichst bekannten Gelehrten kommt, wel-  
cher der englischen Sprache vollkommener kundig ist, und sich  
schon durch mehre Uebersetzungen als ausgezeichnet bewährt  
hat. Druck und Papier sollen gewiß jeden Anspruch befrie-  
digen.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz neh-  
men vorläufig Bestellungen an.

Breslau, im Mai 1824.

Josef Marx und Comp.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XIII. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Conversations-Lexikon

In allen Buchhandlungen ist zu erhalten:

I. Supplementband zum Conversations-Lexikon für die Besitzer der fünften und frühern Auflagen. Enthaltend alle neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage. (72 Bogen stark.)

Nr. 1, auf Druckpapier in ord. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Nr. 2, auf feinem Schreibpapier in ord. 8. 3 Thlr. od. 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr. Rhein.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 4 Thlr. 16 Gr. oder 8 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 6 Thlr. oder 10 Fl. 48 Kr. Rhein.

II. Conversations-Lexikon oder allgemeine deutsche Real-Encyclopädie für die gebildeten Stände. Sechste Original-Ausgabe. In zehn Bden. (625 Bogen stark.)

Nr. 1, auf Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. od. 22 Fl. 30 Kr. Rhein.

Nr. 2, auf feinem Schreibpap. in ord. 8. 13 Thlr. 18 Gr. oder 33 Fl. 45 Kr. Rhein.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 22 Thlr. oder 39 Fl. 36 Kr. Rhein.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 28 Thlr. oder 50 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 45 Thlr. oder 81 Fl. Rhein.

III. Conversations-Lexikon. Neue Folge, oder erster und zwölfter Band. In vier Abtheilungen oder acht Lieferungen (an 200 Bogen stark.)

Nr. 1, auf Druckpapier in ord. 8. Pränumerations-Preis für das Ganze 4 Thlr. 16 Gr. oder 8 Fl. 24 Kr. Rh.

Nr. 2, auf feinem Schreibpapier in ord. 8. 6 Thlr. 8 Gr. oder 11 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 7 Thlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 9 Thlr. oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 12 Thlr. oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein.

Eine ausführliche Anzeige über den Supplementband zur fünften Auflage, die Neue Folge des Conversations-Lexikons und das Verhält-

niß der letztern zu den verschiedenen Auflagen des Hauptwerks in zehn Bänden, ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Leipzig, d. 1. Juni 1824.

J. A. Brockhaus.

Dr. C. G. Rebs,  
Anleitung zur Kenntniß und Behandlung  
der  
deutschen Sprache  
für  
den öffentlichen und Privatunterricht.  
8. Leipzig, bei N. Wienbrack.

Preis 12 Gr.

(In Partien von 20 und mehren Exemplaren zu 8 Gr.)

Dieses Buch leistet das, was der Titel verspricht. Es macht nämlich den Schüler nicht nur auf eine einfache und naturgemäße Weise mit den Sprachtheilen bekannt; sondern setzt ihn auch in den Stand, von der erlangten Sprachkenntniß einen sichern und auf Selbstbewußtsein gegründeten Gebrauch zu machen. Mehr bedarf es wol nicht, um diese Schrift allen Lehrern, die bisher über den wichtigen und schwierigen Punkt der Sprachbildung noch unsicher waren, bestens zu empfehlen.

## Subscriptions-Anzeige.

J. G. Jacobi's sämtliche Werke.  
Acht Bände.

Wohlfeile, correcte und wie Schiller, Wieland und Klopstock's Werke, nur auf weißes statt graues Papier bereits gedruckte

Ausgabe in Taschenformat.

Als eine würdige Zugabe zu den Meisterwerken der deutschen Literatur, dürfen Jacobi's liebliche Dichtungen und profaische Aufsätze gezählt werden. Sein reines herzliches Gefühl, sein gebildeter Geschmack, haben ihm ein ehrenvolles Andenken als Dichter unter seinen Zeitgenossen erworben; was er als liebenswürdiger Gatte, als zärtlicher Vater und Freund Allen war, die ihn kannten, das bezeugt seine von geschickter Hand entworfene Biographie, dem der achte Theil dieser Ausgabe gewidmet ist. Um den Ankauf derselben dem Publicum noch mehr zu erleichtern, haben wir uns zu einer neuen Subscription entschlossen, welche bis Ende Juli des laufenden Jahres offen bleibt.

Den Subscriptions-Preis für alle acht Bände setzen wir auf 3 Fl. Rhein. oder 2 Thlr. fest; die complete Versendung an alle Buchhandlungen geschieht sogleich nach gemachter Bestellung, und dann zumal wird auch bei der Ablieferung der Preis bezahlt. Eine kleine Anzahl Exemplare auf Post-



papier mit sieben schönen Titeltkupfern und dem Bildniß des Verfassers zu 5 Fl. oder 3 Thlr. 8 Gr.; eine noch kleinere auf schönes Weinpapier nebst den Kupfern zu 6 Fl. oder 4 Thlr., sind noch unbesetzt, wir können aber keine Verpflichtung für diese beiden Papierforten über den bestehenden Verrath hinaus annehmen, sondern werden solche den zuerst sie Bestellenden ablassen.

Zürich, im April 1824.

Dress, Füßli und Comp.

Bei C. U. Koch in Greifswald ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rosergarten, Ludwig Gotthard, Dichtungen, nebst einer Biographie des Dichters. Herausgegeben von dessen Sohn J. G. L. Rosergarten. 12 Bände. 8. Weiß Papier. Pränumerationspreis 4 Thlr. 12 Gr. (Der Pränumerationspreis hört mit Ende Juni auf und tritt statt dessen dann der Ladenpreis von 6 Thlr. ein.)

Bei mir ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu beziehen:

Handbuch der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie für akademische Vorlesungen bearbeitet von Johann Nep. Raimann, der Heilkunde Doctor, k. k. Niederösterreich. Regierungsrath, Director des k. k. allgemeinen Kranken- und Findelhauses, öffentlichem, ordentlichen Professor der speciellen Therapie und medicinischen Klinik für Aerzte an der hohen Schule zu Wien u. s. w. Erster und zweiter Band. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. Preis 7 Thlr. 6 Gr.

Wien, den 6. April 1824.

Friedrich Wolke.

In der C. Ferd. Beck'schen Buchhandlung in Wien ist ganz neu erschienen:

## Lehrbuch der Chemie

von Benjamin Scholz,

Doctor der Arzneikunde und Professor der allgemeinen technischen Chemie am k. k. polytechnischen Institute.

In zwei Bänden.

Erster Band, welcher von den Gesetzen der chemischen Thätigkeit, von den einfachen Stoffen und ihren unorganischen Verbindungen der ersten Ordnung handelt.

Mit einer Kupfertafel.

Gr. 8. 1824. 483 Bogen stark. Preis 3 Thlr. 8 Gr.

Die Verlagsbandlung hofft dem Publicum, welches an der Chemie Interesse nimmt, das heißt der gesammten gebildeten Menschenseite, unter dem vorstehenden Titel ein Werk zu übergeben, welches die Chemie auf ihrem gegenwärtigen Standpunkte mit eben so viel Vollständigkeit und Gründlichkeit, als Kürze, Klarheit und Faßlichkeit abhandelt. Nur indem die Verlagsbandlung die Oekonomie, welche aus der dem Herrn Verfasser eigenen Gedrängtheit im Ausdrucke entspringt, durch die zweckmäßigste Benützung des Papiers nachzuahmen suchte, war es möglich, in zwei mäßigen Bänden zusammen zu fassen, wem man sonst ein bänderreiches Werk reichlich hätte ansetzen können. Alle herabzuerneuen

Entdeckungen im Gebiete der Chemie sind darin aufgenommen, aber dem Alten meistens so angepaßt worden, daß es dem Leser häufig vorkommen wird, als sei es immer so gewesen, oder als hätte es nie anders sein können. Obgleich kein gebildeter Leser dieses Buch unbefriedigt aus der Hand legen dürfte, indem darin auch alle Anwendungen chemischer Grundsätze auf die Bedürfnisse des Lebens sorgfältig angedeutet sind: so werden doch vorzüglich Aerzte, Pharmaceuten, Techniker und Oekonomen die Beziehung der Chemie auf die Gegenstände ihrer Beschäftigung mit Vorliebe durch größere Ausführlichkeit herausgehoben finden. Seiner Einrichtung nach ist es als Vorlesebuch über Chemie in den genannten Beziehungen eben so wie bei einigen Vorkenntnissen zum Selbstunterricht geeignet. Der zweite Band, welcher die unorganischen Zusammensetzungen der höhern Ordnungen, also vorzüglich die Salze, dann die Chemie organischer Verbindungen enthält, wird im Laufe dieses Jahres erscheinen.

Ferner erschien daselbst ganz neu und wurde an alle solide Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Madde, J. F., Sinnbilder aus der Pflanzenwelt. Klein 12. 1824. Geh. 9 Gr., steif 12 Gr.

Neue Unterhaltungsschriften, eben so empfehlungswürth durch innern Gehalt als durch äußere Eleganz, welche in der Schuppel'schen Buchhandlung in Berlin so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Horn, Dr. Franz, Erhebung und Beruhigung. Erzählungen und Lebensbeschreibungen. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Langbein, Aug. Fr. Ernst, Jocus und Phantasia. Mit Kupfern von Ramberg und Jury. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Laun, Fr., Die Glückritter. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Montenglaut, Henriette von, geb. von Cronstain, Nordlands Haideblüthen. (Eine Sammlung neuer sehr anziehender Gedichte.) 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Stein, Hofr. und Prof. Karl, Gleich und gleich. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Woh, Julius von, Der lustige Bruder. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

— — Auswahl neuer Lustspiele für das königliche Hoftheater in Berlin. Enthält: 1) Versailleser Hoflust, Original-Lustspiel in fünf Aufzügen. 2) Berlin im Jahre 1724, Lustspiel in einem Aufz. 3) Berlin im Jahre 1824, Lustspiel in zwei Aufz. 4) Berlin im Jahre 1924, Lustspiel in zwei Aufz. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Weißer, Fr., Ernste und heitere Stunden. 8. 1 Thlr. 10 Gr.

Bei Enslin in Berlin sind folgende neue Bücher erschienen:

v. Vagensky und Klaatsch, Das preussische Infanterie-Gewehr; nebst drei Steinrückeln und mehreren Tabellen. Zweite vermehrte Auflage. Gr. 8. Broch. 16 Gr.

Beschreibung des Friedrich-Wilhelm-Seebades zu Putbus. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

**Betrachtung**  
über den, zwischen den Griechen und Türken bestehenden Krieg, von einem Griechen; a. d. Franz. von Dr. J. S. 8 Gr.

**Die Blumensprache**  
oder Bedeutung der Blumen nach orientalischer Art. Achte vermehrte Auflage. Mit einem illuminirten Kupfer. 12. Broch. 8 Gr.

**S. C. G. Küster** (Superint. ic. in Berlin),  
Geschichte der deutschen Bibelübersetzung durch  
Dr. Mart. Luther. Gr. 8. 8 Gr.

**F. Th. Poselger**,  
Allgemeine-Grundsätze vom Gleichgewicht und Bewegung; mit  
einem Kupfer. Gr. 8. 18 Gr.

**Kupferstiche.**  
Abbildung der Ehrenforte an der neuen Schloßbrücke zu  
Berlin, bei dem feierlichen Einzug der Kronprinzessin von  
Preußen am 28. Nov. 1823, errichtet von der Residenz-  
stadt Berlin, in aqua tinta, von Schwedten. Gr. Folio.  
16 Gr.

**Ansichten, 24**, preussischer Städte, Gegenden und merk-  
würdiger Gebäude; zum Nachzeichnen und Illuminiren für  
die Jugend. Quer-Tab. Broch. 1 Thlr.

**Bildniß der Kronprinzessin von Preußen**, gestochen vom  
Prof. Bollinger. Folio. 1 Thlr. 8 Gr.

— **Dasselbe in Abdrücken vom ersten Hundert.** 2 Thlr.  
**Bildnisse des Kronprinzen und der Kronprinzessin von  
Preußen in Form zweier Medaillons auf einem Groß-De-  
taillblatt.** 8 Gr.

Bei Franzen und Grose in Stendal erschienen so  
eben und sind an alle Buchhandlungen Deutschlands ver-  
sandt:

**Dr. S. G. Vogel's**, Geheimen Medizinalrathes,  
Leibarztes, Professors u. s. w. allgemeine medici-  
nisch-diagnostische Untersuchungen zur Erweiterung  
und Vervollkommnung seines Krankencramens. Er-  
ster Theil. Gr. 8. 1 Thlr.

**Ueber den in dem Leben und der Gesundheit  
des Menschen bestehenden Dualismus.** Eine  
gemeinnützige Abhandlung für Leser gebilder-  
te Stände. Von dem Obermedicinalrath und  
Professor **Dr. C. F. L. Wildberg.** Gr. 8.  
6 Gr.

Diese Anzeige, um das Publicum von dem Dasein die-  
ser beiden Werken in Kenntniß zu setzen; zur Empfehlung  
derselben etwas hinzuzufügen, wäre wol überflüssig; die  
Namen der Herrn Verfasser bürgen für ihren Werth.

### Spanische Literatur.

Den Freunden derselben und allen, deren Geschäfte  
die Kenntniß dieser Sprache erfordern, wird die An-  
zeige wichtig sein, dass der zweite Theil des  
Spanisch-deutschen Wörterbuchs des Herrn von  
Seckendorff, die Buchstaben F bis Z  
enthaltend,  
erschienen, auch schon an die Subscribenten ver-  
sendet ist. Der bereits in öffentlichen Blättern so-  
wol, als in Privat-Urtheilen vollgültiger Kenner an-  
erkannte Werth dieses Werks macht unsrerseits jeden

empfehlenden Beisatz überflüssig. Nur bemerken wir,  
dass die erste Abtheilung desselben, der nunmehr voll-  
ständig erschienene spanisch-deutsche Theil, un-  
abhängig vom deutsch-spanischen, dessen Druck nun  
beginnt, und um den Preis von 8 Thlr. Sächs. oder  
12 Fl. Rhein, abgegeben wird.

Riegel und Wiessner  
in Nürnberg.

So eben ist erschienen:

**Dr. Karl. Friedrich Naumann;**  
Andeutungen zu einer Gesteinslehre,  
zunächst in Bezug auf die krystallinische  
Kieselreihe.

8. Leipzig, bei A. Wienbrack. 12 Gr.

In der Schüppel'schen Buchhandlung in Ver-  
lin sind so eben erschienen und in allen Buchhandl.  
zu haben:

**Brandt**, Feinr. von, königl. preuß. Hauptmann, **Ansich-  
ten über die Kriegsführung im Geiste der Zeit**,  
verglichen mit den besten älteren und neueren Werken über  
die Kriegskunst, und mit besonderer Hinsicht auf Napo-  
leon's Memoiren. Mit einem Kupfer. Gr. 8. 1 Thlr.  
12 Gr.

**Lorinser**, C. J., königl. Regier.-Mediz.-Rath und Doctor,  
**Versuche und Beobachtungen über die Wirkungen des  
Mutterkornes auf den menschlichen und thierischen  
Körper**, größtentheils aus acuten Quallen und mit  
besonderer Rücksicht auf die medicin. Polizei gesammelt und  
herausgegeben. 8. 16 Gr.

**Siegmeyer**, Joh. Gottl., königl. geh. Post-Calculator,  
**Neues Handbuch für Reisende, Corresponden-  
ten und Post-Beamte, in Deutschland und den  
angrenzenden Ländern.** Nach den neuesten und  
besten Materialien bearbeitet. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner,  
Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

**Oesterreichische militairische Zeitschrift.**  
Das fünfte Heft  
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Den Feldzug 1794 in Deutschland. Erster  
Abschnitt. Epoche vom 1ten Januar bis 26sten Juli. —  
Geschichte des zweiten schlesischen Krieges. Feldzug des  
Jahres 1744. Vierter Abschnitt. — Die Feldzüge der  
Oesterreicher in Ober-Italien, in den Jahren 1733—1735.  
Zweiter Abschnitt. Winterfeldzug 1733—1734. — Li-  
teratur. — Neueste Militairveränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

**Geist der Zeit.**

Ein Journal

für

Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und  
Kriegskunde und Literatur.

Das fünfte Heft

für das Jahr 1824.

Enthaltend: Die königlich württembergische Armee seit  
dem Beginnen der französischen Revolution bis zum Jahre  
1823. — Ueber Vulkanen. — Ueber Brücken, welche an



Ketten oder Eisenbraut aufgehängt sind. — Die königlich polnische Armee bis zum Jahre 1823. — Rossini's Leben und Werke. — Beiträge zur Kenntniß der Musquitos-Räfte. — Bemerkungen über die arktischen Meere unserer Erdhälfte, über die Entdeckungen, welche man daselbst gemacht hat und die merkwürdigen Naturerscheinungen, welche dort vorkommen.

Neue Verlagsbücher von A. Wienbrack in Leipzig, welche so eben an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt sind:

Naumann, Dr. M. E. A., Skizzen aus der allgemeinen Pathologie. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Einige Bemerkungen über das Gemein-Gefühl im gesunden und im krankhaften Zustande. 18 Gr.

Von demselben Verfasser sind 1822 und 1823 in derselben Verlagshandlung herausgekommen:

Kritische Untersuchung der allgemeinen Popularitätsgesetze. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Ueber die Grenzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaften. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Ueber das Bewegungsvermögen der Thiere. 8. 16 Gr.

Von dem kürzlich erschienenen Roman:

Königsmarke,  
the Long Finne, a story of the new world  
3 vols.

erscheint in meinem Verlage eine im Druck bereits begonnene Uebersetzung.

Fr. August Herbig.

In allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz ist zu haben:

Schwärmerische Gräuelszenen  
oder  
Kreuzigungsgeschichte  
einer religiösen Schwärmerin in Wildenspuch  
Cantons Zürich.

Mit beigelegter Darstellung der Verhältnisse sämmtlicher in diesen Criminalproceß verwickelter Personen, ihres Benehmens im Gefängnisse, ihrer religiösen Begriffe und ihrer endlichen Beurtheilung.

Ein  
merkwürdiger Beitrag zur Geschichte des religiösen Fanatismus.  
Nach den Criminalacten bearbeitet  
von

Johann Ludwig Meyer,  
Diacon und Leutpriester am Großen Münster.

Zweite verbesserte und bedeutend vermehrte Ausgabe.

Mit sieben lithographirten Bildnissen.

Gr. 8. 342 Seiten. Preis br. 1 Fl. 30 Kr. oder 1 Thlr.

Unter den historisch-merkwürdigen Begebenheiten des Jahres 1823 erregte diejenige, von welcher diese Schrift han-

belt, ein großes Aufsehen. Die empörende Geschichte erfüllte alle Tagesblätter; sie wurde in der Hauptsache überall verbreitet; allein die nähern Umstände und Veranlassungen, die Theilnehmer, ihre Grundfälle, ihr Benehmen bei der Gräuelszene, die Folgen und Wirkungen derselben, sind im Auslande noch unbekannt.

Ihre Darstellung bildet inzwischen ein überaus ernstes, anziehendes Gemälde menschlicher Leidenschaften, und zeigt, wie weit irre geleiteter Religionsseifer und der Mysticismus führen können; daher auch dieser mir Sachkenntniß und Wahrheit abgefaßte Bericht mit so viel Begierde gekauft und gelesen wurde, daß von der starken Auflage in wenigen Wochen kein Exemplar mehr übrig blieb und diese zweite veranstaltet werden mußte, in welcher der Hr. Verfasser neue, merkwürdige Aufschlüsse, theils über die Geschichte selbst, als auch das Seelenwesen geben konnte, das unter allen Formen des Mysticismus Anhänger und Freunde werben will, dessen Princip aber, bis zum Wahnsinn gesteigert, hier mit blutigen Tugenden als Warnetfel sich selbst gezeichnet hat.

Der Leser wird dieses Buch nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen; wir empfehlen solches geneigter Aufnahme.

Bei Enslin in Berlin ist so eben erschienen:

Die  
Poesie und Redsamkeit  
der Deutschen  
von Luther's Zeit bis zur Gegenwart,  
dargestellt

von  
Franz Horn.

Dritter und letzter Band. Gr. 8.

Preis 2 Thlr. 8 Gr.

Alle drei Theile kosten 5 Thlr. 20 Gr.

Zur Verichtigung

der Anzeige des Buchhändlers Flittner in Berlin in Nr. XII dieses literarischen Anzeigers diene Folgendes:

Der von Herrn Prof. Dr. Choulant besorgte Abdruck von 54 Platter'schen Programmen hat sich nirgends als eine Sammlung der Platter'schen kleinen akademischen Schriften, sondern überall nur als eine für den praktischen Gebrauch des Rechtsgelehrten und gerichtlichen Arztes bestimmte Handausgabe der gerichtlich-medizinischen Arbeiten Platter's angekündigt, folglich alle diejenigen Programme, welche die Flittner'sche Ausgabe mehr enthält, so wie noch mehrere, welche derselben ganz fehlen, freiwillig ausgeschlossen. Den Hauptzweck im Auge behaltend, hat der Herr Herausgeber das bei so ungeordneter Mannichfaltigkeit des Inhalts unentbehrliche alphabetische Sachregister beigelegt, dessen die Flittner'sche Ausgabe ganz entbehrt. Dankeswerthe Vorzüge meiner Ausgabe sind ferner: die sorgfältige Biographie Platter's und sein wohlgetroffenes Bildniß. Uebrigens glaubten wir es dem Verstorbenen schuldig zu sein, nicht eine schlechte Edition compacte wie die Flittner'sche Ausgabe ist, sondern eine typographisch-erthvolle, wohlgeordnete und correcte Ausgabe, wie die Flittner'sche Ausgabe nicht ist, zu liefern.

Ueber die Billigkeit des von mir bestimmten Preises können nur Sachverständige, aber keine halben Buchhändler urtheilen; und es ist bekannt, daß man in Leipzig theurer druckt als in der Stadt Schneeberg, in welcher das Flittner'sche misgestaltete Kind das Licht der Welt erblickt hat.

Diese erste Erwiderung sei auch die letzte.

Leopold Wosß.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XIV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

A n z e i g e ,

die

F o r t s e t z u n g

der bisher vom

Prof. Dr. L. W. Gilbert

herausgegebenen

A n n a l e n

der

Physik und der physikalischen Chemie  
b e t r e f f e n d .

Die Annalen der Physik und der physikalischen Chemie, welche durch den Tod des Prof. Gilbert's ihres mehr als 25jährigen Herausgebers beraubt wurden, haben durch dessen thätige und umsichtsvolle Redaction eine so bedeutende Stellung für die Wissenschaft erlangt, dass über den Werth einer Fortsetzung derselben gewiss nur eine Stimme vorhanden sein kann. Schon das Andenken, welches man einem hochverdienten Manne schuldig ist, verpflichtet zur Aufrechthaltung des in gewisser Hinsicht von ihm gestifteten Werkes, und noch mehr sind, im gleichen Maasse Publicum und Wissenschaft beeinträchtigt, wenn die Zahl der bestehenden Zeitschriften ohne innern Anlass vermehrt wird.

Beweggründe dieser Art haben mich bestimmt, das längst gefühlte und bei dem Tode des Prof. Gilbert's stärker hervortretende Bedürfniss einer von hier ausgehenden Zeitschrift, zu deren Herausgabe ich durch das Vertrauen der ausgezeichnetsten Physiker und Chemiker aufgefordert war, mit dem zu verknüpfen, welches jeuer unerwartete Verlust für einen grossen Theil des physikalischen Deutschlands nothwendig erzeugen musste.

Demnach bringe ich es hierdurch zur Kenntniss des grösseren Publicums, dass ich die Redaction der bisherigen Gilbert'schen Annalen übernommen habe und in Kurzem die Herausgabe derselben beginnen wird.

Ich verbinde damit die Anzeige, dass an der bestehenden Einrichtung der Annalen für die nächste Zukunft nichts Wesentliches geändert wird, dass Physik und Chemie in ihrem ganzen wissenschaftlichen Umfange nach wie vor die Hauptgegenstände des Inhalts anmachen und dabei die erstere ihres Rechts zur mathematischen Behandlung nicht beraubt werden soll; dass ferner die physikalischen Erscheinungen im Grossen oder die Inbegriffe der Atmosphärologie und physikalischen Geographie wie bisher die verdiente Aufmerksamkeit finden werden und dass endlich Gegenstände anderer Wissenschaften, gleich denen der Künste und Gewerbe, in soweit ihre frühern Stellen behalten, als sie in näherer Verknüpfung mit dem physikalischen Studium stehen.

Die kräftige Unterstützung, welche das beginnende Unternehmen bereits hier und in Schweden gefunden hat, und von der Mehrzahl der bisherigen Mitarbeiter Gilbert's nicht in Zweifel zu ziehen ist,

gibt mir die Aussicht, dem Publicum Original-Abhandlungen des bleibendsten Werthes vorzulegen, und eben so bedarf es wol kaum der Erwähnung, dass Berlin mehr wie ein anderer Ort die Hülfsmittel darbietet, die ausländischen Erzeugnisse mit grösster Vollständigkeit zu geben.

Ich glaube mich demnach in den Stand gesetzt, die Anforderungen der Wissenschaft befriedigen zu können und sehe deshalb einer der früheren gleichen ermunternden Aufnahme mit Hoffnung entgegen.

Nachträglich bemerke ich, dass meine Wirksamkeit mit dem 77. Bande zunächst beginnt und die am 76. noch fehlenden Hefte später nachgeliefert werden; auch bin ich dem Publicum noch die Nachricht schuldig, dass nach einer Uebereinkunft mit dem Herrn Verleger, bei etwaiger zu grosser Anhäufung der Materialien, der Verspätung und gar Vernachlässigung derselben, durch von Zeit zu Zeit erscheinende

*Supplementbände*

vorgebeugt werden soll, worüber zu seiner Zeit ein Näheres.

Berlin, den 1. Mai 1824.

J. C. Poggendorff.

Die äussere Form, die typographische Ausstattung und die Ausführung der Kupfer bleibt für's erste unverändert, in der Ueberzeugung, dem Publicum der Annalen damit Genüge geleistet zu haben.

Den resp. Abonnenten liefere ich, wie billig, die Monatshefte dieses Jahrgangs bis zum December *gratis* nach, da bei der Versendung des ersten Heftes der Preis von 8 Thlrn. für den ganzen Jahrgang berechnet wurde; für die wie schon erwähnte

mit dem 77. Bande beginnende  
*neue Folge der Annalen,*  
unter dem Titel:

A n n a l e n

der

Physik und der physikalischen Chemie  
nach L. W. Gilbert's Tode fortgesetzt

und

herausgegeben

von

J. C. P o g g e n d o r f f

steht neuer Eintritt frei und ist der Preis des 1. und 2. Bandes (oder des 5. bis 12. Heftes dieses Jahrgangs) auf 5 Thlr. 8 Gr. festgesetzt.

Dass durch vorläufige Anzeige als erscheinend schon öffentlich bekannt gemachte

General-Register zu den sämtlichen 76 Bänden der Gilbert'schen Annalen,

hoffe ich gegen Schluss dieses Jahres versenden zu können.

Leipzig, im Mai 1824.

Joh. Ambr. Barth.



## Byron's Leben und Schriften.

Lord Byron's Erzählungen. Mit einem Ver-  
suche über des Dichters Leben und Schriften. 8.  
1820. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 20 Kr.

Der Tod Lord Byron's, des ersten der neuern brittischen  
Dichter, hat die allgemeine Theilnahme, welche man seinem  
edeln Streben schon lange schenkte, in einem Grad auf dies-  
sen seltenen Menschen gelenkt, daß ich auf das vorstehende  
Werk, von dem ich noch eine kleine Anzahl von Exemplaren  
besitze, aufmerksam machen zu dürfen glaube, da die Biogra-  
phie des Dichters daselbst vollständiger, als in jeder andern  
Mittheilung der Art gegeben ist, und da diese Uebertragung  
mehrer Meisterwerke Byron's nicht nur die erste war,  
welche von größern Dichtungen des unsterblichen Bardens in  
Deutschland unternommen wurde, sondern auch von competen-  
ten Richtern als höchst gelungen anerkannt worden ist.

J. D. Sauerländer  
in Frankfurt a. M.

## Für Leihbibliotheken.

Bei A. Wienbrack hat so eben die Presse verlassen:  
Schattenrisse und Mondnachtbilder, No-  
velles, Märchen, Sagen und Legenden  
von W. A. Gerle. Drei Theile. 8. 2 Thlr.  
20 Gr.

### Inhalt:

- 1) Der letzte Kampf des Heidenthums in Böhmen. — Die sie-  
ben Raben. — Der abtrünnige Ritter. — Der arme Rit-  
ter und sein Knappe. — Das Thal St. Helena. — Das  
Bild im Feuer. — Die feindlichen Schwestern. —
- 2) Die Räuber im Schwarzwald. — Die Herren von Rosen-  
berg. — Der Müller aus der Teufelsmühle. — Die Rie-  
senbrüder. — Die leuchtende Kugel. — Der Statthalter  
von Valencia. — Die unsichtbare Schöne. —
- 3) Doctor Faust's Lehrling. — Die prager Studenten. —  
Vater und Sohn. — Der schwarze Riese. — Die Duenna.  
— Die weiße Hand. — Die grauen Männer. — Die  
Geisterschenke. — Der Heberfall in Teplitz. — Des Bür-  
germeisters Tochter von Leitmeritz. — Die Zwerge im  
Stall. — Das Gesetzbuch der Ehre. — Die Zigeuner.

Finglasch und Maria Stormont  
oder  
die Flüchtlinge.  
Von

Friedrich Gleich.  
Neue Auflage. 8. 21 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:  
Correspondenzblatt des Württembergischen Land-  
wirthschaftlichen Vereins. Fünfter Band. Mai 1824.

Bei uns erschien und ist durch alle Buchhandlungen  
zu bekommen:

Düben, Dr. von, Belehrungen über das Gehe-  
imniß der Zeugung des Menschen, für gebildete ernst-  
hafte Leser. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Flittner, Dr. C. G., De Mesmerismi vestigiis apud Ve-  
teres. 4 maj. 8 Gr.

Montanus, Dr. Aug., Die Reagentien und deren An-  
wendung zu chemischen Untersuchungen, nebst zwei  
ausführlichen Abhandlungen über die Untersuchung  
der Mineralwasser und die Prüfung der Mineralgifte.  
Dritte, sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe. 8.  
Mit Kupfern. 1 Thlr. 12 Gr.

Neumann, Dr. C. G., Von der Natur des Men-  
schen oder Belehrung über den innern Organismus des  
menschlichen Körpers und seines Geistes, für alle gebildete  
Menschenclassen. Zwei Theile. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

— Psychologie, Lehre von dem Nerventleben des  
Menschen. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Wildberg, Dr. C. F. L., Bibliotheca medicinae publi-  
cae, in qua scripta ad medicinam et forensem et po-  
liticam facientia, ab illarum scientiarum initiis ad  
nostra usque tempora digesta sunt. Tom. Imus: Bibl.  
medicinae forensis. Tom. IIus: Bibliotheca medici-  
nae politicae. 4. 2 Thlr.

— System der medicinischen Gesetzgebung. Zweite  
sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe. Gr. 8.  
2 Thlr. 12 Gr.

Flittner'sche Verlags-Buchhandlung  
in Berlin.

So eben ist fertig geworden und in allen Buchhand-  
lungen zu erhalten:

Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung  
und der allgemeinen Gebührenarten für  
die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien in  
den preussischen Staaten, enthaltend eine voll-  
ständige Zusammenstellung aller noch geltenden, die  
allgemeine Gerichtsordnung und die allgemeinen Ge-  
bührenarten abändernden, ergänzenden und erläu-  
ternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-  
Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeich-  
nisse und Register. Herausgegeben von Friedrich  
Heinrich von Strombeck, königl. preussischem  
geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe.  
Zweite, sehr verbesserte und vermehrte  
Ausgabe. Zwei Bände. Gr. Octav. 52 Bogen  
zwei Seiten engen Drucks Text u. drei Bogen acht  
Seiten Tabellen. Preis auf gutem Druckp. 2 Thlr.,  
auf feinem französischen Schreibpapier 3 Thlr.

Leipzig, d. 1. Juni 1824.

J. A. Brockhaus.

## Für Aerzte und Apotheker.

Bei Enslin in Berlin ist so eben erschienen:

A. Richard's  
medicinische Botanik  
aus dem Französischen übersetzt, mit Zusätzen und Anmer-  
kungen herausgegeben von Dr. G. Kunze und Dr. C.  
F. Kummer. Zwei Bände. Gr. 8. 5 Thlr. 16 Gr.,  
auf ganz weißem Papier 7 Thlr. (Der zweite Band ist  
noch unter der Presse, wird aber binnen kurzer Zeit nach-  
geliefert; — beide Bände werden nicht getrennt.)

Dr. Klaatsch,

Tabellarische Uebersicht der Hautkrankheiten nach Willan's  
System. Gr. Folio. 8 Gr.

Dr. J. E. L. Ziermann,

Geschichtliche Darstellung des thierischen Magnetismus als Heilmittel, mit besonderer Berücksichtigung des Somnambulismus, in einer Reihe ähnlicher Erscheinungen der Vorzeit bis auf Mesmer. Gr. 8. 1 Thlr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausgegeben von Ch. R. André. Mai 1824.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und an die Herrn Pränumeranten versendet worden:

**Zeitschrift**  
für

Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges.

Herausgegeben

von

C. v. Decker, F. v. Ciriacy, L. Blesson.

Drittes Heft.

Mit diesen dritten Hefte ist der erste Band dieser Zeitschrift geschlossen, das vierte Heft, welches zugleich das erste Heft des zweiten Bandes ausmacht, wird in der Mitte des nächsten Monats ausgegeben.

Inhalt des ersten Heftes:

Eingangrede. — I. Historisch-, statistisch-militairische Uebersicht des brandenburgisch-preussischen Staates. Vom Kurfürsten Friedrich I., aus dem Hause Hohenzollern, bis auf die gegenwärtige Zeit (mit einer Tabelle). — II. Beiträge zur neuesten Militair-Geschichte Afriens. Nach den besten Quellen bearbeitet von Louis de L'Or. Mit einem Plane. — III. Auszug aus dem (neuesten) franz. Dienst-Reglement. — IV. Bericht des Escadron-Chefs Marnier, Adjutanten des Generals en Chef Gr. Napp, über die Sendung, die ihm zu Ende der Belagerung Danzigs 1813 zu Theil wurde. — V. Miscellen. 1) Versuche, das Polarmeer durch den Mackenziesfluß zu gewinnen. 2) Grofsartige Anwendung der Mechanik. 3) Der eigentliche Erfinder der Dampfmaschinen. 4) Charakterzug. — Stoffe.

Inhalt des zweiten Heftes:

I. Kurze Darstellung des Krieges der Chouans, in den Jahren 1795 und 1796. — II. Beiträge zur neuesten Militair-Geschichte Afriens (Schluß). — III. Betrachtungen über Terrainlehre und Militair-Geographie. — IV. Karl XII. König von Schweden, in der Schlacht von Pultawa und in Bender. — V. Auszug aus dem (neuesten) franz. Felddienst-Reglement (Fortsetzung). — VI. Ueber Pulverentzündung und Pulverkraft, aus dem Gesichtspunkte der Chemie. — VII. Ueber die Militair-Pension: Fonds. — VIII. Miscellen: 1) Verfertigung der Nägel durch Maschinen. 2) Beiträge zur Lithographie (Steindruck). 3) Papier-Dachungen. 4) Schnelligkeit der Mittheilungen durch Telegraphen. 5) Das unverbrennbare Magazin zu Plymouth in England. 6) Anekdote aus dem Leben des Marschalls von Sachsen. Stoffe.

Inhalt des dritten Heftes:

I. Ueber den eigenthümlichen Wirkungskreis des Sägers im Felde. — II. Kurze Darstellung des Krieges der Chouans (Schluß). — III. Betrachtung über Terrainlehre und Militair-Geographie (Schluß). — IV. Auszug aus dem (neuesten) franz. Felddienst-Reglement (Fort.). —

V. Deckungsmittel gegen Kartätsch- und Flintenkugeln beim Batteriebau vor belagerten Festungen. Vom Hauptmann Karl v. Neander. — VI. Biographie von Copernicus. — VII. Ueber Ofen-Construction. Vom Hauptmann L. Blesson. — VIII. Miscellen: 1) Mittel, den Stahl mit weichem Eisen zu schneiden. 2) Elastische Hufeisen. Stoffe.

Der Pränumerationspreis für den Jahrgang 3 Thlr. 8 Gr. bleibt fortwährend, und ist diese Zeitschrift durch alle Buchhandlungen und Postämter zu beziehen.

Berlin, im Juni 1824.

E. C. Mittler.

Bei Enslin in Berlin ist so eben erschienen:

Bibliotheca philosophica

oder

Verzeichniß der in älterer und neuerer Zeit, besonders aber vom Jahre 1750 bis zu Ende des Jahres 1823 in Deutschland erschienenen Bücher über alle Theile der Philosophie; nebst einem Materienregister. Gr. 8. 8 Gr.

Im Verlage von J. G. Heyse in Bremen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Kritik der Schulen und der pädagogischen Ultra's unserer Zeit zu ihrem und der Staaten Besten. Von Eduard Glanzow. 306 S. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr.

Dieses Werk hat mit der berühmten Niehammer'schen Schrift: „Streit des Philantropinismus und Humanismus“ in so weit Aehnlichkeit, als es beide Erziehungs-Methoden vergleichend würdigt und sich für die letztere entscheidet. Auch an Geist stehen beide Werke sich gleich. Nur schreibt unser Verfasser lebhafter und faßt seinen Gegenstand mit einem größeren Blicke auf Religion, Wissenschaft, Philosophie, Politik und Volkswohl. An Gegnern wird es ihm bei seinem offenen Angriffe vieler und selbst berühmter Männer nicht fehlen; aber auch die Gegner, und um so mehr alle unbefangenen Leser werden ihm das Zeugniß der Tüchtigkeit und des edeln Willens, seiner Arbeit aber das des ausgezeichneten Interesses nicht verweigern können.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Neues praktisches System der speciellen Nosologie, von Dr. Christ. Friedr. Harless, Ritter, königl. geheimen Hofr. und Prof. zu Bonn etc. Erste Hälfte, enthaltend die Grundlage des Systems, dann die Classen der Nerven- und Krampfkrankheiten, und der gesammten Fieber und Entzündungen. 41 Bogen, nebst einem Bogen Vorrede und Zusätze. Preis 3 Thlr. 21 Gr. oder 6 Fl. 36 Kr.

Indem die Verlags-Handlung dieses Werk, welches ohne Zweifel sich an diejenigen reiht, die der Wissenschaft zur wesentlichen und bleibenden Bereicherung gereichen, und das Interesse der Lehrer wie der Lernenden in Anspruch nehmen, nur seinem Titel nach anzeigt, glaubt sie jedes Beisatzes zu seiner Empfehlung — die sich auch ohnehin der Herr Verfasser ausdrücklich verboten hat — überhoben sein zu kön-



nen. Sie fügt blos hinzu, dass dieses unter obigem Titel für sich bestehende Werk auch zugleich den von Vielen längst erwarteten zweiten Band von des Herrn Verfassers Handbuch der ärztlichen Klinik (wovon bekanntlich der erste Band im Verlage der Weidmann'schen Buchhandlung erschien) bildet, und dass es daher auch unter dem zweiten Titel:

Handbuch der ärztlichen Klinik. Zweiter Band, erste Hälfte etc., von Dr. Chr. Fr. Harless etc.

als Fortsetzung für die Besitzer des ersten Bandes dieses Handbuches verkauft wird. — Die zweite Hälfte dieses wichtigen Werkes, welche die noch übrigen Krankheits-Classen (III — VII) umfassen wird, soll nach der Zusage des Herrn Verfassers künftige Ostermesse 1825 fertig werden.

Koblenz, im Mai 1824.

J. Hölscher.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

PolYTECHNISCHES Journal, eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft etc., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. April.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Bibliothek deutscher Dichter des siebzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Wilh. Müller. Sechstes Bändchen. Unserlelene Gedichte von Friedr. Logau und Hans Adam von Hofschag. 8. 15 Bogen auf seinem franz. Schreibpapier. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Die fünf ersten Bändchen, 1822 — 23, enthalten: Martin Spitz, Andreas Gryphius, Paul Fleming, Rudolf Weckherlin, Simon Dach, Robert Robert hin und Heinrich Albert, und kosten zusammen 7 Thlr. 12 Gr. — Jedem Dichter ist eine Biographie und Charakteristik seiner Werke beigelegt.

Bonilly, J. N., Erzählungen für Mütter, nach Beispielen aus der wirklichen Welt. Nach dem Französischen übersezt von Friedrich Gleich. Zwei Theile. 8. Zusammen 37 Bogen auf seinem Druckpapier. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Von demselben Verfasser erschien früher:

Rath an meine Tochter, in Beispielen aus der wirklichen Welt. Uebersetzt von Ludwig Pain. Zweite Auflage. Zwei Theile. 8. Zusammen 33½ Bogen auf seinem Druckpapier. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Haken, Superintendent J. C. L., Ferdinand von Schill. Eine Lebensbeschreibung nach Originalpapieren. In zwei Bändchen. Erstes Bändchen. Mit Schill's Bildniß und einem Plane der Gegend um Colberg. 8. 23½ Bogen auf seinem Schreibpapier. 1 Thlr. 18 Gr.

Das zweite Bändchen erscheint im Monat Juli.

Hasse, Prof. F. Ch. A., Das Leben Gerhards von Kugelgen. Nebst einigen Nachrichten aus dem Leben des k. russ. Cabinetmalers Karl von Kugelgen. Mit dem Bildnisse des Künstlers und acht Umrissen von seinen Gemälden. Gr. 8. 31½ Bogen auf seinem franz. Druckpap. 3 Thlr. 8 Gr.

Kugelgen's Bildniß, nach seinem eigenen Gemälde von Gottschick in Dresden meisterhaft gestochen, kostet in den ersten Abdrücken in gr. 4. 20 Gr.

Müller, Dr. Christian, Roms Campagna in Beziehung auf alte Geschichte, Dichtung und Kunst. Nebst einer Charte der Campagna. Zwei Theile. Gr. 8. Zusammen 53½ Bogen auf gutem Druckpap. 4 Thlr.

Leipzig, d. 15. Juni 1824

J. A. Brockhaus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Geschreften und Staatsmännern herausg. von Friedrich Murrhard. Zwölfter Band, drittes Heft.

Lexikon der Gärtnerei und Botanik.

Herr Doctor und Professor Dietrich hat jetzt zu seinem vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik, oder alphabetische Beschreibung vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländischen, ökonomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse, den zehnten Nachtrag geliefert, Witsaria bis Zygodon, nebst einem Anhange von neuen Pflanzen, und die resp. Subscriptenten können selbigen in ihren Buchhandlungen gegen 2 Thlr. 6 Gr. abfordern lassen. Auch ist der erste und zweite Band des Hauptwerks neu verbessert erschienen, und dies einzig vollständige Werk über Gärtnerei und Botanik besteht nun aus 10 Bänden, jeder zu 2 Thlr. 6 Gr. im Subscriptions-, oder 3 Thlr. im Ladenpreise. Mehrere Theile sind noch einzeln zu haben, besonders der neugedruckte erste und zweite Band und die letztern der Nachträge, weshalb man sich an jede gute Buchhandlung wenden kann. Vollständig sollte dies Werk in jeder Garten-, botanischen und ökonomischen Bibliothek angetroffen werden.

Die Verleger, Gebrüder Gadicke in Berlin.

The Works of Lord Byron.

Zur Vermeidung von Concurrenz bringt der Unterzeichnete hierdurch zur öffentlichen Kenntniß, daß noch im Laufe dieses Jahres eine vollständige Sammlung von Lord Byron's poetischen Werken in der Originalsprache in einem Groß-Octav Band — gespaltene Columnen, neue englische Antiqua-Schrift — auf weiß Druck- und schön gelin-Papier bei ihm erscheinen wird. Eine ausführliche Anzeige des Inhalts wird zugleich mit einer Druckprobe und den Bedingungen der zu eröffnenden Unterzeichnung in Kurzem in allen Buchhandlungen zu haben sein.

Frankfurt a. M., d. 31. Mai 1824.

Heinr. Ludw. Brönnner.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Weidlein in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beilegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Neue literarische Verlags-Unternehmungen

der

P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden,  
vom Januar 1824 bis mit Mai 1824.

Ammon, Dr. C. F., Vier Predigten über verschiedene  
Texte. 8. Preis 8 Gr.

Erzählungen aus dem Leben in Schottland; aus dem  
Englischen übersetzt von W. A. Lindau. 8. Preis  
1 Thlr.

Die Sammlung, aus welcher die hier verdeutschten sie-  
ben Erzählungen genommen, sind in ihrer Zartheit und In-  
nigkeit so ansprechend, und der darin wehende Geist sittlicher  
Reinheit macht einen so wohlthätigen Eindruck auf das Ge-  
müth, daß sie gewiß auch unter uns sich viele Freunde ge-  
winnen werden.

Gemälde aus der Geschichte des ottomannischen Reichs,  
herausgegeben von Belmont. Erster Band. 8. Preis  
20 Gr.

Der Verfasser, welcher unter Benützung selten gewordener  
Quellen und Handschriften eine gebrängte Darstellung des  
ottomannischen Reichs, seines Emporsteigens und seines Ver-  
falls, eine kurze, aber genaue Charakteristik seiner Herr-  
scher, des Volkscharakters und in anziehenden Erzählungen  
seine wichtigsten Epochen liefert, wird gewiß den gebürden-  
den Beifall erlangen.

Hajji Baba's Abenteuer. Drei Bände. Herausgegeben  
von J. Morier. 8. Preis 2 Thlr. 20 Gr.

Der Verfasser dieses persischen Gil Blas, ist in der  
Welt schon rüchlichst bekannt. Sein langer Aufenthalt in  
Persien setzte ihn in den Stand, ein in Europa so wenig  
bekanntes Volk in allen seinen sittlichen, häuslichen und reli-  
giösen Beziehungen so nahe kennen zu lernen, daß es ihm  
bei seinem großen Talente jeder Art von Zeichnung nicht  
schwer werden konnte, auf die interessanteste Weise, das  
heißt, in einer Reihe von Abenteuern, dieses Volk, wie es  
leibt und lebt vor die Augen zu führen, und da zu belehren,  
wo der Leser sich nur zu belustigen glaubt. Dieses ist ihm  
auch so vollkommen gelungen, daß man ohne Uebertreibung  
behaupten darf, daß dieses Werk dem unsterblichen Gil Blas  
von Le Sage an die Seite gestellt werden kann, ja wol  
noch übertrifft.

Cope de Vega, Stern, Szepter, Blume, oder: Der Stern  
von Sevilla; Der beste Richter ist der König; Das Krug-  
mädchen; herausgegeben von F. v. d. Malsburg. Belimp.  
8. Preis 2 Thlr.

Die vorliegenden Schauspiele gehören zu den berühmte-  
sten des großen Dichters, und der Stern von Sevilla  
wird noch heute mit Entzücken auf der spanischen Bühne  
gesehen.

Der Prinz Eugen und sein Hof, nebst Denkwürdig-  
keiten des Königreichs Italien unter Napoleons Herrschaft,  
bearbeitet von Belmont. 8. Preis 20 Gr.

Diese Schrift gibt die interessantesten Aufschlüsse über  
den Standpunkt, auf welchem der vortreffliche Fürst stand,  
als ihm die Verwaltung des Königreichs Italien anver-  
traut war.

Der Gefangene unter den Wilden; oder J. D.  
Hunter's Denkwürdigkeiten seines Aufenthalts unter den  
Wilden in Nordamerika, von seiner Kindheit bis zu sei-  
nem neunzehnten Jahre, nebst einer Schilderung der Sit-  
ten und Gebräuche der westlich von Mississippi wohnenden  
Stämme. Aus dem Englischen übersetzt von W. A. Lin-  
dau. Drei Theile. 8. Preis 2 Thlr. 20 Gr.

Claren, Erzählungen. Dritter Band. Enthält: Die  
Launen der Liebe. Die graue Stube. Der Wanderer im  
Sande. Zweite Auflage. 8. Preis 20 Gr.

Geschent für die weibliche Jugend, zunächst für pro-  
testantische Mädchenschulen, nach der Madame Campan be-  
arbeitet von C. L. Gutmann. Preis 4 Gr. (25 Exem-  
plare 3 Thlr. 50 Exempl. 5 Thlr. 12 Gr.)

Ein solches Lehrbüchlein für Schule und Haus, womit  
Töchtern des mittlern Bürgerstandes eine mit Klarheit, ein-  
facher Herzlichkeit und steter Rücksicht auf ihre künftigen Le-  
bensverhältnisse abgefaßte Anweisung in die Hände gegeben  
wird, hat, seltsam genug, noch gänzlich gefehlt.

Franz, L. Hofrath, Praktische Anweisung zur Vervoll-  
kommnung der Viehzucht, als eine weitere Ausführung  
des Werkes: Ueber die zweckmäßige Erziehung, Fütterung  
und Behandlung der zur Veredelung und Mastung bestimm-  
ten Hausthiere, wodurch der Landwirth in den Stand ge-  
setzt wird, von allen Bestandtheilen derselben den meisten  
Nutzen zu ziehen. In physiologischer, physikalischer und  
ökonomischer Hinsicht. Preis 2 Thlr.

Ueber den ersten Theil dieser Schrift haben sich schon ein  
Blumenbach und Forster, in mehreren öffentlichen Blättern,  
auf das Vortheilhafteste genugsam ausgesprochen.

Gemälde aus der Geschichte Spaniens, von W. A. Lin-  
dau. 8. Preis 1 Thlr.

Diese Schrift enthält zwei nach den besten spanischen  
Quellen bearbeitete Aufsätze: 1) der Städte-Aufstand in Ca-  
stilien (1520 — 21), 2) die Unruhen im Erbfolgekriege  
1701 — 13, welche beide in diesem Augenblicke von besonderm  
Interesse sein dürften, da sie, zumal der erste, Stoff zu den  
anziehendsten Vergleichen mit den neuesten Ereignissen,  
und zugleich Aufschluß über viele Ursachen der merkwürdigen  
Erscheinungen geben, deren Schauplatz Spanien in unsern  
Tagen gewesen ist.

Claren Mimili. Neueste Auflage in Taschenformat mit  
Mimili's Bildniß, gestochen von Stöber in Wien. Preis  
18 Gr., auf Belimp. 1 Thlr., elegant gebunden 1 Thlr.  
4 Gr.

Gottschalk, D. C. A., Commentatio: Analecta Codicis  
Dresdensis, quo jus Magdeburgense, ac Scabinorum  
sententiae medio aevo intae continentur. 8. Preis  
8 Gr.



Versuch einer Darstellung der im Markgrathume Ober-  
lausitz zwischen Erbherrschaften und Erbuterthanen Statt  
findenden Rechte und Verbindlichkeiten. Preis 10 Gr.

Münnich, Nouvelle methode pour apprendre aisément  
la langue française en indiquant les dérivations et  
les compositions de cette langue. Précédée d'un  
traité d'éducation et d'instruction, avec des notices  
bibliographiques et terminée par un recueil de pas-  
sages choisis. 8. Preis 6 Gr.

v. Voeben, D. H. Graf, Erzählungen. Zweiter Band.  
8. Preis 1 Thlr. 4 Gr.

Inhalt: 1) Der Brillantenschmuck. 2) Die Sühnung.  
3) Der Sclavenring. 4) Poreley, eine Sage vom Rhein.  
Das reich geschmückte Leben und die besondere Zartheit, welche  
den Darstellungen dieses Dichters zur Empfehlung gereichen,  
werden auch in gegenwärtigen Erzählungen gewiß jeden Leser  
von Geist und Gefühl als recht freundliche Begleiter emp-  
fangen und bis zum Schlusse festhalten.

Mercur, oder Mittheilungen aus den Vorräthen der Hei-  
mat und der Fremde, für Wissenschaft, Kunst und Leben,  
herausgegeben von Ferdinand Philippi, wovon wö-  
chentlich drei Nummern und von Zeit zu Zeit Kupfer-, Li-  
teratur- und Intelligenzblätter erscheinen. Preis für den  
ganzen Jahrgang 6 Thlr.

Bei Gnein in Berlin ist so eben erschienen:

Bibliotheca juridica  
oder

Verzeichniß aller brauchbaren in älterer und neuerer  
Zeit, besonders aber vom Jahre 1700 bis zu Ende  
des Jahres 1823 in Deutschland erschienenen Werke  
über alle Theile der Rechtsgelehrsamkeit und deren  
Hülfswissenschaften, mit Einschluß der Diplomatie,  
Polizei und Cameralwissenschaften.

Nebst einem Materienregister.

Gr. 8. Preis 20 Sgr. oder 16 Gr. Cour.

Dieses Verzeichniß enthält etwa 5000 Büchertitel, und  
schließt sich an die übrigen von mir herausgegebenen Bücher-  
verzeichnisse über die einzelnen Zweige der Literatur an. —

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:  
Morgenblatt für gebildete Stände. Acht-  
zehnter Jahrgang. 1824. Mai.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Frank der Erste,  
König von Frankreich.

Ein  
Sittengemälde aus dem sechzehnten Jahrhundert  
dargestellt  
von

H. L. Herrmann,

Professor am königl. sächs. Cadettencorps in Dresden.

Leipzig, bei Gerhard Fleischer.

Preis 2 Thlr.

Nicht bloß eine Biographie des genannten Königs, son-  
dern zugleich eine lebendige Schilderung seiner Zeit. Nach  
einer belehrenden Uebersicht des politischen und wissenschaft-  
lichen Standpunkts der merkwürdigsten Völker, erhält der

Leser in der Beschreibung des damaligen französischen Hofes  
und dessen Intriguen, des Kriegswesens, der berühmtesten  
Staatsmänner und Generale, des Zustandes der Wissenschaften  
und Künste, so wie der vielen Schlachten, Belagerungen  
und Feldzüge, ein deutliches Bild dieser, an sich merkwürdi-  
gen Zeit, und gewiß wird er ein Buch nicht unbefriedigt aus  
der Hand legen, wo sich das Nützliche mit dem Angenehmen  
so eng verschwifert.

Bei Heinrich Wilmans in Frankfurt a. M.  
ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Urika, die Negerin,  
aus dem Französischen der Herzogin von...  
8. Geh. Preis 18 Gr.

Es bedarf wol nur der Anzeige der Erscheinung dieses  
mit so vielem Enthusiasmus in Frankreich aufgenommenen  
Romans, im deutschen Sprachgewande, um bei dem deutschen  
Publicum dieselbe günstige Aufnahme zu finden. — Diese  
rührende Erzählung, deren Gegenstand, wie wir wissen, nicht  
ganz Fiction ist, vorgetragen in einem einfach edlen Styl,  
wird gewiß in allen gesüßvollen Herzen ihre Anklänge wie-  
derfinden.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen:

Zur  
Kriegsgeschichte  
der

Jahre 1813 und 1814.

Die  
Feldzüge der schlesischen Armee  
unter dem  
Feldmarschall Blücher  
von der Beendigung des Waffenstillstandes bis zur  
Eroberung von Paris.

Von  
E. v. W.

Zwei Theile.

Beide Theile brochirt 1 Thlr. 15 Sgr.

E. S. Mittler  
in Berlin.

Bei J. Hölcher in Koblenz ist erschienen und an  
alle Buchhandlungen versandt:

Codex Diplomaticus Rheno-  
Mosellanus.

Urkunden-Sammlung zur Geschichte der Rhein- und  
Mosellande, der Nahe- und Ahrgegend und des  
Hunsrückens, des Weinfeldes und der Eifel. Von  
Wilhelm Gänther. Zweiter Theil, mit einer  
Karte und 71 Siegelabdrücken. (Enthält die Ur-  
kunden des dreizehnten Jahrhunderts.) Preis  
3 Thlr.

Dem ersten Bande dieses Werks ist der seltenste und un-  
getheilteste Beifall geworden, wie insbesondere die leipziger  
und jenaer Literaturzeitung, der westfälische Anzeiger, die  
göttingischen gelehrten Anzeigen, und der in England er-  
scheinende Courier de Londres, bezeugen.

Der zweite Band wird nicht minder die Aufmerksamkeit  
des Publicums in Anspruch nehmen. Manches, was in dem  
ersten nur angedeutet werden konnte, findet sich hier auf das

vollständigste auseinander gesetzt, verjährte Irrthümer werden durch ihn berichtigt, wichtige Entdeckungen zu Tage gefördert, so daß zumal von diesem Theile gelten wird, was von dem ersten ein Rezensent gesagt: „daß er das wichtigste, welches seit des großen Honthheim's *Historia diplomatica*, über die Geschichte des Mittelalters geschrieben worden.“ Durch die beigelegte Karte wird der Gebrauch des ganzen Werks sehr erleichtert, gleichwie 71 Siegelabdrücke eine für den Diplomatiker unschätzbare Zugabe bilden.

Die drei folgenden Theile werden unmittelbar folgen, und der fünfte spätestens im Laufe des Jahres 1826 das Werk beschließen.

In der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt sind so eben erschienen und wurden an alle Buchhandlungen versandt:

Archiv für Philologie und Pädagogik. Im Vereine mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Gottfried Seebock. Erster Jahrgang 1824, drittes Heft. Gr. 8. Preis des Jahrgangs von vier Heften 4 Thlr.

Kühne, Fr. Th., Sammlung kaufmännischer Briefe zum Uebersetzen ins Englische, mit untergelegten passenden Wörtern und Redensarten für Anfänger und Geübtere. Zweite vermehrte Auflage. 8. 1824. Preis 10 Gr.

Lesebuch, deutsches, für mittlere Gymnasialclassen. Herausgegeben von den Lehrern des Gymnasiums zu Helmstädt. Erster Cursus. Mit einer Vignette. 8. 1824. 25 Bogen. Preis 12 Gr.

Das Lob des Landlebens, oder des Quintus Horatius Flaccus zehnter Brief des ersten Buches. Erklärt von L. S. Dbbarius. Gr. 8. 1824. Preis 12 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz, Cameral- und Polizeirecht. Herausg. von Dr. Theodor Hartzleben. April 1824.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die wichtigsten neuern  
Länder- und Geographien  
für  
die Jugend und andere Leser  
bearbeitet

von  
Dr. Wilh. Harnisch.

Erster bis sechster Theil. Mit Kupfern und Karten.

Leipzig, bei Gerhard Fleischer.

Preis 9 Thlr. Jeder Theil einzeln 1 Thlr. 12 Gr.

Von diesem so wichtigen Werk für die Länder- und Völkerkunde, das sich einen ungetheilten Beifall in der Lesewelt erworben hat, ist so eben der fünfte und sechste Theil erschienen, wovon der fünfte die neuesten Reisen nach und in China und der sechste die Kunde der indischen Welt in den wichtigsten Reisen enthält. Kostlos wird an dem Werke fortgearbeitet bis das ganze Erdgemälde vollendet ist. Die zwei nächsten Theile beschließen Asien. Die Karten zu sämtlichen Theilen bilden einen eignen Atlas, so wie die Kupfer eine kleine Galerie von den merkwürdigsten Gegenständen der Erde. Besonders anziehend sind im fünften Theil die englischen Gesandtschaftsreisen nach China, so wie im sechs-

ten die merkwürdigen Schicksale zweier Männer, Blyth und Woodard, die nach langen Kämpfen mit Wogen, Hunger und Wilden glücklich die Heimat wieder erreichten. Der vierte Theil enthält Reisen in Nordasien und in und nach Japan; die drei ersten aber Reisen in Nordamerika, wovon die in die wilden Eisgegenden geht bei Parry's Reisen, so wie die im mexikanischen Reich und in den Freistaaten in politischer Hinsicht herrliche Belehrung gewähren.

Statt aller Anpreisung führe ich über untenstehendes Werk das Urtheil aus dem *Hesperus* 1823, Nr. 312 an:  
Ernst Klein's Comptoir in Leipzig.

„Necht vielen Freundinnen wünschen wir einen eben erst erschienenen Roman der geschätzten Amalie Schoppe:

**Lebensbilder**  
oder Franziska und Sophie. Roman in Briefen, besonders für Frauen und Jungfrauen. Zwei Theile. 2 Thlr. 18 Gr.

Es sind hier wirklich zwei Bilder aus dem Leben ergriffen: weibliche Häuslichkeit und Herzensgüte, im Gegensatz der Eitelkeit und Sucht zu glänzen.“

Eine interessante Schrift für Theologen.

**Vindiciae**  
sacrarum N. T. scripturarum, oppugnatarum ab iis, quibus Mythi et Prodigia offensionem sunt.  
8. Preis 12 Gr.

Diese so eben in der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt erschienene Schrift ist in allen Buchhandlungen zu haben.

Anzeige für Staatsärzte und Criminalisten.

*Platneri, Ernesti*, (quondam Professoris Lipsiensis) Opuscula academica sive collectio quaestionum medicinae forensis, psychicae, publicae, aliarumque, quas auctor per quinquaginta annos academico more tractavit,

sind in unserm Verlag, von Herrn Regierungs-Rath Dr. Neumann, Arzte am hiesigen Charité-Krankenhaus, gesammelt erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben.

Diese Sammlung enthält nicht nur alle akademische Schriften des berühmten Verfassers, mit Ausnahme der physiologischen (welche er selbst umgearbeitet herausgegeben), sondern sogar zwei von andern Verfassern, weil man die eine: *De lethalitate vulnerum absoluta* gewöhnlich Platner zuschreibt und weil die andre: *De morbis membranae tympani*, offenbar nicht von Platner, unter dessen Vorfig sie bloß vertheidigt worden, interessanten Inhalts und zu Platner's akademischen Schriften gerechnet ist. Im Katalog dieser Platner'schen akademischen Schriften stehen zwar noch zwei Abhandlungen, die eine: *De medicamentis quibusdam inertiae accusatis* und die zweite: *De educatione futuri medici* überschrieben, allein sie sind beide nicht von Platner und von minder wichtigem Inhalt.

Der Schoultzen'schen Sammlung, die bei Hr. L. Wolf in Leipzig zugleich mit dieser erschienen ist, fehlen dreizehn Abhandlungen, welche die unsrige enthält, allein sie hat außer Platner's Bildniß nichts, was die unsrige nicht auch hat und in typographischer Schönheit und Zweckmäßigkeit



des Drucks hoffen wir ihr nicht nachzusehn. Zugleich sind in unserer Sammlung die Abhandlungen nach ihrem Inhalt geordnet. Gerade die vortrefflichsten Arbeiten Platners, die Reden: Adversus sepulturam in aedibus sacris, De vi corporis in memoria, De lithotomia mulierum vermisst man in der Choulant'schen Sammlung; — sie sind eine Perle der unstrigen.

Den Preis haben wir auf's billigste gestellt, 42 Bogen in gr. 8., auf schönes weißes Papier, sauber und compact gedruckt, überlassen wir, ungeachtet unsere Sammlung 13 Abhandlungen mehr als die Choulant'sche enthält, doch um 16 Gr. billiger und verkaufen sie für 2 Thlr.

Berlin, d. 6. Juni 1824.

Die Flittner'sche Verlagsbuchhandl.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

**Historische Bilder**  
aus alter und neuer Zeit.

Zur Lehre und Unterhaltung für allerlei Leser  
von

Dr. Karl Hirschfeld.

Zwei Theile.

Leipzig, bei Gerhard Fleischer, 1824.

Preis 4 Thlr.

Für alle diejenigen, welche eine geistreich unterhaltende, und zugleich angenehm belehrende, historische Lecture lieben, werden diese historischen Bilder eine sehr erwünschte Erscheinung sein, da sie in einem ausgezeichneten Grade in sich vereinigen, was man von einem solchen Werke erwarten kann: eine geschmackvolle Darstellung, Neuheit, Mannichfaltigkeit und Interesse für Jedem, dem die wichtigsten Ereignisse der Vergangenheit nicht gleichgültig sind. Sehr ernsthafte, zum Theil Schauer und Entsetzen erregende Bilder wechseln mit solchen, die das Gemüth freundlich ansprechen und erheitern. Daß auch wahre Geschichte eben so anziehend erzählt werden könne, als romantische Fiktionen, und eben so seltsame Abenteuer darbiete, wird Jeder finden, der diesem Buche seine Aufmerksamkeit schenkt.

Die Reichhaltigkeit desselben beweist eine kurze Andeutung des Inhalts, den der Hr. Verf. also geordnet hat:

- I. Gemälde und Erzählungen.
- II. Biographische Schilderungen.
- III. Abenteuer zu Wasser und zu Lande.
- IV. Denkwürdige Menschen und Ereignisse.
- V. Historische Maritimen.
- VI. Anekdoten und Charakterzüge.

Der Druck ist schön und correct, das Papier weiß, der Preis billig. Allen größern und kleinern Lesezirkeln ist das Buch besonders zu empfehlen.

So eben ist erschienen und durch S. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen verkauft:

**Oesterreichische militairische Zeitschrift.**

Das sechste Heft  
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Den Feldzug 1794 in Deutschland. Schluß des ersten Abschnitts. — Freie Betrachtungen über den Angriff mit dem Bajonnet. (Mit einem Plane). — Die Feldzüge der Oesterreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733 — 35. Dritter Abschnitt. — Verzeichniß der Landkarten, welche in dem topographischen Bureau des k. k. General-Quartiermeister-Staabs zu haben sind. — Neueste militairische Veränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

**Geist der Zeit.**

Ein Journal

für

Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und  
Kriegskunde und Literatur.

Vierzehnter Jahrgang.

Das sechste Heft  
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Bemerkungen über die arktischen Meere unserer Erdhälfte, über die Entdeckungen, welche man daselbst gemacht hat und die merkwürdigen Naturerscheinungen, welche dort vorkommen (Schluß). — Ueber die Bewegungen der schlesische Armee vom 24. Februar bis 3. März 1814. — Wiber aus den Pyrenäen. — Literatur. —

**Allgemeine Anzeige.**

Die in deutscher und mehreren fremden Sprachen bekannte, classisch gewordene Schrift:

**Die Gossjade.**

Grotesk; komisches Heldengedicht.

In drei Theilen.

ein Buch der heitersten Laune, — ist fortwährend in der neuesten (dritten, vom Verfasser selbst revidirten) Original-Ausgabe durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

**Vorkläufige Anzeige.**

Ueber eine neue, für meinen Verlag jetzt vorbereitete vollständige Taschenausgabe von Lord Byron's sämtlichen nachgelassenen Werken in deutscher Uebersetzung, wird nächstens die ausführliche Bekanntmachung erscheinen, worauf hiermit zur Vermeidung von Collisionen im Voraus aufmerksam macht

Leipzig, d. 25. Juni 1824.

Ernst Fleischer.

**Verkauf aus der Hand**

der

Stockholmer großen Eisen-; Gießerei Bergsund.

Da der Eigener der in Stockholm am Wasser sehr anmuthig gelegenen Eisen-; Gießerei Bergsund, als die vollkommenste in Schweden bekannt, welche die vorzüglichste Fabrication von Grapen, Kessel, Töpfen, Ornamenten und Maschinerien für alle Fächer nach dem Inlande und Auslande liefert, einen thätigen Fortsetzer dieses Etablissements sucht, um es wo möglich noch mehr emporzuheben, so ist diese Gießerei mit allen soliden Gebäuden als: Herrschafts-Haus, Magazine, Werkstätten, Mobellammern, Wohnungen für die Arbeiter, nebst Garten und weit umfassenden Einrichtungen in Maschinerien mit dem dazu gehörigen Grund von 260,000 Quadrat- Ellen, in aller Hinsicht in dem vollkommensten Stande sich befindend, zu erstehen. — Zur genauern Beurtheilung werden über die Gründe, Gebäude apart, die Modelle, Werkstätten, Maschinerien nebst Instrumentalen gehörige Verzeichnisse aufgenommen, woraus der ganze Werth, nach niedriger Taxation 50,000 Thlr. hamb. Wco., sich ergibt. — Die Zahlungs-; Bedingungen würden möglichst annehmlich eingerichtet werden können. —

Hierauf Reflectirende können die erforderlichen Aufschlüsse und nähere Auskunft bei Unterzeichnetem in Lübeck erfahren.

G. H. Bruns wig.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XVI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitungen in Octav-Format beigelegt und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Neue Verlagsbücher

von  
K. Fr. Amelang in Berlin

zur  
Leipziger Subskriptions-Messe 1824.

In allen Buchhandlungen des In- und Auslands zu haben:

Reuscher, (Dr. u. Direct. S. F. A.), Lehrbuch der Geschichte der Völker und Staaten des Alterthums; nebst allgemeiner Angabe der Hauptquellen zur Beförderung eines zweckmäßigen Studiums der alten Geschichte. Zum Schul- und Privatgebrauch. 55 Bogen compres in gr. 8. 2 Thlr.

Spieker (Dr. C. W.), Des Herrn Abendmahl. Ein Beicht- und Communionbuch für gebildete Christen. Zweite vermehrte Auflage. 8. Mit Titeltupfer und Wignette. Englisch Druckpapier. Geh. 1 Thlr.

— Andachtsbuch für gebildete Christen. Zwei Theile in 8. Vierte Auflage. Mit zwei neuen Titeltupfern und Wignetten, gezeichnet und gestochen von Eud. Meyer jun. Englisch Druckpapier. Gehestet. 2 Thlr. complet.

Thümmel (C. E. Dr. und praktischer Arzt zu Berlin), Medicinisches Hausbuch, zur Hülf bei vorkommenden Krankheitsfällen für Jedermann. Nach alphabetischer Ordnung, nebst einem diätetischen Wörterbuche. Gr. 8. Mit allegor. Titeltupfer und Wignette gezeichnet von E. Wolf, gestochen von Meno Haas. Sauber gehestet 1 Thlr. 16 Gr.

Verzeichniß einer Handbibliothek der vorzüglichsten ökonomischen und forstwissenschaftlichen Werke Deutschlands. Zweite verm. Auflage. 8. Geh. 8 Gr.

Wilmsen (F. P.), Theodora. Moralische Erzählungen für die weibliche Jugend. 8. Mit Titeltupfer, Wignette und Musikbeilage. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

— Lehrstoff und Lehrgang des deutschen Sprachunterrichts in Mädchenschulen. Ein Handbuch für Lehrer und Lehrerinnen. 8. (22 Bogen.) 18 Gr.

In der Herbst-Messe 1823 waren neu:

Burckhardt (G. F.), Vollständiges Englisch-Deutsches und Deutsch-Englisches Taschenwörterbuch, nach den vorzüglichsten über beide Sprachen erschienenen größern Wörterbüchern, besonders nach denen von Adeling, Johnson und Chambers bearbeitet. Neue Ausgabe, in welcher die Betonung, die Aussprache, das Geschlecht, die unregelmäßigen Zeitwörter, technischen, veralteten, wenig gebräuchlichen und niedrigen Wörter genau bezeichnet sind, mit Hinweisung auf die richtige Anwendung der Zeitwörter und deren Vorwörter, nebst einem alphabetischen Verzeichnisse der wichtigsten Länder, Dörfer, Tauf- und anderer Namen, sowie der gewöhnlichsten Abkürzungen, und endlich einer Tabelle der unregelmäßigen Zeitwörter beider Sprachen. Zwei Theile. Erster Theil: Englisch-Deutsch, zweiter Theil: Deutsch-Englisch. In kl. 8. Jede Seite in drei Spalten aus der Perlschrift. Sauber gehestet. Complet 2 Thlr. 8 Gr.

gelmäßigen Zeitwörter beider Sprachen. Zwei Theile. Erster Theil: Englisch-Deutsch, zweiter Theil: Deutsch-Englisch. In kl. 8. Jede Seite in drei Spalten aus der Perlschrift. Sauber gehestet. Complet 2 Thlr. 8 Gr.

Dreiß (S. C.), Der Katechismus Lutheri, ausführlich erklärt in Fragen und Antworten, wie auch mit Sprüchen und Liederversen versehen. Ein Handbuch beim Katechisiren für Schullehrer auf dem Lande. 8. Dritte vermehrte Auflage. (Elf Bogen.) 3 Gr.

Greibitz (Karoline Gl.), Die besorgte Hausfrau in der Küche und Vorrathskammer, oder deutliche und gründliche Anweisung, Erstens: wie ohne alle Vorkenntnisse mit vorzüglicher Rücksicht auf Wohlfeilheit, Wohlgeschmack und zierliches Ansehen, alle Arten der ausgesuchtesten Speisen, Backwerke, Compots, Cremes, Gelees, Gefrorenen, Eingemachten, Marmeladen, Cäster, warmer und kalter Getränke und Liguers zu bereiten und anzurichten sind, und Zweitens: wie das Brodbaden, das Milchweifen, nebst Butter- und Käsebereitung, das Einschlachten, Einpökeln und Räuchern aller Fleischarten, die Zubereitung aller Arten Wurst, das Einsieden und Aufbewahren aller Arten zahmen und wilden Fleisches und Geflügels, nebst dem Mariniren der Fische und dergleichen, das Aufbewahren aller Arten Zugemüse; das lange Frischhalten aller Obstsorten und das Abbacken derselben, die Zubereitung verschiedener Obstweine und Essige, die Zucht des Feberviehs und ein sehr vortheilhaftes Mästen mehrerer Geflügels, die Behandlung des Garns, das Bleichen, Waschen der Wäsche und Betten, Stärkemachen, Seifensieden, die Verfertigung der Lichter und das Reinigen der Tafel- und Küchengehirrs, allerlei Haushaltungsvortheile, die Bestellung des Küchengartens und Erziehung der Gemächse, wie auch des Samens, zu besorgen und auszuführen sind. Ein Handbuch für angehende Hausfrauen und Birthehfterinnen, vorzüglich in mittleren und kleineren Städten und auf dem Lande. Zwei Theile ord. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

Herbstädt (Sig. Fr.), Chemische Grundsätze der Kunst, Branntwein zu brennen; nach den neuesten Entdeckungen und Vervollkommnungen derselben, theoretisch und praktisch dargestellt. Nebst einer Anweisung zur Fabrication der wichtigsten Liguers. Zwei Theile. Zweite durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 19 Kupfertafeln. Gr. 8. Complet 6 Thlr. 8 Gr.

Langbein (A. F. C.), Ganymeda. Fabeln, Erzählungen und Romanzen zu Gedächtniß- und Rede-Übungen der Jugend. 8. Zweiter Theil. Geh. 20 Gr.

Preuß (S. D. C.), Aemönnia, oder Sammlung der schönsten und erhabensten Stellen aus den Werken der vorzüglichsten Schriftsteller Deutschlands, zur Bildung und Erhaltung edler Gefühle. Ein Handbuch auf alle Tage des Jahres für Gebildete. Zweiter Theil. Zweite Auflage. 8. Mit einem schönen Titeltupfer. Elegant gehestet. 1 Thlr.



Scheibler (Sophie W.), Allgemeines deutsches Kochbuch für bürgerliche Haushaltungen, oder gründliche Anweisung, wie man ohne Vorkenntnisse alle Arten Speisen und Backwerk auf die wohlfeilste und schmackhafteste Art zubereiten kann. Ein unentbehrliches Handbuch für angehende Hausmütter, Haushälterinnen und Köchinnen. 8. Fünfte durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Mit einem neuen Titelkupfer. 1 Thlr.

Valentini (Dr. Fr.), Neue Italienische Grammatik für Deutsche. Zwei Theile in gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Wilmsen (F. P.), Die ersten Verstandes- und Gedächtnis-Übungen. Ein Handbuch für Lehrer in Elementarschulen. 8. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. 16 Gr.

So eben erschienen bei Unterzeichnetem und sind durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Funck, General-Lieutenant R. Wilh. Ferd. von, Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. Vierter Theil. Kaiser Friedrich II. und der heil. Ludwig. Gr. 8. 22½ Bogen Text und drei Bogen genealogische Tabellen auf feinem franz. Druckpap. 2 Thlr. 6 Gr.

Mit diesem Theile, der zugleich ein vollständiges Register über alle vier Theile enthält, ist das Werk geschlossen. Die drei ersten Theile, 1821—23, enthalten: Tancred; Balduin III.; die letzten Könige von Jerusalem und Saladin; die Kreuzfahrer nach dem Falle des Königreichs Jerusalem; Konrad von Montferrat; Kaiser Friedrich I. und Richard der Löwenherzige, und kosten 7 Thlr. 6 Gr., das ganze Werk somit 9 Thlr. 12 Gr.

Hartleben, Dr. Theodor, Geschäfts-Lexikon für die deutschen Landstände, Staats- und Gemeinde-Beamten, so wie Alle, welche die deutschen Staats-Haushaltungen und landständischen Verhandlungen richtig beurtheilen wollen. In zwei Bänden. Erster Band. A—G. Gr. 8. 30½ Bogen. Auf weißem Druckpapier 2 Thlr. 12 Gr. Auf feinem franz. Schreibpap. 4 Thlr.

Der zweite und letzte Band dieses Werks erscheint zu Ende des Jahrs.

Müller, Wilhelm, Homerische Vorschule. Eine Einleitung in das Studium der Ilias und Odyssee. Gr. 8. 13½ Bogen auf weißem Druckp. 20 Gr.

Stäel-Holstein, Mme. la baronne de, De l'Allemagne. Nouvelle édition précédée d'une introduction par Mr. Charles de Villers et enrichie du texte original des morceaux traduits. 4 vols. 12. 100 Bogen auf dem feinsten Velin-papier. Geh. 3 Thlr. 16 Gr.

Bei Leopold Voss in Leipzig erschien:

Ludovic. Choulant, Prodrômus novae editionis Auli Cornelii Celsi librorum octo de medicina. Inest apparatus critici Celsiani, tentamen bibliographicum. Gr. 4. Preis 1 Thlr.

Diese Schrift ist der Vorläufer einer neuen Ausgabe des Celsus, welche binnen Jahresfrist in zwei Octavbänden

erscheinen und vorzüglich dahin streben wird, dem ärztlichen Jüngling in seinen akademischen Jahren und dem praktischen Arzte das Lesen des Celsus zu erleichtern und wahrhaft nützlich zu machen; daher wird sie nächst einer sorgfältigen Kritik des Textes zugleich ein erläuterndes Sachregister über Celsus enthalten und durch fortlaufende Noten die Beziehung der Medicin jener Zeit zu der heutigen zu zeigen suchen. Der hier angezeigte Prodrômus enthält eine vollständige, bibliographisch genaue Beschreibung des gesammten kritischen Apparats zum Celsus (49 Ausgaben, acht Uebersetzungen und 42 Erläuterungsschriften) meistens aus eigener Ansicht, indem der Verfasser die jetzt bekanntesten Uebersetzungen sämtlich, eben so die Ausgaben, mit Ausschluß von vier wenig bedeutenden-neuern, selbst sah, und somit auf diesem Felde für die gegenwärtige Zeit vollkommen aufgeräumt zu haben glaubt.

Bei G. Burchardt in Berlin ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die  
Lehre von den Regelschnitten  
für  
denkende Anfänger  
von  
Friedr. Wilh. Schneider.

Mit fünf lithographirten Tafeln.  
1824. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Der Zweck dieses Buchs ist, den mit den nöthigen Vorkenntnissen ausgerüsteten Anfänger in die höhere Geometrie, mit Hilfe der Analysis behandelt, einzuführen, und zugleich den Nutzen und die Anwendung der Rechnung des Unendlichen schon in ihren Elementen zu zeigen. Auch hat sich der Verfasser bestrebt, in der Wahl und Ordnung der Sätze die einem Anfänger zusagende Methode zu treffen, und so das Buch zum Vorbereitungs-mittel eines ausgebehnteren Studiums geschikt zu machen.

Bei J. Höfcher in Koblenz ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Annalen der innern Verwaltung der Länder auf dem linken Ufer des Rheins. In drei Büchern, wovon das erste auf die Epoche, wo diese Länder zum deutschen Reich gehörten; — das zweite auf jene während der französischen Occupation, und auf die während der Vereinigung dieser Länder mit Frankreich; — das dritte endlich auf den seit 1814 eingetretenen Zustand sich bezieht. Nebst einem Vorbericht über die frühern Territorial-Verhältnisse der Länder auf der Westseite des Rheins, von Nath. Simon. Des ersten Buchs zweite Abtheilung. Gr. 8. Schreibp. 1 Thlr. 16 Gr., oder 2 Fl. 48 Kr. Rhein.

Die Todtenfeier, Trauerspiel in drei Acten von J. J. Reiff. 8. Geh. Schreibpapier 10 Gr. oder 45 Kr. Rh. Dasselbe feinere Ausgabe. 12 Gr. oder 54 Kr. Rh.

Interessanter Roman.

Eugen von Kronstein oder des Lebens und der Liebe Masken. Von E. Spinalba. Zwei Bänden. 8. Konstanz, bei W. Wallis. 1824. Preis 1 Thlr. 16 Gr. Sächs. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein.

Bei der jezigen Armuth der deutschen Literatur an guten deutschen Original-Romanen, während wir

fast nichts als kleine Erzählungen, oder Uebersetzungen franz. und englischer Romane sehen, darf sich dieser hier angekündigte um so gewisser einer günstigen Aufnahme erfreuen, da der Verfasser rasch und fließend erzählt und seinen Stoff herrlich zu behandeln wußte.

Druck und Papier entsprechen dem Inhalte, und den Forderungen des feinem Geschmacks.

In allen Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben:

**Versuche und Untersuchungen**  
über die  
Eigenschaften und Verrichtungen

des

**Nervensystems**

bei  
Thieren mit Rückenwirbeln

von

**P. Flourens.**

Aus dem Französischen

von

**Dr. G. W. Becker.**

Leipzig, Rein'sche Buchhandlung. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Seit fünfzig Jahren, kann man ohne Uebertreibung sagen, seitdem Haller, Lary, Binn ihre Versuche über Gehirn und Nerven an lebenden Thieren machten, ist kein Werk erschienen, das eine solche Ausbeute für die Wissenschaft darbot als dieses. Wir haben darin die Resultate von mehr als 350 lebend geöffneten Thieren in Bezug auf alle Thätigkeiten der Seele, des Gehirns, der Nerven, der Muskeln; und so ist hier dem Physiologen, Psychologen und Anatomen ein Schatz geöffnet, wie er ihn noch nicht fand.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizey-Kama.** Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Mai 1824.

**Rossini.**

In meinem Verlage erschien so eben:

**Rossini's Leben und Treiben,** vornehmlich nach den Nachrichten des Herrn von Stendhal geschilbert, und mit Urtheilen der Zeitgenossen über seinen musikalischen Charakter begleitet.

Von

**Amadeus Wendt.**

Mit dem Bildnisse Rossini's. 8. Geh. 2 Thlr.

Leopold Wos in Leipzig.

Bei Heinrich Wilmans in Frankfurt a. M. ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

**Umsouff.** Eine Familiengeschichte in Bruchstücken. Auch unter dem Titel: **Unterhaltungen im traulichen Abendkreise.** Erster Band. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Gr. Nf.

Der Verfasser überreicht in diesem Bändchen dem Publicum eine Erzählung in Bruchstücken, höchst anziehenden Inhalts, voll der sinnigsten Betrachtungen, deren blühend gemüthlicher Styl sich den besten Erzeugnissen dieser Gattung

unserer Literatur anreicht. Walter Scott entwirft uns mit psychologischem Scharfsinne in seinem Alterthümer, das ergreifende Bild einer jener Erscheinungen, in welcher dem, zur Ueber Sinnlichkeit gesteigerten Bewußtsein des Wachträumenden, die Geisterwelt entgegentritt. Der Leser wird sich überrascht fühlen, die Fäden, welche sich hier aus einem ähnlichen Traumgesichte gleichsam unsichtbar durch diese Erzählung hinziehen, in der Enträthselung jenes unheimlichen Päckchens wieder aufzufinden, dessen deutungsvolle Ueberschrift uns der Titel angibt.

So eben ist fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

**Ergänzungen des allgemeinen Landrechts für die preussischen Staaten,** enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, das allgemeine Landrecht abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedrich Heinrich von Strombeck, königl. preussischem geheimen Justiz- und Oberlandesgerichtsrath. Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. In zwei Bänden. Erster Band. Groß Octav. 41 Bogen engen Drucks. Preis beider Bände auf gutem Druckpapier 3 Thlr. 12 Gr., auf seinem franz. Schreibpapier 5 Thlr.

Der zweite Band wird gegen 50 Bogen enthalten und im Monat September ohne weitere Berechnung nachgeliefert werden.

Leipzig, d. 10. Juli 1824.

**J. A. Brockhaus.**

Bei H. Burchardt in Berlin ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Ueber**  
**Gestüts- und Züchtungskunde.**

Nebst einer Anleitung, den Gestüts-Krankheiten vorzubeugen, sie zu erkennen und zu heilen, desgleichen die Geburtshülfe bei den Pferden auszuüben.

Entworfen und bearbeitet  
von

**J. F. C. Dieterichs,**

Ober-Thierarzte und Lehrer der Thierarzneikunde zu Berlin.

1824. Gr. 8. 28 Bogen. Preis 2 Thlr. 8 Gr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

**Die Seefahrer.**

Romantische Darstellung von dem Verfasser  
von Wahl und Führung.

Dritter Theil. 2 Thlr.

Indem wir dem Publicum den dritten Theil der Seefahrer übergeben, bemerken wir blos, daß mit demselben ein Werk vollendet ist, welches die großen Interessen, die es sogleich von dem Anfange an weckt, nicht nur dauernd erhält, sondern auch immer mehr bis zu seinem Schlusse steigert, und mit diesem letzten Bande besonders durch die Lösung der kunstreich verschlungenen Ereignisse der Geschichte und Verhältnisse der handelnden Personen zu einander befriedigen



wird. Allen denjenigen zumal, welche von einem dichterischen Werke mehr, als den Reiz einer flüchtigen Unterhaltung verlangen, glauben wir die Versicherung geben zu dürfen, daß sie eben so durch die Wahrheit und das Großartige der Darstellung sich angezogen, als durch den hohen sittlichen Ernst, der durch das Ganze waltet, sich erhoben fühlen und von dem Buche sich nicht trennen werden, ohne eine größere Verköhnung mit ihrem eigenen Geschick gewonnen zu haben.

## Ueber den Gesang.

Bei mir erschien so eben:

### Briefe an Natalie über den Gesang,

als Beförderung der häuslichen Glückseligkeit und des geselligen Vergnügens. Ein Handbuch für Freunde des Gesangs, die sich selbst, oder für Mütter und Erzieherinnen, die ihre Söglinge für diese Kunst bilden wollen.

Von

Mina d'Abigny von Engelbrunner.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.  
Gr. 8. Velinpapier, gebestet in eleg. Umschlag.

Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Leopold Wof in Leipzig.

Bei Tendler und von Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

## Stundenblumen.

Eine Sammlung von Erzählungen und Novellen  
von

Helmina v. Chezy, geboorne Freiin v. Klenke.  
8. 1824. Auf seinem Post-Druckpapier, in Umschlag sauber cartonnirt 1 Thlr. 4 Gr.

Wenn in einer Zeit, wo überschwänglich viel Neues zu Tage befördert wird, das gemüthlich Zusagende, Ernste und Reine unter der Hülle des Schönen vor Allem Beachtung verdient, so hoffen wir in diesen größtentheils neuen Original-Erzählungen von Frau Helmina von Chezy, der Lesewelt, vor allen edlen Frauen, eine willkommene Gabe darzubringen.

In der F. G. Cotta'schen Buchhandlung zu Stuttgart ist erschienen:

## Ueber Kunst und Alterthum. Von Goethe.

Fünften Bandes, erstes Heft.

Inhalt. An Lord Byron. — Einzelnes. — Christuskind, nach Karl Marat. — Hagar, nach Guercino. — Voyage pittoresque, par Osterwald. — Französische Steindrücke. — Isabey Voyage. — Royal Coronation. — Famiglie celebri. — Ancient uncited Monuments, by Millingen. — Le tre Porte del Battisterio, von Gazzini. — Schiller's Briefe an Goethe, vom Jahr 1802. — Der Tod des Kralowitsch Marko, Serbisch. — Cain, von Lord Byron. — Die drei Parias. — Giotto's Abend-

mahl. — Amster's Madonna nach Rafael und Thorwalson's Portrait. — Maria mit dem Kinde, kleines Bildwerk. — Eretern = Steine. — Frithiof = Saga. — Biographische Denkmale, von Varnhagen von Ense. — Für Freunde der Tonkunst, von Rochlig. — Junger Feldjäger in Spanien und Portugal; 1806 — 1816. — Alonzo, historischer Roman. — Wolfser'sches großes Domwerk. — Kölner Carnaval. — Einzelnes.

Bei Köffler in Mannheim ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Uso vom Freysingen, oder die durch Zauberkraft blank gewordene Rüstung. Eine Ritter- und Geisergeschichte aus den Zeiten der Kreuzzüge, von dem Verf. von Adolf von Bomsen und Veit von Helmenrodt. 8. 1 Thlr. Jussira, B. P. v., Anton und Moriz, eine gekrönte Preisschrift. Deutsch bearbeitet von Ch. L. Pahn. 8. Broch. 14 Gr.

## Verkauf aus der Hand der

### Stockholmer großen Eisen-Gießerei Bergsund.

Da der Signer der in Stockholm am Wasser sehr anmuthig belegenen Eisen-Gießerei Bergsund, als die vollkommenste in Schweden betragt, welche die vorzüglichste Fabrication von Grapen, Kessel, Töpfen, Ornamenten und Maschinerien für alle Fächer nach dem Inlande und Auslande liefert, einen thätigen Fortseher dieses Etablissements sucht, um es wo möglich noch mehr emporzuheben, so ist diese Gießerei mit allen soliden Gebäuden als: Herrschafts-Haus, Magazine, Werkstätten, Modelkammern, Wohnungen für die Arbeiter, nebst Garten und weit umfassenden Einrichtungen in Maschinerien mit dem dazu gehörigen Grund von 260,000 Quadrat- Ellen, in aller Hinsicht in dem vollkommensten Stande sich befindend, zu erstehen. — Zur genauern Beurtheilung werden über die Gründe, Gebäude apart, die Modelle, Werkstätte, Maschinerien nebst Instrumentalien gehörige Verzeichnisse aufgenommen, woraus der ganze Werth, nach niedriger Taxation 50,000 Thlr. hamb. Woc., sich ergibt. — Die Zahlungs-Bedingungen würden möglichst annehmlich eingerichtet werden können. —

Hierauf Reflectirende können die erforderlichen Aufschlüsse und nähere Auskunft bei unterzeichnetem in Lübeck erfahren.

