





14.22

R54268









Digitized by the Internet Archive  
in 2015 with funding from  
Jisc and Wellcome Library

[https://archive.org/details/b21995382\\_0001](https://archive.org/details/b21995382_0001)



1941年1月1日  
1

1941年1月1日

1941年1月1日

1941年1月1日

1941年1月1日

1941年1月1日

1941年1月1日

Samuel Thomas von Sömmerring  
v o m B a u e  
d e s  
m e n s c h l i c h e n K ö r p e r s.

Une umgearbeitete und vervollständigte

Original-Ausgabe

b e s o r g t

v o n

W. Th. Bischoff, J. Henle, E. Huschke, F. W. Theile,  
G. Valentin, J. Vogel und N. Wagner.

„Ich wünschte ein Handbuch zu liefern, und seine Einrichtung so zu treffen, daß man künftig an ihm, als einer Basis, nach Erforderniß leicht ändern, wegnehmen und zusehen könnte.“

Sömmerring vom Baue des menschlichen Körpers.  
1800. Vorrede S. v.

Erster Band.  
Erste Abtheilung.

---

Leipzig,  
Verlag von Leopold Voß.  
1844.

Samuel Thomas von Sömmerring's

# Leben und Verkehr

mit

## seinen Zeitgenossen.

Von

Rudolph Wagner.

BIBLIOTHEK  
COLL. REG.  
MED. EDV.

Erste Abtheilung.

Briefe berühmter Zeitgenossen an Sömmerring.

---

Leipzig,

Verlag von Leopold Voss.

1844.





## B o r r e d e.

---

Dieser erste Band der neuen und gänzlich umgearbeiteten Ausgabe des großen anatomischen Werks von Sömmerring erscheint erst jetzt, nachdem fast alle übrigen Bände schon innerhalb der letzten fünf Jahre publicirt worden sind.

Die Ursache dieser Verzögerung liegt lediglich in meiner Versehung von Erlangen nach Göttingen in einen gänzlich veränderten Wirkungskreis, in welchem zahlreiche Arbeiten ganz anderer Natur zunächst auf dem Wege meines Berufs lagen. Noch ist es mir nicht möglich gewesen, den geschichtlichen Theil, der laut des Prospectus mit folgen sollte, hier zu liefern. Ich werde denselben entweder als dritte Abtheilung dieses Bandes oder als letzten Band des ganzen Werkes geben, nach dem achten, welcher eine gedrängte aber vollständige Anatomie und Naturgeschichte der menschlichen Rassen und Nationen enthalten soll, zu welchem ich bereits im Besitze eines reichhaltigen und täglich sich mehrenden Materials bin, und wozu die meiner Aufsicht anvertraute Blumenbach'sche Sammlung als Grundlage dienen wird. Hier sollen auch

gewisse allgemeine Betrachtungen, die man mit dem Namen der philosophischen Anatomie bezeichnet, ihren Platz finden, um dies ausführlichste unter den neueren anatomischen Werken auch von dieser Seite zu vervollständigen.

Das Material, das zu Sömmerring's Biographie durch die Liberalität des Sohnes unseres großen Anatomen, des Herrn Dr. Wilhelm Sömmerring in Frankfurt, meines hochverehrten Freundes, geboten war, ist so groß, so reichhaltig in jeder Hinsicht gewesen, daß ich eine Verpflichtung gegen die Mitlebenden erfüllen zu müssen glaubte, wenn ich von den mehr als 6000 Briefen an und von Sömmerring und den Tagebüchern, soweit mir deren Einsicht gestattet war, eine Anzahl der interessanteren brieflichen Mittheilungen hier zuerst als eine besondere Sammlung abdrucken ließ, so daß ich mich in der kürzer gefassten Biographie darauf beziehen konnte.

Ueber den Werth solcher Briefsammlungen zur Kenntniß der Zeitgeschichte, wie zur Einsicht in den Entwicklungsgang der wissenschaftlichen Bildung überhaupt und einzelner Wissenschaften insbesondere, dürfte nur eine Stimme sein. Die Schwierigkeit liegt hier nur in der Auswahl und in der richtigen Abwägung dessen, was einerseits die Rücksicht auf die Wahrhaftigkeit und das Interesse einer für das größere Publikum gegebenen Darstellung, andererseits die Discretion und Pietät gegen Lebende und kürzlich Verstorbene verlangt. Ich darf hoffen, daß man so billig sein wird, zuzugestehen, daß ich in letzterer Hinsicht eher zu weit gegangen bin und in Weglassung einzelner Stellen und Auslassung von Namen das äußerste that, um nicht in einen Fehler zu verfallen,

den man bei mehreren neuerdings herausgegebenen Briefwechseln mit Recht gerügt hat. Zur näheren Erklärung muß ich auf die Biographie in der zweiten Abtheilung verweisen, wo das Verhältniß Sömmerring's zu den Männern, mit denen er im Briefwechsel stand, ausführlich besprochen ist. Ich wünsche jedoch sehr, der Leser möge zuerst die Briefe, aus denen ich das Material für die Lebensbeschreibung mit geschöpft habe, sodann die Vorrede zu der letzteren lesen.

Mit nahe an 600 Personen verkehrte Sömmerring brieflich; unter ihnen waren die bedentendsten Männer unsrer Zeit. Die Correspondenz begreift eine Periode von nahe zu 60 Jahren. Von der großen Menge vorhandener Briefe konnte ich natürlich nur eine sehr gedrängte Auswahl geben, wobei mich die Rücksicht auf das allgemeine und besondere Interesse für Personen und Zustände, so wie für die specielle Geschichte der Wissenschaft leitete. Mir selbst war das Studium dieser wichtigen Documente unsrer nächsten Vergangenheit vom höchsten Interesse und es bildet für mich die Grundlage einer Kenntniß der inneren Geschichte der ganzen intellectuellen Bildung vom Ende des 18ten und Anfang des 19ten Jahrhunderts.

Ich hoffe, daß sich die Auswahl der Briefe theils durch sich selbst, theils durch die näheren Nachweisungen in der Biographie rechtfertigen wird. Jedoch mag hier noch eine besondere Einleitung dazu stehen.

Ich habe die Reihe der Briefe mit denen von Goethe begonnen und hier alle gegeben, welche vorlagen. Es liegt, wie mir scheint, entschieden in dem Bedürfnisse der Nation mit diesem Helden vollständig und nach allen Seiten seiner

Erscheinung und geistigen Bewegung fertig zu werden. In den 28 Briefen, welche abgedruckt sind, finden sich manche interessante Mittheilungen über Goethe's Verhältniß zu seinen morphologischen Studien, namentlich zu denen in der vergleichenden Osteologie. Interessant mag besonders der 20te Brief erscheinen, wo Goethe sich über eine Materie, bei Gelegenheit der Lectüre von Sömmerring's Schrift über das Organ der Seele, ausspricht, die er sonst gerne vermied. Die meisten Briefe sind eigenhändig geschrieben, namentlich alle diejenigen aus den ersten Zeiten. Die Rechtschreibung ist, wie in den Originalen, beibehalten.

Die beiden folgenden Briefe des Herzogs Georg von Sachsen Meiningen, wird Jeder gern lesen, als ein schönes Zeugniß von dem Verhältnisse eines deutschen Fürsten zu einem deutschen Gelehrten.

Für Herder ist der einzige abgedruckte Brief (31) bezeichnend.

Mit Jacobi stand Sömmerring in einem langen und innigen Verkehr; viele der gewechselten Briefe sind sehr zarter Natur. Die kleine Auswahl, im Ganzen minder interessant, möchte genügen und dürfte auch für die Verehrer Jacobi's in Bezug auf sein Verhältniß zu diesem, ihm ferne liegenden Zweige der Literatur von Interesse sein.

Der Historiker Johannes von Müller ist uns in seinen persönlichen Verhältnissen durch den jüngst in Schaffhausen publicirten reichhaltigen Briefwechsel vielfach wieder nahe gerückt. Sömmerring war mit Müller bei dessen erstem Aufenthalte in Cassel zusammen; Sömmerring war dann die Veranlassung zu dessen Berufung nach Mainz, mit-

Bemerken muß ich außerdem, daß die nicht publicirten Briefe theils so zarte, wie der Offenlichkeit preiszugebende Verhältnisse, theils solche Dinge und Personen berühren, welche es nicht erlauben, viel mehr, als das Gegebene, abdrucken zu lassen.

Die bisher genannten Briefe waren mehr allgemeiner Natur. Die nun folgenden werden (mit Ausnahme derer von Heinse) mehr Männer vom Fache interessiren.

Den Übergang machen billig die Briefe von Goethe's bekanntem Freunde, Merck in Darmstadt. Es sind aus einer größeren Anzahl nur 8 Briefe des eigenthümlichen Mannes gegeben, charakteristisch für den Verfasser, wie für Sömmerring's Theilnahme an dessen Forschungen über die fossile Thierwelt. Merck's höchst interessanter Verkehr mit den berühmtesten Zeitgenossen ist den Lesern aus den beiden wichtigen Sammlungen von Carl Wagner bekannt. Daselbst finden sich auch Briefe von Sömmerring.

Die Briefe von Blumenbach und Rudolphi, die ich aus einer größeren Zahl ausgewählt habe, sind bezeichnend für die beiden Gelehrten. Die kurze Antwort Sömmerring's auf Blumenbach's Gratulationsschreiben zum Jubelfeste lag diesem in Abschrift bei, daher ich sie nicht weglassen wollte.

Auch von Peter Camper's meist lateinischen Briefen wollte ich einige geben (№ 166—169); über den Manu selbst vergleiche man die Biographie.

Zu den launigsten und anziehendsten gehören die zahlreichen Briefe von dem berühmten Helminthologen und Wurmdoctor Bremsler in Wien. Haben dieselben vielleicht auch

nur für Fachgenossen einigen Werth, so wird doch einzelnes, wie die schöne Anekdote über den berühmten Peter Frank S. 347, auch dem größeren Publikum von Interesse sein.

Heinse's Briefe füllen größtentheils die letzten Bogen, so weit noch Raum war. Über dessen Verhältniß zu Sömmerring verbreitet sich die Biographie.

Die beiden letzten Briefe von Hildebrandt und Mezger, zwei achtungswerten Aerzten und Lehrern in Erlangen und Königsberg, habe ich zur vervollständigung der Urtheile über diejenige Schrift Sömmerring's, welche zu seiner Zeit das allgemeinste Interesse erregte (über das Organ der Seele), abdrucken lassen.

Möchten diese Beiträge zur Literärgeschichte besonders des vorigen Jahrhunderts bei dem größeren Publikum, wie bei den Fachgenossen, willkommen sein!

Göttingen,  
den 30. September 1844.

N. Wagner.

## Uebersicht der Briefe.

---

	Seite
I. Goethe (1—28) . . . . .	1
II. Herzog Georg von Sachsen-Meiningen (29 u. 30) . . . . .	27
III. Herder (31) . . . . .	28
IV. Fr. H. Jacobi (32—42) . . . . .	32
V. Johannes von Müller (43—52) . . . . .	50
VI. Joh. Georg Müller (53) . . . . .	67
VII. Lavater (54) . . . . .	69
VIII. Dalberg (55 u. 56) . . . . .	72
IX. Fürstin Gallitzin (57—59) . . . . .	75
X. Heyne (60—96) . . . . .	79
XI. Georg Förster (97—145) . . . . .	122
XII. Merck (146—153) . . . . .	281
XIII. Blumenbach (154—162) . . . . .	296
(Sömmerring an Blumenbach (163)) . . . . .	311

	Seite
XIV. Rudolphi (164 u. 165) . . . . .	312
XV. Peter Camper (166—169) . . . . .	318
XVI. Bremser (170—176) . . . . .	330
XVII. Heinse (177—197) . . . . .	351
XVIII. Hildebrandt (198) . . . . .	382
XIX. Meßger (199) . . . . .	384

---

# B r i e f e

berühmter Zeitgenossen

an

Samuel Thomas von Sömmerring.



## I. Goethe an Sömmerring.

### 1.

Herr Kriegsrath Merck wird Ihnen einen kleinen osteologischen Versuch zugeschickt haben, worüber ich Ihr Urtheil zu hören wünsche, wenigstens werden Sie es als ein Zeugniß meiner Neigung zu einer Wissenschaft aufnehmen können, deren Reize Sie vor Andern empfinden. Der Elefantenschädel ist, hoffe ich, glücklich in Cassel angelangt, obgleich etwas später. Er mußte durch Fuhrleute gehn, da man die große Kiste nicht auf der fahrenden Post annahm. Er ist von vier Seiten für Sie gezeichnet und zwar jede im Umriß und ausschattirt, ich hoffe, Sie werden damit zufrieden sein. Ich will nur die Zeichnungen mit wenig Worten commentiren, und alsdann sollen Sie solche gleich erhalten, meine Geschäfte erlauben mir selten einen Blick in dieses Reich. Zugleich nehme ich mir die Freiheit Sie an die versprochenen Schädel zu erinnern, ich werde sie mit Dank baldmöglichst zurückschicken, meine Mutter in Frankfurt wird gern den weiteren Transport übernehmen, wenn Sie ihr solche zuschicken wollen. Allerdings geschähe mir auch nur mit der Myrmekophaga ein besondrer Gefalle. Hr. Blumenbach spricht ihr das os intermaxillare ab, und es ist gewiß an ihr zu entdecken. Ich werde meine Beobachtungen über diesen Knochen fortsetzen, und wenn meine Bemühungen Beifall finden, auch über die übrigen Knochen des Kopfes Vergleichungen anstellen und mittheilen. Das Feld ist so groß, daß man bei eingeschränkter Zeit und Kräften wohl thut, sich ein Winkelchen auszusuchen und es zu bearbeiten.

Wie geht es Ihnen in Ihrer neuen Lage? Lassen Sie bald etwas von sich hören. Haben Sie Nachricht von Forster?

Weimar den 7. Jan. 1784.

Goethe.

## 2.

Wohlgeborner  
Hochgeehrtester Herr Professor.

Schon seit einiger Zeit liegt ein Brief an Hrn. Professor Forster bei mir, und ich weiß nicht, wohin ich ihn schicken soll. Bisher hoffte ich noch immer auf den Reisenden, jeho aber bitte ich Ew. Wohlgeb. um Nachricht wo er sich aufhält und um die Adresse.

Für die mir communicirten Camperischen Zeichnungen danke ich auf das Beste, und mögte Sie um eine neue Gefälligkeit ersuchen. Die Zoologie macht mir manche angenehme Stunde und Sie könnten dieselben sehr vermehren, wenn Sie mir den Schädel Ihres Elephanten-Skelettes nur auf vier Wochen borgen wollten, er sollte auf das gewissenhafteste verwahrt werden. Könnte ich dabei den Schädel des Nilpferdes erhalten, der, wenn ich nicht irre, im Museo liegt, so wäre mir es um desto angenehmer.

Amfang Juni gehe ich nach Eisenach, könnte ich diese Köpfe dort antreffen, so brauchten sie nicht den Weg hierher zu machen, sondern ich schicke sie Ihnen von Eisenach gleich wieder zurück.

Verzeihen Sie meine Freiheit, und haben Sie die Güte mir nur mit wenigen Worten Nachricht zu geben.

Ew. Wohlgeb.

ergebenster Diener

Weimar den 14. Mai 1784.

Goethe.

## 3.

Sie haben mir durch Uebersendung des Elephanten-Schädels ein großes Vergnügen gemacht. Er ist glücklich angelangt, und ich verwahre ihn in einem kleinen Cabinete, wo ich ihm heimlich die Augenblicke widme, die ich mir abbrechen kann, denn ich darf mir nicht merken lassen, daß ein solches Ungeheuer sich in's Haus geschlichen hat.

Mein Wunsch wäre nur ihn mit nach Weimar nehmen zu können, von da Sie ihn längstens Anfang September, wenn

Sie ihn nicht eher brauchen, zurück haben sollen. Ich mögte ihn gar gerne mit einem großen Schädel, den wir besitzen, und mit andern Thierschädeln vergleichen, besonders da meine Hoffnung, die meisten Suturen und Harmonien unverwachsen zu finden, glücklich eingetroffen ist. Wie sehr mich diese Wissenschaft, der ich im eigentlichen Sinne nur Minuten widmen kann, anzieht, werden Sie leicht fühlen, da Sie sich ihr ganz gewidmet haben. Welch Vergnügen würde es mir sein, Ihnen bald einmal von meinen kleinen Bemühungen Rechenschaft geben zu können.

In Weimar haben wir einen Ballon auf Montgolfierische Art steigen lassen, 42 Fuß hoch und 20 im größten Durchschnitt. Es ist ein schöner Anblick, nur hält sich der Körper nicht lange in der Luft, weil wir nicht wagen wollen, ihm Feuer mitzugeben. Das erstmal legte er eine Viertelstunde Wegs in ungefähr 4 Minuten zurück, das zweitemal blieb er nicht so lange. Er wird ehstens hier steigen.

Auf den Schädel des Hippopotamus hatte ich gleich nicht so sicher gerechnet als auf Ihre Güte. Vielleicht glückt es in der Folge. Durch wen könnte man denn etwa dazu gelangen? Besonders da der Hr. Landgraf abwesend ist. Ich kenne die Verhältnisse in Cassel wenig, und weiß nicht wer über Todte und Lebendige gebietet.

Ich freue mich recht auf Mercken, wenn er von Kl. Langum zurückkommt, er wird sich so voll pfropfen und es wacker wiederkauen.

Ich komme noch einmal auf den Schädel zurück. Die ossa unguis waren mir ein erwünschter Anblick. Eh' ich von Weimar ging, zeichnete ich auf unsern großen Schädel die Suturen wo ich sie muthmaßte, um nachher zu sehen wo ich mich geirrt hätte. Von den ossibus unguis fand ich keine Spur.

Wenn Sie zu irgend einer Druckschrift etwa ein Präparat zu zeichnen oder zu stechen haben, so schicken Sie es mir, ich habe einem jungen Menschen Anleitung gegeben nach der Camperischen Manier zu arbeiten, er verspricht viel. Leben Sie recht wohl.

Ew. Wohlgeb.

ergebenster Dr.

Eisenach den 9. Juni 1784.

Goethe.

Daß ich Ew. Wohlgeb. so lange nicht geantwortet, daran sind die überhäufsten Geschäfte Schuld, in die ich, nach meiner Rückkunft von Eisenach, versenk̄t gewesen. In einigen Tagen werde ich mit Durchl. dem Herzoge nach Braunschweig verreisen, und will vorher nur noch mit wenigem mich bei Ihnen in Erinnerung bringen.

Die Camperischen Tafeln haben mir viel Vergnügen gemacht, und haben mir gedient, den Elephantenschädel bei dem Abzeichnen, besonders im Profil recht zu richten. Doch muß ich sagen, daß der Schädel [ich meine, der ganz von allen Muskeln und Fleisch entblößt ist], wie ihn Camper gezeichnet, wenig instructives hat; denn man bleibt über die Suturen, welche doch die Grenzen der Knochen bestimmen, in völliger Ungewißheit, und also kann man sich auch keine richtige Idee von dem einzelnen Knochen machen. Da seine Hauptansicht die Muskeln und einige Nerven gewesen, so brauchte er freilich in dem Knochenbau nicht ganz ausführlich zu sein. Der größte Elephantenkopf, den das Museum zu Jena besitzt, ist nun schon von zwei Seiten gezeichnet, der Thürige ist nun auch gehörig aufgestellt, und wir haben das abgesagte obere Stück so gut als möglich gewesen wieder darauf befestigt. Der junge Künstler, von dem ich Ihnen geschrieben, ist nun drüber und wird ihn in meiner Abwesenheit von vorne und von der Seite zeichnen. Ich hoffe, daß ich ihn noch einige Zeit behalten darf, um nichts zu übereilen und nach meiner Rückkunft die Vergleichung der beiden Schädel mit Muse anstellen zu können. Von den Suturen, die am äußerlichen Schädel erscheinen, fehlen mir nur noch wenige, die übrigen habe ich schon ausgekundschafftet. Wenn ich ihn, von so viel Seiten als nöthig sein will, gezeichnet besitzen werde, wird es alsdann darauf kommen, welche zu Ihrer Ansicht am meisten taugt. Gegenwärtig lasse ich ihn zu einem Viertel verkleinert zeichnen, eine Größe, in welcher sich noch alles recht deutlich erkennen läßt. Die Zeichnungen werden nach der Camperischen Methode gemacht, deren Vortheile in wissenschaftlichen Nachbildungen ganz besonders sind, wenn man sich nur erst darin zu schicken weiß.

Soll ich von denen mir mitgetheilten Sachen einen öffentlichen Gebrauch machen, so werde ich es gewiß auf die Weise thun,

welche Sie wünschen und ich für gerecht und billig halte. Wollten Sie mir ein Verzeichniß der Schädel schicken, die Sie mir zum Vergleichen könnten zukommen lassen, so geschähe mir ein großer Gefallen. Ich habe selbst schon eine ganz hübsche Sammlung woran denn doch noch freilich manches abgeht. An dem Schädel einer Myrmekophaga, Manis, eines Dasypus wäre mir viel gelegen. Den letzten habe ich besessen, er ist mir aber verlegt worden, und ich weiß nicht wohin er gekommen. Merck muß nun wohl wieder zu Hause sein. Ich habe zwei Briefe von ihm, die er unterwegs geschrieben hat und die voll von Verehrung gegen Campern sind. Er hat nicht Worte genug sein Entzücken über diesen vortrefflichen Mann auszusprechen. Leben Sie wohl, behalten mich in gutem Andenken und geben mir ja Nachricht, wenn eine Veränderung mit Ihrem Schicksale vorgehen sollte.

Weimar den 5. Aug. 1784.

Goethe.

### 5.

Ew. Wohlgeb. Brief vom 31. August finde ich erst gegenwärtig bei meiner Rückkunft von einer kleinen Reise und verfehle nicht sogleich darauf zli antworten.

Ich wünsche Ihnen zu der Veränderung Ihres Aufenthaltes Glück, ob ich Sie gleich ungern aus der Nachbarschaft verliere, und also noch weniger hoffen kann Sie manchmal wieder zu sehen. Doch in einer jeden Entfernung bleiben diejenigen verbunden, welche für die Wissenschaften eine wahre Unabhängigkeit haben, und ich kann hoffen, daß Sie auch an den schönen Ufern des Rheins gern meiner gedenken werden.

Der Elefantenschädel ist von vorn und von der Seite gezeichnet; die untere und hintere Seiten sollen nach Ihrem Verlangen sogleich vorgenommen werden, und ich will ihn sodann nicht weiter aufhalten. Finde ich einen Durchschnitt noch sehr unternichtend und ich habe Zeit mich damit zu beschäftigen, so bediene ich mich der mir gegebenen Freiheit. Haben Sie nur die Güte mir zu schreiben, um welche Zeit Sie von Cassel abgehen.

Wollten Sie mir von denen verzeichneten Köpfen die Güte haben folgende zu schicken, so würden Sie mir viel Vergnügen machen.

Wilde Käze, Löwe, junger Bär, Incognitum, Ameisenbär, Kameel, Dromedar, Seelöwe.

Von Mercken habe ich nach seiner Wiedergenesung einen langen Brief, wo er mir alle holländische Cabinete recensirt, über alles aber sein Glück preist mit Campern bekannt geworden zu sein. Wenn es mir einigermaßen möglich ist, eine Excursion nach Kl. Langum zu machen, so werde ich es gewiß thun. Um den Coiter zu haben hatte ich Herrn Hofrath Loder als er in England war schon Commission gegeben, ich konnte ihn aber nicht erhalten. Ich wünschte das holländische Werkchen von Campern zu sehen, ich wollte mich allenfalls durch die wunderliche Sprache durchfinden. Sobald die Zeichnungen fertig sind und ich einigermaßen Zeit habe, werden Sie mehr von mir hören. Ich wünsche indessen wohl und vergnügt zu leben.

Weimar den 16. Sept. 1784.

Goethe.

## 6.

Wohlgeborner

Hochgeehrtester Herr Hofgerichtsrath.

Ew. Wohlgeb. sende ich die verschiedenen Bücher und Schriften, welche Sie mir nach und nach mitgetheilt, mit vielem Danke zurück. Aus dem Camperischen habe ich mancherlei Unterricht gezogen, und freue mich, so oft ich etwas von diesem außerordentlichen Manne lese und höre.

Ihre Abhandlung über die körperliche Verschiedenheit des Mohren vom Europäer, habe ich mit Vergnügen gelesen. Es kann nicht fehlen, daß nicht durch solche Beobachtungen die Naturlehre täglich mehr zunimmt. Geben Sie uns ja dergleichen mehr aus Threm Vorrathe und seien Sie des Dankes eines jeden Freundes dieser edlen Wissenschaft gewiß.

Des Herrn Professor Blumenbach's Briefe waren mir sehr

willkommen. Sie werden leicht glauben, daß sie mich in meiner einmal gefaßten Idee noch mehr bestärkt haben. Es wundert mich, daß er sich von der Spur auf die er gekommen war so leicht abbringen lassen. Da meine kleine Abhandlung gar keinen Anspruch an Publicität hat und bloß als ein Concept anzusehen ist, so würde mir alles was Sie mir über diesen Gegenstand mittheilen wollen, sehr angenehm sein. Sie haben selbst darüber gearbeitet und gedacht, wie viel interessantes müssen Sie darüber unter Ihren Papieren besitzen. Sie sollen nun nicht lange mehr auf die Zeichnungen des Elephantenschädels warten. Es thut mir leid, daß Sie über diese Angelegenheit mit Ihrem Nachfolger einige Verdrießlichkeit gehabt haben. Ich wünsche nur, daß die Zeichnungen Sie völlig schadlos halten mögen, wie ich denn meinen Dank für Ihre Gefälligkeit nochmals wiederhole.

Ich lege die Adresse meiner Mutter bei wenn Herr Merck solche noch nicht übersendet haben sollte, und bitte um baldige Uebersendung der versprochenen Schädel.

Ew. Wohlgeb.

ergebenster Diener

Weimar den 6. März 1785.

Goethe.

7.

Wohlgeborener  
Hochgeehrtester Herr,

Die mir anvertrauten Schädel, nebst dem Körper in Spiritus, kommen spät, aber mit desto mehr Dank zurück, sie sind mir sehr nützlich zu verschiedenen Beobachtungen geworden und haben meine Neigung zu dem schönen Studio nur vermehrt. Nach Ew. Wohlgeb. hab' ich mich oft erkundigt, und mit Vergnügen gehört, daß Sie sich wohl befinden. Ich bin eben im Begriffe in's Carlsbad zu gehen und empfehle mich auf's beste.

Ew. Wohlgeb.

ergebenster Dr.

Weimar den 8. Juni 1786.

J. W. v. Goethe.

## 8.

Nur mit wenig Worten kann ich Ew. Wohlgeb. für die überschickte Disputation danken, die mir sehr lehrreich und angenehm gewesen ist. Desto unangenehmer war mir die Nachricht, daß die Knochen nicht ganz wohlbehalten angelangt und daß eine falsche Unterkinnlade dem Cameelschädel beigelegt worden. Ich kann nicht begreifen wie es zugegangen. Denn ob ich ihn gleich nicht selbst eingepackt, so ist doch nichts ähnliches unter meiner kleinen Knochensammlung, auch hab' ich bei allem Nachsuchen und Nachsinnen noch nicht so glücklich sein können den ächten Kiefer zu entdecken. Ich werde aber alle Sorgfalt anwenden um es möglich zu machen.

Fahren Ew. Wohlgeb. ja fort uns von Zeit zu Zeit mit Thren Beobachtungen und Entdeckungen bekannt zu machen. Von Hrn. Prof. Camper habe ich einen sehr interessanten Brief erhalten.

Geh. R. Jakobi ist, wie Sie wissen, in England, was wird er uns mitbringen? Ich bin eben im Begriff in's Carlsbad zu reisen und wünsche von Herzen wohl zu leben.

Ew. Wohlgeb.

ergebenster Diener

Goethe.

Weimar den 12. Juli 1786.

## 9.

Ew. Wohlgeb.

habe ich die Ehre wieder auf deutschem Grund und Boden zu begrüßen, von dem ich so lange entfernt gewesen.

Gegenwärtiges erlasse ich auf Befahl meines gnädigsten Herrn, welchem die Nachricht zugekommen, daß der Kriegsrath Merck in Darmstadt sich in einer traurigen Gemüthslage befindet und daß seine Freunde seinetwegen in Sorgen seien. Da es uns nun sehr interessirt von diesem werthen Manne einige Nachricht zu erhalten und Ew. Wohlgeb. als sein Freund bekannt sind, so soll ich Sie ersuchen sich doch baldmöglichst um die Gesundheits- und Gemüthsumstände unsres Freundes zu erkundigen und an mich ei-

uige gefällige Nachricht zu ertheilen. Ich hoffe bei dieser Gelegenheit von Threm Befinden und Thren Arbeiten zu hören, der ich mich mit aller Hochachtung unterzeichne

Ew. Wohlgeb.

ergebener Diener

J. W. v. Goethe.

Weimar den 8. Aug. 1788.

## 10.

Sie haben mir durch Ihr Werk über den Bau des menschlichen Körpers ein sehr angenehmes Geschenk gemacht. Es kommt in dem Augenblick da ich sehr zerstreut und im Begriff bin auf einige Zeit zu verreisen. Die erste ruhige Zeit die ich vor mir sehe, werde ich dazu anwenden Ihr Werk zu studiren und mich Ihrer Bemühungen zu erfreuen. Gewiß wird es mich aufmuntern verschiedene Abhandlungen, die ich vorigen Winter zu schreiben angefangen, fortzusetzen und vielleicht zu vollenden, und diese Arbeit wird mir auch in der Ferne eine angenehme Unterhaltung mit Ihnen sein. Wie oft, indem ich Ihre früheren Schriften las, denen ich so manche Belehrung schuldig bin, habe ich Sie glücklich gepriesen, daß Ihr Beruf Sie zur Untersuchung des thierischen Gebäudes führt, und daß es Ihre Pflicht ist, der Betrachtung desselben Ihr Leben zu widmen. So oft ich mich von andern Gegenständen losmache und diesen näher und genauer betrachte, so entsteht immer in mir der lebhafteste Wunsch, mich ausschließlich damit beschäftigen zu können. Ich bin überzeugt, daß diese Ihre letzte Arbeit, wie Ihre vorhergehenden, einen Mann bezeichnen, der über den Gegenstand denkt, welchen er behandelt, und der eben deswegen das Verworrne klar, und das Trockene angenehm vorzutragen im Stande ist. Sie sind in einem Lande zu Hause, das ich nur manchmal als Gast besuche, und ich wünsche, daß meine Bemerkungen, die ich gleichsam nur erhasche, in der Folge für Sie von einigem Werth sein mögen. Ich wiederhole meinen Dank für das Ueberschickte und empfehle mich zu geneigtem Andenken.

Weimar am 31. Mai 1791.

Goethe.

## 11.

Vor einem Jahre um diese Zeit hoffte ich, Ihnen bald vor meinen anatomischen und physiologischen Bemühungen Rechenschaft geben zu können, indem ich fleißig arbeitete um meine Beobachtungen in Ordnung zu bringen. Wie weit ich von jenem Fache weggeführt worden, werden Sie aus der kleinen Schrift sehen die ich hiermit überschicke. Ich wünsche, daß Sie Zeit haben mögen ihr einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Da diese Versuche ohne genaue Kenntniß des menschlichen Auges und ohne scharfe Prüfung der Sehkraft nicht weit fortgeführt werden können, so werde ich auch auf diesem Wege mich bald wieder Ihrem Fache nähern, und ich bin überzeugt, daß ich Sie um Ihre Mitwirkung nicht vergebens ersuche. Ich wünsche, daß Sie sich wohl befinden und meiner gedenken mögen.

Weimar den 12. Octbr. 1791.

Goethe.

## 12.

Das Exemplar Ihrer Uebersetzung der Camperischen Schrift ist mir in diesen letzten Tagen zugekommen. Da ich in großer Berstreuung wegen Veränderung meines Quartieres, der Abreise des Herzogs zur Armee, des Durchmarsches der preußischen Truppen wegen lebe, habe ich kaum einen flüchtigen Blick darauf werfen können; die ersten Stunden der Ruhe werde ich dazu anwenden dieses interessante Werk durchzugehen, und Sie erlauben mir alsdann, daß ich Ihnen einige Worte darüber sage. Nehmen Sie indessen meinen Dank und die Kleinigkeiten die ich Ihnen mit diesem Briefe überschicke gütig auf.

Schon lange hätte ich Ihnen die Freude bezeigen sollen, die Ihr letzter Brief in mir erregt hat, in welchem Sie mir so schön entgegen kamen und die Hoffnung die ich habe, die Farbenphänomene unter allgemeinere Gesichtspunkte zu vereinigen, in eben dem Augenblicke belebten, als ich von vielen andern Seiten wenig Aufmunterung sah in meiner Arbeit fortzufahren.

Mir scheint wenigstens für den Augenblick, daß sich alles gut verbindet, wenn man auch in dieser Lehre zum Versuch den

Begriff der Polarität zum Leitfaden nimmt und die Formel von activ und passiv einstweilen hypothetisch ausspricht. Wie unmöglich war es bisher die chemischen Erfahrungen mit den optischen zu verbinden, man sehe nur die ersten Kapitel einer jeden Färbe Kunst, selbst der neuesten von Bertholet, in welcher wir die Fortschritte der Chemie übrigens so sehr bewundern müssen. Wird der Optiker sich überzeugen, daß Refraction und Reflexion nur Fälle sind, in denen die apparenten Farben im Organ des Auges erscheinen, wird man nicht mehr behaupten, daß überall, wo wir Farben sehen, Reflexion oder Refraction gleichsam als oberste Bedingungen wirken müssen, sondern daß sie als Fälle selbst höhern Bedingungen und Principien unterworfen sind, so wird alles leicht und bequem übersehen werden können. Denn im Grunde muß die Sache an sich sehr einfach sein, wie alle höhere, in's Allgemeine wirkende Principien. Wie Sie ganz richtig bemerkten, wird die Wirkung und Freundschaft der Säuren zu dem Gelben und Gelbrothen, der Alkalien zum Blauen und Blaurothen in einen schönen Zusammenhang gebracht, wozu uns die Chemie unzählige Versuche anbietet.

Ich muß Ihnen bei dieser Gelegenheit einen Versuch mittheilen, der mir sehr wichtig scheint und der auf manches hindeutet. Ich warf auf die gewöhnliche Weise das farbige sogenannte Spectrum solis an die Wand und brachte einen in Bologna zubereiteten Leuchtstein in den gelben und gelbrothen Theil des Farbenbildes, und fand zu meiner Verwunderung, daß er darauf im Dunkeln nicht das mindeste Licht von sich gab. Darauf brachte ich ihn in den grünen und blauen Theil, auch alsdann gab er im Dunkeln kein Licht von sich, endlich nachdem ich ihn in den violetten Theil legte, zog er in dem Augenblicke Licht an und leuchtete sehr lebhaft im Finstern. Ich habe diesen Versuch sehr oft in Gegenwart mehrerer Freunde wiederholt, und er ist immer gelungen. Am schönsten macht er sich, wenn die Sonne hoch steht, da man denn das farbige Bild auf den Fußboden der dunklen Kammer werfen kann. Man legt zwei Stücke Leuchtstein, das eine in die gelbrothe, das andere in die blaurothe Farbe, und schließt im Augenblick die Öffnung im Fensterladen. Es wird alsdann nur ein Leuchtstein glühend erscheinen, und zwar, wie oben gesagt, derjenige, der auf der blaurothen Seite gelegen. Ich habe diesen Versuch schon sehr vermannichfältigt und werde

ihn sobald als möglich wiederholen und ihn weiter durcharbeiten. Ich wage nichts daraus weiter zu folgern, · als was er gleichsam selbst ausspricht: daß nämlich die beiden einander gegenüberstehenden Farbenränder eine ganz verschiedene Wirkung, ja eine entgegengesetzte äußern, und da sie beide nur für Erscheinung gehalten werden, einen solchen reellen und ziemlich lange dauernden Einfluß auf einen Körper zeigen. Ich hoffe auf diesem Wege manches noch zu finden, das mir Ihre Theilnehmung noch mehr versichern wird. Leben Sie recht wohl und nehmen Sie mit den Beilagen vorlieb; theilen Sie Herrn Forster diesen Brief mit, wie ich ihn ersucht habe Ihnen den seinigen zu zeigen.

Ich habe Hoffnung Sie bald zu sehen, worauf ich mich sehr freue.

Weimar den 2. Juli 1792.

Goethe.

### 13.

Lassen Sie mich, mein Bester, einmal wieder das Stillschweigen brechen! Gar sehr wünsche ich zu hören, wie Sie leben und wie sich nach so großem Unheil die Mainzer Existenz wieder einrichtet. Leider sind wir in diesen Tagen wieder in Sorgen gewesen, ich höre aber, es ist den Feinden übel bekommen. Wie viel wird uns jene ungeheure Masse noch zu schaffen machen! In Thüringen leben wir, wie Sie denken können, ruhig, und jeder treibt sein Wesen. Ich habe meine Studien immer fortgesetzt, wovon ich Ihnen einiges mittheilen kann, wenn ich weiß, daß Sie nicht abgeneigt sind einen Blick darauf zu werfen. Sagen Sie mir, was Sie indessen gearbeitet haben. Leben Sie recht wohl! Grüßen Sie Ihr liebes Weibchen. Hört man etwas von Forster?

Weimar den 5. Decbr. 1793.

Goethe.

## 14.

Für die überschickten Präparate sage ich vielen Dank, es ist eine merkwürdige Entdeckung und paßt an verschiedene Ideen an, die ich im Stillen hege. Auch die Anzeige der verschiedenen Schriften war mir sehr angenehm, ich bitte ferner zu notiren was Ihnen vorkommt. Darwin hat schöne Bemerkungen, doch geht er in den Fesseln der Theorie gar ängstlich einher; sobald ich diese und verwandte Phänomene nach meiner Art rangirt habe, sollen sie Ihnen aufwarten. Wie sehr habe ich Sie bedauert, daß nun schon wieder Unruhe von Außen drohte, da Sie von innen noch mit mancher verdrißlichen Situation umgeben sein müssen. So hat der arme Forster denn doch auch seine Irrthümer mit dem Leben büßen müssen! wenn er schon einem gewaltsamen Tode entging! Ich habe ihn herzlich bedauert. Ihre Kriegserklärung gegen Loder macht, wie Sie denken können, bei uns großes Aufsehen. Ich treibe ein achtes Quodlibet von Fleiß. Leben Sie recht wohl und schweigen nicht zu lange.

Weimar den 17. Febr. 1794.

Goethe.

## 15.

Hierbei folgt, mein Wertheister, ein Exemplar des Reineke Fuchs. Ich wünsche, daß dieser Freund, in der noch immer unruhigen Lage, in der Sie sich befinden müssen, Ihnen einige gute Stunden machen möge. Schreiben Sie mir doch wieder einmal, wie Sie leben, und wie Sie sich mitten in dem Kriegsgetümmel für die Wissenschaften thätig erhalten?

Ich habe diese Zeit her jene Wissenschaften und Künste, zu denen Sie meine Vorliebe kennen, theoretisch und praktisch zu bearbeiten fortgefahrene. Mit welchem Glücke muß die Zeit lehren.

Sollte Ihnen wohl Ihre Sammlung zur comparirenden Anatomie feil sein? und unter welchen Bedingungen? Wenigstens schien mir damals, als ich sie sah, Ihr Studium eine solche Wendung genommen zu haben, die Sie so leicht nicht wieder in dieses Fach führen dürfte. Wäre dieses, so könnten Sie solche ja wohl für einen leidlichen Preis einem Freunde abtreten, der

noch Zeit und Lust genug hat sich mit den abgeschiedenen Bestien abzugeben.

In das Farbenreich bin ich nach und nach so weit hineingerückt, daß ich fast den Ort nicht mehr sehe, von dem ich aus gegangen bin. Ich höre nicht auf zu experimentiren und die Experimente zu ordnen, und das Ganze erscheint mir nicht mehr unendlich, ob ich gleich noch Zeit genug brauchen werde, um das Einzelne nach Würden durchzuarbeiten. Wie befindet sich die liebe Frau und der theure Sohn, und was giebts sonst gutes Neues?

Vor einigen Tagen habe ich mit d' Oyré in Erfurt gesprochen, wo wir uns der Mainzer- und Marienborner Geschichten erinnerten. Mit wem und wo werden wir nicht noch unerwartet zu reden haben! Behalten Sie mich in gutem Andenken, und sein Sie überzeugt, daß ich Sie schäze und liebe.

Weimar den 16. Juli 1794.

Goethe.

## 16.

Geben Sie mir doch, mein Bester, wieder ein Lebenszeichen, wenn Sie nach Deutschland zurückgekehrt sind. Möge Ihnen Beikommendes einiges Vergnügen machen.

Weimar den 12. Jan. 1795.

Goethe.

## 17.

Der zweite Band des Roman's empfiehlt sich hiermit Ihnen und Ihrer lieben Frauen. Dabei liegt die Abhandlung über die farbigen Schatten, von der ich nur die Versuche empfehle, die Meinung muß, wo nicht ganz anders, doch viel anders bestimmt, ausgedrückt werden. Ich wollte das noch nachtragen und kam nicht dazu, darum blieb diese Schrift so lange liegen.

Wenn Sie von Ihren Bemühungen über's Auge nicht bald etwas öffentlich geben, so lassen Sie mir es im Manuscripte se-

hen. In einigen Monaten hoffe ich Verschiednes, das Sie interessiren wird, mitzutheilen.

Leben Sie recht wohl. Sagen mir manchmal etwas und behalten mich lieb.

Weimar den 25. Mai 1795.

Goethe.

## 18.

Recht vielen Dank für die Abhandlung über das foramen centrale, sie kam mir sehr zur gelegenen Zeit, denn ich bin eben beschäftigt, die Farbenercheinungen, die man blos physiologisch nennen kann, zusammen zu stellen. Das foramen und der limbus luteus werden dabei eine große Rolle spielen, sobald ich nur einigermaßen in Ordnung bin, schicke ich Ihnen das Ganze zur Prüfung, eher kann ich nichts sagen, denn jede Hypothese hat nur dann einen Werth, wenn sie viele Phänomene unter Einen Begriff versammelt.

Für die Recension von Darwin habe ich Ihnen auch zu danken, sie hat mir mit einemmale klar gemacht, warum mir das Buch nicht behagen wollte.

Da ich diese Tage Ihre Nervenlehre wieder vornahm, fiel mir wieder ein, daß ich Ihre Splanchnologie nicht besitze. Sie haben ja wohl noch ein Exemplar dieses Theils einzeln. Sollten Sie aber ein ganzes Exemplar zerreißen müssen, so laß ich mir es lieber verschreiben.

Leben Sie recht wohl, theilen Sie mir bald wieder etwas mit. Ich werde mit mehr Lust arbeiten in Hoffnung Ihrer Theilnahme.

Weimar den 17. Aug. 1795.

Goethe.

Inzwischen daß der Brief liegt habe ich die Abhandlung nochmals gelesen, und kann nicht unterlassen hier zu wiederholen, wie sehr mich der Inhalt und die Art der Darstellung freut.

## 19.

Ich muß mich nur entschließen Ihnen mit dem heutigen Postage zu sagen, daß ich sowohl die Eingeweidelehre als die Schrift über das Organ der Seele zur rechten Zeit erhalten habe; die erste hat mir zum sehr erfreulichen Unterricht gedient, und über die zweite ist, bei meinem sechswöchentlichen Aufenthalt in Jena, so viel disputirt worden, daß ich genug zu referiren hätte:

Haben Sie Dank für beides und gönnen Sie mir nur noch eine kurze Frist, um Ihnen einen längern Brief schreiben zu können, als ich gegenwärtig im Stande bin. Bisher hatte ich sc. manches Rückständige wegzuarbeiten gesucht, indem ich mich zu einer Reise nach Italien vorbereitete, die ich im August unternehmen wollte, und da ich nunmehr, durch die sonderbarer Kriegsbegebenheiten, gehindert werde, entsteht wieder eine neue Verwicklung in meinen Arbeiten und Vorsätzen. Möchten Sie doch nicht auch am Rhein und Main aufs neue leiden. Leben Sie recht wohl und erhalten mir Ihr Andenken.

Weimar den 15. Juni 1796.

Goethe.

## 20.

Freilich hätte ich, aus freundshaftlichem Gefühl gegen Sie und aus Dankbarkeit für den mannigfaltigen schönen Unterricht, den ich aus Ihren Schriften gezogen habe, früher auch referiren sollen, was Ihre Schrift, über das Organ der Seele, bei mir und in meinem Kreise für Sensation macht, und doch kann ich auch jetzt, da ich wage etwas darüber zu äußern, nur sehr aphoristisch zu Werke gehen; die Zeit läuft dergestalt mit einem davon, daß man sich nicht zu retten weiß, und Correspondenz und Recension ist niemals meine Stärke gewesen.

Wenn ich sagen soll, so scheint es mir, Sie haben Ihren trefflichen Beobachtungen, und der Zusammenstellung so mancher Erfahrungen und Kenntnisse, durch den Titel und durch die Methode, die Sie gewählt haben, geschadet, bei jenem stützt der Physiolog und Philosoph, und diese, sobald sie bei solchen Gegenständen dogmatisch ist, erweckt sie Mißstränen, und jedermann

ist sogleich auf seiner Hut. Eine Idee über Gegenstände der Erfahrung ist gleichsam ein Organ, dessen ich mich bediene, um diese zu fassen, um sie mir eigen zu machen. Die Idee kann mir bequem sein, ich kann Andern zeigen, daß sie es Ihnen auch sein werde; aber es läßt sich nach meiner Vorstellungsart nur sehr schwer, und vielleicht gar nicht beweisen, daß Sie wirklich mit den Objecten übereinkommen und mit Ihnen zusammentreffen müsse. Hätten Sie die Philosophen ganz aus dem Spiele gelassen, ihr Wesen und Treiben ignorirt und sich recht fest an die Darstellung der Natur gehalten, so hätte niemand nichts einwenden können, vielmehr hätte jeder Ihre Bemühungen unbedingt verehren müssen. Hätte ich zu rathe gehabt, so hätten Sie das Werk überschrieben von Hirnenden der Nerven, hätten, nach einer kurzen Einleitung, mit dem 6ten Paragraph angefangen und hätten Ihre treffliche Darstellung bis zum 26ten verfolgt. Mit einer kurzen Ausföhrung, daß Sie nun glaubten als Physiolog Ihrer Pflicht genug gethan zu haben, daß Sie aber doch über die so lange und oft aufgeworfene Frage vom Sensorio communi Einiges beizufügen hätten, wären alsdann die Paragraphen 28 bis 32 meiner Meinung nach mit einiger Veränderung gefolgt. Vielleicht wäre die Frage: Läßt sich auch etwa a priori einsehen, daß die Feuchtigkeit der Hirnhöhlen das gemeinschaftliche Sensorium enthält? umgangen worden, da man a priori nichts von den Hirnhöhlen noch ihrer Feuchtigkeit wissen kann; so wie Sie in der folgenden aufgeworfenen Frage: Kann eine Flüssigkeit animirt sein? vielleicht das Wort belebt unzweideutiger gebraucht hätten, und so wäre das Uebrige, das so viel zweckmäßige Literatur enthält, und die Bemühungen denkender Köpfe so schön zusammenstellt und umfaßt, vielleicht mit weniger Veränderung nachzubringen gewesen; aber auch dabei würde ich immer gerathen haben als ein Ueberredender, und nicht als ein Beweisender zu Werke zu gehen, um so mehr, da Sie im 27ten Paragraph selbst gestehn: daß Ihr folgendes Raisonnement nicht die Consequenz habe als Ihre erste Darstellung. Mancher hätte nach Endigung Ihrer Schrift alsdann gesagt: o ja, ich kann mir recht gut denken, daß das gemeinsame Sensorium in der Feuchtigkeit der Hirnhöhlen sich befindet, ein Anderer hätte versichert, daß ihm diese Idee mit zu denken unmöglich sei, ein Dritter hätte

die Sache auf sich beruhen lassen, und Allen wäre Ihre Schrift von gleich großem und bestimmtem Werthe gewesen, und jeder hätte für die mannigfaltige Belehrung die er daraus gezogen, danken müssen. Nun ist aber, mehr oder weniger, jedermann gegen Sie auf seiner Hut, und die Meisten glauben mit Ihnen polemisiren zu müssen. So hätten Sie auch meo voto der Seele nicht erwähnt; der Philosoph weiß nichts von ihr, und der Physiolog sollte ihrer nicht gedenken.

Ueberhaupt haben Sie Ihrer Sache keinen Vortheil gebracht, daß Sie die Philosophen mit ins Spiel gemischt haben; diese Klasse versteht, vielleicht mehr als jemals, ihr Handwerk, und treibt es, mit Recht, abgeschnitten, streng und unerbittlich fort; warum sollten wir Empiriker und Realisten nicht auch unsern Kreis kennen und unsern Vortheil verstehn? für uns bleiben und wirken, höchstens jene Herrn manchmal in die Schule hörchen, wenn sie die Gemüthskräfte kritisiren, mit denen wir die Gegenstände zu ergreifen genöthigt sind?

Das sieht nun aus, als wenn ich recht viel gegen Ihre Schrift einzuwenden hätte, und doch gehen alle meine Erinnerungen nur gegen die Zusammenstellung der Theile, die, wenn sie nach meiner Art beliebt worden wäre, eigentlich nur politischer sein, und eine allgemeinere Zufriedenheit des Publikums mit dem Ganzen erregt haben würde; nehmen Sie heute mit diesen flüchtigen Worten vorlieb, die noch nicht abgehen würden, wenn ich vor mir sähe, daß ich so bald Ihnen eine Recension, die dem Werthe des Buchs angemessen wäre, zuschicken könnte.

Einige specielle Einwendungen gegen den 37sten und 39sten Paragraph bringe ich vielleicht chestens weitläufiger vor.

Fahren Sie fort mich von Zeit zu Zeit mit Ihren trefflichen Beobachtungen bekannt zu machen und erhalten mir ein freundschaftliches Andenken.

Weimar den 28. Aug. 1796.

Goethe.

## 21.

Man giebt sonst den Autoren Schuld, daß sie eigene Schriften am liebsten lesen, und was werden Sie sagen, wenn ich

Sie ersuche, mir in der Forsterschen Auction die zwei Sammlungen meiner Schriften, sowohl die ältere als die neuere, zu kaufen? Es versteht sich, daß sie um einen leidlichen Preis weggehen und die 10 Bände nicht über 8 Gulden kommen. Ich habe schon seit mehreren Jahren kein Exemplar meiner Schriften im Hause und ich habe jetzt besondere Ursache sie wieder einmal von neuen durchzusehen. Wollten Sie sodann auch die Gefälligkeit haben, № 144. pag. 13. für mich zu erstehen, ein Werkchen, das wahrscheinlicher Weise nicht sehr hinaufgetrieben wird. Meine Mutter wird die Auslage mit Dank ersehen.

Ich gehe zu Ende dieser Woche von hier ab und will nun zuerst einmal sehen was sich in Schwaben ereignet und dann weiter in die Schweiz vorrücken. Leben Sie recht wohl und grüßen Ihre liebe Frau.

Frankfurt am 21. Aug. 1797.

Goethe.

## 22.

Den Dank für das schöne Werk, das Sie mir überschickten, will ich nicht länger verzögern, es ist wieder eine meisterhafte Production, die ihrer ganz würdig ist. Wie oft habe ich gewünscht, nur einige Stunden wieder Ihre Arbeiten über die Sinneswerkzeuge ansehen und mich mit Ihnen darüber unterhalten zu können.

Gar sehr wünschte ich, daß Sie mir sagen möchten, was Sie gegenwärtig beschäftigt und was Sie vorhaben.

Bei mir geht es immer im Alten fort. Sie sehen ja wohl manchmal die Propyläen, die Sie wenigstens theilweise interessieren müßten.

An der Farbenlehre habe ich immer fortgearbeitet. Den Stoff habe ich im Engen und Klaren, über die Form des Vortrags bin ich auch mit mir völlig einig, es kommt nun jetzt auf die Ausführung an, die dann freilich von Muse, Stimmung und Glück abhängt.

Schenken Sie beiliegenden Blättern einige Aufmerksamkeit und erhalten mir ein freundshaftliches Andenken.

Wie sieht es denn mit der Abhandlung über die Bärte aus?  
Lassen Sie mich auch davon gelegentlich etwas hören.

Weimar am 30. Decbr. 1799.

Goethe.

23.

Erlauben Sie, würdiger alter Freund, eine vertrauliche  
Eröffnung.

Geheime Hofrath Loder folgt einem Ruf nach Halle an  
Meckels Stelle, und wie natürlich ist es, bei einer solchen Ge-  
legenheit an Sie zu denken, uns die Frage aufzuwerfen: wäre  
es wohl möglich, daß Sömmerring der unsrige würde?

Geben Sie mir gefällig über diese Möglichkeit einen Wink,  
und ich will alsdann das Weitere melden. Können wir Ihnen  
gleich weder königliche Bedingungen noch Hoffnungen anbieten,  
so sind wir doch gegenwärtig im Falle etwas thun zu können  
das bei uns nicht oft vorkommt.

Mögen Sie mir gefällig diese Präliminärfrage beantworten:  
so soll alsdann das Weitere erfolgen, und ich werde indessen schon  
in Hoffnung angenehme Tage verleben.

Der ich das Beste wünsche. Mit bekannten  
Gesinnungen

Weimar am 8. Juni 1803.

Goethe.

24.

Endlich bin ich im Stande, verehrter alter Freund, wegen  
der anatomischen Stelle einen bestimmteren Antrag zu thun. Die  
Herrn von der Facultät werden Ihnen am besten und klarsten  
vorrechnen, was Besoldung aus dem akademischen Fiscus, Facul-  
täts- und Responsengebühren betragen und wie hoch der Lehrstuhl  
zu nutzen sei.

Wenn sie das zusammen gegen 3000 Thlr. anschlagen, sa-  
gen sie nicht zu viel; man darf wohl behaupten, daß es mehr  
als gedachte Summe betrage.

Hiezu bietet man Ihnen von Seiten des Weimarschen und Gothaischen Hofes 1000 Thlr. außerordentlichen Zuschuß, als das Maximum das man gleich ohne zu markten ausspricht.

Ferner ein freies, anständiges und hinreichendes Quartier in einem Seitengebäude des Jenaischen Schlosses. Ein geräumiges Auditorium, Platz zu einem großen Cabinet, in dessen Nähe man den Anfang einer Herzoglichen zootomischen Sammlung aufstellen wird. Diese sehr schönen und hohen Zimmer nehmen den Raum über der Reitbahn ein.

Den Geheimen Hofraths-Charakter, als unsern höchsten akademischen, wird man mit Vergnügen ertheilen.

Da freilich bei einer so wichtigen Veränderung Sie hauptsächlich Ihre Convenienz zu Rathe zu ziehen haben, so will ich keine weiteren Argumente von unserer Seite anführen. Das aber darf ich wohl sagen: daß noch niemals bei den Höfen auf der Akademie, in dem Publicum, ein so allgemeiner Wunsch, als der, Sie hier zu besitzen, lebhaft geworden.

Und so darf ich Sie denn auch wohl um eine baldige gefällige Antwort ersuchen, da die Zeit verstreicht und Michael herandröhrt.

Mit dem Wunsch, auch zugleich von Ihrem Besinden gute Nachrichten zu hören, empfehle ich mich zu freundshaftlichem Andenken.

Weimar am 8. Juli 1803.

Goethe.

## 25.

Ihre werthe Sendung, mein theuerster Freund! hat mich doppelt und dreifach erfreut, da sie über den schätzbaren Gehalt mich auch noch Ihres fortdauernden Andenkens versichert. Es wird sich noch mehr als eine Gelegenheit finden um auszusprechen, was ich und Andere, und die Wissenschaft Ihnen schuldig sind. Auch uns beschäftigen die fossilen Reste gar sehr; in unsern Tuffsteinlagern, ja in dem aufgeschwemmten Kies finden wir Elephanten, Rhinoceros, Hirsche und Pferde, letztere besonders häufig, ganze Schädel mit allen Zahnen. Dies ist uns seit geheimer Zeit bekannt, aber neuerlich wird man aufmerksam auf

unsere Thüringer Kalkföze, welche unsere geologischen Epochen eigentlich abschließen, und uns bisher nur Ammonshörner und manche Reste zweischaliger Muscheln darboten. Bei größerer Aufmerksamkeit finden wir nun höhere organisirte Ueberbleibsel, jedoch nicht häufig, bis jetzt schwer zu entziffern. Durch Ihren Vorgang angeregt soll es diesen Sommer an fleißiger Arbeit nicht fehlen.

Andenken und Liebe!

Weimar am 21. April 1818.

ergebenst  
Goethe.

## 26.

Nach einer so langen Pause die getreue so erfreuende als belebende Handschrift wieder zu sehen machte mir die größte Freude. Möge diese Veranlassung den würdigen Abschluß später Tage an jene hoffnungsvollen Anfänge fröhlich knüpfen.

Hier nur kürzlich und eilig, auf Serenissimi Veranlassung die Anfrage: Ob Sie wohl die Gefälligkeit hätten wegen des Celestial pancreatic Eye Tube, zu dessen Anschaffung Sie gerathen, in London Erfundigung einzuziehen, wie viel ein solches Instrument wohl kosten könnte, weil man denn doch Ursache hat bei solchen Anschaffungen einigermaßen vorsichtig zu sein.

Hier sei erlaubt vorläufig zu schließen, dagegen aber nächstens ein Heft als Zeugniß redlicher Bemühung auf interessanten Feldern zutraulich nachzusenden.

Treu theilnehmend, Erwiedrung wünschend und  
hoffend

Weimar den 15. April 1827.

J. W. v. Goethe.

## 27.

Nur mit Wenigem will ich, mein Verehrter, das letzte werthe Schreiben hiedurch erwiedern. Es ist mir sehr angenehm, wenn das englische allgewaltige Auge zu entbehren ist; wo wir

in unserm Kreise die Hülfe des Mikroskops bedürfen, ist das Amicische nach meiner Erfahrung und Ueberzeugung hinreichend.

Es macht mir große Freude, wenn Sie an dem was von mir ausgeht fortfahren Anteil zu nehmen und zu eignem Thun gewissermaßen neue Aufmunterung schöpfen. Auch ich finde nichts belebender als die Betrachtung gleichzeitig mitwirkender Thätigkeiten.

Ein groß Verdienst ist es allerdings, die Lithographie bei Zeiten begünstigt und befördert zu haben. Was ist mir nicht schon alles durch sie vor die Augen gekommen, wovon ich früher keine Kenntniß zu erwarten hatte.

Sodann würde mir ein Gypsabguß des versteineten Ornythocephalus höchst angenehm sein. Mein Sohn setzt eine von mir früher angefangene Sammlung mit Ernst und Kenntniß fort; vor Kurzem sind gleichfalls Gypsabgüsse von Herrn von Cuvier angekommen, wodurch wir in dem Fache der Mammalien reicher geworden. Ihre freundliche Gabe wird bei uns ein bisher beinahe leer gebliebenes Fach höchst zieren, ein dankbares Andenken in frischem Leben erhalten.

Weil wir nach so vielen Jahren wieder eine Communication begonnen, so lassen Sie mich von Zeit zu Zeit, was Sie wissenschaftlich interessiren kann, vernehmen. Man pflegt ja vor Thorschluß seine Schritte zu verdoppeln. Alles Gute und Günstige.

In treuester Gesinnung

Weimar den 7. Juli 1827.

J. W. v. Goethe.

28.

Das unschätzbare Fac simile, welches wir, hochverehrter Freund, Ihrer Geneigtheit verdanken, hat uns, mir und meinem Sohn, das größte Vergnügen verschafft. Beim ersten Aufblick überrascht, bildet man sich ein, das Original in Händen zu haben; enttäuscht vergnügt man sich über die glückliche Nachbildung.

Dieses Geschöpf ist fürwahr, wie mehrere der urweltlichen Thiere, sinnverirrend, man weiß nicht gleich was sie mit ihren Gliedern anfangen sollten, so hier, was der verlängerte Finger soll? In dieser Unwissenheit wandte man sich sogleich an die

Wissenden. Die erste Darlegung Collin's, die eigentliche Auslegung, die wir Ihnen durch Rectification und Verbesserung schuldig geworden, besonders aber zuletzt die Herstellung der beiden Thiervögel-Skelette in ihren natürlichen Zustand, gaben völlige Klarheit, verdoppelten, verdreifachten das Interesse. Abzeichnungen, besonders der zuletzt gemeldeten Restaurierungen, werden in dem Cabinet mit aufbewahrt und so das Andenken an den würdigen alten Freund für und für geehrt und erhalten.

Denn wo hat derselbe auf einem langen thätigen Lebensgange nicht hingewirkt? Und Sie verzeihen gewiß, wenn ich frage: Haben Sie nicht von dem was Sie leisteten und förderten sich selbst und Theilnehmenden einige nähere Notizen aufgezeichnet? Ist doch sogar mir nicht alles bekannt, was Sie durch Erfindung, Fortleitung und Aufmunterung ins Jahrhundert gewirkt. Der Welt bleibt Vieles unbekannt, von der Nachwelt wird das Bekannte vergessen, engherzige Mitlebende und anmaßliche Nachkömmlinge verbüster und obliteriren vieljährige folgenreiche Bemühungen, bis zuletzt historisches Interesse, wenn es nicht gar unruhige Spätgierde zu nennen ist, mit der Anfrage nach Memoiren, Lebensnotizen, Briefen und sonstigen Papierschnizeln nicht enden kann.

Gedenken Sie Ihrer selbst, der Mitlebenden und der Folgewelt. Was Ihnen vielleicht nicht beliebt, möge dem Sohn zur Pflicht werden. Lassen Sie uns hinfert einiger Mittheilung genießen.

Treu anhänglich

Weimar den 12. August 1827.

J. W. v. Goethe.

## II. Herzog Georg von Sachsen-Meiningen an Sömmerring.

29.

Meiningen den 26. Nov. 1798.

Mich habt Ihr wohl vergessen, Freund Sömmerring; nicht so ich Euch. Geschwiegen hab' ich lange, weil ich glaubte, es müsse Euch wohl gehen. Aber es kommen auch Zeiten, wo es wohl thut, wenn man Freunde hat. So gerne möchte ich Euch wieder sehen, bei mir sehen. Kommt doch und besucht mich, bringt aber Frau und Kinder mit, die Reise bezahl ich. Wir wollen dann einmal uns der alten Zeiten erinnern und froh sein. Und sehen was nun zu thun ist. Versteht Ihr mich, Ihr versteht ja deutsch?

H. Georg v. S.-M.

30.

Lieber Sömmerring!

Sie werden es mir hoffentlich ungeschworen glauben, daß ich einigen Anteil an Ihrer Berufung nach Jena nehme, und daß es mir daher nicht gleichgültig war zu erfahren, daß Sie auf diesen Ruf nicht recht hören wollten.

Ich wage es also die Stimme der Freundschaft ertönen zu lassen und Sie an diese zurückzuweisen, da es scheint, als ob Sie mich vergessen hätten. Welches ich aber mir zu lieb, und als Egoist nicht glauben mag!

Nun zur Sache, warum wollen Sie dem Ruf nicht folgen? Schenken Sie mir reinen Wein ein und verlassen Sie sich darauf, daß wenn Sie auch eine bestimmtere Forderung machen würden, man sich doch alle Mühe geben wird sie zu erfüllen. Zudem kann ich nicht begreifen, warum Sie nicht wollen, hat man Ihnen etwas widriges dagegen weiß gemacht, oder wie steht das Ding?

Kurz ich sage Ihnen voraus, ich plage Sie so lange, bis Sie ja sagen, und wäre es auch nicht meinetwegen.

Keine ruhige Stunde sollen Sie mehr haben. Denn mein böser Genius wird Sie allenthalben versuchen.

Also Amice, bringt einmal der Menschheit ein reines Opfer, und schenkt Euch uns.

Leben Sie wohl, aber Ihre Antwort sei ja, ja, nicht nein, nein. Adieu auf Wiedersehen.

Meiningen den 4. Septbr. 1803.

H. Georg v. S.=M.

### III. Herder an Sömmerring.

31.

Weimar den 28. Febr. (sin. Ann.).

Hochgeschätzter Herr und Freund!

Sch nenne Sie mit diesem letzten Namen, weil Ihr mir so lieber erfreuender Brief das kalte Wort Herr in meiner Antwort mir ganz unleidlich macht: denn ich gestehe es Ihnen aufrichtig, lange ist mir kein gelehrter Brief so angenehm gewesen. Er kam mir eben, da ich eine äußerst schiefe, platte, boshaftes Re- cension meines Buchs in der Jenaischen Literat.-Zeitung gelesen hatte, in der, denken Sie!, ein Metaphysiker dem Gesicht allen Ausdruck der Seele, dem Gehirn allen Anteil an den Opera- tionen der Seele, den Thieren alle Analogie mit uns abspriht. Lesen Sie doch einmal das Blatt (das 4te dieses Jahrs der neuen Zeitung) und Sie werden die Wunder der Metaphysica unsers Jahrhunderts sehen. Auf kein factum im ganzen Buch, auf de- nen doch alles beruhet, hat der philosophus sich eingelassen, thut, als ob sie nicht da, als ob kein Thier in der Welt wäre, und sagt, er überließe dies andern. — Eben zu der Zeit also kam mir Ihr theilnehmender Brief, für den ich Ihnen aufs freund- schaftlichste danke.

Aber darf ich noch eine Bitte hinzufügen? Wollen Sie nicht davon eine Anzeige in den Gött. Zeitungen machen? Ich bitte um kein Lob; vielmehr wird mir's, wie ich in der Vor- rede aufrichtig gebeten habe, äußerst lieb sein, die Fehler (einige habe ich schon selbst bemerkt, und in einigen bin ich Hallern gefolgt, weil er der frequenterste Schriftsteller ist und ich mich bei Kleinigkeiten oder Zweifeln, so oder so, nicht aufhalten

durfte) angezeigt zu sehen. Nur daß ein Mensch aber mit gera- dem Blick den Zweck und Gang des Buchs und daß nur, wie ich glaube, auf diesem Wege der Beobachtung und Analogie nach factis und über facta reelle Philosophie möglich sei — nur daß jemand das ins Licht setze und übrigens von einzelnen Vermu- thungen halte, was er will. Ueberall, insonderheit beim 5ten Buche, habe ich genugsam gesagt, daß ich nur vermuthe, und niemals eine Hypothese für ein factum gegeben. Diese letzte reich und treu darzustellen, war mein Hauptzweck, und das letzte Buch kann für den, der es nicht gelten lassen mag, meinethalben weg- bleiben: in meinem Plan und meiner Absicht wird damit nichts geändert. — Doch will ich Ihnen mit dieser Bitte gar keinen andringlichen Zwang auslegen. Sie haben bessere Sachen zu thun, als zu recensiren. Persönlich ist mir auch gleich viel, was man über meine Schriften urtheile; nur an der Sache selbst, dem wichtigsten Stück der Wissenschaften, ist mir gelegen, daß man von dem Wortgeschwätz der Philosophie weg auf Erfahrung und facta komme. Verzeihen Sie also auch, daß ich so lange hier- über rede.

Ihre kleine Abhandlung ist gülden, und die bestätigende An- merkung von der Veränderung des ganzen Kopfbaues nach der Stellung auf dem Rückgrat ist mir viel werth. Ich bin gewiß, es werde eine Zeit kommen, da man aus der Art und dem Win- kel, wie das Rückenmark in den Kopf tritt und gleichsam ins Gehirn efflorescirt, noch manches auf die ganze Conformation desselben und seines Gehäuses näher schließen wird: denn ganze Nationen und ihre Bildungen unterscheiden sich in demselben. Ich werde voll Freuden, wenn ich denke, was Beobachter, wie Sie, treu und genau im Einzelnen, und doch immer auf's ganze Lebendige blickend, noch für Fortschritte thun werden. Ist mir recht, so haben Sie dazu die erwünschteste Lage. Ihren Aufsatz in den hess. Beitr. kannte ich noch nicht; ich habe ihn seitdem mit dem größten Vergnügen gelesen.

Die Gott. Zeit. verlassen Sie doch ja nicht. Ich kann Ihnen nicht sagen, was mir, der ich ein volliger Laie dieser Wis- senschaften bin, Ihr kritischer Auszug aus Monro in Blumenbachs Bibl. für Freude gemacht hat: Recensenten der Art sind seltne Vögel. Schade, daß ich Ihre Abhandlung nicht früher hatte. Als ich sie empfing, war mein 1stes Buch des zweiten

Theils, das von den Bildungen der Völker handelt, nebst einem guten Stück des 2ten, schon abgedruckt, und ich konnte in diesem nur bei der Correctur, an einem Ort, wo es passend schien, die Citation bemerken. Sobald der Theil fertig ist, sende ich Ihnen denselben mit Freude und erbitte mir darüber, ohne Lob und Schminken, Ihre belehrende Meinung. Leben Sie wohl und arbeiten glücklich! Darf ich bitten, so erhalten Sie mir Ihre Liebe und theilnehmende Freundschaft, mit der ich Sie immer begleiten werde.

Herder.

Verzeihen Sie meine späte Antwort; ich bin, wie ein Bedadner, in zehnerlei ganz andern Geschäften.

---

## IV. F. H. Jacobi an Sömmerring.

32.

Pempelfort bei Düsseldorf den 9. Sept. 1785.

Bester Sömmerring!

Ehe ich Ihr liebes Geschenk mit Threm lieben Briefe vom 13. Jan. erhielt, hatte ich schon oft den Vorsatz, Ihnen den Rhein hinauf einen nachbarlichen Gruß zu schicken. Ich wollte Ihnen sagen, daß ich seit kurzem im deutschen Museo allerhand von Mainz gefunden hätte, und nur von Ihnen nicht ein Wort. — Ob Sie auch wirklich dort wären? Oder bereits exilirt, inkarzerirt u. s. w. Oder ob Sie gar das aelium Ihrer Kunst in ein passivum verwandelt hätten?

Da kam Ihr Brief, den ich gewiß in der vollen Freude meines Herzens noch denselben Tag beantwortet hätte, wenn nicht die Post schon 3 Stunden vorher weg gewesen wäre. Den folgenden Morgen stand ich gleich bei meinem Pulte, Ihren Brief vor mir und die Feder in der Hand. Jemand kam dazu und bat: »ich möchte heute doch nicht schreiben.« Den Grund der Bitte weiß ich nicht mehr, genug, sie wurde erhört. — Nun aber werde ich doch wohl den Tag darauf geschrieben haben; — oder wenigstens den folgenden, — oder doch gewiß den nächst folgenden?

Wenn ich so dem Dinge nachdenke, so finde ich, daß es in der That wohl nicht anders sein kann, und daß ich Ihnen wirklich geschrieben, und es nur wieder vergessen haben würde. Wenn ich Ihnen geschrieben habe, so sei Ihnen der Himmel gnädig, daß Sie mir nicht geantwortet, und der Ungeduld, womit ich zu erfahren wünschte, wie Ihre Lage in Mainz sich ausgebildet habe, bis auf diese Stunde gar nicht achteten.

In der That, je mehr ich es erwäge, je wahrrscheinlicher wird es mir, daß ich Ihnen geschrieben und es ganz gewiß vergessen habe. Ich war einige Mal krank, einige Mal verreist, gezieth über Dinge, wonach die Heiden trachten, in Verdrießlichkeiten, Angst und unerträgliche Arbeit, erlitt eine Menge von Besuchen, und schrieb unter dem allen auch noch gar ein Buch und ließ es drucken. — Wer sollte da nicht irre werden, und vermutthen dürfen, wenn wichtige Gründe dafür sind, daß er mehr gethan hat als er weiß. Ich erwarte von Ihrer Großmuth, daß Sie die Wahrheit bekennen und mir ehrlich aus dem Traume helfen werden. Ich will dagegen wieder großmuthig sein und, gegen mein Gewissen, den Fall annehmen, daß ich Ihnen nicht geschrieben habe. Empfangen Sie also nochmals meinen Dank, und zu allererst für die beiden lieben Schatten. Der Thrice ist ganz vortrefflich gerathen und auch Forsters Kopf recht gut. Nur macht die schön geplättete Krause an der Büste den Einfall des Künstlers, unsern Freund auf diese Weise vorzustellen, noch vrolliger. Er hätte wohl lieber etwas Anatomisches vor Sie hingestellt. Da es aber ein lebendiger Mensch durchaus sein sollte, so wollte er, um Ihrem Genius ein Compliment zu machen, ihm wenigstens das Lebenslicht so weit ausblasen, als es mit Schicklichkeit geschehen könnte.

Die Abhandlung über Ihren geschälten Schwarzen, habe ich zweimal mit ungemeinem Vergnügen gelesen. Merck sagte mir diesen Sommer, es sei eine neue vermehrte Ausgabe davon heraus. Ich habe bisher versäumt mir diese anzuschaffen, bestelle sie aber morgen mit einigen andern Büchern von Frankfurt. Ein Paar Stellen hatte ich angestrichen, worüber ich Ihnen schreiben wollte. Dieses muß auf künftig verschoben bleiben, weil ich Ihre Schrift in der Stadt gelassen habe. Die meinige erhalten Sie, sobald ich auf diesen Brief Ihre Antwort habe. — Empfinden Sie den ganzen Nachdruck dieser Wendung? — Welche Gleichgültigkeit würde es nicht gegen die Früchte meines Geistes verrathen, wenn Sie sich nicht den Augenblick hinsetzten und an mich schreiben? Indes verbietet mir die Ehrlichkeit, Ihnen zu verschweigen, daß mein Buch nicht allein gegen alle Fleisches-, sondern noch mehr gegen alle Knochen-Lust gerichtet ist; doch wohl eigentlich nur gegen die immaterielle.

Lieber Sömmerring! Es jährt sich eben, daß wir zu Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. 1. 3

Hofgeismar den Saamen der Freundschaft streuten, den wir hernach zu Cassel so schön aufgehen sahen. Gewiß, ich habe sie in meinem Innersten tren gepflegt, diese schöne Freundschaft, und mit warmer Sehnsucht tausend Mal meine Arme nach Ihnen ausgestreckt; fassen Sie doch, mein Lieber, in diesen Tagen der Erinnerung den Entschluß, Ihren Jacobi in seiner einsamen Wohnung aufzusuchen, und sezen Sie feierlich, in einer Stunde freundschaftlicher Andacht, eine Zeit dazu fest. — Wie schön, wenn Sie jetzt gleich kämen, und brächten unsfern Forster mit seiner Forsterinn in meine Arme! — So den Augenblick sehe ich mich hin und schreibe an den Bräutigam. Helfen Sie mir bitten, und bringen Sie, wo möglich, auch die Braut auf meine Seite. Tausend der schönsten Grüße von meiner Schwester Charlotte. Sie hat an Sie schreiben wollen. Nachher fiel ihr ein, die Materie des Briefes, den sie zu beantworten hätte, wäre zu alt geworden, und wahrscheinlich Ihnen selbst aus dem Gedächtniß gekommen. Grüßen aber sollte ich Sie ja ja auf das allerbeste.

Recht vielen Dank für das Dinten-Recept. Die Geschichtscharte und Charten zur Geschichte von Gatterer habe ich aber noch zu gut. Sie hätten diesmal gute Gelegenheit Ihr Versprechen zu erfüllen, und mir natürlich einen großen Gefallen zu thun.

Ich glaube gelesen zu haben, daß Sie Mainzischer Hofrath sind, weiß es aber nicht gewiß. Sehen Sie, auch dieses habe ich vergessen, und sehe Ihrer Zurechtweisung entgegen.

Leben Sie wohl, lieber theuerster Freund! Ich umarme Sie von ganzem Herzen.

F. H. Jacobi.

### 33.

Pempelfort den 28. Sept. 1785.

Ich habe Ihnen, mein Theuerster, nicht mit umlaufender Post antworten können, weil die böse Witterung mich frank gemacht hatte, und auch, weil ich vorher Ihre Abhandlung wieder anschauen wollte, und um sie zu holen selbst in die Stadt mußte. Hente Morgen habe ich sie mir geholt, aber nur notabniert ge-

funden, was mir vorzüglich merkwürdig geschienen hatte, und dann ein paar Nachlässigkeiten im Ausdruck, wovon die eine mir etwas erheblich scheinende S. 8. steht, wo Sie von Camper sagen: »die von ihm erfundene Gesichtslinie«. Die Gesichtslinie wird nur durch ihre Anwendung zur Erfindung. Aber ein jeder Ihrer Leser weiß, was für eine Theorie Sie damit meinen.

Mit lebhaftem Vergnügen habe ich Ihre Abhandlung abermals durchgelesen, und es mir von neuem recht zu Herzen gehen lassen, wie viel der Mann leistet, der auch nur einen einzigen richtigen Satz hinstellt. Wer das nicht kann, der leistet in den Wissenschaften nichts großes, der hilft ihnen nicht weiter. Kant nennt die Gabe dazu das Specifische des Mutterwixes — oder des Genies. — Der neuen Ausgabe Ihres Werkes sche ich mit Verlangen entgegen.

Wie schön, liebster Sommering, wie schön, wenn Sie Wort hielten, und im October noch zu uns kämen. Aber nicht zu spät im October, denn unsre Bäume haben schon lange angefangen die Blätter fallen zu lassen.

Können Sie mir das Stück der hessischen Beiträge, welches Ihre Abhandlung über die Seh-Nerven enthält, nicht auf einige Tage leihen? Hier findet man von all dergleichen nichts. Sie werden mich recht sehr verbinden, bester Freund, wenn Sie mir Ihr Urtheil über meine hiebeikommende Schrift recht frei und offenherzig schreiben.

Ich habe Lust ein Exemplar an Heyne zu schicken. Und könnten Sie dann wohl veranstalten, daß sie bald angezeigt, und nicht gerade einem zornunthigen Wolfianer überantwortet würde. Vielen Dank für die Mühe, welche Ihnen die Besorgung des Journal de Paris verursacht. Aber ich muß Sie bitten noch eine Bitte mehr dabei zu übernehmen, nämlich die Folge der № nachzusuchen. Es fehlt eine Menge und Le Roup, dem ich deswegen geschrieben habe, behauptet, Ihnen sei alles richtig eingeschickt worden. Ich glaube dieses nicht, kann aber mit dem Menschen nun doch weiter nichts anfangen, die Threm jüngsten Briefe beigeschlagen sollen von № 169—181 gehen, und es fehlen wieder № 178 u. 179. Macht Ihnen die Sache zu viel Mühe, so sagen Sie Le Roup, er solle mir die Blätter jeden Monat mit dem Postwagen schicken, denn in der That liegt mir

nicht viel daran, sie 14 Tage, und selbst einige Wochen später zu erhalten.

Nesselrode ist noch nicht zurück. Sobald er kommt, werde ich ihm Ihr Paquet einhändigten. Sind beide Stadions gegenwärtig in Mainz? Oder wo ist gegenwärtig der Domherr? Verzeihen Sie meine schreckliche Sudelei und behalten Sie mich lieb von ganzem Herzen.

F. H. Jacobi.

Ich höre eben, daß Nesselrode noch zu Aschaffenburg ist. Er geht über Mainz zurück. — Machen Sie doch Parthie mit ihm.

### 34.

Düsseldorf den 20. Febr. 1786.

Edler liebenswürdiger Freund.

Was werden Sie von mir undankbaren denken? Aber Gott weiß, ich war es in meinem Herzen nicht. Möchten Sie nur einmal eine Zeitlang um mich sein; Sie würden alsdann vollkommen begreifen, wie es zugeht, daß ich ohne Sünde; doch oft ein so großer Sünder werde.

Meinen wärmsten Dank, liebster Sommering, für Ihr Vorwort bei Heyne. Der vortreffliche Mann schickte mir das Zeitungsblatt unter einem besondern Couvert. Dieses freundliche Betragen, diese Holdseligkeit möchte ich sagen, von einem so ehrwürdigen großen Manne, rührte mich in einem Grade, daß ich mich kaum enthalten konnte, unmittelbar an ihn selbst zu schreiben, ihn als meinen Brüder zu begrüßen, und mit meinem Dank um seine Liebe zu werben. Meine Schüchternheit, mein Widerwille gegen alles Zudringen (wie sehr man mich auch gegenwärtig in Berlin der Zudringlichkeit beschuldigt) hielten mich zurück. Bester Sommering, o, schreiben Sie doch mir zu Liebe bald an Heynen, und legen Sie ihm meine Gesinnung gegen ihn so nahe ans Herz als Sie immer können. Mit der Recension meiner Schrift habe ich alle Ursache zufrieden zu sein, und es hat mich gefreut, gerade diejenigen Stellen als die besten bemerk't zu finden, die ich selbst dafür halte. Die einzige Stelle

hätte ich weggewünscht, wo gesagt wird: »ich hätte eine fortgesetzte freie Darstellung der Thorheit und Abschrecklichkeit des Spinozistischen Systems deswegen für nützlich gehalten u. s. w. « — denn nirgend habe ich solcher harten Ausdrücke mich bedient, und bin der Meinung, daß sie dem Geiste der Philosophen zuwider sind, der von der Aengstlichkeit und der Rücksicht, die solche harte Ausdrücke eingeben, ganz frei ist. Von dieser Aengstlichkeit und damit verwandten Vorurtheilen, Neigungen und Abneigungen, trägt die Recension der Morgenstunden noch stärkere Spuren. Die Jenaer Lateiner aber haben es noch schlimmer gemacht, denn die finden in der Mendelssohnschen Darstellung des Pantheismus und Spinozismus sogar Menschenliebe und ich weiß nicht was sonst noch Aehnliches, denn ich habe gerade das Blatt nicht bei der Hand. Mir fiel dabei ein, wenn nach Ihnen ein andrer Bergliederer einen Neger zergliederte, und gäbe von dem was er gefunden eine solche Rechenschaft, die zwar ganz quer und leer, aber so beschaffen wäre, daß es am Ende hieße, der Neger wäre dem Europäer nicht ungleich, sondern im Ganzen wohl gar noch über ihn; und nun käme ein Kunstrichter und priese die Menschenfreundlichkeit, das moralische Verdienst dieser Operation und ihrer Anwendung, mit Seitenblick auf Sommerling's böses Gemüth und unbesonnenen Kunsteifer, und wie man ihn aus Gewissenhaftigkeit heruntersetzen, und ihm ja nicht Recht lassen müsse: würden wir nicht alle lachen und uns ärgern? Und wir lachen und ärgern uns nicht, wenn grade dasselbe in Absicht anderer wichtiger Gegenstände der menschlichen Erkenntniß, ja der wichtigsten von allen geschieht. Wir treten Facta, Geschichte, die bündigsten Schlußfolgen und die einleuchtendsten Resultate unter die Füße, nach einem gewissen Eigendunkel des Nützlichen, und kraft eines mehr als römischen Papismus, dessen Seelsorge und Eifer sich bis zur göttlichen Gerechtigkeit eines Großinquisitors erhebt. Wollte Gott ich könnte meinen Unwillen gegen diese sinnlose thörichte Wirthschaft, diese schnöde Selbstvergötterung, die sichbarer in Berlin zuerst gepflegt, und schnell, wie der preußische Despotismus mit allen seinen Künsten um sich gefressen hat, so daß sie täglich mehr, zum Schreck, allgemein wird — wollte Gott ich könnte meinen Unwillen dagegen einem oder mehreren Männern mittheilen, die sich in der Lage befänden, mit Nachdruck dagegen zu wirken, und der Weisheit, die aller Er-

kenntniß und jedem Gebrauche der Vernunft den Weg weisen will, die große Narrenkappe aufzusetzen! Denn kann wohl etwas närrischeres erdacht werden, als eine menschliche Weisheit, die über die Wahrheit selbst, wie, und wann sie gelten soll, entscheiden will?