G. H. Brunschwig.

Die Anzeige der neuesten Schriften über den bairischen Creditverein, in Nr. 138 des literarischen Conversations-Blaatts, obwohl keinen directen Angriff auf mich enthaltend, veranlaßt mich dennoch, Folgendes zu erklären: 1) die Regierung hat keineswegs an dem literarischen Streit Antheil genommen, sondern nur über die ihr vorgelegten Entwürfe entschieden; 2) was von den Freiherrn von Gosen und von Schäzler gesagt wird, scheint zum Theil auf Vermuthungen zu beruhen; 3) meine Rechenschaft an die Gutsbesitzer kam nie in's größere Publicum, und war für dasselbe auch nicht bestimmt; 4) die Ausführung des Privat-Anlehensgeschäfts beruht bis zum Resultat des Congresses der Gutsbesitzer, welches in wenigen Wochen bekannt werden wird. Bis dahin bitte ich jeden Unbefangenen, mit abbrechenden Urtheilen über diesen, die Leidenchaften vielfältig aufreizenden Gegenstand zurückzuhalten.

Amberg, d. 24. Juni 1824.

Chr. Frhr. v. Arctin.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XVII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blicke, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Nachstehende Werke haben die Presse verlassen und sind durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

**Ehrentempel**, deutscher. Fünfter und sechster Band. Jeder Band Druckpapier 3 Thlr. 12 Gr., Postpapier 4 Thlr., Velinpapier 4 Thlr. 12 Gr.

**Ehrmann**, Th. Fr., Allgemeines historisch-statistisch-geographisches Handlungsbuch, Post- und Zeitungs-Lexikon u. fortgesetzt von Richter. Vierten Theiles zweite Abtheilung. 4. 3. Thlr.

**Eupel**, J. Chr., Das Ganze der Conditorei und Kunstbäckerei, oder vollkommene und nützliche Anweisung, ohne Vorkenntnisse alle dahin gehörigen Arbeiten zu verfertigen, als die Zubereitung der Conserven, Bonbons, Zuckerkuchen, Stangenzucker, Essenspasteten, alle Arten Paqueten und Tragantarbeiten u., so wie auch zum Einmachen, Candiren und Glasiren der Früchte u. Nebst einem Anhang, in welchem die Verfertigung mancherlei zur Haushaltung nöthiger und nützlicher Gegenstände gezeigt wird. Gr. 8. 20 Gr.

**Feyerabend**, C. B., Allgemeine Weltgeschichte für Kinder. Drei Theile. Mit drei Kupfern. Neue wohlfeile Ausgabe, in Papp elegant gebunden. 2 Thlr.

**Forst- und Jagdwissenschaft**, nach allen ihren Theilen. Für angehende Forstmänner, Cameralisten u. herausgegeben von Dr. J. M. Bechstein, fortgesetzt von Lauropp. Siebenter Band; enthält Hoffmann's Taxation, Regulirung und Werthschätzung der Wälder. Mit zwei Kupfern. Gr. 8. 1 Thlr.

Dessen achten Theiles erster u. zweiter Band; enthält Hoffmann's Forstmechanik und Physik. Zwei Bände. Mit Kupfern. Gr. 8. Erster Band. 1 Thlr. 20 Gr.

Dessen achten Theiles dritter Band; enthält Strauß's Grundlehre der allgemeinen Chemie in Anwendung auf das Forstwesen. Mit Kupfern. Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

**Gerhard**, Wilhelm, Spaziergang über die Alpen, Reisebeschreibung für Freunde und Freundinnen schöner Natur. Mit sechs Schweizerlandschaften. 8. Mit lithographirtem Umschlag. 1 Thlr. 8 Gr.

**Biographie** des durchlauchtigsten Fürsten und Staatskanglers von Hardenberg. Mit dessen Portrait. Gr. 8. Velinpapier 18 Gr.

**Hecker**, Dr. A. F., Lexicon medicum theoretico-practicum reale, oder Allgemeines Wörterbuch der gesammten theoretischen und praktischen Heilkunde u. Vierten Bandes erste Abtheilung. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr. (Ersten bis vierten Bandes erste Abtheilung 16 Thlr.)

**Kriegskunst**, die, nach den neuesten Erfahrungen und Ansichten dargestellt und zum encyclopädischen Lehrvortrage, der Wissenschaft des Landkriegs, in Militärschulen, bearbeitet von Hauptmann von Brandenstein. Gr. 8. 1 Thlr.

**Pfister**, C. G., Anleitung zu einem ausführlichen und gründlichen Unterrichte in der christlichen Religion. Nach den sechs Hauptstücken des Luther'schen Catechismus, für Jugendlehrer und Religionsfreunde. Gr. 8. 12 Gr.

**Rapp**, Graf von, Denkwürdigkeiten aus seinem Tagebuche. Höchstnützlichcr Anhang zu Las Cases Denkwürdigkeiten von St. Helena. Aus dem Franz. Erstes u. zweites Heft. Gr. 8. Broch. 1 Thlr. 8 Gr.

**Spigner**, Dr. Fr., Versuch einer kurzen Anweisung zur griechischen Prosodie. Zweite verbesserte und berichtigte Auflage. Gr. 8. 16 Gr.

**Unger**, Dr. C. S., Handbuch der mathematischen Analysis. Zum Gebrauch für Alle, die diese Wissenschaft zu erlernen und anzuwenden wünschen. Erster Band. Mit Kupfern. Gr. 8. 2 Thlr. 4 Gr.

Dessen Anleitung zum Buchstabenrechnen und zur Auflösung der Gleichungen vom ersten bis vierten Grade, nebst Anwendung dieser Theorie auf die wichtigsten Gegenstände der Arithmetik und Geometrie. Ein Hülfsbuch für Alle, die von Mathematik im praktischen Leben Gebrauch zu machen wünschen. Mit Kupfern. Gr. 8. 2 Thlr. 4 Gr.

## R o m a n e .

**Fouqué**, Friedr. de la Motte, Der Refugeé oder Heimat und Fremde. Ein Roman aus der neuern Zeit. Drei Bände. 8. Broch. 5 Thlr.

**Kind**, das, meiner Frau. Roman in Casanova's Geschmack. Nach dem Franz. von Krug. Zwei Bände. 8. Broch. 2 Thlr.

**Reisen und Abenteuer** durch einen Theil Deutschlands, die Schweiz, Italien nach Griechenland. Meine Dienste als Militair unter den Neugriechen, meine Gefangenschaft und Schicksale unter den Türken u. in den Jahren 1821 und 1822, von Albano. Erster Band mit einem Kupfer. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Dessen zweiter Band. Mit einem Kupfer. 8.

**Sagen**, thüringische, und Volksmärchen. Vom Verf. der Saatmixe. Zwei Bände. 8. 1 Thlr. 14 Gr.

**Spielpartie**, kleine, der Damen-Phantasie. Arrangirt vom Verf. der romantischen Erinnerungen. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Hennings'sche Buchhandlung  
in Gotha und Erfurt.

Bei H. Landgraf in Nordhausen ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Lehrbuch der Geschichte der Deutschen**, für Schulen und höhere Bildungs-Anstalten sowohl, als zum gründlichen Selbstunterricht von A. Jungshans. Gr. 8. 842 S. Preis 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nicht leicht dürfte irgend ein anderes über diesen Gegenstand vorhandenes Werk seinem auf dem Titel ausgesprochenen Zweck so vollkommen entsprechen, als das obige. Wir dürfen daher dasselbe um so mehr Allen, denen es dar-



um zu thun ist, die Geschichte unseres Volkes und Vaterlandes gründlich und angenehm kennen zu lernen, empfehlen, als dessen Verfasser sich bereits mannichfach, als vaterländischer Geschichtsforscher rühmlich gezeigt hat. Das gegenwärtige Lehrbuch, welches mit dem ersten Erscheinen des deutschen Volks anhebt, und mit dem zweiten pariser Frieden, und der genauen Darstellung des deutschen Bundes schließt, also die Zeit von ungefähr 113 Jahr vor Christi Geburt bis 20. November 1815 umfaßt, ist zu deutlicherer Uebersicht des Ganzen und zur Erleichterung des Unterrichts in fünf Zeiträume, zwölf Bücher, 96 Capitel und 570 Paragraphen getheilt. Von den fünf Zeiträumen läuft der erste von den ältesten Zeiten bis auf die Entstehung des fränkischen Reichs; der zweite von der Entstehung des fränkischen Reichs bis auf die Entstehung des deutschen Reichs; der dritte von der Entstehung des deutschen Reichs bis zum Tode Kaiser Heinrichs V.; der vierte vom Tode Kaiser Heinrichs V. bis auf Kaiser Karl V.; und der fünfte endlich vom Kaiser Karl V. bis auf die Errichtung des deutschen Bundes. Jedes der zwölf Bücher umfaßt meistens die Geschichte eines ganzen deutschen Herrscher-Stammes, oder sonst einer geschlossenen Zeitperode, und die Regierungszeiten der deutschen Kaiser und Könige bilden in der Regel die einzelnen Capitel. Dabei ist auf die Culturgeschichte Deutschlands, vorzüglich die Entwicklung der bürgerlichen Verhältnisse besondere Rücksicht genommen, und sind deren Darstellung zu Ende jedem Buchs eigene Capitel gewidmet. Uebrigens ist auch von Seiten der Verlagshandlung dem Werke durch guten Druck und weißes Papier ein gefälliges Aeußere verliehen worden, und wird dasselbe sonach gewiß in jedem Betracht den Beifall der geeigneten Leser, denen es eben sowol eine interessante Unterhaltung, als gründliche Belehrung gewährt, sich erwerben.

Bei H. Burchardt in Berlin ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Paul Gottlieb Böhner's

Handbuch

über das

Cassen- und Rechnungswesen.

Zweite revidirte und ergänzte Auflage.

Bearbeitet

von

J. D. Symanski.

1824. Gr. 8. 40 Bogen. Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Bei Eduard Weber in Bonn ist vor Kurzem erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rötger, Dr. G. C., Kirchliche Gebetübungen. Mit dem Bildniß des Verfassers. Gr. 8. 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Ein sehr beherzigenswerther Beitrag zu den gegenwärtigen Verhandlungen über die Liturgie der evangel. Kirche! — Das von Rippenhaufen gestochene sehr gefällige Bild des ehrwürdigen Verfassers wird seinen zahlreichen Schülern und Verehrern willkommen sein.

Sack, Dr. R. H. (Prof. d. Theol. u. Pfarrer d. evangel. Gemeinde in Bonn), Wohlgeordnete Erinnerung an die Mitglieder der evangel. Gemeinde zu Bonn in Bezug auf die sogenannten gemischten Ehen. Gr. 8. Gehftet. 2 Gr. oder 9 Kr. Rhein.

Prim, Dr. Chr., De physiognomia et physiologia oculi, P. prior seu ophthalmognomia. 4 maj. 12 Gr. od. 54 Kr. Rhein.

Höggerath, Dr. J., Das Gebirge in Rheinlands Westfalen nach mineralogischem und chemischem Bezuge. Dritter Band, mit illum. und schwarzen Tafeln. Gr. 8. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Weber, Dr. M. J., Die Skelette der Hausäugethiere und Hausvögel für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitäten und Thierarzneischulen entworfen. 17 Kupfertafeln in Querfolio nebst beschreib. Texte. Auf Velinpap. geh. Subscript. = Preis 4 Thlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 6 Kr. Rhein.

Abbildungen der Gußeisen-Waaren aus der königl. Eisengießerei zu Saynerhütte. Erstes Heft mit neun Kupf. Gr. Folio. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. Rh.

Walter, Dr. Ferd., ord. Prof. d. R. zu Bonn, Grundriß der deutschen Staats- und Rechtsgeschichte zum Gebrauch bei Vorlesungen. Gr. 8. 3 Gr. oder 12 Kr. Rhein.

Dieserweg, Dr. W. A., ord. Prof. d. Math. zu Bonn, Lehrbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie, ein Leitfaden für den Unterricht. Mit zwei Steintafeln. 8. 10 Gr. oder 45 Kr. Rhein.

Benzenberg, Ueber das Cataster. In zwei Theilen. Erster, Geschichte des Catasters; zweiter, Fertigstellung des Catasters. Zweite, wohlfeile Ausgabe. 8. Geh. 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Sack, Dr. E. G., Versuch einer Darstellung des censorischen Strafrechts der Römer. Ein Beitrag zur Geschichte des Criminalrechts. Nebst einer Vorrede über das Verhältniß der Philosophie zur Geschichte des Criminalrechts. Gr. 8. 18 Gr. od. 1 Fl. 21 Kr. Rh.

Schlegel, Aug. Bith. von, Jüdische Bibliothek. Eine Zeitschrift. II. Bandes erstes Heft. Gr. 8. Geh. 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

(I. Band in vier Heften gegenwärtig complett à 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. Rhein.)

Merobandis, Pl., carminum panegyricique reliquiae ex membranis sangallensibus editae a B. G. Niebuhr C. F. Editio altera emendatio. 8 maj. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Aristoteles Metaphysik, übersetzt von Dr. G. W. Langenberger; mit Anmerkungen und erläuternden Abhandlungen von Dr. Chr. A. Brandis, ord. Prof. der Philosophie zu Bonn. Erster Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 14 Gr. oder 2 Fl. 48 Kr. Rh., auf seinem Papier 1 Thlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr. Rhein.

Dieser erste Theil enthält sämtliche vierzehn Bücher der Aristotelischen Metaphysik, welche hier zum erstenmale in einer deutschen, das Original möglichst treu wiedergebenden, wohl gelungenen Uebersetzung erscheint. Der zweite binnen Kurzem folgende Theil wird außer den Anmerkungen und Abhandlungen des Hrn. Prof. Brandis eine Uebersetzung des Bruchstückes der Theophrastischen Metaphysik enthalten.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Friedrich V., Kurfürst von der Pfalz und König in Böhmen. Eine historisch-biographische Schilderung, entworfen von J. J. Lipowsky. Mit Friedrichs Bildniß. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 16 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr. Rhein.

Der fleißige Geschichtsforscher, Herr Archivar Lipowsky in München, beschenkt uns hier mit einem Werke, das als eine sehr wichtige Bereicherung unserer Literatur hervorgeht; es ist ein höchst schätzbarer Beitrag zur Geschichte

des 30jährigen Kriegs, hervorgegangen aus einer vieljährigen  
Forschung der Urkunden über diese merkwürdige Epoche, welche  
wo nirgends so zahlreich und vollständig sich befinden, als in  
München. Neben der Geschichte enthält das Werk noch einen  
Reichthum von höchst interessanten Notizen. Das Bildniß ist  
nach einem gleichzeitigen Gemälde vom Jahre 1616 gezeichnet.

### Ergänzungen der preussischen

### Gerichtsordnung und des Landrechts.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu  
erhalten:

I. Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsord-  
nung und der allgemeinen Gebührentaxen  
für die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien  
in den preussischen Staaten, enthaltend eine  
vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden,  
die allgemeine Gerichtsordnung und die allgemeinen  
Gebührentaxen abändernden, ergänzenden und erläu-  
ternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-  
Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse  
derselben und Register. Herausgegeben von Friedr.  
Heinr. v. Strombeck, königl. preuß. geheimen  
Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite,  
sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe.  
Zwei Bände. Groß Octav. 52 Bogen 2 Seiten engen  
Drucks Text und 3 Bogen 8 Seiten Tabellen.  
Preis auf gutem Druckpapier 2 Thlr., auf feinem  
franz. Schreibpapier 3 Thlr.

II. Ergänzungen des allgemeinen Landrechts  
für die preussischen Staaten, enthaltend eine  
vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden,  
das allgemeine Landrecht abändernden, ergänzenden  
und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Mini-  
sterial-Verfügungen, nebst einem chronologischen  
Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben  
von Friedr. Heinr. v. Strombeck, königl. preuß.  
geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe.  
Zweite, sehr verbesserte und vermehrte  
Ausgabe. In zwei Bänden. Erster Band.  
Groß Octav. 44 Bogen engen Drucks. Preis  
beider Bände auf gutem Druckpap. 3 Thlr. 12 Gr.,  
auf feinem franz. Schreibpapier 5 Thlr.

Der zweite Band der Ergänzungen des Landrechts  
wird gegen 50 Bogen enthalten und im Monat September  
ohne weitere Berechnung nachgeliefert werden.

Eine ausführlichere Anzeige über beide  
Werke ist in allen Buchhandlungen zu finden.

Leipzig, den 1. Juli 1824.

J. A. Brockhaus.

Allen Freunden der belletristischen Li-  
teratur, so wie den Leihbibliotheken sind fol-  
gende in der Rheinischen Buchhandlung in Leipzig  
so eben erschienene Romane aufs Beste zu empfehlen:

Earnow, Fanny, Malwina, oder die Ruinen von Inis-  
more. Zwei Theile. 3 Thlr.

Scott, Walter, Montrose, nach dem Englischen von  
W. A. Lindau. Zwei Theile. 2 Thlr.

— Fieldding und Smollet. Zwei Biographien;  
übersetzt von W. A. Lindau. 12 Gr.

Der persische Gilblas. Hadshi Baba's Abenteuer  
von Jakob Morier. Aus dem Englischen übersetzt und  
mit vielen Anmerkungen von R. Wald. Erster u. zwei-  
ter Theil. 3 Thlr.

(Der dritte und letzte Theil erscheint in 14 Tagen.)

Galt, Das Gewissen, oder die Heimkehr in's Water-  
haus, ein Familiengemälde nach dem Englischen bearbeitet.  
Zwei Theile. 2 Thlr. 16 Gr.

Bei H. Burchardt in Berlin ist erschienen und  
durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

### Speculative Grundlegung von Religion und Kirche oder Religionsphilosophie von

Hermann v. Keyserlingk,

Dr. der Philos. und Privatdocent an der Universität zu Berlin.  
1824. Gr. 8. Acht Bogen. Preis 12 Gr.

### Lebensbeschreibungen berühmter Reformatoren.

So eben ist bei mir erschienen:

Leben Johann Knox's und der beiden Ma-  
rien, Mutter und Tochter. Von Christian  
Niemeyer. Mit dem Bildnisse Knox's. 17½  
Bogen in 8. 16 Gr.

welches den ersten Band einer neuen Folge der Lebens-  
beschreibungen berühmter Reformatoren, zehn  
Bände, bildet. Gewiß wird dieselbe des Beifalls, welcher  
der ersten Sammlung in mehreren Auflagen zu Theil wurde,  
nicht entbehren.

Leopold Wos in Leipzig.

Bei J. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen  
und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Conversations-Blatt (Literarisches). Jahrgang 1824.  
Januar bis Juli. Gr. 4. Der Jahrgang, aus 300 Art.  
mit vielen Beilagen bestehend, 10 Thlr.

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahr-  
hunderts. Herausgegeben von Dr. Joh. F. Pierer  
und Dr. L. Choulant. Jahrgang 1824. Januar bis  
Mai. Gr. 4. Der Jahrgang, gegen 110 Bogen enthat-  
tend, 6 Thlr. 16 Gr.

Isis oder encyclopädische Zeitschrift. Herausgegeben von  
Den. Jahrgang 1824. Erstes bis fünftes Heft. Gr. 4.  
Der Jahrgang, aus 12 Heften mit vielen Kupfern beste-  
hend, 8 Thlr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Analekten, von J. J. Minioch. Zwei Theile.  
Halle, bei Ed. Anton. 8. 2 Thlr.

Diese Sammlung von geistigen Producten, erschien  
später als die vermischten auserlesenen Schriften des Verfs.,  
und theilen mit ihnen dieselben Vorzüge. Man findet hier



dieselbe Bereitwilligkeit, dasjenige, was das Herz zu lebendigen Ergießungen, oder den Geist zu ernster Betrachtung anregt, wiederum mitzutheilen zur allgemeineren Beherzigung oder Ergözung. Die Verse des Verfassers sind leicht, und begleiten ohne Zwang den glücklich gebornen Gedanken. Angehängt sind Phantasien eines verstorbenen Freundes.

Esekiel, Diaconus.

Unhoch, N., Anleitung zur wahren Kenntniß und zweckmäßigsten Behandlung der Bienen nach 33jähriger genauer Beobachtung und Erfahrung. Zweites Heft, mit sechs Stein Tafeln. 8. München 1824, bei Fleischmann. 16 Gr. oder 1 Fl. Rhein.

Sämmtliche kritische Blätter haben einstimmig ausgesprochen, daß der Verfasser durch seine fleißigen Forschungen diesen einträglichen Zweig der Landwirthschaft mit ganz neuen, sehr interessanten Entdeckungen bereichert hat. Das so eben erschienene zweite Heft dürfte das erste an neuen wichtigen Beobachtungen noch übertreffen. Das Werk ist also für jeden Bienenfreund unentbehrlich, da der Verf. Alles erschöpft hat, was ihm vermittelt der guten Traubhoferischen Gläser nur immer möglich war.

Im Verlage der D. N. Marx'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Origines Contagii.

Scriptis

Dr. C. F. H. Marx.

Gr. 8. 21 Gr.

Nicht leicht ist über eine Classe von Krankheiten so viel geschrieben worden, als über die der ansteckenden, wahrscheinlich weil sie die wichtigste für die Menschheit, und die dunkelste für die Wissenschaft ist.

Allein über die höchst interessante Frage: wie weit den Alten die Ansteckung bekannt war, und welche Vorkehrungen jene zur Abwendung und Heilung solcher Krankheiten trafen, besitzen wir nur sehr wenige und zwar unvollständige Nachforschungen. Eine gründliche, mit unparteiischem Sinne unternommene, und mit prüfendem Urtheile durchgeführte Erörterung war daher Bedürfnis. Der Verfasser der gegenwärtigen Schrift konnte aber um so mehr letzterem abhelfen, als ihm der reiche Schatz der göttlingischen Bibliothek, an der er angestellt ist, zu Gebote stand.

Der Inhalt selbst umfaßt:

- 1) Eine Angabe der Schriftsteller, welche über Ansteckung und über die Sicherung der ansteckenden Krankheiten im Allgemeinen handeln.
- 2) Eine Skizze einer Pathologie und Therapie der ansteckenden Krankheiten.
- 3) Eine chronologische Aufzählung aller Stellen des Alterthums, wo nur eine sichere Spur von Ansteckung und ansteckenden Krankheiten sich findet, von den ersten Mythen an, bis zur Zeit, wo die Verbreitung der Luftpuche keinen Zweifel mehr übrig ließ über das Dasein eines spezifischen Ansteckungsgestoffs, und wo die Errichtung von Quarantaine-Anstalten die Frage über die Ansteckungsfähigkeit der Pest entschied.
- 4) Eine Schilderung der Ursachen, von denen die Alten Volkskrankheiten überhaupt und die ansteckenden insbesondere ableiteten, und der Maßregeln, welche sie trafen, um der Verheerung solcher Seuchen zu steuern.

5) Ein lexikographisches Verzeichniß aller Wörter, welche zur Bezeichnung von Ansteckung und ansteckenden Krankheiten in den Schriften der Alten vorkommen.

Ueber  
technische Lehranstalten.

Von J. F. Ladomus,

Hofrath u. Professor.

Gr. 8. Preis brochirt 6 Gr.

Der durch seine früheren Schriften schon bekannte Herr Verfasser hat sich in der eben erwähnten, über das Wesen technischer Lehranstalten, ihre Stellung im System des öffentlichen Unterrichts, über die Verschiedenheiten, die in ihren Einrichtungsweisen nach den verschiedenen Bedürfnissen möglich sind, über das Finanzielle, über Lehrmethode, Lehrverwahl und ähnliche Gegenstände auf eine Art ausgesprochen, die denjenigen Vereinen von Forschung und Erfahrung beurkundet, der zur Würdigung vorgenannter Gegenstände unerlässlich ist.

Diese Schrift wird daher nicht nur den Freunden des Unterrichts überhaupt, sondern auch Allen, welche die Wichtigkeit technischer Bildungsanstalten in gegenwärtigen Zeitverhältnissen erkennen, willkommen sein.

Verkauf aus der Hand

der stockholmer großen Eisen-Gießerei Bergsund.

Da der Eigner der in Stockholm am Wasser sehr anmuthig belegenen Eisen-Gießerei Bergsund, als die vollkommenste in Schweden bekannt, welche die vorzüglichste Fabrication von Grapen, Kessel, Töpfen, Ornamenten und Maschinen für alle Fächer nach dem Inlande und Auslande liefert, einen thätigen Fortsetzer dieses Etablissements sucht, um es wo möglich noch mehr emporzuheben, so ist diese Gießerei mit allen soliden Gebäuden als: Herrschafts-Haus, Magazine, Werkstätten, Modell-Kammern, Wohnungen für die Arbeiter, nebst Garten und weit umfassenden Einrichtungen in Maschinenien mit dem dazu gehörigen Grund von 260,000 Quadrat- Ellen, in aller Hinsicht in dem vollkommensten Stande sich befindend, zu erstehen. — Zur genauern Beurtheilung werden über die Gründe, Gebäude apart, die Modelle, Werkstätte, Maschinenien nebst Instrumentalien gehörige Verzeichnisse ausgenommen, woraus der ganze Werth, nach niedriger Taxation 50,000 Thlr. hamb. Bew., sich ergibt. — Die Zahlungs-Bedingungen wurden möglichst annehmlich eingerichtet werden können. —

Hierauf Reflectirende können die erforderlichen Aufschlüsse und nähere Auskunft bei Unterzeichnetem in Lübeck erfahren.

G. H. Brunswig.

Winnen acht Tagen wird bei Unterzeichnetem erscheinen:

Denkwürdigkeiten

aus dem

öffentlichen Leben

des

Erkaisers von Mexiko

Augustin de Iturbide,

von ihm selbst geschrieben.

Aus dem Englischen übersezt.

Preis ungefähr 16 Gr.

Leipzig, d. 23. Juli 1824.

J. A. Brockhaus.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XVIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Wien, seine Geschichte und seine Denkwürdigkeiten. Im Verein mit mehreren Gelehrten herausgegeben durch Joseph Freiherrn von Hormayr. V—XII. (Wien im Verlage der Franz Härter'schen Buchhandlung.)

Diese Blätter haben schon von dem geistlichen Fortschritte dieses Werks gesprochen. Es mag erlaubt sein, einige Worte zu sagen über der spätern Hefte Reichtum. Jeder Mensch, der etwas Geist und Selbständigkeit besitzt, ist gewohnt, von seinem Standpunkte aus alle Dinge auf eine eigene Art zu betrachten, und in dieser Art der Betrachtung sein eigenthümliches Wesen abspiegeln zu lassen, das um so herrlicher erscheinen muß, je verflochtener in Begebenheiten seine Geschichte sich bildet. Es ist demnach eben so poetisch als wahr und dem hohen Range dieser Stadt allein würdig, alle Weltbegebenheiten aus ihrem Standpunkte zu beleuchten und zu betrachten: ein Unternehmen, das nicht gelingen kann, wenn nicht Trefflichkeit und Glück, die bei allen menschlichen Dingen zum Blühen und Erstarken sich verbrüderm müssen, über ihren Thürmen seit dem Ursprunge in dauerndem Bunde die Hände sich geboten, wenn nicht der sich gefunden hätte, der die Herrlichkeiten alle aufdeckte, die gar nicht erkannt, oder weniger beachtet und bis jetzt ungemein verhüllt in schmählicher Dunkelheit schliefen.

Das VI. Heft beginnt von den staunenswerthen Kämpfen Kaiser Friedrichs gegen die päpstliche Macht und dem unabhängigen Freiheitsfinne der lombardischen Städte. Des österreichischen Herzogs Salsomirgott Banner flatterten vor dem gebeugten Mailand, er empfing in Wien den kaiserlichen Helden, und sah in seinen Mauern und auf seinem Silberstrome zum Grabe des Herrn fortschiffen den Gegner, Heinrich den Löwen, den gewaltigen Herzog von Sachsen und Baiern, den Ahnherrn der Könige von England. Es ist erfreulich zu sehen, wie durch das Auffinden der Marken des alten Carentaniens die uralte, treue, oft verschiene Volksbezeichnung Kärnthnerthor gerechtfertigt wird. Bei Wien musterte Kaiser Friedrich das Kreuzheer, das sich 600,000 Mann stark in großen Heersäulen längs der Donau hinabzog. Auf dem Erbgrabe wurde der vielgehaßte und vielgeliebte König Richard Löwenherz gefangen, zu Nürnberg bewacht, und Männerwehmuth erregt die Erzählung seiner Geschichte! Ob wol von seinem Lösegelde Wien vergrößert und verschönert sein dürfte? Des glorreichen Leopolds milde Stadtrechte, welche schon einen innern und äußern Rath kennen, und die mit den Landrechten und Handelszungen einer interessanten und folgenreichen Entwicklung sich erfreuen, begünstigten Witwen, Waisen, Fremde, und achten — wie denkwürdig in jenen Zeiten der Gewaltthat — so gewissenhaft als die spätern Fürsten das Recht des Eigenthums und der Testamente. Die Zeiten der Kreuzzüge vergrößerten Wiens Umfang, bevölkerten seine Handelsstraßen, bereicherten seine Bürger, gaben ihm den deutschen Ritterorden, jenen der Tempel, der Hospitaliter von St. Johann (Malteser) und vom heiligen Geiste, brachten ihm Dominicaner und Minoriten. Die romantische Geschichte von der Sängerkämpfe auf der Wartburg ist mit ihren rit-

terlichen, rührenden, geistlichen Tiefen ein fruchtbarer Stoff für eine echte Oper; der romantische Ursprung des Hauses Künring; der Hochmuth und jähe Fall des riesigen Hadamars und gar viele ähnliche Geschichten sind reiche Aufgaben für Balladen und andere Kunstgestaltungen. Das älteste und bewunderungswürdigste Gedicht deutscher Zunge, das Nibelungen-Lied, preiset die Herrlichkeiten Wiens. Wer kann die Schilderung Kaiser Friedrichs II. lesen, ohne von der selbst einseitigen Größe eines charakterfesten Mannes in seinen innersten Tiefen erschüttert zu werden? Mitten in die großartigen Bewürfnisse einer bewegten Zeit fallen die Ritterzüge des Sangeshelden Ulrich von Lichtenstein und Wien; die glänzende Fürstenstadt sah die Turniere edler Ritter um Ehre und märchenhafte Ritterfreude. Als der Kaiser den letzten Babenberger erdrücken wollte, erhob er Wien durch die goldene Bulle zur Reichsstadt, und verlieh den hiesigen Juden, die der König Titus so eigen in des Königs Kammer gegeben, daß sie immer des Reiches Knechte seien, unerbörte Vorrechte; z. B. wenn der Eigenthümer sein gefisches Gut von ihnen wiederverlangte, mußte er den Preis zahlen, um den es gekauft zu haben, der Jude schwor; sie blieben frei von der Feuer- und Wasserprobe, durften nicht gezeißelt noch eingekerkert werden. Nach britthalbjähriger Belagerung konnte Herzog Friedrich erst Herr werden der Stadt — und verzehrte großmüthig. Die Mongolen, der Schrecken der asiatischen und europäischen Reiche, sahen Neustadts und Wiens Mauern und flohen vor dem streitbaren Friedrich, der selbst bald darauf in der Schlacht gegen die Ungarn fiel und den Stamm der Babenberge beschloß.

VII. VIII. Nachdem der traurige Hader um das reiche Erbe des erloschenen Stammes geendet schien und das Land in König Ottokar einen (zeitweiligen) Fürsten erhalten, keimte die, Oestreich eigenthümliche Blume des Wohlthuns wuchernd auf. Bäder (Stuben), Hospitaler (Mlagbaum), Klöster (Himmelspforte, St. Niklas in der Singerstraße) wurden gegründet; und als der König in der ersten Marchfeldschlacht auch Steiermark erworben, that er seine freigebigen Hände weit auf, und Wien vergrößerte sich so, daß es eine völlig neue Stadt schien. Man braucht nur die Beschreibung eines Zeitgenossen (Ottokar Horncks) zu lesen, der seinen König und die gute Stadt liebt, um zu meinen, es erlinge im freudig ersten Ton ein neuer Sang des Nibelungen-Liedes. Die Schwärmerie der Flagellanten, das Unkraut der Kezerei, der Juden Uebermuth machte ein Provinzial-Concilium nöthig, das von den Bischöfen der benachbarten Länder in den Hallen der Stephanskirche (1267) gefeiert wurde. Zur Vermählung eines Nichts mit dem ungarischen Königssohne gab der gafffreie Ottokar ein Fest zu Wien, dem an Glanz und Pracht kein König und kein Kaiser ein Gleiches setzen konnte. Wie Ottokar Tyrannie übte, brach sein Glück. Die Heeresfahrt Kaiser Rudolfs, der mit seiner Dynastie neuen Segen über das Land brachte; Ottokars Trug; des wiener Bürgermeisters Paltram Treue; Rudolfs Gnadenbrief, um der Bürger gute Gesinnung sich zu sichern; das Gotteurtheil der zweiten Marchfeldschlacht; der Helden Mühn und Ottokars weithindröhnender, tragischer Fall; die Zurückführung an alte



Ordnung, an altes Recht; Albrechts strenges Regiment und das Widerstreben ungezügelter Kräfte, sind die hervorstehenden Figuren eines erhabenen Gemäldes, das wiederholt beschaubar durch den harmonischen Reiz von Kraft und Milde, Tiefe und Anmuth, immer anzieht, immer festhält. Es ist erstreulich, das deutsche Städtewesen dem italienischen entgegenzustellen zu sehen, wie hier Freiheit selbst auf dem Wege der Anarchie gesucht, dort Freiheit und der Kräfte Concentrirung durch den Fürsten geliebt wird, und diese Entwicklung des Bürgerthums an einem der glänzendsten Beispiele, an Wien, gibt des Interesses und der Belehrung mehr, als hundertbeidige Schilderungen aus Abstraction. Die Zünfte, hier zahlreich und wohlgenährt, konnten, im Uebermuth ausschweifend, nur momentan zur Hefigkeit hinreißen, und in dieser heiteren Ordnung liegt das unterscheidende Merkmal Wiens vor andern großen Städten. Nach Albrechts blutigem Tode zeigten die Bürger, durch Wohlthaten an das neue Herrscherhaus gebunden, bei dem Aufstande des Meißlers ihre edle Treue und nahmen Theil an dem Ruhme und Kampfe europäischer Wichtigkeit, welchen die hohen Fürstenbrüder Friedrich der Schöne und Leopold, des Ritterthums Blume, um die Kaiserwürde mit Ludwig dem Baier führten. Wie Friedrich der Stadt das Eisenbuch zur Aufzeichnung ihrer Rechte gegeben, erhielt sie von seinem Bruder Albrecht Municipal-Gesetze, welche die Verfassung im Allgemeinen und im Besondern der Fleischhacker, Fischer, Schneider, Kaufleute, Krämer, der Eigenthümer der Weingärten, Gerechtfame und Pflichten, untersuchte und feststellte. Die Juden, welche ihre Habsucht auf eine merkwürdige Art verhaft machte und die der krasse Aberglaube grimmig verfolgte, fanden an Albrecht Schuß. Höchst bemerkenswerth ist, welchen Uebermuth und welchen Geschmack in der Kleidung die Leichtfertigkeit, zum Wohlleben zu gelangen, in jenen Zeiten hervorbrachte, und welche überraschende Aufschlüsse die hier mitgetheilten Urkunden geben. Rudolfs IV. Verordnungen, im ganzen Lande Epoche machend, wurden es für Wien durch die Begünstigungen, welche er dem Bürgerstande gab; der Geistlichkeit und des Adels hier größte Vorrechte einschränkte; die Münzverschlechterung einstellte; den Junktgeist beschränkte; die Gerichte ordnete; den Handel förderte; den Stephansdom mit königlicher Pracht zu bauen begann; das Licht der Aufklärung durch die Gründung der Universität durch die Lande hinleuchten ließ. — Eine Abhandlung des Herrn Custos Primisser über das alte Münzwesen des Reichs bildet den Anhang zu diesem Hefte.

Ein Nachtragshesft von Urkunden ist reich an wichtigen Denkmalen und Erklärungen; und es mag genügen nur einige zu nennen, um ihr Interesse in die Augen springend zu machen: die Stiftungsurkunde der Universität, lateinisch und deutsch; Herzog Alberts Ordnung für Kaufleute und Krämer; Friedrichs IV. Sagung über den Bettel; die alte Feuerordnung; des Raths Bericht (1458) an den Kaiser über Theuerung, schlechte Münze, Münzunterschied gegen Italien und Ungarn; Mauthtariffe; die Schulordnung zu St. Stephan (1446); die päpstliche Bestätigung des von Friedrich IV. gestifteten Georgordens; der Fleischhacker Freiheit und Gerechtigkeit (1494); die Kleiderordnung Ferdinands I.; der Katalog der wiener Baumeister; die damaligen bürgerlichen Innungen und der Reichthum der jetzigen sämmtlichen Gewerbe zusammengestellt, — ehemalige Preise einiger Artikel und die jetzigen!

IX. Auch die Fürsten Oesterreichs gaben sich wie andere der vererblichen Länderzerrückelung hin; und Wien, die Residenz, fühlte die Folgen. Unter Albrecht III. entwickelte sich friedlich der Stadt rechtsgemäße Fortbildung. Fremde Weine auszuschenken wurde erlaubt. Die Universität erhielt die theologische Facultät. Des Herzogs Preußenfahrt zeigte des Landes Reichthum. Des gewaltigen Hofmeisters von Lichtenstein unauferklärter Fall; eines andern Lichtenstein's Heldennuth unter französischen, eines Traue's Tapferkeit unter englischen Fahnen in den Tagen kriegerischen

Wettspiels der Könige und Ritter von Frankreich und England; Kaiser Wenzels untöndnliches Thun und sein Gefängniß in Wien; die ungebändigten Fäufte der Raubritter; die Miltthätigkeit der Frommen, bezeichnen die Tage jenes Mittelalters. Die Räubereien mährischer, ungarischer, böhmischer Ritter; der Fürsten Zwist über die Vormundtschaft und ihr Streben nach Freundschaft und Partei, erregten Unruhen in dieser Stadt; und das wilde Ankämpfen der armen und reichen Bürger erweckte vorhin unbekante Kräfte, gab eine traurige Berühmtheit und blutigen Tod auf dem Schafotte. Albrechts V. Verordnungen während einer 27jähriger Regierung über alle Gegenstände der Verfassung, über Handel, Wasserfahrt, Gewerbe, Gerechtigkeit sind so reich und so unfassend im Detail, daß eine gedrängte Anzeige unmöglich wird. Dieselbe Liebe zur Ordnung zeigte er in den verfallenden Disciplinarsachen der Geistlichkeit. In das Schottenkloster kamen deutsche Jünglinge. Die gräßliche Verfolgung der Juden in Wien ist ein schneidender Zug der Zeit. Albrecht schien so viel als möglich durch Ernst und Wachsamkeit Stadt und Land vor der Puffisten Gräuelt und ihrer Lehren Schwärmerei, und erwarb die Nachfolge auf den Kaiser- und Königsstühlen Sigmunds, der hier, wie nirgends nach seinem Wesen gemalt ist. Es sind nur wenige Jahre, welche zu leben dem Sohne Albrechts Ladislaw vergönnt war; aber wie reich sind sie durch das ungestüme Treiben der Völker, die an ihren Herrscher hinanbrannten und durch denkwürdiger Männer Entwicklung! Das Gute an Kaiser Friedrich IV. und seine Schwächen; der unruhige Albrecht VI.; die verlassene Königin-Witwe; die anstürmenden Türken; der Held Hunyady; der Wegelagerer Freiheit; Wiens lebensfroher bis zum Uebermuth angeschwollener Sinn, von Aeneas Sylvius mit wohlklingenden Worten geschildert; des strengen Mönchs Capistran begeisterte Predigten am Stephansfreithof; der sündenvolle Gilly; der mächtige Eysinger und beider Feindschaft; der kluge Podiebradz der ungarischen, böhmischen, österreichischen Völker ungezügeltcs Verlangen nach ihrem jugendlichen König. „Wien, der Kopf des Bundes und Schlußstein des Bundes,“ der riesige Andreas Baumkircher, der Horatius Cocles seiner Zeit; der wiener himmelhoher Jubel, den zarten Ladislaw seinem Vormund aberobert zu haben, und des schwachen Jünglings unvermutheter Tod: Alles dies, wie wahr, wie bebensam, wie lebendig! Ungeachtet dieser Unruhen entwickelte sich Wiens Verfassung fort, und Friedrich und Albrecht bemühten sich um den Bestand dieser geld- und männerreichen Stadt. Nach Ladislaw's Tode begann für Wien die traurigste, ja eine trostlose Zeit. Die Fürsten stritten um das Besitztum ihrer Väter; fremde Truppen, unbezahlte Soldner, schlechte Münzen überdeckten wie Heuschreckenschwärme das Land; der Demagoge Holzer peitschte das Volk der Stadt auf, den Kaiser in der Burg zu belagern, ihn durch Hunger zu quälen, und in dessen Bruder, dem Herzog Albrecht einen neuen Herrn zu verlangen, der Geld und Geldeswerth um jeden Preis ohne Zaudern sich zueignete, die Bürger drückte, Heizer's Hänfe grausam strafte, und nur durch seinen unverhofften Tod der beherrschten Stadt größeres Unheil ersparte. Unglückliche Tage voll Gräuelt!

X. XI. Die Ruhe war noch nicht gewonnen, doch traten ruhigere Tage ein. Die Soldner aller Parteien plünderten, die Vertriebenen aller Parteien wollten restituirt sein. Oberlaa, den Wienern feindlich, wurde abgebrannt, der Raubhehnen von ihnen gebrochen. Der Kaiser Friedrich verzicht mild und verschaffte dem volkreichen, mächtigen Wien ein unabhängiges Bisthum; aber der alt englische Song von Baumkircher's Hinrichtung erschütterte; des Ungarnkönigs Matthias Rüstung machte unruhig. Dieser haßte Friedrich und schloß, das Land überschwebend, Wien mit seinen kriegsfreudigen Scharen ein, drohend, stürmend, auszuheeren. Die ungebeugte Stadt, ein Stern an Oesterreichs politischem Himmel, strahlte Muth und Treue in die andern Städte des Landes, und ihre Beharrlichkeit rettete zu der



selben Zeit im Osten der Habsburger altes Gebe, während der jugendliche Heib Maximilian durch seine Vermählung mit der Erbin der Niederlande den Grund legte zum Besitz einer neuen Welt im Westen, die noch nicht entdeckt war. Des Zeitgenossen Vossin, eines gelehrten Italieners, blühende Schilderung malt Wien als die schönste Stadt der Barbaren (!); ihr Gebiet als einen ungeheuern, herrlichen Garten, der Wiener Leben weit vorzuziehen dem südlichen Himmel! Diese Herrlichkeiten reizten den leicht erregten Matthias „mit Hülfe zweier hausgesessenen Bürger, des Hungers und der Zwietracht,“ die Stadt noch einmal zu versuchen, die Uebergabe zu erzwingen. Vorüberrauschende Feste, erzwungene Peiterkeit, Fremdlings Druck fällen die sechs Regentenjahre dieses ungarischen Alexanders in Wiens Mauern aus, dessen schmerzvollen Tod die belebte und unbelebte Natur mitzufühlen schien. Schnell, wie der Sieg, flog der kaiserliche Heib Maximilian herbei, wurde mit Frohlocken empfangen, und besiegelte den neuen, unerschöpfbaren Bund zwischen Fürst und Stadt mit dem Blute, welches bei der Stürmung der Burg ein Pfeil aus seiner Schulter fließen machte. Wie viel Plutarchische Züge dieser Zeit eingewebt sind, wird mit freudigem Glauben jeden Leser ergötzen. — Mit dem Eintritte Maximilians wurde Wien welthistorisch; und es ist erfreulich und wichtig, von diesem erhabenen Standpunkte der damaligen Welt ungewöhnliche Gesichte, der Stadt Vorkommnisse und Entwicklung weithin zu betrachten. Karl VIII. von Frankreich eroberte Italien und gedachte in jugendlicher Hoffnung für immer die morgenländische Kaiserkrone auf seinem Haupte zu tragen. Die Idee des Gleichgewichts der Macht erfüllte alle gute Köpfe; eine neue Welt im Westen wurde entdeckt, eine andere im Osten bekannter; Oestreichs Fürsten wurden groß durch Vermählungen; Wien, dieser Fürsten Hauptstadt, wohl eingengt in dem Streben, regellos die Kräfte gegen seinen Herrn zu kehren, weil sich damit die Entwicklung landesherrlicher Machtvollkommenheit nicht vertrat, blühte ungeachtet der überstandenen Zeitaläufe durch Handel und Gewerbe in solchem Reichthum und solcher Pracht und Genußherrlichkeit, daß Schottlands Könige, der Maria Stuart Ahnen nicht so üppig lebten, wie ein Bürger Wiens! Man betrachte die damals lebenden Geschlechter, der Obrigkeiten Würde und Verachtungen, der Stadt Verfassung und Gestalt, der Hochschule und des Handels Blühen, der neu erfundenen Buchdruckerkunst Glanz, die ersten Zeitungen, die Menge der Zünfte und Handwerke, der Vorstädte Anwachsen und Ausdehnung, der Marktplätze Fülle, der Post Einführung, die nöthige Fremdenordnung! — Es war wieder diese alte, ehrwürdige Stadt, welche den Brüder-Königen von Ungarn und Polen, Ladislaw und Sigmund und dem Kaiser Maximilian eine hochfestliche Aufnahme gewährte, und in den Hallen seiner Domkirche das Verlöbniß Rudwigs mit Maria und Ferdinands mit Anna gefeiert sah: ein Ereigniß, wodurch die Kronen von Ungarn, Böhmen und Oestreich in glücklichem Bunde dauernd vereinigt wurden. Wer wird bei des außerordentlichen Kaisers bald erfolgtem Tode hier eine geistreiche, allseitig abgewogene Schilderung vermissen wollen und dürfen, da durch das ganze Werk jeder eingreifende Mann scharf aufgefaßt und hingestellt ist, daß er wie auf hochgebauten Brettern vor unsern Augen hinzuwandeln scheint?! Bei der Entfernung seiner Enkel (sie waren in Spanien) brachen wilde Factionen wieder in Wien los; und ihre Führer verloren lieber die Häupter durch das Schwert des Nachrichters, als daß sie mit demüthigen Worten den Erzherzog Ferdinand um Gnade gebeten hätten. Die Reformation, der Bauernaufstand, die Schwärmerei der Wiederkäufer, äderte sich in's Land herein; die Schlacht von Mohatz ging verloren; die Türken unter ihrem großen Suleymann brangen durch Ungarn vor Wiens schwache Mauern, welche die urgermanische Helbengestalt, der Graf Salm mit seinen Helben zu vertheidigen beschloß. Die Geschichte dieser glänzenden Tage, in denen auf diesem classischen Boden das Morgen- und Abendland, wie um den goldenen Apfel der Schönheit stritten,

sind die Annalen des Helbenmuths und begeisterter Treue; und jeder Einwohner Wiens mag sie frohen Selbstbewußtseins voll und voll freudiger Entschließung wie ein Brevier in täglicher Andacht durchlesen: denn dies ist der Hochgewinn der Geschichte, daß bei Betrachtung der Vergangenheit, beim Anblicke eines Steins alles Edle und Ewige im Gemüth aufgeht wie die Sonne am Firmamente, und die Einheit alles Vergangenen, alles Lebenden, alles Künftigen in der Brust klar wird wie die Wohlthaten der Schöpfung.

Diese Hefte umfassen demnach einen Zeitraum von vierthalbundert Jahren, und bei der eigenthümlichen Ansicht: alle Kämpfe und Mühen um des Lebens Höchstes als ein glänzendes Ritterspiel zu betrachten, wo in Vereinigung Geist und Kraft, das Ebenbürtige herausfordernd, in tiefer Leidenschaft sich, und gern, bald mit gebrochenem Herzen, bald in erhabenem Gleichmuth, Gut und Leben verliert, werden sie und ihre mit aller Ritterlichkeit aufgefaßte und geschilderte Zeit, Feindgruben werden müssen für vaterländische Gesänge, die in den vielfachen Sprachen unsers Vaterlandes von einem Reiche in die Grenzen des andern hineinklingen: ein vielstimmiger Chor der allgemeinen Herrlichkeit, die alle Völker wie ein faltenreicher Mantel umfließt, und deren Mittelpunkt diese Stadt ist.

**Uetenmäßige Darstellung der Verhandlungen im Herzoglichen Sachsen-Gothaischen Gesammthause über die Nachfolge der Seitenverwandten, welche dem Abschlusse des römischer Reccesses vom 28. Juli 1791 vorhergingen. Ein Nachtrag zu den Untersuchungen über die Natur der Nachfolge der Seitenverwandten im herzoglichen Hause Sachsen. Gr. 8. 1824. 12 Gr.**

Zu haben in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen.

Von der münchener Sammlung von Uebersetzungen der römischen Classiker von einem deutschen Gelehrtenvereine, ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

**Justinus, Philippische Geschichte, übersetzt und erläutert von K. F. L. Kolbe. Erster Band. Kl. 8. München 1824 bei Fleischmann. 1 Thlr. 6 Gr. oder 1 Fl. 54 Kr. Rhein.**

Eine neue Uebersetzung des interessanten Justinus war bei den Fortschritten, welche die Ausbildung unserer Sprache gemacht hat, wahres Bedürfniß. Herr Kolbe hat ihn nach seinem Geiste richtiger aufgefaßt und wieder gegeben, als seine Vorgänger Oftertag und Schmidt, und dadurch einen geschätzten Schriftsteller der Alten, der in der Kürze viel Anziehendes liefert, angenehm zu lesen ist, und Liebe zum Studium der Geschichte rege macht, auch sittlich gute Grundsätze einflößt, neuen Eingang in den Kreis der Gebildeten verschafft.

**Bei Joh. Heint. Schubothe in Kopenhagen sind folgende neue Bücher erschienen und an die vorzüglichsten Buchhandlungen Deutschlands und angrenzende Länder versandt worden:**

**Bramsen, J. A., Lieder für das frühere und reifere Alter, mit Melodien in Ziffern. Zur Belehrung und Erheiterung der Jugend. Erste Sammlung. 1 Thlr. 16 Gr.**



Christiani, Dr. Chr. Joh. Rud., Die Gewißheit unserer ewigen Fortdauer. Ein Beitrag zur Beseigung des Zweifels, mit besonderer Rücksicht auf Aeltern, die über den frühen Tod ihrer Lieblinge trauern. Neue Auflage. 16 Gr.

Faber, Fr., Prodromus der isländischen Ornithologie oder Geschichte der Vögel Islands. 20 Gr.

Der Islam und sein Stifter Abul Kasem Mohammed mit besonderer Beziehung auf die neuesten Ereignisse in Griechenland, historisch dramatisch dargestellt von Dr. C. W. Zwei Theile mit Kupfern. 4 Thlr. 12 Gr.

Münter, Dr. Fr., Die Religion der Karthager. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage mit zwei Kupfern. 2 Thlr. 4 Gr.

--- Anhang dazu über einige sard. Prioste mit zwei Kupfern. 12 Gr.

--- Der Tempel der himmlischen Göttin zu Paphos. Zweite Beilage zur Religion der Karthager. Mit vier Kupfertafeln und einer architektonischen Erklärung von G. F. Hetsch. 1 Thlr.

Nilson, Sr., Historia Moluscorum Sueciae terrestrium et fluvialium brevit. delineata. 20 Gr.

Willoume, Ch. A., Dänemarks Handelslage und was dieser Staat in der handelnden Welt ist und werden kann. Zweite Auflage. 12 Gr.

Winstrup's, D. J., Abbildungen der neuesten und besten Ackerwerkzeuge. Erstes und zweites Heft mit zwölf Kupfertafeln. 1 Thlr. 18 Gr.

Altenburg, Fr. W., Methodische Anweisung, das griechische Zeitwort leicht und gründlich zu erlernen, in Paradigmen dargestellt, nebst einem Anhang von Beispielen zum Uebersetzen, enthaltend die Syntax des griechischen Zeitworts und einem Wörterbuche. 8. 1823. 18 Gr.

Der Herr Verfasser, Lehrer an dem k. preuß. Gymnasio zu Schleusingen, hat diese von ihm aufgestellte neue Methode erst dann dem Druck übergeben, nachdem er sie durch mehrjährige Erfahrung ganz bewährt gefunden hatte. Selbst Knaben mit beschränkten Anlagen haben in kurzer Zeit die Anfangsgründe dieser Sprache leicht erlernt.

Zu haben in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen.

Das  
Jahrbuch deutscher Nachspiele,  
herausgegeben  
von  
Karl von Holtei,

welches bisher im Verlage von Graß, Barth und Comp. in Breslau erschien, wird von nun an im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung erscheinen und von seiner bisherigen Tendenz nur insofern abweichen, als es den Titel:

Jahrbuch deutscher Bühnenspiele  
führen und dadurch der Meinung zu entgegen suchen wird: als wäre es blos für scherzhafte Kleinigkeiten bestimmt. — Wie für die drei bisher erschienenen Jahrgänge, wird auch für den nächsten und alle folgenden von Seiten der Redaction und der Verleger Alles aufgeboten, den Antheil zu verdienen und zu vermehren, dessen sich dieses Unternehmen bisher in der Theater- und Lese-Welt zu erfreuen hatte; und wir dürfen wol um so mehr auf Begünsti-

gung rechnen, da der Wunsch, Original-Stücke auf den deutschen Bühnen zu haben, immer lauter wird und wir zu diesem Zwecke mit allen Kräften das Unsrige beitragen wollen. Außer den verehrten Theater-Directionen machen wir auch besonders Vorsteher von Gesellschafts-Theatern aufmerksam auf unser Jahrbuch.

Der Jahrgang für 1825 soll Beiträge enthalten von Bärmann, Lebrun, Robert, Sessa, Schall und dem Herausgeber. Wir sorgen für ein gutes Käufern bei diesem dramatischen Taschenbuch, welches spätestens im September dieses Jahres erscheint, und geben es für den Preis von 1 Thlr. 16 Gr. Alle königl. Post-Kemter und sämtliche Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen darauf an.

Berlin, im Juni 1824.

Berens'sche Buchhandlung.

Die Luftsuche,  
oder allgemein faßliche Anweisung, wie man sich vor den schrecklichen Folgen dieser Krankheit bewahren und in den meisten Fällen sicher, schnell und gründlich heilen kann. Aus dem Französischen des Delavue. 8. Broch. Preis 9 Gr. oder 40 Kr. Rh. ist so eben bei S. F. Hartknoch in Leipzig neu erschienen.

So eben ist erschienen und durch S. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Deutsche militairische  
Zeitschrift.

Siebentes Heft  
des Jahrs 1824.

Enthaltend: I. Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733 — 1735 (Schluß des dritten Abschnittes). Mit dem Plane des Schlachtfeldes bei Parma, am 29. Juni 1734. II. Der Feldzug 1794 in Deutschland. Zweiter Abschnitt. III. Scenen aus den beiden ersten Monaten des Feldzugs 1813 in Italien. IV. Neueste Militair-Veränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.

Ein Journal  
für

Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde  
und Literatur.

Siebentes Heft  
des Jahrs 1824.

Enthaltend: Bilder aus Brasilien. Ueber den Brand von Moskau. Beiträge zur Kenntniß von Calcutta. Die königlich württembergische Armee seit dem Beginnen der franz. Revolution bis zum Jahre 1823. (Fortsetzung.)

Von den so eben in Paris erschienenen:

Considerations sur les dernières révolutions de l'Europe, par Mr. C. de S. Membre de plusieurs sociétés littéraires,  
wird in unserm Verlag eine deutsche Uebersetzung mit Anmerkungen herauskommen, was wir zur Vermeidung von Collisionen anzeigen.

Gotha, im Juli 1824.

Ettinger'sche Buchhandlung.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XIX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Das Archiv des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschlande für die Pharmacie und deren Hülfswissenschaften.

Diese der Pharmacie gewidmete Zeitschrift, welche sowohl nach brieflichen als nach öffentlichen Mittheilungen nicht ganz ohne Beifall aufgenommen worden ist, wird auch im Jahre 1825 erscheinen, und in noch höherem Maße ihre gütigen Leser und Freunde zu befriedigen suchen, weil die Schwierigkeiten, welche die Herausgabe einer Zeitschrift immer mit sich führen muß, wenn der Druckort derselben von dem Wohnorte des Herausgebers sehr entfernt ist, jetzt gehoben sind, indem mit dem Jahre 1825 das Archiv nicht mehr in der Warnhagen'schen Buchhandlung in Schmalkalden, sondern in der Meyer'schen Hofbuchhandlung in Lemgo erscheinen wird. Schwierigkeiten der Art setzen dem, was durch eine solche periodische Schrift zu erstreben beabsichtigt wird, Hindernisse in den Weg, die auch der beste Wille nicht zu beseitigen vermag und deren gänzliche Wegräumung nicht ohne wohlthätigen Einfluß für die Schrift bleiben kann. Das Archiv wird deshalb fortbauend suchen, das bisher geschenkte Wohlwollen nicht nur fernern zu verdienen, sondern sich desselben um so mehr werth zu machen; da jetzt, was bisher nicht möglich war, die Ausstattung, Anordnung, Einrichtung, Correctur u. s. w. des Archivs ganz von mir selbst besorgt werden können. Diesen Gegenständen werde ich allen Fleiß und alle Aufmerksamkeit, welche sie erfordern, widmen.

Die Einrichtung des Archivs wird für die Zukunft folgende sein:

- 1) Es erscheinen von dieser Zeitschrift des Jahrs vier Bände, welche einen Jahrgang bilden. Jeder Band enthält drei Hefte und jedes Heft wird aus acht bis zehn Bogen bestehen.
- 2) Von diesen vier Bänden wird einer als Jahresbericht in drei Nummern ungetheilt ausgegeben, um in diesem fortlaufenden Berichte keine Trennung des Zusammenhangs herbeizuführen. Der Zweck dieses Jahresberichtes wird sein: alle wichtigen, die Pharmacie berührenden Entdeckungen und Mittheilungen des In- und Auslandes in zweckmäßiger Kürze aufzunehmen und so das Archiv zu vervollständigen.
- 3) Die übrigen drei Bände, welche neun Heften entsprechen, werden sowohl in Original-Abhandlungen als in Auszügen und Uebersetzungen gehaltreicher Aufsätze aus andern Schriften die Bereicherungen unserer Kenntnisse in der Pharmacie und ihren Hülfswissenschaften, und die darin gemachten neuen Entdeckungen mittheilen. Die einzelnen Hefte werden Gegenstände folgender Abtheilungen enthalten. a. Vereins-Zeitung, b. belehrende Abhandlungen, c. für Naturgeschichte, d. physikalisch-chemisch-pharmaceutische Abhandlungen, e. Medicinalpolizei und Apothekenwesen, f. Kritik, g. Notizen aus Briefwechsel u. dgl. m., h. meteorologische Beobachtungen. Die Einrichtung ist also wesentlich dieselbe wie sie zuerst dem Archive zum Grunde lag. Obngesähr alle anderthalb Monate wird von diesen drei Bänden ein Heft ausgegeben werden.

- 4) Alle für diese Zeitschrift passenden Abhandlungen bitte ich, mit der Bemerkung Druckfachen, entweder mit der fahrenden Post und nur unfrankirt direct mir zuzusenden, oder durch die Meyer'sche Hofbuchhandlung in Lemgo an mich gelangen zu lassen.
- 5) Alle Abhandlungen werden nach der Ausgabe eines jeden Bandes angemessen und dankbar von der Verlagshandlung honorirt werden.
- 6) Schriftsteller und Verleger solcher die Pharmacie betreffenden und berührenden Schriften, welche ihre Werke im Archive baldigst angezeigt und beurtheilt wünschen, werden ersucht, solche nach deren Erscheinung durch die Meyer'sche Hofbuchhandlung in Lemgo mir zuzustellen zu lassen. Die Empfangsanzeige solcher Schriften wird stets im Archive bemerkt werden.

Schließlich bemerke ich noch, daß die Verlagshandlung für die zweckmäßige Ausstattung des Archivs ihrer Seite alles Mögliche aufwenden wird, um dem Drucke, Papiere und den nöthigen Tafeln die sorgfältigste Aufmerksamkeit zu widmen.

Salzungen im Lippischen am 1. Juni 1824.

Rudolf Brandes.

Wir bemerken zu Obigem nur noch, daß das erwähnte Archiv in derselben Art wie früher erscheinen und der Preis derselbe bleiben wird, mit dem Unterschiede, daß früher nur zwei Bände ungetrennt und außerdem der dritte Band „Bericht vom Felde der pharmaceutischen Literatur“ und vierte Band „Kritische Blätter für Chemie“ etc. besonders ausgegeben wurden, in Zukunft der Jahrgang nicht getrennt wird. Der obngesährliche Preis aller vier Theile wird wie bisher 5 Thlr. sein und fügen wir nur noch die Bitte hinzu, die Bestellungen auf diese Zeitschrift bald möglichst einzureichen, damit von unserer Seite die Auflage einigermassen bestimmt werden kann.

Meyer'sche Hofbuchhandlung  
in Lemgo.

## Anzeige für Aerzte u.

Hamm, Münster und Leipzig. So eben — den 20. Juli — ist von der Schurz- und Wundermann'schen Buchhandlung ausgegeben worden:

Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie u. Herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harless. Achten Bandes erstes Stück. (Führt auch den Nebentitel: „Atheinisch-Westfälische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie“ etc.) Gr. 8. Preis 21 Gr.

### Inhalt.

I. Beobachtungen über eine durch den Biß wüthender Wölfe bewirkte Wasserscheu und deren Behandlung, von Dr. Felber. II. Hydrops uteri saecatus, beobachtet von



Dr. Winkel. III. Beobachtung einer glücklich abgelaufenen Selbstentmannung, von Dr. E. Büchner. IV. Cortex adstringens Brasiliensis, ein neues Arzneimittel, von Dr. Gunther. V. Bemerkungen und Beobachtungen aus und über verschiedene Gegenstände der Medicin, von Dr. Schneider. VI. Zusatz und Erläuterung zu meiner Geschichte einer extirpirten Rücken-Blutgeschwulst, von Dr. Schwarz. VII. Nachrichten über die Heilquellen in den Pyrenäen, von Dr. Hensfelder. VIII. Beiträge zur nähern Kenntniß einiger deutschen Mineralquellen und Heilbäder und ihrer Heilwirkungen; nach eigener Erfahrung von Dr. Chr. Fr. Harles.

(Das zweite und dritte Stück des achten Bandes befindet sich ebenfalls schon unter der Presse, und berechtigt ihr Inhalt, wie überhaupt diese interessante Zeitschrift, Deutschland zu den erfreulichsten Erwartungen. Bestellungen darauf nimmt jede solide Buchhandlung des In- und Auslandes an.)

Jacobs, Fr., Elementarbuch der griechischen Sprache für Anfänger und Geübtere. Erster Theil. Neunte verbesserte rechtmäßige Auflage. 8. 18 Gr.

Diese neunte, einzig rechtmäßige Auflage ist wirklich eine verbesserte, und das Aeußere derselbe in Correctheit und Sorgfalt des Drucks wie in ausgezeichnetem Papier ist vorzüglicher, als bei irgend einer der frühern Original-Ausgaben. So dürfen Verfasser und Verleger ja wohl hoffen, daß das dabei interessirte Publicum immer weniger die verschiedenen Nachdrücke dieses, in ganz Deutschland eingeführten Schulbuches begünstigen wird, da diese nur nach der zweiten, vierten oder siebenten Original-Ausgabe zum Theil höchst incorrect abgedruckt sind und demnach dieser neunten Auflage im Innern und Aeußern weit nachstehen.

Senä, im August 1824.

Friedrich Frommann.

Mit Recht darf Herrn Forstraths J. W. Hofsfeld Forsttaxation nach ihrem ganzen Umfange Zwei Theile. Gr. 8. 1824. 3 Thlr. 16 Gr. empfohlen werden. Es wird dies Werk, wegen seiner Vollständigkeit und Gründlichkeit, Jedem, der es studirt und darnach verfährt, ein sicherer Wegweiser bei Taxationen und Vermessungen sein, und ganz neue, auf Erfahrung gegründete Ansichten und Methoden, werden leicht zu einem ganz untrüglichen Resultate führen.

Obiges Werk ist zu haben in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen.

In der Schweighauser'schen Buchhandlung in Basel sind erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu beziehen:

Müsch, Prof., Hertzüge des christlichen Europas gegen die Osmanen und Versuche der Griechen zur Freiheit. Vom ersten Erscheinen der Osmanenmacht bis 1821. Drei Theile. 8. Broch. 3 Thlr. 3 Gr. oder 5 Fl. Rhein.

Henne, J. A., Schweizerische Lieder und Sagen. 8. Broch. 1 Thlr. 6 Gr. oder 2 Fl. Rhein.

Handbuch zum Militairunterricht für Schweizeroffiziere aller Waffen, als Versuch eines Vertheidigungssystems der schweizerischen Eidgenossenschaft, mit Karten und Planen. Gr. 8. Broch. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. Rhein.

Wolter, F. A., Vorstudien zur Weltgeschichte. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. Rhein.

Wissenschaftliche Zeitschrift, herausgegeben von Lehrern der baseler Hochschule. Der Jahrgang aus vier Heften 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. Rhein.

Montoux, J. P., Grammaire élémentaire allemande-française à l'usage des écoles, rédigée d'après Adé- lungen, Heyse et Heinsius. 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 20 Kr. Rhein.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal, eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirtschaft u., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. Sechstes Heft.

Bei Mauritius in Greifswald ist fertig geworden:

Erzählungen von Karl Hildebrand. 1 Thlr. 8 Gr.

Inhalt: 1) Traum und Erfüllung; 2) der zweite Mai; 3) Teodora; 4) der Wachtmeister.

Dalman, Analecta entomologica c. tab. 4 aen. 4 maj. Stockholm. 2 Thlr.

Wangemann, Fest-Cantaten. Nr. 1. Ostercantate für vier Singstimmen mit Orgelbegleitung. 18 Gr.

Fries, El., Novitiae florae suecicae. P. 6. 7.

Auch sind wieder zu bekommen:

Fries, El., Scleromyceti suecicae. Dec. I—XXX. zu deren Anfertigung der Herr. Verf. eine sechs monatliche Reise im Norden Schwedens gemacht, von der er erst kürzlich zurück gekehrt ist. — Auch ist von demselben erschienen:

Schedulae criticae de lichetibus exsiccatis suecicae. 1824.

wobei drei Lieferungen getrocknete Originale sich befinden. — Ich nehme Bestellungen darauf an.

Literarische und artistische Menigkeiten.

Bei uns und durch alle Buchhandlungen sind zu haben: Das Leben des Heilandes. Treu geschildert nach den heiligen Büchern und Uebersetzungen. Mit sechs Holzschnitten (Maria mit dem Kinde; das Vaterunser; der verlorene Sohn; das Abendmahl; Christus am Kreuz; die Auferstehung) und einem Umschlage (jwils Momente aus der heiligen Geschichte in sich fassend) von Gubiß, 1 Thlr. 4 Gr.; cartonnirt 1 Thlr. 8 Gr.; ohne Holzschnitte 18 Gr. (Auf 22 eng, aber auch mit angenehmer lesbare Schrift gedruckten Bogen ist hier Alles gesammelt, was sich über das Leben des Heilandes auffinden ließ und in der Erzählung der einfache biblische Ton beibehalten. Dies so eben erschienene Werk wird sich Jedem empfehlen und es gewiß bewähren, daß es keinem andern Buche der Art nachsteht, und in vielen Einzelheiten Vorzüge hat.)

Die Sprachgesellschaften des siebzehnten Jahrhunderts. Von Otto Schulz, Professor am grauen Kloster zu Berlin. Brochir 9 Gr. (Der Abdruck ist von vielen Seiten gewünscht worden, weil der Verfasser die beste, umständlichste Abhandlung über diesen höchst anziehenden Gegenstand lieferte.)

Sammlung von Verzierungen in Abgüssen für die Buchdrucker-Prese zu haben; von J. W. Gubiß. Erstes Heft. Nr. 1—474. 1 Thlr. 12 Gr. Zweites Heft. Nr. 475—866. 1 Thlr. 6 Gr. (Diese Verzierungen sind so geschätzt, daß Jeder, dem es um typographischen Schmuck oder eine Menge trefflicher Embleme und Allegorien zu thun ist, sich dieselben anschafft.)

Berlin.

### Ver eins: Buchhandlung.

In der J. G. Calve'schen Buchhandl. in Prag und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands ist zu bekommen:

#### Theoretisch: praktische

Anweisung zum Kopfrechnen und zu mehren praktischen Rechnungsvortheilen. Zum Gebrauche des öffentlichen sowol als des Privatunterrichts.

Nebst einem Anhange, enthaltend das Kennzeichen der Theilbarkeit einer Zahl durch 7 sammt Beweis,

von

Herz Klaber,

öffentlichen Lehrer der Mathematik ic. ic.

Gr. 8. 1822. Auf Druckpapier 1 Thlr.

Mit allem Rechte kann man diese Anleitung vor allen andern Hülfsbüchern dieser Art empfehlen, denn sie umfaßt das, was man hinsichtlich des Kopfrechnens für Lehrende und Lernende fodern kann. Das beigelegte Kennzeichen der Theilbarkeit einer Zahl durch 7 ist ganz neu, und so einfach und anwendbar, daß es den für die andern Zahlen bereits bekannten Kennzeichen angereicht werden kann.

Bei Friedr. Mauke in Jena ist so eben erschienen: Was ist von der Kritik der neuen preussischen Kirchen:Agende zu halten, welche ohnlängst in der Herrmann'schen Buchhandlung in Frankfurt am M. erschienen ist? — Unbefangen untersucht und frimüthig beantwortet von W. Schröder, Licentiaten der Theologie ic. Gr. 8. Geh. 12 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Ahtzjehnter Jahrgang. 1824. Juni.

Bei Josef Stenz in Mainz ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Braun, G. Chr. Dr. und Prof., Die Rheinfahrt. Ein Natur- und Sittengemälde des Rheinlandes. Mit einem Titellupfer und einer Bignette. 8. 1824. In einem schönen Umschlag gebestet. 1 Thlr. 12 Gr.

Paränesis, oder Zuruf an die Christen, von einem Katholiken. Gr. 8. 1824. 12 Gr.

Rechtfertigung der katholischen Kirche gegen die Anfälle eines Schriftstellers, der sich orthodox nennt; oder Widerlegung eines Werkes, betitelt: Betrachtungen über die Lehre und den Geist der orthodoxen Kirche von Alexander v. Stourdzja, aus dem Französischen überfetzt von C. Kleischer, mit einem Vorworte von Dr. A. Käß und Dr. R. Weiß. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 12 Gr.

Widerlegung der Lamg'schen Behauptung einer geselligen Sünde:Unbefehlung unter den Jesuiten; nebst Andeutung von philosophischen Heilmitteln gegen die vier innern Haupt:Revolution's-Principe im jetzigen Europa, von Christian Mensch (einem Protestant). 8. 1824. Geh. 21 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausg. von Ch. R. André. Juni 1824.

Allen Pferdeliebhabern ist durch vieljährige gegründete Erfahrungen und Beobachtungen folgende nützliche Schrift zu empfehlen:

Die Darmgicht der Pferde und deren Heilung, oder Anweisung, diese zeitlich unheilbare Krankheit mit wenigen Kosten zu besitzigen. 8. 1824. 2 Thlr.

Karl André, Buchhändler in Leipzig.

Giebelreden oder Zimmermanns'sprache. 8. 1822. 10 Gr.

Jeder Bauherr und Zimmermeister, der die vollbrachte Aufrichtung eines Baus recht würdig und passend zu feiern wünscht, kaufe dies Büchlein.

Zu haben in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen.

Bei Friedrich Frommann in Jena sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Raccolta di autori classici italiani. Poeti. Vol. XI. XII.

oder

Torquato Tasso, La Gerusalemme liberata. Data in luce da C. L. Fernow. Edizione seconda. Riscontrata e corretta sopra i migliori esemplari. S'aggiungono in questa seconda edizione le dichiarazioni necessarie. 2 Vol. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Diese zweite Ausgabe ist eine ganz neue Bearbeitung von einem unserer geachtetsten Philologen und liefert nach kritischer Collation der besten ältern und neuern Ausgaben einen Text, so correct wie die Italiener ihn selbst kaum haben; auch sind die nöthigsten Anmerkungen neu dazu gekommen. Druck und Papier sind gut, der Preis ist nicht erhöht.

Die zehn ersten Theile der ganzen Sammlung enthalten: Vol. I—III. La divina commedia di Dante Alighieri, esattamente copiata dalla edizione Romana del P. Lombardi. S'aggiungono le varie lezioni, le dichiarazioni necessarie, e la vita dell' autore nuovamente compendiata da C. L. Fernow. 3 Vol. Gr. 12. 1807. 3 Thlr. 18 Gr.



Vol. IV—V. *Le Rime di Francesco Petrarca* riscontrate e corrette sopra i migliori esemplari. S'aggiungono le varie lezioni, le dichiarazioni necessarie, ed una nuova vita dell' autore, più esatta delle antecedenti da C. L. Fernow. 2 Vol. Gr. 12. 1806. 2 Thlr. 12 Gr.

Vol. VI—X. *Orlando furioso di Lodovico Ariosto*. Rivedutto e corretto col confronto delle migliori edizioni da C. L. Fernow. 5 Vol. Gr. 12. 1805. 5 Thlr.

Die 12 Theile complett kosten also 13 Thlr. 6 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Württembergischen landwirthschaftlichen Vereins. Fünfter Band. Juni 1824.

So eben ist bei mir erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Vorst. Depontz, *Ueber die Beweislast im Civilproceß*. Mit einer Vorrede von Anselm Ritter von Feuerbach. Zweite Auflage. Gr. 8. Zehn Bogen auf Druckpap. 18 Gr.

Die erste Auflage erschien 1816 bei R. F. Kunz in Bamberg und kostete 1 Thlr.

*Encyclopädie der Freimaurerei, nebst Nachrichten über die damit in wirklicher oder vorgeblicher Beziehung stehenden geheimen Verbindungen, in alphabetischer Ordnung, von C. Lennig*. Durchgesehen, und, mit Zusätzen vermehrt, herausgegeben von einem Sachkundigen. Zweiter Band. H bis M. Gr. 8. 40 Bogen. Geh. Auf gutem Druckpap. 3 Thlr., auf seinem franz. Druckp. 3 Thlr. 12 Gr.

Der erste Band erschien 1822 und kostet auf gutem Druckpapier 2 Thlr. 12 Gr., auf seinem franz. Druckpap. 2 Thlr. 20 Gr. — Der dritte Band, der das Werk beschließt, erscheint im nächsten Jahre.

Ferdinand von Schill. *Eine Lebensbeschreibung nach Original-Papieren*. Herausgegeben von F. C. L. Haken. Zweites Bändchen. 8. 14½ Bogen auf seinem Schreibpap. 1 Thlr.

Das erste Bändchen mit Schill's Bildniß und dem Plane der Gegend um Kolberg kostet 1 Thlr. 18 Gr., das ganze Werk somit 2 Thlr. 18 Gr.

*Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. Neue Reihe. Nr. XV.* (Der gesammten Folge Nr. XXXIX.) Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung. Gr. 8. 167 Seiten. Geh. Auf gutem Druckpap. 1 Thlr., auf seinem Schreibpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Inhalt dieses Hefts:

Heinrich I. (Christoph), König von Haiti. — Graf Kleist von Nollendorf, königl. preuß. General-Feldmarschall. — Johann Centurius Graf von Hoffmannsegg. — Sofias Friedrich Christian Köpfler. — Jean Jacques Régis Cambacérès, Herzog von Parma. — Friedrich August Wilhelm Spahn. — Theodor Hartleben, großherzogl. bad. geh. Regierungsrath.

Die erste Folge der Zeitgenossen, aus sechs Bänden oder 24 Heften bestehend, kostet im herabgesetzten Preise auf gutem Druckpapier 16 Thlr., auf seinem Schreibpap. 24 Thlr. Einzelne Hefte der ersten wie der neuen Folge kosten 1 Thlr. und 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, d. 31. Juli 1824.

J. A. Brockhaus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

*Allgemeine politische Annalen*. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausg. von Friedrich Durhard. Zwölfter Band, viertes Heft.

In einigen Wochen wird fertig:

*Ueber die Moden in den Taufnamen mit Angabe der Wortbedeutung dieser Namen von J. Ch. Dolz.*

Der Verfasser hat bei dieser Arbeit nicht nur Luther, Gerh. Joh. Voh, Beermann, Scatiger, Alexander ab Alexandro, Neuhusius, so wie Gesenius, de Wette, Hermann, Wiarda, Adelung, Wolke &c. sondern auch die mündlichen und schriftlichen Mittheilungen eines Rosenmüller's, Hermann's, Keil's und anderer Sprachforscher benützt. Uebrigens collidirt diese Schrift keineswegs mit der so eben angekün- digten: *Onomatologie oder Versuch eines lateinischen Wörterbuchs unserer wichtigsten Taufnamen u. s. w.* für Schulen bearbeitet von Joh. Michael Fleischer. Die in meinem Verlage, unabhängig von diesem noch nicht erschienenen Werke, bereits ganz ausgearbeitete Dolz'sche Schrift ist kein alphabetisches erklärendes Namensverzeichnis, sondern eine auch für Gebildete unterhaltende Belehrung über den angezeigten Gegenstand, mit einem Register.

Leipzig, im Juli 1824.

Joh. Ambr. Barth.

So eben verläßt folgende äußerst wichtige Schrift bei mir die Presse und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

**Denkwürdigkeiten**  
aus dem  
öffentlichen Leben  
des

**Erkaisers von Mexiko,  
Augustin de Iturbide,**  
von ihm selbst geschrieben.

Nach der englischen Ausgabe übersezt.  
Gr. 8. Geh. 9 Bogen auf Druckpapier. 16 Gr.  
Leipzig, d. 31. Juli 1824.

J. A. Brockhaus.

Der Buchhändler Engelmann in Heidelberg, hat der Frau Therese Huber geb. Heyne Uebersetzung von des Grafen de la Garde *Voyage de Moscou à Vienne, par Kiow, Odessa, Constantinople, Bucharest et Hermannstadt* im Verlag genommen. Die Uebersetzerin gedenkt diese interessanten Nachrichten mit mancher Erläuterung und zur Verständigung des Textes dienlichen Notizen zu versehen. Das kleine Buch wird der vielen Anekdoten und persönlichen Schicksale wegen, die es enthält, sowohl angenehme Unterhaltung als Unterricht gewähren.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XX. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, den Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei Joh. Fr. Gleditsch in Leipzig ist erschienen:

Walter Scott's sämtliche (prosaische) Werke. Neu und vollständig übersezt und mit historischen Anmerkungen versehen von W. J. F. von Halem, K. L. W. Müller, Sophie May und N. Wagner u. a. m. — Kl. 8.

Diese Ausgabe, die in 50 bis 60 Bändchen, sämtlich bis 1824 erschienenen prosaischen Werke des großen Unbekannten (the great Unknown) wie Sir Walter Scott ohne allen Zweifel richtig von seinen Landsleuten bezeichnet wird, erhalten soll, ist so recht aufgenommen, daß deren Fortsetzung und Beendigung im nächsten Jahre nun nichts mehr entgegen sieht. Die bis jetzt erschienenen Bändchen (Preis einzeln genommen 1 Thlr.) enthalten:

Waverley. . . . .	2 Theile.
Nigels Schicksale. . . . .	2 "
Peveil vom Gipfel. . . . .	3 "
Kenilworth. . . . .	2 "
Quentin Durward. . . . .	3 "
Erzählungen meines Wirths I. Sammlung in 4 Theilen enthält den schwarzen Zwerg und die Presbyterianer. . . . .	
Ivanhoe. . . . .	3 "
St. Ronans - Brunnen. . . . .	3 "
Red Gauntlet. . . . .	3 "
Guy manning (Astrolog). . . . .	3 "

Die drei letzten Romane sind noch unter der Presse, werden aber unverzüglich erscheinen, und die ersten 28 Bändchen der sämtlichen Werke ausmachen. Käufer der ganzen Sammlung erlangen einen sehr niedrigen Preis, nämlich für den ersten bis 24. Theil 18 Thlr.

Noch erscheint nächstens zu dieser Ausgabe die erste Lieferung einer Kupfersammlung: Gallerie zu Walter Scott's Werken, von den besten Meistern nach ausgewählten englischen Originalen oder auch neuen Zeichnungen gestochen, über deren Preis und Bedingungen bei der Erscheinung das Nähere bekannt gemacht werden wird.

Encyclopädie, Allgemeine, der Künste und Wissenschaften von genannten Gelehrten verfaßt und herausgegeben von J. G. Ersch und J. G. Gruber gr. 4. Mit Kupfern und Charten. Zwölfter Theil von Boochanpoor bis Brezow (mit welchem die sechste Lieferung geschlossen ist.)

Der Preis dieses Werkes inclusive der siebenten Lieferung, welche außer den 12. und 14. Theil ein unerlässlich nöthig gewordenes Supplementkupferheft zu den beiden Buchstaben A und B mit umfaßt, ist für 830 Bogen Text und 150 Quart-Kupfertafeln und Landkarten, cartonirt 56 Thlr. 26 Gr. Velinpapier 73 Thlr. 8 Gr.

Von der Michaelismesse 1824 an hören diese Subscriptionpreise definitive auf, und kostet alsdann jeder erschienene Theil 6 Thlr., auf Velinpapier 8 Thlr. und wird hierauf

mit Bestimmtheit gehalten werden. Auch sind in allen Buchhandlungen und bei dem Verleger ausführlichere Ankündigungen über den Geist der Unternehmung, die Abfassung und Einrichtung zu finden.

Lycurgos Rede wider Leocrates. Einleitung, Urschrift, Uebersetzung und Anmerkungen, größtentheils kritischen Inhalts von G. Pinzger. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Lycurgi Oratio in Leocratem; ad optim. libr. fidem recensuit et annotationem criticam adjecit Gustavus Pinzger. Ed. scholarum potissimum usibus accomodata. 8 maj. 8 Gr.

Diese neuen vollständigen Ausgaben für Lehrer und Schüler sind nunmehr erschienen und die zahlreichen Besteller werden ersucht, ihre Nachfragen bei den resp. Buchhandlungen zu wiederholen, indem nun alle mit Exemplaren versehen sind.

Bei mir ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. Joh. Fr. Pierer und Dr. L. Choulant. Jahrgang 1824. Juni.

Isis, oder encyclopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Sechstes Heft. Leipzig, d. 30. Juli 1824.

J. A. Brockhaus.

Bei R. Sandgraf in Nordhausen ist erschienen: Kurze Anleitung in das Studium der Weltgeschichte, für die jüngern Freunde dieser Wissenschaft von E. N. Pätz. 8. Preis 16 Gr. C. oder 20 Sgr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Der Verfasser hat in dieser Schrift nicht nur die, einem nützlichen und zweckmäßigen Studium der Geschichte nothwendig vorausgehenden Kenntnisse und Begriffe darzulegen und zu entwickeln gestrebt; sondern auch durch Weckung des Verstandes zum Nachdenken über historische Gegenstände, auf den Geist der Geschichte hingewiesen, und so auch denjenigen, welche ohne fremde Anleitung die Geschichte lieben und treiben, das Studium derselben nützlich und lehrreich zu machen gesucht. Daher möchte von dieser Seite diese Schrift vorzüglich zu empfehlen sein.

Inhalt:

1) Geschichte, Begriff davon. — 2) Einleitung der Geschichte, nach Stoff, Inhalt, oder dessen, was sie erzählt



und der Form. — 3) Was erfordert das Studium der Geschichte, wenn es mit Erfolg betrieben werden soll, besonders von dem Freunde und Verehrer derselben? — 4) Nöthwendige Hülfswissenschaften zum Studium der Geschichte. — 5) Von den Quellen der Geschichte. — 6) Der Mensch in seinem Thun und Wirken ist vorzüglicher Gegenstand der Geschichte. — 7) Die Erde, der Schauplatz der Weltbegebenheiten, welche große Veränderungen mag sie erlitten haben? — 8) Wie mögen so manche zum menschlichen Leben nützliche und nöthige Entdeckungen und Erfindungen gemacht worden und wie mögen Staaten entstanden sein? — 9) Werth und Würde der Geschichte. — 10) Eintheilung der Weltgeschichte der Zeit nach; Absteckung der Hauptperioden in den kleinern Perioden. — 11) Kurze Anleihe zu einer zweckmäßigen Einrichtung und Betreibung des Studiums der Geschichte. — 12) Angabe einiger guten und zweckmäßigen Bücher zum Studium der Weltgeschichte.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:  
**Allgemeine deutsche Justiz-, Camera- und Polizei-Fama.** Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Juni 1824.

Den zahlreichen Herren Subscribenten auf:  
**Schubart's sämtliche Gedichte.**  
 Drei Bände.  
 Wohlfeile, correcte, und wie Schillers, Wielands und Klopstocks Werke gedruckte  
 Ausgabe in Taschenformat,  
 mache ich hiermit die Anzeige, daß der Druck derselben bereits begonnen hat, und das Werk im September d. J. die Presse verlassen werde. Der wohlfeile Subscriptionspreis für das Ganze beträgt 16 Gr.  
 Frankfurt a. M., im Juli 1824.  
 J. C. Hermann'sche Buchhandlung.

In August Osswald's Universitätsbuchhandlung in Heidelberg ist so eben erschienen:

**H a n d b u c h**  
**d e r P h a r m a c i e**  
 zum Gebrauche bei Vorlesungen  
 und zum Selbstunterrichte  
 für

**Aerzte, Apotheker und Droguisten,**  
 von

**Philipp Lorenz Geiger,**

Doctor der Philosophie, Lehrer der Pharmacie an der Universität zu Heidelberg, wirklichem Mitgliede der Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde daselbst und mehrerer gelehrten Gesellschaften.

**Erster Band,**

welcher die practische Pharmacie und ihre Hülfswissenschaften enthält. Gr. 8. 57 Bogen enggedruckt. 8 Fl. 45 Kr. Rhein. oder 5 Thlr. 8 Gr. Sächs.

Der Herr Verfasser ist durch dieses Werk einem allgemein gefühlten Bedürfnisse entgegengekommen, indem er deutlich und vollständig das ganze jetzt so umfassende Feld der Pharmacie darzustellen strebte, und sich zugleich die möglichste Kürze so weit zum Gesetze machte, als die erwähnte Bedingung und die

unendliche Bereicherung der Naturwissenschaften dieselbe nur immer zulassen.

Allen Zöglingen der Pharmacie, allen Studirenden der Heilkunde und Naturwissenschaft nicht nur wird es daher eine höchst willkommene Erscheinung sein, sondern hauptsächlich auch jedem practischen Pharmacuten und Arzte, welche den raschen Fortschritten ihrer Wissenschaften in des Berufes Lauf oft kaum zu folgen vermochten und hier nun die Resultate von einer in der Praxis sowol, als in der Theorie bewährten Hand auf eine für die Anwendung geeignete Weise erhalten.

Ein wesentlicher Vorzug des Werkes ist aber unfehlbar der gewählte Maasstab, welcher zwischen den allzukurzen und darum nur fragmentarischen, und den zum Theil sehr schätzbaren ausführlichen Werken, welche aber darum nur in langer Zeit und mit manchen Schwierigkeiten zur Vollendung gedeihen können, die Mitte hält, und darum die Anschaffung weniger schwierig macht, indem er doch den Aufwand durch etwas vollständiges belohnt.

Die als Anhang diesem Theile beigefügten Reagentien, nebst der Angabe ihrer Wirkung; eine beigefügte Tabelle der gebräuchlichen pharmaceutischen und chemischen Zeichen und ein vollständiges alphabetisches Register werden dem Werke noch ferner zur Empfehlung dienen.

Der zweite Theil, in gleichem Verhältnisse bearbeitet, wird in möglichst kurzer Zeit folgen.

So eben hat die Presse verlassen und ist an alle gute Buchhandlungen versandt:

**Die Hölle des Dante Alighieri,** übersetzt und erläutert von Karl Streckfuß. Gr. 8. Geh. Preis 2 Thlr.

Zum bessern Verständniß des Gedichts im Ganzen sind demselben vom Uebersetzer Anbeutungen zur Kenntniß des Dichters und seines Zeitalters vorausgeschickt, zur Erläuterung des Einzelnen aber die nöthigen Anmerkungen beigefügt worden.

Halle, im Juli 1824.

Hemmerde u. Schwetschke.

Neue Bücher der Baumgärtner'schen Buchhandlung in Leipzig:

Dr. und Prof. H. G. L. Reichenbach,  
 Magazin der Garten-Botanik oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlenswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung. 13tes Heft. Mit sechs illum. Kupfern. 4. Broch. 1 Thlr. (Als Fortsetzung des Magazins der ästhetischen Botanik.)

**R i c h e r a n d,**  
 Grundriß der neuern Wundarzneikunst, nach der neuesten Ausgabe aus dem Französischen übersezt und mit Anmerkungen und Erläuterungen versehen von Dr. Ludwig Cerutti. Achter Band. Gr. 8. Mit Kupfern. 1 Thlr. 12 Gr.

Mit diesem achten Bande ist nun die Uebersetzung des großen Richerand'schen Werkes beendigt, eines Werkes, welches in Frankreich selbst mit einem solchen Enthusiasmus aufgenommen worden ist, daß ihm das seltene Glück zu Theil wurde, in wenigen Jahren fünf Auflagen zu erleben. Wir

solten kaum glauben, daß die Arbeit eines Mannes, der durch seine physyologischen Schriften, wie durch seine kühnen Operationen die Palme der Unsterblichkeit bereits errungen hat, bei Deutschlands Wundärzten noch einer besondern Empfehlung bedürfte.

Ueber die Bewässerung und den Bau der Wiesen, nebst Beschreibung und Abbildung der von Herrn Leortier neu erfundenen Bewässerungsmaschine, welche den von der königlichen Central-Ackerbaugesellschaft zu Paris für das Jahr 1822 ausgesetzten Preis erhielt. Mit fünf großen Kupfertafeln von C. F. W. Berg. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Die verschiedenen Arten, Unterarten und Spielarten des Kohls und der Rettige, welche in Europa erbauet werden. Aus dem Französischen des De Candolle von C. F. W. Berg. Gr. 8. Broch. 8 Gr.

Schon längst war die Verwirrung, die noch in der Classification und Nomenclatur der Pflanzen herrscht, von denen die obengenannte Schrift handelt, ein sehr fühlbarer und auf die Praxis sehr nachtheilig wirkender Mangel geworden, dessen Abstellung man von der Wissenschaft erwartete.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Neue politische Annalen. Herausgegeben in Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern. Dreizehnter Band. Erstes Heft.

## U r a n i a

oder

die Natur in ihrer höhern Bedeutung.

Eine Anthologie für edle Menschen

herausgegeben

von

Joh. Hugo Wyttenbach.

Mit einem Kupfer. Gr. 8. Leipzig bei Kayser. Geb. 1 Thlr. 16 Gr., auf Schweizer-Velin-Papier geb. 2 Thlr. 16 Gr.

Der Herr Verfasser obiger Blumenlese hat durchaus geschmackvoll gewählt; das Buch ist reich an prosaischen und poetischen Erzeugnissen des Neuen so wie des Alterthums, die im Gewande der besten Uebersetzungen den heimischen Boden betreten. Ich habe das Buch gebildeten Damen, ich habe es noch mehrten den höher gebildeten Ständen angehörnden, mitgetheilt, und es hat sie Alle gleich angesprochen und das Gemüth innig ergriffen. Ein solches Buch allen Gebildeten zu empfehlen, trage ich daher nicht das mindeste Bedenken.

K. — .

Bei Justus Perthes in Gotha ist erschienen:

K. E. A. von Hoff's Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. Zweiter Theil. Geschichte der Vulkane und Erdbeben. 1824. Gr. 8. Preis 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr. Rhein.

Der Verfasser folgt auch in diesem zweiten Theile dem Plane, den er in dem ersten, vor zwei Jahren als gekrönte Preisschrift erschienenen, vorgelegt hat. Die für die Geologie und physyische Geographie höchst wichtige Materie der Vulkane und Erdbeben wird darin sowel historisch als physikalisch abgehandelt. Die bekannten Vulkane sowol, als ihre bedeutenderen Ausbrüche sind angegeben und beschrieben, eben so die merkwürdigeren Erdbeben. Neben der Angabe der durch diese Phänomene bewirkten Veränderungen auf der Erdoberfläche sind sogleich Untersuchungen angestellt über den Zusammenhang, in welchem diese Naturbegebenheiten unter einander stehen. Auch sind die Andeutungen, die sich über die Ursachen derselben, und über den Sitz dieser Ursachen auffinden lassen, zugleich mit mehren Meinungen der Naturforscher darüber zusammengestellt.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist so eben erschienen:

Neue Jahrbücher für Religions-, Kirchen- und Schulwesen. Herausgeg. von J. Schurderoff, D. rc. Fünfter Band, (der ganzen Folge 45. Band) drittes Heft. Gr. 8. Preis eines Bandes 1 Thlr. 12 Gr.

Bei Friedrich Frommann in Jena ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Torquato Tasso's besetztes Jerusalem, übersetzt von J. Dr. Gries. Vierte rechtmäßige Auflage. Von neuem durchgesehen. Zwei Theile. Gr. 8.

Auf Velinpapier geglättet und geheftet. 5 Thlr. 16 Gr.  
— extra feinem weißen Druckpapier. 4 " "  
— ordinärem Druckpapier. . . . 3 " 12 "

Auch diese vierte Auflage hat gegen die vorhergehenden durch die sorgfältigste Feile des Herrn Uebersetzers wieder bedeutend gewonnen wodurch der allgemein anerkannte Werth dieser Uebersetzung noch erhöht worden. Druck und Papier sind gleichfalls vorzüglichlicher als bei der dritten Auflage, der Preis aber ist derselbe geblieben.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Woh (Johann Heinrich), Idyllen. Ausgabe der letzten Hand. Taschenformat auf Schreibpapier 1 Thlr., auf Druckpapier 16 Gr.

Desselben ländliche Gedichte, zwei Theile. Erster Theil: Luise. Zweiter Theil: Jbyllen. Taschenformat auf Schreibpapier 2 Thlr., auf Druckpapier 1 Thlr. 8 Gr.

Kähler (Eudw. Aug.), Philogathos Andeutungen über das Reich des Guten. Ein Beitrag zur einfachen Verständigung über christlich-religiöse Wahrheit für denkende Freunde derselben. Zweites Stück. 8. 18 Gr.

Die Vortrefflichkeit des Hänle'schen Lehrbuchs der Apothekerkunst, Leipzig bei Fr. Chr. W. Vogel, ist allgemein anerkannt worden, und nicht leicht wurde ein Werk mit so ungetheiltem Beifall aufgenommen als dieses. Sehnsücht sah man der Fortsetzung desselben entgegen, als den Verfasser leider! zu früh der Tod überraschte. Der Hr.



Verleger dieses Werkes trug mir an, mich der Fortsetzung und Beendigung desselben zu unterziehen und ich genehmigte diesen Antrag gern, um der Wissenschaft ein so nützlich Werk zu erhalten. Ich hoffe in noch zwei Abtheilungen das Ganze bald möglichst beendigen zu können und werde in der nächsten Abtheilung die eigentlichen Metalle und ihre pharmaceutischen Zubereitungen, in der darauf folgenden aber die officinellen Säuren und Salze abhandeln. Eine Uebersicht der pharmaceutisch-chemischen Literatur und ein vollständiges Register über das ganze Werk wird den Beschluß machen.

Erfurt, den 1. August 1824.

Dr. Joh. Bartholin. Trommsdorff.

Gewiß wird man es mit mir dem Herrn Hofrath Dr. Trommsdorff vielen Dank wissen, daß er sich aus Liebe zur Sache, des leider zu früh verwaisten Werkes angenommen hat, und solche mit der ihm eigenthümlichen Sorgfalt chemöglichst vollenden wird. Die bis jetzt erschienenen drei Abtheilungen des ersten Bandes und erste u. zweite Abtheilung des zweiten Bandes kosten 8 Thlr. 15 Gr. und werden zur Erleichterung des Ankaufs auch einzeln mit besonderen Titeln abgelassen, was bei den noch zu erwartenden beiden letzten Abtheilungen nicht minder der Fall sein wird.

Leipzig, im August 1824.

Jr. Chr. W. Vogel.

Bei Unterzeichnetem ist kürzlich erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Von  
dem geistlichen Liede  
besonders  
den ältern  
KIRCHENLIEDERN.

Von  
dem Verfasser  
von

Wahl und Führung.

8. Geh. 45 Kr. Rhein. oder 10 Gr. Sächs.

Gegenstand und Verfasser müssen wol das allgemeine Interesse für diese Schrift um so sicherer erregen, als sie einem in unsrer Zeit so vielfältig gefühlten Bedürfniss begeben.

August Oswald  
in Heidelberg und Speyer.

In meinem Verlage ist erschienen und in allen solchen Buchhandlungen zu bekommen:

Brenner, Dr. Fr., Geschichtliche Darstellung der Verrichtung und Auspendung der Eucharistie, von Christus bis auf unsere Zeiten, mit beständiger Rücksicht auf Deutschland und besonders auf Frankreich. 8. Preis 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

Auch unter dem Titel:

Geschichtliche Darstellung der Verrichtung und Auspendung der Sacramente u. Dritter Band.

Der Herr Verfasser rühmlichst bekannt durch die beiden ersten Bände dieses Werks, welche das heilige Sacrament der Taufe und der Firmung enthalten, durch seine Dogmatik, wie auch durch seine übrigen, sämtlich in meinem Verlage erschienenen Schriften, behandelt in diesem Bande die Ge-

schichte der Abendmahlsfeier oder der heiligen Messe in der Art, daß er ihre allmächtige Entwicklung und Gestaltung nach jeder, auch der geringsten Handlung und nach allen Gebeten bis zur gegenwärtigen Form mit möglichster historischer Genauigkeit darlegt. Mit gleicher Umsicht erklärt er sich über die Personen, die Zeit, den Ort und sonstige Umstände, welche auf die Eucharistie Verrichtung Bezug haben. Da das heilige Abendmahl eines der wichtigsten Religions-Geheimnisse und dasjenige ist, welches der Priester täglich zu verrichten hat: so wird diese, mit solcher Vollständigkeit und von einem solchen Verfasser bearbeitete Schrift vorzüglich dem Geistlichen, dann aber auch jedem Forscher der Kirchengeschichte und der christlichen Archäologie nicht anders als höchst willkommen sein, denen ich sie mit der festesten Ueberzeugung von der Gründlichkeit und Gediegenheit ihrer Abfassung empfehlen kann.

Bamberg, im Juli 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Anzeige für königl. Gymnasien u. und für Freunde der griechischen Sprache.

Hamm und Leipzig. Bei Schulz und Wundermann ist so eben erschienen:

Uebungsbuch zum Uebersetzen  
aus dem Deutschen in's Griechische  
von

Dr. Wilh. Fr. Theod. Seidenstückler,

Auch unter dem Titel:

Dr. J. H. V. Seidenstückler's Elementarbuch zur Erlernung der griechischen Sprache. Zweite Abtheilung oder Nr. II. Bearbeitet von Dr. W. F. Th. Seidenstückler (Oberlehrer am königl. Gymnasium in Coeff.)

10 Bogen 8. Ladenpreis 8 Gr.

Naturhistorische Sammlungen zu verkaufen:

- 1) Eine sehr große und vollständige Sammlung von Conchilien, Corallen und andern Zoophyten, theils von lebendigen Thieren, theils als Verfeinerungen, in fünf großen und zehn kleinen Schränken mit Schubfächern;
- 2) eine ungefähr 9000 Species enthaltende Sammlung getrockneter vollkommen gut erhaltener Pflanzen, welche sämmtliche deutsche, die meisten europäischen, und sehr viele asiatische, afrikanische und amerikanische Pflanzen ex loco natali in einer großen Menge von Exemplaren enthält; in einigen hundert großen Paketen in Pappendeckel nach dem verbesserten Systeme von Vatsch tabulo affinitatum geordnet;
- 3) eine sehr reiche oxykognostische und geognostische Mineralien-Sammlung von mehr als 8000 Stücken in neun großen Schränken,

stehen aus freier Hand und unter billigen Bedingungen zu verkaufen. Liebhaber wenden sich postfrei an Herrn Kanzlei-Rath und Hofadvocaten Wriegleb, oder an die Meusel'sche Buchhandlung in Coburg. Sollte hienun einem halben Jahre kein annehmliches Gebot erfolgen, so werden obige Sammlungen an die Meißelbietenden versteigert, zu welchem Ende bereits an den vollständigen Verzeichnissen, die im Drucke erscheinen sollen, gearbeitet wird.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neuigkeiten der Nicolaischen Buchhandlung in Berlin. Oster-Messe 1824.

Bärenroth (Cup.), Ergänzungen und Nachträge zur zweiten Ausgabe der königl. preuß. gefeslichen Vorschriften über Aufgebot und Trauung. 8. Wird den Käufern des Buches selbst (16 Gr.) gratis beigegeben.

Bellermann (Joh. Joach.), Die Arim und Thummim, die Ältesten Gemmen. Ein Beitrag zur biblisch-hebräischen Alterthumskunde. Mit einem ill. Kupf. Gr. 8. Geh. 22 Gr.

Blüme (Dr. Fr.), Iter Italicum, oder literarische Reise in Italien. Erstes Heft: Archive, Bibliotheken und Inschriften in Oberitalien. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Calderon Schauspiele. Aus dem Spanischen übersetzt von J. D. Gries. VI. Band. Gr. 8. Druckpapier 2 Thlr. Auf feinem Papier 2 Thlr. 12 Gr.

Desberger (königl. preuß. Bataill.-Arzt), Diaragma, worin der Pelvimeter plusiformis als neueste Erfindung eines Instruments für Entbindungskunde, und als Beitrag zu diesem Theile der Nachkommenschafts-Heilkunde (Medicina propagandi) abgebildet und beschrieben ist. Mit Kupfern. Folio. 1 Thlr. 8 Gr.

Eichenburg (J. S.), Handbuch der classischen Literatur, mit bis auf die neueste Zeit fortgesetzter Literatur-Nachweisung. Siebente völlig berichtigte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. (Wird zu Michaeli fertig.)

Heinsius (Theod.), Deutscher Hauschatz für Jedermann, oder allverständliches deutsches Sprachbuch für den Nährstand und das Geschäftsleben, zur Vermeidung des Fehlerhaften und Undeutschen im Sprechen und Schreiben. Zweite viel vermehrte und berichtigte Ausgabe. 8. 1 Thlr.

Hermstädt (Dr. C. F.), Chemische Grundsätze der Kunst, alle Arten harte und weiche Seife zu fabriciren, oder Anleitung zur rationellen Kenntniß und Ausübung der Kunst, Seife zu sieden, für denkende Seifensieder, um ihr Gewerbe gründlich kennen und ausüben zu lernen, so wie für Hauswirthinnen, die ihren Bedarf an Seife selbst anfertigen wollen. Zweite durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. 1 Thlr. 8 Gr.

— Grundriß der Farbekunst. Dritte nach einem ganz neuen Plane bearbeitete Auflage. Zwei Bände. Gr. 8. (Letzteres erscheint zu Michaeli.)

Körner (Christian Gottfr.), Für deutsche Frauen. Gr. 8. 8 Gr.

Körner (Theodor), Meyer und Schwert. Sechste von dem Vater des Dichters veranfaltete Ausgabe. 8. 16 Gr.

Möser (Justus), Senabrückische Geschichte. Mit Anmerkungen. III. und letzter Band. Herausg. von Dr. C. B. Stüve zu Senabrück. (An alle drei Auflagen dieses Werkes sich anschließend.) Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Pfeil (Dr. W.), Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern

und Gelehrten herausgeg. II. Band erstes Heft. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Richter (D. A. G.), Die specielle Therapie. (Auszug aus dem grossen Werke in neun Theilen.) IV. und letzter Band. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Rosnack (Marie), Neues stettiner Kochbuch, oder Anweisung, auf feine und schmackhafte Art zu kochen, zu hacken und einzumachen, nach durch fünfzig jährige eigene Erfahrung bewährten Recepten. 8. 1 Thlr.

v. Savigny, C. F. Eichhorn und J. F. C. Götschen, Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft. Band V. Heft 1 und 2. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

## Für Leihbibliotheken und Lesegesellschaften.

Anthia und Habrokomes. Aus dem Griechischen des Xenophon von Ephesos, übersetzt von J. G. Krabinger. 8. München bei Fleischmann. 16 Gr.

Dieser Erotiker zeichnet sich durch einfache Natürlichkeit, warme Phantasie und freisinnige Ideen aus und gewährt eine höchst anziehende Lecture.

Die dritte sehr verbesserte Auflage von W. A. Lindau, Dresden und die Umgegend. — Erster Theil: Neues Gemälde von Dresden, in Hinsicht auf Geschichte, Dertlichkeit, Cultur, Kunst und Gewerbe. Mit einem Plane von der Stadt und deren Umgebungen,

ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen, 25 Bogen stark und gebunden für 1 Thlr. 16 Gr. zu bekommen.

Dieses zuerst 1816 erschienene Buch ist in den beiden folgenden Auflagen und besonders in dieser dritten, in allen Theilen so sehr verbessert worden, daß des früher ausgesprochene günstige Urtheil, es gehöre zu den besten Topographien deutscher Städte, von dieser neuen Bearbeitung um so mehr gelten dürfte. „Es soll den doppelten Zweck erfüllen, sagt der Verf. im Vorwort, zunächst den fremden Besucher mit den örtlichen Merkwürdigkeiten bekannt zu machen, aber auch sowohl für Einheimische, als Entfernte, ein so vollständiges topographisch-statistisches Gemälde der Stadt zu liefern, als bei den zu Gebote stehenden Mitteln nur irgend möglich war.“ Besonders muß aufmerklich darauf gemacht werden, daß die Beschreibungen der reichen artistischen und wissenschaftlichen Sammlungen Dresdens in dieser neuen Auflage theils ganz neu bearbeitet, theils sorgfältig berichtigt worden sind, und nun die einzig vorhandene Darstellung des neuesten Zustandes desselben liefern.

Der zweite Band enthält das Rundgemälde der Umgegend von Dresden re. mit einer neuen topographischen Rei-



sefarte, wovon die zweite verbesserte Auflage im Jahr 1822 erschienen ist und eingebunden ebenfalls 1 Thlr. 16 Gr. kostet.  
Dresden, im Juli 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Hornthal, Dr. Fr. L. v., Zweite Abhandlung über das Anlehns-geschäft der vereinigten bayerischen Gutsbesitzer, oder über den Creditverein in Baiern. Gr. 8. Broch. Preis 10 Gr. oder 45 Kr. Rhein.

Der Herr Verfasser führt in dieser Schrift die Ansichten über die Bildung des so dringend notwendigen Creditvereins in Baiern, näher aus, prüft die abweichenden Plane und Meinungen genauer, und zeigt insbesondere, auf welchen Grundlagen diese Anstalt errichtet werden müsse, damit sie solide und dem dreifachen Interesse der Gutsbesitzer, der Capitalisten und der Regierung vollkommen entsprechend sei.  
Wamberg, im Juli 1824.

Wilh. Ludw. Besche.

Ideen zu Beurtheilung der Einführung der preussischen Hofkirchen-Agende aus dem sittlichen Gesichtspunkt.

Gr. 8. Broch. Preis 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.  
ist so eben bei L. F. Hartknoch in Leipzig fertig geworden.

Bei Ludwig Dehmigke in Berlin ist erschienen:  
Denkmäler alter Sprache und Kunst, herausgegeben von Dr. Dorow, Hofrath u. Ersten Bandes zweites und drittes Heft. Mit zwei Steindruck-Tafeln. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 18 Gr.

Der Inhalt dieser zwei Hefte, mit interessanten Beiträgen vom geh. Archiv-Rath Höfner, Jakob Grimm, Dr. Naßmann und L. v. Ledebur ausgestattet, wird für den Forscher alter Sprache und Kunst höchst wichtig sein.

Bei A. Goschorsky in Breslau ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Wendt, Darstellung einer zweckmäßigen und durch die Erfahrung erprobten Methode zur Verhütung der Wasserscheu nach dem Bisse eines tollen Hundes. Eine durch neuere Ereignisse veranlaßte Schrift. Gr. 8. Broch. 12 Gr.

Der Name des würdigen Verfassers dieser Darstellung wird seinen zahlreichen Verehrern für ihren Werth eine Bürgschaft, und der Gegenstand derselben in unserm, wenn nicht mehr philanthropischen, doch zum Unheil der Menschheit leider noch sehr phlyocynischen Zeitalter, höchst wichtig und interessant sein; und so hätten wir nur hinzuzusetzen, daß der Inhalt der Schrift eine so gründliche als scharfe Beurtheilung der üblichen Verhütungsmittel jener unseligen Krankheit liefert, die der Titel besagt; daß der Hr. Verfasser die Methode eines geschätzten heiligen Arztes bei der Vorbereitung derselben auf eine unbesangene und wahrhaft ecke-

giale Weise treu bekannt macht, die Wirksamkeit dieser Heilart mit einer Zusammenstellung zahlreicher neuen und höchst interessanter Thatsachen belegt, und den Grund ihrer Wirksamkeit endlich auch wissenschaftlich feststellt — wenn wir nichts anders als die flüchtige Aufmerksamkeit des Publicums darauf hinleiten wollten. Die Wichtigkeit der darin aufgestellten und mit Recht in Schutz genommenen Methode, die höchst praktische, durch eine reiche Erfahrung unterstüzt, und durch einen besonnenen kritischen Blick beleuchtete Forschung aber, wird sich selbst ihre mehr als ephemere Stellung in der medizinischen Literatur nehmen, und Sachverständige werden vielleicht nichts darin als §. 2 überflüssig finden, worin der Herr Verf. die Competenz seines Urtheils über diesen Gegenstand noch besonders zu rechtfertigen für nöthig erachtet, da sie doch an sich und durch die Schrift selbst vollkommen bewährt ist.

Bei Tendler und von Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Monographia serpentum hungariae  
Auctore Emerico Frivaldszky.

8 maj. Pestini. 1823. 12 Gr. Mit einem Kupfer.

Inhalt:

1. Capitel. Allgemeine Einleitung in die Naturgeschichte der Schlangen.
2. " Allgemeine anatomisch-physiologische Beschreibung.
3. " Allgemeine Kennzeichen und Classification der Schlangen.
4. " Beschreibung aller in Ungarn vorkommenden Arten, mit Synonimien und Varietäten.
5. " Vortheile und Bedeutung der Schlangen.
6. " Vom Unterschied der giftigen und giftlosen Schlangen; Eigenschaften des Schlangen-Giftes; Folgen des Bisses; Gegengifte des Schlangen-Giftes; Heilart der Gebissenen.

Neue Verlagschriften der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden, zur Oestermesse 1824.

Das Casse, Tagebuch über Napoleons Leben. — Eine treue Uebersetzung des Memorial de St. Helene. Neuntes und zehntes Bändchen. Gr. 8. Broch. 1 Thlr. 12 Gr. Erstes Bändchen 1 Thlr. Zwölftes Bändchen, mit einer neuen Karte von Helena, 1 Thlr. 6 Gr.

Die ersten acht Bändchen kosten jedes 18 Gr., also zusammen 6 Thlr., mithin alle zwölf Bände 9 Thlr. 18 Gr. Es folgen nun noch zwei Bändchen Ergänzungen zu 2 Thlr., so daß das vollständige Werk von 14 Theilen 11 Thlr. 18 Gr. zu stehen kommt.

J. A. Fromm, 160 erprobte Kunststücke und Mittel für Liebhaber der Physik, für Künstler, Handwerker und Landwirthe. 8. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

E. A. Le Coq, Entwurf zu Vorlesungen über Terrainlehre und Recognoscirung. Mit zwei Kupfertafeln. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Ch. L. Otto, Der Katholik und Protestant, oder: Die vorzüglichsten Glaubenswahrheiten, in welchen die katholische Kirche von der protestantischen abweicht; biblisch und geschichtlich dargestellt. 8. (11 Bogen.) 15 Gr.

Dr. J. A. Reum, Grundlehren der Mathematik für angehende Forstämänner. Zweiter Theil, die Raumgrößenlehre und Rechnung, mit fünf Kupfern. Gr. 8. 1 Thlr. Deren erster Theil enthält die Zahlenlehre, welche 18 Gr. kostet.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXII. 1824.

## Schill's Leben.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

**Ferdinand von Schill.**

Eine Lebensbeschreibung

nach Original-Papieren.

Herausgegeben

von

**S. C. L. Haken.**

Zwei Bändchen mit Schill's Bildniß und einem Plane der Gegend am Colberg.

8. 367. Bogen auf feinem Schreibpap. 2 Thlr. 18 Gr.

Eine treue, aus den besten und größtentheils bisher noch ganz unbenutzten handschriftlichen Quellen und Schill's eigenen Aufträgen geschöpfte Biographie des von der ganzen deutschen Nation in seinem seltenen Werthe einst so freudig anerkannten Mannes, gehörte bis jetzt zu den unerfüllten Wünschen vieler, die nur unvollständig oder auf eine vielfältig entstellte Weise mit dem Wirken und den Leistungen dieses hochherzigen Märtyrers für deutsche Ehre und Freiheit bekannt wurden. Daß sie in der vorliegenden, von einem vortheilhaft bekannten Historiker mit Sorgfalt und Stuch bearbeiteten Schrift diese Befriedigung nicht vermissen werden, steht mit großem Rechte zu erwarten, und gewiß werden sie in derselben durch eine Menge neuer und merkwürdiger Aufschlüsse über die Geschichte der denkwürdigen Jahre 1806—9 angenehm überrascht werden. Allein auch noch in einer anderweitigen Beziehung kann dieses Werk durch die sachkundige Entwicklung der kühnen und glücklichen Unternehmungen, wodurch Schill sich als Parteidänger so rühmlich auszeichnete, über die Natur des kleinen Krieges vielfache Belehrungen und neue Ansichten gewähren und dadurch die besondere Aufmerksamkeit junger und alter Militärs verdienen, so wie es eine Menge interessanter Notizen über Schill's wackre Freunde und Kampfgenossen aufbewahrt.

Bei P. H. Guilhauman in Frankfurt am M. ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ansichten aus dem Rheinlande über die neue preussische Kirchenverfassung. Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Cardelli, Handbuch für Kaffeewirthe, Zuckerbäcker und Destillateurs; enthält die beste Verfahrensweise um Kaffee, Chocotade, Punsch, Eis, erfrischende Getränke, Liqueurs u. s. w. zu oeffertigen, nebst Zubereitung der Essige und aller Arten von Brauntweinen. Aus d. Franz. 8. Geh. 1 Thlr.

Distling, Die Rheinfahrt; ein didaktisches Gedicht. 8. Geh. 6 Gr.

Ellrodt, Fr. Wilh. von, Ueber Zweck und Einrichtung des Bürgermilitärs zu Frankfurt a. M. Gr. 8. 8 Gr.

Hopship, Joh., Praktische und durch zahlreiche Krankheitsgeschichten erläuterte Bemerkungen über die Zufälle, die Unterscheidung und Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der untern Därme und des Afters. Nach der zweiten Auflage aus dem Englischen übersetzt von Dr. Et. Wolf. Gr. 8. 1 Thlr.

Wagner, Dr. F. P., Neues Handbuch der Jugend für katholische Bürgerschulen, umgearbeitet von Dr. und Prof. Th. A. Tereser. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. 12 Gr.

Waller, Joh., Abhandlung von dem Alpdrücken, dem gestörten Schlafe, erschreckende Träume und nächtlichen Erscheinungen. Nebst der Heilart dieser lästigen Zufälle; aus dem Englischen übersetzt von Dr. Et. Wolf. Zweite Auflage. 8. Geh. 8 Gr.

Im Verlage der D. N. Marx'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die  
**Belagerung von Valencia**  
durch die Franzosen  
während des Befreiungskrieges der Spanier vom Jahre  
1808 bis 1814  
nebst ausführlichem Belagerungsplan  
von

**Franz Xaver Nigel,**

großherzogl. bad. Hauptmann, Verfasser des siebenjährigen Kampfes auf der pyrenäischen Halbinsel, Ritter des großherzogl. bad. Militärverdienst-, des kaisert. russ. St. Wladimir- und des großherzogl. hessischen Verdienstordens.

Gr. 8. Broch. Druckpapier 1 Thlr. 3 Gr.  
Welinpapier 2 2

Sowol in der Vorrede zum dritten Bande seines Werkes: „Der siebenjährige Kampf auf der pyrenäischen Halbinsel,“ als in einer besondern öffentlichen Anzeige vom 25. Aug. 1821, hat der Verfasser den Entschluß ausgesprochen, einen Theil seines Vorraths von Plänen der vorzüglichsten Belagerungen in jenem denkwürdigen Befreiungskriege herauszugeben. Bereits ist dem zufolge in obiger Verlagshandlung der Plan von Tarragona sammt dem dazu nöthigen Texte als erste Lieferung erschienen, und dieselbe kann ihrer ganzen Einrichtung nach als ein für sich bestehendes Ganze betrachtet werden. In gleicher Weise vorschreitend, bietet der Verf. seinen Lesern gegenwärtig als neue Folge die Darstellung der Belagerung der Stadt Valencia dar, die, wie jene Feste und mehrere andere in Arragonien und Catalonien, dem Genie und der Waffenmacht des Marschalls Suchet fallen sollte.



Der Verfasser glaubte, daß es nicht bloß Interesse, sondern auch manche zweckdienliche Aufklärung gewähren wird, die militairische Laufbahn dieses merkwürdigen Feldherrn selbst zuvor in stüchtigen, aus authentischen Quellen geschöpften Umrissen zu zeichnen, ehe er zur eigentlichen Darstellung der Belagerung schritt.

Der beigelegte Plan zeichnet sich durch äußere Schönheit besonders aus, und ist sowol in lithographischer als militairischer Hinsicht interessant.

In meinem Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

**Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen,** mit besonderer Rücksicht auf Baiern. Früher herausgegeben von Dr. C. F. Meyer, nun fortgesetzt von S. Wehlen. Zweiter Band in vier Heften mit Kupfern. Gr. 8. 1824. Brochirt. Preis 4 Thlr. 16 Gr. oder 8 Fl. Rhein.

Die ersten zwei Hefte sind an alle Buchhandlungen versandt, das dritte verläßt so eben die Presse, welchem das vierte auch in Kurzem folgen wird. Die außerordentliche Gediegenheit des Inhalts dieser Zeitschrift wird gewiß jeden praktischen Forstmann sowol, als auch den Theoretiker und Jagdliebhaber sehr ansprechen, zu ihrer Empfehlung wage ich daher nichts zu sagen und ersuche Jedem, sich von dem Inhalte wie von dem Werthe derselben durch Einsicht bei der ihm zunächst gelegenen Buchhandlung zu überzeugen.

Bamberg, im Juli 1824.

Wilh. Ludw. Besche.

### Kügelgen's Leben.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Das Leben

**Gerhards von Kügelgen** erzählt von

F. Ch. A. Hassé.

Mit dem Bilde des Künstlers und acht Umrissen von seinen Gemälden; nebst einigen Nachrichten aus dem Leben des russ. Cabinetmalers

**Karl von Kügelgen.**

Gr. 8. 3¼ Bogen auf dem feinsten französischen Druckpap. 3 Thlr. 8 Gr.

Gerhards von Kügelgen Leben hat eine schöne Eigenthümlichkeit. Selten ging so wie hier der Künstler und der Mensch aus einer Wurzel hervor. Noch seltner erblickte man dieselbe Natur in Zwillingenbrüdern fast unter gleichen Verhältnissen so wie hier. Nicht minder anziehend ist ihr äußeres Leben durch romantische Verwicklung. Der grauenvolle Tod des Eines zerriß das Band des innigsten Doppellebens. Daher ist Gerhard der Hauptgegenstand dieser Schrift; allein auch des noch lebenden, berühmten russ. Cabinetmalers Karl von Kügelgen, merkwürdige Schicksale sind mit aufgenommen, so weit sie in Gerhards Leben eingreifen. Der Hr. Verf. hat die Einheit des Ganzen festgehalten, indem er den religiös-sittlichen Grundton des seltensten Einflangs in allen menschlichen Verhältnissen und in den Werken des Historienmalers, zum Theil mit dessen Worten aus Briefen des engsten Vertrauens, bezeichnete. Auch für die Zeitgenossen — darunter viele merkwürdige Menschen, welche Gerhard von Kügelgen in

Bacharach, Bonn, Koblenz, Mainz, Rom, München, Riga, Dorpat, Reval, St. Petersburg, Berlin, Dresden, Weimar, Leipzig, Ballenstädt u. a. a. D. gekannt haben — ist das Buch reich an interessanten Erinnerungen. Des Meisters letzte acht, noch nicht gestochene Werke sieht man hier in Umrissen. Sein Bildniß, von ihm 1814 gemalt und von Gottschick gestochen, zeigt ihn als Wanderer. So erschlug ihn der Raubmörder. — *„Bödtiger's „Worte am Grabe,“ Kind's „Phantasie“* und andere Zeugnisse edler Freunde (Ferno, Morgenstern, Stoffregen u. A.) schmückten diese auch in typographischer Hinsicht würdig ausgestattete Biographie. — Im Anhang wird der verwickelte Untersuchungsproceß nach den Acten erzählt, der als Gegenstück zu dem Font'schen, die öffentliche Aufmerksamkeit bereits in einem hohen Grade erregt hat.

### Neue Bücher.

Bei C. G. Kretschmar in Chemnitz ist so eben erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

**C. H. F. Posselt's romantische Erzählungen und vermischte Gedichte.** Nach seinem Tode gesammelt und herausgegeben von Dr. C. F. Kretschmar. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Der zu früh verstorbene Dichter, der sich in mehreren beliebten Taschenbüchern und Zeitschriften vortheilhaft als romantischer Erzähler bekannt gemacht hat, gewährt durch diese Sammlung von Erzählungen und Gedichten allen gebildeten Lesern eine eben so anziehende, als unterhaltende Lecture. Die Erzählungen, welche sich durch lebendige Darstellung und blühenden Styl vortheilhaft auszeichnen, sind in einem so echt romantischen Gewande dargestellt, die Gedichte so gemüthlich, daß dieses Buch einen Leben, der sich für eine Lecture interessirt, die sich über das Gewöhnliche erhebt, nothwendig ansprechen muß, und füglich in keiner Leih- und Privatbibliothek fehlen sollte. Vorangeschickt ist dem Buche eine Biographie und Charakteristik des Dichters.

Der wohlverfahrene bremer Cigarren-Fabrikant, oder gründliche und praktische Anweisung zur Verfertigung von mehr als fünf und zwanzig verschiedene Sorten Cigarren; auf die neuesten Erfahrungen gegründet. 8. Broch. 12 Gr.

Es ist die erste Schrift, welche die wahre und einzig echte Cigarren-Fabrication abhandelt, und sie wird dadurch nicht allein dem, der selbst Cigarren machen will, sondern auch Jedem, der zur Beurtheilung der Güte und des Werthes der Cigarren, so wie ihre verschiedenen Sorten überhaupt die nöthige Kenntniß zu erlangen strebt, unentbehrlich.

**Wegweiser zur Aussprache des Englischen,** insbesondere die brittischen Eigennamen der Personen wie der Orte ic. richtig zu lesen, nebst einem möglichst vollständigen Verzeichniß derselben und Berücksichtigung derjenigen, welche in Zeitungen und auf der Bühne in Theaterstücken vorkommen. Zweite Auflage. Nach Murdock's Dict. of Distinctions, Perry und andern vorzüglichen englischen Orthoepisten neu bearbeitet von J. V. Fromm. Gr. 8. 10 Gr.

Diese zweite Auflage ist fast durchaus neu bearbeitet, hauptsächlich aber das Verzeichniß der brittischen Eigennamen mit ihrer richtigen Aussprache so vervollständigt worden, daß die meisten, welche in Zeitungen, Theaterstücken, Titeler-

zeichnissen und sonst vorkommen, barinnen gefunden werden, und die Aussprache der übrigen erleichtert wird; ein sehr wesentlicher Nutzen des Büchleins, da über die richtige Aussprache der Eigennamen keine allgemeinen Regeln können gegeben werden.

**Dr. Martin Luther's Kleiner Katechismus, mit Hinsicht auf dessen großen Katechismus erläutert, zum Gebrauch bei'm Katechumenen, Unterricht für Lehrer und Schüler, von A. T. Leuchte. Gr. 12. 1 Gr.**

**J. G. Schmidt, Beschreibung und Abbildung holzsparender Cylindersöfen, in welchen man mit einer und derselben Feuerung gleichzeitig heizen, kochen, braten, und heißes Wasser haben kann. Auch wie unsere gegenwärtigen Öfen zu verbessern sind. Mit zwei Kupfertafeln. 4. 16 Gr.**

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. Juli.**

Bei Heinrich Wilman in Frankfurt a. M. ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

**U m s o n s t. Eine Familiengeschichte in Bruchstücken. Auch unter dem Titel: Unterhaltungen im traulichen Abendkreise. Erster Band. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.**

Der Verfasser überreicht in diesem Bändchen dem Publikum eine Erzählung in Bruchstücken, höchst anziehenden Inhalts, voll der sinnigsten Betrachtungen, deren blühend gemüthlicher Styl sich den besten Erzeugnissen dieser Gattung unserer Literatur anreihet. Walter Scott entwirft uns mit psychologischem Scharfsinne in seinem Alterthümer, das ergreifende Bild einer jener Erscheinungen, in welcher dem, zur Uebersinnlichkeit gesteigerten Bewußtsein des Wachträumenden, die Geisterwelt entgegentritt. Der Leser wird sich überrascht fühlen, die Fäden, welche sich hier aus einem ähnlichen Traumgesichte gleichsam unsichtbar durch diese Erzählung hinziehen, in der Enträthselung jenes unheimlichen Päckchens wieder aufzufinden, dessen bedeutungsvolle Ueberschrift uns der Titel angibt.

Bei J. H. Sawigel in Berlin sind eben fertig geworden und versendet:

**Ehrenberg, Dr. Friedr., Zur Gedächtnißfeier der Entschlafenen. Beilage zu des Verfassers Schrift: Für Frohe und Trauernde. 8. VI und 282 S. Preis 1 Thlr. 8 Gr.**

Die Schrift: Für Frohe und Trauernde, welcher sich die gegenwärtige als eine unentbehrliche Beilage anschließt, ist mit so entschiedenem Beifall aufgenommen worden, und hat so vielfältig erdaut und getrübet, daß es keiner andern Empfehlung dieser Fortsetzung bedarf, als die einfache Anzeige ihres Daseins.

**Seder, S. Ch. M., Allotrien. Zur Unterhaltung in Feiertagen. VIII und 462 S. Preis 1 Thlr. 12 Gr.**

Ein durch ernste, wissenschaftliche Werke höchst ausgezeichneten Schriftsteller bietet hier pseudonym dem Publicum die Ausbeute seiner Mußestunden dar, es auf eine ungemein angenehme Weise über die mannichfaltigsten Gegenstände belehrend.

Unter den achtzehn Aufsätzen, welche der Band enthält, sei es erlaubt, besonders aufmerksam zu machen auf die, ihrem Inhalte nach, verwandten: Untergang der Tempelherrn, Geschichte der Freimaurerei, Geschichte der Rosenkreuzer, der Seher Schwedenborg, Geschichte der Illuminaten, Kriege der Frauen mit den Maurern, der Leichnam als Feldherr u. s. w. Wem sollte es nicht erwünscht sein, sich durch solche Lecture eben so erheiternd zu unterhalten als zu unterrichten? Darum eignet sich das Buch aber auch so gut für Leihbibliotheken, als für die Büchersammlung jedes Gebildeten.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

**Religionsphilosophie dritter Theil. Supernaturalismus oder die Lehre des Alten und Neuen Testaments von C. A. Eschenmayer, Professor in Tübingen. 672 S. Gr. 8. 5 Fl. Rhein.**

Tübingen, d. 10. August 1824.

H. Laupp.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Hesperus. Encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausg. von Ch. K. André. Juli 1824.**

Im Verlage der D. R. Marx'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

**G e s c h i c h t e n  
gefallener Minister, Feldherren u. Staatsmänner.**

Ein Lesebuch für Freunde der Geschichte  
von

**C. J. Wagensel,**  
königl. bayerischem Regierungsrathe zu Augsburg und correspondirendem Mitgliede der königl. Akademie der Wissenschaften zu München.

Zweiter Band. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 3 Gr.

**Lexicon, novum, manuale graeco - latinum et latino - graecum. Primum a Benjamine Hederrico institutum, post Samuelis Patricii, Johannis, A. Ernestii, Car. Chr. Wendleri, T. Morellii, Petri. H. Larcheri, Fr. Jac. Bastii, C. J. Blomfieldii caras, denno castigavit, emendavit, auxit Gustavus Pinzger, recognoscente Francisco Passovio. Editio quinta. Gr. 8. Zwei Bände. Subscriptions, Preis Druckpapier 6 Thlr. 16 Gr. Leipzig, bei J. Fr. Gleditsch.**

Die durch alle Buchhandlungen und bei dem Verleger zu erlangende Ankündigung und Probe, 24 Seiten in gr. 8., gibt die genaueste Auskunft über diese fünfte Ausgabe des Hederich'schen Lexikons.



Nachdem nunmehr der Druck dieser neuen beinahe um die Hälfte vermehrten Auflage begonnen hat, läßt sich der Preis, welcher früher nur ungefähr angegeben worden ist, näher bestimmen.

Der Ladenpreis wird nach Beendigung des ganzen Werks, welche bald nach der Ostermesse 1825 erfolgen wird, circa 120 Bogen Petit gr. 8., auf 8 Thlr. 8 Gr. und 10 Thlr. fein Papier zu bestimmen sein, wer aber von jetzt an oder bei Empfang der ersten Abtheilung, bei dem Verleger oder jeder beliebigen Buchhandlung 6½ Thlr. erlegt, erlangt diesen unbezweifelten billigen Preis, welcher später nicht mehr gewährt wird.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft.  
Herausgegeben von J. C. Hundeshagen. Erster  
Band erstes Heft. Gr. 8. Geh. 2 Fl. Rhein.

Inhalt: I. Abhandlungen: 1) Ueber den Holzzertrag den die verschiedenen Waidbetriebsarten liefern; 2) Ueber die Mesfuitate der von Dr. John über die Ernährung der Gewächse angestellten Versuche. II. Recensionen: 1) Hoffeld's Forsttaxation; 2) Andre Versuche einer zeitgemäßen Forstorganisation. III. Vermischte Gegenstände: 1) Schlagführung in Fichtenwäldungen; 2) Vertreibung des Borkenkäfers; 3) Viehweide in jungen Nadelholzbeständen; 4) Warum ist man über die Baumstämme so still; 5) Ueber die Vegetationsgrenzen der Holzarten.

Tübingen, d. 12. August 1824.

J. Laupp.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Württembergischen landwirthschaftlichen Vereins. Sechster Band. Juli und August 1824.

Bei P. H. Guilhauman in Frankfurt am M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Cardelli, Haushofmeister des Herzogs von tt, Handbuch für Kaffeewirthe, Zuckerbäcker und Destillateurs; enthaltend die beste Verfahrensweise, um Kaffee, Chocolate, Punsch, Eis, erfrischende Getränke, in Brantwein eingemachte Früchte, Zuckerwerk, Spiritus, Essenzen, künstliche Weine, leichtes Backwerk, Bier, Apfelswein, wohlriechende Wasser, Pomade und Schönheitsmittel zu verfertigen, nebst Zubereitung der Essige und aller Arten von Brantweinen. Ein auch für Parfümeurs, Droguisten und Herboristen nütliches Werk, und unentbehrlich für diejenigen Personen, welche die Annehmlichkeiten des Lebens genießen wollen. A. d. Franz. nach der dritten Auflage übersetzt. 8. Geh. 1 Thlr.

Aus obigem Titel ist wol der Inhalt dieses Buches zu ersehen, allein nicht das Gehaltvolle der Recepte, deren an 700 darin enthalten sind. Wenn in einem Zeitraum von zwei Jahren von einem solchen Werke drei Auflagen nötig werden, wie es mit dem Original dieser Uebersetzung der Fall gewesen, so kann dieses wol als ein sehr gültiges

Argument für dessen Zweckmäßigkeit gelten, zumal, da in Frankreich dergleichen Gegenstände, als in gedachtem Werke sich befinden, häufig theoretisch und praktisch behandelt worden sind. Dem Verfasser hat als Haushofmeister eines Herzogs freilich weit mehr zu Gebote gestanden, als vielen Andern, um seinen Recepten die möglichst intensive Vollkommenheit zu verleihen. Unter den Recepten befinden sich gegen 100 derselben, deren Gebrauch zugleich Kopf-, Herz-, Brust-, magenstärkend u. s. w. ist, und welche, die gegen den Schwindel, Husten und viele andere Krankheitsanfalle dienen können.

## N u z z e

vom

herabgesetzten Preise der vier Jahrgänge von Cornelia,  
1820, 1821, 1822 und 1823  
und der Versendung des Jahrgangs 1825.

Auf vielfältiges Verlangen hat sich der Unterzeichnete entschlossen, die vier Jahrgänge 1820 bis 1823 des Taschenbuchs:

Cornelia. Taschenbuch für deutsche Frauen. Herz  
ausgegeben von H. Schreiber. Mit Kupfern.

auf den geringen Preis von 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. herabzusetzen, um welchen sie durch alle solide Buchhandlungen zu erhalten sind (so lange nämlich der nicht bedeutende Vorrath aller vier Jahrgänge reicht).

Die Jahrgänge 1820, 1822 und 1823 werden auch einzeln abgegeben zum herabgesetzten Preise von 16 Gr. oder 1 Fl. jeder Jahrgang.

Von dem gegenwärtigen Jahrgange (1824) der Cornelia, womit eine neue Folge begonnen hat, die an Bogenzahl, Größe des Formats, Vorzüglichkeit der Kupfer und sonstiger äußerer Eleganz bedeutend mehr leistet, sind noch eine kleine Anzahl Exemplare vorrätig, und durch alle solide Buchhandlungen zu 2 Thlr. 16 Gr. od. 4 Fl. zu haben. Der Verleger hat die Genugthuung gehabt, von dem Publicum seine Bemühungen zur Vervollkommnung dieses Taschenbuchs, durch reichlichen Absatz anerkannt zu sehen, und er hofft, daß der so eben erschienene und durch alle Buchhandlungen zu erhaltende Jahrgang für 1825, der mit vorrätlichen Kupfern von Eslinger, Fleischmann, Hofmann und Lips geziert ist, und dessen innerer Gehalt sich eben so sehr ausgezeichnet, sich jenes Beifalls noch in höhern Grade werde zu erfreuen haben.

Heidelberg, im August 1824.

Josef Engelmann.

Im Verlage der Keyser'schen Buchhandlung in Erfurt ist erschienen:

Dr. C. F. L. Wildberg,  
Die Geschäftsführung der Physiker  
als  
Policei- und Gerichts-Aerzte  
in Beispielen.

Diese Sammlung policei- und gerichtl. = medicinischer Berichte und Gutachten bildet den dritten Theil des praktischen Handbuchs für Physiker, dessen vorzügliche Brauchbarkeit bereits allgemein anerkannt worden ist. Alle drei Theile kosten 4 Thlr. und sind in allen Buchhandlungen zu haben.

Er. Durchlaucht, der souveraine Herzog zu Nassau, hat dem Hrn. Verfasser für die Zusendung eines Exemplars des gedachten Werkes die große goldene Verdienstmedaille zu ertheilen geruht, was diesem Werke gewiß zu keiner geringen Empfehlung gereicht.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Raumer's Geschichte der Hohenstaufen.

Bei G. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

### G e s c h i c h t e d e r H o h e n s t a u f e n u n d i h r e r Z e i t

von  
F r i e d r i c h v o n R a u m e r .

Erster bis vierter Band.

Erster Band: 40 $\frac{1}{2}$  Bogen und eine Tabelle, enthält an Kupfern: Ansicht der Gegend um Hohenstaufen, gestochen von Ph. Weith; Plane von Antiochien und Jerusalem, gestochen von P. Schmidt; Charte von Mittel- und Süd-Europa nebst Kleinasien für das Jahr 1100, gestochen von P. Schmidt.

Zweiter Band, 38 $\frac{1}{2}$  Bogen, enthält an Kupfern: Kaiser Friedrich I., gezeichnet von S. Raabe und gestochen von Zumpe.

Dritter Band, 48 Bogen, enthält an Kupfern: König Philipp, gezeichnet von S. Raabe und gestochen von Bschoch; Kaiser Friedrich II., gezeichnet von S. Raabe und gestochen von Bschoch; Charte von Mittel- und Süd-Europa nebst Kleinasien für das Jahr 1200, gestochen von P. Schmidt.

Vierter Band, 43 $\frac{1}{2}$  Bogen und vier Tabellen, enthält an Kupfern: Ansicht der Gegend um Scurecola und Alba, gest. von Ph. Weith; Papst Innocenz IV., gestochen von G. A. Schwergedburth; König Ludwig IX., gezeichnet von S. Raabe und gestochen von Zumpe; Karl von Anjou, gezeichnet von S. Raabe, gestochen von Bschoch; Konradin, gezeichnet von S. Raabe und gestochen von Zumpe; Plan des Schlachtfeldes von Tagliacozzo oder Scurecola, gestochen von P. Schmidt.

Die verschiedenen Ausgaben dieses Werks kosten:

Nr. 1, auf gutem weißen Druckpap. in gr. 8., erster bis vierter Band, 15 Thlr.

Nr. 2, auf dem feinsten franz. Druckpap. in gr. 8., erster bis vierter Band, 20 Thlr. 6 Gr.

Nr. 3, auf dem feinsten franz. Velinpap. in gr. 8., mit Kupfern vor der Schrift, erster bis vierter Band, 30 Thlr.

Von den zwei Ausgaben in gr. 4. mit größerer Schrift, sind die drei ersten Bände erschienen, denen der vierte bald nachfolgen wird. Ich habe mich entschlossen für diese beiden Ausgaben bis zu deren Beendigung folgende ungemein billige Pränumerations-Preise zu bestimmen, wozu sie in allen Buchhandlungen zu erhalten sind:

Nr. 4, auf dem feinsten franz. Schreibpapier in gr. 4., Pränumerations-Preis für das ganze Werk in sechs Bänden, 30 Thlr.

Nr. 5, auf dem feinsten franz. Velinpapier in gr. 4., mit Kupfern vor der Schrift, Pränumerations-Preis für das ganze Werk in sechs Bänden, 50 Thlr.

Der Druck des fünften und sechsten Bandes dieses Werks ist schon so weit vorgeschritten, daß ich mit Bestimmtheit die Vollendung derselben noch für dies Jahr versprechen kann.

## P h y s i s c h e   E r z i e h u n g .

Das neulich ausgesprochene, so günstige Urtheil des hochgeachteten Schwarz in dessen Jahrbüchern der Volksschulen, veranlaßt den Verleger wiederholt auf das Werk:

Ueber die körperliche Erziehung des Menschen; von Dr. Friedländer. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr., bei Leopold Woss in Leipzig, aufmerksam zu machen.

Mit dieser Schrift, sagt der verehrte Pädagog, in einer Anzeige mehrerer Werke über diesen Gegenstand, glauben wir anfangen zu müssen, weil wir es für das wichtigste bis jetzt halten. Es ist auch das ausführlichste, und enthält die genaueste Angabe der Diät, nämlich der Nahrungsmittel vom frühesten Alter an bis zur Mannbarkeit, der Wohnung, Kleidung u. dgl. Auch wird von dem Einfluß der Sinnenübung, der Sprachübung und der moralischen Erziehung auf die körperliche Entwicklung viel Gründliches gesagt.

Das erste Capitel enthält Betrachtungen über Erzeugung und Schwangerschaft, das zweite handelt von Entwicklung der Frucht, Verschiedenheit der Kinder bei ihrer Geburt, von den Mitteln, die phys. Anlagen eines jeden Individuums von dem ersten Alter an kennen zu lernen, und von der Eintheilung der verschiedenen Perioden von der Geburt bis zu den Jünglingsjahren; der Verfasser hat die Beobachtungen des Unterzeichneten (s. dessen Erziehungslehre zweiter Band) aufgenommen und durch mehr bestätigt. Das dritte Capitel gibt die Grundsätze der Erziehung für die erste Lebensperiode an, bewährte Grundsätze, die unter andern die Pflicht des Selbstwillens sehr dringend machen, und bei der täglich häufiger werdenden Nichtbefolgung dieser Pflicht, öfters leider sogar durch die nachgiebige Gefälligkeit der Aerzte, recht verbreitet zu werden verdienen. Das vierte Capitel redet von der Zahnentwicklung und über die Sorge für die Zähne, das fünfte vom Entwöhnen, von den verschiedenen Nahrungsmitteln und ihrem Einfluß auf die verschiedenen Anlagen und die verschiedene Entwicklung der Kinder, mit chemischen Angaben u. dgl.; das sechste vom Einfluß des Klima, des Bodens, der Jahreszeiten, der Ortsverhältnisse auf die Constitution des Kindes, und den Mitteln in dieser Beziehung; das siebente von der Haltung und Übung des Körpers im Allgemeinen und der Glieder insbesondere, mit Angaben des Mechanismus, der Hülfsmittel, der neuesten Erfindungen, die dahin gehören, z. B. des Dynamometers, und mit Empfehlung der gymnastischen Übungen, besonders wie sie unser hochverdienter Pädagog Gutsmuths schon 40 Jahre her mit dem glücklichsten Erfolge eingeführt, gelehrt und verbreitet hat (und die man doch ja nicht mit dem modischen Turnwesen verwechseln



möge!); auch gibt der Verf. einen Reichthum von Beobachtungen, und zwar bei verschiedenen Völkern, wie auch aus der Geschichte zu den Belegen der Regeln an. Eben so gelehrt und belehrend und zugleich fasslich sind die folgenden Capitel acht, neun, zehn, elf, über Uebung der Sinne, der Sprache; über die Mannbarkeit, und die Verhältnisse der geistigen Fähigkeiten zu dem Körper, und den Einfluß der moralischen Erziehung auf die körperliche u. s. w.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Das System der Forstwissenschaft als Grundriß zum Gebrauch akademischer Vorlesungen bearbeitet und mit Bemerkungen über die Methode des Studiums der Forstwissenschaft begleitet von W. Widemann, Privatdocent der Forstwissenschaft. Gr. 8. 54 Kr. Rhein.

Tübingen, d. 10. August 1824.

H. Laupp.

Bei mir ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

*Pherecydis fragmenta.* E variis scriptoribus collegit emendavit illustravit commentationem de Pherecyde utroque et philosopho historico praemisit, denique fragmenta Acusilai et indice adjecit Fr. G. Sturz. Editio altera aucta et emendata. 8 maj. 1 Thlr. 4 Gr.

Diese zweite rechtmässige Ausgabe ist bedeutend vermehrt und verbessert. Denn mehre Fragmente des ältern Pherecydes und des Acusilaus sind hinzugekommen, von dem philosophischen Systeme des ältern Pherecydes sind viele Theile mehr erläutert und deutlicher erklärt, viele Stellen des Historikers Pherecydes sind nach Anleitung neuerlich gebrauchter Handschriften berichtigt und auf die Verbesserungen und Erklärungen neuerer Gelehrten ist Rücksicht genommen. Druck und Papier sind gut.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

### Jagdbücher.

Bei der neu eröffneten Jagd erlaube ich mir, das jagdliebende Publicum auf nachstehende zwei in meinem Verlage erschienene wichtige Werke aufmerksam zu machen, die jedem Jäger und Jagdliebhaber unentbehrlich und zu den beigesezten Preisen durch alle Buchhandlungen zu beziehen sind:

Ueber  
die kleine Jagd  
zum Gebrauch angehender Jagdliebhaber  
von

F. E. Jester.

Neue verbesserte und beträchtlich vermehrte Auflage.  
Drei Theile.

Gr. 8. 68 Bogen mit drei Kupfertafeln. 4 Thlr.

Inhalt des ersten Theils: Vom Schießgewehr und dessen Gebrauch. — Naturgeschichte der Säugethiere im Allgemeinen. — Naturgeschichte, Wartung, Erziehung und Dressur der Hunde, auch Heilung der Hundekrankheiten.

Inhalt des zweiten Theils: Naturgeschichte, Jagd und Fang der zum kleinen Weidwerk gehörigen Säugethiere.

Inhalt des dritten Theils: Naturgeschichte, Jagd und Fang der zum kleinen Weidwerk gehörigen Vögel.

Inhalt des vierten Theils: Von Ausrottung der Raubthiere.

### Handbuch

für  
Jäger, Jagdberechtigte  
und  
Jagdliebhaber  
von

George Franz Dietrich aus dem Winckell.

Zweite vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage.

Drei Theile.

Gr. 8. 166½ Bogen mit vier Tabellen, zwei Kupfern und Musik.

Preis des ganzen Werks auf Druckpapier 11 Thlr.,  
auf Schreibpap. 15 Thlr. 4 Gr.

Den Inhalt dieses reichhaltigen und als classisch anerkannten Werks genauer anzugeben, erlaubt hier der Raum nicht. Man findet darin Alles vereinigt, was nur irgend dem Jäger, Jagdliebhaber und Jagdberechtigten zu wissen nothwendig ist, und es macht in dieser Beziehung alle andern Werke über einzelne Zweige der Jagdwissenschaft überflüssig. Ein sorgfältig ausgearbeitetes Register erleichtert das Auffinden jedes Gegenstandes.

Leipzig, d. 15. August 1824.

J. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben:

Jörg, Dr. J. E. G., Kritische Hefte für Aerzte  
und Wundärzte. Drittes Heft. Gr. 8. 12 Gr.

Auch unter dem Titel:

Wie lernen wir die Heilwirkungen der Arzneien auf  
den menschlichen Körper am gewissensten kennen?

Im ersten Heft (fünf Bogen stark, Preis 10 Gr.) handelt der Verf. über die Frage: Wie sollen wir als Aerzte prüfen, um das Gute zu erhalten. Das zweite Heft von 12 Bogen, Preis 21 Gr., ist ganz allein einer gründlichen Würdigung der Hahnemann'schen Homöopathie gewidmet.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

### Subscriptions-Anzeige.

J. B. Biot's  
Lehrbuch  
der

Experimental-Physik  
oder

Erfahrungs-Naturlehre.

Dritte Auflage, übersetzt und mit Zusätzen von M. Gustav  
Theodor Fechner, akademischen Docenten zu Leipzig.

Drei Bände, mit 19 Kupfertafeln.

Obwol Deutschland selbst mehre schätzbare Werke über Physik eigenthümlich besitzt, so dürfte doch an Vollständigkeit und mit Gründlichkeit verbundener Klarheit keines vor Biot's Précis de physique expérimentale, von dessen so eben in Paris erschienenen, mir während des Drucks in

Aushängebogen zugekommenen, dritten Auflage, ich hiermit eine der Wissenschaft und des Verfassers würdige Uebersetzung ankündigt, den Vorrang behaupten; gewiß aber wird dieses Werk allen bisherigen vorgezogen werden können, insofern es eine vollständige und klare Einsicht gewährende Zusammenstellung, auch aller neu hinzugekommenen Entdeckungen enthält, welche in den letzten Jahren die Physik so wesentlich bereichert und den Standpunkt mancher Zweige derselben beinahe völlig verrückt haben. Gemeinnütziger als des nämlichen Verfassers größeres, nur dem Physiker so zu sagen von Profession bestimmtes, Werk, wird das vorliegende dadurch, daß es bei derselben Reichhaltigkeit und zusammenhängenden Darstellung der Resultate, sich der Entwicklung physischer Gesetze in der Art, wie sie nur dem geübteren Mathematiker verständlich sind, enthält, und dadurch für die Einsicht der meisten zugänglicher wird. Obwohl schon von der ersten Auflage dieses Werks eine Uebersetzung erschienen ist, so kann doch diese, mehre Mängel der Bearbeitung abgerechnet, bei den zeither gemachten Fortschritten der Physik, den Ansprüchen der jetzigen Zeit nicht mehr genügen, und ich hoffe daher durch diese Uebersetzung der dritten, alle neuen Bereicherungen jener Wissenschaft umfassen, den Wünschen und dem Bedürfnisse vieler entgegenzukommen.

Das Werk wird aus vier Bänden, mit 19 Kupfertafeln, bestehen, und ich habe zur Erleichterung des Ankaufs den äußerst billigen Subscriptions-Preis von 6 Thlr. 16 Gr. bis zur Vollendung festgesetzt.

Der erste Band ist so eben erschienen, und die übrigen Bände sollen bis zum Monat März k. J. vollendet sein.

Leipzig, den 15. August 1824.

Leopold Wof.

### Anzeige für praktische Juristen.

Im Verlage des Unterzeichneten ist erschienen:

#### A l l e g a t e zum

Allgemeinen Landrechte, der Gerichtsordnung, Criminalordnung, Hypothekenordnung, Depositatordnung, dem Sportel-Cassens-Reglement, der Sporteltax: und dem Stempelgesetze der preussischen Staaten; die auf einander Bezug habenden Vorschriften derselben, so wie die noch geltenden, abändernden, oder ergänzenden Gesetze und Verfügungen der Justiz, Policie: und administrativen Behörden ic.

von C. L. P. Strümpfer,

Land- und Stadt-Gerichts-Director in Gardelegen und Hofgerichtsrath.

Zwei Bände.

Magdeburg, bei Ferdinand Rubach.

50 Bogen in gr. 8. Preis 1 Thlr. 18 Gr.

Bei mir ist so eben fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu haben:

#### Strahlen des Lichts

aus den heiligen Hallen des Tempels der Wahrheit, der Weisheit und Erkennniß. Für die stillen Feststunden des Lebens gebildeter Christen gesammelt von J. P. Hundeker. Gr. 8. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

Der Verf. entschloß sich zur Herausgabe dieser äußerst sorgfältigen Auswahl vortrefflicher, Geist und Herz erheben-

den Stellen aus deutschen Meisterwerken, da sie größtentheils bei weiten noch nicht so bekannt sind, als sie es verdienen, und da er aus Erfahrung weiß, daß solche einzelne verständliche, schöne und kraftvolle Stellen von edlen, für das Schöne, Wahre und Gute empfänglichen Jünglingen und Jungfrauen mit Wohlgefallen gelesen und wieder gelesen werden.

Herr Hundeker schließt die Vorrede mit folgenden Worten: „Nun, so gehe denn hin in die Welt, mein Büchlehen, begeistere viele junge Gemüther zur Tugend und Gottesfurcht, zum ständigen Kampf gegen die Sünde und das Unrecht, zur Standhaftigkeit und zum Muth unter den Stürmen des Lebens — zur innigen Verbindung mit dem himmlischen Vater.“

Das Buch empfiehlt sich auch zugleich durch sein hübsches Aeußere.

Leipzig, im August 1824.

Karl Knobloch.

In allen Buchhandlungen ist zu bekommen:

Epigramme von C. A. W. v. Kyaw. Halle, bei Ed. Anton. 8. 12 Gr.

Nicht der weiland berühmte lustige Rath, sondern ein Namensverwandter desselben, ist der Verfasser dieser Epigramme, in denen beißender Witz und heitere Laune nicht zu verkennen sind. Martial ist das Muster, wornach sich derselbe gebildet hat. Meist sind sie eigener Erfindung, einiges jedoch ist fremd, aber eigenthümlich bearbeitet.

Hesekiel, Diakonus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal, eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirtschaft ic., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. Siebentes Heft.

Das in unserm Verlage erschienene zweite Heft des 25. Bandes des ethnographischen Archivs enthält:

Reise an den Küsten von Chili, Peru und Mexiko, in den Jahren 1820, 1821 und 1822. Aus dem Englischen des Capitains Basil Hall.

Dies höchst interessante und wichtige Reiseverf. ist auch einzeln durch alle Buchhandlungen für 1 Thlr. zu erhalten.

Jena, im August 1824.

Bran'sche Buchhandlung.

In allen Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben: Versuche und Beobachtungen über die Keesäure, das Wurfz: und Käsegift. Aus dem Englischen und Lateinischen von Dr. C. G. Kühn und M. D. B. Kühn. Gr. 8. 18 Gr.

Die häufigen Beispiele von verderblichen Verwechslungen des Sauerkleesatzes mit dem Bitter- und Glaubersalze, und die ebenfalls nicht selten beobachteten nachtheiligen, ja tödt-



lichen Folgen von dem Genuße der sowohl geräucherten, als ungeräucherten Würste, haben den Herausgeber bestimmt, das, was über den ersten Gegenstand einige englische Schriftsteller, und über den letztern mehre deutsche bekannt gemacht haben, in diesen wenigen Bogen zusammen zu stellen, und auf diese Weise manche dem Leben drohende Gefahr abzuwenden, welche Unbekanntheit mit diesen Siften veranlassen kann. Es wird daher sicher Niemand gereuen, wem seine Gesundheit lieb ist, sich mit diesen heimtückischen und daher desto gefährlicher Feinden der Gesundheit und des Lebens durch das Lesen dieses Schriftchens bekannt gemacht zu haben.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

Bei J. G. Mittler in Leipzig ist erschienen:

Morgenstunden meiner Muse. Von Karl Kühnel. Erstes Bändchen. 8. 12 Bogen. Preis 20 Gr.

Im Verlage von Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dolz, M. J. C., Die Moden in den Taufnamen mit Angabe der Wortbedeutung dieser Namen. 8. Geh. 20 Gr.

ein Werkchen, allen Gebildeten, insbesondere auch den Frauen gewidmet, die irgend Interesse daran nehmen, die üblichen Vornamen näher kennen zu lernen, mit großer Umsicht und Belesenheit bearbeitet, nicht trockene Nomenclatur, sondern geistreich behandelt, und des Beifalls werth, dessen die vielen Arbeiten des wackern Verfassers so ungetheilt sich erfreuen.

Im Juni habe ich versendet,

Galen, Cl., opera omnia. Editionem curavit D. Car. Gottl. Kühn. Tom. VIII. 8 maj. Etiam sub titulo: Opera medicorum graecorum quae exstant. Vol. VIII. 5 Thlr.

Im November erscheint hiervon der neunte Band und zu Anfang des Jahres der erste Band des Hippokratēs, welcher mit erstem gleichmässig fortgesetzt wird.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

Bei R. Landgraf in Nordhausen ist erschienen:

Feldmehrs Katechismus für Städte- und Landschulen, auch zum Selbstunterricht für Anstudirte, Forst- und Wissenschafts- Lehrlinge, Künstler, Bauprofessionisten und den Landwirth; von Dr. J. C. E. Romwerdt. Mit zwei Kupfertafeln. 8. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 30 Kr.

Aus dem Titel dieses Buches, ist dessen gemeinnütziger Zweck zu ersehen. Alle, denen solches gewidmet wurde, werden schon sehr oft das Bedürfnis eines Leitfadens oder Hilfsmittels zum Lernen und Erlernen der unentbehrlichsten geometrischen Kenntnisse, drückend gefühlt, und gewünscht haben: dazu leicht und wohlfeil zu gelangen. — Wohlfeiler und bequemer aber, als durch den Ankauf dieses Katechismus, möchte ihr Wunsch wol nicht erreicht werden können; — wird doch wol auf einen Luxusgegenstand, oder ein stüchtiges

Vergnügen, oft mehr verwandt; der Besiz dieses Lohnenden Hilfsmittels ist aber bleibend.

Als vieljähriger glücklicher Lehrer und — selbst wirklicher Feldmesser, wußte der Herr Verfasser auch hier, wie anerkannt in seinen gewichtigen frühern geometrischen Schriften, Päßlichkeit und Gründlichkeit auf eine anziehende Art zu verbinden, und stets den Gesichtspunkt fest zu halten, dem Lernenden, Schritt vor Schritt es wahrnehmen zu lassen: er lerne nicht trockene, überflüssige Wahrheiten, sondern könne von diesen Lehren auch im Geschäftsleben den beabsichtigten Gebrauch machen. Zur großen Erleichterung des Unterrichts für den Lehrer, Schüler und den sich Selbstunterrichtenden ist auch ein sehr zweckmäßig ausgearbeitetes Katechetisches Register mitgetheilt worden, und selbst solche bedeutende Hülfs tafeln und Hülfszeichnungen, daß sehr kostspielige Meßinstrumente, durch beide letztere vollkommen ersetzt und erspart werden können. Es ist auf den Bedarf der Künstler, Bauhandwerker, wie der Forst- und Landwirth, durchgehends Rücksicht genommen, namentlich also auch alle im Felde und Walde vorkommenden praktischen Vermessungsfälle leicht und gründlich zu lösen, gelehrt worden. Lehrer bei Schuten, und Hausväter, denen geometrische Kenntnisse etwa ganz fehlen, können zutrauenvoll sich und ihre Schüler nach diesem Buche zu unterrichten, unternehmen; es ist dasselbe — wie schon gesagt — eben so äußerst verständlich, als zweckmäßig gründlich, geschrieben. — Der im vorigen Jahre, von demselben Verfasser für dieselben Subjecte (für den geringen Preis von 15 Gr.), erschienenen Rechen- Katechismus, macht (nach des Autors Erklärung) gewissermaßen mit diesem Feldmehrs- Katechismus ein Ganzes aus, und wird deshalb auf solchen hiermit gleichfalls aufmerksam gemacht.

So eben ist bei mir fertig geworden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Kühn, M. O. B., Versuch einer Anthropochemie. Gr. 8. 21 Gr.

Wie gross der Nutzen der Chemie bei Erklärung vieler physiologischen und pathologischen Thatsachen ist, davon ist man gegenwärtig allgemein überzeugt. Allein immer noch fehlte es bisher an einem schicklicher Handbuche der Anthropochemie. Jungen Aerzten, welche die Chemie nicht zu ihrem Hauptstudium machen wollen und sich doch die so nöthige Kenntniss von den chemischen Verhältnissen des menschlichen Körpers zu verschaffen wünsch, muss es daher angenehm sein, dass es der Verf. unternommen hat, zu diesem Zwecke ein solches Handbuch zu liefern. Sie werden darin Alles zusammengestellt finden, was über diesen Gegenstand, besonders in der neuesten Zeit, bekannt worden ist, und was sie ausserdem in vielen Büchern zusammen suchen müssen.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

So eben verläßt folgende äußerst wichtige Schrift bei mir die Presse und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Denkwürdigkeiten  
aus dem öffentlichen Leben  
des Erkaisers von Mexiko,  
**Augustin de Iturbide;**  
von ihm selbst geschrieben.

Nach der englischen Ausgabe überseht.  
Gr. 8. Neun Bogen auf Druckpapier. Geh. 16 Gr.  
Leipzig, d. 31. Juli 1824. J. A. Brockhaus.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXIV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Subscriptions-Anzeige.

### Schriften von

Friedrich von Matthiſſon.

Sechs Bände.

Ausgabe letzter Hand.

Mit Bildniß und Wignetten.

Taschenformat,

auf weißes Papier, wohlfeil und correct; eine würdige

Zugabe zu Schiller, Wieland, Klopstock,

Jacobi und Schubart.

Der ungetheilte Beifall, mit welcher unsere vor nicht langer Zeit auf Subscription herausgegebene Auflage von Jacobi's sämtlichen Werken beehrt wurde, ermuntert uns, dem gebildeten Deutschland auch diejenige von Fr. v. Matthiſſon, eines seiner ausgezeichneten Dichters, in gefälligen Formate und sauber gedruckt, auf ähnliche Weise anzubieten.

Der erste Band enthält dessen lyrische, treffliche Gedichte; der zweite bis und mit dem sechsten, dessen eben so geistreich belehrende als angenehm unterhaltende Erinnerungen.

Die Aufschrift: „Ausgabe letzter Hand,“ bezeichnet dem Freunde der deutschen Muse die sorgfältige Prüfung, chronologische Anordnung und Verbesserung, welche der edle Dichter über seine Geisteswerke wachen ließ, um ihnen dadurch eine bleibende Stelle in dem reichen Gebiete unserer Literatur zu sichern.

Es sind davon folgende Ausgaben veranstaltet worden:

Auf weißes Druckpapier à 3 Thlr.

feines Postpapier à 4

Welinpapier à 5

Der Subscriptions-Preis steht bis Ende des laufenden Jahres offen; dannzumal werden vier Bände, welche bereits fertig sind, gegen baare Bezahlung des Ganzen, abgeliefert, und der fünfte und sechste unfehlbar mit der Ostermesse 1825.

Hierauf können sich die Besteller ganz bestimmt verlassen, indem wir das Vertrauen der Subscribenten durch Pünktlichkeit in der Ablieferung zu erwidern uns verpflichtet fühlen. Das Manuscript des fünften und sechsten Bandes liegt bereits in unsern Händen, und ihr Abdruck wird in Folge dessen ohne Verzögerung vor sich gehen.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz nehmen hierauf Bestellungen an.

Zürich, im Juli 1824.

Drell, Füßli u. Comp.

## Bücher-Auction.

Den 30. October d. J. und folgende Tage wird hier in Halle die von dem alhier verstorbenen Herrn Professor und Ritter Dr. Maass hinterlassene Bibliothek, philosophischen, philalogischen, historischen, mathematischen u. a. In-

halts, so wie auch einige Anhänge von zum Theil sehr seltenen und kostbaren Büchern aus allen Wissenschaften, musikalische Seltenheiten, praktischen Musikalien u. s. w. öffentlich versteigert.

Aufträge zu dieser Auction übernehmen in Berlin: die Herren Bücher-Commissionaire Tury und Guin; in Bremen: Herr Auctionator Heyse; in Erfurt: Herr Auctionator Siering; in Frankfurt a. M.: die löbl. Hermann'sche Buchhandlung; in Gotha: Herr Auctionator Funke; in Götting: Herr Auctionator Schirach; in Hannover: Herr Antiquar Gsellius; in Jena: Herr Auctionator Baum; in Leipzig: die Herren Magister Grau und Mehnert; in Weimar: Herr Antiquar Reichel; in Wien: die Buchhandlung von Grundr's Witwe und Ruppitsch.

Hier in Halle außer dem Untergezeichneten: Herr Bibliothek-Secretair Thieme, Herr Antiquar Weidlich und die Kenger'sche Sortiments-Buchhandlung.

Bei allen diesen Herrn Commissionarien ist auch das sehr reichhaltige (14 Bogen starke) Verzeichniß von dieser Auction zu haben.

Halle, im August 1824.

J. Fr. Lippert, Antiquar.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Schwarz, J. M., Kurze Nachricht von der Entstehung u. Feier der christlichen Sonn- und Festtage. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. 8. Chemnitz, Starke. 5 Gr.

Diese Schrift wird Allen, die über das Geschichtliche der kirchlichen Sonn- und Festtage sich näher zu unterrichten wünschen, um so mehr willkommen sein, da sie sich bei verhältnißmäßiger Vollständigkeit und Deutlichkeit auch durch Wohlfeilheit empfiehlt. Die dritte Auflage hat durch Hinzufügung der Apostel- und Heiligensfeste, so wie der preussischen Vaterlands-Feste, einen neuen Werth erhalten, und eignet sich daher ganz besonders zur Einführung in Schulen rc.

Bei Mezler in Stuttgart ist erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Die Schicksale der alten und neuen Cortes von Spanien, durch Ernst Münch. In zwei Bänden. Erster Band. Gr. 8. 1 Fl. 40 Kr. Rh. oder 1 Thlr. Sächsl.

Nicht als Parteischriststeller, sondern mit wahren Farben, gleich entfernt von Leidenschaft wie von Menschenfurcht, liefert der rühmlichst bekannte Hr. M. in diesem Werke eine historische Schilderung der spanischen Cortes, die schon seit Jahrhunderten, besonders aber in der neuesten Zeit, die Blicke



ter Welt auf sich gezogen. Ein bald erhebendes, bald schrecklich niederschlagendes Schauspiel des Wechsels des Glücks, der Größe und Dummheit von Männern, so ihre Zeit gewaltig gelenkt, bereichert, oder elend gemacht haben, fern von Völkern, welche wechselnd in Zuständen der Anarchie und Sklaverei, der Freiheit und des Despotismus, und alten Gräueln bürgerlicher Parteiung geschwankt, und nach einem kurzen aber schönen Traume des Siegs unausführbarer Ideale durch Thorheit und Gutmüthigkeit mehr, als durch Mißbrauch und Uebermuth eine Katastrophe erlebt haben, welche plötzlich sie wieder in einen Abgrund von Elend stürzte: — dies ist der Inhalt des Gemäldes, welches hier zur Betrachtung aufgestellt ist. — Der zweite Band erscheint nächstens.

Bei Friedr. Ruff (Firma: Renger'sche Sortiments-Buchhandlung) in Halle ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

**C o r n e l i a**

oder  
fromme Herzenserhebungen zu Gott  
in Gesängen  
von

**J. J. Wolf.**

(In eleganten Umschlag brochirt auf Druckpapier 1 Thlr., auf Schreibpapier 1 Thlr. 6 Gr., auf Velinpapier 1 Thlr. 12 Gr.)

Diese metrischen Gebete sind in Witschel's beliebter Verfertiger verfaßt und für Erbauung suchende Christen (namentlich für Prediger und Schullehrer) bestimmt, und es ist wol nicht zu zweifeln, daß sie unter diesen sich der Freunde bald recht viele erwerben werden. Erhebende Gedanken, glückliche Behandlung derselben, echt christlicher Sinn und schöne, fließende Verse, sind Eigenschaften, die es den hoch und allgemein beliebten Morgen- und Abendopfern von Witschel an die Seite stellen.

Bei mir ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. Joh. Friedr. Pierer und Dr. L. Choulant. Jahrgang 1824. Juli.

Flis, oder encyclopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Siebentes Heft.

Leipzig, d. 1. September 1824.

**F. A. Brockhaus.**

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Reinhard's Erhebungen über Welt und Gegenwart zu Gott und Zukunft, christliche Belehrung und Veruhigung über die Unvollkommenheiten und Uebel des Erdens Lebens aus den Religionsvorträgen des sel. Oberhofpredigers Dr. Reinhard gezogen von M. J. H. Weickert. 8. Chemnitz, Starke. 1 Thlr. 18 Gr.

Es war ein glücklicher Gedanke, aus den vortrefflichen Vorträgen des unvergeßlichen Reinhard das auszuwählen und zusammenzustellen, was dem trotzbedürftigen und trostersehnen Gemüth Stärkung und Erquickung zu gewähren, so

ganz sich eignet. So können nun auch die, denen es zu schwer fällt, die zahlreichen Sammlungen der Reinhard'schen Predigten sich eigen zu machen, und die doch so gern des großen Mannes salbungsvolle, kräftig zum Herzen sprechende, Worte vernehmen und auf sich wirken lassen möchten, diesen ihren Lieblingswunsch erfüllt sehen, und in trüben Stunden dessen theilhaftig werden, was ihnen noth thut, um nicht zu verzagen.

Es ist erschienen:

Just. Möser's Osnabrückische Geschichte. Mit Urkunden. Dritter und letzter Band. (Herausgegeben von Dr. Stüve in Osnabrück.) Gr. 8. Berlin, Nicolai'sche Buchhandlung. 1 Thlr. 16 Gr. oder 1 Thlr. 20 Sgr.

Dieser Band, aus des Verfassers handschriftlichem Nachlasse herausgegeben, schließt sich an alle frühern Ausgaben an und wird den vielen Verehrern Möser's sehr willkommen sein.

Von

Möser's patriotischen Phantasien, vier Bde. ist auch erst kürzlich eine vierte Auflage erschienen, bereichert durch Worte des Hrn. von Göthe über Möser's Schriften. (Preis 3 Thlr. 16 Gr. oder 3 Thlr. 20 Sgr.)

Von nachstehenden, bei Metzler in Stuttgart erscheinenden Werken sind ausführliche Ankündigungen in allen deutschen Buchhandlungen unentgeltlich zu erhalten:

Britannia oder Neue englische Miscellen. Eine Monatschrift für das Jahr 1825, herausgegeben von einer Gesellschaft deutscher Literaturfreunde in London. 8.

Allgemeine Taubstummen- und Blinden-Bildung, besonders in Familien und Volksschulen. Zugleich Handbuch für die Sprach-Bildung hörender und redender Kinder, von W. F. Daniel. 8. Subscriptions-Preis bis zur Erscheinung 3 Fl. Rhein. od. 1 Thlr. 20 Gr. Sächs.

Zweihundert vierstimmige Choralmelodien der evangelischen Kirche, herausgegeben von C. Kocher, F. Slicher und Fred. Gr. 8. Subscriptions-Preis bis zur Erscheinung, auf Druckpap. 1 Fl. 54 Kr. Rhein. od. 1 Thlr. 4 Gr. Sächs., auf Schreibpapier 2 Fl. 18 Kr. Rhein. oder 1 Thlr. 10 Gr. Sächs.

So eben ist in der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Pölig, Prof. R. H. L., Die Staatswissenschaften. Fünf Theile. Gr. 8. 1823 u. 24. (159 Bogen.) 9 Thlr. 22 Gr. I. (37½ B.) Natur- und Völkerrecht, Staats- u. Staatenrecht und Staatskunst. II. (23½ B.) Volkswirtschaft, Staatswirtschaft, Finanz- und Politwissenschaft. III. (32½ B.) Die Geschichte des europäischen Staatensystems aus dem Standpunkte der Politik. IV. (43½ Bogen.) Staatenkunde und positives öffentliches Staatsrecht (Constitutionsrecht). V. (22½ B.) Prakt. (europ.) Völkerrecht, Diplomatie und Staatspraxis.

In diesem Werke ist zuerst der Versuch verwirklicht worden, die gesammten Staatswissenschaften, als ein in sich

abgeschlossenes Ganzes, und zwar, im Lichte unserer Zeit darzustellen, so daß jede einzelne Staatswissenschaft auf dem Standpunkte erscheint, den sie durch den neuesten Anbau erreichte. Ganz neu bearbeitet wurde das positive, öffentliche Staatsrecht und die Diplomatie, die in diesem Werke zum erstenmale, unter einem wissenschaftlichen Gepräge, in den Kreis der übrigen Staatswissenschaften aufgenommen worden sind: allein auch die Staatskunst hat der Verf. aus einem ihm eigenthümlichen Gesichtspunkte gefaßt, und von allen bisherigen Bearbeitungen wesentlich verschiedene behandelt. Die Darstellung selbst ist theils für das Selbststudium denkender Staats- und Geschäftsmänner, überhaupt für die Bekanntheit der gebildeten Zeitgenossen mit dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunkte der Staatswissenschaften, theils für akademische Vorträge berechnet. Das Werk ist daher Hand- und Lehrbuch zugleich. Es enthält jede einzelne Wissenschaft in systematischer Haltung nach logischer Anwendung, und ausgestattet mit möglichst vollständiger Literatur, zugleich aber auch in stylistischer Hinsicht unter einer lebensvollen, den gebildeten Leser ansprechenden Form, so daß, nach diesen Eigenschaften, dieses Werk besonders dazu sich eignet, die gründliche Kenntniß der Staatswissenschaften — gleich weit entfernt von jeder excentrischen Verirrung der neuern Zeit — in der Mitte der gebildeten Zeitgenossen zu verbreiten und durch die organische Einheit des Ganzen eine vollständige Uebersicht über das reiche und in sich selbständige Gebiet dieser Wissenschaft zu gewähren.

### Herabgesetzte Bücherpreise.

Bei W. Starke in Chemnitz sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Almanach der Revolutionsooper enthaltend: 1) Gustav III., König von Schweden; 2) Ludwig XVI., König von Frankreich. Mit 15 Kupfern. Ladenpreis 1 Thlr. 8 Gr., jetzt für 8 Gr. Dasselbe in Maroquin geb., Ladenpr. 1 Thlr. 16 Gr., jetzt für 12 Gr.

Paris wie es war, oder Gemälde dieser Hauptstadt und ihrer Umgebungen in den Jahren 1806 und 1807. 8. Ladenpreis 1 Thlr. 16 Gr., jetzt für 16 Gr.

Bei uns ist erschienen und durch alle gute Buchhandlungen zu erhalten:

Albert, C., Ueber das interdictum uti possidetis der Römer, als die Grundlage zur richtigen Erkenntniß des heutigen, sogenannten possessorium summariissimum und possessorium ordinarium. Gr. 8. 1 Thlr. Weiß Papier 1 Thlr. 3 Gr.

Das juristische Publicum wird hoffentlich ein Werk über einen so wichtigen Gegenstand nicht unbeachtet lassen, und dem Hrn. Verfasser für seine gründliche Arbeit Dank wissen.

Kirchenhistorisches Archiv, von K. F. Staudt (Hn.) H. G. Tzschirner, und J. S. Vater. Zweiter Jahrgang für das Jahr 1824, in vier Heften. 8. Geh. 2 Thlr.

Dieses Archiv, dessen wissenschaftlicher Werth jedem Theologen einleuchten muß, wird ununterbrochen, unter der besondern Leitung des Hrn. Dr. Vater, fortgesetzt.

Meckel, J. F., System der vergleichenden Anatomie. Zweiten Bandes erste Abtheilung. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr. Auf besserm Papier 2 Thlr. 12 Gr.

Die Besizer des ersten Theils dieses, für die Wissenschaft so wichtigen Werkes werden in dem Reichthum des Inhalts dieses zweiten Theils gewiß mit Bestriedigung den Grund seines spätern Erscheinens erkennen.

Neueste Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Isten Bandes drittes Heft. Mit fünf Steindrucktafeln. Gr. 8. 3 Thlr.

Auch unter dem Titel:

Dr. H. Rhatke, Ueber den Darmkanal und die Zeugungsorgane der Fische. Oder Beiträge zur Geschichte der Thierwelt. Zweite Abtheilung.

Die gründlichen und interessanten Untersuchungen und Beschreibungen in diesem Werke, sind neue, rühmliche Beweise von dem unermüdeten Fleiße und der genauen Beobachtungsgabe des Hrn. Verfassers.

Neug'er'sche Verlags-Buchhandlung in Halle.

Im Verlag der Schulz- und Wundermann'schen Buchhandlung in Hamm und Münster, haben so eben folgende zwei Schriften von rühmlichst bekannten Dichtern des deutschen Vaterlands die Presse verlassen:

H e r m a n n ' s T o d .

Trauerspiel in fünf Acten,

von

Wilhelm Freiherrn von Blomberg.

Mit einem saubern Titelkupfer.

8. Preis 16 Gr. Pracht-Ausgabe 22 Gr.

D a s A n g e d e r L i e b e .

Ein Lustspiel

von

Karl Immermann.

8. Preis 16 Gr. Velin-Ausgabe 22 Gr.

Zu haben in allen soliden Buchhandlungen.

Für Gymnasien, Lyceen und lateinische Lehr-Anstalten.

Bei Neßler in Stuttgart ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

T. Livii Patavini Historiarum ab Urbe condita libri qui supersunt omnes, cum deperditorum fragmentis et epitomis omnium ad optimas editiones emendavit selectamque lectionum varietatem textui subjecit Leon. Tafel. 8 maj. Tom. I. u. II. Gr. 8. Preis des ganzen aus drei Theilen bestehenden Werks, von mehr als 100 Druckbogen, auf Druckpapier 3 Fl. 12 Kr. Rhein. oder 1 Thlr. 20 Gr. Sächsl., auf Schreib-Velinpap. 4 Fl. 48 Kr. Rhein. oder 2 Thlr. 18 Gr. Sächsl.

Durch Correctheit, schönen Druck und gutes Papier gleich ausgezeichnet, ist diese Ausgabe überdies wohlfeiler als irgend eine der bisher existiren-



den Editionen des Livius. Diese vereinigten Vorzüge haben derselben gleich bei der Erscheinung des ersten Bandes zahlreiche Abnehmer verschafft; bereits ist sie auch in vielen Lehr-Anstalten eingeführt und von vielen Seiten sind uns schon sehr günstige Urtheile über dieselben zugekommen. Die beiden erschienenen Bände enthalten die Bücher 1 bis 20 und 21 bis 33; der im October oder November d. J. erscheinende letzte Band, welcher den Abnehmern dann unentgeltlich nachgeliefert wird, gibt das 34. — 45. Buch nebst den Fragmenten. Lehr-Anstalten, welche im Winterhalbenjahre nicht gerade die Bücher 34—45 behandeln, können also diese Ausgabe bereits im nächsten Semester zu Grunde legen.

**Band V. Heft 2. der Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft, herausgegeben von v. Savigny, Eichhorn und Bösch, ist erschienen und versandt. (16 Gr. oder 20 Sgr.)**

**Inhalt.**

- 1) H. W. Bach, zur Nachricht von einigen, in englischen Bibliotheken aufbewahrten Handschriften, welche das Corpus juris civilis enthalten.
- 2) v. Savigny, über die Entstehung der Latinität, als eines eigenen Standes im römischen Staate.
- 3) v. Savigny, über das Jus-Italicum.

Nicolai'sche Buchhandlung  
in Berlin u. Stettin.

Bei W. Starke in Chemnitz ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Théâtre ou choix de drames aisés pour faciliter l'étude de la langue française par J. H. Emmert. 2 tomes. 8. 2 Thlr.**

Keine Lecture eignet sich mehr zur Erlernung einer fremden Sprache, als dramatische Werke. Sie sind anziehend und die Ausdrücke die des gemeinen Lebens, deren Kenntniß für die Unterhaltung durchaus nothwendig ist. Obige Sammlung hat den Zweck, dem Lernenden die Erwerbung der französischen Sprache leicht und angenehm zu machen, und ist bereits in vielen berühmten Schulen eingeführt und als zweckmäßig befunden worden!

Bei uns ist erschienen und durch alle gute Buchhandlungen zu erhalten:

**Briefe eines Augenzeugen der griechischen Revolution vom Jahre 1821. Nebst einer Denkschrift des Fürsten Georg Kantakuzeno über die Begebenheiten in der Moldau und Walachei in den Jahren 1820 u. 1821. Mit Nigas Portrait. Gr. 8. Sauber broch. Preis 1 Thlr.**

Dieses Werkchen ist nicht mit dem vielen gehaltenen Geschreibsel über den Zustand der Griechen zu verwechseln. Es enthält die Berichte zweier Augenzeugen von hohem Range, welche selbst bedeutende Rollen in diesem Kampfe mitgespielt, belegt Vieles mit interessanten Actenstücken, und gibt eine befriedigende Auskunft über die, hier und da verkannte Verbindung der Hetaristen und über das unvermeidliche Mislingen der Kriegs-Operationen in der Moldau und Walachei. — Das Portrait des edlen Märtyrers für die Freiheit der Griechen, Nigas, wird Viele erfreuen.

**Eberhard, A. G., Westold und sein Freund. Zwei Theile. Mit Titellupfern. 8. Preis 2 Thlr. 12 Gr.**

Statt eigener Empfehlung dieses Romans erlauben wir uns nur auf die beifälligen Anzeigen desselben in Nr. 81 der Zeitung für die eleg. Welt, und in Nr. 40 des Wegweisers der Abendzeitung aufmerksam zu machen.

Krieger'sche Verlags-Buchhandlung  
in Halle.

**Herabgesetzter Bücher-Preis.**

Dr. C. G. Gruner's Taschenbuch für Aerzte und Nichtärzte, mit Ploucquet's Bildniß geziert, geschmackvoll gebunden in Futteral, 12., welches zeither 1 Thlr 8 Gr. kostete, haben wir ein Jahr lang auf 15 Gr. herabgesetzt, wofür es in allen Buchhandlungen zu haben ist.

Durch interessante Aufträge von bleibendem Werthe, wofür schon der geachtete Name des Verfassers bürgt, empfiehlt sich das Buch selbst.

Leipzig, im September 1824.

Heinsius'sche Buchhandlung.

Es ist erschienen:

**Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen. Ein Beitrag zur biblisch-hebräischen Alterthumskunde von Dr. J. J. Sclermann. Mit einem illum. Bilde des Hohenpriesters und einer vergleichenden Tabelle. Gr. 8. Geb. 22 Gr. oder 27½ Sgr.**

Es ist bekannt, wie geistreich der Hr. Verf. früher ähnliche antiquarische Untersuchungen anstellte, auch hier wird man reichliche Belehrung und Unterhaltung finden. Das wohlausgeführte Bild ist dem Buche, so wie der schöne Druck und das gute Papier eine wahre Zierde.

Wir nehmen von obigem Veranlassung, auf ein etwas früher erschienenenes kleines Buch von demselben Verf. aufmerksam zu machen; es heißt:

**Ueber das bisher bezweifelte Dasein, des Rattenkönigs. Eine naturhistorische Vorlesung, mit Abbildung eines Rattenkönigs. (Preis 10 Gr. oder 12½ Sgr.)**

Die Urtheile und Beobachtungen eines Blumenbach, Beckmann, Buffon, Schreber u. s. w. werden hier durch eigene Beobachtungen bestätigt und widerlegt, und die wirkliche Existenz eines Rattenkönigs bewiesen.