Aber wohin, liebster Sommering, habe ich mich verirrt? — Lassen Sie uns geschwinde auf etwas andres kommen. Und da nun zuerst meinen zweiten herzlichen Dank, nämlich für die neue Ausgabe Ihrer Abhandlung. Die Vorrede hat mich sehr ergötzl. Schade, daß der französische Brief so grobe Sprachschnitzer hat. Das persialage darin ist vortrefflich. Ueber das Werk selbst künftig, wenn ich es werde noch einmal durchgelesen haben. Die Abhandlung über die Sehnerven sind Sie mir noch schuldig. Oder wenn man die Stücke der hessischen Monatsschrift einzeln haben kann, so melden Sie mir die Nummer.

Dass Sie in Mainz nicht vergnügt leben, ist mir ein wahrer Kummer. Indes können Sie sich jetzt doch trösten, daß Sie nicht in Cassel geblieben sind, da Sie wahrscheinlich auch nach Marburg hätten wandern müssen. Dem Grafen Hugo von Hatzfeld habe ich ein Wörtchen darüber gesagt, daß er mir nicht mehr von Ihnen zu erzählen wußte. Von ihm erfuhr ich zuerst, daß unser Freund Müller Bibliothekar an Diezens Stelle geworden sei. Ich habe mich ganz ungemein darüber gefreut, grüßen Sie ihn recht herzlich von mir, und fragen Sie ihn, ob er mich noch liebt. Gebe der Himmel, daß ihm diesmal die deutsche Lust besser anschlage, als beim ersten Versuch. Wie geht es Ihnen mit Ihren Augen? Der Frühling wird sich nun bald herbei machen und Sie an Ihr Versprechen erinnern. Sie sollen sehen, wie wir alle hier uns freuen, wenn Sie kommen. Morgen kehren Hofmann und Graf v. Nezelrode wieder nach Mainz zurück.

Claudius hat zwei Beurtheilungen besonders drucken lassen; eine kleine über meine Briefe und eine ausführlichere über Mendelssohns letzte Schrift; die ausführlichere ist ein Meisterstück, und gewiß das Beste was Claudius geschrieben. Ich erhielt gestern ein Exemplar mit der reitenden Post; mit der fahrenden Post erhalte ich mehr, und dann sollen Sie sogleich eins haben. Für Ihre Bemühung mit dem Journal de Paris bin ich Ihnen sehr verbunden. Lieber! geben Sie mir doch auch etwas zu thun.

Wenn Sie dem guten Forster schreiben, so gedenken Sie meiner gegen ihn im Besten. Daß ihn die Löwen unter der Laube haben, ist ein wahres Unglück. Ich fürchte, ich fürchte, sie lecken ihm an, anstatt ihn abzulecken.

Ihr letztes liebes Brieflein hat sich unter meine Papiere verkrochen, ich weiß also nicht, ob ich nicht vielleicht etwas zu beantworten unterlasse. Schon 3 mal bin ich aufgestanden und habe mich zum Narren versucht.

Noch einmal, liebster Sommerring, kommen Sie mit den ersten Nachtigallen. Behalten Sie mich lieb. Ich umarme Sie von ganzem Herzen.

Fr. H. Jacobi.

Ich gebe Hoffmann ein Exemplar meiner Briefe für Müller mit, oder Hatzfelden, wenn es nicht abgegeben werden sollte, so kann Müller es abfordern lassen. Den Anhang aber (v. Mendelssohn) mag er selbst kaufen, und mein Freund Sommerring auch. —

35.

Düsseldorf den 1. Mai 1786.

Zur Strafe, daß Sie mir nicht antworten, mich wohl untermdessen gar verläugnet haben, mögen Sie sich hier in Kupfer gestochen sehen! Und wenn Sie hierauf nicht in sich gehen, nicht den Augenblick zur Beßrung schreiten, so fahre ich fort, und lasse Sie auch noch illuminiren.

Im Ernst, lieber Sommerring, es wundert mich, daß ich nun wieder so lange gar nichts von Ihnen höre. Sie sind doch wohl nicht zu den Berlinern übergegangen, wie Forster zu den Wienern übergang? — Oder sind Sie vielleicht auf dem Wege nach meinem Pempelfort? Ich bat Sie so herzlich, mit den Nachtigallen bei mir einzutreffen! Die Nachtigallen sind da, und singen zum Zuge des Frühlings, als tanzte er nach ihrem Schlage seine Reigen. Geschwinde her, lieber Sommerring, daß ich Sie es hören und sehen lasse!

Ich wollte noch über ein und andres mit Ihnen plaudern, aber ein paar Besuche, die mir in die Quere kamen, haben mich

zu sehr zerstreut, und es mir dadurch auch unmöglich gemacht, heute noch an Müllern zu schreiben, von dem ich schon am 24. März einen ganz herrlichen Brief erhielt. Aber gewiß noch diesen Abend schreibe ich die Antwort, damit sie unfehlbar morgen mit einem Exemplar meiner Rechtfertigung abgehe.

Von ganzem Herzen

F. H. Jacobi.

Meine Schwester Lotte, die eben dazu kommt, da ich diesen Brief siegle, will einen Gruß von ihr beigeschlossen haben.

36.

Pempelfort den 22. Mai 1786.

Stillen Sie meine Neugierde — ich mag nicht sagen meine Unruhe, lieber Freund, und sagen Sie mir mit umlaufender Post, warum ich nichts von Ihnen höre? Es ist so ganz und gar gegen meine Erwartung, Ihr anhaltendes Stillschweigen nach dem Empfang meines letzten Packets, daß ich mich des Grübelns darüber nicht erwehren kann. Jeden Morgen, wenn die Post angekommen ist ohne mir von Ihnen was zu bringen, mache ich mir neue Gedanken. Ich muß endlich suchen, dieses Uebel los zu werden. Also, lieber Sömmerring, wenn etwas zwischen uns getreten ist, so entdecken Sie mirs ohne längern Verzug mit deutscher Freimüthigkeit. Daß Sie nicht verreist sind und sich wohl befinden hörte ich von Bürger. Leben Sie ferner wohl. Ich bleibe

Ihr aufrichtiger Freund

F. H. Jacobi.

37.

Pempelfort den 25. April 1787.

Ueber eine große halbe Stunde, liebster Sömmerring, sitze ich hier vor diesem Blatt und besinne mich, wie ich es am besten

ansange, um von meiner Schuld und von Ihrer Gnade so mit Ihnen zu sprechen, daß am Ende Vergebung herauskomme.

Ich weiß aber nichts bessres zu ersinnen, als was lange vor mir der verlorne Sohn schon ersonnen hat; nämlich mich auf Gnade und Ungnade dahin zu geben.

Sie entschuldigten sich vorigen Herbst mit einem Schwören, daß Sie Müllern nicht hierhin begleitet hätten, und setzten hinzu: »Nun muß es wohl bis zum Frühjahr bleiben« — dieses Frühjahr, mein Liebster, ist nun da, und Sie müssen also kommen. Vielleicht finden Sie an Müllern und an Heinzen willige Begleiter.

Hierbei wieder etwas Gedrucktes von mir. Ich schicke Ihnen nächstens noch ein Exemplar für Forstern, im Fall Sie eine Gelegenheit wissen, es nach Wilna ohne Kosten zu befördern. Grüßen Sie doch ja den lieben Mann recht herzlich von mir, und sagen Sie ihm meinen wärmsten Dank für die Beweise seines Andenkens, welche ich durch Sie erhielt. Ich schrieb' ihm so gern! Gewiß es stellt sich keiner meiner Freunde vor, was ich selbst bei dergleichen Vernachlässigungen leide, und alle würden mich vollkommen entschuldigen, und von ganzem Herzen mir verzeihen, wenn sie nur eine vier Wochen beständig um mich wären.

Sind Sie nun an die Rheinlust und die Rheinweise gewöhnt, lieber Sommerring? — Und die Mädchen, fangen Sie endlich an sich zu schicken? Ergend eine Krisis muß seit vorigem Frühjahr doch erfolgt sein. Vergessen Sie nicht, wenn Sie mir schreiben, mir zu melden, wie Ihr Versuch mit den Kaninchen abgelaufen ist.

Was ich von England zu erzählen hätte, ist zu weitläufig für einen Brief. Sie sollen alles wissen, wenn Sie herkommen.

Tausend Grüße von meinen Schwestern, besonders von Ihrer Freundin Lotte.

Ich umarme Sie von ganzem Herzen

Thr alter ewig getreuer

F. H. Jacobi.

Pempelfort den 4. Mai 1789.

## Liebster Sommerring!

Ich bin die vorige Woche einige Tage hintereinander recht sehr elend gewesen, und erst heute wieder ein wenig bei Leben.

Ihr Brieflein hat mich sehr gefreut. Empfangen Sie nochmals meinen Dank für Ihren Besuch, und für alle die Freuden, die er in mein Haus gebracht hat. Daß Sie ein lieber trefflicher Mann, ein herrlicher Kopf, und eine grooten opsnieder waren, wußte ich lange; aber das ist, wie ich nun gesehen habe, nicht die Hälfte Ihrer Aussteuer. Bei dem Worte Aussteuer fällt mir ein, daß wir im Ernst darauf gedacht haben, Ihnen eine Frau aus der hiesigen Gegend zu verschaffen, ein Mädchen, wie ich kein andres kenne. Künftig mehr davon, wenn ich mich erst noch näher nach Ihnen erkundigt haben werde.

Das Buch zu den Beilagen, die ich Ihnen mitgab, werden Sie durch Forster erhalten haben, und Sie besitzen nun ein vollständiges Exemplar. Ich erinnere dieses darum so ausdrücklich, damit ich nicht von neuem in Anspruch genommen werde, wie bei dem Gespräch über Idealismus und Realismus. Denn, lieber Herr! hier liegt ein Brief von Denenselben vor mir vom 10. Octbr. 1787, welcher beurkundet, daß Sie benanntes Gespräch gleich nach seiner Erscheinung von mir erhalten haben. Ob Sie Wort halten, und mir zuweilen schreiben werden? Aufschlüsse dürfen Sie aber nicht bei mir suchen, welches Sie auch nie im Ernst thun werden; denn Sie wissen, ich gehe nicht auf das Begreifen, sondern auf das Nichtbegreifen aus.

Hier sechs Titelblätter meines Spinoza. In den Exemplaren, die ich geschickt habe, waren lauter schlechte Abdrücke der Vignette, und ich versprach Forstern, daß bessere folgen sollten. Wählen Sie also ein Exemplar für sich, und stellen Sie die übrigen unserm Forster zu, der sie an ihre Behörde besorgen wird. Wegen Müller bin ich sehr bekümmert, und warte mit Sehnsucht auf bessere Nachrichten von ihm. Sagen Sie ihm doch jedesmal, wenn Sie ihn sehen, ein Wort der Freundschaft von mir.

Sagen Sie Sickingen, Windischgrätz wäre seit Freitag

hier, und würde wahrscheinlich bis zu meiner Abreise nach Pyrmont bleiben. Forster und seinem genialen Weibchen alles ersinnliche Liebes und Gutes. — Heynen habe ich heute geschrieben, daß mir seine Tochter einen eisernen Brief an ihn mit auf die Reise geben würde.

Tausend Grüße von meinen Schwestern. Behalten Sie mich lieb, bester Sommerring. Ich umarme Sie von Herzen.

F. H. Jacobi.

39.

Pempelfort den 8. Juni 1789.

Ich setze mich hin, theuerster Freund, nicht um Ihnen zu schreiben, sondern um Ihnen zu sagen, daß ich so gern Ihnen recht viel schreiben möchte, wenn — wir nur besseres Wetter hätten. Denn gewiß ist es nichts anders als die kalte feuchte Witterung, was mich seit vier Tagen so frank macht, daß ich an die letzte Delung denken würde, wenn sie überhaupt zu meiner Equipage gehörte. Wirklich kann ich mein Uebel so recht mit Händen ergreifen, und diese äußerliche Gegenwart, verknüpft mit der innerlichen, hat etwas an sich, was einen vernünftigen und billigen Menschen nicht anders als in einem hohen Grade verdrießlich machen kann. Und nun stellen Sie sich vor, morgen ist Medardus. Wenn dann wieder solches Wetter ist wie heute, so behalten wir es, ich weiß nicht — 3 Wochen — oder 6 Wochen? Sie als ein großer Naturkundiger müssen es wissen. Was reise ich denn nach Pyrmont? Indessen es ist nun einmal alles dazu eingerichtet und ich mache mich Dienstag über 8 Tage auf den Weg.

Sickingen hat mir Ihr freundschaftliches Brieflein vom 23ten und den Haller gebracht, und ich danke Ihnen recht sehr für beides. Das Cap. Innere Sinne habe ich zweimal, und mit aller Aufmerksamkeit, der ich fähig bin, gelesen. Der Inhalt war mir nicht unbekannt. Bonnet hat diese und noch ausführlichere Beobachtungen seinen Essais analytiques sur les facultés de l'ame zum Grunde gelegt, und ich glaube, Ihnen hier gesagt zu haben, wie nützlich es mir gewesen ist, dieses Bonnetische Werk und überhaupt die Schriften dieses Mannes in

jüngern Jahren so sehr durchstudirt zu haben. Während dem Lesen des Hallerischen Capitels ist mir allerhand eingefallen, das ich Ihnen gern schriebe, wenn es mir jetzt möglich wäre, es zu ordnen. Es bezieht sich großen Theils auf das, was ich in meiner VIIten Beilage ins Licht zu setzen gesucht habe, und auf die Nothwendigkeit, weniger auf Erklärung der Dinge, als ihre Ausforschung und Sonderung bedacht zu sein. Hierüber schreibe ich Ihnen gewiß einmal ausführlich. Ich möchte nur gleich anfangen, aber ich darf nicht, weil ich nicht endigen könnte.

Wenn Sie etwas fürs Museum liefern, so werde ich es als einen Beweis Ihrer Freundschaft ansehen. Wegen Heinse geben Sie sich keine Mühe; denn erstlich, wird es nichts helfen, und andern Theils möchte ich auch nicht einmal, daß es etwas hülfe; ich will keinen Gefallen von ihm, den er sich nicht selbst thut. Den armen Müller aber dürfen wir nicht plagen, bis er erst wieder besser ist. Hier ein Brieflein an ihn von mir und von Dohm. Wenn Sie mir von Zeit zu Zeit ein paar Zeilen zuverlässig Nachricht von Müllers Besinden geben, so verbinden Sie mich unendlich.

Tausend Grüße von meinen Schwestern und meinem biedern Schenk. Charlotte hat mich fast täglich erinnert, Ihnen für das Recept zu danken. Was Sie in Absicht meiner Gesundheit bemerkten, hat ohne Zweifel seine Richtigkeit, und ich will Threm Rath folgen. —

Leben Sie recht wohl, mein Liebster, ich umarme Sie von Herzen.

F. H. Jacobi.

40.

Pempelfort den 27. Mai 1792.

Ich habe, mein liebster Sommerring, Ihr Packet vom 13ten, und so eben Ihren Brief vom 24ten erhalten. Beide lieben Briefe und das schöne Geschenk haben mich mehr gefreut, als ich Ihnen sagen kann. Für heute muß ich mich begnügen, Ihnen mein kauderwelsches Buch für die liebe Sommerringin

zu schicken, deren Vornamen ich mir bei dieser Gelegenheit ausgebeten haben will. Das geschmackvolle Weibchen soll Ihnen darans, was Ihnen etwa schmecken könnte, vorlesen, und ich schmeichle mir, daß sich dergleichen doch einiges hie und da finden wird.

Meine Augen fangen an wieder jung zu werden, aber ich muß ihnen noch ein paar Tage Ruhe lassen. Fährt die Besserung fort, so schreibe ich Ihnen, was ich Dienstag meiner Augen wegen für einen Schrecken gehabt habe. Gegenwärtig, da ich wieder gut damit sehen kann, thun sie mir weh, und das Helle blendet mich. Vielen Dank, mein Lieber, für überschickten Rath und Mittel. Vor dem innerlichen Gebrauche des Laudanum fürchte ich mich, er ist mir nie wohl bekommen. Den 10. Juli langen 56000 Preußen unter dem Commando des Herzogs von Braunschweig am Rheine an; das werden Sie schon wissen.

Unterdessen könnte ich ganz früglich meine Reise nach Carlsruhe machen und auch Sie in Mainz besuchen, welches ich recht sehnlich wünsche; aber die Carlsruher bleiben zu ungewiß, was in ihrer Gegend unterdessen vorfallen wird. Meine Rolle ist, auf dem Sprunge stehen zu bleiben. Bis Ende Juli behalte ich Hoffnung zur Reise. Wenn ich da bin in Mainz, wird sich der dritte Imperativ schon finden, und vielleicht ein vierter, 5ter und 6ter dazu. Diese Stelle von den Imperativen in Ihrem Briefe hat mich herrlich ergötzt.

Forsters Packet habe ich vorgestern auch erhalten. Ich sehe, daß er ungehalten auf mich ist. Ich werde nicht leiden, daß er es bleibt. Ich will mich rechtfertigen, oder mein Unrecht abbitten. Laßt mich nur erst wieder Augen haben! Ich begreife den widernatürlichen Geschmack nicht, den Forster an dummen Jungen haben kann. Der Himmel verleihe, daß ich den Brief von Wedekind, der meine Neuerungen gegen Forster veranlaßte, von Burgmann noch einmal herausbekomme; dann sollen Sie sehen, und Forster soll sehen und urtheilen, ob mein Ekel an dem Schreiber zu stark war. Ihr sollt lachen, wie Ihr lange nicht gelacht haben werdet. Wedekind fängt mit der Versicherung an, daß er Kants kategorischen Imperativ unwandt vor Augen habe, und sich in seinen Empfindungen, Neigungen, Entschlüssen und Handlungen jedesmal so bestimme, daß die Regel seiner Bestimmung geeigneschafftet sei, ein allgemeines

Naturgesetz zu werden. Hierauf schilt er mich einen Hochmuths-narren und Enragé über den andern, und versichert, meine Freunde wären noch ganz anders tolle Jacobiner, als die französischen. Der Brief von einem Ende bis zum andern (er ist, wenn ich nicht irre, 6 Folio Seiten lang) hat schwerlich seines Gleichen an possierlichem Grimm. Denken Sie sich daneben meine aller-vollkommenste Unschuld. Daß nun ein solcher Geck sich unaufhörlich auf Forstern bernsen, ihn zum Schilde nehmen konnte, sollte mich das nicht verdrießen?

So viel für heute. Der Himmel wird verleihen, daß ich in ein paar Tagen wieder und mehr schreiben kann.

Ihr alter unveränderlicher

F. H. Jacobi.

#### 41.

Wandsbeck den 13. Juni 1795.

Wie vieles hat sich zugetragen, mein liebster Sommer-ring, seit wir uns zuletzt in Mainz, leider nur auf wenige Minuten wiedersahen! Sie haben mich nicht wieder sehen wollen, denn Sie waren vorigen Sommer nur eine halbe Meile von Pempelfort entfernt und kamen nicht dahin. Ich glaube dennoch, daß Sie noch immer etwas Freundschaft für mich behalten, und wage in diesem Vertrauen eine Bitte an Sie.

Ich habe einen Freund und eine Freundin in Holstein, die ich beide über allen Ausdruck verehre und liebe: den Grafen Friedrich von Neventlow und seine Gattin. Beider Gesundheit ist in der traurigsten Verfassung. Der Zustand des Grafen macht eine Reise in wärmere Gegenden nothwendig. Diesseits der Alpen soll er die Traubenzur gebrauchen. Zu diesem Ende hat man ihm Mainz vorgeschlagen, damit er zugleich für sich und seine Gattin Hofmann zu Rath ziehen könne. Nun möchte ich gern von Ihnen wissen, ob Hofmann noch so viel Kopf hat, daß es der Mühe werth ist, ihn zu Rath zu ziehen; hernach, ob Sie es für wahrscheinlich halten, daß man um die Traubenzzeit einen bequemen Aufenthalt bei Mainz, um die Traubenzur zu

gebrauchen, finden werde. Antworten Sie mir, mein Liebster, so geschwinde wie möglich. Wollen Sie von mir und den mei-ruigen Nachricht haben, so will ich Ihnen gern alles was Sie zu wissen verlangen schreiben. — Sind Sie Vater? Haben Sie schon mehrere Kinder? Leben Sie vergnügt? — Meine Schwestern grüßen Sie herzlich, Ene ganz besonders. — Leben Sie wohl. Meine Adresse ist: bei Hrn. Apotheker Herrmann zu Hamburg. Ich umarme Sie mit herzlicher Liebe, als Ihr alter treuer Freund.

F. H. Jacobi.

Wo ist Heinse? Was treibt er! Ich habe vor meiner Auswanderung so oft an ihn schreiben wollen! Das ganze Jahr 94 war ein Jahr voll Unruhe und Angst für mich.

## 42.

Eutin den 3. April 1796.

Ich kann Ihnen heute, mein liebster Sommering, für Ihren freundlichen Brief und Ihr Geschenk meinen Dank nur sagen, nicht ihn darstellen; ich selbst kenne ihn noch nicht ganz, da ich wegen Krankheit Ihre Schrift noch nicht lesen konnte. Schon vor sechs Monaten hatte ich ihre Erscheinung mit Ungeduld erwartet; nun war sie erschienen und lag vor mir — vergeblich! Ich ließ sie meinem Arzte, dem Hofrath Hellwach, der ein trefflicher Kopf und wahrhaft gelehrter Mann ist. Dieser erzählte mir nun daraus und vermehrte meine Ungeduld. Seine Freude über das Werk war unsäglich. Meine Gedanken darüber schreibe ich Ihnen gewiß, und verzweifle nicht, wie Sie bei mir, Ihnen zu gefallen. Wenn Sie auch die böse Lücke des Materialismus im Herzen haben sollten; ein Verdacht, den gewisse Capitel ihrer Physiologie, die ich vorigen Herbst in Hamburg las, erregen könnten; so darf Ihnen ja der billigdenkende Metaphysiker darum nicht gram sein, da er selbst als Wissenschaftslehrer dahin zu trachten hat, allen Geist in Buchstaben zu verwandeln. Ich vermuthe, daß Leib und Seele sich ohngefähr eben so zu einander verhalten, wie Vernunft und

Sprache. Aber nun auch heute kein Wort mehr über diese Materie.

Ich bin sehr frank gewesen, lieber Sommering; ganze vier Wochen bettlägerig, und habe zugleich an Augen, Ohren und Zähnen, der ganzen linken Seite des Kopfes unsäglich gelitten. Mein Gefühl innerlich dabei war wie eines todtkranken Menschen. Jetzt bin ich auf der Besserung, aber ich kann noch nicht sagen, daß ich mich erhole. Meine Augen machen mir große Qual und Sorge. Ueberhaupt habe ich seit 13 Monaten keine recht gesunde Stunde gehabt. Nur 3 Monate, Juli, August und September, waren erträglich. Offenbar ist meine Constitution diesem Wind- und Wasserlande, ohne Quellen und Ströme nicht gewachsen, und ich dürfte nicht noch einen Winter darin verweilen. Gottlob, - daß der Friede vor der Thür zu sein scheint. Alsdann denke ich meine Rückreise über Berlin, Dresden und Leipzig zu machen, vorher aber noch in Pyrmont den Brunnen zu trinken. Ich besuche Sie dann auch in Frankfurt, aus herzlichem Verlangen Sie einmal wieder zu sehen, und Ihre Gattin, von der ich so viel Gutes höre, kennen zu lernen. Vena, die Ihnen tausend Grüße schickt, fühlt, wie ich, dieses Verlangen. Sie ist jetzt allein bei mir. Lotte ist wieder in Düsseldorf bei Eduard und Fritze; Clärchen in Beels, bei ihrem Manne, dem langen Arnold von Clermont, dessen Sie sich kaum erinnern werden. Daß Vina von Clermont meinen 2ten Sohn geheirathet hatte, und gleich im ersten Kindbett gestorben ist, haben Sie wahrscheinlich gehört; auch den Tod des alten Hrn. von Clermont. Christel ist einem sehr wackern liebenswürdigen Manne, Drostard von Panhuys zu Maestricht, zu Theil geworden. Von allen diesen Töchtern ist also jetzt nur noch die einzige Lotte unverheirathet. Unser Lacher Bürgermeister lebt in ruhiger Flucht zu Braunschweig, mit seinem Weibchen, und wird alle Tage runder.

Ich schicke Ihnen mit diesem Briefe 2 Exemplare meines neuen Woldemar, eins für Sie, und eins für meinen alten Freund und Cameraden Heinse. Sie sollen nur im ersten Theil das Gespräch S. 76—145, und im zweiten ein andres Gespräch S. 219—261 lesen. Alles übrige ist lauter Anatomie. Von Heinse's Hildegard von Hohenthal besitze ich seit gestern den 1sten Theil; man schreibt mir aus Lübeck, es sei noch nicht

mehr davon heraus. Ich werde mich gleich daran machen und ihn lesen, d. h. von Lene mir ihn vorlesen lassen, wenn nicht zu viel Weisheit darin ist, oder jemand mir das Buch mit Gewalt wegnimmt, wie Fiormona. Der Wilde von Hompesch war gerade bei mir, da man mir Fiormona vom Buchbinder brachte: gleich in die Husarentasche damit. — »Sie verschreiben sich ein andres Exemplar.« Das that ich; aber es war keins mehr vorrathig: ich müsse mich bis nach der Messe gedulden. — Grüßen Sie mir den alten Freund aufs beste. Mich ganz vergessen kann er wohl nie, und mir gut bleiben muß er auch, sollte seine Aufführung auch noch so verständig werden, und ihn sogar ins erzbischöfliche Ministerium führen. Auch Lene läßt ihn vielmals grüßen.

Um meinen guten trefflichen Neventlow steht es übel; ich fürchte, er läßt seine Gebeine in Rom. Mit der Gräfin ist es nicht schlimmer geworden; eher etwas besser. Sollte der Friede frückgängig werden, so reise ich mit Lene zu Ihnen. Italien hat aber nicht so viel Reize für mich alten Mann, daß ich mich nicht unendlich lieber in mein stilles Pempelfort verkroche.

Seit heute früh, da ich diesen Brief anfing, ist mein Freund Helwach bei mir gewesen, und ich habe ihm Muth gemacht, ein paar Fragen, die er Ihnen zu thun wünschte, aufzuschreiben, und mir zum Beilegen zu schicken. Ich bin gewiß, daß er nichts Gemeines auf eine gemeine Weise fragen kann. — Leben Sie wohl, lieber alter Freund, und schelten Sie mich nicht mehr Gönner. Meine beständige Adresse ist: an den G. R. Jacobi, abzugeben auf dem Königl. Dänischen Postcomptoir zu Hamburg. Sobald ich meinen Verstand wieder habe, schreibe ich Ihnen, wie versprochen. Tausend Grüße der herzlichsten Freundschaft von Lene. Ich umarme Sie mit treuer inniger Liebe.

F. H. Jacobi.

## V. Johannes von Müller an Sömmerring.

43.

Bern den 14. Winterm. 1785.

Zausend Dank, Lieber! für alles gute und böse. Ich habe es überlegt. A vde d'oeil scheint mir die vermutliche Besoldung so beschaffen, daß man davon angenehm genug leben könnte; Schätze sammeln ist meine Sache ohnedem nicht, und was jetzt und an dems. Orte nicht ist, kann durch guten Gebrauch der daselbstigen Vortheile sich dort oder sonst ein andermal finden. Ich hoffe (in Absicht auf die Bücher) für Historie der Staaten, des Reichs, oder doch gewiß der Kirche, etwa mehr zu finden als da ist für ihr Fach. Obige Besoldung vorausgesetzt, ist's mir um's Collegienhalten so viel auch nicht eben zu thun; ich würde die Pflicht beobachten. Ich dächte, nach meinen Grundsäzen über Politik und Hierarchie, auch wohl auszukommen in Ansehung der Schreibensfreiheit. Wohnung ist auch hier nicht wohlfeil; ich gebe für eine chambre garnie (nichts dabei als eine Bedientenstube) doch jährlich 22 neue Louisdor, d. h. ohngefähr 222 Fl. und sie ist nicht eben heiter. Das alles bedacht habe ich gerade so geschrieben, wie Sie es mir zu rathen scheinen. Der Bedingnisse habe ich nun freilich nicht gedacht, weil davon die Rede erst sein kann, wenn ich die Neigung sehe. Ich bitte Sie sehr, demjenigen vortrefflichen Mann, von dessen Handschreiben Sie mir eine Copie beilegen, zu sagen, daß ich darum nicht an ihn schreibe, weil ich dieses wirklich für das beste Compliment halte, das ich ihm bei der Lage der Sache machen kann; und daß ich hoffe, er werde in dem andern Schreiben meine Sprache nicht mißverstehen. Bücher habe ich aus mehreren Gründen keine beigelegt; ich kenne die Denkungsart nicht genug, um

zu wissen was gefallen und missfallen könnte, und es ist vielleicht besser, daß man fragen muß. Den Ausgang wollen wir also erwarten. Ich wünschte sehr dem Theater der öffentl. Geschäfte des Reichs näher zu sein. Die übrigen Gründe wissen Sie aus meinem vorigen. Auf Sie rechne ich gar sehr, wie auch Sie recht haben, mich ganz für den Ihrigen zu rechnen; ich werde nie vergessen, daß die Idee von Ihrem Gespräch mit Hrn. Th. herkam, noch wie viel Verbindlichkeit ich schon von Cassel her auf mir habe; vielleicht wenn wir mehrere sind, kann des Guten auch wohl mehr geschehen. Tralles erwarte ich noch. Ich habe weder ihm noch Lichtenberg selbst geschrieben, darum, weil ich wollte, daß alles durch solche geschehe, die hierdurch eben sich gewissermaßen verpflichten, seine Sache zur ihrigen zu machen; wir unter uns finden einander allezeit; wir müssen auf andere ausgehen, einer für den andern. Ich, mein Freund, bin auf Gemse-, Luchs- und Bärenköpfe ausgegangen und habe zum Bescheid bekommen, daß dergleichen zu bekommen sein werden; Gemsen zu Interlachen, Luchse im Sibenthal, Bären zu Bonmont am Jura. Nur thun Sie mir die Freundschaft, bestimmt zu melden, ob Sie sie gleich jetzt oder nächstens brauchen; denn z. B. die Gemsenjagd hat sonst nun aufgehört bis auf den Frühling; allenfalls aber, würde, wenn es eilend ist, noch wohl einer darauf gehen. Ich erwarte einen meiner Freunde, welcher noch nicht in der Stadt ist, und mir, wenn ich dieses von Ihnen weiß, recht gut hierin dienen kann. Ich verstehe aus Ihrem Brief nicht, ob Sie einen Hygrometer schon haben, oder ob der Mann allezeit noch zaubert. Aber da ich sonst nach Genf schreibe, lasse ich nachfragen und befördern. Auch mein Finanzwesen steht kläglich genug; ich habe dieses mit vielen großen Fürsten gemein; indessen werde ich das wohl geben können bis Sie Ihr Geld haben; komme ich herunter, so geben Sie es mir da; wo nicht, so senden Sie es mir. Ich denke, wenn meine Vorstellung ein günstiges Ohr findet, so wird mir jemand über die Bedingnisse schreiben (denn in meinem Brief scheine ich ganz per se auf die meines Vorgängers zu zählen); alsdann will ich Ihrem weisen Rath genau folgen; hätte ich ebendenselben 1783 zu G. befolget, so würde ich nun besser stehen. Serò sapiunt Phryges, aber wenn Sie doch nun endlich sapiunt. Adieu, mich

verlangt sehr nach Ihnen, sehr, Ihnen recht viel danken zu müssen, und noch mehr, Dank Ihnen im Herzen zu wissen.

P. S. Ihrer beiden übrigen Fragen wegen will ich mich ganz gewiß erkundigen.

Aus Genf habe ich einen Antrag wirklich auch bekommen; Deutschland aber würde mir unendlicher wichtiger sein.

Joh. Müller.

#### 44.

Ihr Brief, mein bester Sommerring, hat mir wahre Freude gemacht. Wo ich sei und so lang ich lebe, bin ich Ihr zu jedem Dienst. Sagen Sie dem Herrn Grafen von Kesselstadt, er soll den Hygrometer haben, bald möglichst.

Ich bin zwar nicht mehr in Genf und unter den »Kindern der Zerstreuung« von Cassel bin ich der einzige ohne bleibende Stätte. Die Zeit, welche ich in Genf zugebracht, verlor ich so gut als ganz, über Collegien, Zerstreuungen, Aerger. Denn ich hatte nicht bedacht, wie viel abhängiger man bei einem Privatmann ist als unter einem Fürsten. Da ich sah, daß mein Leben so verloren ging, fasste ich den Entschluß alle Bande zu reißen. Einer meiner Freunde gab mir sein Landhaus; daselbst bin ich nun seit 5 Monaten, tagtäglich von Morgen bis in die Nacht mit Ausarbeitung der Geschichte meiner Nation beschäftigt, welche nun ganz anders wird als vor einigen Jahren. Ich denke 3 Theile auf die Herbstmesse fertig zu haben. Pecuniarisch habe ich durch den schändlichen Geiz des Mannes, dem ich meine Stelle aufgeopfert, sehr eingebüßt; nichts desto weniger bin ich ganz zufrieden, mir zu leben, zu arbeiten et memoriam nostri quam maxime longam officere, wenn ich kann. Wenn Schließen über unsere Sachen geblieben wäre, so würden Sie geblieben und ich wieder hingekommen sein. So, mein Liebster, bleiben wir jeder sich selbst überlassen, und seinen Freunden, wenn er welche hat. Wenn Sie an Forster schreiben, so sagen Sie ihm doch, »wenn sich auf seinem Wege etwas finden sollte, Bibliothek, Archiv, Akademie, oder solch Zeug, wobeiemand gebraucht

werden könnte, den man für einen Geschichtskundigen hält, so soll er meiner gedenken «; weiter nichts; ich weiß, daß wenn er etwas kann, er für mich thut was ich recht gern für ihn thäte. Er ist unter den Wenigen, um deren willen man es noch in der Welt aushalten mag. Ich kann zwar nicht absehen, daß der Fall in dem Land, wo Sie sind, eintreten könnte; indessen, Lieber, wenn Ihnen oder Ihrer Freunde einem dergleichen etwas, wie ich von Forster begehre, bekannt würde, so bitte ich Sie wie Forstern. Sie wissen selbst: Einkommen begehre ich nie mehr als man in jedem Land braucht um ehrbar zu leben! daß es Bücher an dem Ort gebe, ist mir nothwendiger. Meine Augen sind ganz gesund; meine Gesundheit ist fest; ich bin hier seit sieben oder acht Wochen kaum einmal vom Zimmer gekommen, und ich befinde mich recht wohl.

Ihre Veränderung hat mir Schlieffen gemeldet, und wer auf uns alle gefolget sei! An Casparien habe ich schon 2 oder 3 mal vergebens geschrieben; ich weiß nicht, ob er mir übel nimmt, nichts in die hess. Beitr. übersendet zu haben: aber in Genf war ich ganz unthätig, und nun hier muß ich mein eignes Buch schreiben.

Thun Sie mir doch die Freundschaft, wenn Sie erfahren können, wo Herr von Dahlberg (derjenige Bruder des erfurt. Statthalters, welcher den Ariston geschrieben) sich aufhält, es mir gelegentlich zu schreiben.

Sobald Herr von Saussure den Hygrometer fertig hat, so sende ich ihn ab; den Preis weiß ich nun vorerst nicht, weil ich ihm erst heute geschrieben habe. In wenigen Tagen werde ich ihn wohl sehen; ich bin genöthigt, eine kurze Reise zu Bonnet zu machen; wir geben miteinander ein Buch heraus.

Zu Avenche, über den Trümmern des alten Aventicum, habe ich Nachricht bekommen, was für ein Schicksal Sie dem Eichhörnchen gemacht haben. Ich sah eine gebund. götting. Anzeige auf dem Tisch und las Ihre Bemerkung über die Sehnerven.

Aldieu danu; vergessen Sie im Umgang mit Ihren Todten des Lebensgenusses nicht. Rechnen Sie auf mich als den Thriegen überall.

Valeires den 6. März 1785.

J. Müller.

Meine Adresse, wenn Sie mir etwa schreiben wollen, ist bloß: à Valeires, par Yverdun, en Suisse.

Bern am 9. Augustm. 1785.

Neuerst leid ist mir, mein Freund, erstlich, daß Ihr Brief mir so spät zugekommen, zum andern, daß der Hygrometer noch nicht in Mainz ist. Von letzterem anzufangen, so habe ich, zu folge eines Briefs von Sauffûre vom 15. März, Ihnen damals die Abreise des Hygrometers angekündigt; und wie erstaunte ich, im April von ihm selber zu hören, daß er noch nicht versendet sei; ob schon freilich der Mechanikus, welcher unter ihm arbeitet, wegen der Mannigfaltigkeit seiner übrigen Arbeiten, sehr oft lang warten läßt, schien mir doch (ich darf es zwar kaum sagen) fast wahrscheinlich, daß die Sache geschwindern Fortgang würde gehabt haben, wenn wir das Geld ihm voraus bezahlt hätten. Sauffûre ist ein sehr undienstfertiger selbstgenügsamer Mann, der Mechanikus würde nicht haben dürfen bezahlte Arbeit allzulang zögern. Weil ich aber wegen meiner damaligen Reisen so viel nicht übrig hatte, begnügte ich mich, Sauffûre selber die Beschleunigung der Sache nachdrücklich zu empfehlen, und beizutragen, daß ich die Bezahlung sofort übersenden werde. Ich ließ mir seither nie träumen, daß der Hygrometer noch nicht an Sie gekommen, und weil ich meine Briefe, wie alle Reisende, später als gewöhnlich erhielt, erwartete ich Sauffûres Bericht an jedem Ort und schrieb den Verzug seiner Verstreitung bei Verheirathung seiner Tochter mit Nækers Neffen zu; an der Absendung des Hygrom. zweifelte ich nicht. Nun, ehe ich noch Ihnen geschrieben, habe ich die Sache sofort besorgt, und so soll er endlich doch kommen. Das ist aber erst heute geschehen, denn eher nicht als ehegestern habe ich Ihren Brief bekommen. Ich habe Valeires, sobald es der Schnee zuließ, verlassen; den April war ich bei Bonnet, um an die Herausgabe seines Briefwechsels mit Haller die letzte Hand zu legen; von da ging ich auf Cloten, der helvetischen Gesellschaft meine Historie des Landes vorzulesen; hier ließ ich mich verleiten auf Schafhausen zu gehen, wo ich her bin, und meine Bekannte und Verwandte ließen mir, wie Sie wohl denken, wenig Muße; dieser Gelegenheit, weil ich so nahe war, bediente ich mich, den Fürsten von S. Blasien auf dem Schwarzwald, einen

der größten Kenner der Diplomatik, persönlich kennen zu lernen, und fand S. Blasien würdig des Namens, den sich in Frankreich die Congregation von S. Maur gemacht. In der Stunde meiner Heimkunft nach Schafhausen bestimmten mich Briefe meines Freundes von Bonstetten ihn zu Luzern zu besuchen. Von da, nach einem angenehmen Aufenthalt von wenigen Tagen, begaben wir uns nach Zug, zu dem General-Lieutenant Baron von Zurlauben, einem der allergelehrtesten Geschichtforscher, die jemals gelebt haben. Von Zug nach Zürich, wo unter allen schweizerischen Städten der bürgerliche Geist in allen Sachen am thätigsten und vortrefflichsten Anstalten hervorgebracht hat; ich habe daselbst viele zu meiner Arbeit sehr wichtige ungedruckte Urkunden gefunden und excerptirt und mit großtem Vergnügen in der Gesellschaft vieler gelehrten oder sonst sehr verständigen Männer 2—3 Wochen gelebt. Nach einem kurzen Abschied, welchen ich noch von meiner Mutter zu Schafhausen genommen, begab ich mich mit Bonstetten erstlich auf Muri, welches alte habsburgische Stift mir in verschiedener Absicht merkwürdig war, hierauf über das uralte Bernmünster durch viele ungemein schöne und volkreiche Thäler der Berner in diese Stadt. Hier erst fand mich Ihr Brief. Es ist eine Professorstelle in der Experimentalphysik ledig, und hiesige Regierung möchte sie mit einem geschickten Mann besetzen; die Besoldung würde nach dem eingerichtet werden was ein Gelehrter bedarf, um in Bern zu leben; ich vermuthe 80 bis 100 Carolins, und gewiß kann unser einer mit 80 hier bestehen. Das Institut ist ohngefähr wie das Carolinum. Man hat an verschiedene Orte geschrieben, und unter anderm auch mir aufgetragen, Sie zu fragen, ob allenfalls entweder Sie selbst eine solche Stelle annehmen würden oder mir einen dazu tüchtigen Mann angeben könnten. Sein Sie so gütig, mir nächstens hierüber zu schreiben, weil ich nicht weiß, wie bald oder spät andere antworten werden, wohl aber, von welchem Vortheil für Bern solch eine Eröberung wäre und wie viel sie beitragen würde zu meinem eigenen Vergnügen. Künftig finden Ihre Briefe mich gewiß und ohne Zöggerung chez Mde du Pont, à Berne. Ich gedenke die durch meine Reise unterbrochene Arbeit meines Geschichtsbuchs wieder vorzunehmen und hoffe die ersten drei Theile hier zu vollenden.