Nicolai'sche Buchhandlung  
in Berlin u. Stettin.

Bei Friedr. Ruff (Firma: Krieger'sche Sortiments-Buchhandlung) in Halle ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

**Entwurf zur möglichst einfachen und mindest kostspieligen Organisation eines Heeres in einem deutschen Staate, ganz besonders dem preussischen. Von einem preussischen Staatsofficiere. Mit einer illum. Charte, einem großen Schlachtplane und Tabellen. Gr. 8. Geb. 1 Thlr. 7½ Sgr.**

Der Verleger glaubt dieses Werkchen mit Recht allen denkenden Officieren und Beamten empfehlen zu dürfen, da es einen hochwichtigen Gegenstand mit Scharfsinn, Umsicht und geziemerer Freimüthigkeit behandelt.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Neues Museum

des

Witzes, der Laune und der Satyre.

Herausgegeben

von

H. Ph. Petri.

Dritter Band. Mit Karrikaturkupfer. Preis des Bandes, aus vier Heften bestehend, 2 Thlr. 12 Gr.

Zur Empfehlung dieses Journals folgt hier in der Kürze die Inhaltsanzeige des dritten Bandes. — Das Alter der Damen. Von A. Rolant. — Der Choriner See. Von K. Rocusta. — Agnes vom Monte Pulciano. — Begebenheiten eines Augenblicks. — Geburtstagsangebinde. Von Sokosus Fatalis. — Der musikalische Sonderling. — Brittenlaune. Von E. Karoli. — Santeuil. — Der große Christoph. Ein komisches Epos in fünf Gesängen von Th. Reich. — Walter Scott, Pöffe in zwei Aufzügen. Von Dr. P. Wolff. — Nordische Aienäpfel. — Die neue Sappho (zum Karrikaturkupfer.) — Der Schwäger auf dem Café national. — Die Kunst der Schwärmerei. — Immanuel Schwänkendick's Aphorismen über Bassionen. Von K. Rocusta. — Der Streit um Sprüchwörter. Von Tok. Fatalis. — Polnische Volkslieder. Vom Prof. Dr. Münnich zu Krakau. — Die drei Frauen. Schwank von Dr. B. Wolff. — Trinklieder. Von H. Burdach. — Friedrich Taubmann. — Anekdoten. — Epigramme. — Witzige Repliken. — Satyrische Aphorismen u. von Bonafont, M. Gunow, Haug, Karl Mähler, K. Sprengel, Jul. von Voss, Ferd. Wächter und Andern.

Beiträge, mit Angabe der Bedingungen, unter welchen der Abdruck erfolgen kann, werden unter der Adresse des Herausgebers erbeten.

Alle sechs Wochen erscheint ein Heft von diesem Journal, und ist solches durch sämtliche resp. Buchhandlungen und Postämter zu beziehen.

Bouche, Karl Paul, Die Quadratur des Zirkels. Nebst Nachträgen, auch für Nichtgeometer bestimmt. Mit zwei Tafeln in Steindruck. Gr. 8. Geh. 8 Gr.

Dessen Beleuchtung des bisher befolgten Systems, den Inhalt des Kreises zu bestimmen. Ein Anhang zur Quadratur des Zirkels. Mit einer Tafel in Steindruck. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Burdach, H., Lebensgemälde, der Wirklichkeit nachgebildet in Sagen und Erzählungen aus der alten und neuen Zeit. 8. 20 Gr.

Gunow, Martin, Federstiche. Erste Sendung. Neue Ausgabe. 8. Geh. 16 Gr.

Inhalt: Von den Vorzügen unedirter Werke. — Eröffnungssrede, gehalten vom zeitigen Präsidenten des Barchus-Klubs, in der Kreisstadt Gimpelshagen. — Der Pferde-Triumph; ein historisches Gemälde. —

Doppel-Apologie, der Recensenten et vice versa. — Meine Rede über das Studium der Geschichte, gehalten auf einer Poststation vor einer Gesellschaft Dilettanten. — Die Dorf-Revue; ein strategischer Bericht. — Vater Schalks Rede über die Legende vom Mann ohne Kamm. — Des Schul-Collegen Zachäus Storch Ferien-Reise, von ihm selbst dem Druck übergeben. — Auctoris Memorabilia Doctoris Philosophiae Frei. — Die Seereise, oder Epistel des Doctor Frei an den Herausgeber. — Aufsätze zu philosophischen Vorlesungen, genommen auf der klugen Jungfrau. — Dissertation eines Doctorhutes. —

Dessen Federstiche. Zweite Sendung. 8. Geh. 16 Gr.

Inhalt: Quasi-Vorrede; oder: Warum schreibt ein Mensch? und, wenn er angefangen hat, warum hört er nicht auf, sondern schreibt fort? — Ueber eine sehr allgemeine Krankheit und deren Heilungsarten. — Eine Nacht unter Gewehr; oder: Mein Feldzug. — Gelegenheitsreden von Dr. Frei. — Bittschrift eines Reisenden an den niedergerichtsborffer Amtmann. — Des Geheimen Rath v. Schlanae Privatissima, gegeben dem Fürsten Krieglitz XXXIX., Selbstherrscher im Monde. — Wo ein Kas ist, da sammeln sich die Adler. — Beweis, daß einem Schulmann die Armuth zuträglich sei. — Kleine Schriften in kleinen Schriften. — Teleskopische Betrachtungen der Erde; eine Stunde, gegeben der Sonnenjugend auf dem Gymnasium zu Heliopolis, vom Prof. Adlerflug. — Vorlesung über den Humor, auf Verlangen mit selber gehalten. —

Hoffmann, Dr. L., Das Pfarrhaus. Ein Gemälde des menschlichen Herzens. Mit einem, von L. Wolff gezeichneten, und von Meno Haas gestochenen Kupfer, und einer Titelvignette. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Ruhn, Dr. August, Mimosen. (Mimosa pudica L.) Erzählungen für gebildete Frauen. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Inhalt: Blätter aus Edmunds Tagebuche. — Zwanzig Jahre. — Biondina. Eine Sicilianische Novelle. — Die Quelle der Liebenden. — Reise-Abenteuer. — Die edle Gattin. —

Dessen Mimosen. Zweites Bändchen. 8. Geh. 18 Gr. Auch unter dem Titel:

Der Räuber Müller und seine Familie. — Die Drehorgel. — Nureddin's Bögling. Drei Erzählungen.

Rocusta, Karl, Die Doppelseiche. Ein Phantasiegemälde aus den Zeiten des dreißigjährigen Krieges. In Briefen an Christian C\*\*\*\*. Zwei Bände. 8. Geh. 2 Thlr. 16 Gr.

Schaden, Wolf von, Das Fischer mädchen, oder Kreuz- und Querzüge zu Wasser und zu Lande einer B\*\*\*\*\*rin. Romantisches Gemälde. 8. 20 Gr.

Dessen feindliche Freunde und freundliche Feinde. Roman. Mit einem Vorwort von Julius v. Voss. 8. 1 Thlr. 4 Gr.



Wosß, Julius von, Neue Theaterpossen nach dem Leben.

8. 1 Thlr.

Inhalt: 1) Der stralower Fischzug. 2) Die Damenschuhe im Theater; Fortsetzung der Damenhüte.

Dessen Trauerspiele. 8. Geh. 1 Thlr.

Inhalt: 1) Mustapha Bairaktar. 2) Die Grabrosen.

Müchler, Karl, Almanach dramatischer Spiele für Gesellschaftstheater. (Führt auch den Titel: Bühnenspiele. Zweite vermehrte Auflage.) Inhalt: 1) Das zerbrochene Wein. 2) Der Kranke im Hospital. 3) Der Selbstmord. 4) Der Langweilige. 5) Die Gelegenheitsgedichte. 6) Dufarente, oder die Heirath auf den Hühn. 7) Das ge-  
rohlene Haus. 12. Geh. 16 Gr.

### Ueber Harnverhaltungen.

Bei Leopold Wosß in Leipzig ist so eben erschienen:

J. Lisfranc, Ueber Verengerungen der Harnröhre. Aus dem Französischen des Herren J. B. Wégnic und J. B. Ricard. Gr. 8. Preis 18 Gr.

Das Ducamp'sche Werk über denselben Gegenstand (Leipzig, 1823, 1 Thlr. 12 Gr.), welches Deutschland mit der Kauterisationsmethode bekannt macht, ist mit allgemeinem Beifall aufgenommen worden. Dieser Schrift dient die hier angezeigte als eine nothwendige Ergänzung, in welcher Prof. Lisfranc, dem ärztlichen Publicum als einer der ersten Chirurgen Frankreichs bekannt, die Ducamp'sche sowol, als alle übrige bekannte Operationenmethoden der Harnröhrenverengerungen der gründlichsten und belehrendsten Kritik unterwirft, und vielfältige eigne Erfahrungen und Ansichten mittheilt.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hannover ist erschienen:

Knigge, Freiherr N. v., Ueber den Umgang mit Menschen. Vier Theile. (Erster bis dritter Theil. Zehnte Auflage. Nebst Biographie des Verfassers. 1822. Viertes Theil von Wilmsen. 1824.) 8. Mit einem Titellkupfer nach Hamburg. 2 Thlr. 16 Gr.

Herr Prediger Wilmsen in Berlin hat das obige geschätzte Knigge'sche Meisterwerk, worin Jünglinge und Jungfrauen die untrüglichsten Rathschläge für ihr Benehmen in jeder Lage und in jedem Verhältnisse des Lebens, und überhaupt die vielseitigste Anleitung zur Erwerbung der so höchst unentbehrlichen Menschenkenntniß finden, nicht allein mit Sorgfalt überarbeitet und mit einem Anhang:

„Regel des Umgangs mit Kindern, praktisch dargestellt für Erzieher und Kinderfreunde.“ 8. (Appart 12 Gr.) schon früher vermehrt, sondern auch jetzt noch durch einen neuen vierten Theil bereichert, der auch besonders zu haben ist unter dem Titel:

Wilmsen, F. P., Weltton und Welttette. Ein Rathgeber für junge Männer bei ihrem Eintritt in die große Welt. 1824. 16 Gr.

Nachdem in der Einleitung durch einen anziehenden Dialog die Nothwendigkeit eines weltklugen Benehmens dargethan ist, wird in vier Vorlesungen der Reutung beim Eintritt in die Welt mit Bemerkungen, Regeln und Hinweisen beschenkt, welche ihn vor Verletzung des Anstandes und

der guten Sitte, vor Verlegenheiten und Kränkungen sichern, und zu einer freien und unbefangenen Ansicht und Beurtheilung der großen Welt und ihrer Sitten, ihres Tons und ihrer Lebensweise leiten sollen. Höchst interessant ist es, dem verdienstvollen Verfasser in seiner Würdigung Alles dessen, was in der großen Welt als Sache von Wichtigkeit gesordert, hochgehalten, gefeiert wird, in der Prüfung ihrer conventionellen Gebräuche, Meinungen und Vorurtheile, in der Darstellung einer wahren, feinen und vollendeten Bildung, in der Vorhaltung des Ideals eines Weltmanns, Schritt vor Schritt zu folgen. Es läßt sich mit Zuversicht erwarten, daß diese für die äußere Bildung zunächst bestimmte nützliche Schrift ein zahlreiches Publicum finden wird.

So eben ist in der Henrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

P e n e l o p e,

Taschenbuch für das Jahr 1825.

Herausgegeben von Th. Hell. 14ter Jahrgang. Mit Beiträgen von van der Welde, Blumenhagen, Eck, v. Heyden, Laun, von der Malsburg, Schilling, v. Schlippenbach, Weisflog und dem Herausgeber, und acht Kupfern. 16. Gebunden mit Goldschnitt 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein., in Maroquin vergoldet, mit ersten Kupferabdrücken, 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Dies Taschenbuch hat sich bereits seit mehreren Jahren im Publicum einen so guten Namen erworben, daß man es unbedenklich jeder Dame schenken kann. Herausgeber und Verleger haben auch diesen Jahrgang würdig auszustatten gesucht und eine flüchtige Ansicht des Inhalts wird den sich stets mehrenden Freunden der Penelope zeigen, was sie zu erwarten haben. — Sechs Darstellungen nach Ramberg aus Schiller's Bürgerschaft, das Portrait der Dauphine Maria Josepha von Sachsen nach Schnorr von Fleischmann, und eine Ansicht aus Pompeji von Weith, schmücken dies empfehlungswerthe Büchlein.

### A n z e i g e.

In der Buchhandlung des Unterzeichneten erscheint mit kommendem Jahre:

Allgemeines Archiv  
für

die gesammte Staatswissenschaft, Gesetzgebung und Staatsverwaltung mit alleiniger Ausnahme der Politik,  
und

mit besonderer Rücksicht auf Deutschlands gegenwärtige Gewerbs- und Handelsverhältnisse, für deutsche Bundesstaaten

herausgegeben

von

Dr. J. P. Harl,

Hofrath und Professor in Erlangen.

Der Herr Herausgeber, unterstützt durch zahlreiche Beiträge berühmter Männer, von welchen nur Gereiftes und Gediogenes kommt, davon schon das erste Heft eine mehr als genügende Probe liefern soll, wird die Leser durch einen gleichen Gehalt des Archivs, durch rastloses Streben nach Erweiterung und Vervollkommnung desselben, und folglich nach immer grösserer

Mannichfaltigkeit und Reichhaltigkeit, durch originelle und zeitgemässe Aufsätze, und durch die Darstellung des Neuesten und Denkwürdigsten aus den Staats- und Gewerbswissenschaften, stets zu befriedigen suchen.

Von diesem, seinem Zwecke und Umfange nach allgemein wichtigen, zur gemeinschaftlichen Belehrung und Unterhaltung in den staats- und gewerbswissenschaftlichen Fächern bestimmten Archive, wird für das kommende Jahr ununterbrochen und regelmässig monatlich ein Heft in Gross-Median-Octav erscheinen. Drei Hefte bilden einen Band.

Das erste Heft des Archivs, oder das Januarheft 1825, wird schon zu Anfang Decembers dieses Jahres erscheinen. Der ganze Jahrgang des Archivs, aus 12 Heften, jedes zu 10 Druckbogen bestehend, kostet 8 Thlr. Sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein. Man kann, wie gewöhnlich bei Zeitschriften dieser Art, nur auf den ganzen Jahrgang abonniren.

Sämmtliche Postämter und Zeitungsexpeditionen und alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen Bestellungen auf obiges neue Archiv an. Für die Postämter hat die k. Thurn- und Taxische Ober-Postamts-Zeitungs-Expedition in Frankfurt am M. die Hauptexpedition übernommen.

Da der Druck des ersten Heftes ohnfehlbar schon demnächst beginnt, so werden zum Behufe der Bestimmung der Grösse der Auflage, alle Bestellungen, sowol durch Postämter als auch durch Buchhandlungen, von der unterzeichneten Verlagsbuchhandlung so bald als möglich erwartet. Eine ausführliche Ankündigung des Zwecks und Inhalts dieses gemeinnützigen Archivs, wird von allen Postämtern und Buchhandlungen auf Verlangen abgegeben.

Frankfurt a. M., am 1. Septbr. 1824.

Heinrich Wilmans.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hannover ist erschienen:

Robinson, W. D. (Bürger der vereinigten Staaten), Geschichte der Expedition des Generals Kaver Mina nach Mexiko im Jahre 1816. Nebst einer Biographie und einer Schilderung der damaligen spanisch-amerikanischen Colonien im Innern und gegen das Mutterland. Aus dem Englischen übersetzt. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Kaver Mina ist ein zu berühmter Mann, als daß nicht Alles, was auf ihn Bezug hat, jeden Freund der Geschichte unserer Zeit zur Lecture einladen sollte, besonders da hier so viele interessante Aufschlüsse über den Zustand der spanisch-amerikanischen Colonien und über die Entwicklung der dortigen großen Begebenheiten, dargeboten werden.

M. T. Cicero, der Redner, eine Zuschrift an M. Brutus. Aus dem Lateinischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen versehen von J. P. Bremer. Düsseldorf und Elberfeld, bei J. C. Schaub. Preis 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Bei dem großen Einfluß, welchen die Kunst des öffentlichen und mündlichen Vortrags auf die wichtigsten Angelegenheiten jetzt wieder erlangt hat, ist eine Anleitung dazu nicht allein für den Jüngling, der sich dem Geschäftsleben widmen will, sondern auch für den gereiften Geschäftsmann selbst, ein dringendes Bedürfniß. Der Verfasser dieser Ueber-

setzung glaubte, es gebe dazu keinen sicherern Weg, als zu denjenigen zurück zu kehren, die in allen Künsten des Guten und Schönen für uns Meister gewesen sind. Er hat daher auf die Uebersetzung dieser Schrift, in welcher Cicero selbst alle Kenntnisse und Erfahrungen, die er über die Kunst zu reden gesammelt, niedergelegt zu haben versichert, allen möglichen Fleiß verwendet, so daß dieselbe Allen, welche von der Beedfamtkeit, wie sie bei den Alten war, und bei den Neuern sein sollte, einen richtigen Begriff zu erhalten wünschen, zu empfehlen ist.

### Für Aerzte und Apotheker.

Bei Leopold Voss in Leipzig erschien so eben:  
Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel, als: der Brechnuß, der Morphinsalze, der Blausäure, des Strychnins, des Veratrins, der China-Alkalien, des Emertins, des Jodins, des Jodquecksilbers, des Blausstoff-Kaliums, des Krotonds u. a. m. von F. Magendie. Aus dem Französischen.

V i e r t e,

nach der vierten des Originals und den englischen Bearbeitungen von Haden und Dünglison vermehrte Auflage. Besorgt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von Prof. Dr. G. Kunze. 8. Preis 12 Gr.

Bei Tendler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Theoretisch-praktische Anleitung

zum

W h i s t s p i e l e

oder

Gesetze, Regeln, Feinheiten und Eigenthümlichkeiten des beliebten Whistspiels.

Ein

treuer Rathgeber für Kenner und sicherer Leitfaden für Anfänger, die hierin den vollständigsten Unterricht erhalten.

Nebst 12 lehrreichen Musterspielen, einer Erklärung aller im Whist üblichen Ausdrücken und Redensarten und einer Uebersicht des Klein-Whist und Bostonspiels.

Vom Verfasser des königl. P'ombrez-Piquet- und Tarok-Tappenspiels.

12. 1825. In Umschlag broch. 12 Gr. od. 54 Kr. Rh.

Bei der heutigen allgemeinen Verbreitung dieses beliebten, des menschlichen Verstandes würdigen Kartenspiels, ist eine vollständige und gründliche Anleitung zur Erlernung desselben um so wünschenswerther, als die bereits bestehenden theils zu oberflächlich, theils für den Anfänger zu unverständlich sind.

Der Verfasser ist durch die frühere Bearbeitung des P'ombrez-Piquet- u. Tarok-Tappenspiels bekannt genug, als daß wir nöthig hätten, etwas zum Lobe des obigen Werkes zu sagen.

In unserm Verlage ist so eben erschienen:

Perth, Dr. G. H., Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde zur Beförderung einer Gesammtausgabe der Quellschriften deutscher Geschichten des Mittelalters. V. Band. 1-4. Heft.



Auch besonders abgedruckt unter dem Titel:  
Perz, Dr. G. H., Italienische Reise von  
November 1821 bis August 1823. 1824. Gr. 8.  
Mit Steinzeichnungen. 1 Thlr. 12 Gr.

Allen Literatoren, besonders Bibliothekaren, Alterthums-  
freunden und Geschichtsforschern wird die längst erwartete  
Erscheinung dieser höchst interessanten und reichhaltigen Rei-  
sebeschreibung des talentvollen Historikers Dr. Perz, sehr  
erfreulich sein. Zugleich zeigen wir an, daß wir die Fort-  
setzung des obigen Archivs vom V. Bande an übernommen  
haben, und daß das fünfte und sechste Heft dazu bereits  
unter der Presse sind.

Hanover, im September 1824.

Hahn'sche Hofbuchhandlung.

Bei A. Rückert in Berlin ist erschienen, und für  
3 Thlr. 12 Gr. durch sämtliche Buchhandlungen zu er-  
halten:

Otto, Dr. A. W., Neue seltene Beobachtun-  
gen, zur Anatomie, Physiologie und Patholo-  
gie gehörig. Gr. 4. Mit vier lithographirten  
Tafeln.

Diese Beobachtungen enthalten viele höchst interessante  
Fälle, auch liefern die Tafeln, nebst andern merkwürdigen  
Gegenständen, die Abbildung vielleicht des auffallendsten Per-  
maphroditen, der bis jetzt beobachtet worden, und der, ob-  
schon männlichen Geschlechts, dreimal als Weib verheirathet  
gewesen ist und zweimal als Wittwe gelebt hat, bis endlich  
das Geschlechts-Verhältniß dieses merkwürdigen Individuums  
durch ein Gutachten des königl. Medicinal-Collegiums für  
Schlesien festgestellt worden ist.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Englische Originalität in Geschichten und  
Erzählungen. Halle, bei Eduard Anton. 8.  
8 Gr.

Ein Versuch, die Züge aus dem Leben einzelner originel-  
ler Engländer zu sammeln, und sie in kurzen Erzählungen  
in der doppelten Absicht dem Publicum mitzutheilen: es zu  
belustigen und ihm Blicke in das Psychologische einer Na-  
tion zu gewähren, welche durch ihre Sonderbarkeiten so sehr,  
als durch ihre Consequenz sich vor allen andern unterscheiden.

Major v. Röder.

In der Hahn'schen Buchhandlung in Hanover ist so  
eben erschienen:

Vollbeding, M. Joh. Chr., Ueber Mir und  
Nich, Vor und Für, oder praktischer Rathgeber  
in der deutschen Sprache. Für die allgemeinen  
Bedürfnisse unserer Zeit. Zweite, verbesserte und  
vermehrte Auflage, nebst einem grammatisch-kriti-  
schen Wörterbuche. 1824. (Das Wörterbuch apparat  
16 Gr.) 20 Gr.

Dieses Werk hat vorzüglich wegen der darin glücklich  
durchgeführten Idee, die Gründe, auf welchen der herrschende  
Sprachgebrauch beruhe, bei den Begriffsbestimmungen und  
Wörterklärungen zu berücksichtigen, wie auch den eigenthüm-

lichen Geist der Sprache dabei zu erfassen, eine so gute Auf-  
nahme gefunden, daß der Herausgeber sich bald aufgefodert  
sah, diese neue Auflage zu besorgen, welche sich durch Aus-  
füllung der noch vorgefundenen Lücken, und durch möglichste  
Vollständigkeit auszeichnet: so daß also dies Werk als ein zu-  
verlässiger Rathgeber in der deutschen Sprache  
mit Recht kann empfohlen werden.

Im Verlage von Leopold Voss in Leipzig ist so  
eben erschienen:

Ollivier, Dr. G. P., Ueber das Rückenmark  
und seine Krankheiten. Eine von der königl.  
medizin. Gesellschaft zu Marseille am 23. October  
1823 gekrönte Preisschrift. Mit Zusätzen vermehrt  
von Dr. Justus Radius. Gr. 8. Mit zwei  
Steintafeln in 4. Preis 1 Thlr. 20 Gr.

Bei Tandler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien,  
ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu  
haben:

Mancherlei aus dem Gebiete  
der  
Geschichte und Dichtung  
von  
Joseph Wend,  
k. k. Hauptmann.

3. Mit einem Titellkupfer. Elegant brochirt 1 Thlr. 4 Gr.

Diese Sammlung empfiehlt sich allen größern und klei-  
nern Leserkreisen durch die Mannichfaltigkeit ihres Inhalts,  
den der Herr Verfasser folgender Maßen abgetheilt hat:

Balladen, Sagen und Lieder. . . . .	Seite 1—52.
Erzählungen. . . . .	53—116.
Dichtungen. . . . .	117—172.
Die Heilung, Lustspiel in vier Aufz. . . . .	173—274.

Der erste Theil der Aufsätze ist nach wirklichen Begeben-  
heiten bearbeitet, was die Lecture um so anziehender macht.  
Die Verlagsbuchhandlung hat ihrerseits für schönes Papier und  
gefülligen Druck gesorgt.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hanover ist  
erschienen:

Tellkamp, Dr. A., Darstellung der mathe-  
matischen Geographie mit besonderer Rück-  
sicht auf geographische Ortsbestimmungen. Mit nu-  
merischen Anlagen und zwei Kupfertafeln. 1824.  
4. 1 Thlr. 8 Gr.

Der talentvolle Verfasser gibt hier einen vortreflichen  
Leitfaden für Studierende, welche im Gebiete der Mathe-  
matik nicht mehr Reutlinge sind, besonders für Mathe-  
matiker des Militairstandes. Er verweilt daher vorzüglich bei  
Gegenständen, die man sonst, weil man sich zu enge Schran-  
ken zieht, in solchen Vorträgen häufig bei Seite setzt;  
als z. B. geographische Ortsbestimmung, das Verfahren  
bei Gradmessungen und die Berechnungsweise der Dimen-  
sionen des Erdbörpers. So findet sich ein Verzeichniß der  
geographischen Länge und Breite von 240 Punkten der  
Erdoberfläche, eine Anweisung über Construction der Land-  
und Seekarten u. s. w. darin. Der Druck ist sauber und  
correct.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXVI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei J. D. Sauerländer in Frankfurt am M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Freycis, G. W. (Naturforscher Sr. Maj. des Kaisers von Brasilien u. c.), Beiträge zur näheren Kenntniß des Kaiserthums Brasilien, mit Berücksichtigung der Einwanderung fremder Ansiedler nach diesem wichtigen Lande, nebst einer Schilderung der neuen Colonie Leopoldina, und der wichtigsten Erwerbzweige für europäische Ansiedler, so wie auch einer Darstellung der Ursachen, wodurch die Langsdorffsche und andere Ansiedelungen mißglückten. Erster Theil. Preis 18 Gr. od. 1 Fl. 24 Kr. Rhein.

Der Reisegefährte S. D. des Prinzen von Neuwied, legt, nach zehnjährigem Aufenthalte in Brasilien, seine Ansichten und Erfahrungen über dieses wichtige Kaiserthum, in obigem Werke nieder.

Hufnagel, Dr. C. (Professor der Geschichte am Gymnasium zu Frankfurt a. M.), Handbuch der alten Geschichte, Erd- und Länderkunde, für die mittleren und oberen Classen der Gelehrtenschulen bearbeitet. Erste Abtheilung. Gr. 8. Preis 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Dieses Handbuch der alten Geschichte bezweckt zunächst die Beförderung und Belebung des streng wissenschaftlichen Studiums der Geschichte auf Gymnasien. Hinsichtlich des Plans und der Einrichtung möchte es mit dem bekannten Bredow'schen die meiste Aehnlichkeit haben; aber es unterscheidet sich von diesem durch den weit größern Reichthum an Materialien, durch ausführlichere Darstellung der Geographie und der Literatur der Quellen, so wie der in den Vortrag gewebten pragmatischen Ansichten.

Lyra; Klänge und Prisma; Farben; in lebenswarmen Bildern vom Verfasser des Antonio und Felippo. Dasselbe auch unter dem Titel: Adelheid und Guido oder das Ahol am Niagara; Charakter. Aus den Papieren eines wassatlantischen Reisenden. — Auszüge aus Pfarrer Trautlieb's Tagebuche. Zwei Erzählungen. Kl. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. Rhein.

Des Verfassers früher erschienener Roman: Antonio und Felippo, hat eine allgemein günstige Aufnahme gefunden; diese neuen genialen Schöpfungen desselben werden von dem gebildeten Publicum mit gesteigertem Interesse aufgenommen werden.

Thilo, Dr. L. (Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium in Frankfurt a. M.), Materialien für den Unterricht in der Elementar-Geo-

metrie. Erster Theil. Sammlung geometrischer Aufgaben und Lehrsätze, mit synthetischen Auflösungen und Beweisen. Erster Band. Mit acht Kupfertafeln. Gr. 8. Auch unter dem Titel: Sammlung geometrischer Aufgaben und Lehrsätze, mit synthetischen Auflösungen und Beweisen, als Material des Unterrichts in der Elementar-Geometrie. Erster Band: Enthaltend, als Einleitung, eine Abhandlung über die geometrischen Aufgaben und Lehrsätze überhaupt, und aus der Planimetrie die Aufgaben und Lehrsätze, welche die Congruenz und Gleichheit der Figuren betreffen. Mit acht Kupfertafeln. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 4 Gr. oder 3 Fl. 45 Kr. Rhein.

Der Titel sagt hinlänglich, was man in dem Werke selbst zu finden habe. Es ist vorzüglich für den Gebrauch des Lehrers der Geometrie bestimmt, welcher darin eine große Masse von Lehrstoff auf eine solche Weise zusammengestellt findet, daß ihm eine eigenthümliche und fruchtbare Anwendung desselben bei seinem Unterrichte leicht, und zugleich der Besitz vieler andern, oft seltenen, Hülfsmittel entbehrlich wird.

Wilbrand, Dr. G. B. (Professor zu Gießen), Darstellung des thierischen Magnetismus, als einer in den Gesetzen der Natur vollkommen gegründeten Erscheinung. Preis 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rh.

Friederich, Dr. G., Luther, ein historisches Gedicht in vier Gesängen. Zweite wohlfeilere Ausgabe. 4. Preis 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Sendschreiben an einen Diener des göttlichen Wortes über Kirchenverfassung und Liturgie. Gr. 8. Geh. Preis 4 Gr. oder 18 Kr. Rhein.

## N e u e B ü c h e r

der Baumgärtner'schen Buchhandlung, welche so eben versendet worden sind:

Monographie des Pflöpfens, oder technologische Beschreibung der verschiedenen Pflöpfarten, welche zur Vermehrung, Erhaltung und Veredelung der Gewächse angewendet werden. Nach dem Französischen des Professors Thouin von C. F. W. Berg. Mit 13 lithographischen Tafeln. 4. 2 Thlr. 12 Gr.

In dieser, in ihrer Art einzigen Schrift, finden die Freunde des Gartenbaus, alle bis jetzt bekannte Pflöpfarten in einem



deutlichen Vortrage beschrieben, durch sorgfältige Abbildungen erläutert und methodisch eingetheilt. Schon Duhamel und auch Nozier versuchten diese verschiedenen Operationen methodisch zu ordnen. Da sie aber dabei die Charakteristik der einzelnen Verfahrensarten unberücksichtigt ließen, so verfehlten sie ihren Zweck. In der hier angekündigten Monographie sind sämtliche Pflanzarten in Abtheilungen, Reihen und Arten eingetheilt. In den beschreibenden Phrasen sind nicht nur die frühern schwankenden und willkürlichen Benennungen, sondern es ist auch die Charakteristik der zu bezeichnenden Pflanzart berücksichtigt. Jede Pflanzart führt den Namen ihres Erfinders oder eines um den Gartenbau verdienten Mannes, wenn ersterer unbekannt ist; nach der beschreibenden Phrase der Pflanzart folgt ihre 1) Synonymie, 2) Verfahrensart, 3) Nutzen, 4) Benennung.

Außerordentlich interessant sind in dieser Schrift die im Jahre 1821 vom Baron Eschoudy, zu Glaris, erfundenen Pflanzarten der krautartigen, jährigen und zweijährigen Pflanzen, z. B. der Gurken, Melonen, Kartoffeln, Artischocken u. s. w., Verfahrensarten, welche bei uns noch unbekannt sind. Jeder Freund des Gartenbaus sollte sich mit ihnen bekannt machen. Text und Abbildungen sind auf vorzüglich schönes Papier gedruckt.

### Das heilige Sterben.

Ein Buch der Erbauung und des Trostes. Aus dem Englischen nach der dreißigsten Auflage frei bearbeitet vom Verfasser der Freundschaft mit Gott. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

**Bemerkungen über den Begriff und die Lehre vom ebenen Winkel.** Ein Beitrag zur Berichtigung der Grundbegriffe der Geometrie von H. Graf. Kl. 8. 8 Gr.

**Katechismus der Algebra,** zum Gebrauch in Schulen und zum Selbstunterricht von Ernst v. Wolfersdorff. Kl. 8. Broch. 18 Gr.

**Katechismus der Chirurgie,** oder Wundarzneikunde. Von Dr. N. Junk. Kl. 8. Br. 1 Thlr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Allgemeine deutsche Justiz, Cameral- und Polizey-Sama.** Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Juli 1824.

So eben ist in der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

**Nivinus, E. F., Historisch-statistische Darstellung des nördlichen Englands,** nebst vergleichenden Bemerkungen auf einer Reise durch die südwestl. Grafschaften. 30 Bogen mit Wignetten. 8. Broch. 1824. 1 Thlr. 20 Gr.

Allen, denen es um genaue Kunde der wichtigsten Theile des merkwürdigen Landes zu thun ist, nach welchem sich ausgesetzt Aller Blicke richten, wird diese Reise vom Jahre 1823 vielfache Belehrung und einen nicht gewöhnlichen Genuß gewähren. Der jetzt seiner Bestimmung in Nord-Amerika zugeleitete Verf., dem wol die, nur Wenigen zugänglichen Quellen zu Gebote standen, theilt die interessantesten Nachrichten über öffentliche Verfassung, Einrichtungen, Wohlthätigkeitsanstalten, Handel, Schifffahrt, Fabriken, Maschinen-

wesen, Häfen, Kanäle, Dämme zc. mit. Das Leben der Briten aller Stände und unter den verschiedensten Verhältnissen, ist vielseitig beleuchtet. — Die Beschreibung von Naturmerkwürdigkeiten, Alterthümern, Denkmälern, Heilquellen zc. erhöhen bei gebildeter Vorstellung das Interesse des Buchs, das mit steter Rücksicht auf die Geschichte ausgearbeitet ist. Wir nennen nur einige Hauptpunkte aus dem mit echt britischer Freimüthigkeit ausgeführtem Gemälde: Manchester, Liverpool, York, Hull, Leeds, Halifax, Lancaster, Sheffield, Birmingham, Bath, Insel Wight zc. Der ausführliche Inhalt gewährt eine genaue Uebersicht des ganzen Werkchens.

Bei Fr. Aug. Herbig in Berlin erschien so eben in einer deutschen Uebersetzung:

„**Von Washington Irving**“  
Königsmark, der lange Finne, ein Roman aus der neuen Welt. Aus dem Englischen vom Uebersetzer der Jungfrau am See. Zwei Bände. 2 Thlr. 12 Gr.

Ferner in demselben Verlage:

„**Aphanasia**“  
oder der Kampf der Liebe im Norden und Süden. Nach mehren Ereignissen aus den Jahren 1812 — 15, mitgetheilt von C. F. W. Vork, ehemaligen kais. russ. Hofschauspieler zu St. Petersburg. 1 Thlr. 12 Gr.

In der Hahn'schen Buchhandlung in Hannover ist erschienen:

**Machiavelli, N., Das Buch vom Fürsten.** Aus dem Italienischen übersetzt und mit einer Einleitung und Anmerkungen begleitet von Dr. A. W. Nieberg. Zweite Auflage. 8. 1824. Preis 1 Thlr.

Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Auszüge aus einem Tagebuche,** geschrieben auf den Küsten von Chili, Peru und Mexiko in den Jahren 1820, 1821, 1822, von Basil Hall, Captain der k. britischen Flotte, Verfasser einer Reise nach Loo Choo. Erster Band. Aus dem Engl. übersetzt. Broch. 1 Thlr. 12 Gr. od. 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Die Mittheilungen eines so verständigen und unparteilichen Beobachters müssen doppelt willkommen in dem Augenblicke sein, wo sich so viele Blicke nach den reichen Ländern Süd-Amerikas wenden, die seit länger als einem Jahrzehend das Joch abwarfen, das Alt-Spanien seinen Colonien aufgelegt hatte. Wir wissen noch nicht viel von den Ereignissen jenes Kampfes, und auch nicht viel von den Sitten und Gefinnungen des Volkes, noch weniger von seinem Eifer oder seiner Tüchtigkeit für die Freiheit, von den Absichten oder den Fähigkeiten seiner Führer, und von den Wirkungen, welche der Genuß der Freiheit und Unabhängigkeit bereits auf das bürgerliche und sittliche Leben gegeben hat. Der Verfasser gibt uns ungemein lebendige, anziehende Schilderungen der häuslichen Sitten und Gewohnheiten der Bewohner und sehr verständige Bemerkungen über die jugendlichen Staatsinstitutionen. Seine Mittheilungen sind um so wich-

tiger für die Geschichte des süd-amerikanischen Freiheitskampfes, da er Augenzeuge mehrerer merkwürdiger Ereignisse war. Lord Cochran's Unternehmungen werden hier treu erzählt und gewürdigt; wir erfahren viele anziehende und neue Nachrichten über San Martin und die durch ihn und Cochran bewirkte Befreiung Perus, und von dem Einflusse, den diese Revolution auf den Wohlstand, gesellschaftliches Glück, geistige und sittliche Bildung schon gehabt hat, wird so günstiges Zeugniß gegeben, daß man sich bei den neuesten Parlamentsverhandlungen auf dieses Werk berief.

In diesen Tagen ist an alle Buchhandlungen versandt worden:

Corpus juris germanici tum publici quam privati academicum. Bearbeitet von Dr. G. Emminghaus. Erster Theil. Gr. 8. Jena, bei Fr. Frommann.

Beide nicht zu trennende Theile kosten 5 Thlr. 8 Gr., und wird der zweite, acht bis zehn Bogen stärkere Theil für diesen Preis bis Ende October nachgeliefert.

Das Publicum empfängt hier eine Sammlung der für das gemeine Recht in seinem ganzen Umfange, mithin für das Staats-, Kirchen-, Polizei-, Criminal-, Lehns- und Privat-Recht, so wie für den Criminal- und Civil-Proceß vorhandenen wichtigsten und unbezweifelten Quellen deutschen Ursprungs. Eine Sammlung in diesem Umfange, und doch mit dieser zweck- und zeitgemäßen Beschränkung, fehlte uns, und wird in unserer, der alten Geschichte und Verfassung des Vaterlandes, so zugewandten Zeit, gewiß bei Studierenden, wie praktischen Geschäftsmännern, ja selbst bei Gelehrten und Lehrern eine anerkennende freundliche Ausnahme finden. Der erste Band beginnt mit dem 13ten Jahrhundert und schließt mit dem Concilio Tridentino, der zweite aber mit der Weser-Schiffahrts-Akte von 1823 und einem sehr genauen Register.

Die Vorrede aber gibt nähere Auskunft über Zweck, Plan und Ausführung. Das Neueste ist durch Correctheit, guten und zweckmäßigen Druck und vorzügliches Papier ausgezeichnet, der Preis sehr billig.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

### Spaziergang im Labyrinth der Geschichte.

In Briefen an Demoustier's Emilie.

Herausgegeben

von  
Chr. Ruffner.

Erster Band.

### Die Halle der Vorwelt.

8. 1824. In Umschlag brochirt. 16 Gr.

Der Verfasser hat bei diesem Werke die schönste, aber schwierigste Aufgabe gelöst: den interessantesten Stoff (die Begebenheiten aller Völker und Zeiten) in der gefälligsten Gestalt darzustellen. Er hat deshalb diejenige Briefform gewählt, in welcher Demoustier seine allgemein beliebten mythologischen Darstellungen an Emilien schrieb. Darf das deutsche Volk dem französischen in der Schönheit der Gemälde nicht nachsehen, so hat jenes vor diesem auf jeden Fall den Vorzug, welchen die Geschichte vor der Mythologie behauptet.

Der Verfasser behandelt den Reichthum des historischen Stoffes in sechs Bändchen, deren jedes für sich bestehendes Ganzes ge-

ben wird, indem das erste Bändchen die Halle der Vorwelt; das zweite die Lichtgestalten der heiligen Vorwelt; das dritte die Geschichte der ersten Menschenbildung und der Ursindungen; das vierte die Geschichte der ältern Reiche und Griechenlands; das fünfte die römische Geschichte; das sechste die Geschichte des romantischen Mittelalters enthalten soll. Dieses, durch Inhalt und Vortrag gleich anziehende Werk, eignet sich, indem es Schönheit der Phantasie mit Tiefe und Reinheit des Gemüths verbindet, zur Lecture für die weibliche Welt, wie auch für die gebildete Jugend; dabei wird es Männern und Jünglingen durch Geist und Humor nicht minder zusagen, und in allen Fällen eben so viel Belehrung als Vergnügen gewähren.

Indem ich mich ganz auf meine Pränumerations-Anzeige von H. Luden's allgemeine Geschichte, drei Bände, neue Auflage, beziehe, zeige ich hierdurch an, daß, so wie der erste Band schon im Mai ausgegeben, in diesen Tagen wieder versandt wird:

H. Luden's allgemeine Geschichte der Völker und Staaten. Zweiter Theil, oder Geschichte des Mittelalters. Erste Abtheilung.

mit dem davon nicht zu trennenden dritten Theil, der noch vor Ende des Jahres nachgeliefert wird, Ladenpreis 5 Thlr. 8 Gr. Es kosten also alle drei Theile 8 Thlr. Im Pränumerations-Preise, der aber nur für alle drei Theile und nur bis Ende des Jahres gültig bleibt, 6 Thlr.

Der innere Werth des Buches ist allgemein anerkannt, die äußere Ausstattung dieser neuen, der ersten gleichförmigen Ausgabe hat eben so allgemeinen Beifall gefunden und bleibt sich durchaus gleich.

Jena, d. 16. August 1824.

Fr. Frommann.

Bei Joh. Fr. Wärccke in Eisenach ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Luther, Dr. H., Ueber die Zurechnungsfähigkeit bei gesetzwidrigen Handlungen überhaupt und besonders in Beziehung auf die neuern Grundsätze in der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. 1824. 8. 15 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Neue allgemeine politische Annalen. Dreizehnter Band. Drittes Heft.

Neuester Verlag von Adolf Marcus in Bonn und durch alle gute Buchhandlungen zu beziehen:

De Jonghe, Dr. J. B. T., De matrimonio ejusque impedimentis, dissertatio inauguralis juridica. 4 maj. Geh. 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Drofke-Halschoff, Dr. C. A. von, Rechtsphilosophische Abhandlungen. I. Ueber die Vermengung des Rechtlichen mit dem Sittlichen, II. über das Zwangsrecht gegen den Beichtvater auf Revelation jedes Beichtgeheimnisses. Gr. 8. Geh. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Gieseler, Dr. J. G. L., Lehrbuch der Kirchengeschichte. Erster Band. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr. oder 4 Fl. 12 Kr. Rhein.



Gieseler, Dr. J. C. E., Zwei Abhandlungen über kirchliche Gegenstände. I. Ueber die Forderung des katholischen Clerus, daß in gemischten Ehen sämtliche Kinder katholisch erzogen werden sollen, II. über die neuesten Unionversuche in Bremen. Gr. 8. Geh. 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

Sturm, Dr. R. Ch. G., Beiträge zur deutschen Landwirthschaft und deren Hülfswissenschaften, mit Rücksicht auf die Landwirthschaft benachbarter Staaten und insbesondere des landwirthschaftlichen Instituts zu Bonn. Bierdes Bändchen. Mit einer Kupfertafel. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Kindliche Unterhaltungen eines Großvaters mit seinen kleinen Enkelinnen, im lehrreichen, neugereimten, alten Fabeln und Erzählungen. 12. Geh. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Walter, Dr. Ferd., Grundriß des deutschen Privatrechts zum Gebrauch bei Vorlesungen. Zweite, nach Eichhorn's Einleitung in das deutsche Privatrecht umgearbeitete Ausgabe. Gr. 8. Geh. 4 Gr. oder 18 Kr. Rhein.

Welcker, Dr. F. G., Ueber eine kritische Colonie in Theben, die Göttin Europa und Kadmos den König. Gr. 8. 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

So eben ist bei uns erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

Wie darf man in den deutschen Bundesstaaten über politische Gegenstände schreiben? Eine Untersuchung von Joh. Chr. Freiherrn von Arctin, königl. bairischem Appellationsgerichts-Präsidenten. Altenburg, 1824. Gr. 8. Brochirt in farbigem Umschlag. Preis 16 Gr.

Der Name des als Staatsmann und Gelehrten rühmlich bekannten Hrn. Verfassers, bürgt dem Publicum für die sichtlichvolle Behandlung des auf dem Titel ausgesprochenen Gegenstandes, weshalb wir uns aller weiteren Andeutung desselben enthalten.

Altenburg, d. 15. September 1824.

Literatur-Comptoir.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung erscheint von Neujahr 1825 an:

H e r t h a  
Zeitschrift  
für  
E r d- und S t a a t e n k u n d e,  
besorgt  
von  
Heinrich Berghaus  
— und  
Karl Friedrich Volkmar Hoffmann.

Förderung und Verbreitung der Erd-, Völker- und Staatenkunde, Bereicherung und Berichtigung des geographischen Wissens und Aufbewahrung dessen, was zerstreut so oft auf lange verloren bleibt, ist der Hauptzweck dieser Zeitschrift. Abhandlungen über alle Zweige der Erd-, Völker- und Staatenbeschreibung, Anzeigen der bedeutendsten Werke (Bücher und Karten), durch welche die Wissenschaft gefördert wird oder das Fortschreiten derselben aufgehalten werden könnte, so wie Auszüge aus den vorzüglichsten geographischen, ethnographischen und statistischen Werken fremder Zungen, bilden den Inhalt der Hertza, die in zwanglosen Heften so erscheint, daß drei Hefte einen Band mit Register ausmachen und vier solcher Bände in jedem Jahre herauskommen.

Ueber den Werth des Gegebenen ziemt uns kein Urtheil, doch dürfen wir bemerken, daß die vorzüglichsten Erdkundigen und die (in dieser Wissenschaft) berühmtesten Gelehrten des In- und Auslandes die Verfasser des Inhaltes sind, und daß wir stets bemüht sein werden, mittelst einer durch ganz Europa verbreiteten Correspondenz, mit der Zeit Schritt zu halten.

Berlin u. Stuttgart d. 15. Juli 1824.

Heinrich Berghaus  
und  
Karl Fr. Wilh. Hoffmann.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hannover ist erschienen:

Funk's, C. Ph., Mythologie für Schulen und zum Selbstunterricht. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage von G. H. C. Lippold. Mit einem Kupfer von Nürnberg und vielen Abbildungen. 1824. Gr. 8. 1 Thlr.

Diese ganz neu und mit sorgfältiger Vermeidung jedes Anstoßes bearbeitete vollständige Mythologie ist nicht nur alten Gebildeten, so wie Frauenzimmern, auch zum Verständniß deutscher Dichtungen vorzüglich zu empfehlen, sondern wird gewiß bei der zweckmäßigen Behandlung, den vielen Kupfern und dem wohlfeilen Preise, auch fernere Einführung in Schul- und Unterrichts-Anstalten finden.

In drei Wochen erscheint in meinem Verlage:

Davidis Ruhnenii  
in Terentium Dictata.

Curavit  
L. Schopen G. D.

Ungefähr 18 Bogen in 8. auf weißem Druckpapier.

Die Ruhnenischen Dictata, welche man bisher nur aus dem bekanntlich nachlässigen und durch Fehler jeder Art ganz unbrauchbaren, Brunnschen Abdruck kannte, erscheinen hier correct, vollständig und fast durchaus verändert. Einer weitern Empfehlung bedarf es hier um so weniger, als diese Noten in ihrer jetzigen Gestalt des trefflichen Kenners echter Latinität vollkommen würdig sind.

Alle Buchhandlungen nehmen hierauf vorläufig Bestelung an. Der Preis wird möglichst billig sein, um die Anschaffung des Buches namentlich für Schulen und Gymnasien, auf welchen der Terenz gelesen wird, zu erleichtern. Bonn, im September 1824. C. Weber.

U e b e r s e t z u n g s - A n z e i g e.

Von dem so eben in Paris erschienenen sehr interessanten Roman Picard's:

Le Gilblas de la révolution, wird bei Unterzeichnetem binnen Kurzem eine Uebersetzung von Hrn. Dr. Fr. Gleich herauskommen, welches, um Collissionen zu vermeiden, hierdurch angezeigt. Magdeburg, im September 1824. Buchh.

U e b e r s e t z u n g s - A n z e i g e.

Um Collissionen zu vermeiden, zeigen wir hiermit an, daß zu gleicher Zeit mit dem Originale, eine deutsche Uebersetzung von dem Werke des Baron Fain: „Manuscript vom Jahre 1813“ in unserm Verlage erscheinen wird.

Stuttgart, d. 20. August 1824.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXVII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Pflanz- und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:  
**Oestreichische militairische Zeitschrift.**

Das achte Heft  
für  
das Jahr 1824.

Enthaltend: Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733—35. Viertes Abschnitt. — Der Feldzug 1794 in Deutschland. (Schluß des zweiten Abschnitts) — Geschichte des kaiserlich-oestreichischen siebenten Linien-Infanterie-Regiments Großherzog Toskana. — Neueste Militair-Veränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

**Geist der Zeit.**

Ein Journal

für  
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und  
Kriegskunde und Literatur.

Wierzehnter Jahrgang.

Das achte Heft

für  
das Jahr 1824.

Enthaltend: Neu-Rußland. — Uebersicht der jüngsten kaiserlich-russischen Entdeckungsbereise zum Südpol, von dem Professor Simonoff entworfen, in einem Schreiben an den Freiherrn von Zach. — Das Reich der Aethiopen an der Goldküste. — Die königlich-württembergische Armee seit dem Beginnen der französischen Revolution bis zum Jahre 1823 (Fortsetzung). — Bruchstücke aus des Herrn J. Stewart's Gemälde von Samalka.

In der G. Ferd. Beck'schen Buchhandlung in Wien ist ganz neu erschienen:

**Die besondern Lagerstätten**

der  
**nugbaren Materialien.**

Ein Versuch

als  
Grundlage der Bergbaukunst.

Von

**Josef Waldauf v. Waldenstein.**

Mit illum. und schwarzen Kupfern und Tabellen.

Gr. 8. 1824. Preis 4 Thlr.

Die für den Geognosten und vorzüglich für den Bergmann höchst wichtige Lehre von den besondern Lagerstätten nugharer Mineralien, wurde bis jetzt entweder nur in einzelnen Theilen bearbeitet, die als Bruchstücke in Journalen oder in voluminösen Werken zerstreut sind, oder man fügte sie den Hand- und Lehrbüchern der Geognosie in so kurzen Umrissen bei, daß diese keineswegs dazu dienen, auf die man-

nichfaltigen Erscheinungen aufmerksam zu machen, welche bei der Auffuchung und dem Anbau der mineralischen Lagerstätten den sichersten Leitfaden geben, und ohne deren genaue Berücksichtigung man nicht selten Gefahr läuft, sehr große Summen unnütz zu verschleudern. Der Herr Verfasser hat in dem gegenwärtigen, sowol für den Selbstunterricht, als für den Lehrvortrag systematisch bearbeiteten Handbuche nicht nur alle Beobachtungen vereinigt, welche bis zur neuesten Zeit über die natürliche Beschaffenheit aller Arten von mineralischen Lagerstätten im Allgemeinen gemacht wurden, sondern auch jene besondern, über die merkwürdigsten örtlichen Eigentümlichkeiten derselben, in den verschiedensten geognostisch untersuchten Ländern von Europa, Asien und Amerika. Außerdem hat er sich zum Zwecke gemacht, das Empyrische von dem Hypothetischen sorgfältig zu scheiden, und die Mangelfahrigkeit aller bis jetzt aufgestellten Bildungs-Theorien der Lagerstätten zu zeigen.

Das neu erschienene Werk ist daher das einzige in seiner Art, welches nicht nur eine bisher bestandene Lücke in der bergmännischen Literatur vollständig ausfüllt, sondern auch die kürzeste Bahn vorzeichnet, auf welcher man, an der Hand der Erfahrung, mit dem geringsten Aufwande von Zeit und Geld, Lagerstätten nugharer Mineralien finden, und um diese letztern zu gewinnen, die zweckmäßigsten Arten des Abbaues für die verschiedenen Formen, Structuren und übrige Beschaffenheit der Lagerstätten wählen kann.

Scholz, Dr. Benj., Lehrbuch der Chemie. Zweiter Band, erste Abtheilung, welcher die unorganischen Verbindungen der höhern Ordnungen, dann die Chemie der organischen Körper enthält. Gr. 8.

— Verhandlungen der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien. Dritten Bandes zweites Heft. Mit zwei Kupfertafeln. Gr. 4. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Jahn, Joh., Biblische Archäologie. II. Theil: Politische Alterthümer. Zweiter Band. Mit einer Kupfertafel. Neue unveränderte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Cooper's neuester Roman:

**Der Lootse**

oder

**Abenteuer an Englands Küste.**

Ein Seegemälde. Uebersetzt von \*r.

Drei Theile. 8. 3 Thlr., und auf Velinp. 3 Thlr. 6 Gr. ist so eben fertig, und an alle Buchhandlungen versandt worden.

Wir haben romantische Gemälde; Gemälde aus den Kreuzzügen, Familien- und noch andere Gemälde haben wir, aber ein See-Gemälde fehlte uns noch, und dies erhalten wir hier aus der Hand des Schriftstellers, der uns in den An-siedlern eine neue Welt schilderte, der uns in diesem auf das Meer an Britanniens Küste versetzt, wo die wunderbarsten Abenteuer zu Wasser und zu Lande, die ori-



ginellsten Charaktere, in der gespanntesten Erwartung erhalten. Stürme toben, Schiffe scheitern, Seeschlachten werden geliefert, und die Liebe ist der Faden, der durch alle diese Abenteuer leitet. — Daß die Uebersetzung trefflich sei, darf denen nicht gesagt werden, welche die Anstiedler lasen.

In drei bis vier Wochen erscheint von demselben Verfasser und demselben Uebersetzer: „Der Spion“ nach dem englischen Originale, nicht nach der verstümmelten französischen Uebersetzung. Preis auf sehr schönem Schreibpap. 3 Thlr.

Leipzig, d. 15. September 1824.

H. Wienbrack.

### Memoiren über Irland.

Durch alle Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben: Memoiren des Hauptmanns Roek. Ueber die Verhältnisse des Staats, der Kirche und des Volkes in Irland. Mit geschichtlichen Erläuterungen und Belägen, herausgegeben von Thomas Moore. Aus dem Englischen übersetzt. 8. Breslau, Verlag von Josef May und Comp. 1825. Cartonn. 1 Thlr. 12 Gr.

Der berühmte Dichter Thomas Moore gibt hier zum erstenmal eine treue Schilderung von den politischen und kirchlichen Verhältnissen Irlands, wie sie von Anbeginn gewesen und wie sie sich bis auf die neuesten Zeiten herab entwickelt und gestaltet haben. Das seit Jahrhunderten fortgeführte System einer unerhörten Volkbedrückung, die fortwährende Bedrängniß der katholischen Kirche und ihrer Anhänger, die durch's Gesetz begünstigten Erpressungen der reichen protestantischen Geistlichkeit, die unglaubliche Verwilderung des Volksschulwesens: dies Alles und vieles Andere, was zu dem dunkeln Gemälde des Zustandes jener unglücklichen Insel gehört, wird hier durchaus nach den besten englischen Quellen und Gewährsmännern erzählt und mit Thatfachen belegt, und bildet so gleichsam einen lebendigen Commentar zu den neuesten englischen Parlaments-Verhandlungen über diesen Gegenstand.

Die Freunde, Verehrer, Uebersetzer und Kritiker Walter Scott's machen wir auf folgende interessante Schrift aufmerksam:

Der Bezirk, Walter Scott's nächster und neuester Roman. 8. Geh. Preis 1 Thlr. 8 Gr. welcher bei uns und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben ist.

Neue Gütters'sche Buchhandlung in Glogau.

Im Verlage von H. N. Sauerländer in Karau ist nun wieder erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Stunden der Andacht. Acht Theile in zwei Bänden. Gr. 8. Neunte ganz wohlfeile Ausgabe in Wibelndruckformat.

Auf ordin. Papier 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl.

Auf weißem Papier 3 Thlr. 16 Gr. oder 5 Fl. 30 Kr.

Von dieser wohlfeilsten Ausgabe ist nun der erste Band erschienen, welcher die vier ersten Theile enthält; der zweite Band, die folgenden vier Theile enthaltend, wird noch bis Ende dieses Jahrs erscheinen; es wird dabei zugleich ein Erspanniß des Einbandes für sechs Bände bezwect. Somit ist mein Vorhaben erfüllt, auch den Unbemittelten ein Werk

käuflich zu machen, das seinen hohen religiösen Werth unter allen Menschenclassen dardthut: denn nun sind an die 50,000 Exemplare davon gedruckt worden, ungerednet die verschiedenen Nachdrucker-Ausgaben. Aber solche Wohlfeilheit der Preise würde ohne einen so beträchtlichen Absatz unmöglich gewesen sein. Ich bin darum auch im Voraus überzeugt, daß diese wohlfeilte Ausgabe, welche je erscheinen wird, alstenthalben eine gute Aufnahme finden werde. Auch verlieren sich nach und nach die unter katholischen Glaubensgenossen geschiffentlich erregten großen Vorurtheile gegen dieses rein-evangelische Erbauungsbuch; ja man streitet sich sogar darum, daß es wahrhaft katholischen Ursprungs, und der Verfasser ein Katholik sein müsse. — Die Thoren, sie streiten immer noch, jetzt wie vormals, um Nebendinge, statt sich nur an das Befestigende und Erhebende zu halten, wie es in Jesu Christi Geist und Sinn rein und unverfälscht dardingelehrt wird, und das nur allein diesem Werk solchen Eingang verlieh.

Es sind nun in allen Buchhandlungen von ganz Deutschland und der Schweiz, so wie auf den Hauptniederlagen des Verlegers, in Karau, Frankfurt, Leipzig und Nürnberg, vorräthige Exemplare, in guter Anzahl von dem ersten Bande dieser neunten Auflage zu haben, und man beliebe sich mit den Bestellungen an jede nahegelegene Buchhandlung zu wenden, welche auch den zweiten Band seiner Zeit an die Käufer abliefern wird.

Hirzel, C., Neue praktische französische Grammatik, oder vollständiger Unterricht in der französischen Sprache. Dritte neu bearbeitete Ausgabe von C. v. Dressl. Gr. 8. 14 Gr. od. 54 Kr.

Diese dritte Auflage, welche eben die Preise verlassen, erscheint nun in einem höhern Grad von Vollkommenheit, und ist dadurch noch brauchbarer und empfehlungswerther geworden. Es ist dieses treffliche Lehrbuch auch bereits in den meisten Schulen der Schweiz, so wie in vielen Lehranstalten Deutschlands eingeführt, und mit verdientem Beifall aufgenommen worden. Correctheit, sauberer Druck, starkes Papier und die Wohlfeilheit des Preises, befördern auch in jeder Hinsicht die allgemeine Einführung desselben. Fern wird der Verleger ein Exemplar unentgeltlich Jedem überlassen, welcher sich von dem Werth dieses guten Schulbuchs vorher überzeugen, und die Einführung desselben befördern mag.

Auch befindet sich bereits unter der Presse ein vollständiges Schulwörterbuch der französisch-deutschen und deutsch-französischen Sprachen, das zunächst zum Gebrauch für Schüler, und gewissermaßen als zweiter Theil zu Hirzel's Grammatik bestimmt ist. Es wird beiläufig 36 Bogen stark und im gleichen Format wie die Grammatik gedruckt, und bis Ende dieses Jahres in meinem Verlag erscheinen. Der Preis desselben ist 18 Gr. oder 1 Fl. 6 Kr., die Grammatik kostet 14 Gr. od. 54 Kr.; jeder Schüler kann sich also beides zusammen um den äußerst wohlfeilen Preis von 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. anschaffen. Auch können vorläufig Bestellungen darauf in jeder Buchhandlung, so wie direct beim Verleger, H. N. Sauerländer in Karau, gemacht werden.

So eben ist in der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Flora classica. Herausgegeben von Dr. Jul. Billerbeck. 1824. 18½ Bogen. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. Holländ. Postp. 1 Thlr. 20 Gr.

Von allen Seiten dazu aufgesodert, hat der Verf. diese vollständige Fl. cl. geliefert, in der alle griechische und römische Pflanzennamen nebst den

loc. cit. nach dem Linn. System aufgeführt sind. Wie das Werk aus den Quellen selbst geflossen, erstreckt sein grosser Nutzen sich nicht bloß auf den Arzt und Botaniker, sondern auch dem Philologen ist es wichtig, dem es als Commentar des Dioscorides, Theophrastus und Plinius dienen kann. Bei jeder Pflanze ist Ort und Stelle, wo sie noch jetzt gefunden wird, nebst dem neu-griechischen Namen, nach Sibthorp u. A. angegeben, und ein lateinischer und griechischer Index erleichtern das Nachschlagen sehr.

Abentener und Schicksale des Indels Cäsario, von ihm selbst erzählt und nebst zwei andern Erzählungen herausgegeben von Th. Ernst. 8. Preis 22 Gr. oder 1 Fl. 40 Kr. Rhein. ist so eben bei S. F. Hartknoch in Commission erschienen.

Bei mir ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Annalen (Allgemeine medie.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. Joh. Friedr. Pierer und Dr. L. Choulant. Jahrgang 1824. August.

Ssis, oder encyclopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Ahtes Heft.

Leipzig, d. 1. October 1824.

F. A. Brockhaus.

Von L. Halirsch, dem Verfasser des im vorigen Jahre bei mir erschienenen dramatischen Gedichts *Petrarca*, ist so eben erschienen:

### Die Demetrier.

Trauerspiel in fünf Aufzügen. (Preis 14 Gr.)

Der allgemeine Beifall, mit dem das Publicum den *Petrarca* empfing, wird auch gewiß diesem neuen Gedichte zu Theil werden.

Leipzig, im September 1824.

A. Wienbrack.

Bei W. van Boekeren in Groningen ist erschienen und bei J. A. Barth in Leipzig zu haben:

G. B a d k k e r,

Prof. med. Groningani,

*Osteographia Piscium;*

Gadi Praesertim Aeglefini,  
comparati cum

Lampride Guttato,  
specie rariori.

Accedunt iconis aere ac lapide expressae.

Der Verfasser dieses Werks bezweckt die Beschreibung eines bis jetzt fast völlig unbekanntes Fisches, zu welchem Behufe er sich eines Skelets, was er davon besitzt, bedient hat. Um diese Beschreibung noch nutzbringender zu machen, hat er zugleich die vollständige Knochenlehre eines in der Nordsee hinfänglich bekannten Fisches hinzugefügt, und dadurch einem bisher sehr gefühlten Mangel in der vergleichenden Anatomie abgeholfen. Außer diesen und ähnlichen Gegenständen enthält diese Osteographie noch mehrere anatomische

und physiologische Bemerkungen über die Muskeln, Schwimmblafen, Nerven und über die Bewegung der Fische.

Der Text ist durch elf ausgeführte Kupfer und zwei in Umrissen in gr. 4., 125 Figuren enthaltend, erläutert, und der Preis des ganzen Werks 6 Thlr. 12 Gr.

Bei Tob. Edßler in Manheim sind so eben folgende empfehlungswürdige Romane erschienen, und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Ritter Raimunds Fahrten, Abentener und Schicksale, oder der heil. Bund im Felschale. Eine Mittergeschichte aus den Zeiten König Arnus und der Tafelrunde. 8. 1 Thlr.

Der irländische Schwarzkünstler und die Gistmischerin. - Ein Roman aus dem Englischen. Zwei Bände. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen:

C o m m e n t a r

über die Schriften

des Evangelisten Johannes

von

Dr. Friedr. Lücke,

orb. Professor der Theologie zu Bonn.

Zweiter Theil, enthaltend Auslegung und Uebersetzung von Capitel 5—21 des Evangeliums.

Gr. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr. oder 4 Fl. 12 Kr. Rh.

In diesem und dem 1820 erschienenen ersten Theile, ist der Commentar über das Evangelium Johannes nunmehr vollständig enthalten und wird dieses Ganze (da die Johanneischen Briefe später für sich erscheinen werden), der Aufmerksamkeit des theologischen Publicums, welches sich durch die in diesem zweiten Theile beurkundeten Leistungen des Hrn. Verfassers für das späte Erscheinen desselben in vielfacher Hinsicht entschädigt finden wird, hiermit empfohlen.

Dem von mehreren Seiten dem Verleger gedäuferten Wunsche, daß er durch einen möglichst billigen Preis die Anschaffung des Werks erleichtern möge, zu begegnen, wird hiermit der Ladenpreis für beide Bände zusammen genommen auf 5 Thlr. oder 9 Fl. Rhein. festgesetzt, welches man, bei dem bedeutenden Umfang derselben, wol sehr billig finden wird. — Auf einzelne Bände erstreckt sich diese Ermäßigung nicht. Das Werk ist in allen Buchhandlungen zu haben.

Von der Etkinger'schen Buchhandlung in Gotha ist so eben versandt worden:

Briefe über die Toilette der Damen, von Madame Elise Wozart. Aus dem Französischen übersezt und den Gebildeteren des schönen Geschlechtes gewidmet von Friedr. Krug. Taschenformat, eleg. cartonnirt. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Lobpreisung der hier angezeigten Schrift würde ganz überflüssig sein, da das Original derselben, als Arbeit einer Dame, in mehreren gelese- nen Blättern, namentlich aber im Literaturlblatt zum Morgenblatt 1823, Nr. 13, durch Hrn. Dr. Börne, und im frankfurter Journal des Dames et des Modes 1824, Nr. 3, durch Hrn. Lemaire so schmeichelhafte Anerkennung gefunden hat, daß wir nichts hinzuzufügen haben, als daß Hr. K., indem er dieses Werkchen durch



eine gelungene Uebersetzung in Deutschland gemeinnütziger zu machen sucht, sich den Druck des gebildeten weiblichen Publicums dafür erwerben wird, da derselbe nicht, wie man vielleicht vermuthen dürfte, ein faßes Verzeichniß von Recepten, sondern eine angenehm eingeleitete Geschichte der Toilette in 14 Briefen einer Dame an ihre Freundin, mit Belehrungen und Warnungen vor gefährlichen Schönheitsmitteln enthält, und sich daher, so wie durch sein elegantes Aeußere, als ein sehr schickliches Geschenk für den Pucistich der Damen empfiehlt.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

**Oestreichische militairische Zeitschrift.**  
Das neunte Heft  
für  
das Jahr 1824.

Enthaltend: Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733—35. Schluß des vierten Abschnitts. (Mit dem Plane des Schlachtfelds bei Guastalla am 19ten September 1734.) — Ueber den Kosack und seine Brauchbarkeit im Felde. — Neueste Militair-Veränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

**Geist der Zeit.**

Ein Journal

für

Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Wierzehnter Jahrgang.

Das neunte Heft

für

das Jahr 1824.

Enthaltend: Schulenburg's heldenmüthige Vertheidigung von Korsu im Jahre 1716. — Züge und Anekdoten aus dem Leben Ludwigs XIV. und XV., Mariens Leszinskas und Mariens Antoinette. — Die königlich-württembergische Armee seit dem Beginnen der französischen Revolution bis zum Jahre 1823. (Fortsetzung.)

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Polytchnisches Journal,**  
eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirtschaft: c., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. Achtes Heft.

**Arndt's**

**Christenthum.**

Preis Acht Groschen.

Im Verlage der Zmman. Müller'schen Buchhandlung in Leipzig ist nachstehende, empfehlungswürdige Schrift so eben erschienen, und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

**Geist aus Arndt's wahrem Christenthum.**

Es sind hier die kräftigsten Stellen für Geist und Herz aus des frommen Arndt's, noch immer verehrter und vielgelesener Schrift dieses Namens, sorgfältig ausge-

wählt. Wer Sinn für Worte dieser Art hat, kann den geringen Aufwand für diese Geistesnahrung nie bereuen; und eben, daß auch der weniger Bemittelte und der Zeitbeschränkte Gelegenheit fand, den eigentlichen Geist des edeln Mannes doch zu genießen, vermochte den Sammler diese Sage: sie unverändert so mitzutheilen, wie sie hier folgen. Das Buch ist auf schönes weißes Papier, mit deutlichen Lettern gedruckt und der Preis nur Acht Groschen. Auch sind Exemplare auf Velinpapier zu 14 Gr. zu bekommen.

Im Verlage der Neuen Günter'schen Buchhandlung zu Glogau ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ariosto's, E., Liebescapitel, metrisch übersetzt von E. G. Laube. 8. Geh. 8 Gr.

Der Bibelfreund an Kinder-Seelen. Geschenk für Confirmanden. 8. Geh. 4 Gr.

Meurer, Ch. Fr., Auswahl aus meinen Predigten. Erste Lieferung. Gr. 8. 16 Gr.

Schackstälein für den Bürger und Landmann, oder auserlesene Sammlung vorzüglicher und erprobter Rathschläge, Mittel und Recepte. Drittes Heft. 8. Geh. 8 Gr.

Wicke, C. W., Die wichtigsten Begebenheiten der allgemeinen Weltgeschichte, in einem gebrängten Ueberblicke, für die unterste Classe eines Gymnasiums. Gr. 8. 4 Gr.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen:

**H a n d b u c h**

der

**vergleichenden Osteologie.**

Anatomisch, physiologisch, philosophisch und geschichtlich-kritisch bearbeitet und mit steten Hinweisen auf die „Darstellungen der Skelette der Hausfäugethiere und Hausvögel, auf XVII Kupfertafeln, Bonn 1824“ versehen. Für Naturforscher und zu den Vorlesungen entworfen von

Dr. M. J. Weber,

Professor und Decent zu Bonn.

Erster Theil. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 12 Gr. od. 2 Fl. 42 Kr. Rh.

Die rühmlichen Beurtheilungen der frühern Werke des Herrn Verfassers:

„Die Skelette der Hausfäugethiere und Hausvögel für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitäten und Thierarzneischulen entworfen.“ 17 Kupfertafeln in Querfolio, welche überhaupt 180 verschiedene Figuren enthalten, nebst erklärnden Texten, auf Velinp. Subscriptions-Preis bis Ende 1824, 4 Thlr. 12 Gr. od. 8 Fl. 6 Kr. Rh. und „Grundriss der Osteologie und Syndesmologie des Menschen.“ Zu den Vorlesungen entworfen. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

namentlich in Olen's Isis, Mai und Juni 1824, machen eine Anpreisung der so eben erschienenen „vergleichenden Osteologie“ um so überflüssiger, als die Wichtigkeit dieses Werkes von den Anatomen und Naturforschern überhaupt nicht unerkannt bleiben wird.

Der zweite (und letzte) Band desselben erscheint im Laufe des Jahres 1825.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXVIII. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

So eben ist fertig geworden, und an alle Buchhandlungen versandt:

**Hermes oder Kritisches Jahrbuch der Literatur.** Viertes Stück für das Jahr 1823. (Nr. XX. der ganzen Folge.) Redigirt von Dr. R. E. Schmid in Sena, unter Verantwortlichkeit der Verlagsbuchhandlung. Gr. 8. Geh. 358 S. Preis des Jahrgangs von vier Heften, aus 100 Bogen auf dem feinsten französischen Median-Druckpap. bestehend, 10 Thlr.

## Inhalt:

- I. Motenebbi, der größte arabische Dichter. Zum erstenmale ganz übersetzt von Joseph von Hammer. Von J. G. E. Rosgarten.
- II. Neue Prüfung der holländischen Ansprüche auf die Erfindung der Buchdruckerkunst. Von F. Adolf Ebert.
- III. Nouveaux essais de politique et de philosophie. Par Fr. Ancillon. 2 vols. Von R. E. S.
- IV. Zur Würdigung des frankfurter historischen Vereins. Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde, zur Beförderung einer Gesamtausgabe der Quellenschriften deutscher Geschichten des Mittelalters. Vier Bände.
- V. Esprit, origine et progrès des institutions judiciaires des principaux pays de l'Europe, par J. D. Meyer. T. V et VI. Von R. E. S.
- VI. 1. Der rechte Standpunkt. Ein Abschiedswort an die Leser des Magazins für christliche Prediger von dem Herausgeber.  
2. Die Sache des rationalen Supernaturalismus nach Herrn Oberhofpred. Dr. Ammon's „Abschiedsworte“ darüber geprüft und erklärt von Christian Friedrich Böhme.
- VII. Ueber die Gedichte des Thomas Moore. Von Wilhelm Müller.
- VIII. Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Logik, in einer Uebersicht der neuern und neuesten Bearbeitungen dieser Wissenschaft. Von Pr. B.
- IX. Zur neuesten Geschichte von Mexiko.
- X. Kritisch-historische Uebersicht des Zustandes der schwedischen Literatur seit dem Anfange dieses Jahrhunderts. Zweiter Artikel.

Durch Veränderung der Redaction ist das Erscheinen dieses vierten Hefts für 1823 bis jetzt verzögert worden. Ich kann aber die feste Versicherung geben, daß der Hermes von nun an ganz regelmäßig erscheinen wird; das zweite Heft für 1824 wird Mitte November geliefert, und das Repertorium zu dem Jahrgange 1823 ebenfalls binnen Kurzem erscheinen.

Leipzig, 30. Sept. 1824.

J. A. Brockhaus.

So eben ist in der Hinrich'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Zweite Folge der Nachträge zu dem geographisch-statistischen Zeitungs-, Post- und Comtoir-Lexikon von Dr. Chr. G. D. Stein. 11 Bogen. Gr. 8. 14 Gr., weiß Druckpapier 16 Gr., Schreibpap. 20 Gr.

Das sehr vollständige und verbreitete Stein'sche Lexikon erhält durch diese zweite Folge der Nachträge, die sich an die vor zwei Jahren erschienene erste Folge anschließt, einen neuen schätzbaren Zuwachs. Nicht nur findet man in diesen Nachträgen alle seit zwei Jahren vorgefallenen wichtigen Veränderungen nachgetragen, sondern auch — wie bei einem geographisch-statistischen Werke unvermeidlich — manche Verichtigung und genauere Bestimmung des in dem Lexikon selbst Aufgestellten. Von dem seltenen, unermüdeten Fleiß des Verfassers und seinem Streben, dem Werke die möglichste Neuheit, Brauchbarkeit und Vollständigkeit zu erhalten, wird auch diese zweite Folge der Nachträge ehrenvoll zeugen.

Bei W. Engelmann in Leipzig ist erschienen:

Ueber  
den richtigen Standpunkt  
des  
Protestantismus u. Catholicismus  
und  
die Wiedervereinigung beider.  
Von einem protestantischen Pfarrer  
im  
Rezatkreise des Königreichs Baiern.  
Preis 8 Gr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Geschichte Marienburgs,  
der Stadt und des Haupthauses des deutschen  
Ritter-Ordens in Preußen,  
vom Professor  
Johannes Voigt.  
Mit einer Ansicht des Lebenshauses, gest. v. Kosmähler.  
Königsberg 1824. Im Verlage der Gebr. Bornträger.  
Preis 3 Thlr.

Wie unter den slavischen Ländern, in welche allmählig das deutsche Leben verpflanzt wurde, um dort neue Stätten zu treiben und Stürmen zu trogen, Preußen das erste Recht auf weltgeschichtliche Bedeutung hat, wie unter den Erscheinungen unseres Volkslebens der zur Vertheidigung und Aus-



breitung des Christenthums bestimmte Bund von Priestern und Kriegern, dies Gesamttheilung deutscher Nation, als eine der wichtigsten für den Entwicklungsgang des mittleren Europa hervortritt: so war es das Haupthaus des Ordens, von welchem sich Licht und Wärme unter die Preußen, denen eine ganz eigene Bildung von der Vorsehung versagt war, und weit hinaus unter die Bewohner des Nordens verbreitete, so war Marienburg der Sitz einer durch Weisheit beglückenden Regierung, die endlich über dem Widerspruche ihrer innern Einrichtung und den Forderungen naturgemäßer Verhältnisse, in sich zusammenstürzen mußte, nachdem ihre Bestimmung erreicht war. Indem der verdiente Herr Verfasser diese hohe Bedeutung der Marienburg nie aus den Augen verlor, hat er, als Ergebnis einer wiederholten genauen Betrachtung des Ritterthums und einer Jahrelang fortgesetzten Forschung, ein klares, auch in den einzelnen Zügen sorgfältig ausgearbeitetes Gemälde aufgestellt, das durch Schilderung des innern Ordenslebens, der Hochmeister und ihrer Sinnesart, endlich der denkwürdigen Begebenheiten in dem zerstörenden Kampfe mit Polen, jenes jedem Deutschen heilige Denkmal mit einem reichen Leben erfüllt, mit der Erinnerung an ruhmvolle Thaten und die dankenswerthe Begründung unseres jetzigen Seins. Diese rein geschichtliche Haltung in ausführlicher Darstellung, die doch auch bei dem erhabenen Schaulage verweilt, und den in ihr ausgesprochenen Geist andeutet, unterscheidet dieses Werk von dem, was wir bis jetzt über Marienburg erhalten haben und gibt ihm, von lichtvoller Zusammenstellung des Wichtigsten und gewählten Ausdrucks unterstützt, auch für den bloßen Geschichtsfreund einen hohen, belebenden Werth, während der Forscher in der preussischen und deutschen Geschichte durch Aufhellung dunkler Stellen und einen Stoff zu wichtigen Betrachtungen überrascht wird.

In der S. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:  
Correspondenzblatt des Württembergischen landwirthschaftlichen Vereins. Sechster Band. September 1824.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

### Was macht uns glücklich?

Den Glücklichen zur Warnung, um glücklich zu bleiben, den Unglücklichen zur Lehre, um glücklich zu werden, zur Erkenntnis, zur Beruhigung, zum Troste für Alle.

In Briefen an einen Freund

von  
Ebersberg.

8. In Umschlag brochirt. 1825. 5 Gr.

Diese Schrift, von welcher vor Kurzem in einem beliebigen Journale ein Auszug geliefert wurde, beantwortet in einer sehr verständlichen und angenehmen Schreibart mit Umsicht und Sachkenntnis die interessante, uns Allen höchst wichtige Frage, worin das menschliche Glück wol bestehe und wie es allein zu erreichen sei. Wenn schon der gedrängte Auszug hievon mit so warmen Theil gelesen ward, um wieviel größeren sollte nicht die vollständige und gründliche Auseinandersetzung dieses allgemein wichtigen Gegenstandes gewinnen? Sie eignet sich für alle Classen der Leser, für jeden Stand, für jedes Geschlecht und Alter, und man ist fest überzeugt, daß Niemand dieses Werkchen ohne eine Beruhigung und heilsamen Trost, ohne Veredelung des Herzens

und Erhebung der Seele, aus der Hand legen wird. Es ist nett ausgestattet, Papier und Druck schön, der Preis des Ganzen schon darum sehr billig, weil die Verleger auf eine zahlreiche Theilnahme rechnen zu können, alle Ursache haben.

### Göthe's Philosophie;

eine vollständige, systematisch geordnete Zusammenstellung seiner Ideen über Leben, Liebe, Ehe, Freundschaft, Erziehung, Religion, Moral, Politik, Literatur, Kunst und Natur, aus seinen sämtlichen Werken herausgegeben und mit einer kritischen Abhandlung über den Charakter seines philosophischen Geistes begleitet vom Professor Schüz zu Halle.

Dieses, schon der hier gegebenen Anzeige seines Inhalts nach, für alle denkende Leser so höchst interessante Werk, erscheint (bis zur Ostermesse 1825, vollendet in sechs Bänden) in Taschenformat, auf Velin-Papier gedruckt, für den äußerst billigen Preis von 3 Thlr. Sächs. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.; Sammler erhalten auf fünf Exemplare ein sechstes frei und bei einem Betrage von 50 Thlr. noch fünf Procent für baare Zahlung, falls sie sich mit ihren portofreien Bestellungen entweder direct an den Unterzeichneten oder die Herren Steinacker u. Hartknoch in Leipzig wenden. Nebstgenommen alle Buchhandlungen Deutschlands, in denen auch eine ausführlichere Inhalts-Anzeige dieses Werkes vom Hrn. Herausgeber selbst, unentgeltlich zu bekommen ist, Bestellungen darauf an.

Hamburg, im September 1824.

F. H. Nestler.

In der S. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achte zehnter Jahrgang. 1824. August.

Bei Ziegler und Söhne in Zürich ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Aeschini's Oratoris opera Graece. Animadversionibus illustravit Jo. Henr. Bremius Helveto Curicensis. Vol. II. 8. Curici 1824. 1 Thlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.

Während der Ausarbeitung dieses zweiten Theils erhielt der verdienstvolle Herausgeber die Oratores Atticos von Immanuel Bekker. Er machte, wie billig, die Recension dieses Gelehrten im Wesentlichen zur Grundlage des Textes, und gab sich Mühe, in den Anmerkungen dieselbe zu begründen. Vorher hatte er die Ausgabe dieses Gelehrten von 1815 zum Grunde gelegt und daher sind im Anhang die Abweichungen der neuen Ausgabe angezeigt. Später wurden einzig die Lesarten der neuen Ausgabe berücksichtigt. Die Anmerkungen in diesem Band sind in dem Sinn und Geiste geschrieben, welche in der Vorrede des ersten Theils entwickelt ist.

In der Schuppel'schen Buchhandlung in Berlin sind kürzlich erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Fouqué, Fr., de la Motte, Major und Ritter, Lebensbeschreibung des königl. preuß. Generals der Infanterie Henr. Aug. Baron de la Motte Fouqué. Gc. 8. Mit einem Plane des Treffens von Landskron. Subst.-Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Brandt, Heinr. v., Hauptmann, Ansichten über die Kriegführung im Geiste der Zeit, verglichen mit den besten älteren und neuern Werken über die Kriegskunst, und mit besonderer Hinsicht auf Napoleons Memoiren. Gr. 8. Mit einem Kupfer. 1 Thlr. 12 Gr.

Corinzer, C. J., königl. Neg., Mediz.-Rath etc., Versuche und Beobachtungen über die Wirkungen des Mutterkornes auf den menschlichen und thierischen Körper, größtentheils aus actenmäßigen Quellen und mit besonderer Rücksicht auf die medicin. Polizei gesammelt und herausgegeben. 8. 16 Gr.

Eaun, Fr., Noth aus Ueberflus. Ein komischer Roman. Seitenstück zu dem Romane: Der Liebhaber ohne Geld. Zwei Bände. 8. 2 Thlr.

Bei den Gebrüdern Bornträger in Königsberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Gotthold, Dr. F. A., Hephästion, oder Aufgangsgründe der griechischen, römischen und deutschen Verkunst. Erster und zweiter Lehrgang. Zweite verbesserte Auflage. Preis 6¼ Sgr. (5 Gr.)

Der Staat und die Wahrheit, zwei Gespräche von Dr. F. A. Gotthold. Geh. Preis 10 Sgr. (8 Gr.)

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausgegeben von Ch. K. André. August 1824.

In der Rein'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen so eben folgende interessante Romane:

Tarnow, Fanny, Lebensbilder. Zwei Theile. 3 Thlr.

Der letzte Graf von Gowrie. Historischer Roman nach dem Englischen von Georg Loh. Zwei Theile. 2 Thlr. 8 Gr.

welche jeder Bibliothek zur großen Zierde gereichen werden.

An alle Buchhandlungen des In- und Auslandes sind folgende neue Schriften versandt worden:

Aurbacher, L., Grundlinien der Psychologie. Als Propädeutik zum Unterrichte in der Rhetorik und Poetik. 8. 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

\* Belustigungen, philologische. Aus der Briestafel eines oberdeutschen Schulmeisters. Zwei Hefte. 8. (Werden nicht getrennt.) 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

\* Bona, des Cardinals, Christliche Weisheitslehre. Aus dem Lateinischen. Mit dem Bildnisse des Cardinals Bona. Gr. 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Gütte, S. Chr., Wissenschaftliche Erfahrungen, Entdeckungen und Verbesserungen, oder zeitgemäße Auswahl und Beiträge für Kunst und Wissenschaft, für Handel, Luxus und Gewerbe, bestehend in praktischen Angaben und Vorschriften für Fabrikanten, Technologen und Oekonomen, dann für Künstler und Handwerker. Auch zum Nutzen der wichtigsten Bedürfnisse in der städti-

schen und ländlichen Haushaltung. Ein Hülfsbuch für alle Stände. Mit Kupfern. (Auch unter dem Titel: Chemisch-technologische Erfahrungen. Zweiter Theil.) 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Hazzli, Staatsrath von, Ueber die Veredelung des Landwirthschaftlichen Viehstandes, zugleich die Grundlage des Wohls und Reichthums einer Nation. Gr. 8. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Hölzerich, J., Leitfaden der Geographie. Vierte Auflage. 8. 4 Gr. oder 18 Kr. Rhein.

Maffei (Giuseppe Cavaliere), Italienisches Lesebuch für Anfänger. Zum öffentlichen und Privat-Sprach-Unterrichte mit erklärenden deutschen Anmerkungen. Dritte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. Rh.

Milbiller, Dr. J., Kurzgefaßte Geschichte des Königreichs Baiern, zum Gebrauche beim Unterrichte in den königlich-bayerischen Schulen. Vierte Aufl. Mit einer Abbildung. Gr. 8. 16 Gr. od. 1 Fl. Rhein.

— — — Kurzgefaßte Geschichte der Deutschen, zum Gebrauche beim Unterrichte in Gymnasien. Zweite Auflage. Gr. 8. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Moser, M., Meine Ansichten über die Verwaltung des Stiftungs-Vermögens der Landkirchen, aus dem Standpunkte der Kirchen meines Pfarrbezirks. Gr. 8. 6 Gr. oder 24 Kr. Rhein.

\* Scherer, Rückblick auf die 25jährige Regierung Sr. Majestät des Königs. Eine Rede, in der königlichen Akademie der Wissenschaften zur Feier des 16. Februars 1824 gelesen. Gr. 8. Geh. 6 Gr. oder 24 Kr. Rhein.

Schleiß, M. J., Advent- und Fastenpredigten. Gr. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Wass, Joseph, Nützliche und unterhaltende Kenntnisse zunächst für die Jugend, und wol auch für Erwachsene. Gr. 8. 12 Gr. oder 48 Kr. Rhein.

Yelin, Dr. Ritter von, Ueber die Bligableiter, aus Messingdrathstricken etc., nach zwei merkwürdigen Bligschlägen auf den Kirchturm zu Nossial im Regarkreise, und auf den Thurm des Gräflich von Törring-Seefeld'schen Schlosse zu Seefeld im Starkreise des Königreichs Baiern. Zweite vermehrte Auflage. Gr. 8. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Jos. Lindaner'sche Buchhandlung in München.

Bei Tendler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Theoretisch-praktische Anleitung zum Whistspiele oder Gesetze, Regeln, Feinheiten und Eigenthümlichkeiten des beliebten Whistspiels.

Ein treuer Rathgeber für Kenner und sicherer Leitfaden für Anfänger, die hierin den vollständigsten Unterricht erhalten. Nebst 12 lehrreichen Musterpielen, einer Erklärung aller im Whist üblichen Ausdrücke und Nebenarten und einer Uebersicht des Klein-Whist- und Bostonspiels.

Vom Verfasser des königl. Pömbre- und Piquet- und Tarok-Tappenspiels.

12. 1825. In Umschlag broch. 12 Gr. od. 54 Kr. Rh.

Bei der heutigen allgemeinen Verbreitung dieses beliebten, des menschlichen Verstandes würdigen Kartenspiels, ist eine vollständige und gründliche Anleitung zur Erlernung desselben um so wünschenswerther, als die bereits bestehenden



theils zu oberflächlich, theils für den Anfänger zu unverständlich sind.

Der Verfasser ist durch die frühere Bearbeitung des Piquet- u. Tarok-Zappenspiels bekannt genug, als daß wir nöthig hätten, etwas zum Lobe des obigen Werkes zu sagen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Camera- und Polizei-Sama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. August 1824.

### Literarische Annalen der

gesammten Heilkunde.  
In Verbindung  
mit

Hrn. Geheimen Rath Gräfe in Berlin, Medic. Rath v. Walther in Bonn, Med. R. Steffen in Stettin, Prof. Sachs in Königsberg, Regim. Arzt Wutzer und Dr. Haendorf in Münster, Dr. Ammon und Schilling in Dresden u. m. A.

herausgegeben

von

Dr. Justus Friedrich Karl Hecker,

ausserordentlichem Professor der Heilkunde an der Universität Berlin, mehrer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Berlin, bei Th. Chr. Fr. Enslin.

Unter diesem Titel erscheint vom Monat Januar 1825 an eine Zeitschrift, die zur gründlichen Bearbeitung der Heilkunde mitwirken, und ihren Lesern einen kritischen Ueberblick über die neuesten Fortschritte derselben gewähren soll. Die medicinische Literatur hat bei allen gebildeten Völkern an Umfang und Gehalt so zugenommen, dass der Standpunkt der Beurtheilung nicht überall feststeht, und zum grossen Nachtheil der Erfahrungsheilkunde, ein gefährliches Schwanken in den Lehrmeinungen, hier und da Systemsucht herrschend gemacht hat. Eine grosse Zahl von Zeitschriften trägt gegenwärtig zur schnellen Verbreitung neuer Ansichten und Entdeckungen mehr als jemals bei, ungeachtet aber die meisten derselben der Wissenschaft höchst erspriesslich sind, so sprechen doch einsichtsvolle Männer den zeitgemässen Wunsch aus, es möge sich unter ihnen ein Organ finden für die gesunde Kritik, die ohne Anmassung und allein auf die Natur und die Gesetze des Denkens gegründet, die Wahrheit vom Irrthum zu scheiden bemüht sei. Ermuthigt durch die Theilnahme vorurtheilsfreier, gelehrter und thätiger Mitarbeiter, wagt es der genannte Herausgeber, mit einem solchen Unternehmen hervorzutreten, überzeugt, dass auf dem einzuschlagenden Wege des Guten viel geschehen und der im Fortschreiten begriffenen Wissenschaft innere Gediegenheit nach Kräften gesichert werden könne. Durch eine einfache äussere Einrichtung wird die Redaction der literarischen Annalen den Erfordernissen der Zweckmässigkeit zu entsprechen suchen. Es soll:

1. in der Regel jedes Stück eine Original-Abhandlung enthalten, die irgend einen noch zweifelhaften Gegenstand aus dem ganzen Bereiche der Medicin zur Sprache bringt, und durch Begründung neuer, oder durch festere Bestätigung alter Lehrsätze ir-

gend einen wahren Fortschritt in der Kunst und Wissenschaft veranlasst.