Glück und Segen dem geliebten Paar zu Wilna. Die zärt-

lichsten Grüße und zu Gott herzliche redliche Wünsche für unsern Vorster, dessen die Theresia mir würdig und für seine Lage sehr schicklich denkt. Adieu.

J. Müller.

46.

Bern den 17. Sept. 1785.

Wenn Sie diesen Brief bekommen, liebster Sömmerring, so muß auch wohl der Hygrometer endlich bei Ihnen sein. Ich habe dem Verfertiger durch Herrn Trembley (den Philosophen und Mathematiker) das Geld geben und ihn ernstlich ermahnen lassen, uns nicht länger warten zu lassen; ich habe ihm auch selbst geschrieben; so gering meine eigne Schuld bei der Sache sein mag, so äußerst verdriesslich ist mir gleichwohl, daß eine Commission, von der ich wohl dachte, Sie interessiren sich bei derselben, und welcher ich mich darum desto lieber angenommen, so schlecht ausgeführt worden. Ich hoffe, daß es dem Hygrometer des Herzogs von Gotha nicht so gehen soll. Die Empfehlungen des Herrn Tralles haben erstlich auf die vornehmsten, die dazu zu reden haben, großen Eindruck gemacht; sie sind hierauf im Schulrath gelesen, und von demselben ebenfalls fröhlich angenommen worden; alsdann hat auch der Senat gleichen Willen bezeugt. Weil aber das Einkommen der Stelle sehr vermehrt werden muß, dieses aber nach den Gesetzen ohne den großen Rath von 200 nicht geschehen kann, und nun die Herbstvacanzen sind, während welcher die vornehmsten Bürger auf die Güter ziehen, folglich die 200 nie versammelt werden, so ist vom Senat beschlossen worden, »man solle dem Herrn Tralles schreiben, ihn zu bitten, daß er auf Unkosten der Republik nach Bern kommen möchte, um der noch unbestimmten Punkte, wie auch des Plans der zu übernehmenden Arbeit mit ihm einig zu werden.« Hiebei hatten wir zugleich die Absicht, ihm Stadt und Land zu zeigen wie sie sind, auf daß keine unrichtige Vorstellung ihn trüge. Die Vacanzen gehen im November zu Ende; es wird gut sein, daß er Ende Octobers hier sei; der Herr von Bonstetten, welcher, ihm alles dieses zu überschreiben, den Auftrag

hat, wird ihm zugleich vorschlagen, wenn er früher kommen könnte oder dazu Lust hätte, die alsdann übrigen Wochen bei ihm zu Valeires im Païs-de-Vaud zu sein. Ich bleibe hier und gehe nicht nach Valeires, weil ich äußerst beschäftigt bin mit Vollendung dreier Theile meines Geschichtsbuchs. Melden Sie mir doch, wer bei Ihnen, von der Akademie oder bei Hof oder in den Klöstern, die Historie besonders übt oder liebt. Vergeben Sie dem Zeitgeiz, den ich mir, für diese einigen Monate wenigstens, angewöhnen muß, daß ich ohne weiteres zu einer Bitte schreite: sie besteht in dem, Liebster, Sie möchten die Güte haben, Herrn Rengger von Bern, welcher zu Göttingen die Arzneikunst studiren will, einigen Rath, und, wenn Sie so gütig sein wollten, eine Adresse zu geben, damit er über die Anordnung dieser Studien und Einrichtung seiner Collegien einen guten Leitfaden von Mainz mitbringe, und in Göttingen jemand finde, dessen Kenntnisse und Gefälligkeit ihm ferner dazu nützlich seien. Ist es wahr, daß Forster Wilna gegen Mitau vertauscht haben soll? Sei er wo er will, nur daß ihm so wohl gehe als wir es ihm wünschen. Leben Sie aufs beste, mein Freund; in allen Fällen, wo Sie für sich selbst oder Ihre Freunde mich brauchen können, wissen Sie wo ich bin, und auch, daß ich ganz der Ihrige bin.

J. Müller.

47.

Erstlich, meinen Brief über alles was ich in Ihrem letzten zu beantworten hatte, werden Sie, liebster Sommerring, ohne Zweifel empfangen haben, und, wie ich hoffe, den Hygrometer auch. Ich weiß nur nicht, ob ich Ihnen zugleich schrieb, daß der Mann gegen Ende Wintermonats oder in desselben Mitte mir den zweiten Hygrometer versprochen; ich bitte Sie, mir zu melden, ob er Ihnen oder wem sonst addressirt werden muß. Zweitens aber danke ich Ihnen sehr für das was Sie mir durch Herrn Thomann wegen dem Absterben Dieses berichten. Wollte Gott, es könnte geschehen, daß ich durch Sie das Ziel meiner Wünsche erreichte! Sie wissen, daß ich Cassel verlassen erstlich

aus Gefälligkeit für einen alten Mann, von dessen Denkungsart ich mir eine edlere Vorstellung machte, als ich nachher in der Wahrheit begründet gesunden. Zweitens wegen der Geschichte meines Vaterlandes, welche, soweit sie gehen soll, nun beinahe vollendet ist. Seit ich nicht mehr zu Genf bin, und schon früher, verlangte mich sehr nach einer eben solchen Stelle, wie ich umgeschickter Weise zu Cassel aufgegeben; aus der einigen Ursache, weil ich, nach der Natur meiner Studien, Muße und Bücher am allermeisten bedarf; auch ist wahr, daß ich des Herumreisens eben wegen der vielfältigen Unterbrechung meiner Arbeiten müde bin. Sollte es möglich sein, Diezens Stelle unter denselben Bedingnissen zu bekommen? Ich darf Sie nicht erst bitten, dazu das Ihrige zu thun; Sie thun des Guten gern von selbst, und ich weiß, es würde Sie selber freuen, der göttlichen Fürschung Werkzeug zu sein zur Beförderung meines billigen Wunsches. Andere aber betreffend, welchen die Sache müßte beliebt gemacht werden, so dächte ich, könnten folgende Dinge überhaupt und in Mainz zumal mir für Titel dienen. Ich bin einmal bereits Bibliothekarius gewesen. Zweitens; die von mir bis dahin herausgegebenen Schriften (deren Titel im gel. Deutschl., und ihre Beurtheilungen in der Berliner Bibliothek, in den Götting. Anz. und Büschings Wochenblatt gefunden werden können) sind, ob mit Recht oder nicht, wenigstens von dem Publicum so aufgenommen worden, daß mein Beruf der Akademie wohl keine Unehrre machen würde. Drittens; wenn je irgend ein Protestant an einem solchen Orte zu stehen verdient, so dünkt mir, kann derjenige, welcher der erste unter allen Protestanten dieser Zeit in den Krisen der Päbste die Hierarchie vertheidigt, wohl vorzüglichsten Anspruch darauf machen. Ich bin gewissermaßen ein Martyrer derselben, da die allgem. teutsche Bibl. für gut befunden, mich einer Verständniß mit den Jesuiten zu insimuliren, die zwar falsch ist (weil ich nur nach meiner Überzeugung schrieb), die mir aber wenigstens doch zu M. nicht schaden soll. Wenn Sie für gut fänden, mich gewissen Personen, unter dieser Verhältniß zu der bei Ihnen herrschenden Kirchenform, bekannter zu machen, so schreiben Sie nur an Brönnner in Frankfurt um so viele Exemplare besagten Buchs, welches deutsch und französisch zugleich erschienen ist, als Ihnen etwa nöthig scheinen möchten. Herr Baron von Grosschlag hat es zu seiner Zeit mit besonderm

Beifall gelesen, und ich hoffe, wenn er zu dem was ich wünsche, etwas thun kann, er werde es wohl nicht abschlagen. Ich kenne den jüngern Herrn von Dahlberg (der den Kristen geschrieben) und würde ihm schon längst geantwortet haben auf einen Brief, an dessen Datum ich gar nicht gedenken darf, wenn auch seinen gegenwärtigen Aufenthalt nur wüßte. Hier, mein Freund, so sonderbar das klingen mag, ist mir, weil ich aus einem andern Canton bin, schwerer eine Stelle zu bekommen als einem ganz fremden; dabei muß ich noch sagen, daß in der That keine mir schickliche ledig ist, vielleicht Jahre lang es nicht wird, und ich alsdann keinesweges zählen kann, einem Rathsherrnvetter vorgezogen zu werden; man müßte also eine aufrichten für mich, und hiezu sind nach dem diesmaligen Geiste dieser Staaten grade so viel Schwierigkeiten als zur Vermehrung des Churfürstencollegiums. Beinahe in der Welt ist kein Ort, welcher mir wie Mainz gefiele; er ist in Deutschland, bei der Nation deren Sprache ich schreibe; er ist nicht in Morast und Sand, sondern unter einem freundlichen Himmel; er ist nicht unter militairischem Zwang, sondern er hat eine Verfassung, für die ich eine gewisse Liebe schon ezeigt habe.

Rex Anius, rex idem hominum Phœbique sacerdos.

Ich mag die Idee, zu Ihnen zu kommen (so schön findet sie mein Herz) nur nicht allzulange caressiren; Gott wird leiten was geschehen soll, wie er schon hat wollen, daß ich diesen Beweis Ihrer Freundschaft bekommen habe. Sein Sie überzeugt einer Ueberzeugung, daß nur Sie für mich thun was ich in vergleichen Fall für Sie eifrig thäte, und meines Gefühls dabei. Alles wird einen Wechsel von 25 Louisdors zur Herreise bekommen haben; wir erwarten ihn und ich suche ihm wirklich ein Zimmer. Leben Sie wohl, mein Liebster. Ich darf wohl nicht eifügen, wie sehr ich wünsche Sie zu umarmen.

Bern den 29. Weinmonat 1785.

Joh. Müller.

48.

Mehr als drei Wochen, liebster Sommerring, seit ich zunächst an den Cf. und an Sie geschrieben! Ich würde Ihnen

auch längst gedankt haben für das Päckchen, welches Tralles mir von Ihnen gebracht, wenn ich nicht vermuthet hätte, ich würde von Hofe aus doch eine Antwort bekommen, und weil ich diesmal, wie Sie wissen, außerordentlich beschäftigt bin, gedachte ich, Ihnen über dasselbe zugleich zu schreiben. Daz̄ der Cf. meinen Brief bekommen habe, zweifle ich nicht. Es sollte mir leid sein, wenn ich in der Form oder den Titeln einen Fehler begangen hätte, und man könnte sich allenfalls leicht einbilden, daß dieses nicht absichtlich geschehen. An den Herrn v. B. habe ich nur darum nicht geschrieben, weil ich wollte, daß die Idee einig des Cf. zu sein schien, er aber desto freier befördern könnte, was er in seinem Brief an Sie schien für wirklich gut anzusehen. Hat aber der Hof andere Gedanken, so würde mir doch lieb gewesen sein, daß, auch wenn man mir nicht schreiben wollte, sie doch zu meinen Händen Ihnen gesagt worden wären. Ich bin in Absicht auf die Stelle in denselben Gedanken wie vor drei Wochen; ist aber nicht möglich, sie unter solchen Bedingnissen zu bekommen, bei welchen ein Gelehrter zu M. bestehen kann, so werde ich darum noch nicht in die Akte springen. Es ist mir vor wenigen Tagen ein Brief zugekommen von S. Blasien Stift auf dem Schwarzwald, wo ich, gemeinschaftlicher Studien wegen in der Diplomatik, Verbindungen habe. Einer meiner dafürgen Freunde hat, in der besten Absicht, vielleicht eine mir nicht vortheilhafte Sache gethan: zur Zeit nämlich da ich Diezens Tod vernahm und eben an dieses Stift schrieb (längst also vor Ihrem Brief), hatte ich, ohne weitere Folgen zu bedenken, der erledigten Stelle gedacht, und auch gesagt, sie würde mir angenehm sein. Sie, in freundschafflichem Eifer, haben an einen H. R. oder Prof. Hoff geschrieben, ob er ein Mittel wüßte, dieses dem Cf. beizubringen. In obigem Brief schreibt man mir dieses, und auch daß dieser gerathen, was bereits geschehen war, nämlich daß ich an den Cf. (und, welches ich nicht gethan, an den Curator) schreibe. Nun da ich Herrn Hoff zwar aus dem was man mir von ihm gemeldet, für einen ganz trefflichen Mann halte, persönlich aber oder durch Briefe schlechterdings nicht kenne, ist bei mir eine Besorgniß aufgestiegen, es möchte so oder anders, wohl ohne seine Schuld, etwas hiedurch versehen worden sein. So leid es mir wäre, so würde ich endlich denn doch meine Partei darüber nehmen, wie es ein verständiger Mann bei

allen Lebenszufällen thun muß. Nur ein ja oder nein zu wissen wäre mir lieb gewesen. Ich bekam zu gleicher Zeit mit Threm vorlebten einen Brief Caspersons, der aber alt und noch beim Leben des vorigen L. G. geschrieben war, wo er von mir zu wissen verlangte, um was für Bedinge ich wieder nach Cassel kommen würde, hierauf antwortete ich ohne von Mainz Erwähnung zu thun, so wie ich's konnte, in der Ungewißheit wie es nun zu Cassel gehen wird, und in der Ungewißheit wozu sich meinetwegen der Cf. entschließen werde. Seitdem weiß ich von daher nichts, bin aber begierig die dortigen Veränderungen zu erfahren, und kann mich weder hin noch davon wünschen, daß der neuen Fürsten Manier und Grundsätze über unsre Gattung Männer gar nicht weiß. Das anbetreffend, was ich im P. S. an Sie mit wenigen Worten erwähnt, so war von den two Stellen in den schönen Wissenschaften, welche zu Genf auch die Historie inne begreifen, eine erledigte mir von jemand angebragen worden, dessen Parthei hiezu entscheidend wirken kann. Die geringe Lust aber welche ich hatte, mich aufs neue aus teutschen Landen zu entfernen, hat sich noch mehr durch einen Brief Bonnets vermindert, welcher mir schreibt, ich müßte nicht Historie sondern Philologie lehren, welches meine Sache nicht ist. So ist zwar die Stelle noch ledig, aber ich gedenke sie nicht anzunehmen. Hier sollte ich diesen Winter Universalhistorie lesen und habe Mühe den Anfang noch um 10 Tage aufzuschieben. Dieses ist mir darum wichtig, weil, wenn es in Mainz allenfalls noch gelingen sollte, ich um keinen Preis diese Vorlesungen halten, sondern, gemäß den Umständen, entweder sogleich nach M. ziehen, oder alle übrigen Augenblicke auf die Vollendung meines Werkes verwenden würde. Dieses ist's eigentlich, warum ich einer Erklärung mit einer gewissen Ungeduld entgegensehe. Nicht nur Tralles, auch meinen ältesten Freunden habe ich von unserm Project auch das allergeringste nicht erwähnt, weil das wenigstens unnöthig ist. Tralles rechtfertiget vollkommen Ihren Bericht von seinen Kenntnissen und von seiner Lehrgabe. Er hatte einige Mühe (und mir war sie sehr begreiflich) sich der Eangsamkeit republikanischer Formen zu unterwerfen; indessen hat er dabei gewonnen, daß er mehreren bekannt geworden ist; nicht nur bekommt er seine 100 Carolin Gehalt, und wenigstens 20 zu den Experimenten; man wird auch den Instrumentenapparat un-

verzüglich nach seinem Wunsch einrichten; es ist wahrscheinlich, daß er in kurzem auch Wohnung und wohl die Feuerung damit frei bestimmt, und auf noch sonst mehr als auf eine Art seine Lage wird verbessern können. Von Genf läßt mir der Hygrometermann sagen, der zweite sei fertig, nur das bitte er zu wissen, da er einen Thermometer von 60 Graden wirklich habe, keinen aber bis zum Siedpunkt, ob er mit letzterm noch zuvor verfertigen, oder mit erstem den Hygrometer sofort an Sie übersenden soll. Hierüber sein Sie so gütig, mir zu schreiben. Uebrigens kosten beide Hygr. jeder  $\frac{1}{4}$  Carolin weniger als wir dachten. Tausend Dank, vortrefflicher Freund, für alles überschickte, besonders was Sie »Ihre Sachelchen« nennen, wovon das nächste mal mehreres weil ich heut' mich hinreißen lassen, von mir selbst so weitläufig zu sein, daß zu wichtigerem die Post mir nicht mehr Muße lassen will; vielleicht endlich durchkreuzen sich Briefe und so schreibe ich Ihnen allernächstens wieder. Leben Sie aufs beste meque mutuo diligas.

Bern am 10. Christm. 1785.

J. Müller.

Ich sehe denn doch aus den Statuten, daß die Bibliothek 50000 Bände halten soll, und wenn auch nur 35000!

49.

Seit Ihrer Abreise, liebster Freund, habe ich verschiedene Wohnzimmer beschen, und ein Paar zwar in Rücksicht anzukaufender Meublen etwas weniger kostspielig gefunden, Ihrem obersten Stockwerk aber doch bei weitem den Vorzug gegeben, sowohl weil die Zimmer froh sind, als vornehmlich um Threntwillen, weil wir doch viele gute Augenblicke mehr mit einander haben werden als die Entfernung erlaubte. Auch sehe ich bei besserer Erfundigung, daß das nöthige Papier so theuer nicht ist, und habe, weil sich Gelegenheit darbot, hierüber mich mit einem willigen Juden eingelassen. Diese Sachen, mein theurer Freund (hier, mein einiger), werden hoffentlich von Ihnen genehmigt

werden. Was die künftigen Zeiten herbeiführen werden, ist uns nicht bekannt; aber auf jeden Fall sollen unsere wechselseitigen Gesinnungen jede Verfügung sehr erleichtern. Ich sehe mit Vergnügen, daß Ihr Aufenthalt bei Hof sich verlängert; welches zeigt, daß er mit gutem Gefallen verbunden ist. Ich arbeite diesmal außerordentlich stark und meine Gesundheit befindet sich dabei sehr wohl. Thun Sie gelegenheitlich bei unsren Göntern und Freunden die gehörige Erinnerung dessen, der ganz der Thürige ist.

Mainz am 10. Octbr. 1786.

J. Müller.

## 50.

Nehmen Sie es mir, liebster Sommering, ja nicht übel, daß ich Ihnen so spät antworte. Die zum Theil und meistens unverschieblichen Geschäfte könnten mich entschuldigen; ich bin aber zu aufrichtig, mich dieses Grundes zu bedienen; denn wie hätte ich nicht können eine Viertelstunde finden! Die Wahrheit ist, ich habe die Thorheit noch einmal begangen, meine Briefe sich über zwanzig häufen zu lassen; da dieses geschehen, graute mir daran zu gedenken; endlich sind Sie nun doch der allerersten einer, und haben 21 hinter sich.

Bekümmern Sie sich so wenig als ich selbst, Lieber, um das Gerede wegen meinem Ausziehen; ich habe kein Wort verriommen, denn ich spreche nie von meinen häuslichen Sachen; sollte ich je gefragt werden, so antworte ich wie wir übereinkommen; so auch Sie; und wenn wir wieder in einer Stadt wohnen, so werden die Leute bald sehen, daß wir wenigstens eben so gute Freunde sind als je zuvor.

Josephi ist ein recht artiger Mann, dessen Schicksal mich interessirt und mir von Mr. einen schlechten Begriff giebt. Hofmann hat ihn sehr gut empfangen, die übrige Zeit hat Wedeck fast ganz mit ihm zugebracht; ich einige Stunden; mehr erlaubte mir der Tag nicht. Ich habe die Geschichte wegen des Testimoniums, die mir gleich wie Ihnen auffällt, der Fr. v. C. erzählt. Sie sagt mir, das beste Mittel wider solche Dinge

würde sein, wenn die dadurch betroffenen in ihren Rechten angegriffenen Professoren sich mit (freien und nachdrücklichen) Vorstellungen sogleich unmittelbar an den Churfürst wendeten. Letzterem habe ich nichts davon sagen können; es traf sich nicht, überhaupt spreche ich fast gar nie von Universitätsgeschäften, wenigstens nie von solchen, welche nicht unmittelbar die Bibliothek betreffen.

Ich führe hier ein stilles arbeitsames Leben; wenn keine außerordentlichen Geschäfte vorkommen, so nimmt mir Hof und Gesellschaft nie mehr als 2 oder 3 Stunden; so daß, wenn es so bleibt, ich die Vollendung des 3ten Theils meiner Geschichte hoffe.

Schreiben Sie mir doch mehrmals, lieber Sommerring, wenn etwas vorfällt oder Sie etwas interessirt; sein Sie meiner unveränderlichen Freundschaft zu Ihnen überzeugt; bin ich nicht

Thr

Aschaffenburg den 24. Juli 1787.

Müller!

## 51.

Tausend Dank, werthestter Freund, für Thre lieben Zeilen, welche mir von zwei Jünglingen übergeben worden, die ich in der That mit zu den allervorzüglichsten rechne, welche mir seit geraumer Zeit unter unsren jüngern Akademikern vorgekommen; ihre brüderliche Vereinigung zu dem edlen Zweck gemeinschaftlicher Ausbildung macht ihrem Charakter so viel Ehre als ihrem Kopf das Zeugniß, welches Sie ihnen geben.

Graf Carl's von Sickingen Tod hat auch mich sehr geführt und erschüttert. Haupt schrieb mir, aber noch hat die Zeit mir gefehlt, ihm zu antworten, welches doch nächstens geschehen soll. Versichern Sie ihm, wenn Sie ihn sehen, daß, wenn ich bestimmter weiß was er wünschte und wenn eine Vacatur der Art sich zeigt, ich mich bestens verwenden werde, wenn indessen ihm durch Grafen Wilhelm etwas begegne, so soll er mir es melden, indem ich selbst daraus für ihn Parthie zu ziehen trachten würde.

Sie, mein Freund, machen vortreffliche Sachen. Ich habe zwar Thre Anatomie nur so perlustriren können, aber genug gesehen, um den Rang dieses Werks in der Geschichte dieser Wis-

senfschaft erkennen zu können, und zu sehen, daß es Epoche machen, und Sie, wenn Sie auch sonst nichts gethan hätten, verewigen muß, wie Hallern seine Physiologie. Die Mißgebürtigen kenne ich nur erst nach dem Aeußerlichen des Werks.

Glücklicher Mann! Ihre Werke bleiben: Semper honos, nomenque tuum, laudesque manebunt. Was ich jetzt thue, beschäftigt mich wenigstens eben so sehr, und der Strom der sich drängenden Begebenheiten reißt es fort, es bleibt davon so wenig Spur als in der Luft von einem Schall. Auch tröstet mich nur die Hoffnung, in künftigen Jahren es als einen Schatz von Erfahrung zu nutzen und endlich dann mir selbst zu leben; sollte dieses nicht sein können, eh bien, was ist anderes zu thun als der Philosophie des Predigers folgen, essen, trinken und fröhlich sein über der Arbeit, welche Gott den sterbl. Menschen gegeben hat sich zu plagen in der Zeit seines eiteln Lebens unter der Sonne — dabei aber so viel Gutes zu thun als möglich. Leben Sie wohl, vortrefflicher Freund, behalten Sie mich lieb, wie ich von Herzen Sie.

Ihr ganz und ewig Eigener

Aschaffenburg den 20. Aug. 1791.

J. Müller.

## 52.

Es war mir eine ungemeine Freude, liebster Sommerring, wieder einmal von Ihnen ein paar Zeilen zu sehen. Oft, und besonders in diesen letzten Zeiten, habe ich an Sie gedacht. Es ist mir sehr lieb zu wissen, daß, soviel auch Sie gelitten, Sie doch noch sind, und wo. Es kann dem größten Anatomen und Philosophen der Anatomie an einer seiner würdigen Wiederaufstellung nie fehlen. Man muß nur den Augenblick, bis der Rastatter Congreß vorbei ist, noch abwarten; bis dann weiß niemand recht woran man ist und auf was sich bauen läßt; selbst auf die Ausgaben wirkt es, man muß noch sparen, auf die (mir zwar unwahrscheinliche) Möglichkeit, daß noch Einmal die Waffen ergriffen werden müßten. Hier haben in der medicinischen Facultät Frank und Störk das meiste Gewicht; wer aber eigentlich den Vorschlag zu Stellen macht, ist mir in diesem Un-

genbliche nicht bewußt, aber ich werde mich erkundigen. Indessen  
sein Sie so gütig, lieber Freund, mir zu sagen: 1) ob Sie  
von jenen einen genauer kennen? 2) ob Sie darauf beständen,  
in Wien zu sein, oder ob auch eine andere Universität in unserer  
Monarchie Ihnen recht wäre? Haben Sie die Freundschaft, mir,  
dessen alte Anhänglichkeit an das weiland schöne Mainz Ihnen  
bekannt ist, von dem Schicksale, sowohl der Universität als ehe-  
mals guter und mir immer unvergesslicher Freunde, zumal seit  
Mainz nun entdeutscht worden, einige nähere Nachricht mitzu-  
theilen. Ueber das Vergeltungsrecht, über die Wege des Schick-  
sals, gab auch mir dieser Fall von Mainz vielen Stoff zum Nach-  
denken. Gott, wer hätte sich vor 12, vor 6 Jahren das träu-  
men dürfen! selbst die nicht, welche, wie ich, dem Kriege üblichen  
Ausgang schon dazumal weissagten. Gruß und Kuß Ihrer lieben  
Frau und Ihren Kindern. Leben-Sie wohl; ich bin für immer  
derselbige, Ihr Freund,

Wien den 11. Jan. 1798.

J. Müller.

---

Harnier war bei mir, ein recht artiger Mann, den ich  
mehr zu sehen und genauer kennen zu lernen wünsche.

## VII. Joh. Georg Müller an Sömmerring.

53.

Schafhausen den 1. Oct. 1809.

Hochwohlgeborener Herr Hofrath!

Ihr gütiges Schreiben — (zwar am 12. August datirt, aber erst am 17. Sept. heute vor 14 Tagen, mir zu Händen gekommen!) — hat mich höchst angenehm überrascht, um so mehr, da ich schon längst gegen Sie, als Gelehrten, eine hohe Achtung hatte, und, wenn gleich ein Laye in Threm Fach, doch immer mit besonderm Interesse auf alles horchte, was mir von Thren Entdeckungen und Vermuthungen bekannt wurde. Auch liebte ich Sie längst schon, nach den Erzählungen meines seligen Bruders, als einen seiner treuesten Freunde. Sie zeigen mir, einem Unbekannten, Zutrauen; ich darf Sie aber auch versichern, daß ich desselben nicht unwürdig bin.

Von 1781 an, wo ich von der Akademie, oder eigentlich aus meines unvergeßlichen Herders Hause wieder nach meiner Vaterstadt zurückgekehrt war, führte ich mit meinem Johannes einen unausgesetzten Briefwechsel, und, soviel es in Briefen geschehen konnte, theilte er mir immer seine Begegnisse mit großer Vertraulichkeit mit. Aber doch waren mir manche genauere Umstände, wie z. B. die, welche Sie mir in Threm Brief erzählen, unbekannt. Das Bewußtsein, so thätig für das Glück Thres Freundes besorgt gewesen zu sein, sei der Lohn für Ihre Treue, edler Mann! Es ist zwar noch nicht Zeit, eine vollständige Biographie von ihm herauszugeben, denn manches darf noch nicht gesagt werden; an deren statt will ich lieber nur biographische Denkwürdigkeiten nach und nach publiciren, wo

ich freier bin, und mit der Zeit doch alles ins Licht kommen kann. Und dazu kann ich auch Ihre mitgetheilten Nachrichten benützen. Sie werden nichts dagegen haben, wenn Ihr Name dabei ausdrücklich genannt wird? Er kommt auch sonst noch in den Briefen an mich vor.

Sehr begierig wäre ich, von Ihnen — einmal wenn es Ihre Geschäfte leicht erlauben! — einen näheren Aufschluß über seine Verhandlung mit dem General Gustine und den Mainzer Clubisten zu erfahren. Zwar sollte ich nichts davon sprechen! denn aus seinen mündlichen Erzählungen erinnere ich mich, wie viel Sie bei jener traurigen Katastrophe gelitten haben, so daß die Erinnerung daran Ihnen sehr bitter sein muß. — Ach wüßten Sie, verehrtester Herr! wie traurig meinem guten Johannes die letzten 1½ Jahre seines Lebens verflossen — Sie würden ihm gewiß seine Ruhe gönnen! Beständig in — oft vergeblichem, Kampf mit Unwissenheit, Eigennutz, mit Dummheit und Bosheit sehnte er sich oft recht ernstlich nach der Beendigung seiner Leiden, und seine Briefe an mich sind wie umflost von Ahndungen, daß er endlich erliegen werde! Gerade aber auch dieses kann ich dem Publikum im Detail jetzt noch nicht mittheilen. Zudem brachte ihn die Vocation nach Paris und Cassel nicht bloß um sein ganzes Vermögen (indem er für die ungeheueren Kosten nie einen Heller Entschädigung erhielt!), sondern stürzte ihn in eine Last von Schulden, die nun auf mir liegt. Doch habe ich mir fest vorgenommen, keine Aufopferung zu sparen und mein Möglichstes zu thun, daß niemand einen Kreuzer an ihm verliere. Ich hatte den Sommer über viel Verdrüß und Sorgen, bis ich endlich seine Manuskripte erhielt (denn wegen einer Krankheit konnte ich nicht selbst nach Cassel); aber ich drang endlich durch, obgleich ich mir den Unwillen einiger Mächtigen zuzog, gegen welche ich aber freilich nicht streiten darf und lieber schweige.

Nehmen Sie nochmals meinen aufrichtigsten Dank für Ihre gütige Mittheilung, und die Versicherung reiner Hochachtung, die ich schon seit vielen Jahren für Sie hegte, gefällig an

von Ihrem ergebenen Diener und Verehrer

Joh. Georg Müller.  
Professor.

## VIII. Lavater an Sömmerring.

54.

Mein lieber Sömmerring,

Seine freundschaftliche Zuschrift und Ihr gütiges Betragen gegen Herrn Usteri, verdient meinen aufrichtigen Dank.

Leid thut es mir, daß es mir an Zeit mangelt, Ihre Frage, wegen meiner jetzigen Gesinnung in Ansehung des sogenannten thierischen Magnetismus so ausführlich, als ich es wünschte, zu beantworten.

Nur folgendes muß ich Ihnen unverzüglich sagen:

1. Seit ich Mesmer sahe, hat sich meine Meinung über diese Sache in nichts geändert.

2. Ungeachtet Mesmer, meines Bedenkens, zuviel aus der ihm vom Schicksal anvertrauten Erfindung, oder Wiedererfindung macht, so ist ganz unwidersprechlich aus tausend an den verschiedensten Orten gemachten, ruhig wiederholten und wiederholbaren Versuchen, daß ohn' allen Betrug gewisse Uebel durch dies Mittel gehoben werden.

3. Meine liebe Frau ist zwar seit vielen Wochen wieder sehr frank — allein ein plötzlich entstandner mechanischer Vorfall ist die positive Ursach ihrer Krankheit. Sie konnte nur wenige Minuten erst neulich in den magnetischen Schlaf gebracht werden. Was sie anrieth, wird sie nicht ganz heilen, aber, ich sag' es mit Zuversicht voraus, in weniger Zeit auffallende Erleichterung verschaffen.

4. Ich will wohl glauben, daß Betrug und Charlatanerie,

die alles entheiligen, auch dies, so leicht, wie alles, mißbrauchbare Mittel, dessen Neuheit oder Altheit nichts zu seinem Werth oder Unwerth weder hinzuthut, noch davon nimmt, mißbrauchen werden — aber, so gewiß Sie, lieber Sömmerring, ein ehrlicher und weiser Mann sind, werden Sie es mit Schaam und Schande bereuen, wenn Sie sich von dem Genius Sacculi hinreissen lassen — vor der reifsten, eigensten, ruhigsten Untersuchung wider das Unlängbare in diesem Phänomen — abzusprechen, und um einiger falschen Münze willen, die Sie gesehen haben mögen, die Existenz der guten zu bestreiten.

Wahre Liebe — und Wahrheitsliebe heißt mich so sprechen. Ich kann nicht um Vergebung bitten — denn ich liebe und ehre Sie . . . aber gewünscht hab' ich, daß Sie keinem Hauche des antugeschichtlichen Genius Sacculi nie keinen Zoll breit nachgegeben haben möchten.

Ich bin völlig überzeugt, Jacobi, Sie, und ich, würden in einer Stunde persönlicher Unterredung über diese Sache, wenigstens das Wesentliche derselben, Eins sein.

Zürich, Dienstags den 23. Oct. 1787.

Johann Caspar Lavater.

### Nachschrift.

Klar und wahr, sanft und fest — ist der Compafß meiner Reden und Schriften; drum schrieb ich gestern, wie ich schrieb. Die Kürze giebt oft einen Accent der Härte, der besonders in Briefen leicht beleidigen, oder mißverstanden werden kann. Nichts ist kränkender für mich, als einen edeln Menschen auch nur mit Einem Worte gekränkt zu haben. Das Wort Schande am Ende der zweiten Seite dieses Briefes, scheint etwas hart; aber es war wahrlich warnende Liebe, die es dictirte — — und es bezog sich bloß auf die Bestreitung des Hauptfactums vor gehöriger Untersuchung . . . das Zuviiele, das Betrügerische, Unwürdige, das dem Hauptphänomen angehängt werden mag, kann bestritten werden, wenn man Augenzeuge war — aber das Hauptphänomen selbst — ein rathgebendes, divinatorisches Schlaf-

reden, und Heilung von gewissen Krankheiten — kann ohne Insulte gegen zehntausend alle Augenblicke wiederholbare Experimente nicht bestritten werden.

Noch einmal: Liebe zu Ihnen und zur Wahrheit sprach und spricht zu Sommering durch

Zürich, Mittw. den 24. Oct. 1787.

Lavatern.

---

## VIII. Dalberg an Sömmerring.

55.

Hochgeehrtester Herr.

Mit großem Vergnügen habe ich Ihre vortreffliche Schrift gelesen, und es ist mir nun höchst wahrscheinlich, daß der flüssige Stoff, der sich in den Höhlen des Hirns befindet, ein wesentliches Werkzeug ihres innern Sinns ist. Bekanntlich haben alle flüssige Stoffe eine schnell und leicht erregbare, einige Zeit andauernde, nur allmälig abnehmende Beweglichkeit. Wenn nun die Nerven der Sinne von äußern Eindrücken bewegt werden, wenn das End dieser Nerven der Flüssigkeit in der Hirnhöhle ihre Bewegung mittheilt, so ist begreiflich, daß diese Bewegung einige Zeit in der Flüssigkeit fort dauert, und nur allmälig abnimmt, und auch auf die Wände des Hirns, und auf die Nerven selbst zurückwirkt. Das fort dauernde Gefühl des innern Sinns kann man deutlich bemerken, wenn der Feuerwerker seine Lunde zirkelförmig schwingt, und das Auge den einzigen bewegten Funken für ein ganzes Feuerrad ansieht: so ist's mit allen Gefühlen des innern Sinns mehr und weniger. Zwar dauern elastische Bewegungen fester Theile auch eine Zeit lang fort: allein sie sind nicht so schnell, noch so leicht beweglich, noch so wirksam als flüssige Stoffe, weil die Bestandtheile flüssiger Stoffe unbündner und freier ihre ganze Kraft äußern können. Dieses alles können Chemie und Mathematik beweisen. Es ist mir mithin höchst wahrscheinlich, daß unser großer vortrefflicher Bergliederer Sömmerring das innere Organ der innern sinnlichen Gefühlen entdeckt hat! nun aber hat die Seele in ihren äußerst und so sehr verschiedenen Kraftäußerungen ohne Zweifel mehrere Dr-

gane. Das Gedächtniß muß in Eindrücken festerer Hirntheile bestehen, weil es dauerhaft ist. Das Organ des Willens muß in dem innern Ende der Nerven und dem Rückenmark bestehen, wenn die Seele nach Willkür das Auge, den Mund, Arm und Füße ic. bewegt. Die einfache selbstständige untheilbare Seele ist sich wohl selbst Organ der reinen Vernunft, aber zu sinnlichen Gefühlen, Einwirkung und Rückwirkungen von und zu der Körperwelt, muß sie körperliche Werkzeuge haben, und der Platz, den sie einnimmt, muß solcher sein, der zu der schnellen und leichten Zusammenwirkung und Bewegung so vieler Theile der schicklichste ist. • Ein Wunsch entstand bei Durchlesung Ihres Werks: daß nämlich der flüssige Stoff, der sich in den Hirnhöhlen befindet, untersucht werde, ob er Alkali oder flüchtig, oder ammoniakalisch, plastisch, einfach, oder vermischt sei. Freilich ist vieles durch Scheidekunst nur erreichbar. Freilich ist das innere Gefühl so äußerst verschieden, und das Sehen scheint Werk des Feuerstoffs oder Aethers, das Schmecken Werk des salzauslösenden Wassers, das Hören Werk der bewegten Luft, das Riechen ein Werk dunstartiger Theile, und das Fühlen ein Rückwirken erdartiger Körper zu sein. Aber vielleicht sind alle diese Stoffe in derjenigen Feuchtigkeit gemischt, die sich in den Höhlen des Hirns befindet. Ich bitte diese Muthmaßungen einem Layen zu vergeben, der in tiefere Wissenschaften nicht genug eingeweiht ist.

Wie sehr bewundre ich Ihren Scharfsinn, vortrefflicher Mann, und wie sehr schätze ich Ihre unermüdete Thätigkeit. Ich bin mit ausgezeichneter Hochachtung

Hochgeehrtester Herr

Ihr ergebenster Diener

Erfurt den 2. April 1796.

Dalberg, Coadjutor.

56.

Wohlgeborener

Hochgeehrtester Herr Hofrath.

Bei meiner Ankunft nach langer 6 monatlicher Abwesenheit fand ich Ihren interessanten Brief und Ihre vortreffliche Einge-

weidelehre. Besonders freue ich mich, daß Sie jeden Gegenstand mit gleichem Scharfsinn, Gründlichkeit und Vollständigkeit bearbeiten. In der Natur ist nichts gleichgültig, und jede richtige, genau bestimmte Bemerkung kann ein Keim wichtiger Wahrheiten werden. Die Ausführung von den Werkzeugen der Stimme und ihren manchfältigem Gebrauch ist besonders lehrreich, nicht nur für den Anatomen, sondern auch für den Psychologen, den Tonkünstler, den Redner, den Schauspieler.

Daß Ihr Werk vom Sitz der Seele mißverstanden worden, ist Schicksal aller Selbstdenker; wichtig sind und bleiben immer die Thatsachen, die Ihr Scharfsinn entdeckt hat. Erklären und Systemenbauen hat auch seinen Nutzen, aber höchst wichtig ist wichtiges Erforschen solcher Thatsachen, die noch gar nicht bekannt sind, oder in Zweifel oder Dunkelheit verhüllt sind. Durch solche Bemerkungen gewinnen Wissenschaft und Wahrheit neues Feld; und hierin bestehet Sommerings großes, seltnes Talent, in welchem ihm vielleicht niemand beikommt! er allein ist im Stande noch so Manches durch seine Bergliederung und vergleichende Anatomie auszuforschen, was z. B. in Betreff der Generation, Secretion, Bau der Muskelzäser, des Nervenmarks verborgen ist ic. Sind die Thatsachen entdecket, so wird es am erläuternden Vortrag nicht fehlen.

Ich freue mich für mein Vaterland, daß Sie unsre Gegenden nicht verlassen. Ein Geist wie der Ihrige ist, wirkt auf so Viele.

So vieles haben Sie dem Heinze genützt! und Greve z. B. hat sich so vortrefflich durch Thre Lehre und Beispiel gebildet!

Ich bin mit ausnehmender Hochschätzung

Ew. Wohlgeb.

ergebenster Diener

Erfurt den 6. Nov. 1796.

Dalberg.

## IX. Fürstin Gallitzin-an Sömmerring.

57.

Münster den 2. Nov. 1782.