2. Den übrigen Raum sollen kritische Anzeigen der neuesten Werke aller Nationen einnehmen. Mitarbeiter und Herausgeber werden unablässig bemüht sein, das Gedeihen der Erfahrungsheilkunde durch diesen wichtigen Zweig einer wohlgeordneten Literatur zu befördern. Sie halten Gründlichkeit, Klarheit und Kürze für die unumgänglichen Bedingungen dieses Bestrebens. Das Gute soll, wo es sich auch findet, gewürdigt, das Irrthümliche mit Ruhe und Bescheidenheit widerlegt, und das Unwichtige mit Stillschweigen übergangen werden. Somit ist keine besondere Art und Form von Schriften von diesem Unternehmen ausgeschlossen.
3. Hierzu gesellen sich kritische Darstellungen wichtiger Grundansichten und Lehrgebäude, Biographien verdienter Aerzte und kurze Nachrichten aller Art, die neben dem, was das wahre medicinische Wissen befördert, jedem Arzte von Wichtigkeit sind.

Als Verleger habe ich der vorstehenden Anzeige noch Folgendes beizufügen: zu Anfang eines jeden Monats wird von diesen Annalen ein Heft, von acht Bogen im Durchschnitt, erscheinen, welcher Umfang nach der Meinung des Herrn Herausgebers dem literarischen Bedürfniss vollkommen entspricht. Vier solcher Hefte werden einen Band ausmachen, der seinen besondern Titel erhält; der ganze Jahrgang von 12 Heften kostet 8 Thlr. — und wird nicht getrennt; wer die Bogen wöchentlich einzeln zu erhalten wünscht, die mit fortlaufenden Nummern versehen werden sollen, bezahlt 9 Thlr. — Bestellungen kann man in allen Buchhandlungen und auf den Postämtern machen.

Berlin, d. 1. October 1824.

Th. Chr. Fr. Enslin.

Bei L. Dehmigke in Berlin ist so eben erschienen:

Hagen, H. v. d., Denkmale des Mittelalters. Gr. 8. Broch. 14 Gr. Cour.

Masmann, Dr. H. F., Erläuterungen zum Wessobrunner Gebet des achten Jahrhunderts. Nebst zwei ungedruckten Gedichten des 14ten Jahrhunderts. 8. 12 Gr. Cour.

Reichenbach, v., Statistisch-topographische Alterthumskunde der Stadt Freienwalde a. O. 8. Broch. 4 Gr. Cour.

Versteigerung einer ausgesuchten naturhistorischen Bibliothek.

Am 13. Januar 1825 und folgende Tage, wird in Koburg eine sehr reichhaltige Büchersammlung, welche 2516 der ausgedrehtesten Werke aus allen Fächern der Naturwissenschaften umfasst, öffentlich an die Meistbietenden versteigert. Das 13 Bogen starke wissenschaftlich geordnete Verzeichniss darüber, ist an die meisten Buchhandlungen versandt und wird von diesen auf Verlangen Bücherfreunden mitgetheilt werden, so wie es auch von der unterzeichneten Buchhandlung gratis ausgegeben wird.

Meusel'sche Buchhandlung  
in Koburg.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXIX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigelegt, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Heinrich Fischocke's  
ausgewählte

sämmtliche Schriften.

Wohlfeile Ausgabe in Taschenformat,  
wie Schiller's, Klopstock's und Wieland's Werke.

In vier und zwanzig Bänden.

Narau 1825.

Im Verlag bei Heinr. Rem. Sauerländer.

Den Freunden deutscher Literatur wird eine zum erstenmal veranstaltete Sammlung der seit dreißig Jahren zerstreut erschienenen Schriften und einzelnen Werke von H. Fischocke wol keine unwillkommene Erscheinung sein. Derselbe wird eine sorgfältige Ausgabe des Besseren treffen, und die letzte Feile anwenden, da wo es nötig befunden wird. Eine Skizze seiner Lebensgeschichte will er nun selbst entwerfen, und im ersten Bande mittheilen, da seit Kurzem zwei verschiedene nicht ganz zuverlässige Umrisse davon erschienen sind.

Die ganze Sammlung soll in zwei Hauptabtheilungen, jede von 12 Bänden, im beliebten Taschenformat, erscheinen, um sich an die seither veranstalteten ähnlichen Ausgaben von Schiller's, Klopstock's und Wieland's Schriften anzureihen.

Die erste Abtheilung wird die verschiedenen historischen, philosophischen und politischen Schriften, so wie jene zur Belehrung und Bildung des Volks u. s. w. enthalten, jedoch nur mit strenger Auswahl dessen, was für Gegenwart und Zukunft von einigem bleibenden Werth ist; die bayerische Geschichte und die von Graubünden, ohnehin erst in neuen Auflagen erschienen, sollen späterhin als Supplementbände nachgeliefert werden.

Die zweite Abtheilung wird eine ausgewählte Sammlung der interessanteren belletristischen Schriften umfassen, und die seither zerstreut erschienenen gelungenen Erzählungen und Gedichte ebenfalls in 12 Bänden enthalten.

Eine Hauptsache bei solchen Taschenausgaben ist aber die Wohlfeilheit der Preise, und diese kann nur durch eine beträchtliche Anzahl von mehren Tausend Subscribenten bewirkt werden.

Daher wird von Seiten des Verlegers hiemit ein Subscriptions-Termin für drei Monate, vom 1. October bis 31. December 1824, für sehr entfernte Gegenden bis Ostern 1825, eröffnet, in der zuverlässigsten Erwartung, daß das literarische Publicum auch dieses Unternehmen begünstigen werde, da sonst zu so wohlfeilen Preisen die Ausführung desselben unmöglich würde.

Jeder Band nämlich soll 24 bis 25 Bogen stark, und im äußersten wohlfeilen Preise von 30 Kr. oder 7 Gr. erlassen werden.

Die ganze Sammlung von 24 Bänden auf sauberem halbweißen Papier kömmt demnach nur auf 12 Fl. oder 7 Thlr. zu stehen. — Da aber eine Ausgabe auf schönem weißen Schweizer-Druckpapier von manchen Freunden gewünscht werden wird, so kann man auch auf eine solche gute

Ausgabe subscribiren, welche zu 16 Fl. oder 9 Thlr. 8 Gr. erlassen, wol empfehlungswürth werden soll.

Nach Verfluß des Subscriptionstermins werden die Preise erhöht, und wird keine Subscription weiter angenommen. Es ist billig, daß auch nur den Subscribenten solche Wohlfeilheit gewährt werde.

Die ersten zwei bis drei Bände sollen in nächster Ofter- oder Jubilatemesse 1825 erscheinen, und die sämtlichen 24 Bände bis Ende 1825 vollendet sein, indem sechs bis acht Pressen ununterbrochen darin arbeiten und das Ganze prompt beendigen werden.

Damit aber auch die Anschaffung dieser schönen Sammlung möglichst erleichtert werde, so wird keine Pränumeration oder Vorausbezahlung verlangt, sondern man bittet nur die Subscription an eine zunächst gelegene Buchhandlung oder an den Verleger beförderlichst einzusenden, um den anderaunten Termin nicht zu versäumen.

Die Zahlung geschieht dann zur Hälfte mit 6 Fl. oder 3 Thlr. 12 Gr. für die Ausgabe auf halbweißem, und mit 8 Fl. oder 4 Thlr. 16 Gr. auf ganz weißem Papier, zur Ofter- oder Jubilatemesse 1825, und die andere Hälfte zur Herbst- oder Michaelismesse 1825, an diejenige Buchhandlung, bei welcher man subscribirt hat.

Es werden sämtliche Buchhandlungen in Deutschland und der Schweiz Subscription zu diesen festgesetzten Preisen annehmen, und der Verleger wird für reinen sauberen Druck und für gutes, schönes Papier besorgt, und sich die würdige Ausstattung der ganzen Sammlung besonders angelegen sein lassen; das wohlgetroffene Bildniß des Hrn. Verfassers, durch einen geschickten Künstler verfertigt, wird jeder Ausgabe beigelegt.

Die Ausführung dieses Unternehmens, zu solchen billigen und wohlfeilen Preisen, wird jedoch einzig von der Theilnahme der verehrten Literaturfreunde abhängen, denen es hiermit freundlichst empfohlen ist.

Ein. Geschichtschreiber, der seit dreißig Jahren seine ausgezeichnete Laufbahn verfolgte, und in jeder Epoche seinen Zeitgenossen mit Unbefangenheit und Wahrheitsfan die erfolgten Ereignisse darstellte, auch was sonst in Stunden der Muse Heiteres und Erfreuliches aus Geist und Genie sich ihm entfaltete, dessen sämtliche Schriften werden immer auch von seinen Zeitgenossen mit Liebe aufbewahrt, mit Achtung anerkannt und freundlichst aufgenommen werden.

Narau, d. 1. October 1824.

H. N. Sauerländer.

So eben ist bei mir erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Schopenhauer, Johanna, Reise von Paris durch das südliche Frankreich bis Chamouny. Zweite, verb. und verm. Aufl. Zwei Bände. 8. 38 Bogen auf feinem englischen Druckpap. 3 Thlr.



Von derselben Verfasserin sind in meinem Verlage erschienen:

Ausflucht an den Rhein und dessen nächste Umgebungen im Sommer des ersten friedlichen Jahres. 8. 1818. 19 Bogen auf seinem engl. Druckp. 1 Thlr. 16 Gr.

Reise durch England und Schottland. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Zwei Bände. 8. 1818. 54½ Bogen auf seinem engl. Druckp. 4 Thlr.

Henke, Hofrath Dr. Adolf, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Als Erläuterungen zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin. Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe. Dritter Band. Gr. 8. 22¼ Bogen. 1 Thlr. 12 Gr.

Setzt ist dieses Werk in vier Bänden wieder vollständig zu dem Preise von 6 Thlr. 8 Gr. zu erhalten. Der erste Band, zweite Auflage 19 Bogen, 1822, kostet 1 Thlr. 12 Gr., der zweite, zweite Auflage 27 Bogen, 1823, 1 Thlr. 16 Gr., der vierte, erste Auflage 18½ Bogen, 1820, 1 Thlr. 16 Gr.

Nohlweß, Joh. Nikolaus, Das Ganze der Thierheilkunde nebst allen damit verbundenen Wissenschaften, oder Bücher der Thierarzneiwissenschaft für Landwirthe, Cavalleristen, Pferdezüchter, Thierärzte und Pferdeliebhaber. Nach Nohlweß Tode fortgesetzt von S. von Tennecker. Dritter Theil. Von der Erkenntniß und Heilung der äußerlichen Krankheiten, Verletzungen und Verwundungen der Pferde und aller Arten von Lähmungen. Gr. 8. 28 Bogen. 1 Thlr. 12 Gr.

Der erste Theil dieses Werks (1822, 23 Bogen mit zwei Kupfern) handelt von der Pferdezüchtung und kostet 1 Thlr. 12 Gr.; der zweite (1823, 28 Bogen mit einem Kupfer) von der Anatomie und Physiologie des Pferdes und den innerlichen Krankheiten desselben, mit Bezug auf die äußerlichen, welche von innerlichen Ursachen verursacht werden, und kostet ebenfalls 1 Thlr. 12 Gr.

Ein vierter Theil, der das Pferd beschließen wird, erscheint zu Anfang des nächsten Jahrs.

Leipzig, d. 8. October 1824.

J. A. Brockhaus.

### Anzeige für Aerzte und Wundärzte.

Hamm und Münster, den 29. September 1824. Bei Schulz und Wundermann hat so eben die Presse verlassen:

Rheinisch - Westfälische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. I. 2. Stück. Auch unter dem Titel: Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. VIII. 2. Stück. Herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harless. Mit einer illum. und einer schwarzen Tafel. Gr. 8. Ladenpr. 1 Thlr. 4 Gr.

Inhalt: I. Ueber die äussere Anwendung des Stechapfelkrautes (*Datura Stramonium*). Ein Beitrag zur Ophthalmiatrik und zur Thierheilkunde, vom

Hrn. Hofr. Dr. Meier in Minden. II. Kurzgefasste Wahrnehmungen vom Hrn. Kreisphysikus Dr. Jung in Altenkirchen. III. Ueber die an der Loire und besonders in Tours endemisch herrschenden Wechselfieber, und das mit-Erfolge gegen dieselben angewandte schwefelsaure China, vom Hrn. Dr. Heyfelder in Trier. IV. Ueber den Gebrauch des Mutterkorns (*Secale luxurians*) als Arzneimittel, von Ebendemselben. V. Mittel zur Verhütung des Ranzigwerdens des Unguentum hydrojodico-kalinum, vom Hrn. Apotheker Marder in Gunmersbach. VI. Wahrnehmungen und Bemerkungen über verschiedene Krankheiten und Heilmittel, vom Hrn. Dr. Friedr. Bird zu Rees. VII. Beschreibung einiger Abnormitäten, die sich an dem Darmkanal eines erhängten Mannes befanden, vom Hrn. Dr. Siebergundi in Dorsten. VIII. Beschreibung einer epidemisch-entzündlichen Affection der Zottenhaut der dünnen Gedärme und des darin begründeten Fiebers, von Ebendemselben. IX. Ueber das Benehmen des Kinderarztes, von dem Hrn. Geheimenrath Fenner v. Feuneberg, Brunnenarzt in Schwaben. X. Beobachtung und Operationsgeschichte eines sogenannten Blutschwamms, *Fungus haematodes*, vom Herrn Medicinalassessor Dr. E. Büchner in Darmstadt. XI. Chirurgische Bemerkungen, gesammelt im Hôtel Dieu zu Paris, und mitgetheilt vom Hrn. Dr. Heyfelder in Trier. XII. Anwendungsweise des kohlenäuerlichen Ammoniums (*subcarbonate d'Ammoniaque*) im Hôpital St. Louis in Paris, von Ebendemselben. — Nekrolog.

An alle Buchhandlungen ist versendet:

S i c h t u n g

des

Henhöfer'schen Glaubensbekenntnisses

für

die Besizer der Originalausgabe,

(Tübingen bei Fues)

wie auch des

Lindl'schen Glaubensbekenntnisses

und der Schrift Otto's:

Der Katholik und der Protestant,

zur

nähern Kenntniß und Beurtheilung beider Religionen für Gelehrte und Ungelehrte, besonders aber als ein immer brauchbares Hülfsmittel für Religionslehrer bearbeitet

von Frank.

Passau, Pustet. 1824. Broch. 1 Fl. 24 Kr. Rhein. ober 20 Gr.

Diese Schrift folgt den sie veranlassenden drei Brochuren fast Schritt für Schritt, und ist deshalb für jeden Besizer derselben, in so fern er das, Liebe und Gerechtigkeit gebietende Auditor et altera Pars nicht verhöhnt, ein unentbehrlicher Commentar.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Hajji Baba's Abenteuer.

Herausgegeben von J. Moriet. Drei Bände. 8.

Preis 2 Thlr. 20 Gr. 1824.

Aus d. Engl. übersetzt nebst Anmerkungen von Fr. Schott.

Der Verfasser dieses persischen Gil Blas ist der Welt schon rühmlichst bekannt. Sein langer Aufenthalt in Persien setzte ihn in den Stand, ein in Europa so wenig bekanntes Volk in allen seinen sittlichen, häuslichen und religiösen

Beziehungen so nahe kennen zu lernen, daß es ihm bei seinem großen Talente jeder Art von Zeichnung nicht schwer werden konnte, auf die interessanteste Weise, das heißt, in einer Reihe von Abenteuern, dieses Volk, wie es lebt und lebt, vor die Augen zu führen, und da zu belehren, wo der Leser sich nur zu belustigen glaubt. Dieses ist ihm auch so vollkommen gelungen, daß man ohne Uebertreibung behaupten darf, daß dieses Werk dem unsterblichen Gil Blas von Le Sage an die Seite gestellt werden kann, ja wol noch übertrifft.

In der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

**Taschenbuch für das Geschäftsleben,**  
auf das Jahr 1825. Sauber gebunden in Futteral.  
Preis 20 Gr.

Den Herren und Damen wird dieses beliebte und zweckmäßig eingerichtete Memorandenbuch gewiß auch für künftiges Jahr willkommen sein. Wir bitten dasselbe nicht mit Büchern, welche wol einen ähnlichen Titel, aber nicht so nützlichen Inhalt haben, zu verwechseln.

Der Inhalt ist folgender: 1) Geschäftstagebuch; 2) Oekonomisches Tagebuch der Aus- und Einnahme; 3) Rubrik für auszuleihende Gelder; 4) Spieltabelle; 5) Erinnerungstagebuch; 6) Historisches Tagebuch; 7) Correspondenztagbuch; 8) Literarisches Tagebuch; 9) Personalchronik; 10) Procenttabelle; 11) Küchen-, Baum- und Blumengartenkalender.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig wurden so eben fertig:

### Zehn Titeltupfer

zu dem

**Conversations-Lexikon**  
jeder Ausgabe

oder

**Bildnisse berühmter Männer**

als

**Vor- und Sinnbilder**  
der schönen Künste und Wissenschaften.

Nach den besten Originalen von einigen unserer vorzüglichsten Künstler gestochen.

Subscriptionspreis für sämtliche zehn Blätter  
1 Thlr. 4 Gr. Conv. oder 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

Unter den verschiedenen Ausgaben des Conversations-Lexikons, weichen drei derselben im Format von einander ab; es wurden daher von den Kupfern eben so viel Ausgaben (welche auch jedem schon gebundenen Exemplar irgend einer ältern Auflage leicht eingelebt werden können) zu folgenden Subscriptionspreisen (so bis auf weitere Anzeige gültig) veranstaltet, wozu man die Bestellungen zu richten bittet:

Nr. 1. Im Format d. gewöhnl. Ausg.: 1 Thlr. 4 Gr. C.  
Nr. 2. In Groß-Octav: 1 = 8 " "  
Nr. 3. In Quart: 1 = 16 " "

Es steht zu erwarten, daß außer den Besitzern des Conversations-Lexikons, sich noch viele Interessenten zeigen werden, welche mit diesem Heldenepos der schönen Künste und Wissenschaften ihre Zimmer zu Schmücken wünschen.

Den Käufern dieser Kupfersammlung diene zur Nachricht, daß für die „Neue Folge des Conversations-Lexikons,“ welche den 11. und 12. Band des ganzen Werks bilden, ebenfalls zwei Titeltupfer zu Anfang

des künftigen Jahrs in einer besondern Supplementlieferung erscheinen, worauf man in allen Buchhandlungen zu folgenden Preisen (ohne Vorauszahlung) subscribiren kann.

Nr. 1. Im Format der gewöhnl. Ausgabe: 6 Gr. Conv.

Nr. 2. In Groß-Octav: 8 " "

Nr. 3. In Quart: 10 " "

Dieses Supplement enthält zwei treue Portraits von Christoph Columbus und Captain James Cook, den berühmten Entdeckern zweier neuen Welttheile.

### Einladung zur Subscription.

Zur kommenden leipziger Ostermesse erscheint in Commission der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung zu Helmstädt:

**Die Harzburg bei Goslar**  
und ihre Geschichte;

von

**E. J. G. Leonhard,**

herzogl. braunschweig. Fortschreiber.

Mit fünf lithographirten Abbildungen.

Preis: 1 Thlr. 4 Gr. Velinpapier, 22 Gr. Schreibpapier,  
20 Gr. Druckpapier.

Das Werk wird ungefähr 16 Bogen in 8. stark und soll der Subscriptionstermin bis Weihnachten d. J. offen bleiben, bis dahin bitten wir uns die Namen der geehrten Subscribern einzusenden, weil sie dem Werke vorgedruckt werden sollen. Alle Buchhandlungen nehmen hierauf Bestellungen an, auch sind daselbst die Subscriptionlisten, die den Inhalt des Werk näher bezeichnen, zu finden.

### Für Lesezirkel und Leihbibliotheken.

Bei J. J. Bohné in Kassel ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

**Diamond, oder der Sturm der Leidenschaft.** Ein Roman. Frei nach dem Englischen, von Georg Vog. Zwei Theile. 8. 1823. 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

**Blumenauer, R., Erichs Erzählungen im geselligen Abendkreise.** 8. 1823. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

**Dehlenschläger, Tordenskiold.** Drama mit Gesängen von G. Vog. 8. 1823. 16 Gr. od. 1 Fl. 12 Kr. Rh.

**Egloffstein, Chr. H. von, Die Bräuerverföhnung,** oder Ludwig und Heinrich, Landgrafen von Hessen. Ein historisch-romantisches Gemälde der Vorzeit. 8. Mit einem Kupfer. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

— Kleine Romane, Gedichte und Erzählungen, mit einem Titel: Steindruck und Kupfer. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

**Schmieder, Dr. R. Ch., Frau Holle,** ein Volkemärchen vom Meißnerberge. 8. 3 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

**Schönwerk, H., Denk an mich.** Kränze der Liebe und Freundschaft gewidmet. Stammbuchsaufsätze aus den vorzüglichsten Christen der besten Classiker. 12. Mit Kupfern. 1823. Fein Pap. 16 Gr. od. 1 Fl. 12 Kr. Rh. Dasselbe ord. Papier 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

**Wilhelmi, P., Ausflüge nach dem Niederrhein,** der West- und Holland und dem Harz, mit Rücksicht auf Berathung angehender Fußreisenden. 8. 1822. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.



Bei Ernst Fleischer in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet:

**O r p h e a**  
**T a s c h e n b u c h**  
für 1825.

Zweiter Jahrgang.

Mit acht Kupfern nach Ramberg zu Mozart's Don Juan.

Taschenformat. Gebunden mit Goldschnitt, in Futteral.  
Preis 2 Thlr. Conv. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Inhalt: I. Der Vertraute. Erzählung von Wilhelm Blumenhagen. — II. Der Puppenfegen. Erzählung von Gustav Schilling. — III. Das Riesenkind. Gedicht von Karl Streckfuß. — IV. Die Jungfrau von Pernstein. Eine Sage. Erzählt von Mohrhardt. — V. Zwei Balladen von Ernst Raupach. — VI. Juliette. Erzählung in Briefen von Friedrich Kind. — VII. Der Renegat. Erzählung von Ernst Raupach. — VIII. Der Keuschheitsmantel. Ballade von Wilhelm Gerhard. — IX. Der Diener des Augenblicks. Erzählung von R. G. Präzel.

Dieses Taschenbuch wurde im vorigen Jahre mit einer Kupfergalerie aus dem Freischützen eröffnet, und fand bei seinem ersten Erscheinen eine günstige Aufnahme. Um so mehr ließ es die Redaction sich angelegen sein, der Fortsetzung durch innern Gehalt und ein geschmackvolles Aeußeres gleichen Beifall zu sichern. Der vorige Jahrgang ist noch für denselben Preis von 2 Thlr. in allen Buchhandlungen zu bekommen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Neue allgemeine politische Annalen. Dreizehnter Band. Viertes Heft.

Von den so beliebten und mit allgemeinem Beifall aufgenommenen

**P h a n t a s i e g e m ä l d e n**  
von

Dr. Georg Döring

ist so eben der dritte Jahrgang für 1825 erschienen, und in allen Buchhandlungen zu bekommen. Der Preis ist 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein.

Frankfurt a. M., im October 1824.

Joh. Christ. Hermann'sche Buchh.

In der Fleckeschen Buchhandlung in Helmstädt ist fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu haben:

Elementarbuch, griechisches, für die ersten Anfänger, enthaltend außer einem dreifach geordneten griechisch-deutschen Vocabularium auch die nöthigen Lesestücke und Schemata zur Declination, Comparation und regelmäßigen Conjugation. Herausgegeben in Verbindung mit den Gymnasiallehrern Dr. Elster und Dr. Franke von Dr. G. Fr. G. Günther. 8. 1825. Preis 10 Gr.

Die Anordnung des Buchs ist folgende: Seite 1—48 Lesestücke; sie sollen zunächst nur zu den unausgesetz an-

zustellenden Leseübungen dienen. Seite 49—103, griechische Pensa; diese werden durch die darin berücksichtigte Verwandtschaft der Gegenstände dem jugendlichen Gemüthe das Erlernen und Festhalten der wichtigsten Vocabeln erleichtern. Seite 104—154, ein alphabetisches Verzeichniß nach den Wörterclassen; darin lernt der Schüler die äußere formelle Uebereinstimmung oder Verschiedenheit, und in dem Verzeichniße einiger vorzüglicher Verba mit ihren Compositis und Derivatis S. 155—178, die innere Familienverwandtschaft eines Theiles der griechischen Wörtermasse kennen. Seite 179—207, Paradijmen; sie können an passenden Stellen gelegentlich eingeübt werden.

Ferner ist bereits ausgegeben:

Archiv für Philologie und Pädagogik. Im Vereine mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Gottfr. Seebode. Erster Jahrgang 1824. Viertes Heft. Gr. 8. Preis des Bandes von vier Heften 4 Thlr.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

**V o l l s t ä n d i g e**  
**E n g l i s c h e S p r a c h l e h r e**  
für den ersten Unterricht

sowol, als  
für das tiefere Studium

nach  
den besten Grammatikern und Orthoepisten: Beattie, Harris, Johnson, Lowth, Murray, Nares, Walker u. A. bearbeitet, und mit vielen Beispielen aus den berühmtesten englischen Prosaikern und Dichtern der ältern und neuern Zeit erläutert

von  
J. G. Flügel.

8. Brochirt. Preis 1 Thlr. 10 Gr.

Welchen Zwecken diese neue englische Grammatik entsprechen soll, und mit welchen Hülfsmitteln das Werk bearbeitet wurde, erklärt schon der Titel im Allgemeinen, läßt aber den neuen Plan der Zusammenstellung, den Reichthum der Materien, so wie den kritischen Geist ihrer Behandlung keineswegs errathen. Das hier etwas ganz Vorzügliches geleistet wird, bleibt der Prüfung und Anerkennung aller Urtheilsfähigen überlassen. Druck und Papier werden an die Producte der englischen Pressen erinnern.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**A n e k d o t e n**  
zur Geschichte der spanischen und portugiesischen  
Revolution,

vom Grafen Pechio. Nach der englischen Ausgabe  
übersetzt. Preis 1 Thlr. 4 Gr. 1824.

Wer die merkwürdigen Staatsveränderungen in Spanien und Portugal in ihrer Entstehung und weitem Entwicklung begreifen will, darf diese Schrift nicht ungelesen lassen. Sie gibt die wichtigsten Aufschlüsse über den Gang der Ereignisse, so wie über die Persönlichkeit der Männer, die dabei eine Rolle spielten, und hat nicht nur als Beitrag zur Zeitgeschichte einen dauernden Werth, sondern ist überdies auch wegen der darin enthaltenen Schilderungen spanischer und portugiesischer Sitten- und Charakter-Eigenheiten dem großen Publicum als unterhaltende Lecture zu empfehlen.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXX. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Infections-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Weihnachtsgabe von Ludwig Tieck.

In allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz ist zu haben:

Pietro von Abano

oder

Petrus Apone.

Zauberergeschichte

von

Ludwig Tieck.

8. 1825. Verlag von Josef Marx und Comp. in Breslau. Gauber cartonirt. Preis 1 Thlr.

Ludwig Tieck, der seit längerer Zeit die gebildete Lesewelt mit seinem begonnenen Novellenkranz hoch erfreut, eröffnet mit obigem seinen längst versprochenen Cyclus von Märchen und Zauberergeschichten, und zwar recht bedeutend mit dem berühmten Weltweisen, Astrologen und Zauberer Apone. Seine Geschichte, auf historischem Grund und Boden ruhend, lebt noch jetzt in Paduas Sagenwelt, und verdient eine so meisterhafte Behandlung und Erneuerung, als in dem vorliegenden Buche gegeben ist. Wie der Mensch, wenn er in tiefem, dunkelhaften Wissen, vom demüthsvollen kindlichen Glauben sich loslegend, und der Schranken der Endlichkeit vergessend, über Gott und Natur sich erheben will, zulezt unvermeidlich dem Bösen als Opfer verfallen muß, zeigt und lehrt auch hier die wundersame Geschichte Apone's. — Dieser zunächst werden folgen: 1. Herzog Friedrich von Schwaben. 2. Wittich vom Jordan. 3. Die Jugend des Malagys. 4. Die einsame Burg. 5. Die Schwäne.

## Neue Verlagsartikel

von

Georg Friedrich Heyer

in Gießen,

zur Jubiläumsmesse 1824, nun um beigesezte Preise in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Braubach, Dr. Wilh., Abhängigkeit und Selbständigkeit in einigen Beziehungen und Gegeneinanderstellungen, als Einleitung in einen Theil der allgemeinen Pädagogik. 8. 6 Gr.

Ebel, H. Th., Ueber den Ursprung der Frohnen und die Ausführbarkeit der Aufhebung derselben. Gr. 8. 16 Gr.

Feuerbach, Dr. J. P. A. von, Betrachtungen über Deffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege. Zweiter Theil. Auch unter dem Titel: Frankreichs Gerichtsverfassung und gerichtliches Verfahren u. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Hesselbach, Dr. A. K., Beschreibung der pathologischen Präparate, welche in der königl. anatom.

Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Hüffel, Ludwig, Katechismus der Glaubens- und Sittenlehre unserer evangelisch-christlichen Kirche. 8. 4 Gr.

Krebs, Dr. J. Ph., Lateinische Schulgrammatik u. Zweite verbesserte und mit Prosodie und Metrik vermehrte Auflage. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Marczoll, Dr. Theodor, Ueber die bürgerliche Ehre, ihre gänzliche Entziehung und theilweise Schmälerung u. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Paulizky, Dr. F. L., Anleitung für Landleute zu einer vernünftigen Gesundheitspflege u. Siebente vermehrte und verbesserte Auflage. 8. (In Commission.) 1 Thlr. 12 Gr.

Petri, Friedr. Erdm., Lehrbuch der Geschichte der Deutschen, auch unter dem Titel: Handbuch für Volksschullehrer über den Denkfreund von J. F. Schlez, sechster Band. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Ritgen, Dr. F. A., Handbuch der niedern Geburtshülfe. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

Ritter's, G. L., Mundloch des Großherzogs von Hessen, Allgemeines Kochbuch für Deutschland, zum Selbstunterricht. Zwei Theile. Zweite, wohlfeilere Ausgabe. 76 Bogen. 1 Thlr. 6 Gr.

Schlez (Joh. Ferd.), Der Denkfreund, ein lehrreiches Lesebuch für Volksschulen. Siebente verbesserte Auflage. 8. 14 Gr.

— Handbuch für Volksschullehrer über den Denkfreund u. Viertes Band, die Naturlehre enthaltend. 8. 14 Gr.

— Handbuch für Volksschullehrer über den Denkfreund. Sechster und letzter Band, die Geschichte der Deutschen enthaltend, bearbeitet von Fr. Erdm. Petri. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

— Kurzer Abriss der Erdbeschreibung u. Zweite verb. Auflage. 8. 5 Gr.

— Kleines Lesebuch zur Verebelung und Belebung des Lesetons in Volksschulen. Fünfte Auflage. 8. 3 Gr.

— Sittenlehren in Beispielen. Ein Lesebuch für Mädchenschulen. Vierte, verbesserte und wohlfeilere Auflage. 8. 14 Gr.

Schmidt, Dr. J. C. C., Handbuch der christlichen Kirchengeschichte. Erster Band. Zweite verbesserte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

(Es sind nun von diesem classischen Werke wieder Exemplare aller sechs Bände um 8 Thlr. 16 Gr. in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen.)

Schmidt, Dr. G. G., Lehrbuch der Naturlehre zum Gebrauche auf Universitäten und Gymnasien. Gr. 8. (Unter der Presse.)

Völcker, Dr. K. H. W., Die Mythologie des japetischen Geschlechts, oder der Sündenfall der Menschen nach griechischen Mythen. 8. 1 Thlr.

Umpfenbach, Dr. H., Lehrbuch der Algebra. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.



Vollgraff, Dr. Karl, Die deutschen Standesherrn und ihre gegenwärtige Stellung in den deutschen Bundesstaaten; historisch und staatsrechtlich abgehandelt 2c. Nebst Beilagen. Zwei Bände. Gr. 8. 4 Thlr. 12 Gr.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Prinz Eugen und sein Hof,  
nebst Denkwürdigkeiten des Königreichs Italien unter  
Napoleons Herrschaft,  
bearbeitet von Belmont. 8. Preis 20 Gr. 1824.

Diese Schrift gibt die interessantesten Aufschlüsse über den Standpunkt, auf welchen der vortreffliche Fürst stand, als ihm die Verwaltung des Königreichs Italien anvertraut war.

### Neue Schriften für Mineralogen.

Von Fr. Mohs ist nun der zweite und letzte Band von dem Grundriß der Mineralogie, mit zehn Folio-Kupfertafeln, erschienen und in allen Buchhandlungen für 5 Thlr. zu bekommen.

Der erste Band, mit vier Folio-Kupfertafeln, erschien im Jahre 1822 zu 4 Thlr.

Beide Bände sind zu 9 Thlr. in allen Buchhandlungen zu bekommen.  
Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Bei A. Goschorsky in Breslau sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Antonii Krocker Supplementum seu Volumen IV.  
Florae Silesiacae

continens 800 plantas phaenogamas, non solum in Silesia sed et aliis vicinis provinciis rarissime detegendas, quarum multae nec in scriptis Linn., nec aliorum autorum recentiorum obveniunt, additis animadversionibus variis et emendationibus variis ad prima duo volumina spectantibus, ac tabulis nonnullis (V.) aeneis illustratis. 2 partes. 8 maj. 1823.  
Mit illuminierten Kupfern 2 Thlr. 15 Sgr., mit schwarzen Kupfern 2 Thlr.

Den Besitzern der früher erschienenen Bände dieser Flora, so wie den Botanikern überhaupt, muß die Erscheinung des obengenannten Supplementbandes interessant, und um so willkommener sein, als der würdige, nunmehr ruhende, jedoch in ehrenvollem Andenken fortlebende Verfasser darin auf die Beurtheilungen seines Werks, so wie auf die neuesten Fortschritte der Botanik, mehr Rücksicht genommen und ein einfach berichtigende Synonymie, zahlreiche Verbesserungen, so wie nicht geringe Bereicherungen der schlesischen Flora in diesem Bande mit großem Fleiße beigebracht hat: so daß der Vollständigkeit seiner Flora jetzt wenig mehr, als die Kryptogamie fehlt, welche wol gleichfalls in der Folge erscheinen dürfte.

Henschel, Commentatio de Aristotele botanico philosopho. 4 maj. 1824. 15 Sgr.

Da die echten Bücher des Stagiriten über die Pflanzen nicht mehr vorhanden sind, und es für die Geschichte der

Naturwissenschaft immer höchst interessant bleiben wird, zu wissen, wie weit man bei den Alten in der Naturlehre der Gewächse gekommen sei: so hat der Verfasser in dieser Schrift alle einzelnen Stellen des Aristoteles, die die Pflanzen betreffen, aus dessen übrigen Werken gesammelt, diese in wissenschaftliche Ordnung gebracht, und somit, indem er hiedurch eine ganze zusammenhängende, aus echt Aristotelischem Stoffe gebildete Pflanzenphysiologie gewann, eine Lücke ausgefüllt, die bisher in der botanischen Historie bemerkt ward. Es hat die Zusammenstellung um so mehr Interesse, als der Verfasser seinen Autor möglichst rein und unvermischt mit den Auslegungen späterer Commentatoren gegeben, und zugleich ein Actenstück zu der Geschichte der Lehre vom Pflanzengeschlecht geliefert hat, welche in unsern Tagen abermals die Aufmerksamkeit des Naturforschers in Anspruch nimmt.

Bei S. H. Cawischel in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Hubert, C. A., Amtsrath, Grundsätze über die Verdeckung und Urbarmachung des Fluglandes, oder vielmehr der Sandeschellen. Eine von der königl. Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam gekrönte Preisschrift mit einer Abbildung. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Gr., auf geleimt engl. Druckpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Schmalz, Th., Geheimerrath, Das deutsche Staatsrecht. Ein Handbuch zum Gebrauch akademischer Vorlesungen. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr.

### Herabgesetzte Bücherpreise.

Um den vielfältig an uns ergangenen Ersuchen, unten stehende Bücher im Preise herabzusetzen, zu willfahren, und dadurch auch die unbemittelten Gelehrten in Stand zu setzen, sich dieselben anschaffen zu können, haben wir uns entschlossen, die Preise dieser bis Michaelis 1825 auf die Hälfte herabzusetzen:

Meusel, J. G., Das gelehrte Deutschland, oder Lexikon der jetzt lebenden deutschen Schriftsteller. Vierte Auflage. 1ster bis 4ter Theil nebst 13 Nachträgen. Sonst 30 Thlr. 12 Gr., jetzt — 15 Thlr. 6 Gr.

Desselben Werkes fünfte stark vermehrte Auflage. 1ster bis 16ter Bd. Sonst 30 Thlr. 12 Gr., jetzt — 15 Thlr. 6 Gr.

Meusel, J. G., Das gelehrte Deutschland, oder Lexikon der deutschen Schriftsteller im 19ten Jahrhundert, nebst Supplementen zur fünften Auflage desjenigen im 18ten. 1ster bis 4ter Band. Sonst 7 Thlr., jetzt — 3 Thlr. 12 Gr.

Leingo, im October 1824.

Meyer'sche Hofbuchhandlung.

In allen Buchhandlungen ist zu finden:

Die Dogen.

Tragödie in fünf Acten, von Fedor Ismar.  
Mit Musik für Pianoforte, componirt von Grandjean.  
8. St. Gallen 1824. Geheftet. 1 Thlr.

Der erste Versuch eines jungen genialen Dichters, über

welchen sich ein unparteiischer und kompetenter Beurtheiler wie folgt äußert: „Wenn aber auch schon in den ersten Acten manche Vortrefflichkeit liegt, so finden sich deren noch immer mehre und interessantere in dem vierten und fünften Act. Die Pflichten der Regenten, das Glück einer auf redlichen Gehorsam gegründeten Regierung, die Freiheit am Zügel der Ordnung, der Undank des Vöbels und vieles Andere schildert der Verfasser sehr geschickt, und man muß auf einen sehr hohen Grad von Gelehrsamkeit und poetischen Geist desselben schließen. Er verdient daher Aufmunterung zu fernern theatralischen Arbeiten, da wir zwar keinen Mangel an neuen Tragödien leiden, der bessern und vorzüglichern aber immer noch sehr wenige sind.“

St. Gallen, im October 1824.

Huber u. Comp.

In allen Buchhandlungen sind folgende sehr empfehlenswerthe Bücher zu haben:

Augusti, Dr. Joh. Chr. Wilh., Versuch einer historisch-kritischen Einleitung in die beiden Haupt-Katechismen der evangelischen Kirche. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Calvin, Johannes, des großen Theologen, Institutionen der christlichen Religion. Verdeutschet durch Fr. A. Krummacher, der heil. Schrift und Gottesgelahrtheit Doctor. Erstes und zweites Buch. Gr. 8. 1823. 622 Seiten. 3 Thlr. 12 Gr.

Chrenberg, Dr. Fr., Der Charakter und die Bestimmung des Mannes. Zweite Auflage. 8. 1822. 1 Thlr. 20 Gr.

Eßer, W., Dr. und Professor, System der Logik. Gr. 8. 1823. 1 Thlr. 12 Gr.

Gesangbuch, evangelisches, zum kirchlichen Gebrauche. Mit Melodien. 1824. netto 8 Gr.

Handbuch, neues, für Reisende am Rheine, enthaltend die Nachweisung aller Sehenswerthen im Gebiete dieses Stroms von der Quelle bis zur Mündung. 260 enggedruckte Seiten. Mit 2 Kärtchen. 1823. 1 Thlr.

Kohlrausch, Fr., Kurze Darstellung der deutschen Geschichte für Volksschulen. Gr. 8. 1823. 12 Gr.

— Deutsche Geschichte, für Schulen bearbeitet. Gr. 8. Erste Abtheilung. Fünfte Auflage. 1824. 16 Gr. Zweite Abtheilung. Fünfte Auflage. 1824. 20 Gr. Dritte Abtheilung, auch unter dem Titel: Die deutschen Freiheitskriege, von 1813, 14 und 15. Fünfte Auflage. 1824. 6 Gr.

— Chronologischer Abriss der Weltgeschichte für den Jugendunterricht. Gr. 4. Sechste Auflage. 1825. 8 Gr.

Müller, A. W., Hierographie, oder topographisch-synchronistische Darstellung der Geschichte der christlichen Kirche in Landkarten. Zwei Hefte, in 12 Karten und Tabellen. 1823. 2 Thlr.

Seefahrer, die, romantische Darstellung von dem Verfasser von „Wahl und Führung.“ 3 Theile. 8. 1824. 6 Thlr.

Stein, G. W., Grundriß der neuen Geburtshülfe, zunächst für den akademischen Unterricht. Mit Kupfern. Gr. 8. 1825.

Strauß, Fr., Stockentöne. Erinnerungen aus dem Leben eines jungen Geistlichen. 3 Theile. 8. Vierte Auflage. 1821. 2 Thlr. 8 Gr.

— Helons Wallfahrt nach Jerusalem, hundert und neun Jahr vor der Geburt unsers Herrn. 8. Vier Bände. 1822—23. 3 Thlr. 16 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

— Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

H. Büschler in Elberfeld.

Altona, bei J. F. Hammerich ist erschienen:

Geographische Beschreibung von Island, von Ch. Gliemann, Dr. phil., nebst Karte. 1824. Gr. 8.

Der durch seine geographische Beschreibung des Königreichs Dänemark und der Herzogthümer rühmlichst bekannte Verfasser, liefert hier nach den neuesten und besten Quellen die Schilderung einer großen nordischen Insel, die durch ihre Naturmerkwürdigkeiten und schauerhaften Landplagen, sowie durch das wunderbare Geschick ihrer Bewohner, die einst eine so große Rolle in der Geschichte spielten — zu den beachtungswürdigsten auf Erden gehört. Kein Freund ernster Lecture wird dieses Werk, welches ein neuer Zuwachs der Erdkunde ist, unbefriedigt aus den Händen legen. Die beigegebene kleine Karte von Island ist nach den neuesten Vermessungen entworfen, und die beste, die wir bis jetzt besitzen.

(Kostet in allen Buchhandlungen 1 Thlr. 4 Gr.)

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,

eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacuren, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft etc., herausgegeben von Dr. J. G. Dindler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. Neuntes Heft.

Bei J. J. Bohné in Kassel sind so eben folgende interessante Schriften erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Döring, Dr. G., Freikugeln. Prosaische und poetische Schüsse in Erzählungen, Gedichten und Novellen. 8. 1824. 1 Thlr. 10 Gr., oder 2 Fl. 33 Kr. Rhein.

Humoristische Nachtwachen des ehemaligen brittischen Majors Humphry Havelin Esq. Der zweiten Ausgabe des Originals frei nachgebildet von C. von C. 8. 1825. 1 Thlr. 20 Gr., oder 3 Fl. 18 Kr. Rhein.

Letzteres Werkchen ist insbesondere auch für den gebildeten Militair von vielem Interesse.

In allen Buchhandlungen ist zu finden:

Italienisches Lesebuch  
oder

zweckmässige Uebungen, auf eine leichte Art die italienischen Prosaisten und Dichter bald verstehen zu können.

Von

Dom. Anton Filippi,

Professor der italienischen Sprache und Literatur zu Wien.

Fünfte verbesserte Auflage.

Gr. 8. St. Gallen 1824. 20 Gr.

Die öfters wiederholten starken Auflagen dieses italienischen Lesebuchs zeugen genugsam für seine große Brauchbar-



keit, und es kann daher mit Recht alle weitere Empfehlungen entbehren. Um die Anschaffung desselben auch weniger bemittelten Schulen zu erleichtern, haben wir bei dieser neuen Auflage den Preis desselben, uneigennützig, möglichst erniedrigt, und man wird denselben, für 19 $\frac{1}{2}$  Bogen in gr. 8., in Vergleichung mit andern italienischen Lesebüchern, äußerst gering und billig finden.

St. Gallen, im October 1824.

Huber u. Comp.

Almanach dramatischer Spiele  
für das Jahr 1825,  
von Ehrig aus dem Thale,

ist so eben bei uns erschienen, und durch alle Buchhandlungen in und außer Deutschland zu erhalten. Es enthält 3 Poffen, 2 Schauspiele, 1 Lustspiel, und ist mit fünf interessanten Kupfern geschmückt. Buchhandlungen, welche mit uns nicht in Verbindung stehen, belieben sich an Hrn. Kollmann in Leipzig zu adressiren.

Comptoir für Literatur.

Für die Freunde Dresdens und seiner Umgebungen ist so eben bei uns erschienen:

Umsicht auf der Kuppel der Frauenkirche in Dresden; zwei große Blätter, aufgenommen, gezeichnet und gestochen vom Professor E. A. Richter. Nebst Beschreibung 2 Thlr. Dasselbe, mit einem nach der Natur colorirten Blatt, 5 Thlr.

Beide Ausgaben sind auf sichere Bestellung durch alle Buch- und Kunsthandlungen von uns zu bekommen.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Folgendes überaus nützliche Buch wird als Weihnachtsgeschenk für die erwachsene Jugend empfohlen:

Streifereien durch die ganze bewohnte Erde, mit Rücksicht auf Natur und Kunst, alte und neue Zeit. Ein unterrichtendes Lesebuch für die Jugend und gebildete Ungelehrte überhaupt, von N. Zacharia. Altona, bei J. F. Hammerich. 60 Bogen in 2 Bänden.

Die Geographie bleibt immer, weil sie nur die untern Seelenkräfte, hauptsächlich das Gedächtniß, und nur in etwas auch die Phantasie, beschäftigt, ein trocknes Studium, das eben daher von Manchem, der in früheren Jahren es mit Eifer trieb, in spätern wieder ausgegeben wird. Soll dieser Fall nicht eintreten, so muß Einem, der sich mit der eigentlichen Geographie bereits bekannt gemacht hat, ein Werk in die Hand gegeben werden, in welchem, mit Uebergang der trocknen Etiagraphie der Länder und Völker, nur das Allgemeine aus der Geographie und Topographie in Erinnerung gebracht wird, und er Belehrungen mancher Art aus andern Wissenschaften, z. B. Statistik, Geschichte, Natur- und Kunstgeschichte, beigemischt findet. So werden auch die höhern Seelenkräfte bei ihm in Thätigkeit gesetzt, und das geographische Studium behält für ihn seinen Werth und erlangt einen immer größern. — Ein solches Werk besitzen wir bereits an dem mit Recht so sehr geschätzten Zimmermann'schen.

Diesem darf sich das vorliegende ohne Scheu zur Seite stellen. Der Verfasser denkt sich seine Leser als eine Reisegesellschaft und sich selbst als ihren Führer. So führt er sie denn durch alle bekannte Länder der Erde, macht sie in jedem aufmerksam auf das, was da vorzüglich zu sehen und zu bemerken ist, was vor Alters geschah und erst neulich sich ereignete, schildert den Charakter der einzelnen Länder und ihrer Bewohner und versteht es trefflich, überall interessante Reminiscenzen zu wecken. Er will sein Werk für ein Unterhaltungsbuch für gebildete Leser angesehen wissen, und wir können versichern, jeder Leser aus dieser Classe, der nicht bloß Zeitvertreib, sondern eigentliche Unterhaltung sucht, wird solche hier in Fülle finden. \*\*\*\*\*

(Kostet in allen Buchhandlungen roh 3 Thlr., geb. 3 Thl. 8 Gr.)

Uebersetzungsanzeige.

Von dem vor Kurzem in England erschienenen Werke:

„Italy and the Italians in the nineteenth century by A. Vieusseux“ 2 vols. erscheint nächstens eine, von dem Herausgeber der „Originalien,“ Georg Log, gefertigte deutsche Bearbeitung in unserm Verlage, welches wir zur Vermeidung von Collisionen hierdurch anzeigen.

Berlin, im October 1824.

Vereins- Buchhandlung.

Nachricht.

Den geehrten Herren Abnehmern des Archivs des Apotheke-Vereins im nördlichen Deutschland zeige ich hiermit ergebenst an, daß das verzögerte Erscheinen der noch fehlenden Hefte des Jahrgangs 1824 dieser Zeitschrift einzig und allein an Herren Varnhagen in Schmalkalden liegt, welcher schon seit geraumer Zeit fast zu diesem ganzen Jahrgange das Manuscript in Händen hat. Ich ersuche daher die geehrten Herren Abnehmer oder respect. Buchhandlungen, in dieser Angelegenheit sich allein an Hrn. Varnhagen zu wenden.

Salzungen, im September 1824.

Dr. H. Brandes.

Zugleich verbinden wir hiemit die Nachricht, daß für das Jahr 1825 das Archiv bestimmt in unserm Verlage erscheinen wird, Alles eingeleitet ist, daß schon in der ersten Hälfte des Monats Januar 1825 das erste Heft des künftigen Jahrgangs ausgegeben werden kann, und dann dem regelmäßigen Erscheinen dieser Zeitschrift ferner nichts mehr im Wege steht, daher wir um baldige Abgabe der Bestellungen bitten.

Leinwo, im September 1824.

Meyer'sche Hofbuchhandl.

Uebersetzungsanzeige.

In unserm Verlage erscheint binnen Kurzem eine deutsche Uebersetzung von

Le Gil Blas de la révolution par Picard, 5 vols.

Josef Max u. Comp. in Breslau.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N<sup>o</sup>. XXXI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Infections-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## V o r l ä u f i g e A n k ü n d i g u n g .

Unterzeichnete Buchhandlung beschäftigt sich bereits seit längerer Zeit mit der Herausgabe einer

### Bibliothek classischer Romane und Novellen des Auslandes

in neuen vollständigen Uebertragungen, und ist mit diesem Unternehmen jetzt so weit vorgeschritten, daß sie die Erscheinung der ersten vier Bändchen, den Don Quixote von Cervantes in einer neuen, verbesserten Uebersetzung von D. W. Soltau enthaltend, für die nächsten Wochen ankündigen kann. Der Preis des Bändchens, in Duodez auf gutem weißen Druckpapier und geheftet, wird 12 Gr. wol nicht überschreiten, so daß der ganze Don Quixote nur 2 Thlr. bis 2 Thlr. 12 Gr. kosten wird. Jedem Romane ist außerdem noch eine Charakteristik oder Biographie seines Verfassers beigelegt. Ausführliche Anzeigen, die demnächst in allen Buchhandlungen zu erhalten sind, werden den Plan dieser Sammlung näher darlegen, die ein wahres Bedürfnis für unsere Literatur zu sein scheint, und wobei wir uns bestreben werden, Wohlfeilheit des Preises mit anständigem Aeußern und innerer Gediegenheit zu verbinden. Vorausbezahlung wird nicht verlangt; man kann aber einstweilen in allen Buchhandlungen Bestellung machen. Auf den Don Quixote wird zunächst Tom Jones von Fielding, Gil Blas von Le Sage und das Dekameron von Boccaccio folgen.

Leipzig, den 15. Octobr. 1824.

J. A. Brockhaus'sche Buchhandlung.

Die rege Theilnahme, welche den neuerlich erschienenen wohlfeilen Ausgaben von Schiller's und Klopstock's Werken durch ganz Deutschland zu Theil geworden ist, gibt einen hinlänglichsten Beweis von der willigen Anerkennung alles Ausgezeichneten, das sich in unserer Literatur vorfindet, und macht es dem Einzelnen zur Pflicht, diese nach allen Kräften zu begünstigen. Ich finde mich demnach veranlaßt, auch den Preis von

### J. J. Engel's Schriften

bedeutend herabzusetzen, um solche auf diese Weise ebenfalls den weniger bemittelten Bücherfreunden zugänglicher zu machen, und überlasse

ein Exemplar aller 12 Bände der in 8. gedruckten Ausgabe auf schönem geglätteten Schweizerpapier, welches bisher 39 1/2 Thlr. kostete, von jetzt an für 20 Thlr. auf holländischem Schreibpapier, bisher 21 1/2 Thlr., für 12 = =

Nach dem Urtheile aller, welche über Literatur eine Stimme haben, nimmt unstreitig Engel, der in Deutschland zuerst zu zeigen wußte, wie man in dem angenehmen und gefälligsten Gewande die erhabensten und schönsten Gedanken

und Wahrheiten vortragen könne, unter unsern classischen Schriftstellern einen hohen Rang ein. Sein Philosoph für die Welt, eine Sammlung der belehrendsten und zugleich unterhaltendsten Aufsätze, seine Reden und ästhetischen Versuche, gehören zu den Mustern des deutschen Styls; sein Lorenz Stark ist einer von den Romanen, der das glückliche Mittel hält zwischen der flachen Sentimentalität der frühern Zeit und der breiten Nüchternheit der spätern. Engel's Mimik bleibt ein unentbehrliches Buch für den darstellenden Künstler, der in demselben eine Menge der feinsten Beobachtungen findet, und zu gleicher Zeit einen Schatz philosophischer Betrachtungen kennen lernt, welche die intellectuelle Ausbildung des denkenden Schauspielers auf das wesentlichste fördern müssen. Die hierzu gehörigen 35 Kupfertafeln von Meit sind eine für die Anschauung sehr willkommene Zugabe, und das Aeußere des Ganzen ist so, wie Engel's Name es verdient.

Berlin, im October 1824.

August Mylius.

Im Verlag der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen hat so eben die Presse verlassen und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Variationen für's Pianoforte, componirt von Franz Stöpel. Op. 10. Fol. 12 Gr. oder 45 Kr.

Der Name des berühmten Hrn. Verfassers ist die beste Empfehlung für dies neue schöne Kunstproduct.

### Neue Schrift für Tabackfabrikanten.

Schmidt, W., Die Tabackfabrikation der Franzosen und Holländer, verbunden mit der Tabackbereitung der Deutschen; nach den neuesten Entdeckungen der Chemie und einer 20jährigen Erfahrung. Gr. 8. 2 Thlr.

In allen Buchhandlungen zu haben.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Es ist mir erfreulich, in Beziehung auf die früher angekündigte Ausgabe von

Joh. v. Müller's  
Geschichten

Schweizerischer Eidgenossenschaft denen, welche ein Interesse dafür haben, die angenehme Nachricht ertheilen zu können, daß diese neue Ausgabe durch



ein bisher ungedrucktes Fragment aus dem literarischen Nachlasse des Verfassers eine Zugabe und daher Vorzüge vor allen frühern Ausgaben erhalten wird. Es ist dies das vollständige 4te Capitel des 5ten Buchs, nebst den dahin gehörigen Anmerkungen, und umfaßt die J. 1489 — 99 bis zur Erklärung des Schwabenskriegs.

Ungeachtet dieser wesentlichen Bereicherung und der dadurch vermehrten Kosten finde ich mich dennoch veranlaßt, durch die Umstände begünstigt, den früher festgestellten Preis von 5 Kronenthaler auf 4½ oder 6 Thlr. 18 Gr. Sächsisch zu ermäßigen. Eine andere Ausgabe auf feinem weißen Papier wird 5½ Rr. Thlr., und die auf Velinpapier 7 Rr. Thlr. kosten. Der Ladenpreis wird ansehnlich erhöht werden.

Leipzig, im October 1824.

G. Reimer.

Von Bürger's sämtlichen Werken, herausgegeben von Karl v. Reinhard, ist nunmehr auch der siebente und letzte Band bei mir erschienen. Statt aller weitern Empfehlung dieser Ausgabe berufe ich mich auf das Urtheil von Göthe, welcher in einem in der Vorrede zu diesem Bande abgedruckten Briefe an den Herausgeber sagt: „daß keine Büchersammlung eines edlen Literatursfreundes auch nur in historischer Hinsicht einer so interessanten Mittheilung entbehren könne.“

Der Preis dieser 7 Bände ist auf Velinpapier in 8. 5½ Thlr. und auf schönem Velinpapier in gr. 8. . . . 8½ . . .

Berlin, im October 1824.

C. F. G. Christiani.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

### G e m ä l d e

aus der Geschichte des ottomanischen Reichs, herausgegeben von Belmont. 4 Bände. 8. Preis eines jeden Bandes 20 Gr. 1824.

Der Verfasser, welcher unter Benutzung seltengewordener Quellen und Handschriften eine gedrängte Darstellung des ottomanischen Reichs, seines Emporsiegens und seines Verfalls, eine kurze, aber genaue Charakteristik seiner Herrscher, des Volkscharakters und in anziehenden Erzählungen seine wichtigsten Epochen liefert, wird gewiß den gebührenden Beifall erlangen.

So eben ist bei L. Dehmitze in Berlin erschienen: Castaing, der zweifache Giftmischer; nach französischen Actenstücken bearbeitet vom Dr. L. Hoffmann. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Gr. Cour., oder 1 Thlr. 7½ Sgr.

Der Gegenstand dieses Werks ist von solcher Wichtigkeit, daß er ohne Zweifel das Interesse des gesammten gebildeten Publicums in Anspruch nimmt. Sowol der Psychologe, als der Jurist werden hierin Stoff zu mannichfaltigen Betrachtungen finden, und da dasselbe seinem Inhalte, wie seiner Sprache nach, eine sehr angenehme Unterhaltung gewährt, der Preis auch mäßig gestellt ist, so wird es hiermit zur Anschaffung in Leihbibliotheken sehr empfohlen.

In allen Buchhandlungen ist zu finden:

L'ami des enfans et des adolescents, par Berquin. Accomp. de l'explication des mots et phrases en faveur de la jeunesse allemande. Par Dr. J. H. Meynier. 2 tomes. Nouv. édition. 8. St. Gall. 1824. 1 Thlr. 8 Gr.

Ein leichteres, zweckmäßigeres und angenehmeres Hülfsmittel zur unentbehrlichen Erlernung der französischen Sprache, für die deutsche Jugend, als dieser längst überall bekannte und beliebte Berquin'sche Kinderfreund, dürfte wol, ohne andern Lehrbüchern nahe treten zu wollen, nicht vorhanden sein. Der Gebrauch und die Einführung desselben in vielen Schulen Deutschlands, haben diese 4te Auflage nothwendig gemacht, und auch sie ist von dem hochgeschätzten Hrn. Herausgeber, Verfasser mehrer franz. Lehrbücher, aufs Neue revidirt, verbessert und mit erleichternden Notizen vermehrt worden.

St. Gallen, im October 1824.

Huber u. Comp.

Bei J. F. Hammerich in Altona ist erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

### B r a s i l i e n

als unabhängiges Reich, in historischer, merkantilischer und politischer Beziehung, geschildert vom

Ritter von Schäffer, Dr.,

Major der k. brasilischen Ehrengarde etc. etc. etc. Altona, 1824.

Ohne Zweifel eins der trefflichsten Werke, welches die letzte Messe lieferte. Ein mit den gründlichsten Kenntnissen und reifer Erfahrung ausgestatteter Mann, der weiter in der Welt gekommen ist, wie vielleicht jemals ein deutscher Gelehrter, spendet in demselben, von Wahrheitsliebe beseelt, seine vielseitigen Ansichten über die Entwicklung eines südamerikanischen Reichs, dessen Unabhängigkeit für alle europäischen Staaten, nach den öffentlichen Zeugnissen grosser Staatsmänner, von höchster Wichtigkeit ist. Die Inhaltsanzeige verbürgt bei jedem Unbefangenen den ausgezeichneten Werth dieses Werks, und wir fügen nur hinzu, dass es in einer höchst lebendigen, oft feurig beredten Sprache, die es für Jeden zu einer anziehenden Lecture macht und die Aufmerksamkeit fortwährend fesselt, geschrieben ist.

Inhalt: Zueignung an I. M. Maria Leopoldine, Kaiserin von Brasilien. Vorwort. 1ster Abschn.: Des Verf. dreimaliger Aufenthalt und Reisen in Brasilien. 2ter Abschnitt: Brasilien, wie es war. 3ter Abschnitt: Brasiliens Fortschritte in der Civilisation und dessen Streben nach Unabhängigkeit. 4ter Abschnitt: Historische Darstellung der Ereignisse in Brasilien nach der Abreise des Königs Joa VI. am 26. April 1821. Nebst (sorgfältig übersetzten) Actenstücken 5ter Abschnitt: Brasilien, als unabhängiges Reich unter Pedro I., gleichfalls mit Actenstücken. Die hier erzählten Begebenheiten gehen bis zum Schlusse des Jahrs 1823. 6ter Abschnitt: Uebersicht der Bestandtheile des brasilianischen Reichs und Vergleichung desselben mit andern Reichen, namentlich mit Oestreich und Russland. 7ter Abschnitt: Brasiliens Handel und Aussichten für denselben. 8ter Abschnitt: Brasiliens Landwirtschaft und Aussichten für dieselbe. 9ter Abschnitt: Brasiliens industriöser Erwerbseiß und Aussichten für denselben. 10ter Abschnitt: Brasiliens Unabhängigkeit in Beziehung auf Portugal und dem übrigen Continen-

talsystem Europas. 11ter Abschnitt: Brasiliens Unabhängigkeit in Beziehung auf die übrigen amerikanischen Staaten und auf Grossbritannien. 12ter Abschnitt: Schilderung des Lebens und der Sitten der Brasilier, (häusliches Leben des Kaisers und der Kaiserin). 13ter Abschnitt: Die Auswanderung nach Brasilien und Winke für solche, die dahin auswandern möchten. 14ter Abschnitt: Beweis, dass es unmöglich ist, Brasilien wieder zu einer abhängigen Colonie zu machen. Anhang: Wörtlich getreue Uebersetzung des Constitutions-Entwurfs vom 11ten December 1823, der jetzt allgemein in Brasilien angenommen und im März dieses Jahrs vom Kaiser beschworen ist.

In der Schweighauser'schen Buchhandlung in Basel ist erschienen, und durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu beziehen:

**B r i e f e**  
über  
**Religion an Bettina.**  
Von  
**C. G. Pfefferl.**

Ord. Papier. II Gr., Schreibpap. 15 Gr., Velinpap. 22 Gr.

Jedem Freunde der Literatur und Religion, besonders aber den zahlreichen Freunden und Jünglingen des verehrten Verfassers, muß die endliche Herausgabe dieses Werkchens erwünscht sein. Der Zweck des ehrwürdigen Greises ging dahin, einen dem kindlichen Gemüthe faßlichen und angemessenen Religionsunterricht für einen geliebten Jüngling zu schreiben; wie schön derselbe dieses Ziel erreicht, wird jeder Leser mit Vergnügen erkennen. Seiner Bestimmung zufolge eignet sich das Werkchen also hauptsächlich zum Geschenke an junge Töchter; und wird gewiß Jedem eine angenehme Gabe sein. Dasselbe ist im gleichen Format, wie die früher erschienenen Versuche, gedruckt, und für die Besitzer derselben auch ein Titel als Supplementband beigelegt.

**Neue schönegeistige Schriften.**

Weisflog, C., Phantastücke und Historien. 4 Theile, 5 Thlr. 6 Gr. sind so eben erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben.

Desgleichen:

Salvator Rosa und seine Zeit, aus dem Engl. der Lady Morgan von Th. Hell. 2 Theile. 2 Thlr. 6 Gr.

Laun, Fr., Myrthenzweige. Die ersten drei. 8. Velinpap. 1 Thlr.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

In allen Buchhandlungen sind folgende sehr empfehlenswerthe Bücher zu haben:

Aufstand der christlichen Nationen in der europäischen Türkei. Nach dem Franz. des Gaudin. 8. 1823. 12 Gr.

Diesterweg, F. A. W., Dr. der Philosophie und Director der königl. Schullehrer-Bildungsanstalt zu Meurs, Leitfaden für den ersten Unterricht in der Formen-, Größ- und räumlichen Verbindungslehre, oder Vorübungen zur Geometrie. Für Schulen. Mit Stein Tafel. 4. 1822. 16 Gr.

Ennemoser, J., Dr. und Professor der Medicin an der Universität zu Bonn u., Historisch-psychologische Untersuchungen über den Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele überhaupt, und über die Befehlung des Kindes insbesondere. Gr. 8. 1824. 18 Gr.

Eschweiler, Fr. G., De fructificatione generis Rhizomorphae commentatis. Acced. novum genus Hyphomycerum. Cum tab. aen. Gr. 4. 1823. 12 Gr.

Gieseler, Dr., und Dr. Lücke, Zeitschrift für gebildete Christen der evangelischen Kirche, in Verbindung mit den Herren Consistorialrath Dr. Augusti u. 4 Hefte. 2 Thlr. 18 Gr.

Hablos, Dr. S. G., Professor in Bonn, Neue Untersuchungen des Kettenthums zur Aufhellung der Urgeschichte der Deutschen. Gr. 8. 1822. 2 Thlr.

Schwenk, Konrad, Etymologisch-mythologische Andeutungen, nebst einem Anhange von Professor Fr. Gottl. Welscher. 8. 1823. 1 Thlr. 12 Gr.

Stein, G. W., Dr. und Prof., Die Lehranstalt der Geburtshülfe zu Bonn, ihr Anfang und Fortgang, ihre Hülfsmittel u., ihre Erfahrungen und Lehren, ihre Theilnahme am Fache nahe und fern. Mit 2 Kupfern. Gr. 8. 1824. 1 Thl. 6 Gr.

— — Lehre der Hebammenkunst; aufgestellt, mit Rücksicht auf Aerzte wie Nichtärzte, welche die Ausübung beurtheilen möchten. Mit 2 Kupfern. 8. 1823. 20 Gr.

König Perlander und sein Haus. Ein Trauerspiel in fünf Aufzügen, von R. Immermann. Gr. 8. 1823. 16 Gr.

Christliche Gesänge zum Gebrauch bei der öffentlichen und häuslichen Gottesverehrung evangelischer Gemeinden. 4 Gr.

H. Büschler in Elberfeld.

Bei Göbbsche in Meissen ist so eben erschienen:

Dr. A. C. Serrius,

Das Wort des Herrn

in Stunden des Gebets und der Erbauung, mit Morgen- und Abendgebeten. Mit einem Christuskopfe. 8. 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

Gersdorf, W. v., Der Zigeunerraub, oder die thüringischen Waffentrüder, ein historischer Ritterroman aus den Zeiten des Bauernkriegs im 16ten Jahrhundert. Zwei Theile mit einem Kupfer und zwei Vign. 8. 1 Thlr. 14 Gr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Graser, Dr. J. B., Ueber die vorgebliche Ausartung der Studirenden in unserer Zeit. Betrachtungen und Vorschläge, veranlaßt durch die neuesten Nachrichten über Studentenvereine, Aelttern, Lehren und Vorständen zur Beherzigung. Gr. 8. Broch. Hof, bei G. H. Graun. Preis 20 Gr. Sächs. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

In dieser Schrift hat es der, in der literarischen Welt durch seine frühern auf Jugendbildung abzweckenden Werke, rühmlichst bekannte Herr Verfasser versucht, die Veranlassungen zu den möglichen Verirrungen der studirenden Jugend in unserer Zeit von mehr als einer Seite darzustellen und die Mittel an die Hand zu geben, wie diesem Uebel am zweckmäßigsten abzuhelfen sei. Er war hierzu um so mehr berufen, da sein Wirkungsfreis als Kreis-Schulrath ihn während



einer Reihe von Jahren diejenigen Erfahrungen machen ließ, wodurch er in den Stand gesetzt wurde, die noch immer herrschenden Mängel an Schulen und Gymnasien zu beleuchten, und vor denselben zu warnen.

Diese Schrift wird daher sowohl den Männern, welchen die oberste Leitung des Schul- und Erziehungswesens anvertraut ist, als auch den Rectoren der Universitäten, Lyceen und Gymnasien, so wie sorgfamen Aeltern und Allen, welchen das Wohl der Jugend und das Glück der Menschheit am Herzen liegt, eine interessante Erscheinung sein, besonders da sie ihren Gegenstand vielseitig und mit Rücksicht auf die Vorgänge in der neuesten Zeit behandelt.

Bei Justus Perthes in Gotha ist erschienen:

**Gothaischer  
genealogischer Hof-Kalender  
auf das Jahr 1825.**

Zwei und sechszigster Jahrgang.

Sämmtliche genealogische, diplomatische, historische und statistische Artikel dieses Almanachs sind in diesem Jahrgang bedeutend erweitert und nach zuverlässigen Angaben berichtigt worden. Der Raum des Almanachs (dessen Bogenzahl so sehr zugenommen hat, daß der Preis von 1 Thlr. zu dem Buche mit 8 Kupfern und 29 Bogen Text, fein gebunden, in einem für die Käufer sehr günstigen Verhältniß steht) gestattete demnach die gewünschte Aufnahme mehrerer gräflichen Häuser nicht, weshalb man sich veranlaßt gesehen, der Genealogie derselben ein eigenes:

**Genealogisches Taschenbuch**

der deutschen gräflichen Häuser auf 1825 als Bestandtheil des gothaischen genealogischen Taschenbuchs (in gleichem Einband Preis 6 Gr.) zu widmen, welches ebenfalls alljährlich erneuert wird.

### Musikalien.

So eben erschienen bei G. G. B. in Meissen:

**Amphion, Geschenk für Freunde des Gesangs und des Pianofortespiels auf das Jahr 1825.**  
Herausgegeben von J. Dohauer. Ein musikalisches Vergißmeinnicht, in elegantem Einbande. 4. 1 Thlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.

Können Geliebte, Freunde, Aeltern und Kinder für einander eine sinnig-re Gabe wählen, als diese frisch duftenden Blüthen unsrer ersten Componisten, von denen ein Epöhr und Maria von Weber die Namenreihe der gefeierten Mitarbeiter dieses Werks beschließen. Durch ein elegantes Neujahres-, Geburtstags- und Namenstagsgeschenk. —

**Musikalischer Fruchtkorb,**

oder Belustigungen am Pianoforte, eine Sammlung leichter und gefälliger Musikstücke für Clavierspieler. Von W. A. Müller. Erstes Bändchen. Gr. 4. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

Stirl, Th., Dreissig neue Tänze für das Pianoforte. Gr. 4. Geh. 18-Gr.

Zschesche, H., Achtzehn neue Tänze für das Pianoforte. Gr. 4. Geh. 10 Gr.

Partzsch, C. G., Zehn Variationen für das Pianoforte. Gr. 4. Geh. 6 Gr.

Von H. Cotta, k. s. Oberforst Rath, sind in der Arnold'schen Buchhandlung erschienen:

**Cotta, H., Tafeln zur Bestimmung des Inhalts und Werthes unverarbeiteter Hölzer.** Auf allerhöchsten Befehl entworfen. Zweite verbesserte Auflage. Broch. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Anweisung zur Waldwerthberechnung. Zweite verbesserte Auflage. 1 Thlr.

— — Anweisung zum Waldbau. Dritte verbesserte Auflage. 2 Thlr.

— — Anweisung zur Forsteinrichtung und Abschätzung (Taxation). 1 Thlr. 4 Gr.

— — Hülfstafeln dazu. 1 Thlr.

— — die Verbindung des Feldbaus mit dem Waldbau, oder die Baumfeldwirthschaft. 1ster Band in 4 Heften. 2 Thlr. 8 Gr.

**Verlags- und Commissionsbücher  
der Crenk'schen Buchhandlung  
in Magdeburg 1824.**

**Boston = Whist = Tabelle.** 4. 2 Gr.

**Kartenlegerin, die kleine, oder Kunst aus Karten wahrzusagen, ein Unterhaltungsspiel für fröhe Gesellschaften.** Fünfte Auflage. 16. 4 Gr.

**Koch's, J. F. W., taufendjähriger Kalender, zum schnellen und sichern Auffinden aller kirchlichen Feste und Wochentage jedes Jahres in diesem Zeitraum.** Gr. 8. Gehftet. 8 Gr.

**Dessen zwei-, drei- und vierstimmig gesetzte Chorgesänge zu der in dem preuß. Staate angeordneten Liturgie, in Ziffern, 4. 6 Gr., dieselben in Noten, 4. 8 Gr.**

**Kochbuch, Magdeburgisches, oder Unterricht für ein junges Frauenzimmer, das Küche und Haushaltung selbst besorgen will.** 1ster Band. Neue vermehrte Auflage, nebst einem vollständigen Sachregister über alle 3 Bände dieses Werks. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Derselben Werks 2ter Band. 8. 1 Thlr.

Derselben Werks 3ter Band. 8. 1 Thlr. 1

**Lieder für Soldaten, mit Melodien.** Gr. 8. 1½ Gr.

**Liedertafel. Eine Sammlung von Liedertexten, von denen Compositionen für 4 Männerstimmen existiren.** 16. 8 Gr.

**Nagel, Dr. F. G., Die Schule der Verstandesübungen, für Bürger- und Landschulen.** 3ter und letzter Theil (alle 3 Theile, 66 Bogen stark, kosten 2 Thlr. 12 Gr.), nebst einer kurzen Theorie der Denkfübungen und der Muttersprache, als geistiges Bildungsmittel betrachtet. 8. 1 Thlr.

Dasselbe Buch ohne die kurze Theorie u. unter dem Titel: **Sammlung zweckmäßiger Epigramme, Räthsel und anderer Spiele des Wises und des geschärften Nachdenkens, zur angenehmen und nützlichen Unterhaltung für die reisere Jugend, herausgegeben von Dr. F. G. Nagel.** 8. 22 Gr.

Appart ist auch zu bekommen:

**Nagel, Dr. F. G., Ueber Verstandesübungen und den Unterricht in der Muttersprache, als Bildungsmittel der Erkenntnißkräfte, eine theoretische Zugabe zur Schule der Verstandesübungen.** 8. 4 Gr.

**Nicolai, C. A., Vorlegeblätter zur Erlernung einer einfachen und leichten Handschrift; für Landschulen.** 1stes Heft 4. 6 Gr.

**Dyermann, Das Armenwesen und die miltlen Stiftungen in Magdeburg.** Vierte Nachricht, vom Jahr 1822. 8. 1 Thlr.

# Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Seite nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Im Verlage der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

**G e m ä l d e**  
der  
**p h y s i s c h e n W e l t**  
oder  
unterhaltende Darstellung  
der  
**H i m m e l s, und E r d k u n d e.**  
Nach den besten Quellen und mit beständiger Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen bearbeitet

von  
**Johann Gottfried Sommer,**

Professor am Conservatorium der Tonkunst zu Prag.

**F ü n f t e r B a n d.**

**Geschichte der Erdoberfläche.**

Mit fünf Kupfertafeln, 1825. Gr. 8. Stark 23 Bogen.  
Preis 1 Thlr. 16 Gr.

1. Bd. (Das Weltgebäude.) Mit 11 Kupfertafeln. 1819. Stark 29 Bogen. Preis 2 Thlr. 20 Gr.
2. — (Physikalische Beschreibung der festen Oberfläche des Erdbörpers.) Mit 14 Kupfertafeln. 1821. Stark 32½ Bogen. 3 — 6 —
3. — (Physikalische Beschreibung der flüssigen Oberfläche des Erdbörpers.) Mit 9 Kupfertafeln. 1823. Stark 35 Bogen. 5 — • —
4. — (Physikalische Beschreibung des Dunstkreises der Erdatmosphäre.) Mit 4 Kupfertafeln und 2 Steinabdrücken. 1824. Stark 26½ Bogen. 1 — 16 —

Es würde überflüssig sein, dieses vortreffliche Werk, über dessen Werth sich nicht nur die zahlreichen Abnehmer, sondern auch die gelehrtesten und berühmtesten öffentlichen Blätter des In- und Auslands ausgesprochen haben, noch weitläufig empfehlen zu wollen. Man begnügt sich daher mit der Anzeige, daß so eben der fünfte Band dieses Werks vollendet und an alle Buchhandlungen versendet worden sei. Er umfaßt einen Gegenstand, welcher unter das Anziehendste gehört, was das Nachdenken jedes Gebildeten aufzuregen vermag, nämlich die Geschichte der muthmaßlichen Entstehung und Ausbildung der jetzigen Oberfläche des Erdbörpers. Der Hr. Verfasser hat Alles, was über diesen merkwürdigen Gegenstand in der neuesten Zeit beobachtet und geschrieben worden ist, sorgfältig durchgegangen und die Ausbeute dieser Forschungen in dem vorliegenden Bande seines Werks niedergelegt. Der Leser wird hier über die ursprüngliche Entstehung der Erdrinde aus dem Wasser, über die Art, wie sich die ersten Schichten derselben gebildet haben, über die Zersetzungen, welche das neue Gebilde bald wieder erleiden mußte, so wie über die Entstehung der spätern Fldg- und aufgeschwemm-

ten Gebirgsmassen, über die zahlreichen lebendigen Geschöpfe, deren Ueberreste wir noch jetzt im Schoße der Gebirge vorfinden, über den Untergang ganzer Länder und Inseln, über die Sagen der alten Völker von einer großen Flut, über das angebliche hohe Alter des Menschengeschlechts und über die vornehmsten Hypothesen, welche die Weisen aller Zeiten über die Entstehung der Erde gehabt haben, aufs klarste und unterhaltendste belehrt werden. Fünf Kupfertafeln, welche Abbildungen von Gebirgsdurchschnitten und merkwürdigen Versteinerungen enthalten, bilden eben so sehr zur Verbeutlichung als zur Zierde des Ganzen.

Der sechste und letzte Band (Allgemeine Uebersicht der organischen Welt) erscheint binnen Jahresfrist.

Erschienen und versandt ist:

**Annalen der Physik und Chemie.** Herausgegeben zu Berlin von **J. C. Poggendorff.** Ersten Bandes viertes Stück, oder Jahrgang 1824 Stück acht (der ganzen Folge der Annalen 77ster Band viertes Stück). Gr. 8. Mit zwei Kupfertafeln.

Enthaltend: 1) Berzelius, Einige Versuche mit dem Uranoxid und dessen Verbindungen; 2) Wernerkink, Ueber den Sideroschisolith von Conghonas do Campo in Brasilien; 3) Bischof, Eine auffallende Erscheinung, welche gewisse Glassorten darbieten, wenn sie längere Zeit im luftverdünnten Raume der Luftpumpe stehen; 4) Anweisung zur Errichtung der Blitzableiter in Frankreich; 5) Programm der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem für das Jahr 1824; Winkler's meteorologisches Tagebuch der Sternwarte zu Halle, Monat August.

Leipzig, am 20. October 1824.

Joh. Ambr. Barth.

Bei uns sind so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Robert, Ludw., Rassius und Phantasia oder der Paradiesvogel. Eine erzromantische Komödie mit Musik, Tanz, Schicksal und Verwandlungen, in drei großen und drei kleinen Aufzügen, nebst einer empfehlenden Vorrede von dem berühmten Hunde des Kubry. (Verfasser des jetzigen Zustandes der Bühnen ist der Stoff, in geistreicher und origineller Weise ausgeführt, und diese Komödie gefiel auf den Theatern zu Wien, Karlsruhe u. s. w. auch in der Darstellung.) 20 Gr.

Sachbuch deutscher Bühnenspiele. Herausgegeben von Karl v. Holtei. Viertes Jahrgang, für 1825.



1 Thlr. 16 Gr. Inhalt: Die Fledermäuse oder: „Klug soll leben!“ Schwank von C. Lebrun. — Er wird zur Hochzeit gebeten oder die Nichtigten. Lustspiel von Ludwig Robert. — Die Sonntagserücke. Pöffe von Sessa (Vers. von „Unser Verkehr“ u. s. w.). — Der Oberrock. Drama von Bärmann. — Die Wiener in Berlin. Lieberposse von Karl v. Holtei. — Das Kinderspiel oder die vernünftigen Leute. Lustspiel von Karl Schall. (Dieser Jahrgang zeichnet sich vor jedem frühern aus, wie denn überhaupt der Herausgeber sich immer mehr beeifern wird, gute deutsche Originalstücke in diesem Jahrbuch zu sammeln.)

Berlin, im October 1824.

Ver eins, Buchhandlung.

Cours de Style diplomatique, réd. p. H. Meisel. Tome II. 8. Br. 3 Thlr.

ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben. Der erste Band kostet 2 Thlr. 6 Gr. und mithin das ganze Werk 5 Thlr. 6 Gr.

Dresden, d. 15. Sept. 1825.

Arnold'sche Buchhandl.

Bei Friedrich Franck in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Denkwürdigkeiten

aus dem Leben

Ferdinands des Siebenten,  
Königs von Spanien.

Aus dem Englischen

des Michael J. Quin

übergetragen,  
von

Friedrich Ritter.

Mit Ferdinands Bildniß.

Gr. 8. Broschirt. 1 Thlr. 12 Gr.

Dieses, aus sichern Quellen geschöpfte und mit Urkunden belegte Werk eines spanischen Rechtsgelehrten, gibt nicht nur die heftigen Aufschlüsse über den Charakter und die Handlungen des gegenwärtigen Königs von Spanien, sondern berichtet auch Alles aetreu, was sich mit demselben vor und auf seiner Reise nach Valencia, und von seinem Aufenthalte daselbst, bis zum Ausbruche der spanischen Revolution, zuge tragen hat.

Indem es mit eben so viel Freimuth als Unparteilichkeit und Wahrheit die Umgebungen des Monarchen schildert, und von manchen Begebenheiten die geheimsten Triebfedern aufdeckt, beleuchtet es die Ereignisse eines Landes, welches seit mehr als einem Jahrzehend die Aufmerksamkeit aller Politiker auf sich gezogen hat, und liefert somit merkwürdige Materialien für einen künftigen Geschichtschreiber der jetzigen Zeit.

Nachricht wegen Kraft's deutsch-lateinischem Verikon.

Der zweite Band wird wegen größerer als vermutheter Stärke erst Anfang Decembers und damit die zweite sehr stark vermehrte Ausgabe beendet, was jetzt bestimmt übersehen werden kann. Bis zum Erscheinen gilt zwar der billige zweite Pränumerationspreis von 5 Thlr. oder 9 Fl. Rheim. (wobei die sechssten und bei 15 die fünften Exemplare bei mir frei gegeben werden), wird jedoch nur den bis Ende

November gemachten Bestellungen garantirt, sowie die Aufnahme in das Pränumerantenverzeichnis. Sogleich mit Erscheinen tritt (wie ich es stets hatte) der Ladenpreis ein.

Leipzig, Ende Octobers 1824.

Ernst Klein's Comptoir.

Nouvelle Grammaire allemande, ou principes généraux et particuliers de cette langue. Ouvr. trad. de Mr. Heinsius, par I. B. Taillefer. 8. Br. 1 Thlr. 3 Gr.

Ist in allen Buchhandlungen zu bekommen.  
Dresden, im September 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Schriften über die spanische Revolution!

Bei Friedrich Franck in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz um beigesetzte Preise zu haben:

Denkwürdigkeiten

zur

Lebensgeschichte

des

Don Raffael Riego.

Von einem spanischen Officier.

Aus dem Englischen.

Mit Riego's Bildniß.

Gr. 8. Broschirt. 1 Fl. 12 Kr. oder 18 Gr.

Tagebuch

der

politischen und militairischen

Ereignisse in Spanien.

Vom Juli 1822 bis Juli 1823.

Von Grafen Peccchio.

Gr. 12. Broschirt. Preis 1 Fl. 12 Kr. oder 18 Gr.

Beide Schriften sind für die Tagesgeschichte höchst interessant und trefflich. Riego hat unstreitig die Theilnahme jedes Gebildeten in Anspruch genommen, und es wird deswegen willkommen sein, die Schicksale dieses Mannes — aus der Feder eines ehemaligen Waffenbruders und Freundes beschrieben — zu erfahren.

In der zweiten Schrift erhält man ein vollständiges Tagebuch der Vorfälle, die sich in der wichtigsten Periode der spanischen Revolution ereigneten, von einem Manne dargestellt, der die glühendste Liebe für Freiheit im Herzen trägt, und sich schon durch einige Werke über Spanien als vorurtheilsfreier und geistreicher Beobachter rühmlichst bekannt gemacht hat.

Subscriptionsanzeige.

Für Aeltern, Erzieher, Hauslehrer und gebildete Familien.

Mein vor mehreren Jahren angefangenes Manuscript:

„Kleine Pädagogik, ein Handbuch für Aeltern und Erzieher.“

aus welchem Bruchstücke in der Zeitung für die elegante Welt, in Guts-Muth's Bibliothek für Pädagogik, und vor Kurzem noch in Müller's Wochenblatt

für Prediger und Schullehrer abgedruckt worden sind, ist nun vollendet. Um diesem Werke unter den billigsten Bedingungen ein größeres Publicum zu verschaffen, habe ich mich entschlossen, dasselbe auf dem Wege der Subscription zum Drucke befördern zu lassen. Es enthält, was der Zweck erfordert und was man bedarf, eine systematisch geregelte und gehaltreiche Uebersicht der wichtigsten und notwendigsten Lehren und Vorschriften für Jugendbildung. Die Grundsätze sind einfach, faßlich, anwendbar und die Frucht einer wohlgeleiteten, nach wissenschaftlichen Principien geläuterten Erfahrung. Wer den Werth und die Schwierigkeiten der über das leibliche und geistige Wohl des Menschen so viel entscheidenden Familienerziehung kennt, wird die Erscheinung eines Buchs, welches zur Verbreitung besserer Einsichten und zur Verdrängung einer Menge pädagogischer Gebrechen dienen soll, nicht überflüssig finden.

Marburg, im October 1824.

Dr. Käppel.

Den Druck und Verlag des obigen Werks, das im Manuscript den Beifall achtungswerther kompetenter Männer erhielt, habe ich übernommen, und werde für ein anständiges Aeußere bestens sorgen.

Der Subscriptionpreis bis Ende Januar 1825 ist 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein. Der Ladenpreis wird 1 Thlr. 8 Gr., oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein. sein.

Sammler, welche wenigstens 6 Exemplare nehmen und bezahlen, und sich direct an mich wenden, erhalten bei freier Lieferung bis Frankfurt und Leipzig ein 7tes für ihre Bemühung.

Marburg, am 20sten October 1824.

Ch. Garthe.

Im Verlage der J. G. Calveschen Buchhandlung in Prag ist so eben erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

**Abhandlungen**  
aus dem

**Gebiete der gesammten Aekologie,**

zur  
**Begründung eines Systems derselben;**  
von

**Julius Vinzenz Krombholz,**

Doctor der Medicin und Chirurgie und kaisert. königl. erdntl. öffentl. Professor der Staatsarzneikunde an der Universität zu Prag.

**Erster Theil.**

Mit 9 lithographirt. Tafeln. 1825. Gr. 4. Stark 54 Bogen. Preis 6 Thlr.

Der als praktischer Arzt und öffentlicher Lehrer gleich geschätzte Hr. Verfasser dieses Werks vermiste während einer Reihe von Jahren, wo er die mit seinem Lehramte der chirurgischen Pathologie verbundenen Vorträge über Aekologie zu halten hatte, in Hinsicht dieser letztern nur zu sehr die nöthigen Hülfsmittel, besonders im Gebiete der überall nur bruchstückweise und im Auszuge bearbeiteten Instrumenten- und Maschinenlehre. Dies bewog ihn, die in den Werken aller Zeiten und Völker zerstreuten Materialien mit großem Kosten- und Zeitaufwande zu sammeln, zu ordnen, zu beschreiben, abzubilden und zu benutheilen, jedoch nur in der Absicht, das Gesammelte zur Vervollständigung seiner eigenen öffentlichen Vorträge zu verwenden. Indessen drängte sich ihm bald die Ueberzeugung auf, daß die Bekanntschaft damit überhaupt Jedem, der sich der Operativ-Chirurgie und der damit verbundenen Aekognosie widmet, nützlich sein müsse. Daß das Bestreben des

Hrn. Verfassers, aus dessen Feder nur Gebiegenes fließt, durch den Beifall des mit dieser Wissenschaft vertrauten Publicums sowol, als durch den des erhabenen Gründers des atologischen Lehramts auf den k. k. östreichischen Universitäten, dessen Namen das Werk an der Stirn trägt, werde gekrönt werden, läßt sich mit Zuversicht voraussetzen, und so glaubt denn auch die Verlagsbandlung, sich an das alte Sprichwort, daß ein guter Wein keines Kranzes bedürfe, erinnernd, zur Empfehlung dieses vortheilhaften Werks nichts weiter, als das Verzeichniß seines reichen Inhalts hier beifügen zu dürfen:

1. Das Allgemeine und Specielle der Lehre von den Turnikets auf 120 Quartseiten, welcher Gegenstand nirgend in diesem Umfange behandelt wurde und eine Menge noch unbekannter Maschinen mittheilt; 2. von den scharfen Instrumenten, und zwar: a. die Geschichte, Literatur, das Allgemeine und Spezielle von den Lanzetten auf 40 A. S. b. Disturis auf 50 A. S. c. Skalpellen auf 74 A. S. d. Messern auf 4 A. S. e. Scheren auf 56 A. S. f. Nadeln auf 26 A. S. g. Feilen auf 3 A. S. h. Trokars auf 9 A. S. i. Meißeln auf 3 A. S. k. Schabern auf 1 A. S. l. Sägen auf 18 A. S.

Neun Tafeln in Folio enthalten sehr deutlich und rein lithographirte Abbildungen von 780 Instrumenten und Maschinen, auf die Hälfte verjüngt. Auch das Werk selbst ist correct und sauber gedruckt.

**Schriften über Homöopathie,**  
für Aerzte und Nichtärzte.

Vom Dr. C. Hahnemann sind nunmehr wieder neu vermehrt und verbessert erschienen:

Hahnemann, C., Organon der Heilkunst. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. Mit dem Bildnisse des Verfassers. Velinpap. 2 Thlr. Dasselbe in französischer Sprache, übersetzt von H. v. Brunnow. Gr. 8. 2 Thlr.

— reine Arzneimittellehre. 2ter Band, mit einer Abhandlung: Geist der homöopathischen Heillehre. 2te vermehrte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Die 2te verbesserte Auflage des Ersten Bandes erschien im vorigen Jahre und kostet ebenfalls 2 Thlr. 12 Gr.

Diese Schriften sind in allen Buchhandlungen für die beigefügten Preise zu bekommen.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

**Bücheranzeige.**

Ueber deutsche Städtegründung, Stadtverfassung und Weichbild im Mittelalter, besonders über die Verfassung von Freiburg im Breisgau, verglichen mit der Verfassung von Köln. Von C. Th. Gaupp, Prof. an der Universität zu Breslau. 8. Jena, Frommann. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Obige Schrift über einen der interessantesten Gegenstände der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte führt auf dem Wege strenger historischer Untersuchung zu Resultaten, deren Wichtigkeit zu bezeichnen die Bemerkung genügt, daß der



Herr Verfasser darin eine ganz neue Ansicht über das alte Burggrafentum und die römisch-deutschen Städte entwickelt, dann aber auch die von dem berühmten Eichhorn neuerdings über das Wort „Reichbild“ vorgetragene Meinung sammt der darauf gegründeten Theorie über den Ursprung der deutschen Stadtverfassung mit geschichtlichen und grammatischen Gründen befreitet.

Bei Friedrich Franck in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

**Memoiren über die Kriege des Kaisers Napoleon in Europa seit 1796 bis 1815.**  
Erster bis vierter Band, enthält: Feldzug des Kaisers Napoleon in Deutschland im Jahre 1809 nebst den besondern Operationen der Armee-corps in Italien, Polen, Sachsen, Neapel und Walcheren. Von General Pelet, nach seinem ausführlichen Tagebuche, nach seinen bei der Armee auf Befehl angestellten Untersuchungen, und der Correspondenz Napoleons mit dem Major-General &c. &c., mit Belegen und vielen bisher ungedruckten Actenstücken.

Eine nothwendige Ergänzung des Memorial  
des  
**Grafen Las Cases.**  
Aus dem Franz. übersetzt  
von  
General J. von Theobald.

Erster u. zweiter Band. Gr. 8. Brosch. 3 Thlr 21 Gr. 8.

Das Werk ist so eben in Paris und gleichzeitig in einer vorzüglichen deutschen Uebersetzung erschienen. Es ist das Wichtigste und Gebiegenste, was bis jetzt über das Leben und über die Regierung dieses als Feldherr und Staatsmann gleich außerordentlichen Mannes, erschienen ist, und ist deswegen für den Militair, Staatsmann und Diplomaten gleich wichtig.

**Schüzensystem der Reuterei**  
von  
General Graf v. Bismark.  
Gr. 8. Broschirt. 1 Thlr. 3 Gr. Sächf.

Zur Empfehlung dieses Schüzensystems reicht der Name des in ganz Deutschland gleich berühmten Herrn Verfassers hin, um die Aufmerksamkeit jedes mit seiner Waffe vertrauten Reuteroffiziers auf sich zu ziehen.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Erinnerungen an Spanien,**  
belehrenden und unterhaltenden Inhalts.

Mit einzelnen Beziehungen auf den gegenwärtigen Krieg, herausgegeben von Belmont. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Zur Empfehlung dieser Schrift braucht blos angeführt zu werden, daß der Verfasser derselben, dessen angenehm unterhaltende, lebhaft Manier bereits aus mehreren literarischen Produkten rühmlichst bekannt ist — mehrere Jahre in Napoleons Heeren an dem Kampfe in dieser Halbinsel thätigen Antheil genommen. Kurze gedrängte Uebersicht des Landes, treue unparteiische Schilderung des Charakters der Bewohner, Zeichnung berühmter Hauptlinge, Darstellung des Gue-

rilla'skriegs, diätetische Winke für dortige Krieger fremder Nationen, anziehende Anekdoten, sind darin in einem lebhaften Style vorgetragen, daher denn auch dieses Werkchen, welches noch überdies ein elegantes Aeußere darbietet, gewiß Jedem eine angenehme Unterhaltung verschaffen wird. Sein innerer Gehalt sichert ihm eine längere, als blos ephemere Existenz, da Niemand es gelesen zu haben bereuen oder es gähnend aus der Hand legen wird.

**An Gartenfreunde und Botaniker.**

Den vielen neuen Entdeckungen zur Folge und dem Wunsche zahlreicher Botaniker und Gartenfreunde gemäß, muß Herr Professor Dietrich die Nachträge zu seinem vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik fortsetzen. Der erste Band dieser neuen Folge ist bereits unter der Presse, und man kann in jeder Buchhandlung Bestellung darauf machen, auch daselbst die ältern Theile des Werks noch im Subscriptionspreise erhalten, nämlich alle zwanzig für 45 Thlr., oder einzeln für 2½ Thlr.

Die Verleger, Gebrüder Gädick in Berlin.

Bei Joh. Fr. Gleditsch in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben (Preis 2 Thlr., in Maroquin 3 Thlr. 18 Gr.):

**Taschenbuch**  
zum  
**geselligen Vergnügen**  
für 1825.

Mit 12 Kupfern und Musik.

**Inhalt:** Der neue Pygmalion, Novelle von K. Immermann; die Deportirten, von L. Schefer; der Apollo von Belvedere, von Fr. von Gandy. — Gedichte von W. Müller, W. Gerhard, Fr. Rückert, Castelli, Halirsch, Kühnel, Petrik, Seidel, Wendt u. A. m.

Die vollständige Folge dieses Taschenbuchs 1791 — 1824, oder 33 Jahrgänge, herausgegeben von W. G. Becker, Fr. Kind und A. Wendt, kostet neu gebunden mit Goldschnitt 22 Thlr. 16 Gr.; die neuesten vier Jahrgänge 1821 — 1824 besonders, mit Beiträgen von H. Claren, L. Tieck, Helmina von Chezy u. A. m., zusammen genommen kosten anstatt 7 Thlr. 8 Gr. nur 2 Thlr. 16 Gr.

Binnen Kurzem wird in meinem Verlage erscheinen:

**Unweisung**  
zum  
**zweckmäßigen Gebrauche**  
der  
natürlichen und künstlichen Mineralwässer  
von  
Karlbad, Marienbad, Eger, Ems, Pyrmont und Spaa  
von  
Dr. Friedrich Ludwig Kreyzig,  
königl. sächf. Hofrath und Leibarzt &c.

Der Herr Verfasser gibt hierin eine Bearbeitung und weitere Ausführung des über diesen Gegenstand für England herausgegebenen Werks, das vor einigen Monaten in London erschienen ist.

Leipzig, 1. November 1824.

J. A. Brockhaus.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N<sup>o</sup>. XXXIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

In unserm Verlage sind so eben nachstehende Werke erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands zu beziehen:

**Bremser, J. G., Icones Helminthum, Systema Rudolphii entozoologicum illustrantes. Fasciculus 3<sup>ius</sup> et ultimus. Fol.**

Hiermit ist nun dieses Werk, für dessen Trefflichkeit schon der Name des Hrn. Verfassers Gewähr leistet, beschloffen. Um den Herren Gelehrten noch den Ankauf desselben zu erleichtern, soll der bisherige Pränumerationspreis von 12 Thlr. Sächs., oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein. für das ganze Werk in 3 Heften noch bis zu Ende dieses Jahrs fortbestehen, wo sodann aber ein erhöhter Ladenpreis eintritt. Die schönen naturgetreuen Zeichnungen der darin abgebildeten Gegenstände, sowie die vorzüglich gut gestochenen und fein illuminirten Kupfer, werden gewiß jeden Kenner befriedigen, weshalb wir uns auch alles weitem Lobes hierüber enthalten.

**Frank, Joh. Pet., Opuscula posthuma, videlicet:**

I. Dissertatio de clavis pedum caute secandis.

II. Oratio academica de vita brevi, arte vero longa Hippocratis.

III. Interpretationum clinicarum fragmentum.

IV. Epitomes de curandis hominum morbis pars ab Josepho filio nunc primum edita, cum 6 tabulis aeneis. 8 maj. 3 Thlr., oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Es bedarf nur der Anzeige des vorstehenden Werks, um das medicinische Publicum auf die Erscheinung der hinterlassenen Schriften des verewigten Hrn. Verfassers aufmerksam zu machen, welchen von vielen Seiten mit großem Verlangen entgegen gesehen wurde. Der Name eines so berühmten Mannes bürgt schon für die Trefflichkeit des Buchs, und die von dessen Sohne, dem Hrn. Staatsrath Josef Frank, veranstaltete Herausgabe dieser Werken, der auch als Schriftsteller dem gesammten medicin. Publicum rühmlichst bekannt ist, kann nur noch mehr zu dessen Empfehlung beitragen.

**Graumann, G. J. M., Kurze Darstellung der heilsamen Wirkungen der Heilquellen in Kaiser Franzensbad bei Eger und Anleitung zum Gebrauche derselben. 8. Geh. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.**

Durch den plötzlich erfolgten Tod des Hrn. Verfassers ist vorstehendes Buch, welches schon vor einigen Jahren gedruckt wurde, bisher noch nicht ins Publicum gekommen, wir glauben daher durch die Bekanntmachung desselben allen denjenigen, welche dieses Bad besuchen, einen angenehmen Dienst zu erweisen.

**Pessina, I. I., Ueber die Erkenntniss des**

Pferdealters aus den Zähnen. Mit 9 Kupfertafeln und einer Tabelle. Neue unveränderte Ausgabe. Gr. 4. Geh. 2 Thlr. 16 Gr., oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Auch die Erscheinung dieses Werks, welches schon seit dem Jahre 1811 im Drucke herausgekommen ist, konnte der Hr. Verfasser leider nicht erleben. Alle Materialien dazu, die er auf höchsten Befehl Sr. K. H. des Erzherzogs Karl sammelte, waren aber noch bei seinen Lebzeiten geordnet, und das Buch wurde in den k. östreich. Staaten mit ungetheiltem Beifall aufgenommen. Mit Vergnügen haben wir uns daher dem uns ertheilten Auftrage, dasselbe auch im Auslande bekannt zu machen, unterzogen, und dies um so mehr, da wir der festen Ueberzeugung sind, daß es unstreitig eins der geschätztesten Werke ist, welches über diesen allen Herren Cavallerie-Officieren, Thierärzten und Roßtäuschern so interessanten Gegenstand bis auf die neuesten Zeiten im Drucke erschien.

**Petri, B., Das Ganze der Schafzucht für Deutschlands Klima und das ihm ähnliche der angrenzenden Länder mit besonderer Hinsicht auf die zu beobachtende Pflege und Wartung der Merinos und Charakterisirung derselben. Ein vollständiges praktisches Handbuch, welches diese Wissenschaft in ihrem neuesten Standpunkte nach Grundsätzen, die sich auf Natur und Erfahrung stützen, aufstellt, für Guts- und Schäferbesitzer, Beamte und Schäfer. Mit 20 Kupfertafeln. Zweite sehr vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Theile in 3 Abtheilungen. Gr. 8. 6 Thlr. 16 Gr., oder 12 Fl. Rhein.**

Es gereicht uns zum besondern Vergnügen, alle Herren Dekonomen und Gutsbesitzer auf die Erscheinung des ersten Bandes dieses schon so lange sehnlichst erwarteten Buchs aufmerksam zu machen. Der zweite Theil, welcher aus 2 Abtheilungen besteht, ist bereits unter der Presse und wird auf jeden Fall bis Ende des Jahrs in sämmtlichen Buchhandlungen zu erhalten sein.

Schon die erste Auflage hatte sich der vortheilhaftesten Auszeichnung zu erfreuen, daß solche in mehreren öffentlichen Blättern für das beste Werk, welches über diesen in unsern Tagen so wichtigen Gegenstand der Landwirthschaft erschienen sei, anerkannt wurde. Wir haben nur hinzuzufügen, daß der thätige Hr. Verfasser diese neue Auflage mit dem größten Fleiße ausgearbeitet, dieselbe bedeutend vermehrt und alle neuen Entdeckungen, welche seither in diesem Zweige der Dekonomie gemacht wurden, sorgfältig nachgetragen, auch das Werk überdem mit einigen neuen Kupfertafeln, sowie mit einem von ihm selbst erfundenen und sich sehr bewährt erproben Wellenwerthmesser bereichert hat. Von Seiten der Verlagshandlung ist zugleich Sorge getragen worden, daß dasselbe in typographischer Hinsicht nichts zu wünschen übrig läßt.



Petri, B., Die wahre Philosophie des Ackerbaus, oder ein auf die Erhöhung des Grundeigenthums gestütztes ganz neues Düngersystem. Ein in jeder Rücksicht belehrendes Taschenbuch für Alle, welche Grundeigenthum besitzen oder zu verwalten haben. 8. Geh. 20 Gr., oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Durch fortgesetzte mehrjährige Experimente ist es dem Hrn. Verfasser gelungen, in der vorstehenden Schrift ein ganz neues Düngersystem aufzustellen, in welchem das ganze Verfahren deutlich beschrieben ist, und die jedem denkenden Oekonomen um so wichtiger sein muß, als darin klar bewiesen wird, wie fehlerhaft der Dünger bisher behandelt und die edelsten Stoffe desselben verloren wurden. Die allgemeine Theilnahme, welche dieses Werkchen finden wird, kann nur noch erhöht werden, wenn wir bemerken, daß der Hr. Verf. auf den Inhalt desselben von Sr. Majestät dem Kaiser von Oestreich ein ausschließliches Privilegium erhalten hat.

Petri, B., Physiologisch-comparative Versuche über die Nahrungskräfte und Eigenschaften sehr verschiedener Futterpflanzen, sowol in Vergleich der wechselseitigen Wirkungen gegen einander, als auch in Bezug des Effects auf Gesundheit, Lebenskraft und Körperentwicklung, ein Taschenbuch für Oekonomen. 8. Geh. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Dessen Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirkungen der Körner- und Häckselsfütterung, insofern sie auf Stall- oder Winterfütterung der Schafe, des Hornviehs und der Pferde Bezug hat, verglichen mit den gewöhnlichen Futterarten dieser Thiere. Ein Taschenbuch für praktische Güterbesitzer, Landwirthe, Beamte u. d. d. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Geh. 14 Gr., oder 1 Fl. Rhein.

Dessen Aufruf an alle Herren Herrschafts- und Schäfereibesitzer des Oestreich, Kaiserthums, die Begründung von Wollmärkten betreffend, nebst zwei auf Erfahrung gegründeten Anhängen über ein verbessertes Verfahren, die Wolle auf dem Körper der Schafe zu reinigen und die ökonomische Sortirung derselben, soweit sie den Producenten betrifft. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Geh. 9 Gr., oder 40 Kr. Rhein.

Auch diese drei Schriften desselben Hrn. Verfassers sind gewiß dem ökonomischen Publicum höchst willkommen, indem derselbe darin Gegenstände abhandelt, die alle Herren Güterbesitzer und Landwirthe mit großem Interesse lesen werden. Die beiden letztern Werkchen sind zwar schon vor einigen Jahren erschienen, wurden aber im Wege des Buchhandels zu wenig bekannt und sind überdies jetzt im Preise bedeutend herabgesetzt.

Schönfeld, J., Ritter von, Adels-Schematismus des Oestreichischen Kaiserstaats, im Verein mit mehreren Freunden dieses Fachs herausgegeben. Erster Jahrgang. Gr. 8. Geh. 3 Thlr., oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Seit langer Zeit war die Erscheinung dieses Werks für den Oestreichischen Staat ein allgemein gefühltes Bedürfnis, ohne daß sich ein Herausgeber zu einem genealogisch-heraldischen Handbuche der Art finden wollte, da gewiß Jeder, der sich damit befassen konnte, nicht die Schwierigkeiten verkannte, welche sich dabei darbieten. Der Hr. Verf. hat sich deshalb

den Dank einer großen Menge der angesehensten Familien erworben, und ist Willens, dieses schätzbare Werk auch für die Folge fortzusetzen, da solches mit großem Beifall aufgenommen wurde.

Wien, im October 1824.

Karl Schaumburg u. Comp.

Im Verlage der S. G. Calveschen Buchhandlung zu Prag ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse. Eine Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten im Gebiete der gesammten Länder- und Völkerkunde.

Zugleich als fortlaufende Ergänzung zu Zimmermann's Taschenbuch der Reisen

herausgegeben

von

Johann Gottfried Sommer,

Verfasser des Gemäldes der physischen Welt.

Dritter Jahrgang.

Mit 5 Kupfertafeln, 1825. 12. Stark 19½ Bogen. Preis 2 Thlr.

1825, oder 1ster Jahrg. 18. Mit 4 Kupfertafeln und 1 Karte. 18½ Bogen stark. Preis . . . 2 Thlr.

1824, oder 2ter Jahrgang. Mit 5 Kupfertafeln und 1 Karte. 19½ Bogen. Preis . . . 2 —

Die beiden ersten Jahrgänge dieses nützlichen Taschenbuchs sind so günstig aufgenommen worden und haben sowol im In- als Auslande einen so starken Absatz gefunden, daß man deutlich sieht, diese neue literarische Unternehmung des schon früher durch sein Gemälde der physischen Welt rühmlich bekannten Verfassers habe ein wesentliches Bedürfnis der Zeit befriedigt. Die Leser werden in dem vorliegenden Jahrgange, außer einer Allgemeinen Uebersicht der neuesten Reisen und geographischen Entdeckungen, auch zwei Beschreibungen von Hauptstädten (Stockholm und Rio Janeiro) finden, eine Erweiterung des Plans, welche bei den folgenden Jahrgängen beibehalten werden soll. Auch die übrigen Aufsätze, Uebersichten der neuesten merkwürdigsten Reisen und Auszüge daraus, zeugen für das Bestreben des Hrn. Verfassers, nach und nach über alle Gegenden der Erdoberfläche die neuesten Beobachtungen zu sammeln und das Dunkel, welches noch auf einigen liegt, immer mehr aufzuhellen. Am besten wird sich die Wahrheit dieser Bemerkung aus der nachstehenden Inhaltsübersicht ergeben:

Allgemeine Uebersicht der neuesten Entdeckungen im Gebiete der Länder- und Völkerkunde. 1. Stockholm. 2. Krage's Spazierfahrt um die Welt. 3. Chiwa und seine Bewohner. 4. Die Länder am Mississippi. 5. Ueberreste der alten amerikanischen Stadt Huehuetaapallan. 6. Ueber das Erben einiger wilden Völker. 7. Die Pyrenäen. 8. Savoyen. 9. Rio de Janeiro. 10. Die Isländer. 11. Ehrenrettung des Montblanc gegen den Monte-Rosa.

Die Kupfertafeln enthalten Nr. 1. Ansicht der Kirche Nossa Senhora da Gloria in Rio Janeiro. 2. Ruinen auf der Insel Tinian. 3. Tigerjagd der Gaultchos in Paraguay. 4. Ansicht von Chiwa. 5. Thurmähnliches Gebäude zu Huehuetaapallan.

Bei mir ist erschienen und an alle Buchhandlungen ver-  
sandt:

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten  
Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. Joh.  
Friedr. Pierer und Dr. L. Choulant. Jahrgang  
1824. September.

Sis, oder encyclopädische Zeitschrift. Herausgegeben  
von Oken. Jahrgang 1824. Neuntes Heft.

Leipzig, d. 3ten November 1824.

J. N. Brockhaus.

Neue Schriften, welche sich vorzüglich zu  
Weihnachtsgeschenken

eignen und in allen Buchhandlungen eingebunden zu  
haben sind:

Richter, J. F. M., Reisen zu Wasser und zu Lande.  
Für die reifere Jugend zur Belehrung und zur Unterhal-  
tung für Jedermann. 4 Theile. 8. Velinpap. Eingebunden  
4 Thlr. 8 Gr.

Müller, A., Lehrreiches und unterhaltendes Les-  
ebuch, zur leichten und schnellen Erlernung der Galli-  
cismen oder Eigenheiten der französischen Sprache, um die  
Ausdrücke zu vermeiden, welche dem Geiste derselben zuwi-  
der sind. Gr. 8. Brosch. 2 Thlr.

Förster, R. A., Sammlung auserlesener Gedichte  
für Gedächtnis- und Redübungen, nach einer fünf-  
fachen Abstufung vom Leichten zum Schwerern. Zweite  
verb. Auflage. Geb. Velinpap. 1 Thlr. 12 Gr.

Männich, R. W. (Prof.), Anfangsgründe der Erd-  
beschreibung für die Jugend der höhern Stän-  
de, in deutscher und französischer Sprache. 8. Geb. 12 Gr.

Technologie, oder die Gewinnung, Benennung  
und Verarbeitung der Naturproducte. Zunächst  
für Bürgerschulen u. Zweite verbess. Auflage. 21  
Bogen. 8. 18 Gr.

Petri, J. G., Handbuch der Fremdwörter in deutscher  
Schrift- und Umgangsprache; zum Verstehen und Vermei-  
den jener entbehrlichen Einmischungen. Vierte sehr ver-  
mehrte Auflage. 8. Velinpap. Geb. Bis Ende d. J. im  
Prän.-Pr. 2 Thlr. 8 Gr., nachher im Ladenpreis 3 Thlr.

Dresden, im October 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

So eben ist bei Unterzeichnetem erschienen:

C. Corn. Taciti Agricola.

Cum lectionis varietate et annotatione edidit  
Ernestus Dronke. Confluentibus 1824.  
20 Sgr.

Dieses biographische Meisterwerk eignet sich wegen sei-  
ner Kürze und, weil es ein abgeschlossenes Ganze bildet, am  
meisten für die statarische Lecture auf Schulen und Akademien  
und bereitet am besten vor zum Verständniß der größten  
Werke des tiefsten aller Geschichtschreiber. Da jedoch der ge-  
wöhnliche Text aller kritischen Genauigkeit ermangelt, so hat  
der Hr. Herausgeber zunächst auf diesen Punkt sein Augen-  
merk gerichtet und durch neue Vergleichen einer vatikani-  
schen Handschrift und der zum Theil unergötlichen ersten  
Ausgaben, einen wohlbegündeten Text herzustellen gesucht.  
Aber auch für die Sacherklärungen ist, soweit es nöthig  
schien, gesorgt, und das Brauchbare, was die frühern Aus-

gaben enthielten, unter dem Namen der Verfasser aufgenom-  
men worden. Somit hofft der Hr. Herausgeber einen dop-  
pelten Zweck zu erreichen, nicht nur einen gewöhnlichen Ab-  
druck geliefert zu haben, sondern auch eine Ausgabe, welche  
höhern Anforderungen entsprechen soll.

Für die typographische Ausstattung habe ich durch schön-  
es Papier und guten Druck gesorgt.

Koblenz, M. M. 1824.

J. Hölcher.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dres-  
den ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Stern, Zepher, Blume,  
oder:

Der Stern von Sevilla; Der beste Richter ist der  
König; Das Krugmädchen;

von Lope de Vega, herausgegeben von F. v. d. Malsburg.  
Velinpapier. 8. Preis 2 Thlr. 1824.

Die vortlegenden Schauspiele gehören zu den berühmte-  
sten des großen Dichters, und der Stern von Sevilla  
wird noch heute mit Entzücken auf der spanischen Bühne  
gesehen.

H. Claren's Schriften.

Von H. Claren's Scherz und Ernst sind bis jetzt  
zwei Sammlungen, jede zu 10 Bänden, erschienen, welche  
zusammen 20 Thlr. kosten.

Zu Unterdrückung eines verstümmelten wiener Nachdrucks  
wollen wir bis Ende d. J. den Preis derselben auf 15 Thlr.  
herabsetzen, wofür solche durch alle Buchhandlungen zu bekom-  
men sind.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

So eben ist erschienen und in der J. G. Calve'schen  
Buchhandlung in Prag in Commission zu haben:

M. T. Ciceronis

Philosophica:  
Cato Major, Laelius, Paradoxa  
et Somnium Scipionis,

cum notis philologicis, historicis, geographicis atque anti-  
quitates spectantibus, aduexaque germanico-latina phra-  
seologia, ex his opusculis collecta,

in  
usum scholarum

edita ab Ignatio Scibt.

Volumen I.

8. Prag 1825. Stark 18½ Bogen. 1 Thlr. 5 Gr.

Die Verdienste, welche sich der Herr Herausgeber bereits  
durch mehre philologische Werke um die deutsche und insbe-  
sondere um die vaterländische Gymnasialjugend erworben  
hat, sind allgemein anerkannt und seine Schriften selbst in  
verschiedenen kritischen Zeitblättern des In- und Auslands  
günstig beurtheilt und anempfohlen worden. Was seine oben  
angezeigte neueste Arbeit betrifft, so ist auch hier das Haupt-  
bestreben des Hrn. Herausgebers, außer der Fortbildung in  
der Sprache, das Gedächtniß des Schülers auch mit einer  
Menge nützlicher Sachkenntnisse zu bereichern, unverkennbar.



Er hat daher, mit Benützung der besten Vorarbeiten, durch zahlreiche geographische, geschichtliche und antiquarische Anmerkungen nicht nur das Verständniß des Schriftstellers im Ganzen ungemein erleichtert, sondern auch einzelne für den Anfänger weniger deutliche Stellen zweckmäßig erläutert, und mehrere falsche Behauptungen der alten Philosophie berichtigt. In philosophischer Rücksicht hat der Hr. Herausgeber vorzüglich die Syntaxis ornata in's Auge gefaßt, macht Bemerkungen über die Stellung einzelner Wörter und ganzer Sätze, zeigt die Verschiedenheit der beiden Sprachen, übersetzt theils einzelne schwierige Stellen, theils gibt er die Bedeutungen der Wörter an, nimmt auf Etymologie und Synonymik Rücksicht, und fügt am Schluß ein deutsch-lateinisches Wortregister bei. Die Darstellung ist klar, gedrängt und angemessen. Unfers Wissens dürfte es für die studirende Jugend noch keine Ausgabe eines alten Classikers geben, welche so wichtige philologische und andere wissenschaftliche Bemerkungen enthielte, als diese neueste Schrift des Hrn. Seibt, welche sich überdies noch durch gutes Papier und saubern und correcten Druck auszeichnet.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**A n e k d o t e n a l m a n a c h.**  
auf das Jahr 1825 (Sechszehnter Jahrgang).

Herausgegeben  
von K. Mächler.

Mit 1 Kupf. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Ferner ist daselbst erschienen:

Blum, Karl, Wandervilles für deutsche Bühnen und gefellige Cirkel; nach dem Franz. bearbeitet. (Enthaltend: Der Schiffscapitain. — André. — Die Heirath im zwölften Jahr. — Gänserich und Gänserchen. — Der Bär und der Bassa.) 12. Nebst zwei Musikbeilagen. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Kellstab, L., Karl, der Kühne, Trauerspiel in fünf Aufzügen. 8. Geh. 16 Gr.

Mächler, K., Vergißmeinnicht. Sammlung auslesener Stellen aus deutschen, griechischen, römischen, englischen, italienischen und französischen Schriftstellern, in der Originalsprache mit deutscher Uebersetzung. Ein Taschenbuch, vorzüglich zum Gebrauch für Stammbücher. Erstes Bändchen. Dritte verbesserte Auflage. 18. Mit Kupf. Geh. 1 Thlr.

(Alle drei Bände zusammen, sauber gebunden, 3 Thlr.)

Scott, Walter, Quintin Durward. Aus dem Engl. übersetzt (mit historischen Anmerkungen) von C. H. Spiker. 3 Bände. 12. Geh. 3 Thlr.

### Neue schüngeistige Schriften.

Schäke, St., Heitere Stunden. Drei Theile. Jeder 1 Thlr. 3 Gr., zusammen 3 Thlr. 9 Gr.

Weisflog, G., Phantastische und Historien. Erster und zweiter Band. 8. Velinpapier. 2 Thlr. 18 Gr.

Deren dritter und vierter Band. 8. Velinpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

Belbe, C. F. v. d., Schriften. 15ter Theil: Das Liebhaber-Theater. Velinpapier. 1 Thlr. 6 Gr. 16ter und 17ter Theil: Der böhmische Nägdetrieg. 1 Thlr. 18 Gr. 18ter Theil: Christine und ihr Hof. 1 Thlr. 12 Gr.

Schilling, G., Schriften. Zweite Sammlung. 26ster und 27ster Band: Die Vorzeichen. Zwei Theile. Velinpap. 2 Thlr. 6 Gr. 28ster Band: Die Reise nach dem Tode. 1 Thlr. 29ster und 30ster Band: Gefährten. Zwei Theile. 1 Thlr. 21 Gr.

Erschienen in der Arnoldschen Buchhandlung in Dresden, und zu haben in allen andern Buchhandlungen.

### Schriften, welche sich zu Weihnachts- und andern Geschenken eignen:

Des Quintus Horatius Flaccus vier Bücher der Oden in gereimten Uebersetzungen, nebst Erklärungen für gebildete Nichtgelehrte. Von Dr. K. L. Kannegießer (Professor in Breslau). Mit einem saubern Titeltupfer. Gr. 8. 1 Thlr. 27½ Sgr., oder 1 Thlr. 22 Gr., auf Schreibpap. 2½ Thlr.

Die germanische Edda, oder die deutsche Götterlehre, in Gedichten von Dr. L. Steckling in Dresden. Gr. 8. 1½ Thlr., auf Schreibpap. 1¾ Thlr.

Hermann, der erste Befreier der Deutschen; historisch dargestellt von Dr. L. Steckling. 8. 1½ Thlr.

Amor und Hymen, ein idyllisches Gedicht in zwölf Gesängen von Dr. K. L. Kannegießer (Professor in Breslau). Gr. 8. 25 Sgr., oder 20 Gr., auf Velinpap. 1 Thlr.

Erzählungen und Märchen von F. H. v. d. Hagen (Professor in Berlin). Erster Theil. 8. 1½ Thlr.

Das Wächterhorn zu Guffatin, oder Geschichten aus alter wendischer Zeit von S. E. Benno. 8. 1½ Thlr.

Weinranken von W. Adams. Erster Theil. Mit einem Titeltupfer nach Hamburg. 8. 1 Thlr.

Ragozy'sche Buchhandlung.

### A m e r i k a n i s c h e L i t e r a t u r.

Cooper, Der Spion, oder das neutrale Land. Ein Gemälde nordamerikanischer Sitte und Natur zur Zeit des Freiheitskampfes. Aus dem Englischen v. \*r. 3 Theile. 8. Leipzig, Wienbrack. Preis 3 Thlr., wofür es in allen Buchhandlungen zu bekommen ist.

Der Verleger bemerkt nur, daß uns der Uebersetzer diesen trefflichen Roman des Cooper nach der 2ten Originalausgabe, nicht nach der ganz verstämmelten französischen Bearbeitung wiedergegeben hat. Die originellsten Charaktere, die wechselnden Schicksale des Kriegs in Amerika, die treue Schilderung der Natur und Sitten jenes fernen Welttheils fesseln, wie in den Ansiedlern und dem Bootsen jeden Leser. Doch im Spion wird besonders das schöne Geschlecht von drei Grazien angezogen werden, welche darin eine Hauptrolle spielen.

### F r a n z ö s i s c h e L i t e r a t u r.

Bei Leopold Voss in Leipzig ist zu haben:

Voyage dans la république de Colombia, en 1823. Par G. Mollien. 2 vols. in 8. 4 Thlr. 16 Gr.

Don Alonso ou l'Espagne; histoire contemporaine par N. A. de Salvandy. 3<sup>ème</sup> édition. 5 vols. in 12. 5 Thlr. 8 Gr.

Le Gil Blas de la révolution par Picard. 5 vols. in 12. 5 Thlr. 8 Gr.

## B e r i c h t

über die im Laufe des Jahres 1824

im

Industrie = Comptoir und in der Baumgärtnerischen Buchhandlung zu Leipzig  
erschienenen neuen Werke und Fortsetzungen.

### Das Schloß Montillo.

Roman in zwei Theilen. Frei nach dem Englischen. Von  
F. K. Hadars. 8. br. Preis 2 Thlr. 16 Gr.

### Geistergeschichten

nach be glaubigten Quellen erzählt und herausgegeben von  
L. M. Jarvis, Esq. und Andern. Aus dem Englischen.  
Mit einer Abhandlung des Uebersetzers über Geistererscheinungen.  
8. br. Preis 1 Thlr.

**Anekdoten (zum größten Theil unbekannt)** von Napoleon, zur Erläuterung seiner Denk- und  
Gemüthsart und seiner Thaten. Nach dem Englischen des  
Herrn W. H. Ireland's, so wie nach vielen andern fran-  
zösischen und englischen Schriftstellern bearbeitet. 6 — 12  
Hefte. Jedes mit einem Kupfer. kl. 8. br. à 9 Gr.

**Älteste noch existirende Denkmäler**  
der Freimaurerei in Deutschland. In 3 lithograph. Blättern  
in Royal-Folio gezeichnet an Ort und Stelle vom Ar-  
chitekten Otto Guntber. Mit Text und buntem Umschlag.  
Preis 1 Thlr. 12 Gr.

**Sammlung von Zeichnungen für**  
Silberarbeiter und Silberwaarenhändler, enthaltend alle  
Gegenstände von Kirchen- und Tafelgeschirren und andern  
Geräthen, mit Angabe des obngesägten Gewichts jedes  
Stücks, um bei deren Anfertigung als Richtschnur zu  
dienen. Nach Alex Lefranc in Paris. kl. Folio. geb. 26  
u. 36 Hefte à 2 Thlr. 12 Gr.

Der Bau

**der Hängebrücken aus Eisendraht;**  
nach Stevenson Seguin, Dufour, Navier u. a. von C. F.  
W. Berg, mehrer gelehrten Gesellschaften Mitglieder.  
Mit sieben großen Kupfertafeln. 8. br. Preis 1 Thlr.  
12 Gr.

Handbuch

### der dynamischen Elektricität,

enthaltend die neuern Entdeckungen über den Wechselbezug  
der Elektricität und des Magnetismus, die Darstellung  
von Ampères Theorie des letztern und Versuche über die  
Thermoelektricität, als Folgewerk für alle Handbücher der  
Elementarphysik. Von J. F. Demanferand. gr. 8. Mit  
5 Kupfertafeln. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

### Physiologie des Schlafes,

von Dr. E. L. H. Lebenheim, ausübendem Arzte zu Breslau.  
1r Theil. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

### Regeln des Écarté = Spiels,

wie es in guter Gesellschaft zu Paris gespielt wird. 12. br. 6 Gr.

### Medicina clerica,

oder Hinte für Geistliche zur gesunden und bequemen Ver-  
waltung ihrer Amtsgeschäfte. In einer Reihe von Bül-  
fen. Nach dem Englischen bearbeitet. 8. br. 16 Gr.

### Der kleine Hausaltar,

oder Morgen- und Abendgebete auf vier Wochen, nebst ei-  
ner Sammlung von Gebeten, auf besondere Zeiten und  
Fälle von M. G. H. Rosenmüller. Nebst einem allegori-  
schem Titelblatt. gr. 8. br. 1 Thlr.

### M a r i a,

oder Freundschaft mit Jesu. Ein Handbuch zur täglichen  
Andacht. Herausgegeben von M. G. H. Rosenmüller,  
Pfarrer in Deltschau. Mit einem Kupfer. Taschenformat.  
In elegantem Einband mit Goldschnitt. 233 Seiten. 1 Thlr.

### M y r i o r a m a,

oder Sammlung vieler tausend Landschaften, gezeichnet von  
Mr. Klatt. In eleganter Kupfel Preis 3 Thlr.



J. F. Castelli,

## Huldigung den Frauen.

Ein neues Taschenbuch für das Jahr 1825. Mit Kupfern. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

## Allgemeine Modenzeitung,

eine Zeitschrift für die gebildete Welt. Herausgegeben von Dr. J. A. Bergk. Jahrgang 1824. Mit illum. und schwarzen Kupfern nebst Musterarten. gr. 4. Der ganze Jahrgang mit einem Kupfer 6 Thlr. mit doppelten Kupfern 8 Thlr.

Industrie-Comptoir in Leipzig.

In der Baumgärtnerischen Buchhandlung sind erschienen:

## Das heilige Sterben.

Ein Buch der Erbauung und des Trostes. Aus dem Englischen nach der dreißigsten Auflage frei bearbeitet vom Verfasser der Freundschaft mit Gott. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

## Monographie des Pfropfens,

oder technologische Beschreibung der verschiedenen Pfropfsarten, welche zur Vermehrung, Erhaltung und Veredelung der Gewächse angewendet werden. Nach dem Französischen des Professor Thouin von C. F. W. Berg. Mit 13 lithographischen Tafeln. 4. 2 Thlr. 12 Gr.

Darstellung

## des Gehirnes, des Rückenmarkes,

und der Sinneswerkzeuge, so wie auch des menschlichen Körpers überhaupt nach seinem äußern Umfange zum Unterricht für Aerzte, Wundärzte und zum Studium für angehende Mediziner von Dr. August Carl Boë. Mit fünfzehn Kupfertafeln, gestochen von Schröder. 8. br.

o d e r :

**Allgemeine Encyclopädie der Anatomie.** 8. 1te Abtheilung. Einaweidensystem. Mit schwarzen Kupfern 5 Thlr., mit colorirten 6 Thlr. 12 Gr.

## Der menschliche Körper nach seinem

äußern Umfange oder die Eintheilung und die Regionen desselben mit drei Abbildungen in Fol. von Dr. August Carl Boë, Prosect. am hiesigen anatomischen Theater. 12 Gr.

## Deutschlands Eichbaum,

mit seinen höchst wirksamen Heilkräften, vorzüglich in den Früchten durch 48jährige Erfahrung bekräftigt von R. A. Zwolter, der Philosophie und Arzneikunde promovirtem Doctor, Medicinal-Director, Hofrath, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede. kl. 8. 12 Gr.

## Neue Gartenbaukunst,

oder Sammlung neuer Ideen zur Verzierung der Gärten und Parks. Herausgegeben von Dr. F. S. Baumgärtner. 6te Lieferung. Mit 8 Kupfern. Folio. 2 Thlr.

H a n d b u c h

## der biblischen Alterthumskunde,

von C. F. St. Rosenmüller, Dr. und Professor. Ersten Bandes zweiter Theil. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 2 Thlr.

## Andeutungen zur richtigen Würdigung und Beurtheilung verschiedener neuerer theologischer

Streitfragen, von M. G. H. Rosenmüller, Pfarrer in Delitzschau bei Leipzig. kl. 8. br. 9 Gr.

## Magazin der neuesten Erfindungen,

Entdeckungen und Verbesserungen 10. Neue Folge. 2r Band. 88 Hest. Mit Kupfern. 4. br. 16 Gr.

Dr. und Prof. H. G. L. Reichenbach,

## Magazin der Garten-Botanik

oder Abbildung und Beschreibung der für Gartenkultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung. 138 und 148 Hest. Mit 6 illumirten Kupfern. 4. br. à 1 Thlr. (Als Fortsetzung des Magazins der ästhetischen Botanik.)

## Biblisch-exegetisches Repertorium,

oder die neuesten Fortschritte in Erklärung der heiligen Schrift, herausgegeben von Dr. C. F. K. Rosenmüller, Prof. der morgenl. Sprachen zu Leipzig, und M. G. H. Rosenmüller, Prediger zu Delitzschau bei Leipzig. 2r Bd. gr. 8. br. 1 Thlr. 4 Gr.

R i c h e r a n d,

## Grundriß der neuern Wundarznei-

kunst, nach der neuesten Ausgabe aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen und Erläuterungen versehen von Dr. Ludwig Geruti. 8r. Band. gr. 8. mit Kupfern. 1 Thlr. 12 Gr.

## Ueber die Bewässerung und den Bau

der Wiesen, nebst Beschreibung und Abbildung der von Herrn Leotier neu erfundenen Bewässerungsmaschine, welche den von der königlichen Central-Ackerbaugesellschaft zu Paris für das Jahr 1822 angedehnten Preis erhielt. Mit fünf großen Kupfertafeln von C. F. W. Berg. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

## Die verschiedenen Arten, Unterarten

und Spielarten des Kohls und der Pettrige, welche in Europa erbauet werden. Aus dem Französischen des De Candolle von C. F. W. Berg. gr. 8. br. 8 Gr.

## Neues Museum des Wundervollen

oder Magazin des Außerordentlichen in der Natur, des

Kunst und im Menschenleben. Herausgegeben von Dr. Bergk. 1r Bd 56 St. Mit 5 Kupfern. gr. 8. br. 18 Gr.

von Dr. C. G. E. Hartlaub, ausübendem Arzte zu Leipzig. Preis 16 Gr.

**Katechismus der Botanik,**  
als Anleitung zum Selbststudium dieser Wissenschaft zu gebrauchen. Zweites Bändchen. Physiologie. Mit 3 Kupfer- tafeln. gr. 8. br. 1 Thlr. 12 Gr.

**Der Fußarzt,**  
oder die Kunst, die Füße zu behandeln und Fußsoble- geschwülste, Frosißbeulen, Warzen, Nagelkrankheiten und unmaßige Fußschweiße gründlich zu heilen. Nach dem Französischen bearbeitet von Dr. Heinrich Kobbi. Nebst einem Anhang von Dr. Johann Christian Gottfried Jörg, Professor an der Universität zu Leipzig. Zweite verbesserte Auflage. kl. 8. 12 Gr.

**Katechismus der Mineralogie für**  
Anfänger und Liebhaber dieser Wissenschaft. Erster Theil. Allgemeine Dyplognosie. Mit 3 Steindrucktafeln. kl. 8. br. 18 Gr.

**Bemerkungen über den Begriff**  
und die Lehre vom ebenen Winkel. Ein Beitrag zur Verächti- gung der Grundbegriffe der Geometrie von H. Gräse. kl. 8. 8 Gr.

**Katechismus der Elektrizität**  
und des Galvanismus. Nach Biot's Physik- und Sinaers Elektricitätslehre bearbeitet; und durch Versuche und Holz- schnitte erläutert, von M. Karl Steinau. kl. 8. br. 16 Gr.

**Militairisches Taschenbuch.**  
51 Jahrgang. gr. 8. br. 1 Thlr. 12 Gr.

**Pinnock's erster Katechismus für**  
Kinder; enthält: was in den früheren Jahren den Kindern zu wissen nöthig ist; als Einleitung zu allgemeinen Kennt- nissen. Von einem Freunde der Jugend. Nach der sieben- ten Auflage aus dem Englischen übersetzt von K. F. G. Schwalbe. kl. 8. br. 8 Gr.

J. A. von Kurländers

**Lustspiele,**

oder dramatischer Almanach für das Jahr 1805. Funfzehnter Jahrgang mit 6 illum. Kupfern. Preis 1 Thlr. 12 Gr. Baumgärtnerische Buchhandlung.

**Pinnock's Katechismus über die**  
Pflichten der Kinder gegen ihre Aeltern; nebst zweckmäßigen Gebeten und Liedern. Ferner: Pflichten der Aeltern ge- gen ihre Kinder in den Worten der heiligen Schrift ab- gefaßt. Uebersetzt aus dem Englischen von K. G. F. Schwalbe. kl. 8. br. 8 Gr.

Vor einigen Tagen wurde von uns an alle Buchhandlungen versendet:

**S a n i n a,**

oder Amerika's goldnes Leben. Von Julie Baronin von Nichteusen. 8. br. 1 Thlr. 8 Gr.

**Katechismus der Algebra,**  
zum Gebrauch in Schulen und zum Selbstunterricht von Ernst v. Wolffersdorff. kl. 8. br. 18 Gr.

**Oeuvres inédites de Florian,**  
recueillies par R. C. G. de Pixérécour. 8. br. 1 Thlr. 8 Gr.

**Katechismus der Chirurgie,**  
oder Wundarzneykunde. Von Dr. R. Junk. kl. 8. br. 1 Thlr.

**L e i c h e n r e d e**

bei der Beerdigung Sr. Majestät des hochmächtigsten Für- sten Ludwigs XVIII., Königs von Frankreich, gehal- ten am 25. Octbr. 1824 von dem Bischof von Hermopolis, erstem Hofgeistlichen des Königs, in der königlichen Kirche zu St. Denis. Aus dem Französischen übersetzt von Auguste v. F. geb. v. K. 8. 4 Gr.

**Katechismus der Musik,**  
oder kurze und faßliche Erläuterung der wichtigsten die Ton- kunst betreffenden Begriffe und Grundsätze. Nebst einer allgemeinen Einleitung in die Kunst, das Pianoforte zu spielen, von E. F. Michaelis. Zweite verbesserte und ver- mehrte Ausgabe. kl. 8. br. 12 Gr.

**Anekdoten von Napoleon**

zur Erläuterung seiner Denk- und Gemüthsart und seiner Thaten. Nach dem Englischen des Herrn W. H. Ireland's, so wie nach vielen andern französischen und englischen Schriftstellern bearbeitet. 108 und 118 Hest. Mit 1 Kpft. kl. 8. br. à 9 Gr.

**Gesundheitskatechismus,**  
oder goldne Regeln zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens und der Gesundheit für junge und alte Leute. Aus dem Englischen. kl. 8. br. 8 Gr.

Industrie-Comptoir.

**Katechismus der Homöopathie**  
oder kurze und faßliche Darstellung der Grundsätze des ho- möopathischen Heilverfahrens für Aerzte und Nichtärzte



In Kürzen wird von der Baumgärtnerischen Buchhandlung versendet:

Dr. H. Prof. G. L. Reichenbach,

**Magazin der Gartenbotanik,**  
oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlenswerthen Gewächse nebst Angabe ihrer Erziehung. Als Fortsetzung des Magazins der ästhetischen Botanik. 156 Hefte mit 6 illum. Kupfern. 4. br. 1 Thlr.

Dr. Bergk,

**Neues Museum des Wundervollen,**  
oder Magazin des Außerordentlichen in der Natur, der Kunst und im Menschenleben. 1. Band 68 Stück. Mit 4 Kupfern. gr. 8. br. 18 Gr.

Fr. Heusinger,

**Ansüßliche,** auf Erforschung der Gesetze des Pflanzenwachstums und auf Erfahrung gegründete Anweisung zur naturgemäßen

**Obstbaumzucht,**

oder Herstellung guter Obstbäume und Obstsorten durch Edelkerne und die Kreisnarbe der Rinde ohne Impfung und Wundlinge, zum Behuf eines beschränkten und allgemein verbreiteten Anbaues der Obstbäume auf freien Feldern. Mit einem Kupfer. gr. 8. br.

**Katechismus der Rechenkunst,**

oder leicht faßlicher und gründlicher Unterricht in den 4 Rechnungsarten in ganzen und gebrochenen Zahlen, und in der Proportionrechnung, oder der sogenannten Regula de tri, Reductionsrechnung, Gesellschaftsrechnung, Zinsrechnung u. s. w., nebst einer Sammlung von Aufgaben über alle vorkommende Rechnungsarten für Schulen, so wie zum Selbstunterricht für Alle, welche das, hinsichtlich des Rechnens in der Jugend Versäumte, oder seit dem Vergessene nachholen und sich wieder aneignen wollen. Von H. Gräfe. 11. 8. br.

**Der Architect im Kleinen,**

der Zeichnungen von mit Beifall aufgenommenen, größtentheils ausgeführten einzelnen Gegenständen an und in Gebäuden und Gärten. 38 Hefte. Von Otto Günther. gr. 8. 1 Thlr.

Nächstens wird die Presse verlassen:

**Das Institut der Staatsverwaltung**

nach seinen Hauptmomenten aus dem Gesichtspunkte der Geschichte und der Gesetzgebung Frankreichs und Englands, sodann in seiner Empfehlungswürdigkeit auch für deutsche Staaten dargestellt von Alexander Müller, Regierungsrath in Weimar.

**Der Eremit in Deutschland.**

Von G. A. Freiherrn v. Mallitz.

**Katechismus der Weltgeschichte.**

Vom Professor und Hofrath Galetti.

**Katechismus der deutschen Geschichte.**

Vom Professor und Hofrath Galetti.

**Katechismus oder Grammatik**

der französischen Sprache in Fragen und Antworten.

**Katechismus der Botanik.**

1. Theil mit 600 erläuternden Figuren 2te verm. Auflage.

G. L. Schulze,

**Kurze Darstellung des Planeten-**

systems unserer Sonne. 2te mit 1 Kupfer verm. Auflage.

Heinrich Vernisch,

**Flora von Deutschlands Wäldern.**

**System der Fuß = Artillerie.**

Baumgärtnerische Buchhandlung.

Nächstens wird die Presse verlassen:

**Memoiren der Frau von Genlis,**

bearbeitet von der Frau Auguste v. Faura geb. v. Kleist.

**Vergleichende Anatomie der Engel.**

Eine Skizze von Dr. Mises. 11. 8. br.

**Die Kultur des Spargels.**

Eine auf vieljährige Erfahrung gegründete Anweisung, Spargelfelder auf die zweckmäßigste, und am wenigsten kostspielige Weise anzulegen und zu behandeln, für Gartenfreunde. Von B. Kolow.

Industrie = Comptoir.

# Extr a = B e i l a g e.

## In Preisen herabgesetzte Werke.

Um den Ankauf und die größere Verbreitung folgender nützlicher Werke zu erleichtern, haben wir die Preise derselben, zu welchen sie in allen Buchhandlungen zu haben sind, auf unbestimmte Zeit, bedeutend erniedrigt, und empfehlen dieselben den Freunden der Literatur und Kunst zur Berücksichtigung.

### Meisterstücke der französischen Literatur,

enthaltend, interessante Auszüge aus classischen französischen Schriftstellern, sowohl Prosaikern, als Dichtern, nebst biographischen und kritischen Bemerkungen über die Verfasser und ihre Schriften. Aus dem Engl. Erster Band prosaischer Theil. gr. 8. 1822. 28 Bogen. sonst 1 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 20 Gr.

### H a u s a l t a r,

oder Morgen- und Abendgebete auf alle Tage des Jahres von M. G. H. Rosenmüller Pfarrer in Delschau bei Leipzig, und Herausgeber der Mitgabe fürs ganze Leben. 4 Bände. gr. 8. 1822. 116 Bogen. sonst 5 Rthlr. 8 Gr. — jetzt 2 Rthlr. 16 Gr.

### Gebräuche und Kleidungen der Chinesen,

dargestellt in bunten Gemälden von dem Maler Pu-Qua in Canton. Als Supplement zu Macartney und Van Braam Houckeets Reisen. Mit deutschen und französischem Text, nach dem Engl. herausgegeben von Johann Gottfried Brohm, hr. 12 Hefte gr. 4. Mit 60 color. Kupfern. sonst 24 Rthlr. — jetzt 12 Rthlr.

### Die Strafen der Chinesen,

auf 20 ausgemalten Kupfern dargestellt und nach dem Englischen, mit Rücksicht auf die ältern und neuern Werke über China. Beschrieben von Friedrich Hempel, Rechtskonsulenten. 4 Hefte. Mit 20 colorirten Kupf. gr. 4. sonst 8 Rthlr. — jetzt 4 Rthlr.

### Malerische Darstellungen

der Sitten, Gebräuche und Lustbarkeiten bei den Russischen, Tartarischen, Mongolischen und andern Völkern im Russischen Reich. Auf einer Reise mit dem Staatsrath von Pallas an Ort und Stelle gezeichnet und auf vierzig colorirten Kupfern dargestellt von Eb. G. H. Geisler, Zeichner und Kupferstecher. Nebst einer kurzen Erläuterung derselben von Friedrich Hempel, Rechtskonsulent. Deutsch und französisch. 4 Bde. gr. 4. sonst 24 Rthlr. — jetzt 12 Rthlr.

### Abbildung und Beschreibung

der Völkerstämme und Völker unter des Russischen Kaisers, Alexander, menschenfreundlichen Regierung. Oder Charakter dieser Völker aus der Lage und Beschaffenheit ihrer Wohnplätze entwickelt und in ihren Sitten, Gebräuchen und Beschäftigungen nach den angegebenen Werken der In- und ausländischen Literatur dargestellt von Friedrich Hempel, Rechtskonsulenten von Eb. G. H. Geisler, Zeichner und Kupferstecher und ehemaliger Reisegefährte des Nitters von Pallas. 4. Mit 66 illum. Kupfern. sonst 12 Rthlr. — jetzt 6 Rthlr.

### Abbildungen merkwürdiger Gegenstände aus der Erdbeschreibung,

zum Unterricht in der Geographie. 4 Bde, oder 16 Hefte. Mit 96 illum. Kupfern. Quer Folio. sonst 16 Rthlr. — jetzt 8 Rthlr.



## Abbildung und Beschreibung

der südwest- und östlichen Wenden, Afsier und Sleva, deren geographische Ausbreitung von dem adriatischen Meere bis an den Pinto, deren Sitten, Gebräuche, Handbierung, Gewerbe, Religion u. s. w. nach einer zehnjährigen Reise und vierzigjährigem Aufenthalte in jenen Gegenden, dargestellt von N. Hacquet. 5 Hefte. Mit 30 co'orirten Kupfern. 4. br. sonst 7 Rthlr. 12 Gr. — jetzt 3 Rthlr. 18 Gr.

## Spiele und Belustigungen der Russen aus den niedern Volksklassen.

Dargestellt in Gemälden von Ch. G. H. Geißler, Zeichner und Reisegefährte von Pallas und beschrieben von F. Richter. Mit 12 Kupfern. gr. 4. sonst 6 Rthlr. — jetzt 3 Rthlr.

## Strafen der Russen.

Dargestellt in Beschreibungen von F. Richter aus Ch. G. H. Geißler. Mit 10 Kupfern. gr. 4. sonst 6 Rthlr. — jetzt 3 Rthlr.

## Sitten, Gebräuche und Kleidung der Russen in St. Petersburg,

dargestellt in Gemälden von Ch. G. H. Geißler, Zeichner und Reisegesellschafter des Etatsrath Pallas und beschrieben von D. F. G. Gruber in 4to, 8 Hefte, oder 1r Band mit 49 illum. Kupfern. br.

sonst 6 Rthlr. 8 Gr. — jetzt 3 Rthlr. 4 Gr.

## Sitten, Gebräuche und Kleidung der Russen aus den niedern Ständen,

dargestellt in Gemälden mit Beschreibung von F. Richter und Ch. G. H. Geißler. 2r Band 1ste und 2te Abtheilung. Mit 28 illum. Kupfern. 4. br.

sonst 6 Rthlr. — jetzt 3 Rthlr.

## Industrie-Comptoir zu Leipzig.

## Ansichten von Palästina,

oder dem heiligen Lande; nach Ludwig Meyers Originalzeichnungen, mit Erläuterungen vom Prof. C. F. K. Rosenmüller in Leipzig. 3 Bände mit 36 Kupfern, quar. Fol.

sonst 12 Rthlr. — jetzt 6 Rthlr.

## Ansichten in der Türkei,

hauptsächlich in Caramanien, einem bisher wenig bekannten Theile von Kleinasien. Nebst einer Auswahl merkwürdiger Ansichten von den Inseln Rhodos und Cypern und den berühmten Städten Consth, Carthago und Tripoli, nach dem Originalzeichnungen des Herrn Ludwig Mayer und mit Erläuterungen von dem Dr. Veraf. Mit 20 Kupfern, quer Fol.

sonst 6 Rthlr. — jetzt 3 Rthlr.

(Ein Pendant zu den Ansichten von Palästina.)

## Bertholoms Anwendung und Wirksamkeit der Elektrizität,

zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit des menschlichen Körpers. Aus dem Französischen übersetzt und mit neuern Erfahrungen bereichert und bestätigt von Dr. Karl Gottlob Kühn, Professor der Medizin in Leipzig. Mit Kupfern. 2 Theile. gr. 8.

sonst 2 Rthlr. 12 Gr. — jetzt 1 Rthlr. 6 Gr. Schreibp. 1 Rthlr. 12 Gr.

## Bingley's, W., Biographien der Thiere,

oder Annalen von den Fähigkeiten, der Lebensart, den Sitten und der Haushaltung der thierischen Schöpfung. Nach dem Englischen mit Zusätzen bearbeitet und mit einer Einleitung über die Psychologie der Thiere versehen von Dr. J. A. Bergk. 8. 3 Theile.

sonst 4 Rthlr. 12 Gr. — jetzt 2 Rthlr. 6 Gr.

## Daniel, Dr. C. F., Pathologie,

oder vollständige Lehre von den Krankheiten, welche die Nosologie, Pathologie, Aetiologie und Symptomatologie enthält. Aus dem Lateinischen übersetzt, mit Anmerkungen und Zusätzen des Verfassers. 2 Theile. Zweite Auflage. gr. 8.

sonst 2 Rthlr. 12 Gr. — jetzt 1 Rthlr. 6 Gr.

## Dictionaire für Pferdeliebhaber,

Pferdehändler, Bereiter, Cur- und Hufschmiede; oder vollständiges Handwörterbuch der sämmtlichen Hufeunde, von Carl Friedrich Buschendorf, Privatgelehrten in Leipzig; fortgesetzt von v. Arnim. 5 Theile. gr. 8. mit Kpfen.

sonst 8 Rthlr. 12 gr. — jetzt 4 Rthlr.

## Gallerie berühmter Männer

aller Nationen und aller Zeiten. Nach dem Französischen. 3 Theile. Mit 216 Portraits. 8. (in Commission.)  
sonst 12 Rthlr. — jetzt 6 Rthlr.

## Geschichte der wichtigsten Revolutionen in der römischen Republik,

von ihrer ersten Gründung an bis auf die neuesten Zeiten. Mit beständiger Rücksicht auf die neuesten Revolutionen.  
3 Bänden. 8. sonst 1 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 20 Gr.

## Grohmann, J. G., neues historisch = biographisches Handwörterbuch,

oder kurzgefaßte Geschichte aller Personen, welche sich durch Talente, Tugenden, Erfindungen, Irrthümer, Verbrechen oder irgend eine merkwürdige Handlung von Eischaffung der Welt an bis auf die gegenwärtige Zeit ausgezeichnet. Nebst unpartheiischer Anführung dessen, was die scharfsinnigsten Schriftsteller über ihren Charakter, ihre Sitten und Werkeurtheit haben. 8. 10 Theile.  
sonst 15 Rthlr. 12 Gr. — jetzt 7 Rthlr. 18 Gr.

## Hartig, F. R., die Hoch- und Niedermaldbehandlung;

1ter Theil enthält: Untersuchungen, ob die Hoch- und Niedermaldungen nützlich oder schädlich sey; nebst einer Umformungsprobe. 2ter Theil enthält: das Forst- und Jagd-Staatsrecht. Mit 2 Kupfern. 3ter Theil enthält: die Forst-Geonomie und Lithologie. Mit 1 illum. Tabelle. 4ter Theil enthält: die angewandte Forst-Geometrie. Mit 39 Figuren. 8.  
sonst 7 Rthlr. 4 Gr. — jetzt 3 Rthlr. 12 Gr.

## Heydenreich's Prof., Gedichte,

Mit Kupfern. 2 Theile. 8. sonst 2 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr.

## Ruigge, Philippine Ereginia, Lebensregeln,

oder Anleitung klug und weise in der Welt zu leben; aus dem Englischen mit illuminierten Kupfern. Taschenformat.  
2 Bände. sonst 2 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 1 Rthlr. 8 Gr.

## Lagrange, L., vollständige Apothekerwissenschaft.

Aus dem Franz. 4 Theile. gr. 8. sonst 5 Rthlr. — jetzt 2 Rthlr. 12 Gr.

## L o n d o n,

oder Beschreibung der merkwürdigsten Gebäude, Denkmäler und Anstalten dieser Hauptstadt. Mit Abbildungen. 5 Lieferungen, jede mit 4 Kupfern. Folio.  
sonst 6 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 3 Rthlr. 8 Gr.

## Magazin aller neuen Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen,

für Fabrikanten, Manufakturisten, Künstler, Handwerker und Oekonomen. Nebst Abbildungen und Beschreibungen der nützlichsten Maschinen, Geräthschaften, Werkzeuge u. s. w. in Verbindung mit mehreren Sachverständigen herausgegeben von Dr. G. F. Hermbstädt, Königl. Preussl. Geh. Rath., Prof. Poppe, Dr. C. G. Kühn und Dr. F. G. Baumgärtner. 4. Mit vielen Kupfern. 8 Bände oder 67 Hefen.  
sonst 67 Rthlr. — jetzt 30 Rthlr.

## Magazin für Freimaurer;

enthaltend: Nachrichten über den Ursprung, Zustand und Fortgang der Freimaurer im Auslande und vorzüglich in Großbritannien. Nebst dahin gehörigen Abhandlungen. 8. 18 bis 46 Hefen. à 18 Gr.  
sonst 3 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr. 12 Gr.

## Magazin der Klugheit und Weisheit,

oder Sammlung von Artzeignissen und Staatsstreichen. 1sten Bandes 18 — 46 Stück. 8. à 12 Gr.  
sonst 2 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr.

## Magazin, unterhaltendes,

zur Verbreitung der Natur- und Weltkenntniß und zur Befestigung des Glaubens an Gott. Bearbeitet von einer Gesellschaft deutscher Gelehrten. 8. 2 Bände oder 8 Hefen, mit illuminierten und schwarzen Kupfern. à 18 Gr.  
sonst 6 Rthlr. — jetzt 3 Rthlr.



## Magazin, asiatisches,

oder Nachrichten von den Sitten, Gebräuchen, den Wissenschaften, Künsten, Handwerken, der Religion, den Thieren, Pflanzen, Mineralien, dem Boden und Klima in Asien. Herausgegeben von J. A. Bergk, K. Hänel und F. G. Baumgärtner. 1. 16 bis 98 Hft. (4 Hefte machen einen Band aus.) Jedes mit 6 illum. Kupfern. à 1 Rthlr. 12 Gr. sonst 13 Rthlr. 12 Gr. — jetzt 8 Rthlr.

## Michaelis, C. F., Geist aus Friedrich Schillers Werken.

Nebst einer Vorrede über Schillers Genie und Verdienst; dessen Portrait und zwei nach seiner Handschrift in Kupfer gestochenen Briefen. 8. 2 Theile. sonst 3 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr. 12 Gr.

## Museum des Wundervollen,

oder Magazin des Außerordentlichen in der Natur, der Kunst und im Menschenleben. Bearbeitet von einer Gesellschaft Gelehrter und herausgegeben von Dr. J. A. Bergk und F. G. Baumgärtner. Mit vielen illum. und schwarzen Kupfern. 8. 11 bis 12r Band oder 16 bis 728 Stück à 18 Gr. sonst 54 Rthlr. — jetzt 27 Rthlr.

## Reinhard, oder Natur- und Gottesverehrung.

Aus dem Holländischen übersetzt von Philipp Rosenmüller. 3 Theile, mit einem Titeltupfer. Schreibpapier. 8. sonst 3 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr. 12 Gr.

## Sammlung, historische,

aller noch bestehender Ritterorden der verschiedenen Nationen, nebst einer chronologischen Uebersicht der erloschenen Ritterorden von A. M. Perrot; mit vielen Kupfern. Aus dem Französischen übersetzt. 4. sonst 9 Rthlr. — jetzt 4 Rthlr. 12 Gr.

## Schüz, C. G., lateinisch-deutsches Lehrbuch,

für die ersten Anfänger, zur schnellern, sichern und angenehmern Erlernung der Elemente der lateinischen Sprache. Ein Versuch, das Gute in der Methode des weiland allbeliebten Comenius, ohne seine Fehler beizubehalten. Nebst einer Vorrede über den Gebrauch des Buchs beim Unterricht. 2 Theile mit Kupf. gr. 8. sonst 2 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr.

## Siegesplätze, die, der Völkerschlacht,

oder Ansichten der Dörfer bei Leipzig, merkwürdig geworden durch die Völkerschlacht am 16. — 19. October 1813. — Aufgenommen und gestochen von J. J. Wagner, nebst historischen Erläuterungen von Hübel, Verfasser der Schreckenstage und Dr. Bergk. Mit 16 Kupfern. 4. broch. sonst 3 Rthlr. 8 Gr. — jetzt 1 Rthlr. 20 Gr.

## Voigt's, C. F. T., Triumph des deutschen Witzes,

in einer Sammlung der stechendsten Sinnesgedichte und witzigsten Einfälle deutscher Köpfe. Zwei Bändchen. Zweite Auflage mit Kupfern. sonst 2 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr.

## Vater Gutmanns Spaziergänge mit seinen Kindern,

oder Unterhaltungen über Natur, Menschenleben und Vorsehung mit der erwachsenen Jugend. Vom Verfasser des mythologischen und naturhistorischen Kinderfreundes. In zwei Theilen. sonst 2 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr.

Baumgärtner's Buchhandlung zu Leipzig.

bey Vandenhoek und Ruprecht in Göttingen  
wird nächstens erscheinen:

Die neuesten  
Entdeckungen und Berichtigungen  
in der  
Physik, Arzneykunde u. Chemie,  
so wie in den  
damit verwandten Wissenschaften,  
zur  
Begründung des Universal - Systems  
der Elemente,  
vom  
*Dr. Friedr. Sertürner.*  
1stes Heft. 1825. 1 Rthlr.

Der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen erhält dieses  
Heft auch den Titel:

Ueber die Bildung verschiedener giftiger Substanzen durch den gestörten Lebensprozess, wodurch mancherley Krankheiten des menschlichen und thierischen Körpers veranlaßt werden, nebst Andeutung, wie solche durch ein ganz unschädliches Verfahren beseitigt werden können.

Mit Recht glauben wir das betreffende Publicum, besonders die Staats-Behörden, auf diese Schrift aufmerksam machen zu müssen; denn der durch seine Fortschritte in den Natur-Wissenschaften rühmlichst bekannte Verfasser sucht darin zu beweisen, dafs bey den mehrsten Krankheiten, oder vielmehr schädlichen Einflüssen (organische Fehler, rheumatische und gichtische Beschwerden theilweise ausgenommen), in den ersten Wegen und andern Organen das Bildungs-Geschäft eine widernatürliche Gestalt annimmt, wodurch fast immer mehr oder weniger nachtheilige (Stoffe) Säfte erzeugt werden, welche durch ihre Rückwirkung auf den Organismus das Gefahrvolle derselben um Vieles erhöhen, und in mehreren Fällen allein herbeyführen. Der Herr Verfasser sagt dort: Man erwarte hier keine neue heroische Mittel oder ein ähnliches Heilverfahren, sondern ganz Gewöhnliches. Nur die aufgefundenen Grund-Ursachen einer ausgedehnten Reihe von körperlichen Beschwerden erscheinen neu, wodurch der Arzt



in den Stand gesetzt wird, wenigstens die grösste Anzahl von Krankheiten gedachter Art, welchen z. B. die Kinder so häufig unterworfen sind, in ihrem Beginnen zu ersticken oder un- Vieles zu vermindern. Selbst die verschiedenen sogenannten Zahnkrankheiten derselben machen, so sonderbar es auch klingt keine Ausnahme. Dieses gilt auch von mancherley nervösen und gastrischen (Fiebern) Beschwerden, die in Beziehung auf Klima Witterung etc. unter so mannigfaltiger Gestalt in jedem Lebensalter so große Verheerungen anrichten. Alles erscheint hier zwar secundair, gesellt sich aber als Nebenleiden zu den meisten Krankheits-Formen, wodurch diese so oft einen stürmischen und gefährlichen Charakter annehmen. Die nähere Untersuchung und der günstige Erfolg der Gegenmittel wird solches nachweisen und ergeben, dafs aus jener widernatürlichen Production dieser für Menschen und Thiere so verderblichen Quelle Uebel ihren Ursprung nehmen, welche wohl Niemand dort suchen möchte. Ich erinnere nur (insofern obige Ausnahmen nicht stattfinden) an das Kindbettfieber, Krämpfe, tödtliche Durchfälle, verschiedene innere Entzündungen etc., woran sich nicht selten Auszehrung, chronische Krankheiten und Siechthum aller Art anreihen.

Dafs ich dergleichen Gegenstände in einer physikalischen Schrift erörtere, streitet zwar gegen die bestehende Ordnung; allein meine Beobachtungen werden mich desfalls entschuldigen, und darthun, dafs, obgleich in der belebten Natur andere Gesetze, wie in der unbelebten walten, dennoch beyde jener unermesslichen Wissenschaft angehören, welche die ganze Natur zu einem Gegenstande ihrer Forschungen macht, und, indem sie nur von Thatsachen ausgehet, keine andere Ansichten zuläfst, als solche, die darin eine unerschütterliche Bürgschaft haben; und glaubt der Herausgeber in diesem Betracht auf einen thätigen Beystand von Seiten der verschiedenen Gelehrten, und besonders der Staats-Behörden, rechnen zu dürfen, da sie selbst dabey so sehr interessirt erscheinen, indem kein Alter einen Unterschied macht und sich diese Sache in vielfacher Hinsicht von Umfang und Erheblichkeit darstellt.

Zugleich sollen in gedachtem Werke, wovon jährlich für's erste nur wenige Hefte erscheinen dürften, die wichtigsten Erscheinungen in der Natur, worin unser Leben und Wirken auf das innigste verflochten ist, enthüllt, und eine Kritik der neuesten hierher gehörigen Entdeckungen und Schriften geliefert werden. Auch Pharmazie, Meteorologie, Landwirthschaft, z. B. Erhaltung der Hausthiere, Verbesserung des Bodens etc., wird dort nach und nach zur Sprache kommen, wodurch die Absicht des Herausgebers, diese Schrift möglichst zu verbreiten und gemein nützlich zu machen, gewifs erreicht werden wird. Fremde Beyträge sollen eine freundliche Aufnahme finden, wenn sie das von dem Verfasser in seinem System oder hier in Beziehung der obengenannten Wissenschaften Aufgestellte, sey es durch Widerspruch oder Bestätigung, mittels Thatsachen, erweitern, oder sonst wichtige Erfahrungen zur Sprache bringen.

# Liederkrone.

---

Eine Auswahl  
der

vorzüglichsten ältern geistlichen und erwecklichen  
Lieder.

---

Herausgegeben

zu der

Erbauung Christlicher Gemüther

von dem Verfasser

von

Wahl und Führung.

---

Mit dem Rahmen Liederkrone, den schon ältere Liederbücher führten, bezeichnen wir diese Sammlung, um zugleich damit anzudeuten, wie dieselbe gerade nur die Blüthe der ältern geistlichen Lieder, d. h. das Vorzüglichste von dem enthalten solle, was in dem Zeitraume von der Kirchen-Reformation bis in die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts zum Preise Gottes und der Erweckung Christlicher Herzen gedichtet und gesungen worden.

Wir haben dabei die Absicht \*), allen denen, in welchen ein tieferes religiöses Bedürfnis rege geworden, ein

---

) Auch an dem Schlusse der so eben bei der unterzeichneten Verlags- handlung von dem Verfasser erschienenen kleinen Schrift: „Von dem geistlichen Kleide, besonders den ältern Kirchenliedern“ ist der Zweck dieser Sammlung und wie sie die Vorläuferin eines größern Liederbuches seyn soll, angedeutet.



Buch der Andacht in die Hände zu geben, worin sie in allen Stimmungen und Verhältnissen, in Dank und Flehen, Sieg und Niederlage, Freude und Trauer, den Klang und Ausdruck dessen finden, was sie in ihrem Innern bewegt. Diesem gemäß wurden nur solche Lieder aufgenommen, durch welche der belebende Hauch einer frommen Erregung und eines heiligen und zweifellosen Glaubens wehet, und die mit dem Christlichen zugleich das wirklich Dichterische vereinen.

Nach der innern Stimmung, woraus sie hervorgegangen und worauf allein der Ton und Character des Liedes beruht, haben wir dieselben in sieben Hauptabtheilungen, deren jede wieder ihre Unterabtheilungen enthält, geschieden:

1. Geschichtliche und Festslieder, in welchen sich die feierliche Stimmung in Betrachtung des Lebens und Todes des Erlösers und überhaupt der Anstalten Gottes zu unserm Heile ausdrückt.
2. Erweckungslieder, worin besonders die Sehnsucht der Seele nach ihrem Heilande und das Ringen nach Heiligung in dem Kampfe und den Anfechtungen des Lebens laut wird.
3. Lob- und Preisgesänge, Freude und Dank in in dem Anschauen des herrlichen Wesens und Waltens Gottes.
4. Trost- und Kreuzlieder: Ruhe der Seele in Gott in den Leiden und Bedrängnissen des Daseyns.
5. Stimmen der Andacht in besonderer Zeit und Veranlassung, als bei dem Jahreswechsel, an dem Morgen, Abende, u. die fast alle den Character einer gemischten Stimmung tragen.
6. Sterb- und Todeslieder, hervorgegangen aus der Wehmuth und dem tiefen Ernste des Gemüthes in dem Blicke auf die Vergänglichkeit der Dinge und die Trennung von dem irdischen Leben.

7. Sieges- und Jubellieder, in welchen sich der Adel und die Befeligung der Gott vereinten und ihrer ewigen Hoffnungen gewissen Seele verkündet.

Auf den Text der Lieder wurde, bei der selbst in den ältern Sammlungen oft großen Verschiedenheit der Lesarten, alle mögliche Sorge gewendet. Die Rahmen der Dichter \*) sind, so weit diese aufgefunden werden konnten, beigelegt und bei jedem Liede ist die Melodie, nach welcher es gesungen wird, bemerkt. Veränderungen oder Abkürzungen haben wir uns an den Originalen nur in sehr wenigen Fällen da erlaubt, wo wir glaubten, eine einzelne, geradehin anstößige Stelle, durch welche der erweckliche Eindruck des Ganzen gestört wird, beseitigen, oder bei einer übermäßigen Gedehntheit sonst vorzüglichlicher Lieder eine oder einige Strophen, in welchen fühlbar der Schwung der Begeisterung ermattet und die nur eine unkräftige Wiederholung des schon Gesagten enthalten ausscheiden zu müssen. Doch sind zugleich in einem Anhange die ursprünglichen Lesarten bemerkt und die fehlenden Strophen beigelegt.

Ihrem Zwecke gemäß umfaßt die ganze Sammlung nicht mehr, als gegen 200 Lieder, weil nicht ein Buch

---

\*) Diese sind: Joh. Georg Albinus, Joh. Ludw. Conr. Alendorff, Joh. Angelus Scheffler, Gottfr. Arnold, Siegm. von Birken, Carl Heinr. von Bogasky, Simon Dach, Wolfg. Christ. Depler, Joh. Frank, Mich. Frank, Aug. Herm. Franke, Joh. Anast. Freylinghausen, Paul Flemming, Paul Gerhardt, Joh. Herrmann, Joh. Dan. Herrschmidt, Joh. Höfel, Ernst Christ. Homberg, Chr. Reimann, Siegm. Kunth, Ernst Lange, Laurentius Laurentii, Franz Fr. Lehr, Martin Luther, Joh. Menzer, Philipp Nicolai, Joach. Neander, Georg Neumark, Chr. Fr. Richter, Joh. Euseb. Schmidt, Benj. Smolk, Fr. Spee, Heinr. Schröder, Geih. Tersteegen, Christoph Wegleiter und viele andre.



von großem Umfange, sondern in möglichst engem Raume möglichst viel Dichterisches, Geistreiches und Erweckliches und nur das gegeben werden sollte, was, selbst aus dem Höhern hervorgegangen die Seele zu ihrem Gotte zurück führt nach jenen Worten eines alten Liedes, mit welchen wir am liebsten schließen mögen.

Gleich wie der Sonne Strahlen,  
Wenn sie mit vollem Lauf  
Ein ganzes Feld bemalen,  
Viel Blumen schließen auf;  
Die suchen wied'rum sehr  
Die Sonn' an allen Enden:  
So muß man alles wenden  
Zu Gottes Preis und Ehr.

In dem Junius 1824.

Der Verfasser von  
»Wahl und Führung.«

---

Dem von dem Herrn Herausgeber Gesagten fügt die Verlagshandlung die Anzeige bei, daß der Druck der Liederkrone unmittelbar beginnen und daß dieses Christlich-dichterische Erweckungs-Buch eine sehr anständige und seiner Bestimmung vollkommen gemäße äußere Ausstattung erhalten werde. Dasselbe wird in einer doppelten Ausgabe erscheinen und die geringere zu leichterer Verbreitung auch unter minder Bemittelten den möglichst billigen Preis erhalten; welcher bei directen Bestellungen in größerer Quantität noch mit besondern Erleichterungen begleitet werden soll.

August Oswald's  
Buchhandlung in Heidelberg und Speyer.

---

# Ankündigung.

---

Folgendes Werk ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

G. Mollien's

## Reise nach Columbia,

in den Jahren 1822 und 1823.

In drey Abtheilungen.

- I. Reise durch Columbia.
- II. Geschichte und Verfassung der Republik Columbia.
- III. Geographisch-statistische Schilderung des Landes.

Aus dem Französischen übersezt

von

Fr. Schoell,

Königl. Preussischem Geheimen Ober-Regierungs-Rathe und  
vortragendem Rathe im Staats-Ministerium.

---

Berlin,

verlegt bei Duncker und Humblot.

1825.

(Preis 1 $\frac{2}{3}$  Rthlr.)



Die Wichtigkeit dieses Werks \*) für die Kenntniß des neuen, aus den Spanischen Provinzen Neu-Granada, Caracas, Quito u. s. w. gebildeten Südamerikanischen Staats Columbia, erhellet am besten aus der ausführlichen Inhalts-Anzeige, weshalb wir dieselbe hier folgen lassen, wie sie vor dem Werke selbst steht. Das Interesse der Reisebeschreibung eines wenig bekannten und durch natürliche Beschaffenheit ausgezeichneten Landes, was viele Leser fesseln wird, wird für Andere durch die geographisch-statistische und physicalische Schilderung der verschiedenen Theile des neuen Staats, von einem Reisenden, der seinen wissenschaftlichen Beobachtungsg Geist schon in einem andern Welttheile bekundet hat, noch überboten werden; so wie die Entwicklung der politischen und Handelsverhältnisse die Aufmerksamkeit einer großen Classe von Lesern in Anspruch nehmen wird, und dem Verfasser unter den Franzosen und Engländern bereits vorzügliche Anerkennung verschafft hat.

### Die Verleger.

---

\*) Diese geht auch daraus hervor, daß in Deutschland zu gleicher Zeit drei verschiedene Uebersetzungen desselben angekündigt worden sind. Die vorliegende, welche von einem als Gelehrten und Staatsmann bekannten Schriftsteller unternommen ist, hat das Unterscheidende, daß in derselben die Gegenstände, welche im Original nicht völlig gesondert sind, hier unter die auf dem Titel genannten drei Hauptabschnitte geordnet sind.

# I n h a l t.

---

Vorbericht des Uebersetzers . . . . .	S. V.
Vorrede des Verfassers . . . . .	XV.

## E r s t e A b t h e i l u n g. Reise durch Columbia.

Kap. 1. Abreise von Frankreich — die Ngoren — Küste der vereinigten Staaten von Nord-Amerika — Norfolk — Washington — Windstille — Cartagena — Abreise nach Bogota — Turbaco — Barranca — Weg von Cartagena nach dem Magdalena-Strome . . . . .	3
Kap. 2. Abreise von Barranca — Dorf Teneriffa — Sembrano — Insel San Pedro — Pinto — Santa-Anna — Monpor — der Gouverneur von Monpor — Handel der Einwohner — Abreise von Monpor — Margarita — Guama — Pession — Banco — Sierra Deafia — Nejdor — Rio-Viejo — Morales — Badillo — Einwohner am Magdalena-Strome — Boca-Nesario — San-Pablo — Punta de Barbacova — Garapata — Angosiura — Naré . . . . .	22.
Kap. 3. Tiger, Arm des Magdalena-Stromes — La Niel — Rio-Negro — Guarumo — Vorgebirge Garderia — Klippen des Perico — Honda — allgemeine Beschreibung des Magdalena-Stromes . . . . .	41
Kap. 4. Strafe von Honda nach Bogota — Rio-Seco — Venta-Grande — Berg Sarjento — Thal Gnaduas — Willeta — Faecatativa — Beschreibung der Ebene von	



Bogota — Wasserfall von Tequendama — natürliche Brücke bei Pandi . . . . .	S. 49
Kap. 5. Reise in die Provinz Socorro, nördlich von Santa: Fé de Bogota . . . . .	64.
Kap. 6. Rückreise nach Bogota — Puente Real — Kupfer: bergwerk von Moniquira — Chiquinquirá — Salzwerk zu Zipaquira . . . . .	92.
Kap. 7. Gründung von Santa Fé de Bogota — Klima — Häuser — Meublrung — Domkirche — Klöster — Hospital — Collegien — Palast des Präsidenten der Re: publik — Palast der Deputirten — Palast des Senats — Gefängnisse — Münze und Theater — Straßen — Polizey — Marktplatz — Arme — Spaziergänge — Le: bensweise — Läden — Ergößlichkeiten — Fronleichnam: fest — Sitten — fromme Schwestern — wissenschaft: liche Anstalten — Charakter der Einwohner . . . . .	101.
Kap. 8. Abreise von Bogota nach Popayan — Guaduas — Chaguani — San Juan — Rückkehr nach Guaduas — kurzer Aufenthalt in dieser Stadt — Beltran — Amba: lema — San Luis — Chaparral — Natagaima — Parande — Samboja — Villa Vieja — Neyva . . . . .	122.
Kap. 9. Tambo del Dvo — Passo Domingarios — Brücke von Stricken — La Plata — Pedregal — San Fran: cisco — Insa — Berg Guanacas — Totoro — Pani: fita — Popayan — feuerspeyender Berg Purace . . . . .	149.
Kap. 10. Abreise von Popayan — Mine Alegrias — Qui: lichao — Caucafluß — Jamondi — Cali — Abreise von Cali — Las Juntas . . . . .	169.
Kap. 11. Gefährliche Fahrt auf dem Dagua — San Bue: naventura — Beschreibung der Provinz Choco — Ab: reise von San Buenaventura auf einer Peruanischen Goe: lette — Ankunft in Panama — Bemerkungen über das große Weltmeer . . . . .	179.
Kap. 12. Beschreibung der Stadt Panama — das weibliche Geschlecht in Columbia . . . . .	199.
Kap. 13. Abreise von Panama — Fluß Chagrés — La Gorgona — Chagrés . . . . .	207.
Kap. 14. Ankunft in Jamaica — Abreise nach Europa — Lucayanische Inseln — Falmouth — Ankunft in Frankreich	213.

Zweyte Abtheilung.

Geschichte der Entstehung der Republik Columbia, und  
Verfassung derselben.

- Kap. 1. Zustand des Landes von 1498 bis 1781 — alte Einwohner — ihre Gebräuche — ihre Sitten — Handels- Eroberungen — religiöse Eroberungen — militärische Eroberungen — Quesada — Abnahme der Indianischen Volksmasse — Neger — ihr Schicksal — Vermischung der Menschenraeen — Häfen — Kirchen — Dörfer — Städte — Bergwerke — Colonial- Agricltur — Europäische Agricltur — Industrie — Spanische Regierung — tiefer Friede . . . . . E. 223.
- Kap. 2. Empörung der Provinz Socorro — Währung im J. 1794 — Spanische Vice-Könige — Empörung von Caracas i. J. 1810 — Empörung von Neu-Granada — der Vice-König Amar — Miranda — Bolivar — Monteverde unterwirft Caracas — Bolivar geht nach Suragao — er verläßt diese Colonie — kömmt über Cartagena nach Caracas — wird geschlagen — ersteigt die Cordillera — bemächtigt sich der Stadt Santa-Fe — greift Castillo in Cartagena an — wird geschlagen — geht nach Jamaica — allgemeiner Ehrgeiz — Morillo unterwirft das Land . . . . . 238
- Kap. 3. Der Vicekönig Samanon — Spanische Soldaten — Amerikanische Soldaten — Bolivar zieht wieder in Santa-Fe ein — er geht nach Quito — und nach Guayaquil — Charakter der vorzüglichsten Generale . . . . . 251.
- Kap. 4. Neue Regierungsform — Constitution von Cucuta — Eintheilung des Landes in Departements — Wiederherstellung der Cabildos — bürgerliche Gesetze — Gerechtigkeitspflege — Congress — ausübende Gewalt . . . 266

Dritte Abtheilung.

Physische Beschaffenheit der Republik Columbia; Völkerschaften, die sie bewohnen; Finanzen des Staats; Zustand des Ackerbaues, der Industrie und des Handels.

- Kap. 1. Physische Beschaffenheit der Republik Columbia — Berge — Klima — Luft — Jahreszeiten — Witterung



Winde — Regen — Einfluß der Tropen — Ernten — Wälder — Flüsse — Tiefen — Minen — Seen — Meere — wilde Thiere — Hausthiere — Ebenen des Orinoco — allgemeine Ansicht des Landes . . . . .	S. 283.
Kap. 2. Bevölkerung — in den Paramos — in den Ge- birgen, wo Getreide wächst — in den Ebenen — In- dios bravos — Negerklaven — Religion . . . . .	293.
Kap. 3. Volkscharakter . . . . .	310.
Kap. 4. Ackerbau — Gewerbe — Bemerkungen über den Wissangbaum — Bergwerke — Münzen — Salinen — Handel — Ausfuhr — Einfuhr . . . . .	322.
Kap. 5. Landstraßen — Wasserstraßen — Gesetze über den Handel	342.
Kap. 6. Finanzen des Staats — Branntwein — Posten — Stempelpapier — Alcavala — Directe Abgaben — Krieg — Armee — Feste Plätze — Seemacht — Auswärtige Verhältnisse . . . . .	355.
<hr/>	
Erster Anhang. Beschreibung der Provinz Vampiona, von dem Advocaten Joaquim Camacho. (Aus dem Semanario del Nuevo Reyno de Grenada.) . . . . .	368.
Zweiter Anhang. Noch ein Wort über das Benehmen der Urheber der Revolution in Columbia — Beschrei- bung von Quito . . . . .	373.
Dritter Anhang. Bemerkungen über die Möglichkeit, eine Verbindung zu Wasser zwischen dem Mexicanischen Meer- busen und der Südsee zu errichten vermittlest des Utrato, der sich in den Meerbusen von Darien ergießt, und durch den Rio San-Juan, welcher beynähe mit dem obern Lauf des Utrato in Verbindung steht, und in die Chirambaro-Bay fällt, welche ein Theil der Südsee ist. Von einem ungenannten Engländer . . . . .	383.
Vierter Anhang. Ueber die Handelsbilanz von Columbia	385.
Fünfter Anhang. Ueber den Grad der Civilisation, wel- chen die Spanischen Colonien erreicht haben . . . . .	389.

## Neue Bücher,

welche in demselben Verlage erschienen sind.

Ancillon (Friedr.) über Glauben und Wissen in der Philosophie. gr. 8. geb. 20 Sgr.

— über den Geist der Staatsverfassungen und ihren Einfluß auf die Gesetzgebung. 1 $\frac{1}{2}$  Rthlr.

Branis (J. C.) über Schleiermachers Glaubenslehre; ein kritischer Versuch. gr. 8. geb. 25 Sgr.

Theremin (Franz) die Lehre vom göttlichen Reiche, dargestellt etc. gr. 8. geb. 1 Rthlr.

Aeschyli Persae. Ad fidem librorum manuscriptorum et editionum antiquarum emendarunt, integram lectionis varietatem textui subjecerunt, et commentario critico atque exegetico instruxerunt E. R. Lange et G. Pinzger. 8. maj. 1 Rthlr. 10 Sgr. fein Papier 1 Rthlr. 20 Sgr.

— in usum scholarum; ediderunt E. R. Lange et G. Pinzger. Subjecta varietatis Schuetzianae notatione. 8. maj. 7 $\frac{1}{2}$  Sgr.

Becker's (K. F.) Weltgeschichte. Fünfte vollständige, verbesserte, wohlfeile Ausgabe; mit den Fortsetzungen von J. G. Woltmann und K. A. Menzel. Erste Lieferung, bestehend aus Bd. 1—3. (Alte Geschichte.)

In zweierlei Ausgaben.

1) in Octav, auf gutem Druckpapier. Subscriptionpreis auf alle 12 Bände 12 $\frac{1}{2}$  Rthlr.

2) in groß Octav, auf feinem Papier. Subscriptionpreis auf alle 12 Bände 16 $\frac{1}{2}$  Rthlr.

Die 2te Lief. (Bd. 4. 5. Mittlere Geschichte) erscheint Oätern 1825.

Büsching (J. G.), das Schloß der deutschen Ritter zu Marienburg. gr. 4. Mit 7 Kupf. in Aquatinta, in Fol. 4 Rthlr.

Menzel (K. A.) Geschichte unserer Zeit, seit dem Tode Friedrichs II. 2 Bände. 8. 4 $\frac{3}{4}$  Rthlr.

Müller's kurzgefaßtes Neugriechisches Wörterbuch; griechisch-deutsch und deutsch-griechisch. Nebst einer Uebersicht der notwendigsten grammatischen Regeln. 8. geb. 17 $\frac{1}{2}$  Sgr.

Napoleon's Feldzug in Rußland, im Jahre 1812. Aus dem Franz. der Histoire de l'expédition de Russie par M<sup>o</sup> (von Chambray) übersetzt und mit neuen Planen, Charten und Erläuterungen versehen, von L. Blesson. 2 Bände. gr. 8. und 1 Heft Kupfer und Tabellen. 4 $\frac{1}{2}$  Rthlr.



Blum (Carl) Vaudevilles für deutsche Bühnen und gefellige  
Zirkel; nach dem Französ. bearbeitet. (Enthaltend: Der  
Schiffskapitain. — André. — Die Heirath im zwölften  
Jahr. — Gänserich und Gänchen. — Der Vär und der  
Vassa.) Nebst zwei Musikbeilagen. geb. 1½ Rthlr.

Felicitas; ein Roman, von der Verfasserin der Erna, Maria  
Müller ic. 12. geb. 1½ Rthlr.

Heer- und Querstraßen oder Erzählungen, gesammelt auf ei-  
ner Fußreise durch Frankreich, von einem sufreisenden  
Gentleman. A. d. Englischen übersetzt v. Willibald Alexis.  
2 Bde. 12. geb. 2½ Rthlr.

Jrving (Wash.) Erzählungen eines Reisenden. A. d. Engl.  
übers. von S. H. Spiker. 2 Bände. gr. 12. geb. 3 Rthlr.

Lamartine (Alph. de) Méditations poétiques. Nou-  
velle édition, augmentée des *Nouvelles Méditations* et de  
la *Mort de Socrate*. 2 Vol. 12. br. 1½ Rthlr.  
Les mêmes, pap. fin, grand format 2 Rthlr.

Müchler's (K.) Anekdoten Almanach für 1825. 16. m. K.  
1½ Rthlr.

Ourika, (par Mad. la Duchesse de Duras) in 12. geh. 20 Sgr.