Wie froh wäre ich, mein werther Herr Professor! wenn ich hoffen dürfte, daß Ihnen mein so aufrichtiger Beifall — (ich möchte sagen meine Bewunderung — wenn ich mit Ihnen selbst nicht spräche) nur einen Theil des Vergnügens zu vergelten fähig wäre, das mir Ihr so kostbares Geschenk verursacht. So sehr mich einerseits dieses Ihnen verbindet, so sehr vermehren Sie auch auf der andern meine persönliche und von Ihren Talente noch abgesonderte Achtung, indem Sie mir zeigen, wie sehr Sie eine Wissbegierde gefreuet hat — denn diese Art von Mitemmpfindung allein konnte meinem (wegen meiner Unwissenheit sonst so wenig schätzbaren) Beifall, in Ihren Augen den Werth beilegen, den Sie mir gütigst anzeigen, nach vorhergehenden Gesinnungen, an deren Aufrichtigkeit Sie wohl hoffentlich nicht zweifeln, wäre es wohl überflüssig die Frage zu beantworten, ob Sie mit einigen Präparaten in Spiritus erscheinen dürfen? Allein Ihre Güte und Gefälligkeit macht mich so dreist, oder vielmehr so vertrauungsvoll, daß ich es sogar wage, Ihnen einige besondere Wünsche zu äußern, doch mit dem Zusatz der Versicherung, daß, wenn Sie mir solche versagen, ich es als ein Zeichen nehmen werde, daß Sie mir mein Zutrauen ganz vollkommen vergelten, — denn es könnte leicht meine Unwissenheit mein Verlangen unbescheiden machen, indem ich Ihnen Dinge abforerte, die Sie sich vielleicht zu schwer und mühsam wieder verschaffen könnten.

Mein erster Wunsch betrifft nichts weniger (ich sage es Ihnen mit einiger Schüchternheit) als das kostbare Präparat der

lymphatischen Gefäße, wo selbige sich in die cisterna lumbaris ergießen.

Unter den Präparaten in Spiritus aber, die so zur Bewunderung schöne Coroidea, sollten Sie ihrer noch einige andere entbehren können, so werde ich selbige mit Erkenntlichkeit und Vergnügen empfangen. Ich gestehe mit Ihnen, mein werther Herr Professor! daß (in Ihrer Wissenschaft, die der äußern Mittel zu ihrem Fortgange nicht entbehren kann) der Mangel dieser auch dem größten Eifer Einhalt thun kann; indessen sehe und denke ich mit Vergnügen, daß auch dieser Mangel allein und nicht der, aus andern äußern Encouragements, der dem gemeinen Gelehrten nur gar zu gewöhnlich als Sporn dienen muß, entspringt, bei Ihnen zu wirken fähig ist, da Sie durch Bewegungsgründe, die den Gelehrten erst als Philosoph wahrlich schätzbar machen, angefeuert einsehn, daß und wie sehr der Mensch alsdann zur Glückseligkeit und Ordnung des Ganzen beiträgt, das ist dem Allerhöchsten nachahmt, wenn er seinen Kräften gemäß den Vortheil, womit er das menschliche Geschlecht so vorzüglich bereichert zu haben scheint — nämlich die Perfectibilität des Individuum und des Geschlechts befördern hilft — und daß die Pflicht sowohl als der eigene Genuss, der daraus entspringt, immer dem Maße der Talente und ihrer Anwendung, in jedem, proportional ist. Wie sehr aber Ihre Wissenschaft, von einem so philosophischen Kopf behandelt, zu dieser Perfectibilität beitragen kann — wenn sie auch von der Seite betrachtet wird, wo sie dem leidigen jetzt leider herrschenden Materialismus, der der Perfectibilität und Glückseligkeit des Individuum so großen Abbruch thut, entgegen arbeiten kann, nachdem sie, durch unphilosophische Köpfe bearbeitet, diesem Materialismus so oft und so sehr gefährdet hat, — brauch ich Ihnen wohl nicht darzustellen.

Ich bitte meine Empfehlung an Herrn Forster, H. v. Fürstenberg trägt mir auf, Ihnen die seinige zu machen.

Ich empfehle mich in Ihre fernere Theilnehmung und versichere Sie meiner aufrichtigen Hochachtung und Erkenntlichkeit.

Meines werthen Herrn Professors gehorsame  
dienstbereitwilligste Dienerin  
A. Gallizin.

Bitte auch, dem Hrn. General v. Schlieffen mich zu empfehlen.

58.

Münster den 12. April (sin. Ann.!).

Ich sage Ihnen den innigsten Dank, mein werther Herr Professor, für das kostbare Geschenk, womit Sie mich abermalsen beehtet haben, bald schäme ich mich, solche Seltenheiten so unverdient zu besitzen. — — Sie vermehren in mir die Begierde etwas mehreres von dieser schönen höchst interessanten Wissenschaft zu erkennen — und da nichts zur Erfüllung dieses Wunsches so mächtig beitragen kann als Ihr Umgang — so ist dieses noch ein neuer Zusatz zum Verlangen desselbigen zu genießen für mich. Doch muß ich gestehen, daß die Hoffnung, die ich dazu habe, auf einem Grunde beruhet, daß ich lieber möchte überhoben sein — nämlich auf meiner elenden Gesundheit — seit 3 Monaten habe ich keinen gesunden Augenblick gehabt — und bin wirklich noch steif an Arm und Beinen von Schiatick und Rheumatismen. — Meine Hoffnung eines bessern Daseins aber erwacht nun mit dem balsamischen Alles belebenden Frühlinge. Camper lag kürzlich sehr frank im Haag an einer Art von Entzündungsfeuer — die letztere Post aber brachte mir sehr tröstliche Nachrichten und sogar ein ganzes Blatt von seiner Schrift. Herr Minister empfiehlt sich Ihnen. Er und sein Collegium medicum freuet sich sehr, wenn sich meine Sammlung bereichert, und der Nutzen, den Kenner und Gelehrte daraus schöpfen, stillet etwas mein reges Gewissen, wegen dem sonst unverdienten und folglich unrechtmäßigen Besitz dieser Schätze.

Camper denkt auch nun bald sein Werk über die Nerven, worauf ich mich sehr freue, herauszugeben. — Wenn ein Camper und Sommering die Anatomie bearbeiten, darf man hoffen, daß sie zum Behuf ihrer ältern Schwester, der Psychologie, etwas mehreres leisten wird, als sie in dieser Absicht sonst geleistet hat — denn um in dieser wichtigen Absicht zu arbeiten, muß direkt mir der Anatomist, Philosoph und Psycholog sein, es muß ihm dieses Ziel so einleuchten wie Ihnen. Den Professor Forster bitte recht freundlich zu grüßen. — Ich bin mit aufrichtiger Dankbarkeit und Hochachtung

meines werthen Herrn Professors  
dienstbereitwilligste gehorsame  
A. Gallizin.

59.

Münster den 23. Decbr. (sin. Ann.!).

Mit dem verbindlichsten Dank empfange ich, als ein Geschenk von Ihnen, werther Herr Professor, die lehrreichen Bemerkungen, die Sie bei Gelegenheit des Vergleichens der Mohren und Europäer gemacht haben, und die ich mit ansnehmendem Vergnügen gelesen habe. Zum Ruhm unsrer Wissbegierde aber muß ich Ihnen sagen, daß wir dieses Werkchen bereits 10—14 Tage, eh' es uns von Ihnen geschickt wurde, hier hatten — aus dem Eifer, mit welchem wir uns die Geburten berühmter und bewährter Schriftsteller zu verschaffen wissen, werden Sie hoffentlich urtheilen, daß Münster des rühmlichen Namens, Tüngern Athens, so unwerth nicht ist — als der böse, mir dennoch ewig lieb- und verehrungswürdige Camper es vorgiebt. Die elektrische Lampe für den Prinzen habe ich erhalten, die Mineralien gehören ihm ebenfalls zu, deshalb wünschte ich, um Zeit und Kosten zu ersparen, daß Sie (wo möglich) den Kasten mit diesen Mineralien dem Prinzen durch den viel nähern Rheinweg direkt addressiren ließen. Die angenehme Hoffnung noch einige Ihrer kostbaren Präparate zu erhalten, vermehrt die Erkenntlichkeit, die ich Ihnen schon für alles vergangene und namentlich für den schönen reichhaltigen Lehrsatz wegen dem mit den Nerven verhältnißmäßig größten Gehirn des Menschen, schuldig bin. Uebrigens lassen Sie es ja in alle gelehrte und andre Zeitungen nochmal ausführlich drucken, daß Mohren keine Affen, sondern Menschen, und nur diejenigen Weisen, die sie nicht als Brüder behandeln, Affen sind. Es giebt Leute, die gar zu interessirt waren Sie anders zu verstehen oder doch dergleichen zu thun.

Mit vollkommner Hochachtung verharre ich, werther Herr Professor, deren gehorsamste Dienerin

A. Galliziu.

H. v. Fürstenberg stattet Ihnen seinen Dank und beste Empfehlung ab.

## X. Heyne an Sömmerring.

60.

Göttingen den 26. Nov. 1779.

Hochedelgeborener Herr,

Hochgeehrtester Herr Professor,

Für das mir bezeigte geneigte Zutrauen und die freundschaftliche Gesinnung bin ich gar sehr verbunden. Das Päckchen an Herrn B. von A. G. will ich gern besorgen, und von der Recension der Ebelingischen Disp. in den gel. Anz. Gebrauch machen. Ich fürchte nur, daß Ihre Handschrift Druckfehler veranlassen wird.

Ich kenne den Umfang Ihrer Geschäfte nicht, weiß also nicht ob ich mein sonst gesäßtes großes Vertrauen auf Ew. Hochedelgeboren. Zuneigung und Wohlwollen gegen mich, gründliche Kenntnisse, großen Eifer und unermüdete Thätigkeit, dahin außern darf zu fragen, ob Sie wohl von einem und andern anatomischen und andern medicinischen Buche eine Anzeige in unsere gel. Anz. zu ververtigen übernehmen wollten. Hr. Prof. Brissberg läßt mich vergeblich harren.

Ich will sehen, ob ich für die mir zugeschickte Schrift einen Recensenten finde; obgleich kleine Schriften dieser Art sonst nicht ungeführt werden, so scheint die Ihrige wohl eine Ausnahme zu verdienen.

Mit vorzüglicher Hochachtung beharre ich

Ew. Hochedelgeboren

gehorsamster Diener

Heyne.

Göttingen den 22. Febr. 1782.

Sie sehen also völlig ein, mein liebster Herr Professor, wie fläglich die ganze Lage der Sache ist, und das durch Schuld eines einzigen Mannes. . . . .

Warum muß das in der Welt so selten zusammentreffen! Männer die Nutzen schaffen können und wollen mit Umständen in denen man Nutzen schaffen kann! Was hätte Wr. nicht alles thun können!

Mit Herrn Prof. Stein habe ich selbst schon vor mehreren Jahren einen angelegten Handel gehabt — durch Herrn Richter, wenn mir recht ist; er bezeigte alle Lust und ließ uns nachher sitzen.

Indessen es sei nun wie ihm wolle, ich lege mein Haupt nicht, und errege Himmel und Hölle, es muß zu einer Anordnung mit dem Accouchement kommen: so schwer man auch von allen Orten her daran geht. . . . .

Ein Unglück ist freilich, daß ich ein Laye bin und also in der Sache nicht mit vollem Nachdruck handeln kann. Noch schlimmer, daß ich nicht anders handeln kann, als so, daß es wider einen Collegen gilt.

Des guten Hofchirurgen Tod kam mir äußerst ungelegen. Ich gedachte seine Anleitung bei allem dem Neuzern zu nutzen, und ihm das Dekonomische in die Hände zu spielen, und ihn mit dem Ansehen eines Unteraccoucheur unterzubringen zu helfen. Etwas Nehmliches muß wenigstens noch geschehen.

Durch den Hrn. Prof. Osian der hoffe ich noch manches zu lernen: ich danke Ihnen recht sehr für seine Empfehlung an mich.

Durch Herrn B. Abgang hoffe ich sollen die Sitten unserer Jugend und Facultät ein wenig gereinigt werden. Ein großer Glück hätte uns nicht widerfahren können, ohngeachtet uns Tod und Untergang gedroht wird.

Aber eine Freude verdribt er mir: die nächsten Michaelis sollte mein Sohn auf eine Zeit nach Cassel kommen, und von Ihnen und von Hrn. Stein zugestuft werden, der junge Mensch war anfangs in den Händen der . . . . Es ließ sich auch nicht ändern, da er bei ihnen Collegia hören mußte. Seitdem er den

Hrn. Forster hört, ist es ein anderer Mensch geworden. So viel wirkt das Moraleische des Lehrers.

Was hat ein Professor an jenem Tage zu verantworten, der keine Sitten, kein Gewissen, keine Religion der Ausübung hat!

Erlauben Sie mir, mich in allem, was weiter in der betreffenden Sache erfolgen wird, mit Ihnen vertraulich zu berathsschlagen: Sie kennen unser Terrain einmal.

Der Thrige  
Heyne.

Sandifort tabb. int. duodeni habe ich nur erst vor einigen Wochen feunen gelernt und sofort verschrieben.

Eben erhalte ich die gütig gesandten Recenss., auch die Bücher. Aber Hrn. Hausmanns Artikel ist leider schon abgedruckt.

## 62.

Göttingen den 9. Jan. 1784.

Ich danke Ihnen, mein werthestes Herr Professor, für die übersandten Recenss. — auch wegen Mittheilung des anbei zurückgehenden Briefes des Hrn. Prof. Fischers, der mir von seiner Aufmerksamkeit, von seiner Art zu sehen, und folglich vom Muhen seiner Reise, einen sehr guten Begriff giebt. Fast möchte ich Sie darum bitten, mir forthin mehrere seiner Briefe mitzuheilen.

Wynpernesse Diss. und sein Hewson sind schon aus Holland verlangt.

Prof. Hahn wäre freilich eine Zierde für G. Allein an den Mann ist gar nicht zu gedenken, er steht bereits so gut; hat keine Kinder in Holland verheirathet oder etabliert; ist nun sehr ränklich — und schon vor mehreren Jahren ward er einmal vergeblich sondirt.

Der gute liebe Prof. Forster! es sollte mir leid thun, wenn ihm die Seinigen die Veränderung erschwerten, da sie ihm selbst nichts anbieten können, was seine Lage verbesserte.

Der Prof. Weidmann ist dem Ansehen nach ein feiner junger Mann.

Ich hoffe, daß mein Sohn seit seiner Reise wieder im Zuge ist.

Der Thrigie

Heyne.

Vielleicht ist es Ihnen und Hrn. Prof. Forster nicht unangenehm, von der Lichtenbergischen Recension einen früheren Abdruck zu erhalten.

Sagen Sie mir vertraulich, ob folgendes de concedendis ist. Prof. Blumenbach und Lichtenberg gehen mich an, daß ich Hrn. Prof. Forster um die Uebersendung seiner Kupfer zur Cookschen Reise bitten soll. Daß ich und meine Damen nicht weniger neugierig sind, können Sie wohl denken.

Aber bewahre der Himmel, daß ich unserm Freund etwas zumuthen sollte, das ihm Verlegenheit verursachte. Also hören Sie nur von weiten und brechen gleich ab, wenn Sie Abneigung finden.

### 63.

Göttingen den 30. Jan. 1784.

Jacta est alea! gestern kam Antwort von Frank zurück, daß er den Antrag annimmt; und nun geht die Sache nach Hannover. Gott gebe, daß alles so ist, wie es sein soll!

Mein Loos ist indessen sonderbar genug; ich komme aus dem Flattern der Unruhe, Besorgniß und Bangigkeit nicht heraus; immer ist etwas, wobei mich der Gedanke ängstigt; wie wird das gehen!

Herr Frank war zum Leibarzt in Trier vorgeschlagen, von Hrn. Richter selbst.

Er ist auch sondirt worden, ob er nach Straßburg gehen wollte.

Haben Sie seine medic. Polizei gesehen?

Nun bleibt die andere Noth: was mit dem Clinico und mit der Stelle eines Hospitalarztes anzufangen.

Beide Stellen, wenigstens die letztere, möchte ich so gern für Hrn. Fischer aufbehalten sehen!

Meine Vertraulichkeit bleibt bei Ihnen verschlossen. Ich geoenke der Sachen, für den Fall, wo Sie mir einen Rath, War-  
nung, Auskunft geben können.

Der Thrige  
Heyne.

## 64.

Göttingen den 25. Jan. 1789.

Ich danke Ihnen, mein theuerster Freund, für die wackern Recenss. Frotscher ist schon unter der Presse.

Wollen Sie sich nicht über Loder's Compendium erbarmen! Es bleibt sonst liegen, und das wäre Schade; nicht der Güte des Buchs wegen, das, höre ich, sehr schlecht sein soll. Sie werden doch nicht sagen, daß es den gemachten Hoffnungen entspricht! Woerder in materia noch in forma!

So oft Sie etwa besondere Abdrücke von Ihren Recenss. wünschen, schreiben Sie es am Rande Ihres Mscrpts.

Melden Sie mir doch genau, was Sie eigentlich vom Raphael wünschen. Vielleicht kann ich leichter dienen, als durch kostbare Zusendung eines vielleicht unbrauchbaren Buchs.

Für die Recension der Schrift: Ueber die Wahlcapitulation, ist nach Ihrem Verlangen gesorgt.

Sie sehen doch meine lieben Kinder fleißig? Wie oft wün-  
sche ich mich mitten unter Sie alle!

Ich beharre der Thrige  
Heyne.

## 65.

Göttingen den 11. Febr. 1789.

Nein, mein lieber Fr., ich nehme meine Bitte zurück. Sie sind nicht in der Lage, daß Sie den Loder recensiren könnten, wie er es verdiente. Besser ist es, er bleibt liegen.

Der moralische Gesichtspunkt kommt überall zuerst in Betrachtung. Ich freue mich Ihres feinen moralischen Sinnes, und für Alles in der Welt möchte ich mich nicht an ihm versündigen.

Es ist bald gesagt, Wahrheit muß man ungescheuet sagen, du Narr! es gehören noch ein Paar kleine Umstände dazu! hast du den äußerlichen Beruf dazu? Bist du sicher Nutzen zu stiften? und kein Nebel und Schaden, der jenen Nutzen aufwiegt? Zum Märtyrerthum für die Wahrheit sind die urgenten Fälle seltner als man denkt.

Ihre Ideen über Raphaels Bildung verdienen eine Forschung und Ausführung von einem psychologischen und physiologischen Denker. Um Sie in den Stand zu setzen, habe ich mir es erleichtert, und durch Hrn. Fiorillo die dahin gehörigen Stellen aufzeichnen lassen. Hier haben Sie die Materialien; wählen Sie und befehlen Sie.

Der Thrice  
Heyne.

## 66.

Göttingen den 12. Juni 1789.

Ihren Brief vom 5ten mit der Anzeige der Diss. von van Doevert habe ich zu Dank erhalten.

Ich muß Ihnen gleich wegen Scarpa antworten, daß die Bibliothek schon bei Wrisberg eingezzeichnet hat.

Daß man anfängt, Müllern Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, erfreut mich. Daß er einen edeln Charakter hat, andern dient, aber niemanden schadet, dafür verbürge ich mich.

Daß es meinen Kindern in Mainz gefällt, freuet mich nicht weniger. Aber sie wären auch sehr irraisonnable, wenn das nicht wäre; zumal wenn sie zurück denken auf alles was sonst sein könnte, und wo sie sein könnten. Ich wollte, ich könnte mich noch so leicht an einem fremden Ort einheimisch machen, so brächte ich den Rest meines Lebens in Copenhagen zu. Das sollte aber doch geschehen, wenn Copenhagen da läge wo Mainz liegt. Die Anerbietungen sind beträchtlich. Aber der Gegengründe nicht wenig.

Sie fangen an täglich ruhiger zu werden. — Nichts kann mir erfreulicher zu hören sein. Wenn wir doch alle früh lernten, daß aus dem ungeduldigen, unzufriedenen Herumangeln nach Besser sein, mehr nicht herauskommt, als daß wir die gegenwärtige Lage weder genießen, noch sie recht nutzen, noch ihrer werth sein, noch uns eines bessern würdig machen.

In solchen Fällen, wie mein jetziger ist, wird es recht deutlich; hier ist meine Lage so rauh und dormicht, und nun ich sie vertauschen soll, sehe ich, sie hat Vorzüge, die ich gegen andre zweit größere nicht aufwiegen kann. In Copenhagen soll ich 1000 Thlr. haben, freie Wohnung, Befreiung von allen Abzugsgeldern und Auflagen, den Rang vor allen bei der Universität, Curatel von allen Schulen des Reichs, Vortrag beim Patron, — der unmittelbar gleich meine Vorschläge dem König vorlegen soll ic.

Und nun sitz ich, nach allem Ueberlegen bleibt übrig: vanitas vanitatum. Der Plunder ist des Aufstehens nicht mehr werth.

Von Forsters habe ich lange keine Nachricht. Grüßen Sie sie herzlich von mir.

Heyne.

67.

Göttingen den 24. Jan. 1790.

Spectabilis Decane, so wünsche ich Ihnen denn Glück zu der neuen Würde!

Sehr vernünftig ist Ihr Entschluß, während Ihres Decanats keine Veränderungen in Vorschlag zu bringen; über das Ritual aber am allerwenigsten; das muß man überhaupt nie erwähnen, es müssen denn sehr günstige Zeitumstände sein. Man lasse die Ritus stehen, und bessere durch einzelne Handlungen und durch Beispiel in wichtigen Dingen. Werden die Menschen klüger, so wird das Ritual nach und nach mit Kältsinn und mit Spott behandelt und schläft endlich ein. So war es bei den hiesigen Facultäten mit den Eiden bei Promotionen. Ehemals durfte niemand daran rühren; das Ungereimte mußte jeder eingestehen; und sind sie nach und nach alle abgeändert.

Ich danke für die Anzeigen.

Mit einem großen Bücherpaket an Forster kommen ein Paar holländische Dispp., sorgen Sie für eine Anzeige.

Gestern hielt Hr. Arnemann seine Antrittsrede; sein Programm wird er wohl selbst in alle Welt ausgehen lassen. Doch ich kann es Ihnen ja wohl beilegen.

Ganz der Thrite  
Heyne.

68.

Göttingen den 30. Nov. 1792.

Tout comme chez nous!

Herumgetrieben von Leidenschaften stecken wir uns hinter principia, welche zu unsern Neigungen oder Abneigungen, Hoffnungen oder Besorgnissen passen; dann brauchen wir eben diese principia alles daraus abzuleiten was unsern Leidenschaften behaget. Nunmehr gehen wir erst den Trott — weiterhin den vollen Galop. — Eine treffliche Bestimmung von Preßfreiheit! Auch Wöllner giebt sie: ihr könnt ungehindert alles schreiben, was orthodox ist. Freilich giebt es die Natur der Sachen nicht anders. Ich lache nur über das große Wort, das die Menschen führen! über die hochtrabenden Rednerfloskeln. Könnt es zur Sache, so handeln wir nach den ganz planen Ausdrücken des großen Haufens.

Sehen Sie sich indessen mit aller möglichen Mäßigung vor — auch in Ihren Briefen, selbst an mich. Schicken Sie mir nichts gedrucktes, am wenigsten was unterstrichnes. Wer kann alles übersehen was vorgeht. Auch mein Programm vernichten Sie lieber. Es ist nicht kleiniüthige Furcht. Nein, sondern der Gedanke belebt mich überall: was kein reelles Gutes bringet, aber wohl Nebels veranlassen kann, das unterbleibt besser.

Dass es mit Ihren Büchern einen so guten Weg genommen hat, beruhiget mich.

Für die Recension danke ich ergebenst; ich wünschte, Sie hätten mehreres.

An von B. habe ich geschrieben, wie Sie wünschten.  
Hezt leben Sie mit den Todten. Sie stehen besser dabei.  
Gott, wie viel Tausende unter ihnen gingen durch eben diesen  
Kampf! die besser waren als wir!

Heyne.

69.

Göttingen den 30. Decbr. 1792.

Daß Sie, theuerster Fr., auch aus Mainz verschwunden waren, wußte ich, aber nicht, wo Sie hingekommen waren. Sie haben mir eine große Liebe erwiesen, daß Sie mich aus der Unwissenheit und Unruhe gerissen haben.

Befremdlich genug ist das Verfahren gegen Sie!

Daß ich aber den Namen Forsters unter dem Decret der Administration sehen soll, thut mir weh.

Der gute Forster hätte mögen die Parthei wählen, sich employiren lassen — hätte er nur Mäßigung und Klugheit gebraucht, um sich den Rücken sicher zu behalten. Aber so hat er als ein Enragé gehandelt. Wozu die Ausfälle auf die Frankfurter! die Invectiven auf seinen Churfürst! die Indiscretion gegen Müllern!

Er ist nun in Deutschland so gut als vogelfrei! Geht Mainz über, wo will er hin! geht es mit Gustine übel, wo wird er bei den Franken Versorgung finden!

Um seine Liebe bei unsren Landsleuten, selbst um seinen Autorenhum und den Abgang seiner Arbeiten bei den Verlegern hat er sich gebracht!

Ich schrieb ihm doch vorher so viel von Mäßigung! Es gehört die äußerste Verblendung dazu, um zu glauben, daß Franken demokrativ bestehen, und noch mehr, daß sie in Mainz bestehen könnten!

Die armen Frankfurter müssen sich viel nachreden lassen. Gott gebe Frieden, sonst ist es immer noch möglich, daß sie den ungerechten Grimm der Mainzer noch einmal erfahren können.

Ueberhaupt die Verwüstung durch die großen Heere, die sich natürlicher Weise um und jenseits Frankfurt versammeln und die

Länder bis Straßburg aufzehren werden, muß einmal Theuerung über ganz Deutschland verbreiten. Wo Frankreich nur mit Glück entamirt werden kann, will ich gern sehen. Und das rasende Volk in Paris versäumt den schönen Zeitpunkt des Friedens und zieht sich neue Feinde auf den Hals!

Dass Therese aus Mainz ist, ist mir sehr beruhigend. Aber wie trübe sieht für sie die Zukunft aus!

Am besten ist es freilich, Sie bleiben in Frankfurt, bis der Sturm vorüber ist. Aber Gott weiß wann und wie dies geschehen wird!

Herrschet denn die Ruhe so sehr jetzt, und außer der Stadt in den Dörfern, als man sagt, unter den Truppen?

Ich beharre herzlich ergeben.

Heyne.

Ich möchte wohl wissen, ob nicht mein letzter, nach Mainz an Sie geschriebener Brief verloren gegangen ist? es war der, worin ich Sie bat, lieber nichts gedrucktes, noch etwas an mich zu senden, das Ihnen Verdruss zuziehen könnte.

Ob nicht in der gedruckten Nachricht der Frankfurter manches extenuando, elevando, palliando eine kleine Veränderung erlitten hat!

70.

Göttingen den 11. April 1793.

Sie können, liebster Freund, auf meine innigste Erkenntlichkeit rechnen, daß Sie an meinem Kummer über meine Kinder Anteil nehmen. Denn Forster geht mir nicht weniger zu Herzen als die Verirrte. Bei Lesung Ihres letzten Briefes war ich in Todesangst, bis ich am Ende las, daß Forster wirklich in Paris angekommen ist. So ist er doch wenigstens den Misshandlungen entgangen, welche ihn so, wie die andern, treffen könnten.

O wie unedel handeln die Deutschen, die sich nun dem fränkischen Gesindel gleich setzen und ähnliche Barbareien und Grausamkeiten ausüben. Wie viel Schande machen ihnen die Prüge-

leien an den Unglücklichen und welch' Recht hatten die Pr. dazu! Alles was sie thun konnten, war, sie an den Chef v. M. auszuliefern, und dieser konnte gerichtlich gegen sie verfahren lassen.

Ich habe es immer gesagt: alle Greuel der Sansculotten werden von den Siegern und Aristokraten noch übertrffen werden.

O Schande der Menschheit! Wer nur ein wenig billig ist, denkt zurück an die Zeiten, wann diese Unglücklichen sich ihren Täuschungen überließen, wie wenig sie daran dachten, wo alles das hinführen konnte: gewiß keiner von ihnen würde den Franken Gehör gegeben haben, wenn er damals gewußt und sich vorgestellt hätte, was für Schandthaten diese einst begehen würden. Indessen ist es ein Glück für Deutschland, daß sie so ganz enorme Dummheiten und Bosheiten ausgeübt haben; nun ist kein Winkel mehr wo nicht Frankenfreiheit verabscheut wird.

. . . . . In Paris kann die Revolte unmöglich lange ausbleiben.

Ihre Recension war mir außerst werth. Wie konnten Sie deswegen besorgt sein?

Bald wieder Nachricht!

Der Thrigie  
Heyne.

71.

Göttingen den 1. Mai 1738.

Die unglückliche Therese, wie herbe ist mir jedes Andenken an sie! Das Kind, das wegen so vieler Eigenschaften mein Stolz war! . . . . .

Wenn die Unglücklichen nun so um ihr ganz Vermögen kommen, was soll da werden! Wie schön eingerichtet waren sie! Könnten doch nur seine schönen Sammlungen für die Wissenschaft erhalten werden! Um die Zeit, daß sie wieder nach Mainz zurückkommen, so suchen Sie wenigstens von diesen zu retten, was Sie können. Hierzu kommt, daß er verschiedenes von hieraus, von mir und von der Bibliothek hat; unter andern spanische Werke; sehen Sie, daß Sie mir diese retten und zu sich nehmen

können. Die schöne Kartensammlung! die vielen seltenen zur Naturhistorie und Völkergeschichte gehörigen Sachen! O die unglücklichen Menschen!

Was wissen Sie aber nun von dem Thrigen, das Sie in Mainz zurückgelassen haben! sollten sich die Jacobiner nicht auch desselben bemächtigt haben! Was mag die arme Diekzin nicht erfahren! Wedekind soll ja in Paris sein, aber Böhmer noch in Mainz.

Es ist schrecklich, was man von allen Orten her hört, wie die Verbitterung immer steigt, und nothwendig steigen muß! Jeder der gelitten hat und noch leidet, handelt und spricht mit leidenschaftlicher Wuth; und so müssen die Ausdrücke immer heftiger werden.

Von Hannover aus, was haben Sie da gehört! Lange stellte ich mir vor, daß das Ministerium auf den Einfall kommen würde, daß Forster aus der Societät ausgestrichen werden sollte. Endlich ist auch die Anregung erfolget; wegen Forster und Ermaire Dietrichs. Es ist geantwortet, die Societät sei kein politisches Institut, habe mit politischen Gesinnungen nichts zu thun; schränke sich ganz aufs Wissenschaftliche ein; Franklin hatten wir auch nicht excludirt; auch die R. Society of L. that es nicht; Dietrich ist noch dazu Opfer von eben der Constitution, welche Coburg behaupten will. Wolle man darauf bestehen, so müsse es die Regierung anbefehlen, und so werde es, als auf ihren Befehl geschehen, in der Welt angekündigt werden. Nun wollen wir sehen was weiter erfolget.....

Von Osiantern erhalten Sie hiebei eine kleine Schrift, die, wie Sie leicht denken können, der schändlichen Cabale nicht ansteht. Konnte ich ihm nicht beistehen, so war der Mann verloren, mehr noch als Fischer. Es kostet Mühe, den Menschenhaß in sich nicht Wurzel fassen zu lassen.

## 72.

Göttingen den 31. Jan. 1794.

Wie ich gestern an Sie schrieb, l. Herz, hatte ich die traurige Nachricht von Forsters Tod noch nicht erhalten. Sie ruht mich schmerzlicher als ich Ihnen sagen kann. Ich kann mich gar nicht fassen; nicht sammen. Ich liebte den Mann ganz unausprechlich; er war mir mehr als Kind. Welch Schicksal verfolgte ihn! und was hat er mir die ganzen Jahre über für Mitleiden und Kummer gekostet! Ein Paar herrliche Menschen mussten doch durch einander unglücklich sein, und ich mußte durch beide leiden.

Nun wird man ja wohl seine Gebeine ruhen lassen.

Für sein Glück hoffte ich immer noch einmal wieder frohe Aussichten. Wie afficiren mich noch die Reden Ihres Brodmanns.

Ich bin Ihres Mitkummers versichert. Jetzt soll mir auch dieses eine Trostung sein. O Sie glauben nicht, wie nah mir Forster geht.

Sollte es dies nicht etwa die Auslieferung seiner Sachen erleichtern!

Der Ihrige  
Heyne.

## 73.

Göttingen den 3. Febr. 1794.

Mein Forster ist mir unablässig vor den Augen und im Sinn! er war mir der Gegenstand des Kummers seit so vielen Jahren, da ich sah was er durch seine unglücklichen Verhältnisse mit Therese litt; die Liebe gegen ihn erhält dadurch etwas weit theilnehmenderes, weicheres und rührenderes. Noch schmilzt mir das Herz wenn ich an ihn denke. Er war hier nicht zum Glück bestimmt. Bei so vielen herrlichen Eigenschaften hatte er zu wenig Selbstständigkeit, seine Erziehung war slavische Abhängigkeit von einem wilden Kopf als Vater. Dieser hat sich auch in der letzten Zeit noch unmenschlich geäußert wenn die Rede von seinem

Sohn war. Der Narr ist stockaristokratisch oder königlich, und erklärte öffentlich, es solle ihn freuen den Sohn am Galgen zu sehen. Ungeheuer! Indessen hätte das Glück vieles von den Folgen seiner Schwäche verhindern können, statt daß die Umstände alles Nachtheilige herbeigeführt haben. Mir wird er unvergesslich sein. Auch dem bessern Theil der Menschen wird sein Andenken lieb und werth sein, zumal wenn die wilde Partheisucht vorübergegangen sein wird. Verzeihen Sie mir, theuerster Freund, daß ich so viel von ihm spreche; aber jeder Nerv in mir spricht von ihm, fühlte ehemals für ihn, den guten lieben theuern Forster! und gegen wen könnte ich hier seiner gedenken als gegen seinen sonst von ihm so geliebten Freund! Halten Sie sein Andenken ja heilig! ich vergesse seiner nie. Auch Sie sind mir um seinetwillen noch werther.

Ich erhielt zuerst die Nachricht durch Th. aus N. Ein schimpflicher Brief! eben den Mittag, da auch die Frankfurter Zeitung hierher kam. Meine Familie trauert über ihn — ich habe seinen Tod ansagen lassen. Ich ehre sein Andenken so viel ich kann, und kehre mich an keine Partheiwuth; werde auch seiner bei Gelegenheit öffentlich ehrenvoll gedenken.

Er lag 3 Wochen frank. Scorbüt und Gicht mögen ihn getötet haben; vielleicht Chagrin, Erkältung dazu, auch wohl Mangel eines guten Arzts.

Therese und Huber trösten sich nun damit, daß sie im Nov. noch einander gesehen und sich untereinander völlig verstanden haben; es war eine Entrevue auf vier Tage an der Grenze in einem schweizerischen Dorfe veranstaltet; auch die Kinder waren dabei. Damals war er noch sehr wohl, war gleichmuthiger und fester als vorher. Exaltation hatte sich gelegt; er gieng nach dem Depart. du Doub von wo er den 20. Nov. wieder nach Paris ging. So weit gingen meine Nachrichten. Ein Deutscher hat ihm die Augen zugeschlagen. Merlin hat ihn noch besucht. O Freund, wann werd' ich des Redens müde!

74.

Göttingen den 12. Jan. 1795.

Ich danke Ihnen, mein theuerster Freund, für die beiden Aufsätze vom sel. Forster; der Anblick war mir schmerzlich.

Es will einmal Huber an eine Sammlung seiner Briefe denken; welches ich nur für die ersten Jahre widerrathen. Aber zu seiner Zeit sein Sie so gut und geben von Ihren Briefen auch einen Beitrag her.

Es war eine lange Unterhandlung im Sept. — Dec. Huber wollte gern wegen der Theuerung und Entfernung aus der Schweiz weg; es waren Projecte für Hamburg. Nun ist alles bei Seite gelegt, und man will den Frieden dort abwarten.

Wenn nur dieser nicht zu lange ausbleibt! An den Frieden hätte man denken sollen ehe man den Frieden anfing. Unsere Gelehrten sahen auch diesmal weiter als alle die Cabinetsstaatsmänner: diese kannten weder psychologisch noch politisch ihren Frieden, und rechneten auf eine große Verbindung mehrerer Mächte, aus der noch nie etwas Gesundes hervorgekommen ist. Jetzt weiß freilich kein Mensch wie Friede werden soll. Ein Jahr wird man noch zusehen; Wunder muß Gott thun, oder es müssen unerwartete Zwischenfälle kommen, sonst sieht es übers Jahr noch mißlicher aus.

Ich gedenke selbst an Albini wieder mit einem Gesuch der Art zu gehen, wie Sie angeben; der Vorgang mit Suter macht Mut. Hätte ich aber in Mainz oder in Aschaffenburg nur eine Seele, durch die ich etwas ausführen könnte! Bis die Person nicht gefunden ist, komme ich nirgends zu Etwas.

Allerdings wünscht man einen gewissen Professor zur Ruhe zu sezen.

Der Ihrige  
Heyne.

75.

Göttingen den 20. Nov. 1795.

Hier sind die beiden Briefe wiederum zurück.

Lieber Hr. Hofrath, Sie sind schon oft der Dupe von Ihrer

Gutmuthigkeit in Mittheilung Ihrer Einsichten gewesen. Leider ist nicht Wissenschaft und Erieb und Freude für erweitert zu sehen, das primum Mobile von den Gelehrten fast ins gemein; sondern Eitelkeit, daß sie es sind, die es wissen, und gern möchten sie etwas, was ein anderer früher gewußt, eingesehen, gedacht und gefunden hat, ins Publikum so bringen, als wären sie es, die es gedacht und gefunden hätten. Glauben Sie mir, wenn man eine Zeit unter Gelehrten gelebt hat, es ist ein verächtliches Ding und Wesen mit Gelehrten und Gelehrsamkeit.

Ihnen geht es doch noch nicht so arg, wie mir, dem die Schüler das, was sie bei mir gelernt hatten, hinterdrein als ihre Originalideen aufdringen, und dafür durch Recensionen gepriesen, und in Himmel erhoben werden wollen; und wenn ich alles dissimulire und im gemäßigten Ton billige, mich mit der Keule, Koth und Steinen verfolgen, daß ich kein Panegyricum geschrieben habe, auch wo sie mich ausgeschrieben und mißverstanden haben. Das gehört nun einmal in den Gang der menschlichen Dinge; da giebt man sich darein; und leider verliert man alle Achtung für die Species von Thieren die Menschen heißen.

Ihre mühsame Recension von Hunter ist bereits abgedruckt, und Sie erhalten vielleicht noch mit dieser Post ein Paar Abdrücke. Das Buch mögen Sie aber bald zurückschicken, denn man wird darüber herfallen von mehrern Seiten.

Der Thrice  
Heyne.

## 76.

Göttingen den 14. Dec. 1795.

Sie haben ja wohl Gelegenheit, lieber Herr Hofrath, beigehendes Briefchen dem Hrn. v. Schwarzkopf zukommen zu lassen ohne Beschwerde.

Ihr rückgesandtes Bücherpacket ist eingelangt; auch die Recension von M ascagn i.

Reils beide Artikel werden noch abgedruckt erscheinen, hoffentlich noch in diesem Jahre.

Ich danke Ihnen, lieber Freund, für das Gutachten über die Guillotine. Machen Sie sich darauf gefaßt, daß Sie darüber zu leiden haben werden. E. und Consorten werden über Sie herfallen und ihren Witz auslassen; Sie mögen sich nur voraus auf eine Vertheidigungsschrift gefaßt machen, wie Sie erweisen wollen, daß bloße mechanische Convulsionen, allenfalls animalische Sensationen, mit Bewußtsein verknüpft sein müssen! Ich habe noch niemanden darüber gesprochen; und möchte Ihnen wohl rathen, daß Sie die Schrift nicht viel herumschicken. Denn auch das, daß ein solcher ultra exaltirter Jacobiner, als Delsner ist, Ihre Vertraulichkeit rühmt, wird Sie verhaft machen und über das Lob von Ihnen, das von einem solchen Mann, den man einen Phantasten schilt, wird Ihnen nachtheilig sein.

Dem andern Grund widerspricht niemand, daß sich bei der Guillotine das ganze sittliche Gefühl vom Wohlanstand empört.

Die Kupfer zu Bell von den Knochen sind nun hier: soll ich das Werk schicken?

Innigergeben

Heyne.

77.

Göttingen den 1. Aug. 1805.

Sie können leicht denken, theuerster Freund, daß der Gedanke, mit Ihnen zu leben, und hoffentlich mit Ihnen zu wirken, für mich einen mächtigen Reiz haben mußte. Sie sind der Einzige, mit dem ich für Wissenschaft sympathisire, der mit mir Wissenschaft als Wissenschaft ehrt und liebt, und sein besseres Sein in ihr findet und sucht; an Erschlaffen würde bei uns beiden brennenden Köpfen nicht zu denken gewesen sein. Lassen Sie mir den Gedanken, daß Sie auch, da Sie allein bleiben, und wirken, sich mich als gegenwärtig denken, und das Band unter uns nie schlaff werden lassen wollen. Ich fürchte, Sie werden sich dort als isolirt sehen, wenigstens in die Länge hin; Fischer ist für die Wissenschaft nicht gemacht.

Ich dachte wohl, daß die neue Einrichtung Ihnen Zeit kosten würde. Ich wollte deswegen nicht zudringlich werden. Nun Sie

es mir selbst erlauben, sende ich Ihnen zu, was von Novis hier liegt. Ein Theil ist nur Zugabe. Das Englische wohl das Liebste. Die Works of Brown lege ich bei, da ich nicht glaube, daß Sie das Original gesehen haben. Kings Treatise on Cow-pox hatten Sie recensirt, also behielt ich sie zurück. Etwas wichtiges Französisches ist mir lange nichts vorgekommen. Ist Ihnen etwas bekannt, so melden Sie es mir.

Das honorarium pro semestri praeterito finden Sie im Bücherpäckete. Ob noch Abrechnung andrer Art ist, wissen Sie vielleicht besser, auch von Porto. Dies soll noch besorgt werden, wenn ich es erfahre oder selbst finde.

Im nördlichen Deutschland ist die Lösung Dr. Gall. Wären Sie doch zugegen, das Urtheil über ihn zu fixiren. Daß er als Charlatan herumzieht, Unwissenden predigt um Geld von Ihnen zu ziehen, ist zu bedauern. Eine wissenschaftliche Reise, zu wissenschaftlichen Gelehrten, würde ihm Ehre und der Wissenschaft Vortheil gebracht haben. In Berlin hat Walter schrecklich auf ihn losgezogen; der Freimüthige ist Gall's Waffenträger und Sprachrohr. Der geh. R. Hufeland nimmt eine Mittelparthei, Loder schmarotzt dem geh. Secretär Bauer, der sich für Gall erklärt hat. Gall selbst variiert so sehr; vom Schädel ist er nun auf das Gehirn getrieben. Noch wird er hier in einigen Tagen erwartet. Durch Loder war schon hier angetragen auf eine Subscription zu 60 Personen, à 2 Pistolen. Es ist ihm aber angedeutet worden, schwerlich würde sich eine solche Zahl finden. Blumenbach ist in Angsten, mit wem er es halten soll. Wrisberg betrachtet Galln als Idioten der Anatomie. Ich werde Ihnen schreiben, wie der Besuch ablaufen wird.

Nun, lieber Freund, welche Parthei nehmen Sie! oder vielmehr, wie schränken Sie Ihr Urtheil ein! So lang von Gall nichts Gedrucktes vorhanden ist, glaubt man, sei kein sicheres Urtheil von seiner Lehre möglich. Ich fürchte, es wird viel leidenschaftliches sich einmischen und ein Streit entstehen, in welchem die Gelehrten sich wieder einander prostituieren.

Wie Fischer Patron von Seyffer sein kann, dem ekelhaften kriechenden Menschen, begreife ich nicht.

Ich will gern noch erleben, daß sich eine Brücke nach Petersburg findet.

Habe ich Ihnen schon gemeldet, daß Wrisberg jetzt Pro-

rector ist, und daß ihm die Anatomie abgenommen ist. Unter dem color, sein Alter erlaube ihm die mühseligen Geschäfte nicht, sind zwei junge Männer zum Präpariren und Injiciren ernannt, Prof. Langenbeck und Prosector Hempel. Da Wrisberg sich es gefallen ließ, auch das Demonstrieren zu überlassen, so tragen diese beiden den Cursus anat. vor; alles dies so lange Wrisberg lebet. Wie er die Anatomie räumte (die nun ganz neu zugerichtet werden muß) war die Malpropreté bis zur Pest gestiegen. Seit vielen Jahren hat er nicht präparirt, die Cadaver aber auch nicht den Studenten gegeben. Wie man jetzt den Verschlag am Auditorio eröffnete, so fand man eine Reihe Fässer voll Menschenfleisch; er hatte seit Jahren alle Cadaver so in Verschläge gesteckt und liegen lassen. Die Arbeiter fielen um, wie geöffnet ward. Seine Zimmer linker Hand (Bogen-Eintritt) hat er verlassen müssen, weil die unter dem Moder der Bücher liegenden Mäuse es ihm selbst unausstehlich machten länger darin zu leben. Dagegen geht er in Aufwand auf Kupfer über alle Grenzen. Warum mußte der Plan scheitern, daß Wrisberg ehemals nach Königsberg gieng und Sie der Unfrige wurden! Wie ganz anders ständen wir jetzt in G.!

Ich umarme Sie, theurer Freund.

Heyne.

78.

Göttingen den 30. Sept. 1805.

Herzlich hat es mich gefreuet, theuerster Freund, heut' Ihre Hand wieder zu erblicken.

Ihre Reise hätte ich wohl mit Ihnen machen mögen; aber nicht Ihre Rückunft. Wo hätten Sie sich vor Ihrer Reise wohl so etwas verschen, solche Veränderungen bei der Rückkehr anzutreffen! Gott gebe, daß alles zum Guten sich wendet, wie es sich jetzt dazu anläßt.

Wir haben hier vierzehn Tage lang Durchmärkte gehabt, die bei aller Schonung drückend genug waren. Ich wünsche, daß die dortigen es weniger sind. Würde nur nicht mit Papiergele

bezahlt, und damit der Krieg angefangen wird, das hiermit Deutschland noch mehr als der Krieg selbst zu Grunde richten muß.

Therese hatte mir Ihre Entrevue schon geschrieben. Fanden Sie sie noch so hoch geschraubt wie ehemals?

Ich danke Ihnen für die beiden Anzeigen, und bitte nun bald um mehrere. Dem Herrn Academicien Ritter danken Sie fürerst mit den besten Empfehlungen von mir. Zunächst schreibe ich ihm selbst und bestärke ihn in seinem herrlichen Vorsatz.

Ich habe Ihnen wohl bereits geschrieben, daß ich White on the graduation of man für Sie aus England verlanget und auch bekommen habe.

Gall hat hier gewonnen und verloren. Den freien scharfsinnigen combinirenden Observator hat man erkannt; aber man vermißt ganz den Wahrheitssinn, Liebe für wahren Ruhm und für die Wissenschaft selbst; dagegen äußert er unverschämter Weise die schändlichste Habsucht und niedrigste Gewinnsucht und entehrt seine Wissenschaft. Richter, Himly, Blumenbach, Wrisberg u. A. urtheilten auf verschiedene Weise; erster schätzte seine Empirie, fand aber die Anwendung auf Krankheiten mangelshaft und täuschend; Himly ward ganz beleidigt durch seine Ausfälle auf die Naturphilosophie a priori; vorher war er ganz für Gall, auf Empfehlung von Loder für den Charlatan. Blumenbach lernte von ihm fruchtbaren Gebrauch und Anwendung seiner Schädel; Wrisberg war kriechend gegen Gall und abwesend schimpfte er auf ihn als Windbeutel u. Charlatan. Gall ist mit seinem System bei weiten nicht aufs reine; er hat viel verändert seit Berlin bis Göttingen, und von hieraus wieder in Braunschweig, von da er nach Copenhagen und Hamburg gehen wird; wo er, wie hier, nur von Louisdoren zu reden wußte. Hier wollte er mit zehn Auditoren zufrieden sein, ihm war erstaunend daran gelegen hier nur lesen zu können; nachher wußte er es so klug anzulegen, daß er sich rühmte, uns um 16 Louisd'or geprellt zu haben. Indessen hat man ihm aufs anständigste begegnet.

Leben Sie wohl.

Heyne.

Göttingen den 9. Nov. 1805.

Ihre beiden Briefe vom 19. u. 31. Octbr. habe ich richtig erhalten, sammt dem Bücherpacket, das mein Sohn mitgebracht hat. Sehr hat mich alles erfreuet, besonders auch die Aussage meines Sohnes von Ihrem Wohlbefinden und von der gütigen Aufnahme, mit welcher Sie ihn empfangen haben; ich danke Ihnen vielmal dafür; schicken Sie nur bald Ihren Sohn zu uns, zur Gegenvergeltung. Welche Seiten! und welche unerwartete Erfahrungen! Nun heißt es: halte aus! Gebe nur der Himmel, daß sich alles bald endigt, quovis modo! Denn das ist jetzt nicht anders möglich, und also das Einzige zum Wünschen. Wir hier sind nicht besser daran, und wissen nicht, ob wir nicht die vorigen Seiten zurück wünschen werden. Die Preußen wollen das Land mit 36000 Mann besetzen und diese sollen vom Lande erhalten werden. Gleichwohl werden unsere Truppen ans England erwartet, Russen und Schweden stehen an der Elbe und rücken nicht weiter. Dieses übel übereinstimmende Handeln giebt dem B. gut Spiel, und ruinirt unser Land. Mittlerweile lebt Bourbon in Hameln von Requisitionen aus dem Lande. Preußen hat sich also noch nicht als Feind erklärt; sondern tritt der Mediation active bei; ein kleinkisches Wortspiel, von großen Folgen. Nun scheint es aber doch zur friedlichen Wirkung zu gedeihen, wenn nicht englisch Gold auch dies zu hintertreiben weiß.

An eine Büchersendung will ich nun denken. Auch der Sue für Hr. Ritter soll kommen; ihm empfehle ich mich vielmal. Auch White soll kommen:

Dass die Academie Seyffer los geworden ist, ist ein großer Gewinn. Was für einen lügenvollen Artikel hatte der Mensch in die Hamburg. Zeitung einrücken lassen! An die 1000 Pferde sind aus dem Göttingischen dort von den Fr. behalten worden. Die Folgen für die Feldbestellung sind schwankend. Erst 2 Minister sind wieder in Hannover und der alte Gang der Sachen ist wieder hergestellt. Mein Sohn und Mutter empfehlen sich.

Heyne.

Wierzehn Tage lang war Nede vom Annmarsch, eben so lange steht man an den Grenzen: das ist die Lösung Ihres Wunderns.

80.

Göttingen den 4. Mai 1806.

Verzeihen Sie, mein geehrtester Freund, das Ausbleiben meiner Briefe. Der Ursachen waren leider mehrere, immer eine unangenehmer als die andere. Die Besitznahme von Göttingen, der Universität und der besondern Institute derselben, geschah an einem sehr rauhen Tage. Da ich den Winter mich immer inne gehalten hatte, so erkältete ich mich auf der kalten Bibliothek, und da ich immer an Rheumatismen leide, so bekam ich ein fürchterlich Hüstenweh bis in den Fuß. So habe ich an zehn Tage im Bette zugebracht, und bin nun jetzt erst wieder auf den Füßen. Ich erwartete in der Zeit die Ankunft unsers Fischer's; endlich erhielt ich von Braunschweig aus einen Brief von ihm, wo er zwei Tage vor der Entbindung der Fürstin angelangt war, und verspricht auf der Rückreise hier wieder einzusprechen.

Durch ihn erhielt ich auch die Bücher mit dem Diplom. Ich bin Ihnen für diesen Beweis Ihrer Freundschaft, wie Sie wohl glauben können, innig verbunden. Da ich nicht weiß, was dort die Sitte mit sich bringt, so habe ich es nicht mit einem bloßen Schreiben an den Secretär bewenden gelassen, sondern einige lateinische Worte an die Akademie selbst geschrieben. Es ist kein ganz bequemer Ausdruck gewählt, ein Socius correspondens hat einen schielenden Sinn.

Das Bücherpäckchen über Frankfurt ist auch richtig angelangt.

Ihre Bücheranzeigen sind mir in verschiedenen Briefen richtig zugekommen sub 3. 10. 13. 20. 24. April.

Auf Saunders on the Ear ist schon nach London Auftrag gegeben.

Der 4te Band vom Medical Repository kommt noch und ist für Sie aufzuhalten. Wegen der Länge der Anzeige seim Sie unbesorgt, ich werde sie in mehrere Stücke vertheilen. Sie werden nichts auszeichnen, was nicht des Aufführens werth ist.

Verhüten Sie nur, daß wir wegen der Bücher selbst in keine Errung kommen.

Noch hat die Akademie nicht gelitten; es geschicht auch alles um den Preußen begreiflich zu machen, daß es ihnen selbst nachtheilig und schädlich werden müßte, wenn sie das Kleinod nicht zu erhalten suchten. Indessen ist der Muth gesunken.

Die Landesversaffung ist jetzt diese: das Ministerium ist aufgelöst: 3 geheime Cabinetsräthe, Nieper, Patje und Brandes, mit dem gesammten Corps der geheimen Ganzlei-Secretäre, machen ein Regierungscollegium aus; erstere drei präsidiren; und so werden die currenten Sachen besorgt; über alles wichtige wird an die K. Preuß. provisorische Organisations- und Administrations-Deputation gegangen, die unter dem Grafen von Schulenburg in Hannover errichtet ist.

Die armen Hannoveraner halten immer noch die Hoffnung fest, daß alles wieder in die vorige Lage kommen wird. Der Definitivfrieden muß einmal entscheiden; eine Stelle aus dem Moniteur gegen England gerichtet bestärkt sie. Preußen erfährt den Muthwillen, die Insolenz und Treulosigkeit von Napoleon in Uebermaß. Wo alles das stehen bleiben soll, läßt sich nicht sehen. Und brechen muß es doch einmal; es sei wann und wo es will. Welch' Land erfährt aber nicht jetzt die Willkür des Einen! wie wird Ihr König behandelt! wie? in Bayern! welche freche Ansprüche auf die Düsseldorfer Galerie! Glücklicher sind wir Privatleute immer noch; aber wie lange! Der Himmel gebe, daß Ihre Akademie fest einwurzelt! Daß Hübner ein Director einer historischen Classe sein könnte, hätte ich nie gedacht. Weißt du nicht, er müßte wohl mehr Verdienste dazu haben. Vermuthlich erhält man bald eine völlige Notiz von der Akademie.

Leben Sie wohl.

Der Thrige  
Heyne.

81.

Göttingen den 13. Juni 1806.

Ich komme von einer kleinen Stärkungsreise nach Arnstadt im Schwarzburgischen zurück, wo meine mittlere Tochter an einen Amtmann glücklich verheirathet ist; die schöne Natur, Luft, Bewegung, haben mich wieder aufgefrischt. Wäre immer Sommer, so wollte ich mich wohl noch ein wenig hinhalten. Nöthig wäre ich hier noch einige Zeit, das erkenne ich sehr wohl. Manches ist doch eingeleitet, daß die Univ. in ihren Verhältnissen,

Fonds und Privilegien geschützt werden soll. Statt zu klagen und zu jammern, war es besser, zu dienlichen Zwecken thätig zu sein; und den dreisten Alten stößt man nicht sogleich zurück.

F. ist studirter Hofmann; es ist also auch etwas ängstlich mit ihm umzugehen; Thre biedre Offenmuthigkeit paßt nicht zu seiner Verschlossenheit; besser, Sie lassen einander da, wo jeder ist, und mit dem Neuerlichen ist bei Thren Verhältnissen alles abgethan.

Die Recensſ. von Camper etc. sind in meinen Händen. Meine große Sendung von Recensendis wird in der Zeit angelangt sein.

Es ist doch fatal, daß so viel Defecte der gel. Anz. entstanden sind; ich will aber für die Ergänzung sorgen.

So lange ein einziger despotischer eigener Wille gebietet in einer allgemeinen charakterlosen Schwäche, ist gar nicht abzusehen, wie und wo das allgemeine Verderben stehen bleiben soll. Kann zwischen Frankreich und England auch nur ein Scheinfriede bewirkt werden, so ist es sehr wahrscheinlich, Hannover kommt wieder an Georg III. Die Preisvertheilung an die Studierenden ist auf den 3. Aug. dem Geburtstag des Königs v. Preußen verlegt: denken Sie, eine Privatstiftung aus des Königs v. Engl. Chatoulle.

Alle Rechtlichkeit ist aus der Welt verschwunden. Verzeihen Sie, daß ich Sie mit dem Einschluß belästige. Meine Frau läßt Sie auch einmal an alte Freundschaft erinnern und Sie grüßen.

Der Thrige

Heyne.

82.

Göttingen den 14. Juli 1806.

Ich hoffe, mein großes Bücherpacket vom 23. Mai soll richtig und wohlbehalten bei Ihnen, thenerster Freund, angelangt sein; und sehe einer Bestätigung mit Verlangen entgegen: diese können Sie mir geben zugleich mit der Antwort, ob Sie wohl die Güte haben und aus beigehendem Aufsatz aus Südcarolina

von unsrer Correspondenten Tidymann einen kräftigen Auszug für die Gel. Anz. versetzen wollten. Ich müßte aber gehorsamst bitten, mich bald damit zu versehen und damit den Aufsatz selbst mir wieder zu senden.

Mein Gott! wie geht es bei Ihnen? Vielleicht fragen Sie ebenso wegen unserer Georgia Augusta! Von dieser kann ich Ihnen das Trostliche sagen: sie ist zum zweitenmale gerettet. Auf geheimen Wegen ist ausgewirkt und vom König v. Preuß. handschriftlich zugestanden: Göttingen kommt nicht unter das Curatorium der andern Preußischen Universitäten; sie erhält einen eignen Curator der im Lande von Hannover bleibt, alle ordinaria abthut, und über extraordinaria an den König nach Berlin unmittelbar gewiesen ist. Die Organisationscommission geht uns alles weiter nichts an. Unsre academischen Fonds sind ganz vom Domanio abgesondert, und mit ihnen zugleich das ganze Klostergut des Landes. Auf diese Weise ist uns das frende Hoch sehr erleichtert. Was können nicht ein Paar wohldenkende Männer mit Mut und Eifer zum gemeinen Besten wirken! — wenn es glückt, versteht sich.

Aber was wird uns alles das helfen, wenn Präpotenz und Nachgier den Krieg nach dem nördlichen Deutschland spielt!

Der Ihrige  
Heyne.

83.

Göttingen den 5. Dec. 1806.

Hier erhalten Sie das Verzeichniß von den Büchern, die mit dem Postwagen nach Frankfurt an Hrn. Grunelius abgegangen sind. Ich hoffe, daß alles sicher in Ihre Hände kommen wird, und werde mich freuen, wenn Ihnen etwas darunter angenehm ist. Aus England wird nun vor der Hand nichts sobald zu erhalten sein, seit der neuen Blokade!

In dem Packet, das Sie nach Frankfurt abgehen lassen, vergessen Sie ja nicht den Fourcroy beizulegen.

Sehr frappirte es mich zu lesen, daß Sie einen Sohn dahinschickten. Also haben wir schon so lange gelebt!

Die Anzeigen von Dzondi und Sandifort sind richtig angekommen. Scarpa ist abgedruckt St. 166. 167.

Haben Sie nun die Gelehrten Anzeigen richtig ohne Lücken? Die Sendungen sind überall sehr gestört worden. Welche Seiten!

Aber weiter zurück wird mir bange, daß es nicht ganz richtig mit unsren Briefen gegangen ist. Ihr letzter Brief war vom 7. Aug. mit Anzeigen von Caldani und Moreschi. Von dem Packete, das nach Frankfurt auf die Messe gegangen sein soll, wo der Postschein vom 28. Aug. ist, weiß ich kein Wort durch Briefe; aber ein Packet und eine Rolle habe ich richtig erhalten am 5. Sept. und alles angekommene ist notirt; Sie können also ruhig sein.

Unsre Lage ist im Verhältniß zu mancher andern Universität noch glücklich. Von dem König v. Preuß. wurden wir sehr gut behandelt; aber die elenden Regierungsprincipia und ihre Werkzeuge ließen uns in die Länge fürchten. Die Münzoperation mit Umprägen und Einführung des schlechten Preuß. Geldes hätte uns zu Grunde gerichtet; schon fing man an, auch die Besoldung zwar nach Evaluation zu unserm Cass.-G. aber doch in schlechter Berechnung festzusetzen, so daß wir an 100 Thlr. zwanzig verloren; endlich sollte sie auch in Preuß. 6 Pfennigstückchen ausgezahlt werden, und künftig Anzusehende sollten ganz auf Preuß. Fuß stehen. Alles war Corruption und leere Form. Die Monarchie bedurfte einen Stoß, so fiel sie zusammen.

Dass wir uns einer bessern Behandlung unter den Franzosen versichern können, bürgt vieles, die einmal angenommene Protection und die Achtung für Göttingen. — Der König von Holland sagte über der Tafel in Cassel zum Marshall Mortier von Göttingen: C'est le dépôt des sciences de toute l'Europe, c'est un trésor, un bijou, qu'il faut garder soigneusement. Bis zum Frieden mit England bleibt unser Loos wohl unentschieden. Dann kommen Sie mit Hrn. von Savigny: empfehlen Sie mich diesem vielmal; das ist ein gelehrter Jurist; eine seltne Erscheinung! Ich habe gutes Vertrauen zur Vorsehung, daß sie diesen Leuchter der gründlichen praktischen Gelehrsamkeit nicht wird von seiner Stute werfen lassen. Mit besten Wünschen

der Ihrige

Heyne.

84.

Göttingen den 6. Jan. 1807.

Ihr gestern erhaltenes Schreiben, mein geehrtester Freund, kam mir sehr erwünscht, nach langem unruhigen Hoffen; jetzt ist man überall mehr besorgt als ehemals. Was ist nicht alles geschehen! und was ist nicht noch möglich! vieles zu erwarten, noch mehr zu befürchten!

Dass die abgegangenen Nova noch nicht in Ihren Händen sind, thut mir leid. Es ist doch wohl nichts für die Bücher zu besorgen?

Die Berechnung des honorarii für das zweite Semester lege ich hier bei; der Betrag liegt hier auf Ihre Ordre bereit. Ich finde bei dem ersten Nachsuchen nicht, dass etwas zur Abrechnung zurück wäre. Sehen Sie auch nach; melden Sie auch den Betrag der Auslage von Porto.

Dass die Postämter überall in Förderung periodischer Blätter nachlässig sind, beweisen die vielen Klagen. Haben Sie und Fischer Lücken, so melden Sie es mir beizeiten.

Die beiden Recens. Törg und Wenzel sollen gleich gefördert werden. Mit den Ihrigen bin ich ohnedem auf die Neige. Es geht Ihnen, wie ich sehe, wie mir: man plündert mich, gedenkt aber meiner nicht eher und anders, als wenn man mich mißhandeln, d. i. nach ihrer Meinung, tadeln kann.

Was Sie mir von Savigny sagen, freuet mich; kommt er wieder zu Hause, so muss das mögliche geschehen, dass er zu uns kommt. In Marburg ist für ihn nichts zu thun.

Sehr nachtheilig ist uns die Verlegung der militärischen Straße über Cassel hierher auf Duderstadt. Die Wege durch Sachsen sollen furchterlich verdorben sein; vielleicht will man auch Sachsen schonen.

Sie werden von den unangenehmen Austritten in Hessen gehört haben; unser Landvolk hält sich gut und lässt sich nicht verführen. Bei Eschwege, Wanfried, Spangenberg brach der Aufstand aus. Jetzt wird Ernst gebracht; einer der Anführer, ein Hr. v. Uslar, soll bereits gefangen sein. Unsre Deputirten (von den Ständen) sind in Berlin vom Herzog v. Benevent sehr

distinguirt, und in Posen vom Imperator sehr gnädig aufgenommen worden.

Unausgesetzt der Thrige

Heyne.

85.

Göttingen den 27. Aug. 1807.

Ich sehe jeden Tag der Rückreise der Königin entgegen, da Hr. Fischer auch ein Brieschen an Sie mitnehmen soll. Ich will es also lieber voraus fertig halten.

Unser Schicksal ist seiner Bestimmung nah, aber welcher! Göttingen von Hannover getrennt; und so ist die Georgia Augusta verloren! Unsre Fonds liegen zum größten Theile in den Landschaften außer Göttingen, und erhielten wir auch andre, so hätten wir die alte Curatel nicht; und wo ist außer dieser der Mann, der unsre Verhältnisse kennen, oder auch nur in einem Menschenalter völlig lernen sollte!

Noch agiren wir darauf, daß der König v. Westph. lieber auch noch Hannover und alles dazu erhält. Durch Ordre vom Intendant général in Hannover mit zugeschickten 4 Gendarmes Execution sind Magistrat und Universität gezwungen eine Deputation nach Paris zu schicken, pour rendre nos devoirs: das wird der Moniteur als eine Soumission volontaire ausgeben: von Martens und Blumenbach sind als Deputirte vorgestern abgereiset.

Vom Nürnbergischen Postcomtoir habe ich die impertinenteste Antwort erhalten; sie könnten nicht senden, was sie nicht erhielten, man möchte sie nur verklagen, sie würden sich schon verantworten.

Pütter ist gestorben, ich bin nun der Senior der ganzen Universität an Jahren, Alters und Amtes. . . . .

An Besetzungen neuer Lehrstellen ist nun nicht zu denken; doch ist Gauß noch zuletzt berufen worden.

Ihre Akademie ist also nun eröffnet. Viel Glück dazu!

Daß die Bücher angekommen sind, habe ich Ihnen bereits

bezeuget; es ist alles richtig. Die im Juli neu abgeschickten werden indes in Ihren Händen sein.

Das Honorarium erfolget in einem zweiten Packt.

Leben Sie wohl und froh!

Ergebenst

Heyne.

86.

Göttingen den 26. Octbr. 1807.

Ehrwürdiger Freund, entfernt fühlen Sie für die Georgia Augusta inniger und zärtlicher als mancher ihrer hiesigen Brod- und Lohnknechte. Es gehört ein Geist dazu, der das ganze Wissenschaftliche übersieht, faßt, und mit reinem edlen Sinn um sein selbst willen schaft und für dasjenige erkennt, was die Menschheit über die Thierheit erhebt; zu der letzten gehört alles was aus sinnlichem verkehrten Treiben und Leidenschaften entsteht, wenn es auch die prächtigsten Namen führt und vom Pöbel, grossem und kleinem, angestaunt, gemalt, gegossen und geschnitten wird. Was aus unsren herrlichen Anlagen werden wird, weiß der Himmel; wir streben, schwimmen, halten uns an jedem Halm, hoffen ohne zu glauben; die Trennung der beiden Fürstenthümer vom Mutterstaat ist eine tödtliche Wunde; Versprechungen heilen sie nicht. Jetzt ist noch alles provisorisch; aber die Grundzüge sind überall so gemacht, daß nichts Gutes bleiben und bestehen kann, wenn nicht der Himmel redliche und kluge Bemühungen stärkt und segnet, durch die man eines und anderes besser zu machen sucht, als man es zum eignen Nachtheil will. Die Unwissenheit aller bestehenden Dinge ist utopisch.

Versehen Sie mich, so bald Sie können, wieder mit Reeuß. Es liegen wieder Nova zum Uebersenden hier.

Was Sie wegen der Ergänzung und Sendung der Gött. Gel. Anz. beschließen, melden Sie mir.

Schon seit vielen Wochen leide ich gewaltige Schmerzen: bei den Gichtschmerzen im Fußgelenke im vorigen Herbst und Winter erinnern Sie sich, daß mir Zugpflaster an die beiden innern

Waden gelegt wurden, welche auch damals steuerten. Jetzt brachen auf diesen Stellen Blasen aus, als wenn die Pflaster neu aufgelegt wären, die Gicht verlor sich aus den Gelenken; nun sind aber die Blasen ein weit ärgerer Schmerz, fließen stark, und wenn sie an einer Stelle zu heilen anfangen, brechen an andern Stellen jener Peripherie neue heraus; das Ganze wird also roh, Wunde an Wunde, zur Zeit zwar noch alles in der Fläche, nicht ins Tiefe, und eitert gut; Osian der besorgt mich mit redlichem Fleiß, sorgt aber zugleich für Verbesserung der Lymphe und der Galle; steuert dem Phosphorischen — die Folgen auf die Nieren und den Urin machen mir die meisten Qualen und Krämpfe. Den Muth halte ich noch aufrecht; da ich mich aber nicht viel bewegen und auftreten darf, so hindert es mich in Arbeiten, Bücher- und Papierenauffinden gewaltig. — Sie werden mich bedauern, daß ich dieß alles nicht für den großen Napoleon leide! nicht wahr?

Die Einquartirung der Garden in Hannover über 40 Tage, und in den nahen Gegenden, so wie die Durchmärsche derselben auch hier, haben das Volk mehr ausgemergelt als alles vorige; die Insolenz, ohne alle Hülfe dagegen, ist unbeschreiblich; das sind die wahren Prætorianer. Jetzt kommt eine unerschwingliche Contribution hinzu: mich trifft sie an 200 Thlr. baar. Vier Millionen Cass. G. soll geschafft werden; im ganzen Lande ist kaum 1 Mill. baar vorhanden. Das heißt, den Stamm samt der Wurzel vernichten. Was diesseits des Rheins werden soll, bei gänzlichem Mangel an Baarschaft, ist nicht abzusehen, aller Verkehr hört auf. Daher fallen die Preise täglich: welches man als Wohlstand ausposaunen wird. Gleichwohl wird durch das alles, und durch noch mehr, England nie zu einem Frieden gezwungen werden. Das ist eine crasse Idee, wenn man daran glaubt.

Ich stehe nun dem Ziel näher, als daß ich noch viel hoffen und fürchten könnte; aber für mein Theil so viel umsonst gearbeitet zu haben thut weh. Die Jüngern aber ermuntere ich nur im Gange sich zu halten und sich für bessere Seiten zu sparen; kommen werden sie, aber wann? weiß Gott: und vielleicht wenn alles erst zu Grunde gerichtet ist.

Dass Blumenbach wenigstens derjenige ist, der Vortheile aus der Reise nach Paris ziehen konnte, und wirklich zieht, hat

seine Richtigkeit. Ueberall, sein ganz Leben durch, ist das ein Sohn des Glücks.

Die Rede des Hrn. Präsidenten von Jacobi habe ich von Hrn. Bouterweck zugeschickt erhalten; die Constitutionsurkunde aber nicht.

Bis daß die Anstalt gediehen und zu dem, was sie sein soll, werden kann, gehört noch viel! Mut müssen auch Sie sich predigen.

Gut ist es, daß in der Welt jetzt keine Stelle ist, wo man sich hinwünschen könnte; denn so muß man sich alles gefallen lassen, wo und wie es ist. Gut ist es nirgends.

In Erwartung baldiger Nachrichten von Ihnen,

der Ihrige

Heyne.

87.

Göttingen den 11. Dec. 1807.

Wenn Sie, lieber Freund, einige Recensſ. vorrätig haben, so ersuche ich Sie darum. Ein Packet Bücher für Sie ist bereits an den Spediteur, über Nürnberg, abgegeben. Der König von Westphalen ist vorgestern in Cässel angekommen. Die Deputirten der Universität, von Martens und Hofrathe Tychsen, sind dahin abgegangen; erst aber auf den Sonntag wird Audienz für Sie sein. Die Minister sind lauter Franzosen, der Zusage entgegen, daß Deutsche angestellt werden sollten, für Deutschland ist Friede, wir sind Provinz von Westphalen, und doch wird uns eine schreckliche Contribution mit einer gezwungenen Anleihe abgefördert. Der gute König Hieronymus bekommt ein Land voll Bettler. Anstatt daß man für ihn das Volk hätte einnehmen sollen, haben die Räthe die Gemüther durch die härtesten drohendsten Rescripte in Grimum und Abneigung versezt. Selbst politisch war dies unverantwortlich. Die Univ. wird noch respektirt. — Mit allem Fleiß werden alle Communen von einander getrennt, kein Amt, kein Sprengel bleibt ungetheilt, damit das Volk seinen Charakter ganz ändern soll. Der große Adel

soll um den König sein; der niedere Adel durch die Städte ihr Ansuchen an den König bringen. Eine treffliche Kunst von Organisation. Was bereitet man sich und uns für die Zukunft vor? Mein Beinübel hält sich zwar in seinen Schranken unter der Epidermis, macht mir aber viel Schmerzen, bei der stürmischen Witterung erneuern sich die Blasen und Blarren. Dagegen hält sich der Kopf frei, welches ehemals der Fall nicht war. Bald lassen Sie mich von Ihnen hören.

Der Thrice  
Heyne.

88.

Göttingen den 27. März 1808.

Ihr Brief vom 20ten war mir, wie alle Ihre Briefe, willkommen und werth. Wegen Heerens habe ich bereits an unsern Freund Fisch er geschrieben. Ganz und gar nicht weist er den Antrag zurück; vielmehr behält er sich ihn vor; nur in der jetzigen Lage der Dinge kann er nicht mit Ehre Göttingen verlassen; es wäre schreiender Undank, mitten in der Crisis, da sich alles zu unserm Sturz vorbereitet, Göttingen zu verlassen, und der erste zu sein welcher einen Riß in das schwache Gewebe macht; bald würden andre Professoren nachfolgen, die nur auf den letzten Augenblick warten, wenn sie sehen, daß alles aufzugeben sein wird. Der gute Staatsrath v. Müller hat einen brennenden Eifer, aber das ist ein Funken der in eine Steingrube fällt und nirgends haften kann; dreimal haben schon Anstalten zum Empfang des Königes auf seiner Reise nach Braunschweig gemacht werden müssen, und auch jetzt ist sie wieder aufgesagt. Die 2 Millionen, welche die Juden haben vorschießen müssen, werden nicht weit führen. Gequält werden wir immer noch mit dem dritten Termin der Anleihe; wir wehren uns noch, aber ob mit Erfolg? Daß das Schreiben der Universität in des Kaisers Hände gelangt ist, werde ich Ihnen schon geschrieben haben. —

Zu einer Reise dorthin läßt sich für Heeren nicht rathen, auch nicht daran denken. Aber rechnen kann der Hr. v. Z. ein-

mal auf ihn. Wie wäre es, wenn man ihn dort ein wenig voraus fesselte, durch ein Diplom der Akademie? Sie können nicht glauben, welche Freude mir die Erzählung von den günstigen Aussichten der Akademie dort gemacht hat. Wenn doch nur irgendwo ein Heerd bleibt wo die bonae litterae einheimisch bleiben! sei es wo es will! daß nicht aller Gewinn der Seiten verloren geht.

So sehr ich einzelne französische Gelehrte von Herzen verehre, so sehr sehe ich das deutsche Volk über die Franzosen, das heißt, über die Pariser, denn diese machen am Ende die Repräsentanten der Nation; und ich bin hierinnen fast gesinnt, wie Rousseau über die Menschen überhaupt, so von den Franzosen: *l'homme est bon, mais les hommes sont méchans.*

Von der Post versichert man mir aufs Neue die Absendung der Defekte mit dem Register. Kommen sie noch nicht, so will ich sie mir noch einmal geben lassen, und selbst sie abschicken. Geht es denn unserm Fischer besser damit? Es ist unglaublich, wie die Postsendungen erschwert worden sind, und besonders die hohen Porto's. Ich kann keinen Brief nach Hamburg unter 4 ggr. bringen, nach Haag unter 8 ggr. Das Bergische übertrifft aber alles. Das ist das traurigste von allem, daß wir die vorigen Mißbräuche lieber wieder zurückwünschen müssen; so wie hundertmal der Wunsch gehört wird: O wären wir doch unter den Preußen geblieben! Noch ist für die Univ. nichts bestimmt, wie und was sein soll; nur niedergerissen ist was war, und gehemmt, was seinen Gang hatte. Das heißt nun organisiren: abstellen was man noch nicht kennt, und ehe man weiß was an die Stelle zu setzen sei, und ob dies gut, geschweige besser sein werde. Da alle Einkünfte in die Staatscasse allein fließen, und aus dieser erst die Zahlungen wieder ausschließen sollen, so ist nun das große Uebel, es ist wenig mehr vorhanden, was in die Staatscasse fließen könnte; und was noch schlimmer ist, sie hat keinen Boden. Nun mag der Himmel Wunder thun. Brisberg ist in seiner Gesundheit sehr herunter, bei der tollsten Lebensweise. Daß Hamberger sich selbst übertrifft, freuet mich. Wie viel kann von dort noch aus zu Tage gefördert werden!

Der Thrigie  
Heyne.

Göttingen den 18. April 1808.

Es scheint, bester Freund, die Sonne, die bei uns untergeht, soll bei Ihnen aufgehen. Gebe Gott, daß alles das Bestand und eine lange Dauer hat. In Göttingen ist alles so gut als vorbei, und wir sinken herab zu einer gewöhnlichen Schule; denn alle unsre Institute, dasjenige also, was uns hob und zu einer wissenschaftlichen Anstalt machte, sind so gut als aufgegeben. Worauf wir noch rechneten, waren die 10 Aemter, Klosterämter, die im Grubenhagischen liegen; Hr. von Müller wollte anjetzt den Vortrag über die Univ. machen. Den Tag vorher kam der Donnerschlag von Paris: der Kaiser habe diese Aemter seinen Generälen bestimmt, 1 Million Fr. an Werth, die jährlichen Revenüen daraus, zu ziehen, angewiesen, mit Zugabe einiger andern Länder der Nachbarschaft (Ponte Corvo bekommt daraus den Werth von 250,000 Fr. Auf die Hannov. Lande sind noch 2 Millionen Fr. den Generälen assignirt). Also wie nach den Römischen bürgerlichen Kriegen werden die Ländereien den Veteranen ausgetheilt; nun kann der König v. B. noch weniger etwas thun; da ihm die Hälfte der Domainen schon vorhin vom Kaiser entzogen und von diesem sogar der 10te Theil der Einkünfte vorbehalten sind. Den künftigen Zustand der Dinge kann nun jeder ermessen. Sie stellen Büsten auf; wir reißen sie von ihrem Gestelle. Da der König die Reise schon vier bis fünfmal angedrohet, seine Staaten von Braunschweig aus zu sehen, so soll er auch hieher kommen; nun soll des Königs Georg's Büste, welche die Königin der Univ. geschenkt hat, entfernt werden; schon mehrere Wochen seht man mir zu; ich habe feierlich erklärt, nicht anders als durch Gewalt und Befehl gezwungen werde ich sie entfernen lassen.

Der 16te Band der Commentationen der Soc. wird endlich diese Messe erscheinen; wahrscheinlich wird dies der letzte sein. Aber nicht drückend und kriechend werden wir abtreten; sondern mit einem feierlichen Ernst. Fallen werden und müssen wir; aber mit Ehre und Würde. Nicht warten werde ich bis alles verschrumpft und zerfallen ist; nein, öffentlich werde ich den Fall ankündigen und der Georgia Augusta eine Todtenfeier und Epicedion aufstellen. Wovon ich den kleinen Rest meiner Tage noch

hinhalten soll, weiß ich freilich nicht; aber ich bin dem Hafen zu nahe, als daß ich viel sorgen sollte.

Die rauhe stürmische wechselnde Witterung setzt meine Hoffnung zur Minderung meiner körperlichen Leiden immer weiter hinaus. Wenn Sie es erlauben, will ich Ihnen doch ein vom Osianer erbetenes Memoire hier beilegen, stellen Sie mir es gelegenheitlich mit zurückgehenden Büchern wieder zu.

Große wichtige Recensenda gehen mir nunmehr ab. Indessen werde ich doch einmal wieder ein Päckchen schicken.

Die Recens. von Alaud und Siebold sind angekommen.

Richter ist Prorector und soll wünschen in Cassel Leibarzt zu werden.

Der Thridge  
Heyne.

90.

Göttingen den 28. Mai 1808.

Für Ihren lieben freundschaftlichen Brief vom 12. Mai habe ich Ihnen noch nicht gedankt; ich wollte gerne erst einige Bücher beisammen haben, die ich Ihnen senden könnte: hier ist davon das Verzeichniß: wählen Sie zur Anzeige, was Sie gut finden. Seit des Königs Hiersein, am 15ten, weiß ich nicht, ob ich Ihnen bereits geschrieben habe. Dass die eigne Ansicht viel auf ihn gewirkt, und daß endlich das, was die erregte öffentliche Stimme in die Ohren gerieben hatte, Eingang gefunden hat, G. müsse ihm etwas werth sein, können wir wohl versichert sein. Der Anblick der Ehrengarde zu Pferde aus dem Mittel der Studierenden die ihm entgegen kam, hat ihn sehr frappirt; er sah statt der Ecoliers erwachsne seine Männer; er sprang aus dem Wagen, setzte sich zu Pferde und ritt in ihrer Mitte durch die Stadt nach Weende, kam den Nachmittag wieder herein, besah den botanischen Garten, die Reithahn, die Bibliothek, wo ihm die Professoren vorgestellt wurden, das Museum, bezeugte überall Wohlgefallen, versprach Protection für alle unsre Institute, deren Bedürfnisse ihm vorgelegt wurden. Die größte Hülfe war der Staatsrath von Müller, der ihm alles vortrug. Hätte Napoleon nicht alles vor dem Munde weggenommen, und zuletzt

noch die 10 Klosterämter seiner Garde angewiesen, so wären wir jetzt in der besten Aussicht. Diese Tage kommt der König von der Reise wieder in Cassel an.

Müller dankt Ihnen mit mir für Ihre Berathung wegen der Wiederbesetzung der Anatomie; kommt auch darin mit Ihnen und mir überein, daß in der jetzigen Lage das Beste ist, die beiden, Langenbeck und Hempel, werden gelassen wie sie sind; für den Unterricht, den die Mediciner verlangen, sind sie hinlänglich. Ein großer Anatom ist weder zu finden, noch würde er in die Zeit und Umstände passen. An Meckel ist nicht gedacht worden; er ist doch das erst in spe, was gesucht werden müßte.

Die Witterung thut mir gut; Ihre Räthe wegen meiner und das Recept billigte Osianer sehr; beigehender Zettel giebt Bericht darüber.

Die Bücher sind mit diesem Briefe zugleich auf die Post gegeben.

Der Thrige  
Heyne.

## 91.

Göttingen den 2. Juni 1809.

Ich muß, trotz der erschwerten Posten, einmal an Sie schreiben, mein theuerster Freund, und Ihnen sogar ein Gedrucktes schicken, da es zur Geschichte unsrer Schicksale gehört. Rechnen Sie das Porto mit an bei den Büchersendungen. Soll ich es wohl thun und wagen, Ihnen wieder über Frankfurt meine Packete zu senden? Melden Sie mir dieß.