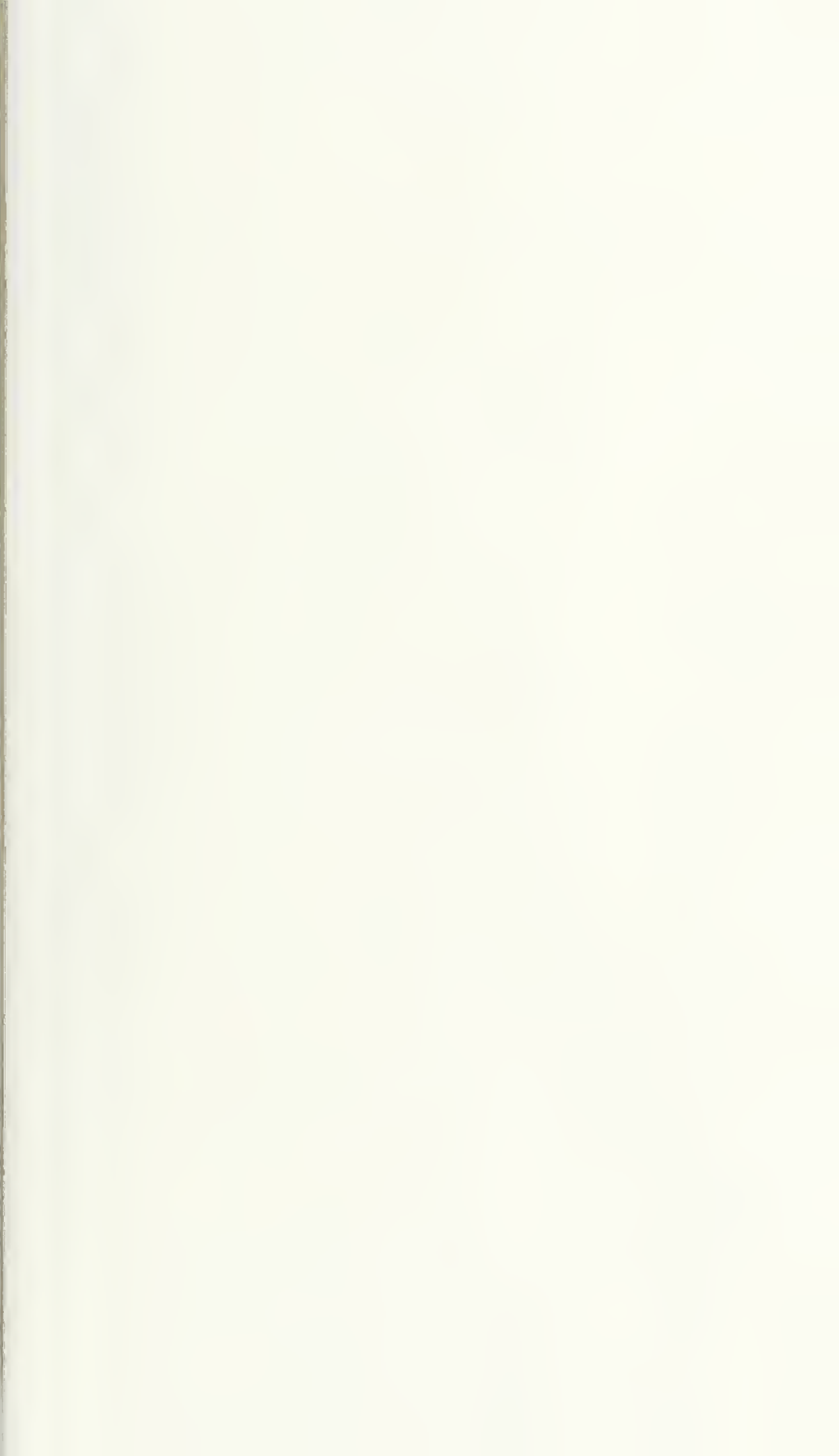
Scott (Walter) Quintin Durward. A. d. Engl. übersetzt  
(mit historischen Anmerkungen) von S. H. Spiker. 3  
Bände. 12. geb. 3 Rthlr.

(Von den früheren Romanen dieses Verf. sind vorher in gleich-  
mächtigen Ausgaben erschienen: Robin der Rorhe, übersetzt  
von W. A. Lindau. 3 Bde. 2te Auflage. — Der Ritterhüm-  
ler, übers. von W. A. Lindau und W. M. 3 Bde. — Das  
Kloster, übers. von K. L. M. Müller. 3 Bde. — Der Pi-  
rat, übersetzt von S. H. Spiker. 3 Bde.)

Triest (F.) Handbuch zur Berechnung der Baukosten  
für sämtliche Gegenstände, welche die Landbaukunst betref-  
fen. Abtheil. 1. Die Maurerarbeiten. gr. 4. 1½ Rthlr.

Das ganze Werk, welches für Baumeister, Bauunternehmer  
und Gewerksmeister bestimmt ist, wird aus 18 Abtheilungen für  
die einzelnen Baugewerke und Verwaltungszweige im Bauwesen  
bestehen, und jede in einem besondern Hefte erscheinen.

Jedes Heft wird besonders verkauft; Diejenigen, welche beim  
Empfang der ersten Hefte sich auf das Ganze anbeischig machen,  
genießen, als Subskribenten, den Vortheil, daß sie ein Fünftel  
weniger zu bezahlen haben, welches ihnen bei Lieferung der letz-  
ten Hefte vergütet wird. — Das 2te Heft, die Arbeiten des  
Zimmermanns, erscheint nächstens.







# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXIV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## Neue Schriften,

welche in der Stettin'schen Buchhandlung in Ulm erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind.

Anekdoten- und Exempelbuch, historisch-literarisches, Charakteristische Züge von Wisd und Ueberwis, Klugheit und Thorheit, Tugend und Laster; aus dem Leben gelehrter und ungelehrter, berühmter und berühmter Menschen. Nebst vielen unterhaltenden Beiträgen zur Sitten- und Culturgeschichte für Leser aus allen Ständen. Erstes Bändchen. 8. Brosch. 1 Thlr. 12 Gr.

Baur, C., Denkwürdigkeiten aus der Menschen-, Völker- und Sittengeschichte alter und neuer Zeit. Zur angenehmen und belehrenden Unterhaltung für alle Stände. 6ter Band. Gr. 8. Brosch. 1 Thlr. 8 Gr.

— Gemälde der merkwürdigsten Revolutionen, Empörungen, Verschwendungen, wichtiger Staatsveränderungen und Kriegsebenen, auch interessanter Auftritte aus der Geschichte der berühmtesten Nationen. Zur angenehmen und belehrenden Unterhaltung dargestellt. Erster Band. Neue verbesserte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Briefe über die Generalsynode zu Anspach, 1823. Von einem Beobachter. 8. Brosch. 6 Gr.

Buch, das, der Liebe, oder die Kunst, durch Liebe glücklich zu sein und glücklich zu machen. Allen zärtlichen Tünglingen und Mädchen, allen liebenden Frauen und Männern geweiht von D. Heimreich. 12. Brosch. 14 Gr.

Conz, C. Ph., Gedichte. Neue Sammlung. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Dresch, D. L., Geschichte Deutschlands seit der Stiftung des Rheinbundes. Erstes Buch, erste Abtheilung: Deutschland in der Periode des Rheinbundes, von der Stiftung desselben bis zum Kriege mit Oestreich 1809. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Ebner, G. F., Kurze und gründliche Anweisung zum Flachsbau, oder Rathgeber für denkende Landleute, welche den Flachsbau auf eine vortheilhafte und nützliche Art betreiben und denselben zum höchstmöglichten Ertrage bringen wollen. 8. Brosch. 3 Gr.

Emporkömmling, der gestürzte, oder die Heirath durch List. Ein Original Lustspiel in 5 Aufzügen von Arnim. 8. 12 Gr.

Gräter, J. D., Zerstreute Blätter. Zweite Sammlung. 8. 2 Thlr.

Höck, D. J. C. A., Statistische Darstellung der Landwirtschaft in den deutschen Bundesstaaten. Nebst einem Grundriß der Landwirtschaftspolizei und der Statuten mehrerer land- und forstwirtschaftlichen Vereine und Bildungsanstalten. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Hypochondrist, der, ein Original Lustspiel in 5 Aufzügen von Dr. Willibald. Allen Hypochondristen in Deutschland gewidmet. 8. 16 Gr.

Johler, C. G., Geschichte, Land- und Ortskunde der souverainen deutschen Fürstenthümer Hohenzollern, Hechingen und Sigmaringen. Beiträge zur Geschichte von Schwaben.

Aus gedruckten und geschriebenen Quellen, für Freunde vaterländischer Geschichte gesammelt. 8. 16 Gr.

Martens, G. von, Reise nach Venedig über Ulm, Wien und Triest. 2 Theile, mit 1 Karte, 5 Kupfern und 7 lithogr. Abbildungen. Gr. 8. 6 Thlr.

Melchinger, J. W., Deutliche und gründliche Anweisung zum Rechtschreiben, dem Gebrauch in deutschen Schulen gewidmet. Gr. 8. 10 Gr.

Nöbling, Ch. F., Der Galvanismus aus dem Dunkel in's Licht hervorgezogen. 2 Theile. Mit 6 Tafeln. Gr. 8. 6 Thlr.

Schäul, J. B., Italienische Grammatik für Frauenzimmer. Gr. 8. 1 Thlr.

Schmidt, M. J., Geschichte der Deutschen. Fortgesetzt von D. L. v. Dresch. 23ter Theil, oder neuere Geschichte 18ter Theil, enthaltend: Deutschlands Geschichte in der Periode des Rheinbundes, von der Stiftung desselben bis zum Kriege mit Oestreich 1809. (Für die Besizer der ulmer und wiener Ausgabe.) Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Schwarz, Math., Was kann ein Schullehrer in seinem gesetzlichen Wirkungskreise zur religiösen Bildung seiner Schulkinder beitragen? — Eine gekrönte Preisschrift. Nach seinem Tode zum Besten der verwaisten Familie zum Druck befördert von Joh. Schwarz. 8. 12 Gr.

Sautter, J. G., Freih. von, Die Staatswirtschaft auf die Grundlage der Nationalökonomie und ihre Anwendung auf innere Staatsverwaltung und der Begründung eines gerechten Steuersystems. 3 Theile. Gr. 8. 6 Thlr.

Taschenbuch von der Donau, herausgegeben von L. Neuffer. Zweiter Jahrgang 1825. Mit Kupfern. 12. In Futral. 2 Thlr.

Weißer, F., Muse und Muße. In einem Kranz von Erzählungen, Lustspielen, Satyren und vermischten Aufsätzen. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Wirth, M., Die Pharisäer. Ein Beitrag zum leichteren Verstehen der Evangelien, und zur Selbstprüfung. 8. 20 Gr.

## I n   C o m m i s s i o n :

Huberton's, C. G., Musikdirectors und Organisten am Münster zu Ulm und der allgemeinen schweizerischen Musikgesellschaft ordentliches Ehrenmitglied, Leben, Meinungen und Schicksale. Von ihm selbst beschrieben. Mit einem Titelkupfer. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben: Gemälde aus der Geschichte Spaniens von W. A. Lindau. 8. Preis 1 Thlr. 1824.

Diese Schrift enthält zwei nach den besten spanischen Quellen bearbeitete Aufsätze: 1) der Städte Zustand in Castilien (1520—21), 2) die Urubben im Erbfolgekriege 1701—13, welche beide in diesem Augenblicke von besonderm Interesse sind.



esse sein dürften, da sie, zumal der erste, Stoff zu den anziehendsten Vergleichen mit den neuesten Ereignissen, und zugleich Aufschluß über viele Ursachen der merkwürdigen Erscheinungen geben, deren Schauplatz Spanien in unsern Tagen gewesen ist.

So eben ist erschienen und in der J. G. Calveschen Buchhandlung in Commission zu haben:

Versuch  
einer  
medicinischen Topographie  
von Prag;

von  
Franz Alois Stelzig,

der Arznei und Wundarznei Doctor, Magister der Geburtshülfe, emeritirten k. oberneufährer Stadt-, Criminal- und Provinzial-Strafhauswundarzte zu Prag, kermaligen k. Physikus der Altstadt Prag.

Zwei Bände in gr. 8. Stark 43 Bogen. Preis 4 Thlr.

Seit einer Reihe von Jahren sah man mit Sehnsucht einem ähnlichen Werke entgegen, welches eine wesentliche Lücke in der böhmisch-vaterländischen Literatur ausfüllen sollte.

Nachdem nun dieses schwierige Problem von einem Manne gelöst wurde — der nicht nur durch öffentliche Blätter mehrmals als rationeller praktischer Arzt anerkannt, sondern sich auch schon in dem Werke der Beobachtungen und „Abhandlungen der östreichischen Aerzte“ als Schriftsteller vortheilhaft ausgezeichnete — so gewinnt dasselbe sicher schon dadurch viel an innerm Werthe; mehr aber noch, wenn man berücksichtigt, daß des unermüdet sammelnden Verfassers stufenweise Anstellungen, theils im allgemeinen Krankenhause, theils im Physikatwesen Prags, ihn unbezweifelt in den Stand gesetzt haben, dieses auf noch unbetretener rauher Bahn ruhende Werk zur gelungenen Vollenbung zu bringen.

Jedermann wird diese Topographie mit vielem Vergnügen lesen und nicht geringen Nutzen daraus schöpfen; weil sie auch nach dem Entwurfe (welcher im The edinburgh medical and surgical journal No. LVII. April I. 1821 angegeben ist) bearbeitet wurde, daher nicht nur für den eigentlichen Arzt, sondern auch für jeden Profanen verständlich.

Bei L. Trautwein in Berlin ist eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Die Paria's, Trauerspiel in fünf Aufzügen. Nach dem Französischen des Casimir Delavigne vom Freiherrn von Viedensfeld. Sanber brosch. Velinpap. 18 Gr.

Bei H. Burchhardt in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Denkwürdigkeiten  
aus dem

öffentlichen und verborgenen Leben des  
Verfassers vom Erziehenden Staate.

Ein Beitrag zur Menschenkunde, Staatsregierung, Erziehungslehre und Christenthum.

Von  
Johann Heinrich Martin Ernesti.

8. 24 Bogen. Preis 1 Thlr.

Der Verfasser, der schon seit mehreren Decennien dem Vaterlande als einer seiner geachtetsten Literatoren bekannt ist, legt in dieser Schrift ein freies Bekenntniß über sein

öffentliches und Privatleben ab. Es finden sich hier wichtige Andeutungen zur Aufklärung manches Zeitereignisses, und von besonderem Werthe sind die mitgetheilten und noch ungedruckten Briefe großer Staatsmänner und berühmter Gelehrten. Das Ganze ist vollkommen geeignet, die mit der Aussicht über das Erziehungswesen im Staate beauftragten Beamten, auf manche bisher verborgen gehaltenen Mängel aufmerksam zu machen, deren Abstellung für die Menschheit heilbringend sein würde.

Neue schöngeistige Schriften.

Tieck, L., Novellen. 3ter und 4ter Theil. 8. Velinpap. 1 Thlr. 18 Gr.

Auch unter besonderm Titel:

Die Reisenden und musikalische Leiden und Freuden.

Der erste und zweite Theil enthalten: Die Gemälde und die Verlobung, ebenfalls zu 1 Thlr. 18 Gr.

Sie sind in allen Buchhandlungen zu bekommen.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Anzeige an Aeltern und Erzieher.

Bei Unterzeichnetem ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Grimm, A. L., Christblumen. Eine Weihnachtsgabe für Kinder. Auch unter dem Titel: Sammlung kleiner Geschichten für das zartere Alter. Zwei Bände. 12. Mit 12 illuminirten Kupfern. Geb. 3 Thlr., oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Der durch mehre gediegene Jugendschriften schon rühmlichst bekannte Verfasser gibt hier nun auch dem zärteren Jugendalter eine Sammlung kleiner Geschichten und Märchen. Bei dem großen Ueberflusse an Kinderschriften mangelt es doch immer noch an guten Schriften dieser Art. Man wird dem Herausgeber dieser Christblumen darum sicher Dank wissen für seine verdienstliche Arbeit. Die in demselben gegebenen Märchen und Geschichten gewähren der Jugend nicht allein eine unschädliche ergötzliche Lecture, sondern sie stellen auch eben so viele Bilder aus einer reichen Gemüthswelt dar, welche gewiß einen bleibenden und wohlthätigen Eindruck auf junge Gemüther machen werden. In dieser Rücksicht sind sie auch ganz passend mit dem Namen der Christblumen bezeichnet, und die erste Geschichte bildet gleichsam eine allegorische Einleitung in die kleine Sammlung.

Frankfurt am Main, im Oct. 1824.

Heinrich Wilmanns.

Bei Enklin in Berlin sind so eben erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Gesammelte Schulschriften  
von

August Spilleke,

Director des Friedr. Wilh. Gymnasiums und der Realschule in Berlin.

Gr. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr.

Bibliothek der Kriegswissenschaften, oder Verzeichniß aller brauchbaren, in älterer und neuerer Zeit, bis zur Mitte des Jahrs 1824 in Deutschland und Frankreich erschienenen Bücher

über die Kriegskunst und Kriegsgeschichte, und über deren nöthigste Hülfswissenschaften, nämlich die Fektkunst, Reitkunst, Pferdewissenschaft, Schwimmkunst und Mathematik.

Nebst einem Materienregister.  
Gr. 8. Preis 8 Gr.

Bibliothek der Handlungswissenschaft, oder Verzeichniß der vom Jahre 1700 bis zur Mitte des Jahrs 1824 in Deutschland erschienenen Bücher über alle Theile der Handlungskunde und deren Hülfswissenschaften, nämlich des Buchhaltens, der Correspondenz, des Geldwesens, Rechnens, Handlungs- und Wechselrechts ic.

Nebst einem Materienregister.  
Gr. 8. Geh. Preis 6 Gr.

Bei H. Burchardt in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Versuch  
eines methodischen Leitfadens  
beim Unterrichte  
in der Elementargeographie  
für Landschulen,  
von  
Ferdinand Wilhelmi,  
königl. Schulspector und Prediger.  
Mit 1 Kupfertafel. 8. Preis 8 Gr.

Der Titel spricht sich über den Zweck dieses gemeinnütigen Werchens schon so genügend aus, daß es einer Aufzählung des Inhalts nicht bedarf. Daß übrigens diese Arbeit eine gelungene ist, dafür bürgt der Name des Verfassers, der als Schulspector und Prediger hinfängliche Gelegenheit fand, zu erforschen, auf welche Weise es am rathsamsten ist, in Landschulen die Elementargeographie vorzutragen.

In einigen Wochen wird der erste Theil versandt von:  
F. Lallemand, Anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und die zugehörigen Theile. Aus dem Französ. übersetzt.

Leipzig im Novbr. 1824.

Magazin für Industrie und Literatur.

### Arabische Drucke.

Mit königl. Schriften gedruckt, sind so eben erschienen:

- 1) Tausend und Eine Nacht. Arabisch. Nach einer tunesischen Handschrift. Nebst Erklärung der darin vorkommenden und in den Wörterbüchern, besonders im Golius, fehlenden Wörter. Herausgegeben durch Dr. Max. Habicht. Erstes Heft. 12. Breslau. 1824. Geheftet. 18 Gr.
- 2) Epistolae Quaedam Arabicae a Mauris, Aegyptiis et Syris conscriptae. Edidit interpretatione latina annotationibusque illustravit et Glossarium adj. Dr. Max. Habicht. 4. Vratislaviae. 1824. 2 Thlr. 12 Gr.

Beide Werke können wir nicht, wie es sonst zu geschehen

pflegt, allen Buchhandlungen à cond. unverlangt einsenden, weshalb wir uns hierauf Bestellungen erbitten. In allen namhaften Universitätsorten, werden wir aber Exemplare niederlegen.

Nach Amsterdam an Müller und Comp., und nach Kopenhagen an Reigel sind bereits Exemplare gesandt.

Buchhandlung Josef Max u. Comp.  
in Breslau.

### Taschenausgaben.

Bei Unterzeichneten sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Alfieri's, B., Trauerspiele. Aus dem Italienischen von W. v. Lüdemann und Dr. Adrian. Bd. 1. 2. (Philipp II. — Timoleon. — Virginia. — Pazzi.) Mit 2 Kupfern. Brosch. 18 Gr., roh 16 Gr.

Calderon's, de la Barca, Schauspiele. Aus dem Spanischen metrisch tren übersetzt von Dr. G. N. Barmann. Bd. 1 bis 4. (Die Brücke von Mantible. — Das Leben ist Traum. — Der Schwarzkünstler. — Mariamne.) Mit 4 Kupfern. Brosch. 1 Thlr. 12 Gr., roh 1 Thlr. 8 Gr.

Shakespeare's, W., Dramatische Werke. Aus dem Englischen von G. Regis und Beauv. Paurdin. Bd. 1 bis 3. (Simon von Athen. — König Lear. — Die Irrungen.) Mit 3 Kupfern. Brosch. 1 Thlr. 3 Gr., roh 1 Thlr.

Die Liebhaber dramatischer Literatur erhalten hier den Anfang der sämtlichen Werke von drei der ausgezeichnetsten Dichter des Auslands in treuen und guten Verdeutschungen, und wir hoffen, daß solchen derselbe Beifall zu Theil werden wird, dessen sich unsere bisher gelieferten Ausgaben zu erfreuen hatten. In dieser Voraussetzung versprechen wir die Fortsetzungen, jedoch ohne Uebereilung, zu liefern, wobei wir bemerken, daß jedes Bändchen einzeln verkauft wird, und man sich nicht auf die Annahme sämtlicher Werke verbindlich zu machen braucht. Der Druck ist, wie bei allen unsern Taschenausgaben, schön und correct auf feines Schweizer-Weinpap., und die Preise derselben sind so billig gestellt, als bei der Eleganz dieser Ausgaben nur immer möglich ist. —

Zwickau, im November 1824.

Gebrüder Schumann.

Deutsche und französische Buchhandlung von W. Zirges in Auerbach's Hof in Leipzig.

So eben ist bei mir herausgekommen:

Das Urtheil der Geschwornen, oder die Mache eines Weibes. 2 Theile in 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Der große Beifall, den diese höchst anziehende wahre, jedoch in das Gewand des Romans eingekleidete Geschichte vor Kurzem in Paris erhielt, wird ihr hoffentlich auch von der deutschen Lesewelt zu Theil werden, um so mehr, da der interessante Stoff ganz dazu gemacht ist, sie besonders dem malen angenehm zu unterhalten.

Caspari, Dr. C., System des chirurgischen Verbandes. Neue, mit einem Register und zehn lithogr. Figuren vermehrte Ausgabe. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.



Der praktische Werth dieses Werks, daß durch die Vermehrung sehr gewonnen hat, ist anerkannt.

In Commission habe ich erhalten:

Mémoires historiques et militaires sur Carnot, rédigés d'après ses manuscrits, sa correspondance inédite et ses écrits, par P. F. Tissot. Avec portrait. 8. Paris 1824. Broch. 2 Thlr. 8 Gr.

Sie zeichnen sich unter der Menge in unserer Zeit herausgekommenen Denkwürdigkeiten sehr vortheilhaft aus, und sind dem Militair und neuern Geschichtsforschern unentbehrlich.

Daß wieder 9 neue Nummern meines franz. Sortimentkatalogs bei mir gratis ausgegeben werden, halte ich mich bei dieser Gelegenheit, anzuzeigen, sowie mein vollständiges Sortimentslager neuer und neuester französischer Werke nochmals zu empfehlen, für verbunden.

### Neue Schrift.

Zu Las Cases Tagebuch über Napoleons Leben etc., in 12 Bänden, mit einer Karte von St. Helena, sind nun noch zwei Bändchen Nachträge unter dem Titel:

Kritische Bemerkungen und noch nicht bekannt gemachte Anekdoten, zur nothwendigen Ergänzung und Berichtigung jenes Werks

erschienen und für 1 Thlr. 12 Gr. in allen Buchhandlungen zu haben. Alle 14 Bände kosten 11 Thlr. 6 Gr., wovon noch eine kleine Anzahl Exemplare vollständig zu haben sind bei der

Arnold'schen Buchhandlung in Dresden.

Jede Buchhandlung nimmt Bestellung darauf an.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizeis. Jema. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartz leben. September 1824.

Bei W. Engelmann in Leipzig ist erschienen:

### Ansichten

wichtiger Gegenstände des höhern, geistigen Lebens

von  
J. A. Thiele von Thielefeld.

Zwei Bände. 8. Zweite Auflage.

Preis 2 Thlr.

Inhalt des ersten Bändchens:

Menschenwürde — Stolz — Glaube — Hoffnung — Liebe — Selbstsucht — Großmuth — Freiheit — Licht und Finsterniß — Selbstkenntniß — Vererbung — Uebel in der Welt — Weisheit — Geistesstärke.

Inhalt des zweiten Bändchens:

Muth im Unglück — Wahrheit — Gerechtigkeit — Vernunft — Tugend — Leben — Religion — Gewissen — Christenthum.

Die Gegenstände, mit welchen der, als populairer Schriftsteller im Fache der praktisch-religiösen Wahrheiten rühmlichst bekannte Hr. Verfasser seine Leser beschäftigt, sind schon an sich erhaben und würdevoll, einflußreich auf die

Vererbung des innern Menschen; sie liegen dem Herzen so nahe und stehen in einer so durchgängigen Beziehung auf das Leben, daß sie gelesen zu werden gewiß verdienen.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:

### Gedichte von Fr. Hefekiel.

8. Auf Steinpapier. Elegant broch. 1 Thlr. 4 Gr., oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.

Statt aller Empfehlung dieser Gedichte wird die Anzeige genügen, daß des Dichters Weihe, poetische Epistel, welche unter den Preisgedichten zur Urania 1818 das Accessit zuerkannt wurde, die Sammlung in einem neuen Abdruck eröffnet, welcher sich die übrigen Dichtungen würdig anschließen. Zu haben in allen Buchhandlungen.

Bei S. Höltscher in Koblenz ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

### Codex diplomaticus Rheno-Mosellanus.

Urkundensammlung zur Geschichte der Rhein- und Mosellande, der Nahe- und Uhrgegend und des Hundsrückens, des Rheinfeldes und der Eifel.

Von Wilhelm Günther. Dritten Bandes erste Abtheilung mit 43 Siegelabdrücken. (Enthält die Urkunden von 1300—1350.) Preis 2 Thlr.

Koblenz, M. M. 1824.

Von dem so eben in London erschienenen höchst anziehenden Werke:

Lord Byron's Conversations with Captain Medwin, erscheint bei mir eine Uebersetzung von G. Richard, Verfasser der Briefe aus Columbien, welches ich zur Vermeidung etwaiger Collisionen hierdurch anzeige.

Aachen, den 1. November 1824.

J. A. Mayer.

### Ankündigung

einer wichtigen und unentbehrlichen Schrift für Aerzte und Wundärzte, für Candidaten der Arzneikunst und Zöglinge in medicinischen Lehranstalten.

Auf die vierte, von Neuem stark vermehrte und verbesserte Auflage von:

Dr. K. G. Schmalz,

Versuch einer medicinisch-chirurgischen

Diagnostik  
in Tabellen,

oder Erkenntniß und Unterscheidung der innern und äußern Krankheiten, mittelst Nebeneinanderstellung der ähnlichen Formen;

welche in der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden erscheint, wird in allen Buchhandlungen, in Leipzig bei J. A. Brockhaus, bis Ostern 1825 3 Thlr. Vorausbezahlung und bei der Ablieferung des Werks zu Johannis 1825, 1 Thlr. 12 Gr. Nachschuß angenommen. Das Werk erscheint in groß Folio auf sehr schönem Papier, mit mögl. Raumersparung. Der Ladenpreis, welcher mit der Ostermesse 1825 eintritt, beträgt 6 Thlr. — Eine ausführlichere Ankündigung ist in allen Buchhandlungen unentgeltlich zu bekommen.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N<sup>o</sup>. XXXV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## U e b e r s e t z u n g s - a n z e i g e .

Bei mir erscheint in einigen Wochen eine deutsche Uebersetzung des:

Journal of the conversations of Lord Byron, by Thomas Medwin. Esq.

Braunschweig, Novbr. 1824.

Fried. Vieweg.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Carl Wenzel,

Geh. Rath Dr., über die Krankheiten am Rückgrathe.

(Mit 8 Kupfertafeln, gr. Roy. Folio. Velinpap. Preis 20 Thlr. sächs. oder 36 Fl. Rhein.)

Der schon durch so viele Werke rühmlich bekannte, als praktischer Arzt so sehr geehrte und geschätzte Herr Verfasser, gibt durch die Bearbeitung dieses Werks einen neuen Beweis seines unermüdeten Fleisses und seines regen Strebens für das Wohl der leidenden Menschheit. Bis jetzt besitzt weder unsere Sprache noch die des Auslandes ein vollständiges Werk über diesen schwierigen Gegenstand; um so schwieriger war die Lösung dieser Aufgabe, welche aber auch um so willkommener eine bedeutende Lücke in der Literatur der Medicin ausfüllt.

Die Zusammenstellung einer grossen Zahl von Krankheiten, die an einem so wichtigen Theile des Körpers, als der Rückgrath ist, statt haben, erfordert viele Erfahrung; die umsichtigste Prüfung aller auf diese Krankheit Bezug habenden Fälle und eine richtige Abstraction aus den gesammelten Thatsachen.

Der Herr Verfasser fing seine Betrachtungen der Krankheiten des Rückgraths mit der des anatomischen Baues aller Theile, welche wir zu ihm rechnen, dem Verhalten derselben in den verschiedenen Perioden des Lebens und ihrer natürlichen Verrichtung an.

Um über die Krankheiten des Rückgraths und vorzüglich der Wirbelbeine das mittheilen zu können, was ihm die Erfahrung lehrte, hat derselbe von den innern Krankheitsursachen vorzüglich die beschrieben, welche Fehler in der Ernährung der Theile, besonders der Knochen zur Folge haben: die Scrophelkrankheit, die Rachitis, die Osteomalacie, die krankhaft gesteigerten Congestionen des Bluts und die Entzündung. Der Herr Verfasser hat hierbei Gelegenheit gefunden, über diese Krankheitsursachen selbst einige Bemerkungen zu machen, wie sie ihm die Erfahrung, die sorgfältigste Beobachtung der Kranken, Leichenöffnungen und die genaueste Erforschung vieler Präparate, die derselbe entweder selbst besitzt oder zu sehen Gelegenheit hatte.

Derselbe hat diese Bemerkungen besonders dahin

verwendet, die Krankheiten, welche am Rückgrathe statt haben, deutlicher als es bis jetzt der Fall war, zu erörtern; indem er die krankhafte Verfassung der einzelnen Wirbelbeine, der bandartigen Knorpeltheile, der Bänder, der Muskeln und der mannichfaltigen Gefässe des Rückgraths beschrieb, um bei vorkommendem Leiden dieses Theils nicht nur die vorzüglichsten Ursachen zu kennen, aus welchen sie sich bildeten, sondern auch im Stande zu sein, zu unterscheiden, ob diese auf alle oder nur auf einzelne Theile der Wirbelsäule eingewirkt haben; weil es ihm aus der Erfahrung deutlich wurde, dass wichtige und in ihren Folgen schwer heilbare Krankheiten des Rückgraths sich oft nur aus Fehlern der einzelnen Theile entwickeln.

Diesen Betrachtungen schlossen sich diese Bemerkungen über die Krankheiten des Rückenmarkes und der Nerven an, weil die Begriffe darüber zeither oft unvollkommen und vielfältig irrig waren. Mehr über Vorzüge des Inhalts des Werks zu sagen, halte ich für überflüssig, da ich dafür gesorgt habe, dass es in allen soliden Buchhandlungen vorräthig ist und es jeder dort einsehen kann. Ich begnüge mich daher damit, hier nur noch kurz den Hauptinhalt anzugeben:

Anatomisch-physiologische Betrachtung des Rückgraths.

Betrachtung einiger innerer Krankheitsursachen, vorzüglich in Beziehung auf die Krankheiten des Rückgraths.

Betrachtung der Krankheiten, die am Rückgrathe und seinen verschiedenen Theilen statt haben.

Betrachtung des Heilverfahrens bei den verschiedenen Krankheiten, die am Rückgrathe statt haben, vorzüglich in Beziehung auf Verunstaltung dieses Theils.

Schliesslich erlaube ich mir noch zu bemerken, dass ich für die würdige Ausstattung dieses werthvollen Werks durch Druck, Papier und Kupferstich alles gethan zu haben glaube, was möglich war, und dieses Werk daher in jeder Hinsicht als Prachtwerk auftreten kann. Gern hätte ich dasselbe schon, wie ich auch früher ankündigte, in der letzten leipziger Ostermesse, wo der Druck bereits beendet war, herausgegeben; ich wurde aber wider Erwarten durch den Kupferstecher, dessen Arbeit zwar jetzt nichts zu wünschen übrig lässt, aufgehalten. Diese Erklärung gebe ich aus Gründen, welche vielleicht später durch sich selbst dem literarischen Publicum klar werden.

Bamberg, im October 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

In der Universitätsbuchhandlung zu Königsberg in Preussen ist erschienen:

Phlagath's Andeutungen über das Reich des Guten. Ein Beitrag zur einfachen Verstand-



digung über christlich, religiöse Wahrheit für den-  
kende Freunde derselben. Herausgegeben von Dr.  
Ludwig August Kähler. 2tes Stück. 18 Gr.

Phitagathos begegnet hierin zuerst der rationali-  
stischen Genügsamkeit, welche mit den im Begriff des  
Gewissens einfach zu Tage liegenden Elementen aller Re-  
ligionen haushalten zu können meint, durch Hinweisung auf  
die Idee einer Theologie und das Bedürfnis reiner Sünden  
und schöner Seelen. Dann weist er den ästhetischen Su-  
pernaturalismus zurück, insofern dieser aus jener Hin-  
weisung Gründe für seine Nothwendigkeit und Wahrheit zie-  
hen zu können meint. Er zeigt, daß religiöse Gefühls-  
bearbeitung ohne große Weisheit das natürliche Gleich-  
gewicht schöner Seelen stört und die Verkehrtheit eitler und  
bühlerischer Frömmigkeit mehrt, daß eine solche Verebbarkeit  
weder biblisch noch christlich, weder dem deutschen Volke, noch  
dem Zeitalter angemessen ist: macht dieses durch einige aus  
dem Leben gegriffene Beispiele anschaulich und kommt so auf  
die Nothwendigkeit einer im Gewissen ange deuteten, aber  
tiefer aufzuführenden Begründung zurück.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stutt-  
gart und Tübingen ist erschienen:  
Hesperus. Encyclopädische Zeitschrift für gebildete  
Leser. Herausgegeben von Christian Karl André.  
October 1824.

Bei Zenzler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien,  
ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu  
haben:

**L e b e n s b i l d e r**  
v o n C h. K u s s n e r.

**Enthält:**

1. Mariechen's schwarze Stunde.
2. Der Liebedienst.
3. Der Traum des verirrtten Kindes.
4. Die dreizehnte Per-  
sen.
5. Die Erdbeeren, oder das wandelnde Geschenk.
6. Die Strafe des Räubers.
8. Wien 1824. in Umschlag brosch. 20 Gr.

Da es hier nicht darum zu thun ist, die Versuche eines  
Neulings der Lesewelt zu empfehlen, sondern um das Werk  
eines vielseitig bekannten Schriftstellers anzuzeigen, begnügt  
sich die Verlagshandlung mit der Bemerkung, daß diese Le-  
bensbilder, welche das Leben lebendig darstellen in seinen  
mannichfachen Gestalten, einen größern Kreis von Lesern  
und Lesern wol schon deshalb finden mögen, weil ihnen hier  
ein Reichthum von ergreifenden und anziehenden Scenen,  
Charakteren, Begebenheiten und Verhältnissen des Lebens  
mit hellem sowol, als mit dunkeln Colorit in Licht- und  
Nachstücken, begegnen, folglich Genus für Ernst, Nahrung  
und Laune gewähren wird.

**The Works**  
of  
**Walter Scott**  
Vol. 1—74.

Von der bei uns erscheinenden Taschenausgabe der sämt-  
lichen Werke Walter Scott's, in englischer Sprache,  
sind bis jetzt 74 vols. erschienen, welche enthalten:  
The Lay of the last Minstrel, 2 vols.  
The Lady of the Lake, 2 vols.  
Rokeby, 2 vols.

Roderick. — The field of Waterloo, 1 vol.  
The Lord of the Isles, 2 vols.  
Waverley, 4 vols.  
Guy Mannering, 4 vols.  
The Antiquary, 4 vols.  
Rob Roy, 4 vols.  
The black Dwarf, 2 vols.  
Old Mortality, 4 vols.  
The Heart of Mid-Lothian, 5 vols.  
The Bride, 3 vols.  
Montrose, 2 vols.  
Ivanhoe, 4 vols.  
The Monastery, 4 vols.  
The Abbot, 4 vols.  
Kenilworth, 4 vols.  
The Pirate, 4 vols.  
The Fortunes of Nigel, 4 vols.  
Peveril of the Peak, 5 vols.  
Quentin Durward, 4 vols.

Diese Ausgabe ist schön und correct auf feines Schwei-  
zer-Wellpap. gedruckt und mit Titeltupfern versehen. Die  
Bände folgen in chronologischer Ordnung auf einander und  
es ist dies die vollständigste und wohlfeilste Edition, die wir  
in Deutschland besitzen.

Das Bändchen kostet 8 Gr. roh und 9 Gr. elegant ge-  
bunden. Für diesen äußerst billigen Preis erlassen wir auch  
jeden einzelnen Roman.

Alle solide Buchhandlungen nehmen Bestellungen dar-  
auf an.

Zwickau, im November 1824.

Gebrüder Schumann,

Von P. Blanb's reichhaltigem Werke:

**Nouvelles recherches sur la Laryngo-Trachéite,**  
connue sous le nom de Croup. Paris, 1824.

erscheint in meinem Verlage eine vom Hrn. Dr. Clemen's  
besorgte deutsche Uebersetzung, welches ich hiermit zur Ver-  
meidung von Collisionen öffentlich bekannt mache.

J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

**Clara, H., Der Bräutigam aus Mexico.**  
Lußspiel in 5 Aufzügen. 8. Wellpap.

ist eben erschienen und in allen Buchhandlungen für 1 Thlr.  
8 Gr. zu haben.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

In der Buchhandlung des Unterzeichneten ist so eben  
erschienen und an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt:  
Frohberg, Regina, Die Rückkehr. Ein Roman.  
2 Bände. 8. Geh. 2 Thlr. 6 Gr., oder 4 Fl.  
3 Rr. Rhein.

Die dem Publicum bereits durch ihre frühere Schriften  
rühmlichst bekannte Verfasserin übergibt demselben hiermit

abermals ein Gemälde, von dem man voraussetzen darf, daß es nicht minder sinnig zu dem Gemüthe des Lesers sprechen wird. Die Charaktere sind aus einem reichen Gefühlsleben gegriffen und ziehen uns mit Liebe bis zur Entwicklung nach sich hin, so daß die neue Bekanntschaft, in welche die Verfasserin den Leser einführt, ihm eine freundlich willkommenene sein wird.

Frankfurt am Main, im October 1824.

Heinrich Wilman's.

Günther, G. H., Vollständig praktische Anweisung, technische Gegenstände geometrisch richtig zu zeichnen, in Hinsicht auf Bestimmung der Umrisse, des Lichts und der Schatten. Gr. 8. mit 8 Kupfertafeln in Fol. — Dresden, in der Arnoldschen Buchhandlung erschienen und in allen andern Buchhandlungen zu bekommen.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist neu erschienen und zu haben:

### Lehrbuch der Geometrie

zum öffentlichen Gebrauche für Individuen, die sich dem Forstfache, der Mess- und Baukunst widmen, sowie zum Selbstunterrichte für jeden Liebhaber dieser Wissenschaft.

Enthaltend:

Die theoretische Geometrie, die geradlinige Trigonometrie und Polygonometrie,

von  
Georg Winkler,

Professor der Mathematik.

Zweite ganz umgearbeitete Auflage mit 6 neu gestochenen Kupfertafeln.

Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr., oder 3 Fl. 12 Kr. Rhein.

Mit diesem Lehrbuch ist der theoretische Theil des mathematischen Cursum für Individuen, wie es der Titel besagt, geschlossen, und wir glauben, nachdem die frühern Schriften des Verfassers dem wissenschaftlichen Publicum sowohl im In- als Auslande auf das Vortheilhafteste bekannt sind, hierüber weiter nichts beisetzen zu dürfen, als daß diese zweite Auflage in Hinsicht auf Ordnung der Materie, Deutlichkeit des Vortrags und Faßlichkeit der Beweisgründe, ohne der geometrischen Schärfe etwas zu vergeben, vor der ersten Auflage einen bedeutenden Vorzug verdiene. In Hinsicht auf typographische Vollkommenheit ist nur nöthig zu erwähnen, daß Druck und Papier aus der Straußischen Dfficin, die Kupfertafeln aber von Carl Stein neu gestochen sind, und daß auf die Correctheit dieser Schrift, als eine wesentliche Forderung eines Lehrbuchs für Anfänger, die äußerste Sorgfalt verwendet wurde. Wir glauben schließlic noch beisetzen zu dürfen, daß auch gebildete Geometer dieses Buch nicht unbefriedigt aus der Hand legen werden.

In derselben Buchhandlung sind ferner noch nachstehende Werke des Verfassers erschienen:

Winkler, G., theoretisch-praktische Anleitung zur Berg- und Situationszeichnung, nach welcher man aus dem Grundrisse die Höhe eines jeden beliebigen Punktes und die Beschung eines Berges leicht erkennen und den Durchschnitt leicht entwerfen kann. Mit 2 Kupfertafeln. Gr. 8. 1823. 1 Thlr., oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Deffen Lehrbuch der Rechenkunst und Algebra, zum öffentlichen Gebrauche für solche, die sich im Forstfache, der Mess- und Baukunst widmen, und andere. Zweite umgearbeitete Auflage. Gr. 8. 1823. 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

Deffen praktische Anleitung zum graphischen und geometrischen Trianguliren mit dem Niveltische, zunächst für solche Individuen, welche sich mit der Catastralvermessung befassen, sowie überhaupt für jeden, der geometrische Vermessungen mit dem Niveltische zu leisten, oder selbst auszuführen hat. Mit 7 Steinabdrücken. Gr. 8. 1820. 1 Thlr. 20 Gr., oder 3 Fl. 18 Kr. Rhein.

Deffen Beschreibung eines verbesserten, bequemen und einfachen Reisebarometers, nebst praktischer Anleitung zum Gebrauche desselben, sowol bei einzelnen Höhenmessungen, als bei Nivelirungen ganzer Gegenden. Mit 1 Kupfertafel. Gr. 8. 1821. Brosch. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Tagebuch eines Invaliden, auf einer Reise durch Portugal, Italien, die Schweiz und Frankreich.

Aus dem Englischen des H. Matthews. Esq. Zwei Theile. 8. 1822 u. 1823. Velinpapier, 2 Thlr. 18 Gr.

Der Verfasser dieses Werks, welches seit seiner Erscheinung in London drei Auflagen erlebt hat, und von jedem gebildeten Engländer für ein vortheilhaftes Werk gehalten wird — ein Mann, dem, wie es scheint, das classische Alterthum ganz zu Gebote steht und der als tiefer Denker mit Sterne so viel Nützlichkeit hat, muß in Form und Stoff etwas Vorzügliches liefern können. Jedem Leser wird sein Werk eine anziehende Lecture gewähren, aber dem, der mit der Kunst näher vertraut ist, oder sich ihr gewidmet hat, wird es eine vorzügliche Erscheinung sein. Uebrigens darf der Verleger versichern, daß er für ein angenehmes Aeußeres gesorgt hat.

Bei C. G. Neermann in Dessau ist erschienen:

Die Reise in die Heimath,  
Miscellen aus dem Gebiete der Moral und Psychologie.

Von

Aug. Fr. Holst.

8. Preis 1 Thlr. 8 Gr., od. 1 Thlr. 10 Gr., od. 2 Fl. 24 Kr. Rh.

Allen Lesern, welche sie finden, weiset der Verf. diese Vogen, mit dem herzlichsten Wunsche, sie nicht ganz unbefriedigt zu lassen. Dem Bessern, was gebildeten Lesern geboten wird, möchten sie gern sich nähern, so viel sie können, und sie werden ihres Ziels nicht verfehlen. Die Begebnisse einer Reise — es gibt ja kein treffenderes Bild des Lebens — sind der Faden, an welchen eine Reihe von Betrachtungen angeknüpft sind, welche sich den Zweck gesetzt haben, die Erhebung des Herzens zu erleichtern und zu begünstigen, und den Geist zum Nachdenken zu veranlassen, und dieses Zweckes werden sie nicht verfehlen.

Zu haben in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist erschienen:

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbflusses in Preußen. Jahrgang 1824. Mit Kupfern. Gr. 4.

Es ist dieses der dritte Jahrgang der Verhandlungen,



welche der Verein zur Beförderung des Gewerbflusses herausgibt. Der Jahrgang besteht aus 6 Hefen, von denen für 1824 so eben das vierte erschienen ist. Nächst den Protocollen der Verhandlungen in den monatlichen Versammlungen, enthalten diese vier Hefen unter andern, Abhandlungen: über den Bau des neuseeländischen Flachses; — über Ankerketten, eiserne Kriegs- und Rauffarthschiffe und eiserne Fässer; — über Rußen und Schaden der Maschinen, besonders in Fabriken; — über die allgemeinen Bedingungen für die zweckmäßige Construction der Feuerungen mit Luftzug, nebst Anwendung auf mehre einzelne Feuerungen, Lampen und Rauchfänge; — über den Handel zwischen Europa und den spanischen Colonien in Amerika; — über das chinesische Weißkupfer. — Berichte und Nachrichten über die von dem Verein ausgesetzten Preisfragen u. s. w.

Der Preis des ganzen Jahrgangs ist 3 Thlr., wofür man ihn in allen Buchhandlungen erhält.

Meteorologen und Freunde der Meteorologie werden hierdurch eingeladen, von einem Prospectus wohlwollend Kenntniß zu nehmen, der durch die respect. Postämter und Buchhandlungen Deutschlands zu haben ist, und den Plan sowol als die Bestimmung einer

Zeitschrift für die gesammte Meteorologie, herausgegeben von Dr. C. F. Kretschmar, ausführlich anzeigt.

Sie wird mit dem Jahre 1825 beginnen und soll in einzelnen Bogen oder Nummern in No. 4., jedoch in ungebundener Zeitfolge, im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung erscheinen. Sollte 24 Nummern machen immer einen Band aus, der jedesmal ungefähr in Jahresfrist geschlossen sein wird. Der Preis des Bandes ist 2 Thlr. sächs., wofür Bestellungen in allen Buchhandlungen sowol, als bei den respect. Postämtern, für welche die königl. sächs. wohlthät. Zeitungsexpedition in Leipzig die Commission zu übernehmen die Güte gehabt hat, gemacht werden können.

Chemnitz, im November 1824.

Die Buchhandlung von C. G. Kretschmar.

### Ueber Fortsetzung und Erweiterung der Unterhaltungsblätter für Welt- und Menschenkunde.

Zweiter Jahrgang 1825.

Dies literarische Unternehmen, welches das Angenehme mit dem Belehrenden, das Nützliche mit dem Zerstreunden in sich vereint, dessen Bestreben nach dem Guten und Wahren sich offenbart, das den Fortschritten der Bildung, der Industrie, des Kunstflusses, der Literatur und aller übrigen Wissenschaften nachzufolgen sich bemüht, dem Alles wichtig genug erscheint, was auf der ganzen civilisirten Erde einer größern Aufmerksamkeit und einer nähern Prüfung würdig ist; ein Unternehmen, bei dessen Begründung und Fortsetzung die Redaction und die Verlagsbandlung weder Mühe noch Kosten gescheut haben, hat, wie dies von einem aufgeklärten und unterrichteten Publicum zu erwarten stand, nicht nur eine sehr günstige Aufnahme gefunden, es darf sich auch der besondern Unterstützung mehrerer ausgezeichneten Literatoren erfreuen.

Mit dem Beginn des zweiten Jahrgangs der Unterhaltungsblätter werden also, statt der bisherigen wöchentlichen 1½ Bogen, regelmäßig 2 bis 2½ Druckbogen, in gleichem Format, wie bisher, erscheinen. Außerdem sollen alle 14 Tage Beilagen von ½ bis zu einem ganzen Bogen beigelegt werden, welche eine gebrängte Uebersicht von

alle dem enthalten, was in der Literatur, der Kunst und in den übrigen Wissenschaften Merkwürdiges und Beachtungswerthes erschienen ist, nebst interessanten Notizen, Correspondenznachrichten, Anzeigen und gebrängten Beurtheilungen über verschiedene Gegenstände. Die eingehenden reichhaltigen Beiträge und schätzbaren Mittheilungen aus Frankreich, England, Italien, Deutschland und der Schweiz häufen sich zu einem Vorrath von so interessanten Materialien, daß eine Erweiterung dieses Journals unumgänglich nothwendig geworden. Dadurch wird demselben eine größere Vollständigkeit in allem Wissenswerthen verliehen, und der Erwartung des gebildeten Publicums in Deutschland und der Schweiz in jeder Hinsicht genügend entsprochen werden können.

Der Preis für den ganzen Jahrgang 1825 ist 12 Fl. Rheinl. für das südwestliche, und 8 Thlr. für das nordöstliche Deutschland. In allen bekannten deutschen Buchhandlungen und Zeitungsexpeditionen werden darauf Bestellungen angenommen und die Versendungen durch den Buchhandel regelmäßig alle 14 Tage, und durch die Postämter jede Woche expedirt.

H. N. Sauerländer  
in Bayau.

S. G. Heubner, Buchhändler in Wien, zeigt hiermit an, daß die

### Oestreichisch-militairische Zeitschrift im Jahre 1825

ununterbrochen, wie bisher, fortgesetzt wird, und ersucht alle resp. Abnehmer derselben, ihre Bestellungen für das künftige Jahr noch vor Ablauf des Monats Decbr. 1824 zu ihren betreffenden Buchhandlungen zu machen, wenn sie wünschen, daß ihnen die Fortsetzung im neuen Jahre ohne Unterbrechung zukommen soll.

Zugleich mache ich auf vielfältige Anfragung bekannt, daß ich in den Stand gesetzt bin, die Jahrgänge 1811, 12 und 1818 bis inclus. 1824, wer dieselben auf einmal ganz abnimmt, für 42 Thlr. sächs., oder 75 Fl. 36 Kr. Rheinl. abzulassen. Einzeln kosten die Jahrgänge wie bisher 1811 und 12 zusammen 6 Thlr., und 1818—24 jeder 8 Thlr. ord. Der Jahrgang 1813 ist gänzlich vergriffen.

Das so eben erschienene 11te Heft zu 1824 enthält: 1) Bruchstücke, die Mitwirkung der königl. sächsischen Kürassier-Brigade bei der Schlacht an der Moskwa den 7. Sept. 1812 betreffend. 2) Feldzug des k. k. galizischen Armeecorps gegen die Türken im Jahre 1788. (Schluß.) Mit dem Plane der Belagerung von Chotym. 3) Die Feldzüge der Oestreicher in Oberitalien in den Jahren 1733—1735. (Fortsetzung des fünften Abschnitts, oder des Feldzugs 1735.) 4) Neueste Militairveränderungen.

In der S. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. October 1824.

### U e b e r s e t z u n g s a n z e i g e.

In unserm Verlage erscheint eine deutsche Uebersetzung der: Conversations of Lord Byron by Medwin, von einem Sach- und Sprachkundigen Gelehrten.

Wreslau, am 1sten Novbr. 1824.

Josef Marx u. Comp.

# L i t e r a r i s c h e r   A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXVI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

## U n k ü n d i g u n g

zweier Unternehmungen von bedeutendem Interesse für die Literatur der Forst- und Jagdwissenschaft.

Mit dem 1ten Januar 1825 beginnt in dem Verlage des Unterzeichneten eine:

Allgemeine deutsche Forst- u. Jagdzeitung, im Verein mit mehreren, in der Literatur der Forst- und Jagdwissenschaft bedeutenden Männern, herausgegeben vom Hrn. Forstmeister St. Behlen in Aschaffenburg.

Dieselbe ist sowol durch die Buchhandlungen in monatlichen Lieferungen, wie durch die betreffenden Postämter in einzelnen Blättern für den Pränumerationspreis von 2 Thlr. Sächsl., oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein. für den halben Jahrgang, zu beziehen.

Es erscheinen von dieser, sowol für den praktischen Forstmann, als für den Jagdliebhaber, ganz vorzüglich interessantesten Zeitschrift, wöchentlich, ohne das Intelligenzblatt, zwei Nummern. Eine ausführliche Ankündigung des Plans ist in jeder Buchhandlung gratis zu bekommen, und ich führe hier nur die besondern Inhaltsrubriken, welche sich in derselben finden werden, an:

- 1) Anzeigen neuer Beobachtungen, Erfahrungen, Entdeckungen und Erfindungen etc. im Gebiete der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hülfswissenschaften.
- 2) Uebersichtliche, fortgehende Darstellung der Veränderungen in der Forst- und Jagdverwaltung und Befestigung Deutschlands und der angrenzenden Länder, sowie auch Angabe des wirklich Bestehenden, insofern dasselbe nicht genügend allgemein bekannt, oder seine nähere Würdigung durch Zeit- und Ortsverhältnisse motivirt ist.
- 3) Forststatistische und forsttopographische Notizen.
- 4) Forstgeschichtliche und forstgeographische Nachrichten.
- 5) Nachrichten über Einrichtung und Fortgang der Forstunterrichts- und Bildungsanstalten, eben so 6) der Leistungen der zur Beförderung des Forst- und Jagdwesens bestehenden Vereine, oder der Entlebung neuer Verbindungen der Art.
- 7) Anzeige aller in der deutschen und in fremden Sprachen erscheinenden Schriften im Forst- und Jagdsache und in den verwandten Fächern mit kurzen kritischen Glossen unter Hinweisung auf jene Zeitschriften, in denen ausführlichere Beurtheilungen zu finden sein werden, sowie Ankündigung wichtiger literarischer Producte, welche noch erscheinen sollen.
- 8) Kurze Auszüge und Uebersetzungen aus größern deutschen, oder in fremden Sprachen geschriebenen Werken.
- 9) Bekanntmachung merkwürdiger Naturerscheinungen und Naturseltenheiten.
- 10) Witterungsberichte mit besondern Bemerkungen des Einflusses der Witterung auf die Waldvegetation.
- 11) Anzeige der neuesten Forst- und Jagdgesetze Deutschlands und der benachbarten Staaten.
- 12) Anzeige wichtiger Forst- und Jagdrechtlicher Erörterungen und Entscheidungen einzelner Fälle.
- 13) Mittheilung

interessanter technischer Gutachten für gegebene Fälle. 14) Rügen im Forst- und Jagdhaushalte. 15) Verhältnisse und Veränderungen des Forstpersonals in Deutschland und in den Nachbarstaaten. 16) Biographien und Nekrologien verdienter Forstmänner und Jäger. 17) Dienst- anerbietungen und Dienstgesuche. 18) Anfragen und Auf- forderungen und diesfällige Beantwortungen. 19) Nachrichten über Verkauf und Handel der Forst- und Jagd- producte, sowie Tauschgegenstände. 20) Wird den erscheinenden Blättern wöchentlich, oder wie oft sich Stoff dazu findet, ein Intelligenzblatt beigegeben, welches ohne Kritik Ankündigungen der neuesten literarischen Erscheinungen enthält, sowie auch die in den letzten drei Artikeln angegebenen Punkte in diesem Blatte aufgenommen werden.

Das Unternehmen ist so gemeinnützig, und der Hr. Herausgeber von so anerkanntem Rufe, daß ich zur Empfehlung desselben nichts weiteres zu sagen wage.

Da bereits schon viele Bestellungen eingegangen sind, so ersuche ich um gefällig baldige Unterzeichnung, um die Auflage bestimmen zu können.

Dem Politiker, dem Regierungsbeamten, dem Staats- und Forstwirth ist eine systematische, vollständige

## Sammlung der deutschen Forst- und Jagdgesetze

gleich fühlbares Bedürfnis. Der Unterzeichnete hat sich daher entschlossen, dieselbe unter Redaction des Hrn. Forstmeisters St. Behlen in Aschaffenburg und Hrn. Oberforstraths Lauropp in Karlsruhe herauszugeben. Es erscheinen davon jährlich wenigstens 2 bis 3 Bände in groß Octav auf schönen weißen Druckpap., auch habe ich mich entschlossen, auf Schreib- und Schweizer-Wellpap. eine Anzahl drucken zu lassen. Der erste Band erscheint zu Ostern 1825 und wird die Forst- und Jagdgesetze des Großherzogthums Baden enthalten, der 2te und 3te Band zu Michaelis desselben Jahrs, welche die Forstlegislationen der Könige reichs Baiern und Hannover umfassen werden. Es bedarf wol keiner Erwähnung, daß hier nicht nur der dürre Buchstabe des Gesetzes abgedruckt wird, sondern vielmehr auch der Geist desselben, sowie auch die Geschichte, insofern sie Einfluß auf Forstlegislation hatte, wiedergegeben und kritisch bearbeitet wird.

Zur Empfehlung des Ganzen wage ich nichts zu sagen und füge nur noch hinzu, daß die hohen und höchsten Regierungen dieses Unternehmen auf das liberalste durch Öffnung ihrer Archive und Mittheilung der besondern Gesetze unterstützt haben. Eine ausführliche Ankündigung ist auch hierüber in allen Buchhandlungen einzusehen, und ich führe hier nur noch die Subscriptionsbedingungen an.

Der Preis eines jeden einzelnen Bandes von 30 bis 40 Bogen, bei Ablieferung zahlbar, ist:

auf Druckpap. 2 Thlr. Sächsl., ob. 3 Fl. 36 Kr. Rh.  
auf Schreibpap. 2 Thlr. 16 Gr. Sächsl., oder 4 Fl.  
48 Kr. Rhein.  
auf Schweizer-Wellpap. 3 Thlr. 8 Gr. Sächsl.,  
oder 6 Fl. Rhein.



Wer sich jedoch verbindlich macht, die ganze Sammlung sämmtlicher Bände bei Erscheinung zu nehmen, und zu diesem Ende bei Ablieferung des ersten Bandes auch gleich den letzten mit bezahlt, erhält jeden Band in den verschiedenen Ausgaben um 8 Gr. Sächsl., oder 36 Kr. Rhein., wohlfeiler.

Frankfurt a. M. und Bamberg, im Novbr. 1824.  
Wilh. Ludw. Besche.

Bei C. W. F. Krahn in Hirschberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen (in Leipzig im Magazin für Industrie und Literatur) zu haben:

### Schlesisches Taschenbuch für das Jahr 1825.

Herausgegeben  
von W. L. Schmidt, 2ter Jahrgang.

Mit Beiträgen von Contessa d. Aeltern, C. Weisflog, Agnes Franz, Karoline Lessing, Arminia, Grandke, Kaffor, Legner, Spik, Schindler und dem Herausgeber. 16. Geb. mit Goldschnitt, 1 Thlr. 18 Gr., mit 5 Kupfern und 1 Musfbeitrage.

Freundliche Anerkenniß und Unterstützung wurde dem Herausgeber und Verleger des schles. Taschenbuchs also zu Theil, daß der 2te Jahrgang desselben erscheinen konnte. Wäge durch eine recht freundliche Aufnahme das Unternehmen ferner Gedeihen finden, und Kunst und Wissenschaft der Schlesier ihm einen ehrenvollen Platz unter der Zahl der übrigen beliebten Taschenbücher feststellen.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Hofmann, Der vollkommne Jäger mit dem Vorsteckhunde und sichere Schütze. Zweite vermehrte Auflage von Karl Timlich. 8. Wien 1824. XVIII und 228 Seiten stark, mit 6 Kupfertafeln in Umschlag brosch. 16 Gr.

Der gute Absatz der ersten sehr starken Auflage dieses Werks hat uns veranlaßt, eine zweite sehr vermehrte, besonders mit einem Zusatz über die Neuerungen in der Struktur und dem Gebrauche der Jagdgewehre versehen, zu veranstalten, deren Preis wir jedoch ohnerachtet der großen Bogenzahl bedeutend verringert haben. — In vielen Gegenden der österreichischen Monarchie werden die Vorsteckhunde nach Anleitung dieses Werks bressirt und bis zur höchsten Vollkommenheit gebracht, ohne sie während der Dressirzeit tyrannisieren zu dürfen, wodurch sie oft die Liebe und Anhänglichkeit an ihren Herrn verlieren: hierdurch allein empfielt sich das Werk schon hinreichend.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist neu erschienen:

Monographia Chlamydu,  
auctore

Vincentio Kollar.

Cum tabulis aeneis coloratis duabus.

Folio. Viennae 1824. 4 Thlr. 12 Gr., oder 8 Fl. 6 Kr. Rh.

Bei dem unermeßlichen Umfange, welchen die Naturwissenschaften bis jetzt erreicht haben, der sich noch täglich durch neue Entdeckungen erweitert, gehört es unter das Unmögliche, daß ein Einzelner, und wäre er Linné selbst, ein systematisches Ganze liefern könnte. Nur durch das Zusammenwirken

Mehrer dürfte es nach und nach gelingen, diesen Zweck zu erreichen, und zwar, wenn Personen, die Gelegenheit haben, große Museen, oder ausgezeichnete Privatsammlungen zu benutzen, sich damit beschäftigen, aus einzelnen Classen einzelne Ordnungen, und wo diese, wie in der Entomologie, noch zu reichhaltig sind, nur einzelne Geschlechter zu bearbeiten. Bald würden dann eine Menge brauchbarer Monographien vorhanden sein, die, systematisch an einander gereiht, mit der Zeit ein ziemlich vollständiges naturhistorisches System erzeugen würden.

Von der Wichtigkeit dieser Ansicht überzeugt, hat der Hr. Verfasser des hier angezeigten Werks, sich aus der reichen Insectensammlung des k. k. Naturaliencabinetts, welche seit einigen Jahren seiner Aussicht anvertraut ist, aus der Ordnung der Käfer (Coleoptera) die Gattung Chlamys zur Bearbeitung gewählt, die, bisher nur aus Amerika bekannt, vor Kurzem noch aus kaum sieben bis acht Arten bestand, nunmehr aber durch die Ausbeute unserer Naturforscher in Brasilien auf fünf und vierzig vermehrt wurde. Dieser große Reichthum, die sonderbare Form und die ausgezeichnete Schönheit der meisten, wodurch diesen Thierchen sogar der Eintritt in die Toilette der brasilianischen Damen gestattet wurde, bestimmten den Hr. Verfasser, gerade mit diesem Geschlechte den Anfang zu machen.

Die Beschreibungen sind möglichst vollständig und deutlich, in lateinischer und deutscher Sprache. Die Abbildungen sind treu und genau nach der Natur von dem, durch seine helminthologischen Arbeiten in Dr. Bremser's Prachtwerken rühmlichst bekannten Hr. Zehner, unter der Aufsicht des Verfassers, gemacht worden, und werden das Auge der Kenner und Liebhaber vollkommen befriedigen.

Fromm, J. A., 160 erprobte Kunststücke und Mittel für Liebhaber der Physik, für Künstler, Handwerker und Landwirthc. 8. Brosch. 1 Thlr. 6 Gr. Dresden, Arnold'sche Buchhandlung.

Ein Recensent in der Leipz. Literaturzeitung 1824, Nr. 221 sagt davon: „Es zeichnet sich diese Sammlung vor ähnlichen, jetzt in Menge erscheinenden, durch ungemein deutliche Beschreibung und sorgfältige Wahl aus, so daß die empfohlenen Dinge ihrem Zwecke gewiß meistens entsprechen dürften.“

In allen Buchhandlungen zu haben.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:  
Neue allgemeine politische Annalen. Viertes zehnter Band. Erstes Heft.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Grimm, A. L., Märchenbibliothek für Kinder. Aus den Märchen aller Zeiten und Völker ausgewählt und erzählt. Sechster Band.

Auch unter dem Titel:

Märchen der alten Griechen und Römer. Erster Band. Mit 1 Kupfer. 8. Auf Velinpap. Geh. 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

— — Dasselbe auf Druckpapier ohne Kupfer 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Der so sehr beliebte Verfasser gab in den ersten 5 Bänden das für die Jugend Geeignete aus den Märchen der Tau-

send und Einen Nacht, welche mit großem Beifall aufgenommen wurden: nicht minder anziehend wird die Jugend die Märchen der alten Griechen und Römer finden, die in Hinsicht der Bearbeitung ihren Vorgängern in nichts nachstehen.

Frankfurt am Main, im Oct. 1824.

Heinrich Wilman's.

So eben hat der zweite Theil des  
**Handbuch der Definitionen**  
aller in der christlichen Glaubens- und Sittenlehre  
vorkommenden Begriffe u. s. w. M—3,

von  
Dr. A. Wiesner

die Presse verlassen, und ich schmeichle mir, daß der Beifall, der dem ersten Theile so allgemein gezollt wurde, auch diesem zweiten Theile nicht entgehen werde. Da das Werk 18 Bogen stärker geworden ist, als Anfangs bestimmt war (die Bogenzahl beläuft sich, statt auf 60, jetzt auf 78), so muß ich dasselbe um 16 Gr. (also pro Bogen kaum 1 Gr., erhöhen, so daß die Herren Subscribenten bei Empfang des 2ten Theils 2 Thlr. entrichten, die Herren Pränume-ranten aber 16 Gr. nachzahlen. Diesen Pränumerationspreis von 3 Thlr. 8 Gr. für das ganze Werk werde ich, zu Folge vielseitig eingegangener Aufforderungen, bis Ostern 1825 gelten lassen, nach welcher Zeit der Ladenpreis, jetzt auf 5 Thlr. bestimmt, eintreten soll.

Leipzig, den 18ten November 1824.

A. Wienbrack.

So eben ist bei mir fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Schindel, K. W. N. D. von, Die deutschen Schriftstellerinnen des 19ten Jahrhunderts. Zweiter Theil. M—3. 8. XVI u. 504 S. Geh.

— — Dritter Theil. Nachträge und Berichtigungen enthaltend. 8. XXVIII u. 260 S. Geh.

Der zweite und dritte Theil kosten zusammen 3 Thlr. 16 Gr.

Der erste Theil, 1823, XXXII u. 384 S., enthält M—L und kostet 2 Thlr., das ganze Werk somit 5 Thlr. 16 Gr.

Die Vorrede zum dritten Theile enthält einen Aufsatz: „Ueber die Schriftstellerei der Frauen und ihren Beruf dazu.“

Leipzig, den 10ten Novbr. 1824.

F. A. Brockhaus.

Im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hannover ist so eben erschienen:

Handbuch der pharmaceutischen Chemie; oder Darstellung und Prüfung der sämmtlichen chemisch-pharmaceutischen Präparate; besonders zum praktischen Gebrauche für Physici, Aerzte, Apotheker &c. bearbeitet von Dr. F. H. Leonhard. Mit einer Vorrede vom Oberz. Verg. Commissair Dr. Aug. Du Menil. Gr. 8. 1825. 1 Thlr.

Dieses Werk, welches von der Darstellung und Prüfung sämmtlicher chemischer und sogenannter Galenischer Medicamente handelt, unterscheidet sich von manchem ähnlichen, durch den

Zuwachs an letzteren, auf eine vortheilhafte Weise; denn da die Vereitung und Kenntniß der Güte der Galenischen Arzneien, dem Arzte und Pharmaceuten eben so nahe liegt, als die der Chemischen, so muß es ihnen erwünscht sein, daß der Hr. Verfasser neben einer sehr gründlichen und auf Erfahrung gestützten Anleitung, zur Anfertigung und zur Erforschung der Güte und der Verfälschung der Chemischen Arzneimittel, auch die Galenischen mit gleicher Sorgfalt in gedachter Hinsicht behandelte, so daß dies Buch dem pharmaceutischen und ärztlichen Publicum nützlich sein wird.

**A n z e i g e**  
für

Journalleser, Lesezirkel und Leihbibliotheken.

Die in unserm Verlage erscheinende Zeitschrift:

**S e b e**

wird auch im künftigen Jahre ununterbrochen fortgesetzt werden. Wie bisher wird es ein Hauptaugenmerk der Redaction bleiben, in diesem Blatte Beiträge zu einer vielseitigen Unterhaltung zu liefern, und bei Erreichung dieses Ziels hinter keinem der bessern deutschen Zeitblätter zurückbleiben. Wir bitten daher das lesende, der schönen Literatur befreundete Publicum hiermit um seine Aufmerksamkeit für unsere Zeitschrift, welche in wöchentlichen Lieferungen erscheint, und durch alle Buchhandlungen, Zeitungsexpeditionen und Postämter bezogen werden kann. Der Preis des Jahrgangs ist 6 Thlr. Sächs. oder 10 Fl. 48 Kr. Rhein.

Leipzig, im Novbr. 1824.

Magazin für Industrie und Literatur.

So eben ist bei J. J. Bohné in Kassel erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Schmieder, Dr. K. Chr., Mythologie der Griechen und Römer für Freunde der schönen Künste. Zweite vermehrte Ausgabe mit 33 Kupf. und 5 Steinabdrücken. 8. Kassel 1825. 1 Thlr. 4 Gr.

Neben so manchen äußerst vortheilhaften Rezensionen über die erste Auflage dieses Buchs ist der beste Beweis seiner Vortrefflichkeit der, daß binnen so kurzer Zeit eine starke Auflage vergriffen ward. Es eignet sich ganz für Dilettanten, als auch besonders für die Jugend beiderlei Geschlechts, und kann als passende Weihnachts- und Neujahrs-gabe gelten.

Der Besuv in seiner Wirksamkeit während der Jahre 1821, 1822 u. 1823 nach physikalisch-mineralogischen und chemischen Beobachtungen und Versuchen dargestellt von F. Monticelli und N. Covelli; aus dem Ital. übersetzt von Dr. J. Döggerath und Dr. J. P. Pauls. Mit vier Ansichten des Besuvs in Steindruck und Tabellen. Elberfeld, Schöni an'sche Buchhandlung. 1824. 8. 1 Thlr. 16 Gr., oder 3 Fl. Rhein. (1 Thlr. 20 Sgr.)

Die Eruption des Besuvs im Octobr. 1822 ist höchst ausgezeichnet vor vielen, sowol dieses als anderer Feuerberge, durch merkwürdige Mannichfaltigkeit und Großartigkeit ihrer Erscheinungen, und in dieser Hinsicht selbst durch eine auffallende Aehnlichkeit mit derjenigen, bei welcher Plinius der Ältere im Jahr 79 nach Ch. S. sein Leben verlor. Sie stellte sich gewissermaßen als vollständiger Repräsentant aller vulkanischen Thätigkeiten dar. — Daß daher die angeklündigte,



eben so ausgeführte als anziehende Beschreibung der Ausbrüche des Vesuvius von 1824 nicht bloß für den Naturforscher, sondern für Jeden, der auf Bildung Anspruch machen kann, ein besonderes Interesse darbieten wird, unterliegt keinem Zweifel: aber es findet darin auch der Gelehrte von Profession noch eine reiche Ausbeute an gründlichen Beobachtungen und Erklärungen aus dem neuesten Standpunkte der Physik, Chemie und Mineralogie; die vielen Anmerkungen, welche die rühmlichst bekannten Herren Uebersetzer zur Vergleichung und zur Erläuterung, sowohl des Einzelnen als des Ganzen höchst merkwürdigen Naturprocesses, beigelegt haben, erhöhen den Werth der Verdeutschung bedeutend, und gewähren ihr selbst Vorzüge vor dem in Deutschland fast gar nicht bekannt gewordenen Original.

So eben ist erschienen und versandt:

Theorie  
der Statistik

von  
Dr. Franz Josef Moné.

Erste Abtheilung. Gr. 8. 1 FL. 12 Kr. Rhein., 18 Gr. Sächs.

Seitdem Schlözer auf die Theorie der Statistik aufmerksam gemacht hat, ist sie ein deutlich gefühltes Bedürfniss geworden. Die abweichende Behandlungsart der praktischen Statistik und Lüdgers Angriffe auf dieselbe, haben noch mehr dazu beigetragen, den Wunsch nach einer Theorie der Wissenschaft allgemein zu erregen. Diesem Wunsche zu entsprechen hat der Herr Verfasser unternommen. Durch eigene Erfahrung mit den Schwierigkeiten seines Vorhabens wohl bekannt, glaubte er um so mehr dieselben überwinden zu müssen, als er dadurch der praktischen Statistik und ihrer Würdigung im Staatsleben einen Dienst zu leisten hoffte.

Diese erste Abtheilung enthält die Statistik des Landes und Volkes in einer kurzen und fasslichen Darstellung, die bei dem unendlichen Material und Detail nicht anders als sehr erwünscht sein kann.

Heidelberg, im November 1824.

August Osswald's  
Universitätsbuchhandlung.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Geheime Verhaltungsbefehle der Jesuiten,  
oder:

Monita secreta Societatis Jesu.

Brosch. 20 Gr.

Aachen.

La Ruelle, Sohn.

An alle solite Buchhandlungen ist versandt der 2te und letzte Theil des:

Corpus juris Germanici  
tam publici quam privati academicum.

Bearbeitet von

Dr. G. Emminghaus, Reg. Rath. in Weimar.  
2 Bände, enthaltend 883 Bogen im größten Octavformat,  
auf ganz weißes Druckpap. Preis compl. 5 Thlr. 8 Gr. C. M.

Seit der Erscheinung des ersten Bandes (im Aug. 1. S.),  
ist die höchst zweckmäßige Bearbeitung dieses Buchs öffentl.  
(S. B. im leipziger allgemeinen Repertorium 1824, 1ster Bd.,  
6tes Stk., S. 448 u. f.) wie privatim allgemein anerkannt

worden, und die vorzügliche Brauchbarkeit desselben, nicht bloß für die akademische Jugend, sondern für jeden Geschäftsmann und Advocaten, hat sich bewährt. Dieselbe ist noch sehr erhöht durch das beinahe drei Bogen starke Register, welches den zweiten Band beschließt und mit besonderer Sorgfalt ausgearbeitet ist. Papier und Druck sind vorzüglich, der Preis ist sehr billig.

Jena, im Novbr. 1824.

Friedrich Frommann.

Schriften für Aerzte und Nichtärzte.

Struve, Dr., Die künstlichen Mineralwässer  
ser. u., mit einer Vorrede vom Dr. Kreysig.  
8. Velinpap. 21 Gr.

ist in der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben.

Bei R. Koch in Schleswig ist so eben (in Commission) erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Recht und Macht des Zeitgeistes von Timotheus Melines. Geh. Auf Druckpap. 1 Thlr. 16 Gr., Schreibpap. 2 Thlr.

Eine Schrift, welche sich über alle die Gegenstände, welche vorzugsweise unser Zeitalter beschäftigen, verbreitet und fast alle von neuen Seiten betrachtet. Ihre Gründlichkeit und Freimüthigkeit sowol, als die bedeutende Abweichung von den Meinungen aller bis jetzt bekannten politischen Parteien in Ansehung mancher Hauptpunkte, sind geeignet, ihr ein mehr als gewöhnliches Interesse zu sichern.

Anmerkungen zu der Geschichte des Livius bis zum sechsten und zwanzigsten Buche. Für Mitglieder der ersten Classe lateinischer Schulen von H. P. C. Eschmarch, Dr. u. Prof. der Philosophie. 1 Thlr. 8 Gr.

Für Leihbibliotheken und Lesezirkel.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:

Der Eremit in den Todtenhöhlen  
Aegyptens.

Von Fr. Stahmann.

8. Preis 18 Gr., oder 22½ Sgr., oder 1 Fl. 24 Kr. Rhein.  
In allen Buchhandlungen zu haben.

Das Neueste der Physik.

Der zweite Band von:

Viot's Experimental-Physik, dritte Auflage,  
ist so eben den Subscribenten gesandt.

Leipzig, d. 18ten Novbr. 1824.

Leopold Voß.

Uebersetzungsanzeige.

Unterzeichneter beschäftigt sich mit einer Uebersetzung von:  
Beudant, Cours élémentaire et général des  
sciences physiques, von welchem zwei Bände (Physik  
und Mineralogie) im Original bereits erschienen sind.

Blankenburg, im Novbr. 1824.

Karl Hartmann.







# Verlag = und Commissions = Artikel

der

J. G. Calve'schen Buchhandlung

zu Prag,

(Altstadt, kleiner Ring, zur goldenen Lilie, No. 458.)

im Jahre 1824,

welche in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu haben sind.

---

---

Abhandlungen aus dem Forst- und Jagdwesen. Aus Christ. Carl André's Oekonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen, Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im österreichischen Kaiserthum und dem ganzen Deutschland, w. besonders abgedruckt. 5r. Band. mit 1 Kupfer und 7 Tabellen. Gr. 4. stark 26 Bogen, Preis 1 Rthr. 8 gr.

1r. Bd. 1821. stark 29 Bogen 1 Rthr. 8 gr.

2r. — 1825. — 26 — 1 — 8 —

Die vortreffliche Zeitschrift des k. württembergischen Herrn Hofraths André „Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen“ ist allgemein geschätzt und verbreitet. Die Wichtigkeit, welche besonders die das Forst- und Jagdwesen betreffenden Aufsätze für alle Forstbeamte und Gutsbesitzer haben müssen, bewog die Verlagshandlung, dieselben besonders abdrucken zu lassen, und somit jene Klasse von Landwirthen, welche sich nicht für alle Zweige der Oekonomie gleich stark interessieren und für welche daher der Gesamttinhalt der Oekonomischen Neuigkeiten minder wichtig ist, auf eine wohlfeile Art in den Besitz einer ausserlesenen Sammlung wichtiger Original-Aufsätze über das gesammte Forst- und Jagdwesen zu setzen.

Ciceronis, M. T., Philosophica. Cato Major, Laelius, Paradoxa et Somnium Scipionis cum notis philologicis, historicis, geographicis atque antiquitates spectantibus, adnexaque germanico-latina phraseologia, ex his opusculis collecta in usum scholarum edita ab Ignatio Seibt. 8. stark 18½ Bogen. Preis 1 Rthlr. 5 gr.

Hrn. Seibts philologische Werke sind im Inn- und Auslande rühmlichst bekannt und in verschiedenen kritischen Blättern nach Verdienst gewürdigt worden. Diese seine neueste Arbeit hat zum Zweck, außer der



Fortbildung in der Sprache auch das Gedächtniß des Schülers mit einer Menge nützlicher Sachkenntnisse zu bereichern. Die zahlreichen, geographischen, geschichtlichen und antiquarischen Anmerkungen erleichtern das Verständniß des Schriftstellers ungemein, und durch die nicht minder zahlreichen philologischen Bemerkungen über die Bedeutung und Verbindung der Wörter, über den Sinn schwieriger Stellen, so wie durch das am Schlusse beigefügte Wortregister stellt sich diese Arbeit an die Seite der vorzüglichsten Ausgaben der alten Klassiker.

**Deveri, Jos. Ant.,** Predigten auf alle Sonntage des Jahrs, gesammelt aus den Werken der berühmtesten Kanzelredner Frankreichs, Italiens und Deutschlands. III. Jahrgangs  
1. Theil oder 5. Band, stark 28 Bogen, Preis 1 Rthlr. 12 gr.

1r. Bd. 1822. stark 26 Bogen 1 Rthlr. 12 gr.

2r. — 1825. — 25½ — 1 — 12 —

3r. — — — 25 — 1 — 12 —

4r. — — — 24 — 1 — 12 —

Der Hr. Verfasser ist den Bewohnern Prags als einer der vorzüglichsten und populärsten Kanzelredner bekannt. Seine Fastenpredigten unter andern haben Tausende von Zuhörern herbeigezogen, so daß die weiten Hallen des Tempels oft nicht im Stande waren, die Menge der Anhänglichen zu fassen. Auch diese Sammlung von Predigten wird ihren Zweck, lehrbegierige Christen jedes Alters, Geschlechts und Standes über die theuersten Gegenstände ihres Glaubens zu belehren, und ihr Herz zu veredeln, gewiß nicht verfehlen.

**Forbin, Graf v.,** Reise in dem Morgenlande in den Jahren 1817 und 1818. Aus dem Französischen in das Deutsche übersetzt und mit historisch = geographischen Anmerkungen versehen von Ferdin. Leop. Kammstein. Französisch und Deutsch.  
1 — 5. Heft Text in gr. 8. stark 25½ Bogen und 36 Kupfer auf quer Imperial-Folio. 1 — 12te Lieferung. Preis 17 Rthlr. 4 gr.

Unter den vielen Reisenden, welche Griechenland, Palästina, Syrien und Aegypten, diese in geschichtlicher und religiöser Hinsicht so äußerst merkwürdigen Länder, besucht haben, nimmt der Graf Forbin eine der ersten Stellen ein. Die damit verbundene Kupfersammlung kann als ein allgemeiner Atlas auch für jede andere bereits über den Orient erschienene Reisebeschreibung angesehen und gebraucht werden. Hr. Prof. Kammstein, als gründlicher Kenner der französischen Sprache und öffentlicher Lehrer derselben allgemein verehrt, hat dieses Werk mit der größten Treue übersetzt und dadurch zugleich Allen, welche sich der Erlernung dieser Sprache widmen, ein sehr schätzbares Hülfsmittel in die Hände geliefert. Für die Schönheit der Kupfer bürgt die Meisterhand des Hrn. Döbler. Probe = Exemplare des ganzen Werkes sind zur Ansicht in den meisten Buch- und Kunsthandlungen niedergelegt.

Hanka, Wenzel, Geschichte Böhmens in lithographisch ausgeführten Blättern; dargestellt von einem Verein Akademischer Künstler Prag's. Erste Periode. 1 Textheft in 4. 9½ Bogen stark und 30 lithographirte Blätter auf quer Folio in 10 Hefen. Preis 14 Rthlr.

Wer kennt nicht den ganz eigenen Zauber, mit welchem die Geschichte Böhmens, besonders die ersten Zeiträume derselben, die Aufmerksamkeit und das Gemüth jedes Gebildeten zu fesseln vermag! Es war ein glücklicher Gedanke mehrerer ausgezeichneten vaterländischer Künstler, die merkwürdigsten Begebenheiten des czechischen Alterthums in einer Reihe von lithographirten Bildern darzustellen, welche ganz geeignet sind, die Enkel mit gerechtem Stolz auf die Großthaten der Väter zu erfüllen und in die Brust des heranwachsenden Geschlechts den Keim edler Thaten zu pflanzen. Hr. Hanka's Erläuterungen sind ganz geeignet den Werth dieses verdienstlichen Unternehmens zu erhöhen.

Hallaschka, Cassian, Handbuch der Naturlehre. 2 Theile mit 7 Steindrucktafeln. gr. 8. stark 47½ Bogen, Preis 5 Rthlr. 18 gr.

Durch dieses Werk hat der nicht nur als einer der ersten Astronomen, sondern auch als Physiker ehrenvoll bekannte Hr. Verfasser seine Verdienste, welche er sich schon als öffentlicher Lehrer an der hohen Schule zu Prag, um die Verbreitung gründlicher und gemeinnütziger physikalischer Kenntnisse erworben hat; ansehnlich vermehrt. Es dürfte so leicht kein Werk geben, in welchem die vornehmsten Wahrheiten der Naturlehre und die neuesten Entdeckungen darin mit mehr Klarheit, Vollständigkeit und Faßlichkeit abgehandelt wären. Sehr zweckmäßig ist die Einrichtung, dasjenige, was nur den mit gelehrten Vorkenntnissen ausgerüsteten Leser interessiert oder verständlich seyn kann, in besondern Anmerkungen und von dem übrigen Texte abgesondert, zu geben, so daß Jeder, dem es nicht darum zu thun ist, ein Physiker von Fach zu werden, diese Anmerkungen nur zu überschlagen braucht.

Krombholz, Julius Vincenz, Dr. und Prof., Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten Akologie, zur Begründung eines Systems derselben. 1r. Theil mit 9 lithographirten Tafeln. gr. 4. stark 54½ Bogen. Preis 6 Rthlr.

Der Herr Verfasser fühlte bei seinen öffentlichen Vorträgen über Akologie mehrmals das Bedürfniß der hiezu nöthigen Hilfsmittel, besonders im Gebiete der Instrumenten- und Maschinenlehre, und unternahm es daher, Alles, was sich darüber in ältern Werken vorfand, zu sammeln und für seine Vorträge zu bearbeiten. Bald aber fühlend, daß die Bekanntschaft damit Jedem, der sich der Operativ-Chirurgie widmet, nützlich seyn müsse, entschloß er sich, das Ganze als besonderes Werk herauszugeben. Des Hr. Verf. Ruf macht jede Empfehlung überflüssig. Neun Tafeln in Folio enthalten Abbildungen von 780 Instrumenten und Maschinen.



Neuigkeiten, Oekonomische, und Verhandlungen. Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im Oesterreichischen Kaiserthum und dem ganzen Deutschland. Herausgegeben von Christ. Carl André. 14r. Jahrgang 1824. In 2 Bänden. Mit Kupfern und Tabellen. gr. 4. Preis 6 Rthlr.

11. — 15r. Jahrgang 1811 — 1823 26 Bände im herabgesetzten Preis 54 Rthlr.

Einzelne Jahrgänge von 1811 — 1822 à 4 Rthlr. excl. der Jahrgänge 1815 und 1816, welche einzeln nicht mehr gegeben werden können. — Einzelne Hefte 12 gr.

Diese seit dem Jahr 1811 bestehende Zeitschrift hat gleich bei ihrem Anfange den ungetheilten Beifall aller Sachverständigen erhalten und sich einer von Jahr zu Jahr stets wachsenden Anzahl von Abnehmern zu erfreuen gehabt. Groß und selbst von Sr. K. K. Hoheit dem Erzherzog Johann, so wie von den allerhöchsten Behörden anerkannt, ist die Summe des Guten, was sie bereits im ganzen Umfange des Oesterreichischen Kaiserstaates gewirkt hat. Da der Hr. Herausgeber unablässig bemüht ist, ihre Vorzüge, namentlich als Repertorium alles Neuen und Wissenswürdigen, was Deutschland, England, Frankreich, die Niederlande, Italien u. s. w. im Fache der Land- und Forstwirthschaft hervorbringen, fortwährend zu erhöhen, so wird sie auch für die Zukunft den hohen Rang behaupten, der ihr von allen kritischen Instituten unter den deutschen Zeitschriften bereits angewiesen ist.

Nushard, Franz Wilibald, Dr. und Prof., theoretische Medizin für Wundärzte, als Leitfaden zu Vorlesungen. 2r. Theil. Auch unter dem Titel: Grundzüge der allgemeinen Therapie, Arzneimittellehre, Krankendiätetik und Rezeptirkunde für Wundärzte. gr. 8. stark 26½ Bogen. Preis 2 Rthlr.

Der als praktischer Arzt und Operateur, so wie als öffentlicher Lehrer, gleich ehrenvoll ausgezeichnete Hr. Verf. hat durch diese Arbeit vorzüglich einem Hauptbedürfnisse der praktischen Aerzte und Wundärzte auf dem Lande abgeholfen, für welche die meisten der über diesen Gegenstand bereits vorhandenen Werke ungeachtet ihrer Vorzüge, doch zu weitläufig und kostspielig, oder, da sie in lateinischer Sprache abgefaßt sind, auch zum Theil unverständlich seyn dürften.

Der erste Theil, welcher die Physiologie, Pathologie und Hygiene enthalten wird, erscheint noch im Laufe dieses Jahres.

Ottenberger, Joseph, das Kriegswesen der Römer größtentheils nach antiken Denkmälern; zunächst für Studierende. In deutscher und lateinischer Sprache. gr. 8. stark 55 Bogen und 62 Kupfertafeln in quer Folio. Preis 8 Rthlr.

Ein Werk, wie dieses, muß nicht nur für jeden Studierenden, zum Verständniß der alten Klassiker, sondern auch für jeden Gebildeten über-

haupt, dem es um genauere Kenntniß des römischen Alterthums zu thun ist, das höchste Interesse haben. Mehrere günstige Beurtheilungen in öffentlichen Blättern, so wie der Beifall, welchen dieses Unternehmen beim Publikum gefunden hat, beweisen, daß der Hr. Verf. seinen Gegenstand auf eine befriedigende Weise zu bearbeiten gewußt habe.

Rammstein, F. L., Prof., Cours théorique et pratique de Langue française à l'usage des Allemands. Tome III. gr. 8. stark 58 Bogen. Preis 2 Rthlr.

Tome I. 1820. stark 55 Bogen. 2 Rthlr. 4 gr.

— II. 1821. — 51 — 2 Rthlr.

Ungeachtet der großen Menge von französischen Sprachlehren, und anderer zur Erlernung des Französischen dienenden Hilfsmitteln, war ein Werk, wie das vorliegende des Hrn. Prof. Rammstein, noch immer ein großes Bedürfnis. Die ganz eigne Methode, welche der Hr. Verf. gewählt hat, zeichnet seine Arbeit vor allen bisherigen dieser Art aus und hat sich überall, wo man sich derselben beim Unterrichte bedient hat, als äußerst zweckmäßig bewiesen. So stufenweise, vom Leichtern zum Schwerern aufwärts schreitend, ist noch keine französische Sprachlehre zu Werke gegangen. Insbesondere zeichnet sich dieses Werk durch die ungeheure Menge von Wörtern und Redensarten des gewöhnlichen Lebens aus, welche man in den gewöhnlichen sogenannten Grammairen vergebens sucht.

Sommer, Joh. Gottfr., Prof., Gemälde der physischen Welt oder unterhaltende Darstellung der Himmels- und Erdkunde. Nach den besten Quellen und mit beständiger Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen bearbeitet. 5r. Bd. (Geschichte der Erdoberfläche.) Mit 5 Kupfertafeln. gr. 8. stark 28 Bogen. Preis 1 Rthlr. 16 gr.

1r. Bd. (Das Weltgebäude.) Mit 11 Kupfertafeln. 1819. stark 29 Bogen. Preis 2 Rthlr. 20 gr.

2r. Bd. (Physikalische Beschreibung der festen Oberfläche des Erdkörpers.) Mit 14 Kupfertafeln. 1821. stark 52½ Bogen. Preis 5 Rthlr. 6 gr.

3r. Bd. (Physikalische Beschreibung der flüssigen Oberfläche des Erdkörpers.) Mit 9 Kupfertafeln. 1823. stark 35 Bogen. Preis 5 Rthlr.

4r. Bd. (Physikalische Beschreibung des Dunstkreises der Erdoberfläche.) Mit 4 Kupfertafeln und 2 Steindrücken. 1823. stark 26½ Bogen. Preis 1 Rthlr. 16 gr.

Der 1—5te Band auf einmal genommen, kosten nur 8 Rthlr. Die übrigen Bände behalten den oben angegebenen Preis.

Es würde überflüssig seyn, zur Empfehlung eines Werkes, dessen erste 4 Bände mit dem ungetheiltesten Beifall aufgenommen und in den



berühmtesten Zeitschriften aufs günstigste beurtheilt worden sind, noch etwas sagen zu wollen. Dieser fünfte Band verbreitet sich über einen der anziehendsten Gegenstände, welcher die Aufmerksamkeit jedes Gebildeten fesseln kann. Der Leser wird über die erste Entstehung und stufenweise Ausbildung der Erdoberfläche, über die Umwälzungen, welche sie durch Feuer und Wasser erlitten, über die Pflanzen und Thiere früherer Zeiträume, deren Ueberreste wir noch jetzt im Schooße der Gebirge vorfinden, und andere anziehende Gegenstände mehr, möglichst vollständig und aufs Klarste und unterhaltendste belehrt. 5 schöne Kupfertafeln, welche Gebirgsdurchschnitte und Abbildungen seltener Versteinerungen enthalten, dienen zur Erläuterung des Textes.

Sommer, Joh. Gottfr., Prof., Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse. Eine Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten im Gebiete der gesammten Länder- und Völkerkunde. Zugleich als fortlaufende Ergänzung zu Zimmermanns Taschenbuch der Reisen. Für 1825 oder 3r. Jahrgang. Mit 5 Kupfertafeln. 12. stark 19½ Bogen. Preis 2 Rthlr.