Mit Müllers Tod liegt nun alles auf dem Fleck auf dem wir standen, und dieser war noch weit vom Ziel entfernt. Aller Kampf bis jetzt ging nur auf Widersehen und Abwenden der schnellen oder langsamern Vernichtung; zur Verbesserung war noch keine Aussicht; Universitäten sollten eingehen, alle Lateinische Schulen eingezogen werden, die Stiftungsfonds in die Staatscasse fließen und daraus für ein oder zwei Schulen abgereicht werden; die drei Univ. hätte man gern eingezogen, ohne Pen-

ssionen der Professoren; also sollten sie lieber absterben und aussterben; denken Sie, mit welchem Nachtheil für die Studien und Studierenden bis dahin? Göttingen sollte etwas aus seinen Stiftungen erhalten: das reducire sich endlich auf nichts, aber wohl soll Göttingen entzogen werden, was nur möglich.

Mittlerweile sind wir bereits seit mehreren Monaten ohne Bezahlung und die Institute ohne Zahlung. Also bleibt nichts übrig als Fassung und Muth. Vor dem allgemeinen Frieden ist an keinen festen Lebensplan zu denken; aber zu jenem ist bis in die äußerste Entfernung keine Aussicht. Also leben und sterben wir in der gräulichsten Unordnung und Verwirrung; das heißt, wir haben eine neue solide Organisation.

Müller starb am Gram und Verdruss. Er war für seine Stelle zu schwach, aber wäre er ein Hercules, gegen eine Hydra von Eingewanderten wäre doch nichts auszurichten. Es könnte einer donnern und blitzen wie Perikles, er käme doch nicht auf; da müßte ein Schwefelregen vom Himmel erst kommen und alles umkehren. Sie haben dort auch Ihre Noth, Unruhe und Sorge. Wir werden nicht weniger durch Gerüchte, Lügen, Affären, Moniteure u. s. w. zum Besten gehabt. In wenig Tagen soll der König von seiner Expedition nach Sachsen wieder zurückkommen. Gott gebe, daß Sie ruhiger sind als wir. Ich bezarre unverändert

ganz der Thrigie

Heyne.

92.

Göttingen den 5. Nov. 1810. -

Es scheint, thenerster Freund, Sie halten uns bereits für eines langsamens Todes gestorben oder entschlafen, daß Sie gar nichts von sich sehen und hören lassen, und das bereits seit dem Julius. Ich hätte wieder einige Nova an Sie zu schicken; ich glaube ich schlug Frankfurt vor, daß Sie die zurückzufsendenden Bücher dorthin schickten. Aber wenn dies nicht angeht, so lassen Sie den Gedanken fallen, und schicken nur mit dem Postwagen;

das Porto muß die Soc.-Casse tragen. Es ist mir schmerzlich, daß ich gar nichts seit so lange von Ihrer Lage und Besinden weiß. Wir leben noch hier in Erwartung des Bessern, zuweilen mit Ungeduld, so fort. Versprochen wird viel, und ist viel: tempus docturus sagte jener; ich auch. Der Winter greift mich wieder in den letzten Tagen seither derb an, aber des Kneipens und Zwickens und Schmerzens von andern Seiten ist so viel, daß ich oft nicht weiß was mir eigentlich fehlt. Auch ein Embarras, nicht des richesses, sondern de misère et d'amertumes! Die gel. Anz. sind auf eine unverantwortliche Weise mehrere Monate durch zurück gehalten worden; sie sollten frei werden, nach dem Kampfwerke, es geschah nichts, nun wieder den 1. Nov. soll es gewiß erfolgen. Alle Defecte sollen ergänzt werden: wie steht es mit den Thrigen? Nimmt man die Anstalten jenseits des Rheins dazu, durch die man den Bücherhandel unterdrücken will, so sieht man nicht, was aus unsren Studien werden soll. Guter Muth ist nöthig. Lassen Sie mich bald etwas von Ihnen wissen.

Ergebnist  
Heyne.

## 93.

Göttingen den 28. Nov. 1810.

Fast fange ich an zu fürchten, theurer Freund, die Zeiten haben auch auf Sie gewirkt. Sie vergessen mich ganz. Auch nichts von Beiträgen für Gel. Anz. Ueberhaupt hören wir auch jetzt so wenig von dort aus im Litterarischen — vielleicht eben so wie Sie wiederum von uns nichts hören mögen. Das habe ich immer als eine von den traurigsten Folgen in der Reihe befürchtet, alles stockt, erkaltet, und stumpft ab, und endlich steht das Rad still. Auch bei uns ist es der Fall; es geschieht jetzt vieles, was wir kaum erwartet hätten, aber nun ist einmal alles erschlafft, kein Eifer, Trieb und Ermannen, man mag treiben so viel man will. Erwecken, was einmal gesunken und eingeschlafen ist, ist schwerer als neu aufrichten. Da dies nicht gehen will, so helfen wir uns auf eine andere Weise, wir posaunen,

Iblasen tibiis dextris et sinistris, paribus et imparibus! Ich hoffe nun auf Nachrichten von Jacobs aus Gotha, so bald er dort angekommen sein wird. Aber Schlichtegroll bleibt, der wohl eher nach Gotha hätte zurückkehren können. Unser Hr. v. Trell versucht es endlich auch chemische Experimente zu machen; die Chemiker sollen aber nicht sehr erbauet sein.

Nun ich hoffe bald auf gute Nachrichten.

Der Ihrige

Heyne.

94.

Göttingen den 18. Mai 1811..

Theuerster Freund!

Wie freuet es mich, daß Sie noch mit Zutrauen und Wohlwollen an mich denken! Es ist eine wahre Herzstärkung für mich, wenn ich Ihre Hand sehe. Mit so ganzer Herzlichkeit hänge ich an Sie, einen so lang geprüften, edelmüthigen, redlichen Freund, mit dem ich so manches Verhältniß und Verhängniß durchgegangen bin. Wie viel schöne Träume hatte ich von unserer Wieder vereinigung genährt? So oft sah ich Sie noch im Geist an der Spitze unsrer Anatomie. Was hätten wir nicht zusammen ausführen wollen? Jetzt führe ich allein und verlassen. Mit so innigem Geistesdrang und Antrieb für das Wissenschaftliche, als Wissenschaftliches, fand ich Niemanden wieder. — Und nun, in welchem Drucke lebe ich von allen Seiten! um nur dem kleinlichen elenden Geiste, der alles beherrscht, mich entgegen zu stellen, und die mesquinen Maßregeln und erbärmlichen kleinmeisterischen Ausführungsmittel zu dulden! Aber wie kann ich Ihnen von allem diesem eine auch noch so unvollkommene Skizze geben! Der Winter war hart für mich, körperlich und geistig; jetzt in der gelinden, und nun auch warmen Witterung geht es besser; nur muß ich die Transpiration sorgfältig unterhalten; so fühle ich also fast in einem beständigen Bade. Mittlerzeit bin ich mit unserer Correspondenz in eine greuliche Verwirrung gekommen,

und mehr als einmal, daß ich mich niedersetze, zu schreiben, wußte ich nicht, wo ich geblieben war.

Mit den Büchersendungen stockt es ganz. Denn von denen, die ich im December sandte, ist noch nichts wieder zurückgekommen; und doch erinnere ich mich, daß Sie ein Packet von Frankfurt aus mich erwarten ließen.

Die gel. Anz. werden doch nun wohl ordentlich ankommen? Dagegen ist der Minutien, der kleinen Quälereien, Diffractionen, der Hudleien, in denen man das Wichtige und Große sucht, kein Ende; so geht es also innumera agendo nihil agimus. Wir kriechen, erliegen unter der Last, uns frommt nichts und niemanden. An der Einrichtung der Univ.-Kirche, für die Bibliothekserweiterung wird wirklich gearbeitet. Und daher neue Plackereien; und alles im despotischen Befehlshaberton! und Sie wissen, wie man mich ehemals von H. aus behandelte. Meine Enkelin war einige Tage hier auf der Reise nach Berlin.

•  
Heyne.

95.

Göttingen den 19. Aug. 1811.

Mein thenerster bewährtester Freund, die wunderliche Mischung meiner Empfindungen, wenn ich an Sie schreiben will und soll, kann ich Ihnen nicht darstellen. Gern möchte ich Ihnen alles sagen, und wenn ich anfange zu schreiben, fühle ich mich so belastet, im Herzen so bedrückt, voll Kummer und Unlust, daß ich vom Tisch wieder aufstehe. Immer kehrt der Gedanke wieder: warum mußten Sie doch nicht der Unsfrige werden? da es schon in H. beschlossen war, da Wrisberg um seine Dismission nach Königsberg gebeten und sie erhalten hatte? warum bekam dieser die Neue, hielt wieder an zu bleiben, und der Minister von Busch hatte die Schwäche ihn wieder anzunehmen. Wie viel konnte, mußte, anders geworden sein? Wie oft ist seitdem an Ihre Berufung wieder gedacht, sie gewünscht, in Vorschlag gebracht, wieder von J. v. Müller, wieder jetzt, da hier ein neuer Bau der Anatomie beschlossen ist? Aber nun, in dem Cassenzustand! wird es ein unausführbarer Gedanke. Die

beiden, Langenbeck und Hempel, haben jetzt ausschließlich die Anatomie; ersterer zeigt sich rühmlich in seinem eignen Fache, in der Chirurgie. Erinnern Sie sich am Ende der Allee des Hauses links am Wall (es hieß das Renthische), dieß hat er an sich gekauft, jetzt noch einen Flügel angebauen, sich in Schulen gesetzt, aber ein Institut errichtet, das sich reichlich verinteressirt, ob es gleich 17000 Thlr. gekostet hat. Nun ist es ein neuer Triumph, wie viel, ohne Beihilfe der Mächtigen, der dauernde Eifer eines Privatmanns bewirken kann. Indessen geht doch der Bibliotheksbau vor sich, so daß mit dem Frühjahr, der neue Flügel, innerhalb der Maner der Kirche, wird gebraucht werden können zum Aufstellen der Bücher. An das Observatorium soll auch nun ernstlich gedacht werden. Es geschieht also viel, was man nicht erwartete. Aber auf der andern Seite ist die liberale Behandlung der Lehrer nicht mehr; der Generaldirektor hat und will durchaus vergessen, daß er ein Deutscher ist, er wird von der Gallomanie ganz besessen; jetzt will er auch die Schulen ganz auf Franz. Fuß einrichten — denken Sie, was nun werden soll! Noch geht die Auszahlung ordentlich. Aber in den neuen französisch gewordenen Departements ist der Hammer desto größer; der Druck ungeheuer, die Verarmung allgemein, besonders in den drei Handlungsstädten. Der Prinz v. Eckmühl (Davonst) ein ranher Krieger ohne Menschengefühl und ein wahrer Satan ic. — die Besoldungen in allen Stellen unter der Hälfte herunter gesetzt. — Billers ist aus Paris wieder zurück, und alles soll niedergeschlagen sein; aber für Göttingen ist er nun ganz unbrauchbar geworden. Meine Gesundheit hielt sich in den warmen Tagen erträglich durch unterhaltene Transpiration, mit abwechselnd mannigfaltiger Gerüche der Ausdünstung besonders des Urins; hier müssen wunderliche chemische Wirkungen eintreten; die hier herrschenden Diarrhoeen ergriffen mich die letzte Zeit auch, und warfen mich etwas zurück. —

Aber nun zu unserm litterärischen Verkehr. Endlich am 17. August kam das Bücherpaket aus Frankfurt glücklich an, zu meiner Freude; nun ist alles wieder ins Reine gebracht. Könnte ich Ihnen nun nur auch recht viel Neues dagegen senden! Unsre deutschen Schriften verloren das schwere Porto nicht; Englische kommen nach allen erregten Erwartungen nicht; ein Edinburger Journal kommt von Zeit zu Zeit an Stiegliß in Hannover,

der die Artikel daraus anzeigen. Franzöfische liegen hier Sabatier médecine opératoire in 3 Bänden.

Cuvier und Noel waren hier, über Hamburg, Lübeck, Bremen, als Organisateurs des Schulwesens, gestanden aber, sie hätten es besser gefunden, als das in Frankreich; gleichwohl muß organisiert werden; ersterer soll aber doch ganz Gallier sein. — Ihr Andenken an Blumenbach hat ihm sehr geschmeichelt; mit Cuvier wollte kein recht Verständniß sich einfinden.

Vor acht Tagen machte die Anwesenheit des Königs auf seiner Rückreise vom Harz, auf einen Tag hier viel Unruhe und Aufwand für Bürger, Commune und Univ. — Wie widerlich sind uns Deutschen alle solche nichtssagende Aufzüge! Meine Frau läßt Sie herzlich grüßen, Sie sollen sie nicht vergessen; die alten Zeiten sind ihr oft gegenwärtig. Es ist uns oft, als hätten wir irgend einmal schon vorhin gelebt, wo so viel anders war als jetzt. Wäre doch Ihr Sohn bald so weit, daß ich ihn noch hier in Göttingen sähe! — Dem Freund Fischer empfehlen Sie mich und meine Frau angelegtlich. — Leben Sie wohl und wo möglich froh!

Ich beharre der Ihrige  
Heyne.

96.

Göttingen den 30. Oct. 1811.

Theuerster Freund, ich empfinde die Härte meiner Lage und den Druck der Zeit nie so sehr, als in dem beengten und erschwertem Briefwechsel zwischen uns. Die Büchersendung ist ein so herrlich Mittel uns einander zu begrüßen. Aber der Himmel weiß wie es zugehet, daß nun selbst aus Paris und Straßburg so selten eine Anzahl medicinischer zusammen kommt. Kleine Packete machen den Transport zu thener. Einzelne, deren Werth oft in der Neuigkeit besteht, machen noch höher Porto. Nun mischt sich zuweilen Hr. Richter u. a. in das Recensiren, zwar selten, aber sie wollen doch das Ansehen haben. Da sie von Cassel befragt werden, warum sie nicht recensirten, sondern mit Verlust

der Gasse fremde Gelehrte dieß thun müßten: so ist ihre Antwort fertig: ich schickte die Bücher anderwärts hin, und so erhielten sie keine recensenda. Mittlerweile sind die Postveraktionen den gel. Anz. verderblich geworden, und jetzt wieder, daß in den kais. deutschen Provinzen keine Blätter, sei politische oder litterarische, eingebracht werden dürfen. Noch ist keine Milderung erhalten. Nun können die gel. Anz. sich kaum weiter erhalten, noch die Honorarien bezahlt werden. Da soll Sparsamkeit jeder Kleinigkeit, auch des Porto beobachtet werden. Ob das Bücher- und Litterärwesen dort besser ist, weiß ich nicht: fast denke ich quod non. Unsre Großthaten bestehen in Ausbau des Bibliotheksaals und Fortbau des Observatorii: dieß glänzt. Was aber erst künftig glänzen soll, ruhet. Sonst soll alles auf franz. Fuß gesetzt werden, auch die Schulen. In den neuen franz. Provinzen stürzt man noch mehr um, und uns drohet das Aehnliche, wenn wir eine franz. Provinz werden.

Schlimm, daß der Himmel unser Leben für diese Zeiten aufbewahrt hat! Nach den neuen franz. Decreten ist der Buchhandel zu Grunde gerichtet, und der deutsche nicht weniger.

Dass man des Lebens satt wird, können Sie wohl denken. Dabei beständig Krämpfe im Unterleib von zahlreicher Art, wieder Ausschläge in den Waden. Jede Witterung, nun die rauhe, unveränderliche, mit neuen Uebeln. — Was zu thun! Fortfahren, mit Muth zu dulden, und zu handeln, bis man auf der Vase liegen wird. Hätte ich nur nicht mit einem Generaldirector zu thun, der gar kein Gefühl, als nur von seinem Selbst hat, alles nur durch Befehle, und ohne Sachkenntniß, bewirken will. Wohl Ihnen, da dort doch anständige Behandlung ist.

Basta.

Heyne.

## XI. Georg Forster an Sömmerring.

97.

Gassel den 4. Mai 1779.

Ein Mann, ein Wort, lieber Br. Ich habe Thretwegen mit dem Minister v. Schlieffen correspondirt, und ihn auch hent gesprochen. Sie können denken, ob ich etwas vergaß, daß Ihnen zum Ruhm und Lob gereichen könnte. Das Ende vom Liede ging dahin aus, daß mir seine Excellenz frei heraus gestanden, der Landgraf habe sich sagen lassen, in Straßburg und Frankreich würden die besten Bergliederer gebildet, zu dem Ende habe man sich den Dr. Petri (den niemand in der literarischen Welt kennt) verschrieben; und weil dieser nun wieder das Ding so plötzlich abgeschlagen, nachdem er schon einmal die Stelle angenommen, so habe S. Durchlaucht von neuem Ordre gegeben nach Straßburg zu schreiben, damit ihm ein neuer (Petri oder ein ähnlicher armer Schinder) geschickt würde. »Wenn Sie aber gesonnen wären, diese Stelle zu suchen« (welches er eigentlich zu wünschen schien), »so sei das Beste, daß Sie direct an den Landgrafen selbst schrieben, ihm sagten, wer Sie wären, was Sie wüßten, wie Sie mit den ersten Anatomen von Europa Umgang gehabt, und unter einem Fürsten der so die Wissenschaften protegirte, gerne wünschten die Ehre zu haben, ic. ic. «

Wollten Sie sich nun zu diesem Schritt bequemen, so verlangte er zugleich zu wissen, was Ihre Conditionen sein würden; und da ist es denn mein Rath, daß dies der Inhalt eines Briefes an Sr. Excellenz werden mögte.

Ueberlegen Sie bei sich selbst, bester Sommerring, und mit Ihren Freunden, ob Sie sich dem Landgrafen zu dieser Stelle anbieten wollen oder nicht. Hierüber sage ich nichts weiter, als daß ich Sie freilich hier wünschte, und mich an Ihrer Stelle um einen solchen Punktlio (zumal da der Landgraf so ein wunderlicher Heiliger ist, und anders als andre Leute behandelt werden muß), nicht rebutiren würde.

Wollen Sie nicht diesen ersten Schritt thun, so verüble ich es Ihnen gewiß nicht. Wollen Sie aber schreiben, so müssen Sie vorzüglich Ihren Brief an den Landgrafen so einrichten, daß Sie sich blos um der Ehre willen in seinen Diensten zu stehen anböten, indem Sie schon die ansehnlichsten Stellen in Halle und Jena ausgeschlagen, Sie aber lieber an dem einzigen Hofe sich aufhalten wollten, wo eine so ansehnliche Menagerie durch die großmuthige Fürsorge S. Durchlaucht unterhalten würde und für den Gelehrten so viel zu lernen wäre. Sie können Thro Durchlaucht das Maul mit Complimenten niemals zu voll schmieren, damit gewinnt man hier öfters.

Dem Minister v. Schlieffen, als einem sehr einsichtsvollen Manne, von einem überaus edlen Charakter, schreiben Sie aus einem ganz andern Ton; mit sehr viel Bescheidenheit in Betracht Ihrer Talente, doch ohne sich wegzuwerfen, sondern blos weil Sie die Menagerie nutzen wollten, — übrigens kann auch da ein wohlangebrachtes Compliment auf den Landgrafen nicht schaden, nur muß es fein sein. Petri hat sollen 700 Frankfurter Gulden (etwas über 400 Thlr.) haben; Sie können also getrost 500 Thlr. fordern. Wollen Sie mehr fordern, das müssen Sie am besten wissen. In dem Briefe an Schlieffen dürfen Sie sich auf mich beziehen, in dem an den Landgrafen aber nicht, sondern da müssen Sie nur schlechtweg sagen, Sie hätten gehört, der anatomische Lehrstuhl sei offen. Beide Briefe dürfen nicht gar zu lang sein.

Verzeihen Sie, daß ich in meinen Vorschriften vielleicht lächerlich pünktlich bin. Wollen Sie nicht schreiben, so ist mein Geschmier unnütz. Wollen Sie aber, so kann es doch vielleicht gut sein, daß Sie am Landgrafen sowohl, als dem Minister Ihren Mann kennen lernen, und jeden in seiner Art behandeln können.

Hrn. Professor Wrisberg empfehlen Sie mich bestens, und wenn er's erlaubt, auch der Frau Professorin.

Ich umarme Sie von Herzen, als Ihr getreuer Freund und Br.

Förster.

98.

Liebster Freund !

In größter Eil sogleich ein paar Worte zurück auf Ihre gütige gestrige Zuschrift. Es ärgert mich recht sehr, daß ich den Brief vom 4. Mai einem so trägen Ueberbringer anvertraut habe. Ein andermal nicht wieder.

Sie müssen ja unverzüglich an S. Durchl. schreiben, ehe die Antwort aus Straßburg ankommt, daß ein dortiger Spring ins Feld von einem Franzosen sich zu der Stelle gefunden habe. — Schlieffen will zuverlässig in der Sache nicht erscheinen, sondern wenn der Landgraf Ihren Brief erhält, so ist's zu vermuthen, daß er sogleich Schlieffen consultirt, und alsdann, nicht eher, wird Schlieffen, als wüßte er von diesem ganzen Handel noch nichts, alles das Gute von Ihnen sagen, was er weiß, und ich ihn gelehrt habe. So hat es auch Effect, sonst glaubt der Landgraf es sei ein abgezettelter Plan. —

NB. Den 6. Juni reisen Thro Durchlucht nach Frankreich. Also noch eine Ursache nicht zu zaudern. Ich bin dem Merk, dem langsamem Briefträger, so böß, weiß nicht was ich ihm nicht zu leide thäte, für den dummen Streich, meinen Brief, an dem mir und Ihnen gelegen war, so lang bei sich zu behalten.

Leben Sie recht wohl, und empfehlen Sie Herrn Prof. Wrisberg

Ihren getreuen

G. Förster.

Cassel den 13. Mai 1779.

Ich hab' auch keine Antwort von Hansmann auf 2 oder 3 lange lange Briefe. Was will aus dem Menschen werden?

99.

Halle den 29. Dec. 1781.

Bester, innig geliebtester Br.!

Seit Montag, Abends um 11 Uhr, bin ich in Halle, ohne noch eine Minute finden zu können, an Dich zu schreiben. Die Reise ist langsam, aber glücklich von Statten gegangen, nur bin ich sehr ermüdet worden. —

Hier finde ich die meinigen, dem äußerlichen Aussehen nach ganz unverändert, meine jüngste Schwester ausgenommen, die seit 3 Jahren erwachsen ist. Meine Mutter sieht noch so aus, wie in Paddington. Mein Vater ist ganz und gar derselbe. Sprengel hat sich von vielen Seiten recht sehr gebessert, und ich hoffe noch, daß es ganz gut mit seiner Ehe gehen wird. Er hat die gute Eigenschaft, sich nach der Decke zu strecken, welches hier schon viel sagen will, und ist dabei arbeitsam auf eine ziemlich solide Art. Mich daucht, wenn ich die Welt ansehe wie sie ist, müssen mir die Leute drinnen noch am besten gefallen, die ihren zwei oder 3 Grundsäcken getreu bleiben, als die ein ganz vollkommen ausgedachtes System der Religion und Sittenlehre im Kopf haben, und es in keinem Fall zur Regel ihres Handelns machen, sondern vom Sturm der Leidenschaften beständig umhergetrieben werden, und alles um sich her vernichten. Unsere Träume, womit wir uns zu tragen pflegten, sind bei mir alle aus den Augen gewischt. Ich finde bei — nicht die mindeste Receptivität für Begriffe, welche unsere Glückseligkeit und einzige Freude ausmachen; und wäre sie auch von einer Seite, nämlich von der physikalischen, noch am leichtesten zu gewarten, so würde demohngeachtet das andre nicht den mindesten Eingang finden, weil nicht sowohl Mangel an Begriffen, als viel gefährlichere Hartnäckigkeit in einmal gefassten Irrthümern, die den Sinnen und der Vernunft schmeicheln, eine unüberwindliche Hinderniß verursachen. Die Gesunden, sagte der Heiland, (d. i. die sich gesund glauben), bedürfen des Arztes nicht, sondern die Kranken. Und wie sind doch dieser Kranken, die es selbst gestehn, so wenige? Wenn ich nach Hause komme, will ich Dir alles weitläufig erzählen. Hier bin ich keinen Augenblick mein eigner

Herr; und mich verlangt wieder nach Freiheit des Leibes und des Geistes. Ich werde von hieraus nicht wieder schreiben, damit unsre Correspondenz nicht Aufschlags machen möchte, ich werde ohnehin gefragt, was ich denn so wichtiges zu schreiben hätte.

Kann ich den Br. an \*) . . . . fertig machen, so will ich ihn mitschicken; wo nicht, so muß wider meinen Willen damit bis zu meiner Rückkunft gezögert werden. Von früh Morgens bis um Mitternacht, bin ich theils mit den Meinigen, theils mit fremden Leuten in Gesellschaft; letztere erinnert mich zu Tode, denn ich lache über einfältige Boten und Späße nicht mit. Mit einem Worte, ich bin ganz aus meinem Centro verrückt, und Du kannst Dir vorstellen, wie mich nach Dir und unsern lieben Brüdern. verlangt.

Meine Reise nach Dessau fällt weg, weil die Wege horribel sind. Ueber Leipzig gehe ich nach Cassel zurück, aber mein Wärtner wird mich nach Leipzig begleiten; also werde ich mehr als jemals Behutsamkeit nöthig haben, wenn ich einige Nachsuchungen anstellen will.

Ich komme so genau als möglich am Ende der 3 Wochen, oder spätestens den 14. oder 15. Januar nach Hause. Auf einen Tag läßt sich bei den jetzigen schrecklichen Wegen nichts bestimmen.

Ich habe seit den 4 Tagen meines Hierseins Ursach genug gehabt zu bedenken, wie unbeschreiblich glücklich wir in jedem Betracht, und vorzügl. in unserem besondern Verhältnisse sind. Zugleich aber auch immer lebhafter gefühlt, daß es in pto der Verschwiegenheit kein Uebermaß gibt. Man kann nie zu verschlossen sein. Gott sei Dank; bis jetzt ahndet man auch nicht einmal etwas von mir.

Wrisberg ist nicht hier gewesen. Meckel nannte ihn Windberg; und kannte ihn ganz. — Meckel scheint ein guter Mensch zu sein. Er wird mir einen Tag bestimmen, wenn ich seine Präparate sehen kann. Auf Deine Commission habe ich ihn bereits vorbereitet. Er ist Dir sehr gut.

Eberhard ist hier ein aufgeklärter Kopf, und ein feiner Mann; allein er passirt für einen boshaften und hinterlistigen Menschen und für des Ministers Spion. Uebrigens ist hier alles

\*) Chiffren auf den Rosenkreuzerbund bezüglich.

akademische, in Vergleich mit Göttingen, erbärmlich, und muß so bleiben, wenn nicht von Grund aus alles reformirt und verändert werden soll. —

Gott erhalte Dich, theuerster, innigstgeliebtester Br. und segne das Werk Deiner Hände. Ich bange mich unendlich, daß ich daran Theil nehme, auf daß G. n. s. W. m. u. s. — Der Geist Jesu leite uns in Demuth, Geduld und Liebe. Amen!

Grüße unsere l. Bdr. bestens. Ich kann Dir nicht schreiben, wie mirs hier uns Herz ist, so eng, und so gedrückt, weil ich keiner Seele nur ganz von fern einen Blick hinein thun lassen darf. Unter den besten Freunden fremd zu sein, ist eine eigne traurige Lage. Nochmals lebe wohl, und bete für mich; denn bis auf die Augenblicke, die ich Ihm sonst weihte, bleibt mir nichts von Zeit zu eigen. Zu diesen Zeilen habe ich die Zeit gestohlen. Unser lieber Herr sei mit uns allen!

G. Förster.

## 100.

Zellerfeld den 26. April 1784.

Nun Gott grüße Dich, mein bester Sommerring, mein lieber, armer, verlassener Bruder! — und gebs Gott, daß Du umir bald schreiben könntest, Du wärst nicht mehr so verlassen, und dächtest nicht mehr wehmuthsvoll an unsern Abschied. Ich bin hier am Sonnabend um 6 Uhr Nachmittags wohlbehalten angekommen, und war vom ersten Augenblick an wie zu Hause. Der Vicebergkptm. v. Trebra ist ein vortrefflicher, herzensguter Mann, ohne alle Complimente höflich, leutselig, freundschaftlich, zuvorkommend, und vertraulich. Seine Gemahlin ist eine recht liebenswürdige, sanfte, gutherzige und ganz ungezwungene Dame, die mich sogleich, was doch nicht leicht ist, à mon aise gesetzt hat. Ich habe gestern den ganzen Tag im Mineralienabinet zugebracht, und Nachmittags habe ich an ein Dutzend Orten, die mir Trebra aufschrieb, Visite gefahren. Er ist ein Mann voller Kenntnisse, sehr communicativ, und das ohne die geringste Unmaßung, wiewohl mit vielem Feuer. Du würdest Deine

Freude an ihm haben, und wir bedauern es alle drei, daß Du nicht mitgekommen bist. Ich habe es versprechen müssen, daß Du diesen Sommer gewiß herkommen würdest; Du branchst nur vorher an ihn zu schreiben, damit Du erfährst, ob er auch hier ist. Sehr viel gute mineralogische Bemerkungen hat er mich gelehrt, und morgen fahren wir zusammen. Uebermorgen gehe ich nach Goslar, wohin mich Haussmann bestellt hat, und komme noch denselben Tag oder spätestens den Donnerstag früh hieher zurück, um doch wenigstens eine acht Tage hier zu bleiben. Deine Antwort trifft mich hier auf alle Fälle, wenn Du Donnerstag schreibst.

Hier fand ich Winter; gestern schneite es den ganzen Tag; heut ist's warmer Sonnenschein.

Mit meinem Herzen ist's nicht richtig. Alles liebe und gute was mir widerfährt, und aller Anteil den ich an Sachen und neuen Begriffen nehme, ist nicht hinreichend, mich innerlich zu befriedigen. Ich kann Dir nicht sagen, was ich empfand, wie ich unter Heynens Fenster um 10 Uhr Abends vorbeifuhr! Ich sah sein Licht, und konnt' ihn mir vorstellen, wie er saß und arbeitete! Der gute Mann! fünf Schritte von mir, und doch so fern und so getrennt; und dann die liebe Therese! Raum war der Schmerz auszuhalten. Ich werde jetzt eilen mir Gewissheit zu verschaffen; und habe schon einen Brief an die gute Hofräthin angefangen, der mir aber sehr schwer zu schreiben wird, weil ich mein Herz nicht bändigen kann. Ich muß Gewissheit haben, das ist ausgemacht. Die Ungewissheit ist ärger als der Tod, und hindert mich an allem wissenschaftlichen Fortgang. — Soll ich Therese verlieren, so muß ich mich vorerst ganz in Arbeit stürzen; soll ich sie behalten, so muß ichs wissen, damit ich Ruhe habe und Aufmerksamkeit auf alles was ich zu sehen und zu hören habe.

Gesund bin ich gottlob so ziemlich; mein Fuß ist wieder gut, und an meiner hiesigen Diät ist nichts auszusehen, sie ist sehr einfach und gut; fast wie die unfrige.

Sollte ich nicht in den Schubladen meines langen Arbeits-tisches noch einige Papiere haben liegen lassen? Laß doch nach-schen. Grüße Gasparsons bestens, und alle unsre Freunde, wie Du sie zu sehen bekommst. Dem Dr. meinen herzlichen Gruß. Schreib ja bald, lieber Bruder, und Gott sei mit Dir

und mir. Ich hab' jetzt mehr Hoffnung des Wiedersehens als je zuvor. Das wolle Gott, bester Bruder, und daß es bald geschehe.

Dein treuer, zärtlicher Bruder,

Förster.

Die Post hat mich heut' übereilt; mit der nächsten schreib' ich wieder. Das ist verzweifelt, mit der dünnen Tinte!

101.

Zellerfeld den 6. Mai 1784.

Hier insliegend, lieber, einziger Bruder! hast Du die Antwort der Hofräthin H. auf meinen Brief an sie und an ihn. Er ist, wie Du sehen wirst, völlig beruhigend und befriedigend. Ich habe ihr und Theresen heute geantwortet, und bin nun ganz von dieser Seite ruhig. Alles was ich vermag, werde ich nun anwenden, um mich in Stand zu setzen, aufs Jahr heirathen zu können, und ich hoffe, der liebe Gott wird sein Gedeihen geben, daß es gut gehe und gelinge nach unserm Wunsch. Nicht wahr, die Hofräthin schreibt herrlich? So hast Du sie noch nicht gekannt. —

Den Brief der Hofräthin bitte ich mir mit ehestem nach Leipzig zurück. Trebra's wiederholen ihre Grüße an Dich; — wie wäre es, wenn Du etwa Pfingsten herkämst? Mineralogie würdest Du viel lernen, zur Grundlage eins und andres sammeln, könntest ihm auch durch Langenau vielleicht hessische Erze von Riegelsdorf, Biber, Frankenberg und Schmalkalden verschaffen, wogegen Du hiesige bekämpfst. Ich habe doch manches vom Apotheker Ilsemann, vom Oberbergmeister Stelzner, am meisten aber von Trebra selbst bekommen, mit Versprechen wieder aus Polen zu dienen, welches ich auch halten will.

Mit der Gesundheit gehts gut, ohnerachtet des abscheulichen Wetters, welches die Leute hier jedoch sehr gern sehen, weil es dem Wurm zuwider ist, und den Maschinen Wasser giebt, woran es den ganzen Winter fehlte.

Den Rammelsberg kriege ich diesmal nicht zu sehen, Trebra meint, es sei entbehrlich, da ich noch manches in Sachsen sehen werde. Der Weg dahin, und von Goslar nach Blankenburg, ist für meinen Wagen nicht durchzukommen, daher muß ich über Osterode und Nordhausen.

Hausmann trug mir herzliche Grüße an Dich auf. Er wunderte sich sehr, daß Du nichts von Dir in der gel. Welt hören liebstest. Du müßtest durchaus schreiben. Er hat diesen Winter 14 wirkliche Präparanten gehabt, und wie er sagt, äußerst fleißig gearbeitet; ist sehr für sein Studium, liest gern, und geht wenig in Gesellschaft, wie's alle Leute thun müssen, die ihren Kopf behalten und was taugen wollen. — Mir ist Mineralogie, seit ich hier bin, wieder viel werther geworden. Wenn ich Dir raten darf, so mußt Du nun mit Deiner Basis von 50 Thlr. zufrieden, nichts mehr kaufen, sondern alles sammeln und ein tauschen, das ist lehrreicher und angenehmer und für den Beutel besser. Kriegt man ganze Sammlungen auf einmal, so verwendet man nicht die Zeit darauf, sie im Detail zu betrachten und kennen zu lernen. Kommen die Stufen einzeln, nach und nach, so sieht man sie genauer, imprimit sie sich, lernt den Geburtsort kennen, u. dgl. m.

Mit Trebra spreche ich viel von M\*\*. Er ist mit dem Berghauptmann von Heinrich in Sachsen, mit dem Minister Wurm ebendas. und mit vielen andern, die bei Schröppel gewesen sind, genau bekannt, und weiß alle die erzählten Geschichten weit besser und mehr im Zusammenhange, Wahres mehr von den Uebertreibungen des hundertzüngigen Russ abgesondert, — als Caniz u. a. — Es ist und bleibt unerklärbar, wie er manches gemacht habe, in fremden Zimmern, wo er zum erstenmal in seinem Leben hingekommen, ohne alle Vorbereitung, bei Tage, ohne alles Getränk, vor den Augen der gescheutesten Köpfe! Man muß, um Wahrheit kennen zu lernen, alles am sich kommen lassen, anhören, und prüfend das Beste behalten. Er glaubt zwar, daß Schr. ein Betrüger gewesen, doch begreift er nicht, wie? Auch meint er, M\*\* müsse sich doch auf die wichtige Lehre der Fortdauer des Lebens nach dem Körpertode beziehen, und es müsse noch irgendwo Menschen geben, die hier Aufschluß mittheilen könnten. Ich bin nun auf Nicolai brigerig. — Sei es wie es sei, so ist soviel wenig-

stens bei allen würdigen, einsichtsvollen Menschen ausgemacht, daß Geldschneiden nicht dazu gehören kann — folglich halte ich fest dafür, daß jener Weg den wir kannten, nicht der rechte war. —

Mein armer Vater hat wieder Unvorsichtigkeiten in Halle begangen, die ihm Unruhe machen können; ich hoffe, es wird indessen gut werden — den 13. Mai bin ich hoffentlich in Leipzig; von da aus mehr. — Ist die Kiste mit meinen nachgelassenen Sachen nun auch dahin abgegangen? oder wartet sie noch auf Gelegenheit?

Gott erhalte Dich, bester Sommerring, bleibe munter und gutes Muthes. Ich denke über's Fahr sehn wir uns, wenn Ich Therese hole. Lebe wohl, liebster Bruder.

Ewig Dein

Förster.

## 102.

Nordhausen den 10. Mai 1781.

Gestern, einziger Sommerring, verließ ich den lieben Trebra und seine gute Frau, des Morgens um 6, und war gegen halb zwei in Scharzfeld, wo ich einen Wegweiser in die Höhle nahm. Sie ist freilich schön und geräumig, aber ihr Kropfstein taugt nicht viel, und die Baumanshöhle hat darin Vorzug, daß die Gesteinart, die hier ein Mergel ist, dort aus Marmor besteht. Knochen fanden wir nicht im Schutt, ausgekommen einige Kleinigkeiten, das einzige gute war ein dens caninus vom incognito, oder vom großen Bären. Um 4 kam ich sehr müdet nach Neuhof, oder nach dem Umte Scharzfels, speiste dieswits der Brücke, am Zoll, und fuhr von 5 bis 11 auf sehr fatalem Angweiligen Wege hierher. Jetzt will ich Rosenthalen besuchen, muß aber vorher an Dich schreiben, weil die Post nach Jassel schon um 9 abgeht. Ich hatte Dir gesagt, Du möchtest etwa Pfingsten zu Trebra kommen; allein eben hörte ich noch, daß v. Trebra gleich nach der Bergrechnung, d. i. gleich um Pfingsten, seine Mineraliensammlung in eine andere Stube zu

transportiren und sein Wohnzimmer zu repariren gedenkt; die Zeit über zieht er in die Visiten-Stube, die ich inne hatte, und es geht also im Hause etwas bunt, bis alles in Ordnung ist. Du thust also besser, lieber etwas später zu kommen, etwa um die Casselsche Brunnenzeit. Auf allen Fall mußt Du ihm vorher schreiben, ob es ihm gelegen ist. Du wirst Dich gewiß freuen den vortrefflichen Mann kennen zu lernen. —

Was sagst Du zum Briefe von der H. — — Gott gebet daß ich alles so ausführen möge, wie es meine Pflicht ist. Ich fühle, daß ich es ihr und mir schuldig bin, alle Kräfte anzustrengen, damit wir glücklich sein mögen; ich könnte es nicht ertragen sie unzufrieden mit ihrer Lage zu sehen — aber mein Gott! welche Schwierigkeiten, welche große Hindernisse stehn noch zwischen mir und meinem Wunsch. Das verdamme Geld! oder vielmehr, das Unglück, daß ich nicht damit haushalten kann. Doch ich will's lernen, mag's kosten was es will. Den Weg von Scharzfeld hieher war ich recht melancholisch über dem Nachsinnen und Zusammenrechnen. Ich weiß aber keinen bessern Rath als das Beste zu hoffen. — Trost ist's mir immer, daß so viele gute Menschen mir gut sind. Mich dünkt, alle könnten sich doch nicht betrügen, wenn nichts gutes an mir wäre. Also Glück auf!

Wie ist's mit Mainz? Ich brenne, lieber, einziger Bruder etwas von Dir zu hören; Du mußt vorerst auch aus Cassel, da mit Du Altheim holen kannst. Eine Veränderung des Aufenthalts würde Dich, hätte sie sonst keinen Vortheil, wenigstens durch neue Geschäfte zerstreuen. Aber ums Himmelswillen, lieber Br. laß Dir so viel geben, daß Du zur Reise, und zum Transport Deiner Sachen von Ort zu Ort, und zu allen Faux frais, oder ungerechnete Ausgaben, genug hast, und nicht Schulden zu machen brauchst. Lebt thut mir nichts so weh als eben dieses. — Ich nehme manches Stüschchen vom Harz mit, so daß ich in Ansehung der Mineralogie gut wegkommen hoffe, wenn's mir überall so gut geht. — Der Apotheker Ilsemann und der Oberbergmeister Stelzner haben mir beide mitgetheilt, v. Trebra aber am meisten.

Vale Carissime! Gott sei mit Dir und mir, und segne unsere Freundschaft. — O mein Bruder, wie sehr wünschte ich

bei Dir auf ein paar Stunden zu sein, um mich mit Dir zu erfreuen! Von ganzer Seele, Dein treuer Bruder.

Förster.

## 103.

Leipzig den 20. Mai 1784.

Liebster, einziger Bruder! ich schreibe jetzt nur ein paar Zeilen in meiner eignen Angelegenheit, weil eben die Post abgeht.

Wenn die Kiste an mich noch nicht weg ist, so thue mir die Liebe und laß sie wieder öffnen. Bei den Sachen die mir Bumbröck aus London schickte, müssen 12 oder mehr Landkarten zu Cooks neuer Reise, vielleicht auch etliche Bogen Text gewesen sein, denn so hat er uns geschrieben. Diese Charten müssen gestochen werden, folglich nicht nach Wilna gehn. Ich bitte Dich also, nimm sie heraus und schicke sie durch die Post sehr gut eingepackt an mich nach Dresden.