Für 1825 oder 1r. Jahrgang. Mit 4 Kupfertafeln und 1 Karte. stark 20½ Bogen. Preis 2 Rthlr.

Für 1824 oder 2r. Jahrgang. Mit 5 Kupfertafeln und 1 Karte. 20 Bogen. Preis 2 Rthlr.

Auch diese neue, bereits bis zum dritten Jahrgange vorgerückte Unternehmung des Hrn. Prof. Sommer erfreut sich einer immer steigenden Theilnahme des gebildeten Publikums. Der vorliegende Jahrgang liefert, gleich dem vorigen, eine allgemeine Uebersicht der neuesten Reisen und geographischen Entdeckungen, beschreibt zwei Hauptstädte, Rio Janeiro und Stockholm, und theilt aus den neuesten Reisebeschreibungen sehr anziehende und merkwürdige Nachrichten über verschiedene, zum Theil bisher unbekannte Länder mit. Zur Empfehlung der fünf niedlichen Kupfer genüge es zu bemerken, daß vier von der Meisterhand des Hrn. Döbler seien.

Stelzig, Franz Alois, Versuch einer medicinischen Topographie von Prag; 2 Bände in gr. 8. stark 43 Bogen. Preis 4 Rthlr.

Es fehlte bisher, so Vieles auch über die alte und merkwürdige Hauptstadt Böhmens geschrieben worden, noch immer an einem Werke, welches sie in medicinischer Rücksicht ins Auge faßte. Der Hr. Verf., als vieljähriger praktischer Arzt ganz dazu geeignet, hat es versucht, diesem Mangel durch das vorliegende Werk abzuhelpfen. Der Leser wird finden, daß der Gegenstand so vollständig als möglich behandelt worden ist.

Hiel, F. J., theoretisch = praktische Anleitung zum zweckmäßigsten Anbau, Wartung, Pflege, Aufbewahrung und Benutzung der Weberkärde. Ein Handbuch für Landwirthe, Gärtner und Alle, welche sich mit dem Anbau dieses Gewächses beschäftigen. 8. 6 Bogen stark. Preis 8 gr.

Diese kleine Schrift verbreitet sich in gedrängter Kürze, aber mit ansehnlicher Vollständigkeit und Klarheit über einen Gegenstand, der in technischer Beziehung von großer Wichtigkeit ist, und daher von allen Landwirthen und Gärtnern nicht übersehen zu werden verdient.

Was muß ich thun um selig zu werden? Ein katholisches Lehr- und Erbauungsbuch für den öffentlichen und häuslichen Gottesdienst zur Erweckung und Beförderung des thätigen Christenthums. Mit 1 Kupfer. 12. stark 11½ Bogen. Preis 12 gr.

Unter der großen Anzahl von Erbauungsbüchern dürfte dieses gewiß einen der ehrenvollsten Plätze verdienen. Es zeichnet sich durch wahrhaft religiöse, herzerhebende Ansichten, durch eine edle, dem erhabenen Gegenstande angemessene, aber dabei doch ungekünstelte Sprache und was das Neupere betrifft, durch einen deutlichen und schönen Druck, wie durch äußerst billigen Preis aus.

Bunder, die sieben, der Welt. Herausgegeben von P. Bohmann's Erben; geordnet und erklärt von Jos. Ottenberger. gr. 8. stark 5½ Bogen und 7 Kupfertafeln in quer Folio. Preis 2 Rthlr.

Hr. Prof. Ottenberger hat durch diese Arbeit von geringerm Umfange nicht minder als durch das obenangezeigte größere Werk sowohl der studierenden Jugend, für die es zunächst bestimmt ist, als auch jedem Freunde des klassischen Alterthums, ein sehr willkommenes Geschenk gemacht.

---

Im Jahre 1825 erschien:

André, Emil, Versuch einer zeitgemäßen Forstorganisation. Zunächst und mit besonderer Rücksicht auf die Privatwaldungen in der österreichischen Monarchie, zur Selbstbelehrung für Waldbesitzer, ihre Bevollmächtigten und Forstbeamten. I. Abtheilung. Innere Forstorganisation, enthaltend die vollkommenste Sicherstellung der Nachhaltigkeit. gr. 8. stark 2½ Bogen. Broschirt 1 Rthlr.



Bischoff, J. R., Dr. und Prof., Grundsätze der praktischen Heilkunde, durch Krankheitsfälle erläutert, zum Gebrauch für Wundärzte. gr. 8. I. Band: die Fieber, stark 13½ Bogen. Preis 2 Rthlr. II. Bandes. 1. Abtheilung: die Entzündungen der Brust und des Unterleibes, stark 15 Bogen. Preis 1 Rthlr. 6 gr.

Cours de Littérature et de Morale, ou Recueil, en prose et en vers, des plus beaux Morceaux de la Langue française dans la Littérature des deux derniers siècles; ouvrage classique à l'usage de tous les Etablissements d'instruction, publics et particuliers, de l'un et de l'autre sexe; par M. M. Noël, et de la Place, dixième édition, pour servir de suite au Cours théorique et pratique de langue française à l'usage des Allemands par F. L. Rammstein. gr. 8. 2r. Theil. stark 29 Bogen. 2 Rthlr.

Der erste Band erschien 1822, stark 27½ Bogen. Preis 2 Rthlr.

Griesel, A. W., neuestes Gemälde von Prag. gr. 4. Royal-Velinpapier, mit 7 Kupfern und gestochenem Titel und 2 Plänen von der Stadt und ihren Umgebungen. gebunden 6 Rthlr. 16 gr.

Dasselbe kl. 4. fein Schreibpapier. Mit denselben Kupfern und Plänen. gebunden 4 Rthlr.

Dasselbe ordinär Schreibpapier, mit gestochenem Titel und Plan von den Umgebungen. gebunden 1 Rthlr. 8 gr.

Purkinje, Dr. J., Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne. 1. Heft. Beiträge zur Kenntniss des Sehens in subjectiver Hinsicht. 2te unveränderte Auflage. 3. Mit 1 Kupfer. stark 11½ Bogen. Broschirt 20 gr.

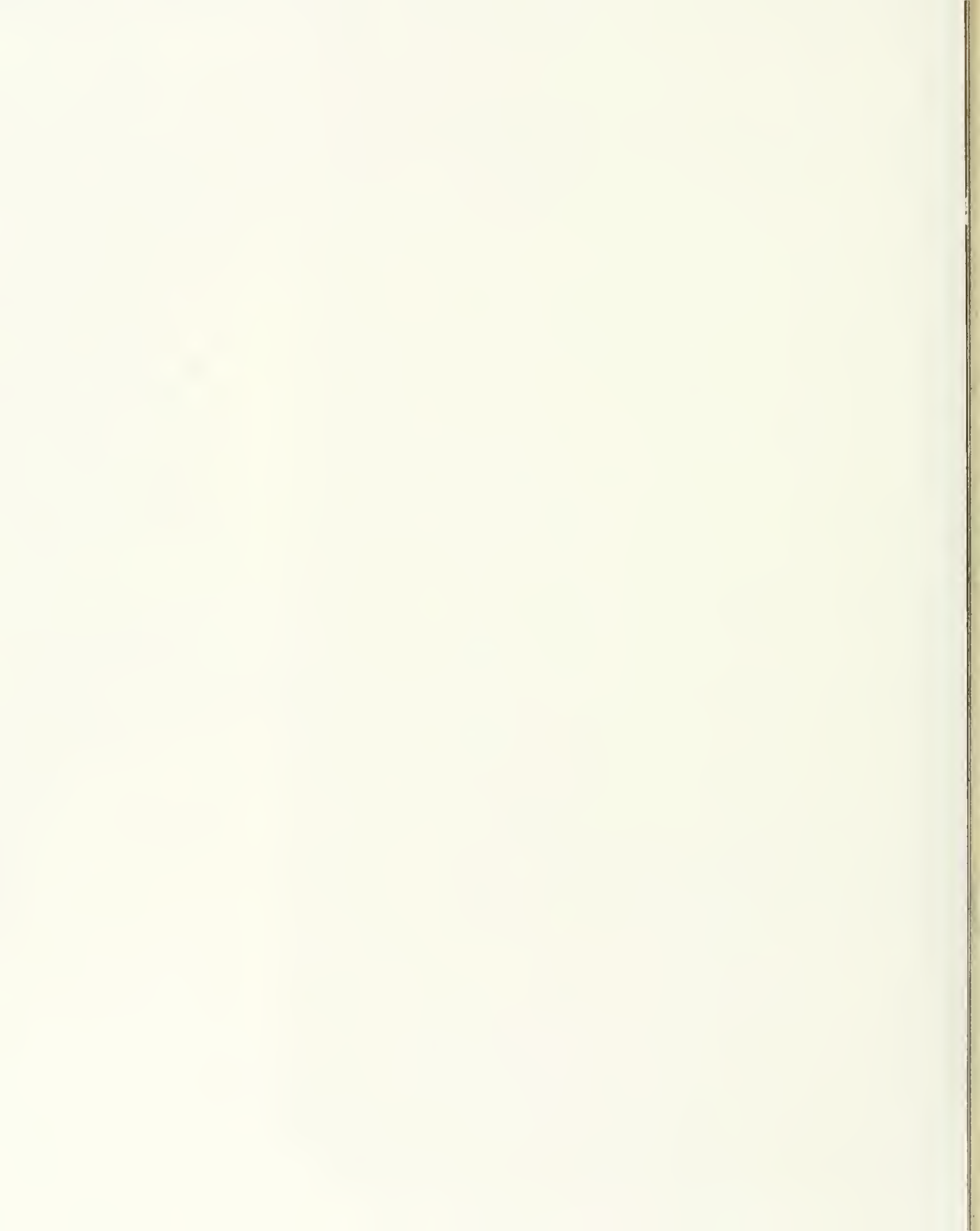
Tausch, J. F., hortus Canalius, seu plantarum rariorum quae in horto botanico illustrissimi, ac excellentissimi, Jos. Malabaila comitis de Canal coluntur. Icones et descriptiones. Tomus primus. Decas prima. fol. roy.

Die erste Lieferung dieses Pracht-Werkes enthält das Porträt des Grafen von Canal, 10 Tafeln Pflanzen in Steindruck und 5 Bogen Text auf sehr feinem Basler Velinpapier. Preis illuminirt 11 Rthlr. 16 gr., schwarz 8 Rthlr. — Die zweite Lieferung erscheint zur Ostermesse 1825.

---







# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXVII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

In unserm Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Vermischte Schriften von Friedrich Jacobs. Zweiter Theil.

Auch unter dem Titel:

Leben und Kunst der Alten, von Friedrich Jacobs. Ersten Bandes erste und zweite Abtheilung. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Wir hoffen, daß die Anzeige von der Erscheinung dieses Werks jedem Freund der alten Literatur und Kunst, somit jedem Gebildeten angenehm sein werde. Die vorliegenden beiden Bände umfassen die zwölf Bücher der „griechischen Blumenlese,“ und sind als eine völlige Umarbeitung der vom Hrn. Verf. 1803 erschienenen Auswahl zu betrachten, welche sich unter dem Namen *Tempo* bei allen Gebildeten einzuführen mußte. — Verstand der heitere, lebensfrohe und stets schaffende — Schaffen war ihnen Dichten — Sinn der Griechen, jedem Wesen, jeder Person und Sache, mit welchen sie in Berührung kamen, eine poetische, befreundende Seite abzugewinnen, sprach ihnen aus dem Leblosen ein lebender Geist entgegen, und wußten sie im Werke des Zufalls oder der natürlichen Wirkung sichtbarer Ursachen, das augenblickliche, auf sie berechnete Walten zahlloser, mit den Sterblichen in Wechselwirkung stehender Dämonen und Götter zu finden, so find ihre Dichtungen der treueste Spiegel ihres Seins, eines freien, lebendigen, stets wohlwollenden und unwillkürlich verschönernden Geistes. Die griechische Blumenlesung, und die von dem Hrn. Verf. gegebene Blumenlese vereinigt eine sehr bedeutende Anzahl poetischer Bildwerke zu einer reichhaltigen und in der deutschen Nachbildung wohlgeordneten Ausstellung. Die Verdoppelung des auf die Form der einzelnen Gedichte gewendeten Fleißes macht diesen Fleiß unsichtbar; leicht und zwanglos bewegt sich das Gebilde des Dichters in den schwierigsten Formen, der lebende Hauch des Geistes läßt die Beugung des Materiellen vergessen. Es kömmt uns nicht zu, zu beurtheilen, wie der berühmte Verf., gleich bewandert in den heimischen wie in den hellenischen Geistesgebilden, seine schwere Aufgabe gelöst hat, ob es ihm gelungen ist, bei fortgesetzter Aufmerksamkeit auf dieses Lieblingserzeugniß, und bei einer durchgängigen Umarbeitung des dem Publicum schon in der frühern Gestalt theuren Werkes den ausgebreiteten Ansprüchen zu genügen, welche er selbst daran macht — die Vorrede enthält zugleich eine ausführliche Abhandlung über die Anwendung des griechischen Versmaßes in deutscher Sprache —; nur das glauben wir versichern zu können, daß es für den Gelehrten keine erfreulichere Erholung in seinem Kreise, für den Gebildeten aber, dem das schwierige griechische Original nicht zugänglich ist, keine ebenso angenehme als belehrende Unterhaltung geben kann, als diese, die als Erzeugniß des tiefsten Studiums, alle schwerfälligen Erinnerungen daran verschmähnd und dem Leser in sinnvoller Anordnung ein treffliches Bild des Alterthums vorführt, und welche bei fortgesetzter Beachtung nur gewinnt und immer neue Seiten der Anschauung darbietet. Wie billig enthält das erste Buch mit einer Auswahl der schönsten Gedichte

über die Götter, das zweite beschäftigt sich mit den Heroen und sonst ausgezeichneten, der Mythologie gebhörigen Sterblichen, das dritte mit den Dichtern, das vierte mit berühmten historischen Namen und wirklichen Helden, das fünfte ist den andern Classen der menschlichen Gesellschaft gewidmet, wie das sechste den Frauen vorbehalten ist: überall Ernst und Scherz in freundlichem Wechsel. Das siebente Buch enthält Lehren der Weisheit und Ansichten des Lebens, das folgende Beschreibungen von Städten und Ländern; das neunte ist der Liebe, das zehnte dem Tode geweiht, im ersten haben Thiere und Pflanzen ihren Platz, das zwölfte gibt einen willkommenen, größtentheils nicht aus der griechischen Anthologie entlehnten Anhang, in welchem die herrlichen Uebersetzungen aus den Gedichten von Theognis und Solon, Kallinos, Tyrtäos, Bion, Moschus und Andern vereinigt wurden. — Uebrigens wird hoffentlich das, einer Dome gewidmete Werk, auch dem schönen Geschlechte sich zu befreundend wissen.

Gotha.

Ettinger'sche Buchhandlung.

## Einladung

zu

Beiträgen für Klopstock's Denkmal.

Klopstock's hundertjähriger Geburtstag, der zweite Julius dieses Jahrs, ist in vielen Städten des deutschen Vaterlandes, auch in seiner Vaterstadt Quedlinburg, durch Gesang und Rede, durch festliche Mahle und große musikalische Aufführungen gefeiert worden. Der Tag, der vor hundert Jahren nur den stillen Kreis einer unbekanntten Familie beglückte, war in diesem Jahre ein Tag unniger dankbarer Freude, ein Tag des Ruhms für eine Nation. So tief und bleibend hat der Sängler des Messias auf die Gemüther gewirkt, daß man seiner nicht wie eines Abgeschiedenen, sondern wie eines Lebenden gedachte, und fürwahr! sein hoher Geist lebt unter uns fort in seinen Werken. Diese sind seine schönsten und unvergänglichsten Denkmale; sie stellen ihn dar in der Reinheit seiner Gesinnung, in der Erhabenheit seiner Gedanken; sie zeugen von seinem unschätzbaren Verdienst um die Reinigung und Veredlung unserer Sprache und um die Bildung des Geschmacks, sie vergegenwärtigen und befreundend ihn alten kommenden Geschlechtern. Aber dennoch ist der Wunsch natürlich, auch die Tugde seines edeln Antlitzes, wie es begeistert zu Gott emporschaute, oder den tiefsten Gedanken nachsann, durch die Kunst des Meißels zu verewigen und sein Bild den Nachkommen zu überliefern, als ein Denkmal der Verehrung, welche unser Zeitalter ihm widmet.

Zu diesem Zweck ist der unterzeichnete Verein zusammengetreten, und hat durch die von ihm in hiesiger Stadt veranstaltete Secularfeier von Klopstock's Geburt, bereits einen Fonds zur Stiftung eines demselben zu errichtenden Denkmals gewonnen. Damit solches aber des großen Sängers würdig



sein möge, laßt er alle Freunde und Verehrer Klopstock's hierdurch ein, zur Erreichung dieses schönen Zwecks durch freiwillige Beiträge mitzuwirken. Letztere können entweder an den unterzeichneten Verein, oder an den wohlthätigen Magistrat zu Quedlinburg eingesandt werden; wenn die Begleitungsschreiben mit der Rubrik: „Beiträge für Klopstock's Denkmal“ versehen sind, werden selbige in den königl. preussischen Staaten, zufolge allergnädigster Bewilligung Sr. Majestät des Königs, portofrei befördert. Außerdem wird der Verein in den ansehnlichsten Städten Deutschlands Freunde der Kunst ersuchen, Sammlungen von Beiträgen zu dem angegebenen Zweck zu veranstalten und den Ertrag derselben in seiner Summe zu übersenden. Der Verein wird die eingegangenen Beiträge durch den hamburger unparteiischen Correspondenten, die Haube- und Spener'sche berliner Zeitung, den Allgemeinen Anzeiger der Deutschen und das hiesige Wochenblatt hiernächst bekannt machen.

Wenn die Mittel es gestatten, soll Klopstock's Brustbild, von einer Meisterhand gearbeitet, in der Halle eines antiken Tempels, auf dem schönsten Punkte des bei der hiesigen Stadt belegenen Lustwandes, der Brühl genannt, aufgestellt werden, und verbunden mit einer wohlthätigen, der Verbesserung des Kirchengefanges gewidmeten Stiftung der Nachwelt bezeugen, das Deutschland seine großen Männer zu ehren wußte.

Quedlinburg, den 29ten August 1824.

Der Verein für Klopstock's Denkmal.

Auch ich bin zur Annahme und Beförderung von Geldbeiträgen bereit.

Leipzig, im October 1824.

J. N. Brockhaus.

## Ankündigung einer Schrift.

### Versuch einer Theorie

des  
Brief-, Fracht-, Preisseß;  
ein

Capitel aus der Post- Arithmetik.

Von

Alex. Freiherrn im Hof- Spielberg,

Geheimen Hofrath und ehemals kais. Reichs- Post- Director.

Mit Beilagen,

einer lithographirten und colorirten Post-Zeichnung und Tax-Tabellen.

Landshut, bei Philipp Krüll. 1826.

Unter diesem Titel wird bald möglichst eine Schrift von einigen Druckbogen erscheinen. Der Verfasser hat, um subjactiver Täuschung seiner Ansichten zu entgehen, mehrere Personen darüber zu Rathe gezogen: und zwar in verschiedenen Gegenden Deutschlands von verschiedenem Verufe und verschiedener Bildungsweise; sehr ausgezeichnete Geschäftsmänner und Gelehrte, — selbst Männer vom Handwerke. Alle hatten keine Ursache, ihm etwas Anderes zu sagen, als was sie denken; von allen ist ihm Beifall, sogar Bewirkung, zugekommen. Die Inhaltsanzeige und einige Probestellen, aus dem Texte, hat der Sophronizon eben so gefällig als liberal, aufzunehmen versprochen. Daraus wird erschen werden, was in der Schrift geleistet werden will. Uebrigens ist bei Herausgabe dieser Schrift nur Deckung der Kosten, kein Gewinn zum Grund gelegt. Dennoch machen, die Besonderheit des Stoffs und die Lage des Buchhandels auch hiezu den Weg der Subscription nothwendig. Bei 300 Subscribenten soll der Preis 2 Gr. der Bogen —, verhältnismäßig sogar geringer gesetzt werden, je bedeutender die Zahl der Subscribenten ausfällt.

Der Herr Universitätsbuchhändler Philipp Krüll zu Landshut in Baiern, und die Buchhandlung Hemmerde und Schwetschke in Halle, aber auch jede solide Buchhandlung, welche mit jenen beiden in Verbindung steht, werden Subscription annehmen.

Grubhof (im äußern Gebirge des Herzogthums Salzburg), im September 1824.

Der Verfasser.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Niegler, G., der Theologie Dr. und Professor, Gebetbuch für katholische Christen. Mit gnädigster Genehmigung des hochwürdigsten geistlichen Rathes-Collegiums des Erzbisthums Bamberg: Mit 4 Kupfern. 8. Preis auf schönem weißen Druckpap. 14 Gr. Sächs., oder 1 Fl. Rhein., auf Velinpap. 20 Gr. Sächs., oder 1 Fl. 30 Kr. Rh.

Ich beile mich, die Erscheinung dieser neuen Schrift des, durch seine frühern, schon rühmlichst bekannten Hrn. Verfassers anzukündigen. Der Hauptinhalt derselben ist: Glaube, Vertrauen und Gebet durch Jesus Christus unsern Herrn und Mittler. Christen, die mit dem innerlichen Gebete vertraut werden, ihre Herzensanliegen in Worte fassen und sie ausdrücken wollen, besonders Leidende, denen es nicht leicht ist, zusammenhängend zu denken und ihre Wünsche in angemessener Form vorzubringen, und ihre Sehnsucht nach göttlicher Hülfe mit Innigkeit auszusprechen, finden in diesem Gebetbuche eine Anleitung zum Gebete, d. h. ein Hülfsmittel, gläubiges Vertrauen in sich zu begründen, es leichter in und aus sich zu entwickeln, es zu beleben und diese Gabe des Himmels zu ihrem Heile mittelst des entsprechenden Gebets anzuwenden. Dasselbe enthält Meß-, Beicht- und Communionandacht, besondere Gebete für sich, für Andere, und allgemeine Gebete.

Frankfurt a. M. u. Bamberg, im Novbr. 1824.

Wilh. Lud. Wesché.

## Neuigkeiten

der  
Nicolaischen Buchhandlung in Berlin.  
Michaelismesse 1824.

Eshenbarg, J. J., Handbuch der alten Literatur, oder kurzer Entwurf der Kenntniß der classischen Schriftsteller, der Mythologie, Archäologie und übrigen Alterthumskunde der Griechen und Römer. 7te völlig überarbeitete und in der Literaturnachweisung reich vermehrte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr.

Friccius, Karl, Ueber die Rechtsverhältnisse der Landwehr mit besonderer Beziehung auf die Verordnung vom 22ten Februar 1823. (Gesessamml. Nr. 784, S. 1823.) Gr. 8. 127 Sgr. (10 Gr.)

Fermbstädt, S. J., Grundriß der Färbekunst, oder allgemeine theoretische und praktische Anweisung zur rationalen Ausübung der Wollen-, Seiden-, Baumwollen- und Leinwandfärberei, sowie der damit in Verbindung stehenden Kunst, Zeuge zu drucken und zu bleichen. Nach physikalisch-chemischen Grundsätzen und als Leitfaden zu dem Unterricht der inländischen Cattunfabrikanten, Färber und Bleicher, auf allerhöchsten Befehl entworfen. 3te durchaus verbesserte und sehr vermehrte Ausgabe. 2 Bände. Gr. 8. 2 Thlr. 25 Sgr. (2 Thlr. 20 Gr.)

Schmidt, königl. preuss. Reg.-Rath, Handbuch der

gerichtlichen Stempelverwaltung. Eine systematische Zusammenstellung der Vorschriften des königl. preuss. Gesetzes wegen der Stempelsteuer vom 7ten März 1822 und der in Bezug auf dasselbe späterhin ergangenen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen für Justizbeamte. Nebst Tabellen für die Berechnung der Stempelsätze. 2te vermehrte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 5 Sgr. (1 Thlr. 4 Gr.)

Sulzer, J. G., Vorübungen zur Erweckung der Aufmerksamkeit und des Nachdenkens. 2ter Theil. Neue Auflage. 12½ Sgr. (10 Gr.)

Pfeil, Oberforstrath, Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten herausgegeben. 2ten Bandes 2tes Heft. Gr. 8. 1 Thlr. 5 Sgr. (1 Thlr. 4 Gr.)

Unter der Presse ist und erscheint zur D. M. 1825.  
Richter, Dr. A. G., Die specielle Therapie. 2 Supplementbände von Prof. G. A. Richter. Gr. 8.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:  
Lieder des Lebens und der Liebe.  
Von Wilhelm Müller.

(Der Gedichte eines reisenden Waldhörnchens 2ter Band.)  
8. Velinpap. Eleg. brosch. 1 Thlr., od. 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Inhalt: Tafellieder für Liedertafeln (31). Die Winterreise (24). Ländliche Lieder (12). Wanderlieder (6). Devotionen zu Bombons (16).

Zu haben in allen Buchhandlungen.

In unserm Verlage ist so eben der erste Band der  
Geschichte der Deutschen  
von Wolfgang Menzel

erschienen. Er umfaßt die älteste Geschichte bis auf Karl den Großen, diesen mit eingeschlossen. Die beiden andern Bände werden, der zweite zur Ostermesse, der dritte zur Michaelismesse des Jahrs 1825 die Presse verlassen.

Es wird mit diesem Werke einem längst gefühlten Bedürfnis begegnet, eine klare Uebersicht und lebendige Schilderung der Begebenheiten, welche die Gestalt unseres heutigen Deutschlands gebildet haben, zu besitzen. Alle bisherigen deutschen Geschichten sind entweder reich an einer Masse ungeordneter Begebenheiten, oder sie geben statt der Thatfachen Raisonnement, oder sie sind Compendien, und als solche für den Bildung suchenden Leser unverständliches Fachwerk, oder sie sind endlich Producte eines übel verstandenen Patriotismus, einseitig in ihren Urtheilen, manierirt in ihrem Styl, ohne durch klare, übersichtliche Darstellung Einsicht in das Wesen deutscher Nation und Geschichte zu gewähren. Letzteres ist grade ein Hauptvorzug dieses neuen Werkes. Die Thatfachen sprechen sich in ihrer Art durch sich selbst aus und finden ihre Erklärung durch eine mit Meisterhand entworfene Charakteristik der politischen und religiösen Zustände in ihrer fortschreitenden Entwicklung. In Aufführung der Begebenheiten ist die strengste Auswahl getroffen, so daß nur die bedeutenden, die Geschichte weiter führenden, ausführlichere Behandlung erfahren. Die Gründe, warum der Hr. Verf., was bisher noch nie auf eine so fruchtbare Weise geschehen, die nordische Geschichte bis zu dem Sieg des Christenthums und bis zur Gestaltung des Reichs, der älteren deutschen Geschichte einverleibt hat, hat derselbe in einer Vorrede so dargethan, daß sein Verfahren sich als ein nothwendiges ergibt. Uebrigens ist diese Geschichte darauf berechnet, in oberen Schulclassen historischen Vorträgen zu Grunde gelegt zu werden, wie auch der erwachsneren Jugend und dem gesammten

gebildeten Publicum zum Selbstunterrichte zu dienen. Darum ist der Herr Verfasser bemüht gewesen, mit Klarheit der Uebersicht und Anordnung des Ganzen, Leichtigkeit, Faßlichkeit und Lebendigkeit der sprachlichen Darstellung zu verknüpfen.

Vom ersten Bande, und eben so vom zweiten und dritten, kostet das Exemplar auf schönem weißen Druckpap. 1 Thlr., oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Auf ordinärem Druckpap. 20 Gr., od. 1 Fl. 30 Kr. Rhein. Schulen und Schulpfarrer, sowie auch Privatpersonen, welche sich direct an die Verlags-Handlung oder an ihren Commissionair C. G. Schmidt in Leipzig wenden, erhalten auf sechs Exemplare das siebente frei.

Geßner'sche Buchhandlung in Zürich.

Um den zahlreichen Freunden und Verehrern unseres vaterländischen Dichters Collin den Ankauf von dessen hinterlassenen Schriften zu erleichtern, haben wir uns entschlossen, dieselben bedeutend billiger als bisher abzulassen, und liefern solche vom Anfange des Jahrs 1825 an, zu nachstehenden herabgesetzten Preisen, nämlich:

Collin's, J. G. von, sämtliche Werke in 6 Bänden. Mit 6 fein gestochenen Titelpustern von Joh. S. In elegantem Umschlage geheftet; auf gutem Druckpap., 6 Thlr., oder 10 Fl. 48 Kr. Rh.

Dieselbe Ausgabe auf feinem Velinpapier mit den ersten Kupferabdrücken, in elegantem Umschlage geheftet, 9 Thlr., oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.

Eben so finden wir uns veranlaßt, alle Herren Militairs auf nachstehende beide Werke, welche unstreitig einen der ersten Plätze in der neuern Kriegswissenschaftlichen Literatur einnehmen, aufmerksam zu machen und denselben solche von Anfange künftigen Jahrs an, durch jede solide Buchhandlung um die beigefügten Preise anzubieten, nämlich:

Grundsätze der Strategie, erläutert durch die Darstellung des Feldzugs von 1796 in Deutschland. 3 Theile in gr. 8. Mit einem Atlas von 11 Kupfern, Karten und Plänen in gr. Fol. 2te Auflage. 18 Thlr., oder 32 Fl. 24 Kr. Rhein.

Geschichte des Feldzugs von 1799 in Deutschland und in der Schweiz, vom Verfasser der Grundsätze der Strategie. 2 Theile in gr. 8. Mit einem Atlas von Karten und Plänen in gr. Fol. 14 Thlr., oder 25 Fl. 12 Kr. Rhein.

Die beiden letztern Werke sind auch in französischer Sprache zu denselben Preisen, wie die Ausgaben in deutscher Sprache, zu erhalten

Wien, im November 1824.

Karl Schaumburg u. Comp.

Für Staatsärzte.

Indem die im Büschler'schen Verlage erschienene Schrift:

Ueber das Heilwesen der deutschen Heere von Dr. C. G. Ernst Bischof, Generalstabs-Arzte des 5ten deutschen Armee-corps, Ritter u. s. w. (jetzt Professor der Heilmittellehre und Staats-, auch Kriegsarzneiwissenschaft zu Bonn) 1815, vermöge ihrer wichtigen und vielseitigen Beziehung auf das bürgerliche Heilwesen, gegenwärtig erneuert Gegenstand der öffentlichen und jetzt zuerst einer gewissenhaft



gründlichen Verhandlung geworden (siehe das 1ste und 3te Quartalheft von Henke's Zeitschrift), und die mit dem Inhalte und Gegenstande dieser Schrift innigst verknüpfte neuere Gründung chirurgischer Schulen in mehren der ersten deutschen Staaten ihr ein erweitertes Interesse gegeben haben dürfte: so finden wir uns veranlaßt, da der anfängliche Preis dieser Schrift wol für Manche etwas zu hoch bestimmt gewesen sein dürfte, denselben für die noch vorräthigen Exemplare von 4 Thlr. auf 1 Thlr. 12 Gr. herabzusetzen.

Elberfeld, am 1sten October 1824.

Schönan'sche Buchhandlung.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig erschien so eben:  
**William Shakspeare's Leben**

von  
Aug. Skottowe.  
Deutsch bearbeitet  
durch  
Adolf Wagner.

Mit einem Bildniß Shakspeare's.

Auch unter dem Titel:

**Shakspeare's  
dramatische Werke.  
Supplementband**  
zu der Taschenausgabe in 16 Bänden.

Diese höchst wichtige Schilderung von Shakspeare's Leben trat in London so eben an's Licht, und wurde einstimmig als die vorzüglichste aller bis jetzt vorhandenen Biographien des großen Dichters ausgezeichnet. Die deutsche Uebersetzung schließt sich durch Uebereinstimmung des Formats und einen ähnlichen Druck genau der neuen Taschenausgabe von Shakspeare's dramatischen Werken an. Für den Subscriptionspreis von 9 Gr. ist sie in allen Buchhandlungen zu haben.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am  
Bauernmarkt Nr. 590, ist so eben erschienen:

**Aufleitung  
krankte Augen zu untersuchen,  
nebst Berücksichtigung  
ihrer consensuellen Verhältnisse.**

Von

Dr. C. J. Karl.

Gr. 8. Brosch. 1824. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Der Verfasser ist dem vielseitigen Bedürfnisse einer kurzen Anweisung zur Untersuchung kranker Augen auf die erwünschte Weise entgegen gekommen. Das Ganze, im leicht verständlichen medicinischen Style verfaßt, und hauptsächlich für Anfänger des Studiums der Augenheilkunde berechnet, gewinnt durch voraus geschickte Darstellung und Beleuchtung des innigen Zusammenhanges (consens) des Auges mit dem ganzen Körper und der daraus gefolgerten Wahrheit, daß man, ohne Arzt im wahren Sinne zu sein, nicht Augenarzt, wohl Augenoperateur, werden könne, nebstbei durch einen Abschnitt über Consens überhaupt, und durch die bei jedem einzelnen Gebilde des Auges angezeigten Sympathien, eine umfassende Brauchbarkeit und Vollständigkeit. Diese Schrift wird demnach für jene Anfänger ein nicht leicht zu entbehrendes Handbüchlein abgeben, welches wir auch Laien in jenen Fällen anempfehlen, wenn sie bei Entfernung eines Augenarztes brieflich um Rath anfragen wollen, indem sie hierdurch mit Beziehung irgend eines Arztes auf das aufmerk-

sam gemacht werden, was sie zu schauen und zu beachten haben, um sodann dem eigentlichen Augenarzte die Symptome berichten zu können.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Baudevilles  
für deutsche Bühnen und gesellige Cirkel.**  
Nach dem Französischen bearbeitet von  
K. Blum.

In 12. Nebst Musikbeilagen. Geh. Preis 1½ Thlr.

Inhalt. Der Schiffscapitain. — André. — Die Heirath im zwölften Jahr. — Gänserich und Gänsehen. — Der Bär und der Bassa.

Dasselbst ist ferner erschienen:

Kellstab, L., Karl der Kühne. Trauerspiel in 5 Aufzügen. 12. Geh. 16 Gr.

Anekdoten Almanach für das Jahr 1825. (Sechzehnter Jahrgang.) Herausgegeben von K. Müchler. Mit 1 Kupf. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Scott, Walter, Quintin Durward. N. d. Engl. übersetzt (mit historischen Anmerkungen) von S. H. Spiker. 3 Bände. 12. Geh. 3 Thlr.

Shakspeare's, Will., Troilus und Cressida; übersetzt von Beauregard Pandin. 12. Geh. 18 Gr.

Romanzen, Spanische, übersetzt von Beauregard Pandin. 12. Geh. 16 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

**Poltechnisches Journal,**  
eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirtschaft etc., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten. Fünfter Jahrgang, 1824. 10tes Heft.

Wir zeigen hiermit an, daß die versprochene weitere Ausführung des 6ten Capitels:

der Forstvaration nach ihrem ganzen Umfange von  
Hrn. Forstrath J. W. Hofffeld

über die Werthbestimmung der Wälder und Ausgleichung der Servituten, als 2te Abtheilung des 2ten Bandes unter der Presse ist und nächstens versendet werden wird. — Das Werk ist hiermit geschlossen und umfaßt nun Alles, was zur Erschöpfung dieser Wissenschaft gehört.

Hildburghausen, im Novbr. 1824.

Kesselfring'sche Buchhandlung.

So eben ist erschienen und bei mir in Commission:

Agardh systema Algarum. 2 Thlr.

und liefere solches auf bestimmte Bestellung.

Greifswald, im Novbr. 1824.

Mauritius.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXVIII. 1824.

Dieser literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile, nach dem Quart-Abdrucke berechnet, 2 Gr.

Folgende Bücher sind in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

**Neues Gothaisches Kochbuch, oder Allgemeiner Küchenwirthschafter.** Enthaltend eine vollständige Anweisung von Zubereitung vielerlei Speisen, Bäckerei, Conditorei, Einmischung und Aufbewahrung allerhand Obstes und anderer Früchte und Gewächse, Gefrornen u., herausgegeben von einem practicirenden Koch. 2 Bände. Neue Auflage. 1 Thlr. 8 Gr.

Seit dem ersten Erscheinen dieses Werks hat fast jede ansehnliche Stadt Deutschlands ihr eigenes Kochbuch geliefert, und die Anzahl derselben ist nicht gering. Indessen können wir uns schmeicheln, an dem unsrigen ein sehr gehaltreiches Buch zu besitzen, welches in keiner Haushaltung fehlen sollte, indem es von einem in seinem Fache excellirenden Koch verfasst und für alle Stände berechnet ist. Mehrere neue Auflagen sprechen deutlich für die günstige Aufnahme desselben.

**Der praktische Pferdearzt.** Ein nützlichcs Handbuch für Pferdebesitzer. Neue Auflage. 2 Theile. 18 Gr.

Gegenwärtiges Werk in zwei Theilen, wovon der erste die innerlichen, der andere die äußerlichen Krankheiten des Pferdes behandelt, empfiehlt sich durch Zweckmäßigkeit und Kürze des Vortrags, so daß es besonders für Defonomen und Kurtschmiede, überhaupt aber jedem Pferdebesitzer, in Ermangelung eines Thierarztes, als treuer Rathgeber dienen wird.

**Der Zauberünstler, oder Magic zum Unterricht und geselligen Vergnügen.** 4 Bände. Neue Auflage. 2 Thlr.

Bei'm herannahenden Weihnachtsfeste glauben wir nichts Eiligeres thun zu können, als die eben erschienene neue Auflage obiger Schrift anzuzeigen, deren mannichfaltiger Inhalt für Kinder und junge Leute gewiß das angenehmste Geschenk zur Verkürzung der langen Winterabende sein wird. Taschenspielerkünste, physikalische Experimente, arithmetische Belustigungen sind unter vielen andern das, was wir besonders herausheben, und wenn wir vorhin das Werkchen für junge Leute geeignet fanden, so müssen wir es überdies noch für das gesellige Vergnügen erwachsener Personen empfehlen, und nach Einsicht desselben wird man seine Zweckmäßigkeit zur Unterhaltung jedes Alters bewährt finden.

**Tägliches Taschenbuch für alle Stände auf das Jahr 1825.** Mit 1 Karte. In rothes Leder gebunden 20 Gr.

Dieses Taschenbuch ist bereits seit so vielen Jahren den Reisenden als unentbehrlich bekannt, daß wir zu dessen Empfehlung nichts hinzuzufügen haben, und bloß dessen Erscheinen hier anzuzeigen, mit der Bemerkung, daß alle Postcours

von Neuem durchgesehen, und dasselbe durch die Aufnahme der Silwagencourse bedeutend an Interesse gewonnen hat.

Gotha, den 1sten Novbr. 1824.

Ertinger'sche Buchhandlung.

## Neue Reisen.

**Nichter's, T. F. M., Reisen zu Wasser und zu Lande, in den Jahren 1805 — 1817.** Für die reisere Jugend zur Belehrung und zur Unterhaltung für Jedermann. 5ter Band, unter dem Titel:

**Reise von England nach China.** 8. Velinpap. ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen für 1 Thlr. zu bekommen.

Die ersten 4 Theile kosten roh 4 Thlr. 4 Gr. und eingebunden 4 Thlr. 8 Gr.

Dresden, im Novbr. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

So eben sind bei mir erschienen und noch durch alle Buchhandlungen (bis auf weitere Anzeige) für den billigen Subscriptionspreis zu haben:

THE WORKS

OF THE LATE

RIGHT HONOURABLE

RICHARD BRINSLEY SHERIDAN

COLLECTED

BY

Thomas Moore.

Author of „Lalla Rookh,“ „The loves of the angels“ etc.  
COMPLETE IN ONE VOLUME.

Post 8. Cartonnirt. Subscriptionspreis 1 Thlr. 8 Gr.  
Conv.-M., oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Sheridan's gefeierter Name glänzt in der Reihe von Englands Bühnendichtern als eine der wichtigsten Erscheinungen, und dessen unsterbliche Werke schufen für die bittische Theaterpoesie eine der schönsten Epochen neuerer Zeit. Nur der Mangel einer kaufbaren Ausgabe dieses classischen Dichters war seitler in Deutschland dem allgemeinen Bekanntwerden desselben hinderlich, und die Freunde der englischen Literatur entbehrten bis jetzt einen der grössten Genüsse, welche jene Sprache bietet, die aus Sheridan's Feder mit so viel Anmuth, Witz und Leichtigkeit geflossen ist. Von seinen trefflichen, den Meisten nur dem Namen nach bekannten Theaterstücken, bedarf es blos der Nennung einiger (*The rivals, a comedy; — The*



*school for scandal, a comedy; — Pizarro, a tragedy; — etc.*), um sogleich den Wunsch zu erwecken, diese Werke zu besitzen, welche hier dem Publicum in einer streng correcten, auf englischen Velin-papier ausgezeichnet schön und deutlich gedruckten Ausgabe, auch zugleich für einen höchst billigen Preis geboten werden.

Leipzig, den 15ten October 1824.

*Ernst Fleischer.*

Washington Irving's  
(Verfassers von Bracebridge Hall)

Erzählungen eines Reisenden.

Aus dem Englischen übersetzt von G. F. Spiker.

2 Bände. 8. Sauber geheftet. 3 Thlr.

Von diesem Werke ist in unserm Verlage so eben der 1ste Band erschienen und an alle Buchhandlungen versendet. Der 2te Band wird in einigen Wochen nachgeliefert.

Duncker und Humblot in Berlin.

Neue Verlagsbücher der Kiegel und Wiesner'schen  
Buchhandlung in Nürnberg. M. M. 1824.

Gerlach, J. P., Prozeres, oder Lebensbeschreibungen der vornehmsten Personen der Weltgeschichte. Zweiter Band, erste Abtheilung. 8. Brosch. 1 Thlr., oder 1 Fl. 36 Kr. Rhein. (Die bisher erschienenen 3 Abtheilungen kosten 3 Thlr., oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.)

Henssler's, Dr. Ph., Neue Lehren im Gebiete der physiologischen Anatomie und der Physiologie des Menschen, historisch-kritisch begründet und durch Erfahrung erwiesen. Erstes Bändchen. Von den feinsten Verbindungen der verschiedenen Gefässsysteme (Arterien, Venen und Lymphgefässe) unter sich und von ihren letzten freien Endigungen. Eine anatomisch-physiol. Abhandlung zur Begründung der Lehre von der Blutbewegung und Ernährung. 8. 18 Gr., od. 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Leupoldt, Dr. J. M., Ueber Leben und Wirken, und über psychiatrische Klinik in einer Irrenheilanstalt. Gr. 8. Brosch. 8 Gr., od. 30 Kr. Rhein.

Elps, Dr. Alex., Ueber den gegenwärtigen tiefen Stand der Getraidepreise in Deutschland, ihr nothwendig immer tieferes Sinken, die Ursachen dieser Erscheinung und die Mittel, sie zu heben. Gr. 8. Brosch. 9 Gr., od. 36 Kr. Rh.

Dryheus, eine Zeitschrift in zwanglosen Heften, herausgegeben von Dr. Reichelsbaumer. 3tes Heft mit 1 Kupfer. Gr. 8. 20 Gr., od. 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Pöhtmann, Dr. J. P., Aeneas. Ein zur Ausübung der Pflichten des vierten Gebots ermunterndes Lesebuch. Mit Kupf. 8. Geb. 1 Thlr. 8 Gr., od. 2 Fl. Rh.

Racine, Jean, Athalia. Metrisch übersetzt von A. B. 8. 12 Gr., od. 48 Kr. Rh.

Wellmer, M. E., Bemerkungen über den Entwurf des Strafgesetzbuchs für das Königreich Baiern. Gr. 8. 18 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Früher erschien über diesen Gegenstand bei uns:

Kritik, vergleichende, des Entwurfs des Strafgesetzbuchs für Baiern. Mit dem bairischen Strafgesetzbuche vom Jahre 1813.

Vinder, J. F., Bemerkungen zum Entwurfe des Strafgesetzbuchs München 1822. Gr. 8. 20 Gr., oder 1 Fl. 21 Kr. Rh.

Wilder, Diak., Der schöne Brunnen. Andeutungen über seinen Kunstwerth, sowie über seine Geschichte, zum Andenken der Ausbedung desselben nach erfolgter gänzlicher Wiederherstellung am 12ten Oct. 1824. Zweite Ausgabe. Mit einem Anhange, die Feier dieses Tages in Nürnberg betreffend. Mit 3 Abbildungen. Gr. 8. Brosch. 9 Gr., oder 36 Kr. Rh.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist so eben erschienen:

„Corso teorico-pratico“  
della

lingua tedesca.

Approvato dall' Ecc. I. R. commissione aulica degli studj, per uso delle rispettive cattedre nel Regno Lombardo Veneto.

Di

A. G. Fornasari Nob. di Verce,

pubblico professore di lingua e letteratura italiana nell' I. R. università, e nell' I. R. accademia Teresiana in Vienna.

Due parti, teorica e pratica.

Vienna 1825. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr., oder 2 Fl. 24 Kr. Rh.

Der rühmlich bekannte Name des Hrn. Verfassers von dem hier angekündigten, hñhern Orts genehmigten Lehrbuche, macht es unnöthig, noch etwas über den Inhalt und den Nutzen desselben zur Empfehlung zu sagen, indem mit derselben fastlichen und lichtvollen Methode, wie jenes der italienschen Sprache für Deutsche, auch dieses Lehrbuch der deutschen Sprache für Italiener entwickelt ist, und es gewiß nicht nur für Anfänger, sondern auch jeden Geübteren sehr erwünscht sein wird.

Bei R. Landgraf in Nordhausen ist erschienen:

Versuch über den Geist unserer Zeit, in Rücksicht auf Moralität und Religiosität. 8. Eleg. geh. 10 Sgr. oder 8 Gr.

Diese höchst interessante Schrift, welche den Geist unserer viel bewegten und viel besprochenen Zeit in Absicht auf die wichtigsten Gegenstände der Menschheit kennen lehrt, ist von einem sehr geschätzten Gelehrten, und verdient die allgemeine Aufmerksamkeit.

Dr. H. E. G. Paulus,

Warnung vor möglichen Justizmorden  
durch

rechtlliche und allgemein verständliche Beleuchtung  
der

Fonkisch-Hammacher'schen Cause célèbre.

Um eine staatsoberaufsichtliche Superrevision des  
Verkehrten in den Vorbereitungen  
der beiden Urtheile

auch wesentliche Verbesserungen im Untersuchungs-  
process und dem Geschwornengericht selbst,

zu  
desto gewisser Erhaltung des die Verkehrtheiten allein  
entdeckenden Schutzmittels der gerichtlichen Oeffent-  
lichkeit, drängend zu motiviren.

4 Hefte. Gr. 8. 3 Thlr. 16 Gr. Sächs., 6 Fl. 50 Kr. Rh.

Diese eben so populäre als scharfsinnige Untersuchung eines zur Ehre und Ruhe der Menschheit für  
Jahrhunderte seltenen Criminalprocesses, hat denselben

mit so interessanter Vollständigkeit dargestellt, dass er, zur Angelegenheit der Nation geworden, unvergesslich dasteht. Mit der regsten Wärme hat sich das allgemeinste Interesse dafür ausgesprochen, und von dem Werke nur noch wenige Exemplare übrig gelassen. Diese ist der Verleger bereit, bis zur Ostermesse 1825 um den herabgesetzten Preis von 2 Thlr. 18 Gr. Sächs. oder 4 Fl. Rhein. abzugeben.

Heidelberg, im October 1824.

August Osswald.

### Neue schöngeistige Schriften.

Von

W. A. Lindau

ist die Uebersetzung des 6ten und letzten Bandes von:

Herz von Midlothian, von W. Scott, erschienen und in allen Buchhandlungen für 1 Thlr. zu haben.

Alle 6 Bände kosten 6 Thlr. — Außer diesem sind noch zwei der besten Romane von W. Scott, übersezt von W. A. Lindau, nämlich:

Die Brant, von Walter Scott. In 3 Theilen. 2te verbesserte Auflage. 3 Thlr. und

Eduard, von W. Scott. In 4 Theilen zu 4 Thlr. 18 Gr.

bei uns erschienen und durch alle Buchhandlungen zu bekommen.

Dresden, im Novbr. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

### Subscriptionsanzeige.

Durch unsere Anzeigen in der Leipziger Zeitung Nr. 169 unter'm 20sten Juli a. c., sowie im Krieger'schen Wochenblatt unter'm 6ten August a. c., haben wir das literarische Publicum damit bekannt gemacht, daß wir die Herausgabe einer deutschen Bearbeitung des in Paris angekündigten Werks:

Mémoires de Madame la comtesse de Genlis, 6 vols., 8.,

beabsichtigen, und wir können dasselbe nunmehr von dessen baldigem Beginnen benachrichtigen.

Frau Auguste v. Faura, geb. v. Kleist, eine zu Paris lebende Dame, hat die Bearbeitung des interessanten Werks für Deutschland unternommen. Sie gibt uns die Versicherung, daß es ihr durch ihre Verbindungen gelingen werde, sich des französischen Originalmanuscripts noch vor Abdruck desselben zu ihrer Bearbeitung bedienen zu dürfen, welcher Umstand es uns möglich macht, mit unserm Werke fast zur nämlichen Zeit mit dem französischen Original hervortreten zu können.

Originalaufsätze, welche die Uebersetzerin in verschiedenen Zeitschriften und namentlich in den letzten Blättern unserer Wochenzeitung geliefert hat, lassen mit Recht voraussehen, daß die Uebersetzung des Werks keiner geistreichen und geübten Feder als die der Frau v. Faura ist, übertragen werden konnte. Wir eröffnen hierdurch die Subscription und bitten um recht zahlreiche Theilnahme. Da es noch nicht möglich ist, einen Preis zu bestimmen, so sichern wir doch den Subscribenten eine Vergünstigung von wenigstens 33 1/2 p. Ct. im Verhältniß mit dem Ladenpreise, und dem Publicum überhaupt eine große Billigkeit zu. — In allen Buchhandlungen Deutschlands werden Subscriptionen angenommen.

Industrie-Comptoir in Leipzig.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen:

Davidis Ruhnkennii

in Terentium dictata.

Brunsiانو exemplo emendatum multisque partibus integrius ex apographo Hamburgensi edita.

Cura

Ludovici Schopeni, P. D.

Gr. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr., od. 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

Die Ruhnkens'schen Dictata, welche man bisher nur aus dem durch Fehler jeder Art ganz unbrauchbaren Brun'schen Abdruck kannte, erscheinen hier correct, vollständig und fast durchaus verändert. Ein vollständiger Index verborum erhöht die Brauchbarkeit des Buchs, das einer weitern Empfehlung hier um so weniger bedarf, als diese Notizen in ihrer jetzigen Gestalt des trefflichen Kenners ächter Latinität vollkommen würdig sind.

Der Druck auf starkem weißen Papier ist höchst correct, der Preis so billig, daß die allgemeine Benutzung des Buchs auf Schulen und Gymnasien nirgends Schwierigkeiten finden wird.

So eben sind bei mir erschienen und noch durch alle Buchhandlungen (bis auf weitere Anzeige) für den billigen Subscriptionspreis zu haben:

THE

DRAMATIC WORKS

OF

SHAKSPEARE

PRINTED FROM THE TEXT

OF

SAMUEL JOHNSON, GEORGE STEEVENS, AND ISAAC REED.

COMPLETE IN ONE VOLUME.

Roy. 8. Subscriptionspreis 2 Thlr. 16 Gr. Conv.-M., oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Bei einer nähern Zerfallung dieses Preises zeigt es sich, dass im Durchschnitt jedes einzelne Stück von Shakspeare's 37 Dramen nur einen und dreiviertel Groschen gerechnet ist, und mithin weder bei früher erschienenen, als noch zu erwartenden Ausgaben eine ähnliche Billigkeit zu finden sei.

Zu dieser äusserst schönen, auf Velinpapier deutlich und correct gedruckten Ausgabe, welche den allgemeinen Beifall gefunden hat, erscheint im Laufe des nächsten Frühjahrs ein Anhang unter folgendem Titel:

A SUPPLEMENT

TO

SHAKSPEARE'S

DRAMATIC WORKS.

etc. etc.

Contents: The life of the author by Aug. Skottowe; His miscellaneous poems; A critical glossary compiled after Nares, Ayscough, Hazlitt, Douce and others.

With Shakspeare's portrait taken from the best originals and engraved by one of our first artists.

Roy. 8. Subscriptionspr. 16 Gr. Conv.-M., od. 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Dieses Supplement entspricht im Format und Druck genau obiger Ausgabe der dramatischen Werke Shakspeare's.



speare's, und ergänzt alles übrige, nächst den Bühnenschriften von ihm Vorhandene.

Alle Buchhandlungen nehmen hierauf (ohne Vorauszahlung) Subscription an.

Leipzig, den 16ten October. 1824.

Ernst Fleischer.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist so eben erschienen:

**Die Fieberrinden**  
in  
botanischer, chemischer und pharmaceutischer  
Beziehung.

Dargestellt  
von Sigmund Graf,  
Dr. der Chemie.

In farbigem Umschlag broch. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. N<sup>o</sup>.

Bei der Wichtigkeit, welche die Fieberrinden in der Heilkunde von jeher behaupteten, und die neuerdings durch die Entdeckungen der Herren Pelletier und Caventon dem Arzte wie dem Chemiker gleich großen Stoff zu Beobachtungen geben, wird die hier angekündigte Schrift nicht unwillkommen sein. Der Hr. Verfasser hat darin die Resultate der chemischen Versuche, alle geschichtlichen Momente, die bis jetzt noch schwankende Bestimmung der Cinchon, die leider noch nicht zureichenden mercantilschen Ansichten, und die in den meisten europäischen Pharmacopöen üblichen Präparate so vollständig als möglich zusammengestellt, sowie auch die chemischen Abtheilungen durch eigene Versuche möglichst beleuchtet.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizey-Jama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. October 1824.

**Ankündigung für alle Gebildete.**

Von der dritten verbesserten Auflage der  
**sämmtlichen Werke**  
von

**C. F. vander Weide,**

herausgegeben von C. A. Wöttiger und Th. Hell,

ist nun die erste Lieferung von 4 Bändchen, welche kleinere Erzählungen unter dem Titel: Erststufen in 3 Theilen, und: Prinz Friedrich enthalten, erschienen und in allen Buchhandlungen zum Ansehen zu erlangen.

Man kann auf alle 25 Bände 20 Thlr. vorausbezahlen, oder auch für jede Lieferung 3 Thlr. 12 Gr., wobei immer nur die folgende vorausbezahlt wird, entrichtet.

Die Lieferungen von 4 zu 4 Bänden erscheinen immer vierteljährlich, so daß zu Ende des Jahres 1825 das Ganze in den Händen der sämmtlichen Theilnehmer sein kann.

Von dieser einfach schönen Ausgabe sind jedoch keine einzelnen Theile zu bekommen.

Dresden, im Novbr. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

**Nova Acta physico-medico Academiae  
Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Tomi XII pars 1.**

Auch unter dem Titel:

**Verhandlungen der kais. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher. Vierten Bandes erste Abtheilung. Mit 39 illum. und schwarzen Kupfern. Gr. 4. Carton: n<sup>o</sup>. Preis 8 Thlr., od. 14 Fl. 24 Kr. Rhein.**

Auch diese neue Abtheilung liefert den Freunden der Naturwissenschaften einen solchen schätzbaren Reichthum der gediegensten, mannichfaltigsten Abhandlungen, daß dieselbe wol nicht bloß den früher erschienenen vollkommen gleichgesetzt werden kann; sondern solche selbst noch übertreffen möchte. Die Verfasser derselben sind: v. Alton, G. Bischof, Bojannus, Carus, von Chamisso, Götthe, Koch, Lehmann, von Martius, Nees von Esenbeck v. Aelt. u. Jüng., Reinwardt, Risse, Rosenthal, Rothe, Silesius, und Prinz Maximilian von Wied-Neuwied.

Ein ausführliches Inhaltsverzeichnis dieser Abtheilung, der die zweite, den 12ten Band beendigende Abtheilung zu Ostern 1825 folgen wird, ist in allen Buchhandlungen unentgeltlich zu haben.

So eben ist bei uns erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

**F. A. v. Kurländer's Lustspiele**

oder

**Dramatischer Almanach**  
für das Jahr 1825.

Zunfzehnter Jahrgang mit 6 illum. Kupfern.

Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Inhalt:

Der großmüthige Onkel. Lustspiel in einem Acte, nach Scibe. — Der philosophische Bediente. Lustspiel in einem Acte, nach einer Anekdote aus dem Französischen. — Die Taubenpostete. Lustspiel in einem Acte. — Der Mechanikus zu Plundershausen. Schwank in einem Acte. — Der Perrückenmacher. Pöffe in einem Acte, nach Scibe. — Das Wiedersehen. Ländliche Scene, als Fortsetzung von Hans am Scheidewege.

**Baumgärtner'sche Buchhandlung**  
in Leipzig.

**Uebersetzungsanzeige.**

Um allenfällige Collisionen zu vermeiden, zeige ich hiermit an, daß von dem eben in Paris erschienenen:

**Journal anecdotique de Madame Campan** publié par Maigné

bereits eine deutsche Uebersetzung unter der Presse ist und den 15ten December d. J. versandt wird.

Stuttgart, d. 24ten Novbr. 1824.

Friedrich Franckh.

# L i t e r a r i s c h e r A n z e i g e r .

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXIX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnel 2 Gr.

## L i t e r a r i s c h e A n z e i g e

über  
zwei Werke,  
die  
gesammte preussische Civilgesetzgebung  
betreffend,  
welche  
in allen Buchhandlungen zu erhalten sind.

I. Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung und der allgemeinen Gebühren-taxen für die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien in den preussischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, die allgemeine Gerichtsordnung und die allgemeinen Gebühren-taxen abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse und Register. Herausgegeben von Friedrich Heinrich von Strombeck, königl. preussischem geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe.

Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe.

Zwei Bände. Groß Octav. 52 Bogen 2 Seiten engen Drucks Text, und 3 Bogen 8 Seiten Tabellen. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1824.

Preis auf gutem Druckpapier 2 Thlr., auf feinem französischen Schreibpapier 3 Thlr.

II. Ergänzungen des allgemeinen Landrechts für die preussischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, das allgemeine Land-

recht abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedrich Heinrich von Strombeck, königl. preussischem geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe.  
Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe.

Erster Band. Groß Octav. 44 Bogen engen Drucks. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1824.

Preis beider Bände auf gutem Druckpapier 3 1/2 Thlr., auf feinem franz. Schreibpapier 5 Thlr.

(Der zweite Band der Ergänzungen des Landrechts wird gegen 50 Bogen enthalten und im Monat Februar 1825 ohne weitere Berechnung nachgeliefert werden.)

Der ungemein schnelle Absatz der ersten Ausgabe dieser beiden Werke kann als Beweis von der Brauchbarkeit derselben, nach Plan und Ausführung, gelten. Der Herr Verfasser unterzog sich der Herausgabe dieser Arbeit, und die Verlags-handlung übernahm den Verlag derselben zu einem Zeitpunkte, wo schon mehrer Schriften die Erfüllung desselben Zweckes verheißen hatten, aber, wie der Erfolg bewies, nicht leisteten, was man von einem wohlgeordneten, mit kritischer Umsicht gearbeiteten Repertorium der gesammten neueren preussischen Gesetzgebung zu erwarten berechtigt war. Bald fehlte es an Vollständigkeit, bald störte die getroffene Anordnung, bald wären andere Fehler zu rügen. Nach dem ausdrücklichen Willen des Herrn Verfassers erschien die erste Ausgabe anonym. Aber weder die Concurrerenz anderer Schriften, noch des Werkes Anonymität hat die Anerkennung seiner Verdienstlichkeit gestört; alle öffentliche Beurtheilungen haben sich mit gleichem Lobe darüber vernehmen lassen, und das gesammte Publicum, in so fern es der preussischen Gesetzgebung seine Aufmerksamkeit zuwendet, hat dankbar nach diesen Ergänzungen gegriffen, durch welche die preussischen Gesetzbücher erst im Standpunkte der bis zu unsern Tagen geführten Fortbildung erscheinen. — Die strengste Kritik hat der Herr Verfasser gegen sich selbst geübt, indem er hier in der zweiten Ausgabe seine erste, vieljährige Arbeit mit dem Ertrage bereichert, welchen nur eine noch-



malige genaue Durchsicht aller Quellen der Ergänzungen verfehlen konnte, und so Lücken ausfüllt, Mängeln abhilft, die Niemand sorgfältiger aussuchte, als er selbst. Die nun zum zweiten Male erscheinenden Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung wie des allgemeinen Landrechts für die preussischen Staaten liefern hiervon den augenscheinlichsten Beweis, wenn gleich der Natur der Sache nach bei den Ergänzungen der Gerichtsordnung eine größere Vermehrung zulässig war, als bei denen des allgemeinen Landrechts. Was erstere betrifft, so hat der größere Umfang, den das Unternehmen erhielt, dessen Theilung in zwei Bände rathsam gemacht, deren erster die Ergänzungen der Gerichtsordnung mit Ausnahme des 41sten und 43sten Titels des ersten Theils, der zweite hingegen jene beiden Titel und mit ihnen die sämmtlichen Verordnungen in Betreff der Regulirung der gütsherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse (zum Theil aus noch nie gedruckten Quellen), mehr für die Praxis wichtige Instructionen, Register und die Ergänzungen der Gebührenart, mit allen Nachträgen bis zum Augenblicke der Herausgabe enthält. Weider Werke zweite Ausgabe gewinnt aber, außer diesen Nachträgen, noch einen ganz neuen wissenschaftlichen Werth, indem in untengesezten Anmerkungen auf die in der juridischen Literatur, besonders in Zeitschriften zerstreuten doctrinellen Erörterungen einzelner wichtigen Punkte der Gesetzgebung verwiesen ist, und zur kritischen Beleuchtung mancher in der Praxis zweifelhaften Rechtsfragen bedeutende Fingerzeige gegeben werden. Dieser Bereicherung erfreut sich sowohl das Landrecht als die Gerichtsordnung.

Sollten die Werke noch einer Empfehlung bedürfen, so finden sie dieselbe in dem jetzt auf dem Titel genannten Namen des Herrn Verfassers, in welchem Preußen einen ausgezeichneten Staatsbeamten, die juridische Literatur einen geachteten Schriftsteller schätzt. Noch werde hier bemerkt, daß die Ergänzungen zum Landrecht mit allerhöchster Genehmigung Sr. Majestät dem Könige zu geneigt sind.

Die Verlags-handlung sah sich genöthigt, bei dem wachsenden Umfange dieser zweiten Ausgabe auf eine sparsamere Benutzung des Raums Bedacht zu nehmen, wodurch indeß Eleganz und Deutlichkeit nicht gefährdet werden durften. Auf diese Art ist es möglich geworden, so bedeutend vermehrte Werke zu verhältnißmäßig so äußerst niedrigen Preisen abzulassen. Beide Werke sind um das Doppelte vermehrt, und doch kosten sie nur  $\frac{1}{2}$  Thaler mehr, als die ersten Ausgaben derselben.

In unserm Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Bertolotti, Dav., Riswinde und Lebedio, oder der Einfall der Ungarn in Italien im Jahr Neunhundert. Ein historischer Roman. Aus dem Italienischen übersetzt von C. G. Hennig. 8. 1824. 1 Thlr. 3 Gr.

Eisen Schmid, G. W., Die Briefe des Apostels Petri, übersetzt, erläutert und mit erbautlichen Betrachtungen begleitet. 8. 1824. 1 Thlr. 15 Gr.

Secht, H. A., Die Wichtigkeit der Pfarrer für den Staat.

Den Staatsmännern und allen Ständen zu treuer Beherzigung dargestellt. 8. 1824. 9 Gr.

Secht, H. A., Erster Lieberkranz für Mädchen, geflochten am Pianoforte, zur Belohnung für sie, sobald sie die ersten Anfangsgründe der Musik erlernt haben. Kl. 4. 1824. 9 Gr.

— Geschichte der göttlichen Fürsorge für Erstickung, Bildung und Vollendung der wahren Religion. Zum Aufbau des Reiches Gottes in allen Seelen und Schuten einzig nach der Bibel vortragen. 8. 1824. 1 Thlr. 6 Gr.

Vimmer, Karl, Allgemeine Grundsätze für die Beurtheilung und Würdigung der Wahrheiten der geoffenbarten Religion, mit steter Rücksicht auf die eigenen Aussprüche der Bibel. Gr. 8. 1824. (Auch unter dem Titel: Die göttliche Offenbarung in der Vernunft, nach den eigenen und deutlichsten Aussprüchen der Bibel selbst. 1ster Theil.) 15 Gr.

— Das von Paul Pomian Pesarovius gegen die Geschichte meiner Verfolgung in Rußland gesprochene Wort der Wahrheit in seiner Unwahrheit dargestellt. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 15 Gr.

— Philologisch-historische Deduction des Ursprungs des Hochfürst. Namens: Reuß. 8. 4 Gr. (In Commission.)  
Schubert off, Dr. J., Ueber den dormaligen Zustand der deutschen Freimaurerei und des deutschen Logenwesens. 8. 1824. 15 Gr.

Ronneburg, im Novbr. 1824.

Literarisches Comptoir.

Friedrich Schumann.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen:

Ueber die Vortheile  
der  
Erbaunung einer Eisenbahn  
zwischen der Moldau und Donau  
von

Franz Anton Ritter von Gerstner,  
Professor am k. k. polytechnischen Institute zu Wien.

In Umschlag broschirt 18 Gr.

Nachdem Sr. k. k. Majestät mit allerhöchster Entschlie-  
ßung vom 7ten September d. J., dem Herren Verfasser ein  
funfzigjähriges ausschließendes Privilegium für die Erbaunung  
einer Holz- oder Eisenbahn zwischen der Moldau und Donau  
zu verleihen geruhten, und die Ausführung dieser wichtigen  
Unternehmung bereits seit einigen Monaten begonnen hat,  
so leuchtet die Wichtigkeit der Erscheinung des obigen Werks  
Jedermann von selbst ein.

Bei J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.  
ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Hyacinthen, in meinem Kerker gezogen,  
von Ch. A. Fischer. 1824. 1 Thlr., od. 1 Fl.  
45 Kr. Rhein.

Diese Hyacinthen sind die erste literarische Production,  
welche der geistreiche Verfasser nach seiner Befreiung aus  
der Feste Marienberg in die Hände des Publicums gibt.  
Seit 20 Jahren ein Liebling der gebildeten Lesewelt, wird  
er auch durch die Hyacinthen, welche er in seinem Kerker  
gezogen, die Zahl seiner Freunde und Verehrer nur vermeh-  
ren, da sie in der bekannten leichten und gefälligen Manier  
des Verfassers ausgearbeitet sind.

Carons Rosen. Eine Maurergabe auf das  
Jahr 1825. Den Treuen des Bundes geweiht,

und als Manuscript für Br. herausgegeben von  
Br. G. Friederich. Cartonm. 24 Gr., oder  
1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Unter die interessantesten Erscheinungen in der Maurer-  
literatur gehört unstreitig obige Schrift, deren Inhalt um  
so mehr sich des allgemeinen Beifalls erfreuen wird, da das  
Ehrste mit dem Humeristischen darin so trefflich abwechfelt,  
und die einzig wahre Tendenz des Ordens klar und gründlich  
in Wort und Symbol dargestellt wird.

Rheinisches Taschenbuch auf das Jahr 1825.  
Herausgegeben von Dr. Adrian. Sechzehnter  
Jahrgang. Mit einer Vignette, dem Bildniß der  
Lady Beatrice, und 7 Kupfern zu Walter Scott's  
Kenilworth (auch als Trauerspiel, unter dem Titel:  
Emmy Robsart, bearbeitet). In ordinair-  
em Einband 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr.  
Rhein. In Pariserband 2 Thlr. 12 Gr., oder  
4 Fl. 30 Kr. Rh. In Maroquin: Einis mit aus-  
gemalten Decken 4 Thlr., oder 7 Fl. 12 Kr. Rh.

Inhalt: Galerie aus Walter Scott's Werken. Zweite  
Lieferung: Kenilworth, von Adrian. — Bilder aus  
England, von Adrian. — Die Reise nach Flandern,  
von Johanna Schopenhauer. — Der Schteier,  
Erzählung von August Linde. — Zweifel und Glaube,  
in Liebe vereinigt, Erzählung von Friedrich von  
Gerstenbergk. — Genealogie der regieren-  
den Häuser in Europa.

Evelina und Johanna, die Heldinnen des fünf-  
zehnten Jahrhunderts. Ein historischer Roman in  
12 Büchern. 3 Theile. 8. 1824. 2 Thlr. 6 Gr.,  
oder 3 Fl. 48 Kr. Rhein.

Dieser geschichtliche Roman, welchen auch die Dritten  
bereits einer Uebersetzung in ihrer Sprache werth hielten,  
umfaßt eine der denkwürdigsten Begebenheiten, die beinahe  
seit vierhundert Jahren allgemeines Interesse erregte.

In August Osswald's Universitätsbuchhandlung  
in Heidelberg ist so eben erschienen:

Handbuch  
der Pharmacie  
zum Gebrauche bei Vorlesungen  
und zum Selbstunterrichte  
für  
Aerzte, Apotheker und Droguisten,  
von  
PHILIPP LORENZ GEIGER,

Doctor der Philosophie, Lehrer der Pharmacie an der Uni-  
versität zu Heidelberg, wirklichem Mitgliede der Gesellschaft  
für Naturwissenschaft und Heilkunde daselbst und mehrerer  
gelehrten Gesellschaften.

Erster Band,  
welcher die praktische Pharmacie und ihre Hilfswis-  
sensschaften enthält. Gr. 8. 57 Bogen eng gedruckt. 3 Fl.  
45 Kr. Rhein., 5 Thlr. 8 Gr. Sächs.

Der Herr Verfasser ist durch dieses Werk einem  
allgemein gefühlten Bedürfniss entgegengekommen,  
indem er deutlich und vollständig das ganze jetzt so  
umfassende Feld der Pharmacie darzustellen strebte,  
und sich zugleich die möglichste Kürze so weit zum  
Gesetz machte, als die erwähnte Bedingung und die

unendliche Bereicherung der Naturwissenschaften die-  
selbe nur immer zuließen.

Allen Zöglingen der Pharmacie, allen Studirenden  
der Heilkunde und Naturwissenschaft nicht nur wird  
es daher eine höchst willkommene Erscheinung sein,  
sondern hauptsächlich auch jedem praktischen Pharma-  
ceuten und Arzte, welche den raschen Fortschritten  
ihrer Wissenschaften in des Berufes Lauf oft kaum zu  
folgen vermochten und hier nun die Resultate von  
einer in der Praxis sowol, als in der Theorie bewähr-  
ten Hand, auf eine für die Anwendung geeignete Weise  
erhalten.

Ein wesentlicher Vorzug des Werks ist aber un-  
föhlbar der gewählte Massstab, welcher zwischen den  
allzukurzen und darum nur fragmentarischen, und den  
zum Theil sehr schätzbaren ausführlichen Werken,  
welche aber darum nur in langer Zeit und mit man-  
chen Schwierigkeiten zur Vollendung gedeihen können,  
die Mitte hält, und darum die Anschaffung weniger  
schwierig macht, indem er doch den Aufwand durch  
etwas Vollständiges belohnt.

Die als Anhang diesem Theile beigefügten Rea-  
gentien, nebst der Angabe ihrer Wirkung: eine bei-  
gefügte Tabelle der gebräuchlichen pharmaceutischen  
und chemischen Zeichen und ein vollständiges alpha-  
betisches Register, werden dem Werke noch ferner zur  
Empfehlung dienen.

Der 2te Theil, in gleichem Verhältnisse bearbei-  
tet, wird in möglichster Bälde folgen.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in  
Wien, ist erschienen:

U n w e i s u n g  
zum zweckmäßigen und innern Gebrauche des badner  
Schwefelwassers,

von  
Dr. Karl Schenk.  
12. Wien, 1825. Brosch. 5 Gr.

Der durch seine frühern Werke über das badner Bad  
rühmlichst bekannte Hr. Verfasser hat in vorgenannter Ab-  
handlung eine überaus faßliche und lehrreiche Anweisung zum  
innern Gebrauche des badner Schwefelwassers ertheilt und  
dadurch einem wichtigen Bedürfnisse der Zeit abgeholfen. Es  
sind nicht allein die Fälle aufgezählt, in welchen dieser Ge-  
brauch von heilsamen, ja beinahe wunderbaren Wirkungen  
ist, sondern auch zweckmäßige Verhaltensregeln vorgeschrie-  
ben und die Beweise durch Mittheilung mehrerer Krankheiten  
beigebracht. Wir glauben daher die Abhandlung selbst, ihrer  
großen Gemeinnützigkeit wegen, im Allgemeinen und der  
Pflücksbedürftigen insbesondere, mit allem Rechte empfehlen  
zu können.

Zur Naturwissenschaft überhaupt,  
besonders zur Morphologie. Von Göthe. Zwei-  
ten Bandes zweites Heft. Mit drei Kupfern.  
Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen  
Buchhandlung 1824.

Inhalt des Morphologischen Hestes. — Irrwege  
eines morphologisirenden Botanikers, von Hr. Nees v. Esen-  
beck. — Von dem Hopfen und dessen Krankheit, Ruß genannt,  
vom Herausgeber, von Nees v. Esenbeck, von Bergmeister  
Eöhl. — Grundzüge allgemeiner Naturbetrachtung, von Dr.  
Carus. — Die Lepaden. — Das Sehen in subjectiver Hin-  
sicht, von Purkinje; Auszug mit Bemerkungen des Heraus-



gebers. — Ernst Stiedenroth's Psychologie. — Nicati von der Hafenscharte. — Das Schädelgerüst aus sechs Wirbeln Knochen aufbauend. — Vergleichende Knochenlehre, Beispiele älterer Behandlung, sämmtlich vom Herausgeber. — Preussische Gestüpperde von Würde, württembergische Gestüpperde von Runz, aufgeführt von d'Alton. — d'Alton's Skelette der Nagethiere. — Genera et species palmarum von Martius, Reisebeschreibung der Forscher in Brasilien, Physiognomie der Pflanzen, betrachtet vom Herausgeber. — Inhalt des naturwissenschaftlichen Heftes. — Die Basaltsteinbrüche am Rückersberge bei Oberkassel am Rhein, von Hrn. Meggerath. — Zur Geognosie und Topographie von Böhmen. — Fahrt nach Pograd. — Ueber die Auffindung und den Fortgang des freierlich von Junkerbigattoischen Bergbaues auf der St. Amalien-Silberzeche zu Sangerberg, von dem Eigenthümer. — Schreiben an Hrn. von Leonhard, von dem Herausgeber, v. 1807. — Freimüthiges Bekenntnis. — Auszug eines Schreibens des Hrn. von Schwabe, Lissabon, den 2ten Juni 1824. — Recht und Pflicht. — Durch das Gas des Marienbrunnens angegriffenes Grundgebirg. — Gestaltung großer anorganischer Massen. — Catalogue raisonné des variétés d'Amphibole et de Pyroxene provenants du Wolfsberg en Bohême, par Mr. Fr. Soré. — Der Wolfsberg. — Uralte neuentdeckte Naturfeuer und Blutspuren. — Gebirgsgeformation im Ganzen und Einzelnen. — Witterungslehre. — Ueber die Gewitterzüge in Böhmen von Hrn. Grafen Casp. v. Sternberg. — Die meteorologischen Anstalten im Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, von Dr. Ludwig Schrön.

### Für Geschichtsforscher und Geschichtsfreunde.

So eben ist in der Rein'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

#### Geschichte der Republik Venedig vom Grafen Daru.

Nach dem Französischen bearbeitet von

Dr. Heinrich Volzenthal.  
2 Theile. Preis 2 Thlr. 12 Gr.

Daru's Geschichte Venedigs nimmt unter den neuern historischen Arbeiten einen ehrenvollen Platz ein, und allgemein ist eine Verdeutschung derselben gewünscht worden. Endlich haben wir eine davon, die das Werk des Franzosen treu und geschmackvoll im Auszuge wiedergibt. Venedigs Geschichte war vorher noch nie nach Urfunden bearbeitet, denn der misstrauische Senat verschloß jedes seiner Archive. Erst Daru öffnete sie sich unter Napoleons Herrschaft über die Inselstadt. So groß darum der Werth des Werks ist, so anziehend ist das gigantische oft an's wunderbare grenzende Geschick jenes Staates selbst, das alle Phantasie aufregt, wie die Geschichte keines noch so großen Volkes.

### M n e m o s y n e,

galizisches Abendblatt für gebildete Leser.  
3weiter Jahrgang 1825.

Herausgegeben von Alexander Zawadzki.

Inhalt. — Uebersicht des Beachtenswerthen im Gebiete der gesammten Literatur, Denkwürdigkeiten aus der Geschichte Polens, Uebersetzungen polnischer Dichtungen, fragmentarische Notizen über polnische Literatur und Sprache, die sich leicht nach und nach zu einer allgemeinen Uebersicht

der polnischen Literatur dürften vereinigen lassen, Biographien berühmter Männer und Frauen, endlich interessante Erzählungen, anziehende Novellen, Gedichte, Anekdoten, Aphorismen, Züge aus dem Leben, Tagesbegebenheiten, Correspondenznachrichten, Beurtheilungen der lemberger deutschen und polnischen Bühne, welches letztere wir um so weniger vernachlässigen dürfen, da wir überzeugt sind, wie sehr es das Ausland interessire, und unter den Rubriken: „Zeitung für's gefellige Leben und Mannichfaltiges“ Auszüge aus allen Zeitschriften. Diese heißen Rubriken ausgenommen, enthält diese Zeitschrift nur Originale. Der Mnemosyne liegt auch der literarische Anzeiger für Galizien bei. Wer darin, oder in der Mnemosyne eine Anzeige und Empfehlung von einem Werke wünscht, schiekt ein Exemplar hiervon an die Redaktion ein.

Geschäfte Schriftsteller werden eingeladen, ihre Beiträge unter der Adresse: „An die Redaktion der Mnemosyne in Lemberg“ — einzufenden. Alle größern Aufsätze werden nach erfolgtem Abdruck anständig honorirt — und jedem thätigen Mitarbeiter wird überdies ein Freieremplar zugesichert.

Wöchentlich erscheinen von der Mnemosyne zwei Stücke in gr. 4., auf schönem Papier mit einer Bignette von Gubiß. Der Preis des ganzen Jahrgangs mit zweimaliger postfreier Verendung in der Woche, ist auf 8 Fl., des halben auf 4 Fl. C. M. festgesetzt. Im Wege des Buchhandels kann man diese Zeitschrift durch die Kuhn- und Mitlikowski'sche Buchhandlung in Lemberg in monatlichen Heften um den obigen Preis beziehen.

Zu gleicher Zeit tragen wir einen Tausch allen löblichen Redaktionen und Herausgebern an; sie erhalten für ihre Blätter unsere politische Zeitung, welche dreimal die Woche erscheint, sammt der Mnemosyne.

So eben ist erschienen und von Unterzeichnetem an alle Buchhandlungen versandt worden:

### Brittisches Museum für Deutsche.

Neue Folge, erstes Heft.

Preis für 3 Hefte 1 Thlr. 12 Gr.

Das Interesse, welches nicht sowol das Vaterland, als auch Deutschland, Frankreich etc. für Englands große Dichter der neuern Zeit hegt, hat diese Sammlung, enthaltend die bisher in deutschen Uebersetzungen zerstreut erschienenen vorzüglichsten Dichtungen eines Lord Byron, Walter Scott, Thomas Moore, Wordsworth etc., zum Theil in vollständiger Mittheilung, zum Theil auszugsweise, veranlaßt, und wird hier den Freunden der Poesie übergeben.

Dieses brittische Museum für Deutsche kann zugleich als eine Folge des von dem, für die schönen Wissenschaften so verdienten, und für die Literatur zu früh verstorbenen, Professor Eschenburg herausgegebenen, angesehen werden.

Das zweite und dritte Heft wird zu Neujahr 1825 geliefert.

Kaßen.

J. La Muelle, Sohn.

### Versteigerung einer ausgesuchten naturhistorischen Bibliothek.

Am 18ten Januar 1825 beginnt in Koburg die öffentliche Versteigerung einer ausgesuchten Büchersammlung, welche 2516 der wichtigsten und seltensten Werke aus allen Fächern der Naturwissenschaften umfaßt. Das 13 Bogen starke wissenschaftlich geordnete Verzeichniß darüber ist durch allen Buchhandlungen zu erhalten, und wird auch auf portofreie Briefe gratis ausgegeben von der

Mensel'schen Buchhandlung in Koburg.

# Ankündigung

eines

## *Herbarium Florae germanicae*

v o n

*Zenker und Dietrich.*

---

*Herbarium praestat omni icone, necessarium omni botanico.*

Dieser unbestreitbare Satz des unsterblichen *Linné* in seinem Meisterwerke, der *Philosophia botanica*, sowie die Erfahrung, daß durch die Sammlungen getrockneter Pflanzen unkundiger Kräutermänner alljährlich eine Menge von Irrthümern in Namenbestimmungen u. s. w. zugleich mit den Pflanzen verbreitet werden, und dann der Wunsch vieler Pflanzenfreunde, endlich einmal die vaterländischen Pflanzen in getrockneten Exemplaren in einer Sammlung vereint zu sehen, bestimmt uns, ein *Herbarium florae germanicae* zu liefern, das sowohl den wissenschaftlichen, als technischen Anforderungen, welche man mit Recht an eine solche Pflanzenammlung machen kann, soviel als möglich, Genüge leisten soll. Der einzige Anblick einer gut getrockneten Pflanze hebt oft geschwinder und gründlicher, als kostbare Kupferstiche, und besser, als seitenlange Beschreibungen, die Zweifel, welche den Anfängern so oft bei ihren botanischen Studien entgegen treten, und das rasche Fortschreiten nicht wenig erschweren. Hier werden die Pflanzen geliefert, wie sie die Natur gab, hier findet die Nachlässigkeit des Künstlers und Beschreibers, wie in andern lite-



rarischen Werken, nicht flatt, und selbst bei einer schlecht getrockneten Pflanze können doch noch immer deutlich genug die Organe erkannt und analysirt werden, deren Untersuchung zu gewissen Zwecken erfordert wird. Auch die Dauer eines gut aufbewahrten *Herbarii* kann nur zu seinem Vortheile sprechen, wie dies die meisten Pflanzen in den Herbarien der beiden *Bauhine*, *Lobel*, *Tournefort*, *Rivini*, *Dillen* und Anderer, welche in den Nationalmuseen zu Paris und London gezeigt werden, genugsam beweisen, insofern sie noch nach Jahrhunderten ihre ursprüngliche Schönheit treu bewahren. Alles dieses hatte schon früher tüchtige Botaniker veranlaßt, dergleichen Pflanzensammlungen dem Publikum mitzutheilen, und namentlich hat Deutschland das Verdienst auf diese Weise die Kräuterkunde mehr ins Leben eingeführt zu haben; besonders aber wurden in neuerer Zeit mehrere vorzügliche Kräuterfammlungen veranstaltet, welche wohl unser Unternehmen als überflüssig erscheinen lassen könnten; allein keins hat sich so weite Gränzen gesteckt, als das unserige, keins vielleicht solchen wissenschaftlichen Zweck beabsichtigt. Das unfrige soll nämlich gleichsam einen lebenden Commentar zu den allgemeinen Werken der deutschen Floristen enthalten, besonders zu denen eines *Roth*, *Hoffmann*, *Schrader*, *Koch* und *Mertens*, dann zu den umfassenderen Werken eines *Schubert*, *Willdenow*, *Perfoon*, *De Candolle*, *Römer* und *Schultes*, *Reichenbach*, *Sprengel* u. a., insofern sie deutsche Pflanzen abhandeln; dann auch zu den vielen trefflichen, welche die Naturbeschreibung einzelner Gegenden liefern. So denken wir die classischen Pflanzen zu verbreiten, und auf diese Weise manchen Irrthum zu berichtigen, welcher nur an Ort und Stelle entdeckt werden konnte. Vielleicht dürfte uns deshalb auch der Dank rein wissenschaftlicher Botaniker zu Theil werden, da jedem ernstlichen Forscher daran gelegen seyn muß, Wahrheit zu erreichen, weil ja diese Endziel aller unserer wissenschaftlichen Bestrebungen ist; und wie manche Pflanze hält man noch jetzt für die ächte linneische, die es doch keineswegs ist! Endlich aber sieht man hier die Pflanzen in ihrer reinsten Natürlichkeit, ohne durch Gartencultur botanischer Anlagen verändert zu seyn.

Wir verkennen keineswegs die Schwierigkeiten bei einem solchen Unternehmen, welche öfters ein jugendlich rascher Sinn nur zu leicht überfieht, wissen nur zu gut, welchen Aufwand von Zeit, Kräfte und Geld die Reisen, das Beobachten, Sammeln und Zubereiten der Pflanzen verlangt, welche literarischen Hülfsmittel nöthig sind, was für eine Correspondenz mit in- und auswärtigen Gelehrten erfordert wird; aber wir rechnen auch auf Eure Nachsicht und Freundlichkeit, deutsche Landsleute, Ihr müßt uns helfen und unterstützen, wenn wir als Deutsche in dieser Hinsicht etwas Tüchtiges leisten, und nicht unsern Nachbarvöl-

kern nachstehen sollen. Gewiss sollt ihr uns nicht undankbar finden! Wir rechnen um so mehr darauf, als es sich hier nicht um Gelderwerb handelt, sondern um reine Beförderung der Willenshaft. Manches Gemüth näher mit der Natur zu befreunden, die es umgrünt und umblüht, manches verschlossene enge Herz zu öffnen für die Grösse der Natur und für jene stillen reinen Freuden, welche sie um uns her in so reicher Fülle spendet, diesen und jenen hinauszurufen aus dem engen Bezirk des häuslichen Lebens in den weiten heitern Tempel der Natur, um dort selbst die Pflanzen in ihrer Lebensfülle zu schauen, die wir hier nur ertödtet geben konnten; dann aber auch den jungen Forscher sicher zu leiten und aufmerksam zu machen auf Dinge, die er ohne Führer bei eignem Studium leicht übersehen könnte — dies sind die Zwecke die hier vorliegen, wobei also stets auf die lebende Natur hingewiesen wird. Denn es ist nur noch Ein Schritt und die Pflanzen werden in der Natur selbst aufgesucht, ihr grünendes Leben selbst beobachtet, wie es sich freudig entwickelt, lieblich blühet, und endlich nach durchlaufenem Kreise still endet. An solcher Betrachtung erfreut sich ja schon ein jedes unverdorrene menschliche Gemüth, aber einem tiefern Sinne bietet sie Symbole für das eigene Seyn und hebt den Blick weit hinaus über Raum und Zeit! — Endlich, und wir gestehen es gern, wollten wir hierdurch auch für uns ein tieferes Studium der Pflanzenwelt begründen, indem wir hierbei zugleich sorgsam die Entwicklungsstadien, die klimatischen, geologischen und geographischen Verhältnisse der Pflanzen genau zu studiren und vielleicht einst gleichsam die Acten unsrer gemeinsamen phytologischen Studien mit besondrer Beziehung auf unsre Pflanzenammlung, wenn sie es anders verdienen, der gelehrten Welt vorzulegen gedenken. Kein Land konnte uns zur Ausführung des Plans näher liegen, als unser gemeinsames Vaterland, und es sind gewiss die Worte des ehrwürdigen-Veteranen-deutscher Naturforscher, des Hr. *Paula von Schrank* zu beherzigen, (*Anleitung die Naturgeschichte zu studiren* S. 87): „Für einen Naturforscher ist inländische Naturgeschichte Nothwendigkeit, ausländische ist Pracht.“ Aber vor allen ertönt an uns die inhaltschweren Worte des unvergesslichen Plinius aus dem Alterthume herüber: *Inter crimina ingrati animi et hoc duco, naturam ignorare*, wozu *patriam* füglich hinzusetzen ist.

Wir nehmen Deutschland nach seiner jetzigen polit. Ausdehnung. Die Pflanzen werden hundertweis auf schönes weisses Schreibpapier geliefert; jedes Exemplar ist einzeln auf Ein Blatt geheftet mit der gedruckten Angabe des systematischen Namens, sammt seinen vorzüglichsten lateinischen und deutschen Synonymen, der Classen des künstlichen (*Linn.*) und Familien des natürlichen (*Juss.*) Systems, sowie den kurzen Bemerkungen ihres Vater-



landes, ihrer Anwendung und Dauer. Sie folgen nach ihrer Blüthezeit, so daß sie gleichsam ein *Calendarium Florae vivum* darstellen. Die erste Centurie erscheint, wenn nichts hindert, zu Johanni d. J. und kostet wie die folgenden 4 Rthlr. (nur bestellte Exemplare auf Velinpap. 5 Rthlr.) Die Kryptogamen bilden bei gleichem Preise besondere Centurien. Späterhin können auch besondere Pflanzen zu einer *Flora germanica, alpina, pharmaceutica, oeconomica, technica, forestalis* (Forstpflanzen), *toxica* (Giftpflanzen) ausgegeben werden, jedoch mit dem Preise von 5 Rthlr. für die Centurie.

Zugleich machen wir auch aufmerksam, daß wir in der Folge Saamenkabinette verkäuflich zu liefern gedenken, um sowohl hierdurch dem für eine gründliche Kenntniß der Pflanzen unerläßlich nothwendigen Studium der Karpologie ein Hilfsmittel an die Hand zu geben, als auch den Wünschen bot. Gärtner und anderer Blumenfreunde entgegen zu kommen.

Die Commission der Centurien hat der Buchhändler *August Schmid in Jena* übernommen, wer sich jedoch unmittelbar in portofreien Briefen an uns wendet, erhält die Centurie für 3 Rthlr. 12 gr.

Um endlich einer mehrmaligen Anfrage wegen Fortsetzung unserer *Musci thuringici* zu antworten, versichern wir hiermit, daß die folgenden Hefte schnell auf einander folgen werden, indem wir uns erst jetzt wieder nach zweijähriger Trennung zu gemeinschaftlichen Arbeiten vereinigt haben.

Jena im April 1825.

Dr. J. C. Zenker.

F. D. Dietrich.















THE BOUND TO PLEASE  
*Heckman Bindery* INC.  
FEB. 65  
N. MANCHESTER,  
INDIANA



LIBRARY



100024798