Diesen Augenblick erst kam Nicolai zu mir, mit mir zu sprechen. Wenig sagte er mir, und versprach, heut' Abend die Unterredung fortzusetzen. Alle unsere Vermuthungen sind völlig sächsig. Superiores Incogniti oder S. I. ist von jeher eins und dasselbe gewesen (Societas Iesu). Ueberall in allen Sekten ohne Ausnahme stecken sie, und sind das primum mobile. Mehr davon im nächsten Briefe auf den Du gut passen mußt. Wohl uns, theuerster Bruder, daß wir entronnen sind. Gegen niemand laß Dich was merken. —

Förster.

## 104.

Dresden den 4. Jan. 1784.

Künftig numeriren wir unsre Briefe, so sehn wir gleich, ob alle richtig kommen. —

Lieber, einziger Bruder, nur 2 Worte, denn schon wartet das Mädchen um meine Briefe auf die Post zu bringen. —

Ich habe Deinen langen Brief — und antworte mit nächster Post darauf. Nur eins bitte ich Dich, sei ruhig, sei nicht zu besorgt, übereile Dich nicht. Es wird alles gut gehn. Du thust mir einen Gefallen — wenn Du (wenigstens vor der Hand) von wiederkommen nichts weiter sprichst; das sind ja lauter Vermuthungen! Und wer weiß, vertraut man sich nicht noch ärgernd Jesuiten. Sei doch, wie sonst, verschlossen. Es hat nicht so viel zu sagen. Bis auf meine Antwort mit nächster Post, bleibe doch ruhig und laß Dich nichts merken. So lang ich in Deutschland bin hats ohnehin gar nichts auf sich. Sei fröhlich und gutes Muths! Ach, daß Dich die Einsamkeit so finster machen müßte. Dir alles so schwarz zeigen müßte. Fast reuet es mich, daß ich Dir die Ideen erregt habe. Doch nein! es reuet mich nicht. Du wirst Dich schon von dem ersten Schrecken erholt haben. Ums Himmels willen, keine Sylbe davon an Heyne!!!

Adieu, lieber Einziger.

Dein treuester  
Förster.

In horribler Eile.

## 105.

Freiberg den 21. Junius 1784.

Gestern Abend, liebster einziger Bruder, bin ich hier angekommen, und in der sichern Hoffnung, von Dir Briefe vorzu finden, gieng ich heut' zum Bergrath Charpentier. Aber leider! fand ich keinen einzigen. Dies ist also für mich sehr traurig und äußerst beunruhigend zugleich. Drei Briefe habe ich Dir nunmehr aus Dresden geschrieben, mit № 1—3. bezeichnet. Ich fürchte so sehr, daß ein Unglück passirt sein, oder M — auf den unseligen Gedanken gekommen sein könne, die Briefe aufzufangen, daß ich diesen unmöglich recta gehen, sondern durch Freund R und e bestellen lassen muß. Von unsern Angelegenheiten wirst

Du nichts drin finden; einmal, weil ich nichts neues, belehrendes zu schreiben weiß, und dann, weil ich, wenn ich etwas wissen könnte, unter so bewandten Umständen eher nichts thun kann, bis ich über den Empfang meiner drei vorigen ins Reine bin. Einen Brief, den Du sicher (nach Freiberg nämlich) addressirt hattest, ließ ich mir nach Dresden schicken, den habe ich also bekommen, er war Antwort auf meinen letzten Brief aus Leipzig vom 1. Juni nachdem ich von Halle zurückgekommen war. Dies allarmirt mich um so mehr, weil es also sicher ist, daß die Briefe richtig gehen, wenn sie nur von Cassel abgehen. — Bist Du, dies ist das Betrübteste für mich, bist Du etwa gar frankt, daß Du mir nicht eine Zeile schreiben kannst? Großer Gott! was will daraus werden? Ich ängstige mich sehr darüber, und nichts als mein Grundsatz auf alles gefaßt zu sein, und die Ueberzeugung, daß auch das Aergste zu unserm Besten gereichen kann, hilft mirs ertragen.

Auch von Theresen sind keine Briefe hier, welches mich nun noch mehr Wunder nimmt! Denn da ist niemand der sie auffangen kann; sollten die Postämter die Briefe gar irgend nach einem andern Freiberg schicken? Ich weiß aber keines. Freiburg heißen mancherlei Orte.

Mein Fuß bessert sich. Ich bleibe volle 14 Tage hier, und bitte Dich, Deine Antwort, der Sicherheit wegen, immer wieder nach Dresden, an den Herrn Kriegssecretair Neumann zu schicken. Der weiß mich zu finden.

Ich bin zu voller Unruhe, um noch mehr hinzuzufügen. Gott erhalte Dich, einziger, liebster Sommerring; ich bin bis in den Tod

Dein getreuester Br.

G. F.

P. S. Ich stelle mir vor, daß Dich der Inhalt dieses Briefes sehr betrüben und beunruhigen wird, da Du ohnehin, nach Deinem letzten Brief vom 7. Juni, so traurig bist. Allein verhohlen konnt' ich Dir doch den Umstand auch nicht, sonst kämen wir gar nicht ins Reine, und unsre ganze Correspondenz ginge verwirrt.

Freiberg den 3. Julius 1784.

Seit ich Dir, mein einziger, bester Bruder, am 23. Junius (№ 5.) schrieb, bin ich auf acht Tage von hier verreist gewesen, und zwar in das 6 Meilen von hier gelegene warme Bad zu Töplitz in Böhmen. Das kam so: ich hatte mit dem Inspector Werner, und einem Mann aus Norwegen, und noch einem aus Altenstädt, die beide hier studieren, Partie gemacht, das 4 Meilen von hier entlegene Stockwerk zu Altenberge, wo Zinn gegraben wird, zu befahren, ohnerachtet mein Fuß mich in der Wade sehr schmerzte und ich sehr hinkte, auch der Durchfall noch immer fortduerte. Wir fuhren hier den 23. um Mittag ab, und mußten der bösen steinigen Wege willen unterwegs übernachten, kamen also erst den 24. Morgens, als am Johannistage, in Altenberge an. Ich ging mich hier matt und müde, und befuhr auch Nachmittag eine Grube. Wie ich herauskam fand ich Dr. Home, den jungen Schottländer den Du kennst, und Ferguson, den engl. Gesandsch. Sekr. aus Dresden, auch einen Schottländer, die beide eben von Töplitz gekommen waren. Wie mich Dr. Home so elend sah, drang er in mich mit nach Töplitz zu gehen, und Ferguson, der dort eben von einem hartnäckigen Rheumatism. geheilt worden war, unterstützte ihn kräftigst. Halb mit Gewalt, halb mit meinem Willen ging ich mit ihnen, und kam noch Abends dort an. Freitags den 25. Nachmittags nahm ich ein Bad, Sonnabends Morgens und Nachmittags wieder, bei dem dritten hatte sich, ohne die mindeste Medicin zu nehmen, der Magen so gebessert, daß ich nicht mehr laxirte (NB. es hatte nun 7 Tage en suite gedauert), und gleich anfangen konnte, mit Dr. Home Erdbeeren und Milch, Morgens, Mittags und Abends zu essen, welches ich seit 8 Tagen continuire. Der Fuß ward auch viel besser; ich habe in allem 14 Bäder genommen, und würde noch einige Tage länger dageblieben sein, wenn nicht ein Bote von hier (Freiberg) aus an mich gekommen wäre und mir gemeldet hätte, der Fürst Poniatowski, ein Bruderssohn des Königs, verlange mich hier zu sprechen. Ich kam also noch gestern Abends spät hier an, und sprach heut' früh einige Stunden mit ihm. Er ist ein schöner, junger Mann von etlichen 30 Fah-

ren, sehr einsichtsvoll, sehr verständig und voll Kenntnisse, sehr determinirt und dabei sehr gütig und freundlich mit Ernst. Er fragte, daß Scheffler und Ferber, beide, da man sie nach Kielce und Miedzana Gora bei Cracau geschickt hätte, jeder einen solchen Rapport abgestattet hätte, welcher bewiese, daß sie vom prakt. Bergbau nichts verstanden, oder gar, wie er bei Ferbern vermutete, daß er nicht ehrlich zu Werke gegangen wäre. Beide hätten von der Sache abgerathen. Dagegen habe man hernach einen sehr vortrefflichen Mann, den Major Mins dahingeschickt, der bewiesen hätte, daß die dortigen Werke sehr gut in Stand gesetzt werden könnten, der überaus große prakt. Kenntniß im Bergbau besitze, und schon sehr viel Garkupfer geliefert habe. — — v. Caroli sei ein guter Mann, wie Scheffler auch, aber nicht eben von vielen Kenntnissen. Um meisten fehle es in Polen an Salz, über 1 Million Thaler gienge jährlich aus dem Lande für Salz. Könnte ich Salz finden, so wäre ich sehr glücklich und würde dem Lande den größten Nutzen leisten. An andern Bergbau sei in Polen nicht zu denken. Das Land, welches nur Fldzgebirge habe, verspräche fast nichts. Er bat mich inständig, ich möchte doch nach den Sächs. Salinen bei Naumburg gehen, zu Dörrberg, und gab mir selbst einen Brief an den Hrn. von Peist, den Aufseher derselben, der an allen Salzwerken fast in ganz Deutschland Theil hat. Ich will dem Hrn. Peist mit heutiger Post den Brief schicken, und ihn bitten, mir zu schreiben, wenn eher ich kommen darf; ob es gleich wieder 15 bis 16 Meilen retrogradirt ist. Es fällt mir dabei ein Gedanke ein. Wenn Du nach Tena kommen könntest? Tena ist nur 4 Meilen von Naumburg; da könnten wir uns sprechen. Doch wozu dieses? Wir können nunmehr alles schriftlich unter uns besorgen. — Zudem könnte ich Dir doch nicht zeitig genug den eigentlichen Tag meiner Ankunft in Naumburg bestimmen, weil ich die Antwort des v. Peist erwarten muß. Der Fürst versprach, mich dem Major Mins sehr nachdrücklich zu empfehlen, und rieh mir, die Tour dorthin, ohne jemand was zu sagen, zu machen, mich von ihm in allen Stücken (denn er kenne ganz Polen und Litthauen genau, sei auch mit ihm, dem Fürsten selbst, viel gereist) unterrichten zu lassen; er sei äußerst bescheiden, aber communicativ und freundlich, und würde mir gewiß die beste Nachricht, Polen betreffend, geben. — Auch würde

er mir complete Suite von Mineralien des Orts geben, die ich alle hübsch für mich behalten, und mich nichts merken lassen sollte. Er schien soviel mit mehreren bedeutenden Winken sagen zu wollen, als ob der König und der Fürst Bischof, seine beide Uncles, gute wohlmeinende Männer, aber nicht von Einsicht genug in diesem Fach wären, und sich daher von andern irre machen ließen. Er selbst hat vortreffliche Kenntnisse, und selbst in dem Bergbau ist er recht gut bewandert. Sprach sehr vernünftig von der Aufklärung in Polen; sagte, es gienge nicht so geschwind, man müsse z. B. nicht deutsche Landwirthschaft auf einmal in ein so verschiednes Land, wie Polen von Deutschland ist, einführen wollen, wo auf 14 Meilen kaum 700 Bauern wären könne man nicht wirthschaften, als wenn 3000 auf einer Meile wohnten; das schöne Mastholz wäre gegenwärtig dem Guts-herrn mehr werth, als eine stärkere Anzahl Unterthanen; die Hauptssache sei, die Herren gütig und menschenliebend zu machen, begreiflich zu machen, daß es ihr Vortheil sei, den Bauern Eigenthum zu geben, und es ihnen zuzusichern. Dies sei aber sehr schwer, denn so lange die Herrn so viel Bedürfnisse hätten, und die Juden brauchten um den Bauer zu schurriegeln und auszupressen, so lange könne es nicht gut gehn, die ungewisse Regierungsform sei das größte Uebel; wenn man hier was gutes thäte, würde es dort wieder niedergerissen; viel Köpfe, viel Sinne ic. Er schilderte mir die Litthauer sehr vortheilhaft, und Wilna als den angenehmsten Ort in Polen; die dortige Universität sei viel besser als Cracau. Ueber Liebau in Curland kriegte man alle ausländische Waaren, ohne große Zollabgabe, und sehr wohlseil. Als er hörte, daß ich meine Sachen nach Cracau geschickt hätte, beklagte er es sehr, und wie ich ihm erzählte, was es mich für eine Summe kosten würde sie diesen Weg zu transportiren, besann er sich einer Weile, und sagte, ich sollte mir keine Sorge machen, er wolle diese Unkosten mir vergüten. Er geht jetzt gleich über Cracau nach Polen. — Ich mögte nur ruhig sein, es gebe sehr gute Gesellschaft in Litthauen, und man könne dort auch vergnügt leben; ohne das könne man freilich nicht brauchbar sein. Er ist bei meinem Vater in Halle gewesen, und hat ihm ein Paar Gemälde abgekauft, (ihn gezwungen gleichsam, sie ihm zu verkaufen) nach Hodges, von Südfreegegenden.

Ein andermal mehr. Ich muß jetzt nach Dresden reiten,

um Geld zu holen; übermorgen früh bin ich wieder hier; ich versäume nichts, weil Morgen Sonntag ist. —

Addio Carissimo

T. T.

Forster.

107.

Prag den 26. Juli 1784.

Bester Bruder! Ich bin seit 3 Tagen hier, und habe eigentlich Dir nichts zu schreiben, als daß ich gesund bin, und hier viel zu sehen habe, mehr als ich erwartete. Ich eile nun nach Wien, wo ich Deine Briefe anzutreffen hoffe. Prochaska, den ich hier kennen lernte, ist ein feiner bescheidener Mann, und eine gute Seele; daß er noch etwas arbeitet, ist mir fast unbegreiflich. Er hat im alten Univ.-Gebände ein kleines Auditorium, und ein einziges, noch kleineres Arbeitszimmer, worin man sich nicht rühren kann, wenn ein Cadaver drin ist. Er injicirt die lymphat. Gefäße ganz artig, unter andern sahe ich auch bei ihm die Conos Halleri; er behauptet, es fänden sich daselbst Valveln, welche verhinderten, daß sich die Gefäße des Testikels selbst, nicht mit Quecksilber anfüllen ließen, und schließt daraus, daß das Semen, wenn es einmal in die Epididymis getreten, nicht wieder zurück könne, sondern von den Venen aufgenommen werden müsse, wie man denn auch die Venen durch denselben Ductum anfüllen könne. Ich erinnere mich nicht, daß dies die Folgerung war, die Du aus Deinem schönen Präparat zogst, das Du von den Conis hast. — Er hat eine große, 6 Schuh lange Phoca skeletirt, die doch, dünkt mich, einige Verschiedenheit von der Deinigen hat. Sie fraß nur Fische, aber NB. nie anders, als unter dem Wasser; gab man ihr einen Fisch und sie sah kein  $\nabla$ , so legte sie ihn wieder hin, sah sie ihren Behälter angefüllt, so nahm sie den Fisch bei den Kopf ins Maul, gieng ins Maul, schlichte ihm mit den Nägeln der Vorderpfote den Bauch sehr geschickt auf, steckte dann dem Kopf unter  $\nabla$ , und schwenkte gewaltig hin und her, bis die Intestina, Schwimm- und Gallblase

heraus waren, alsdann erst fräß sie den Fisch. Das Colon war sehr klein, und der App. vermisiform. fehlte, wo ich mich recht erinnere; im Cranio war ein Tentorium osseum. Den 3. Theil der Adnotationum hat er mir geschenkt, und auch ein Exemplar für Dich, nebst Versicherung seiner größten Hochachtung. Ich werde ihn Dir aus Wien zuzuschicken suchen. Er hat eine sehr hübsche Frau, die Seidenwürmer zieht. An den hiesigen Gelehrten fand ich unvermuthet sehr viel guten Willen zur Aufklärung, und zum Theil auch sehr gute Köpfe. Alle nahmen mich sehr gut auf, und wär' ich nicht so eilig, hätte ich auch bei vielen von der Noblesse, welche assable ist und Wissenschaft liebt, herumschmausen können. Der Prof. hist. nat. Mayer, und sein Bruder, der hier angesehenste Arzt und poln. Hofrath, überhäusen mich mit Freundschaft und geben mir die vortrefflichsten Addressen nach Wien. Du vergißt doch nicht, bester einziger Bruder, Dich nach Theresens Geburtstag zu erkundigen? Wie ist's mit Deiner Gesundheit? Plenciz ist auch ein artiger Mann, doch traue ich ihm nicht so viel zu, als Prochaska.

Vale et me ama, mi Soemmerringel

T. T.

G. Förster.

Von Wien mehr. Ich werde den 29. da sein.

108.

Wien den 4. Aug. 1784.

Liebster Bruder, heut nur zwei Zeilen, um Dir zu sagen, daß ich Deinen lieben Brief vom 19. Juli (durch Neumann in Dresden) hier am 1. Aug. empfangen habe. Ich werde baldmöglichst antworten. Zeht nur vorerst bitte ich Einschluß an den Gen. Schlieffen zu bestellen, den ich bitte, mir nun seine Empfehlung an den König v. Polen zu schicken. Er wird sie Dir geben, und Du schickst sie mir nach Warschau, addressirt an den G. R. v. Scheffler. —

Ich bin gesund, und sehr gut aufgenommen, den Kaiser hab' ich nur erst in der Comödie gesehen, er sieht sehr bös aus, kann aber auch freundlich sein wenn er will. — Ich werde gewiß mehr Gelegenheit haben ihn zu sehen. Der Hofr. v. Spielmann, des Fürsten Kaunitz rechte Hand, frug mich gleich nach den ersten Complimenten, was für mich hier zu thun wäre, er könne sichs nicht denken, daß ich nach Polen mich vergraben müßte. Ich habe ihm klaren Wein geschenkt, und es schien, als wünschte er mich nach Lemberg oder nach Ofen zu placiren. Ich werde mir doch wenigstens das Koch offen behalten. Sonst finde ich allgemeine Liebe, und meine fama war bereits vor mir hergegangen. Born ist zu allem Unglück abwesend, kommt aber den 8. wieder. Er hat mich sehnlichst erwartet, und allen seinen Leuten einen Enthusiasmus eingesprochen für mich, daß nicht zu sagen ist, wie sich alles empressirt. Jacquin hat während daß Gilibert in Wilna war gegen 4000 Fl. botanische Bücher, darunter die kostbarsten, für die dortige Bibliothek verschafft. Ein großer Trost. Es ist immer noch Zeit, wenn's in Polen nicht gienge, meine hiesigen Freunde anzuspannen; doch hoff' ich wird's dazu nicht kommen. Der Kaiser liebt die Wissenschaft nicht sehr.

Vale Carissime.

Forster.

109.

Warschau den 10. Oct. 1784.

Ich bin in unsäglich tiefe Schuld bei Dir, mein einziger, bester Bruder, meiner Seele ältester und nächster Freund, gerathen, aber ich will getreulich abzahlen, und jetzt nur dies zu meiner Entschuldigung sagen, daß ich vor unzähligen Berstreuungen eher nicht konnte, wenn ich nicht etwa ganz kurz, und ganz unbefriedigend hätte schreiben wollen. Seit ich in Polen bin, mußte ich ohnehin meine Ankunft in Warschau abwarten, um aus Deinem Briefe zu sehen, wohin ich an Dich schreiben könne. Jetzt weiß ich also gewiß, daß Du Cassel verläßest, und höchst

wahrscheinlich schon längst in Mainz bist, ehe mein Brief ankommt.

Vorerst wegen des Geschäfts das Du mir in Wien auftragst ein paar Worte. Ich war freilich zu sehr im Gewirr von Gesellschaften, um es ordentlich, wie ich sollte, auszurichten, allein einen Bärenkopf aus Ungarn, von denen, die Graf Wrba geschossen, habe ich so sicher als mirs möglich war für Dich bestellt. Im Cabinet sind einige Knochen; aber in den wenigen Tagen die ich nach Empfang Deines Auftrags noch dableib, legte sich Haider (der unter Born, Aufseher ist), ließ sich fistulam in ano operiren und mußte 3 — 4 Wochen das Bett hüten. Born selbst als Krüppel geht fast gar nicht ins Cabinet, wenn er nicht muß; es wäre zuviel gefordert gewesen, ihn dahin zu verlangen. Der Aufwärter war mit Fremden beschäftigt, die herumgeführt werden mußten; so konnte ich nichts thun. Sollte der Bärenkopf aus Wien ausbleiben, so werd' ich sehen aus Litzhauen einen zu schicken, nebst dem Biber- und Wolfskopf, die Du in Deinem letzten Briefe verlangst.

Mit flüchtiger Feder durchlause ich nun noch den Inhalt Deiner beiden hier auf der Post vorgefundenen Briefe. Herr Ober-Postcontrolleur Zimmerman ist ein überaus dienstfertiger Mann, und hat alle Briefe für mich sehr sorgfältig selbst aufgehoben, versicherte mich auch, durch seine Einrichtung habe er das Briefpostwesen hier zur größten Accuratesse gebracht. Du kannst denken wie ich ihm dankte, und für die Zukunft einen mir so wichtigen Mann zum Freunde zu machen suchte, da ich am richtigen Empfang jeder Zeile, die ein Freund mir schreibt, so viel Freude habe. Von dieser Seite also habe ich Beruhigung. Deine Briefe waren, erster vom 30. August, der andre später, vom September, aber ohne Datum.

ad 1. Du beschämst mich durch die Liebe und Güte womit Du meinen guten Willen Dir dienlich zu sein, aufnimmst; Gott! es thut mir weh, daß ich doch nichts reelles that indeß Du immer thätig gewesen bist. Es freuet mich unendlich, daß Du nun sowohl als ich, Cassel verlassen hast, und dadurch allen den unangenehmen Scenen entgangen bist, die unsre Verbindung mit # uns bereitet hatte. Wohl uns! denn wir können nun mit Ruhe auf das Meer zurücksehn was wir durchschifften, und uns freuen, daß, weil uns einmal diese Art Erfahrung zur Züchtigung und

Belehrung nöthig war, wir glücklich alles überstanden haben, und dann doch das davon haben, daß wir viel Menschen- und etwas Sachkenntniß uns erworben haben. Nie laß uns heftig gegen diese # werden, sie lassen uns sicher in Ruh, zumal Dich, der Du exemptus bist, und dadurch einen Beweis erhalten hast, daß sie Dich respectiren. Wie viel gewinnt man nicht, wenn man geduldig ist; — gogus sieht seine Fehler ein und sagt peccavi, und erkennt uns für seine Meister in Geduld, Fleiß und Geschicklichkeit, Dich zumal. Gieb Acht, es wird mit dem sich brüstenden Ritterssohn eben so gehen; er wird's einsehen lernen, daß er ein Esel gegen Dich ist, und nicht werth Deine Schuhriemen aufzulösen. Sei ruhig; es ist schon mehr als Triumph für uns, daß das Publikum, diese vox populi vox dei, von ihm sagt, den nimmt 'uns feiner ab. Schlieffen schäkt uns, und wird Dich nicht verderben lassen. In seinem letzten Briefe schrieb er mir: Si vous avés besoin de preuve, combien peu l'évènement repond souvent à mes desirs, la perte que nous faisons de votre ami Soemmerring pourroit vous en tenir lieu. Mes argumens de conserver à l'état un sujet aussi utile moyennant quelque augmentation de son honoraire n'ont fait que blanchir. Nous le cédons à un voisin moins riche que nous. Dieser Brief enthält überdies so viel herzlich freundschaftliches, daß es mich täglich mehr schmerzt, durch die traurigen intoleranten Begriffe, die uns # eingab, von ihm so entfernt geblieben zu sein, da es nur von mir abgehängen hätte, ihm näher zu kommen, und viele Glückseligkeiten mehr aus seinem Umgang zu schöpfen. Wie spotte ich alles dessen, was ein Elander wie M. erdenken, und ein eben so Elander, wie M—s, mit Zusäcken eifrigst von mir ausklatschen und in der Leute Mäuler bringen kann. Ich denke, so viel gilt die Rechtschaffenheit noch in Cassel, so viel eigne innere Kraft hat sie noch, daß sie so ein paar leichte Menschen aufwiegt! Hat er Dich schikanirt bei der Ablieferung, so wird er Dich wenigstens gewiß nicht übertölpelt haben, denn Du bist doch nicht gemacht, offbare Ungerechtigkeit zu dulden. Der besoffene B—l mit seiner Niederträchtigkeit erweckt nur meine Verachtung; der Zug fehlte noch, und gehörte wirklich zu seinem Charakter; er mußte drin stecken; denn der Heuchler in einem Fall, mußte es auch in jedem andern sein können. Wie wahr, was Du bemerkst, daß der Aufenthalt in

Gassel lehrreich für uns gewesen ist. Mrs. — gogus und ihren Haß hättest Du allerdings entgehn können, wenn Du nicht so treuherzig gegen jede Unbilligkeit, die Dich doch so nah nicht angieng, geeifert hättest, und ich hätte mir wohl auch manche hernach sehr trübe und ängstliche, wenigstens manche langweilige Stunde erspart, wenn ich nicht so weichherzig gewesen wäre, mir den ehrlichen Caspar von so noch auf den Hals rücken zu lassen; doch das sind nur einzelne Beispiele aus 100 ten; und so lernen wir täglich zu, und gehen an der Hand der Erfahrung die wir heute machen, morgen zu neuen Scenen vorwärts. Deine Entschließung mit dem Heirathen nichts zu übereilen, ist meines ganzen, unbegränztesten Beifalls gewiß. Therese wird mich sehr glücklich machen, das bin ich gewiß; und sehe es täglich mehr ein; aber das war ein Glück, daß meine immer übereilte Wahl, auf sie gerade fiel; denn übereilt sagt meine kalte Vernunft, war es doch immer. Hand der Vorsehung ist in dem allem, und es ist sicher gut, daß ich gewählt habe, vielleicht viel besser als hätt' ich's nicht gethan: aber wenn ich als freier Mensch nach Wien gekommen wäre, ganz anders hätt' ich dem Kaiser geantwortet, ich hätt' ihn so gefaßt, daß er mich da behalten hätté, und wäre geblieben, wenn schon ich weniger gekriegt hätte, als ich hier habe. Ich sage nicht, ich hätte besser gethan, aber gewiß, als freier lediger Mann hätte ich so gehandelt; als einer der für Weib und Kind sorgen mußte, durfte ich's nicht.

Was die herrschende Religion betrifft, so wirst Du, wenn Du es recht bedenkst, bald einsehen, daß es hent zu Tage völlig gleichgültig ist, welche man äußerlich profitirt. Das Beste ist, man hat endlich aufgehört in guten Gesellschaften von den Zänkereien der Pfäfflein zu sprechen, und nun hören sie auch auf sich zu zanken, und fressen und saufen friedlich neben einander auf Unkosten der übrigen Welt, die aus langer Angewohnheit ihren Stand für unentbehrlich hält. Ich läugne nicht, daß der Stand der Volkslehrer sehr wichtig, nothwendig und folglich ehrwürdig sein könnte, wenn er nur das und nichts mehr wäre als er sein sollte. Aber wie unendlich weit sind wir davon entfernt! Hofr. Schlosser in Emmendingen hat in ein ganz neues Magazin der Wissenschaft und Litteratur, welches der Baron Gemmingen in Wien herausgiebt, einen herrlichen Aufsatz, Fragmente über Aufklärung, eingerückt, (im ersten Stück) worin

unter andern auch ein richtiger Begriff von dem was der Prediger sein sollte und könnte vorkommt. Es wird Dich nicht reuen den Aufsatz gelesen zu haben; die übrigen, in dem Stücke, taugen nicht viel. Lieber Bruder, wie die Menschen allenthalben Menschen sind, und wie allenthalben und durchgängig entweder treuherzige Dummheit, oder gedankenlose Gewohnheit, oder absichtliche Heuchelei, oder überdachte Weltklugheit das ist, was mit dem Namen Religion bezeichnet zu werden pflegt, das ist mir so sonnenhell geworden, wie nie zuvor. Wenn ich meine Therese künftiges Jahr abhole, müssen wir zusammen kommen, und uns über Dinge dieser Art satt plaudern. Jetzt wäre dem Ding kein Ende zu machen.

Alles was Du für mich erhalten hast, behalte noch einstweilen, bis ich Dir aus Wilna schreiben kann. —

Reisebemerkungen stehn in meinem Tagebuch, aber sie können so nicht abgedruckt werden, und ich wäre wohl ein Narr sie in die hessischen Beiträge zu schicken. Freilich hoffe ich noch Zeit zu finden, um dann und wann einen Abschnitzen von andern Sachen dahineinfallen zu lassen; aber jetzt muß ich erst alles ordnen; ich habe viel zu thun, meine Vorlesungen nehmen mir Zeit, Revision des Naturalienkabinets, Einrichtung des botanischen Gartens desgleichen. Diese Entschuldigungen will ich Runden und Gasparson schon schicken, bekümmere Dich darüber weiter nicht. Allgemach, wenn ich Zeit, Laune und Gesundheit habe, werde ich vielleicht über mein Tagebuch gehen, und was ich gesammelt habe, in leichten Briefton kleiden. Ich fürchte nicht zu beleidigen; es giebt eine Art das Empfundene zu sagen, welche niemand weh thut, und das ist die rechte: überdies kriegst Du gewiß das ganze Mscrpt. erst zu lesen, eh' es in Druck geht, oder auch nur eh' ein Buchhändler erfährt, daß ich etwas zu schreiben willens bin. Warum ich nicht ein kleines Bändchen schreiben sollte, seh' ich nicht ab. Ich werde gewiß nichts sagen, wo ich nichts weiß, und halte Auszüge aus andern Büchern für keine Reisebeschreibung, welche sich eigentlich nur auf Dinge die man gesehen, und dann nur auf das, wie man sie als Individuum in der besondern Lage in der man sich befand, gesehen hat, einschränken müßte.

Unendlich freuet mich's, daß Du in Hofgeismar etliche gute Tage gehabt hast. Schalt Jacobi nicht auf mich, daß ich ihm

so lange nicht schrieb? Was wir auf einer Seite genießen, muß das vergüten, was wir sonst wo leiden.

ad 2. Die Zeichnung, die mir Camper gemacht hat, sollst Du haben, sobald ich auspacke.

Es freuet mich unendlich, daß Dir meine kleinen Nachrichten aus Wien u. Vergnügen gemacht haben; noch mehr, daß Du so wohl empfohlen nach Mainz gehst. Ich wußte, daß mein Entschluß auf dem Etablissement in Polen zu beharren, Deines und aller meiner Freunde Beifall sicher sein würde, konnte aber auch nicht anders. Wenn ich noch Empfehlungen für Dich in Wien nach Mainz ausmachen kann, so thu' ich's mit tausend Freunden. Ums Himmelwillen laß Dich's nicht im mindesten ansehsten, daß einer, an den Du empfohlen wirst, # ist; wenn er selbst wüßte, daß Du es wärst, würde Dir's nicht schaden. Sei ganz verschlossen, so meint er, Du seist ihm zu hoch, und in der Gegend hast Du vor Höhern als Du bist, wenig Noth. Die meisten sind gute Leute, nur die wenigsten sind Schurken.

Sobald Du von Tiedemann hörst, daß er uns nicht sitzen läßt, so schreib mir's; ich will dann für ihn arbeiten. O das ist eine Freude, einem ehrlichen Manne aus einer solchen Lummep-Situation zu helfen! Glücklich wär' er in Pesth!

Sei wegen meiner Bescheidenheit nicht in Sorge. Ich will mich gegen Dich schon rühmen. Ich gehe aus Wien so allgemein geliebt, und lasse so einen guten Ruf zurück, wie wohl schwerlich ein Gelehrter; die Briefe die ich von dort her schon hier erhalten habe, bezeugen mir das alles. Fürst Kaunitz, Graf Chotek sprechen auf's vortheilhafteste von mir, und ein paar Mädchen haben geweint, und konnten gar nicht aufhören, wie ich Abschied nahm, so lieb hatten sie mich, ohngeachtet ich ihnen gesagt hatte, daß ich Bräutigam wäre, folglich das alles nur Freundschaft war. Pfui, wie Du mich zum Prahlhans machst! Ich will auch nichts mehr von mir erzählen.

Von Molitor kann ich wenig sagen, denn ich sah ihn selten. Er verreiste. Sehr großes Licht ist er nicht; aber in Handgriffen gefübt. Er hat Chemie bei Jacquin studirt, dessen Stärke just Chemie nicht ist, ob er es gleich glaubt. Sonst scheint M. guter Mensch zu sein. —

Ich komme nun ohngeachtet dessen was ich eben sagte, doch auf mich zurück, um Dir die Geschichte meines Lebens von Wien

hieher nachzuholen. Ich reiste den 10. Sept. dort ab, und kam den 20. in Cracau an. Der Anblick dieser verfallenen Stadt erschreckte mich. Ich fand niemand zu Hause. Prof. Taskiewicz war, wie die meisten Professoren, auf dem Lande, während der Ferien. Ich schickte Staffette 9 Meilen weit an ihn. Er schickte mir den Prof. Scheid und mit dem fuhr ich auf's Land, zum Marquis, eigentlich zur Marquise Myszkowska, die ein Natural.-Cabinet hat, welches Taskiewicz in Ordnung bringt. Hier fand ich noch andre Cracausche Professoren, und ward mit offnen Arm empfangen. Die Familie lebt auf franzöf. Fuß, ist lang in Frankreich gewesen, und hat ganz den Ton angenommen. W. Berniard, ein guter franz. Chemiker, von dem verschiedenes im Journal de Physique steht, ist seit elf Jahren bei ihnen, ein guter Kerl. Wir sammelten in der Gegend Petrefacten, besahen 2 Meilen davon die Salzquellen die der Hr. v. Weist gewoacht hat, und wovon er die beste Hoffnung giebt, und lebten 3 Tage herrlich und in Freuden, ohngeachtet ich nicht so recht herzlichen Anteil an allem nahm; ließen auch 2 Ballons von 2—3 Schuh steigen, die ganz unmachahmlich giengen. Berniard hatte vorhin schon einen großen von etlichen 50 Schuh, und Taskiewicz einen noch größern in Cracau steigen lassen. Endlich reiste ich ab mit Taskiewiczs Bedienten, und kam den 3ten Tag hier in Warschau an, wo ich gleich bei dem alten Dr. Czerninski, dessen Sohn die Correspondenz mit mir geführt hat, abstieg, ich erfuhr dort Schefflers Wohnung, und ward von ihm und seinem Freund, dem alten Regimentschirurgus Otto, in dessen Haus wir beide wohnen, auf's zärtlichste empfangen. Sie hatten mich lang erwartet. Ich bin nun hier seit etlichen Tagen und thu' nichts als Briefe lesen und welche schreiben. Nächstens schreibe ich Dir eine Menge Sachen und unter andern die Unterredung mit dem Kaiser. Jetzt schließe ich. Ich bleibe noch 8 Tage hier, gehe dann nach Grodno, und dann nach Wilna. Es sind noch 70 Meilen von hier. Alles geht gut, und ich bin überzeugt, daß meine Lage sehr angenehm sein wird. Der Catalog der Bücher die schon dort sind, und NB. unter dem Prof. ist. nat. allein stehen, ist vortrefflich, sehr tröstlich für mich. Das Naturalien-Cabinet ist nicht so beträchtlich. Meine erste Excursion soll nun zu Kries sein. Könnte ich ihn doch nach Wilna kriegen! — Schreibe bald Deinem treuen Bruder! Ad-

dressire nur nach Warschau; bin ich weg, so schicke Hr. Zimmerman mir nach. Lebe wohl, mein einziger bester Sommerling! Ich umarme Dich von ganzer Seele.

Dein

Forster.

Auch in Wieliczka war ich zufolge eines Briefs von Born weil er aber nicht expreß gesagt hatte, ich könnte auch Salzarten sammeln, so durfte ich zwar alles besetzen aber nichts mitnehmen. Ich lachte sie mit ihrer Verheimlichung aus.

## 110.

Wilna den 12. Dec. 1784.

Nun sei es Gott ewig gedankt, mein einziger, allertheuerster und allerbeste Bruder! daß ich Deinen Brief vom 7—25. November endlich erhalten habe. Heut' athme ich zum erstenmal mit Vergnügen und Zufriedenheit in Wilna. Ich konnte es schlechtedings nicht begreifen, daß Du mir seit dem 6. oder 7. Sept. (dem Datum des Briefs den ich bei meiner Ankunft in Warschau fand und beantwortete) nicht solltest wieder geschrieben haben; ich begriff nicht, warum die Antwort auf meine Briefe aus Warschau ganz ausblieb; ich wußte nichts als Krankheit und Tod was Dich hätte abhalten können; ich hatte von Hausmanns Wittwe einen Condolenzbrief erhalten, und nun supponirte ich bei Dir auch schon, weil ich Deinen Eifer um Anatomic kannte ähnliche Krankheit und Tod. Ich habe Dich schon als einen mir vom Himmel entrissenen Freund beweint. Ich habe deshalb noch keine vergnügte Stunde hier in Wilna gehabt. Ich machte mich gefaßt Dir zu folgen in jene Welt; ich war sinnlos und gefühllos gegen alle Freundschaft, die man mir hier bewies. Ich hasste mein Dasein. Gottlob daß Du lebst, gesund bist, und auf dem Wege durch Liebe glücklich zu werden, und das erscheint zu bekommen, was Du an Deinem armen Freunde verlorst! Der Gedanke: daß Dir die Trennung von mir so schwer ward, daß Du vielleicht aus Unmuth könnest gestorben sein, daß ich also mit Schuld daran sei, beugte mich bis zur Verzweiflung. O mein

einiger, mein herzlichgeliebtester, mein oft zurückgewünschter und zurückgesetzter Freund, ich habe es bitterlich bereut, daß ich mich von Dir trennte, und ich bereue es auch noch, da ich weiß, daß Du lebst, und wohl bist. Allein sei nur zufrieden; ich bin Mannes genug um mich zu fassen, um alles was ist, so wie es ist, gut zu finden, folglich auch unsere Trennung. Vielleicht würde ich, wie Jacobi befürchtete, ins andere Extrem zu leicht gefallen sein, wenn ich nicht so lebhaft, so feurig, so unwiderlegbar durch unsere Trennung fühlte, daß es noch jenseits dieses Lumenlebens eine bessere Existenz geben müßt! O Freund, o Bruder Sommering, wenn es nicht möglich sein sollte, daß wir hier noch neben einander wohnen, so mußt, so wird es gewiß noch ein Leben nach dem Tode geben, wo wir gemeinschaftlich unser Wesen treiben müssen. Selbst die Liebe weicht dem Seelenbindniß welches mich an Dich kettet; ach mein Einziger, Bester, fühl jammerte nie so nach etwas, wie ich nach Dir gejammert habe. Ich wiederhole es: Gottlob Du lebst und bist gesund! —

Ich fühle jetzt erst innig den Schmerz den auch Dir mein länges Stillschweigen seit Warschau verursacht haben wird. Aber nach, daß Deinige erfüllte mich dergestalt mit Schwermuth, daß ich keine Lust hatte eine Feder anzusehen; ich war wie betäubt, wie vor den Kopf geschlagen, ein ganz anderer Mensch, ich könnte nicht allein keine Briefe schreiben, sondern auch schlechterdings nicht arbeiten, und habe hier nun gegen 4 Wochen wie eine Pflanze verlebt, nicht wie ein Mensch! O mein Gott, ich sage Dir, ich athme heut' bei Empfang Deines Brief's zum erstenmal frei, und sehe Deine Silhouette mit einer Wonne an, als ob Du mir von den Todten erstanden wärst. O mein Bruder! zürne mir nicht, daß ich Dir so lange her nicht schrieb; ich war nicht meiner mehr mächtig; die Neuheit meiner Lage vereinigte sich mit Haussmanns wirklichem, und Deinem eingebildeten Tode, mich in eine Melancholie zu stürzen, die ich meinen hiesigen Bekannten umsonst verbergen wollte. Ich werde künftig weniger meiner Einbildung Spielraum geben, und eher glauben, es sei ein Brief verloren, eh' ich das ärgste mir vorstelle. Aber so geht's uns unglücklichen Menschen; wir sind immer die Sklaven des Eindrucks den ein äußerer Umstand auf uns macht; und sobald man durch 2 oder 3 widerwärtige Verbindungen des Schicksals zur Trauer gestimmt ist, sobald geht gleich-

sam die ganze Seele in Fäulniß über, und alles nimmt die schwarze Farbe des Unglücks und der Widerwärtigkeit an. Ich bitte Dich nur, inskünftige, wenn Du von mir Briefe empfängst, schreibe, wenn's auch wenige Zeilen sein sollten, und Gott und die Freundschaft lohne Dirs! Therese ist so gescheut gewesen mir recta zu schreiben, sonst wäre ich ihrentwegen in eben der Verlegenheit, da Du ihre beiden Briefe vom 10. Sept. und 2. Oct. bis zu dieser Gelegenheit aufbehalten hast. Auch vom alten würdigen Vater Heyne habe ich schon spätere Briefe erhalten. Doch nun auch kein Wort mehr; sondern so kurz und gedrungen als ich kann zur Beantwortung Deines Briefs; was heut' nicht beantwortet wird, das schreibe ich Dir nächstens.

1) Wegen des Bärenschädels und des Bieberkopfs lasst mir nur etwas Zeit, ich werde alles besorgen; nur kanns jetzt gleich nicht geschehen; denn ich kenne noch keinen Menschen außer meinen Collegen. —

2) Dank Dir tausendmal für alle Details wegen Deiner Abreise aus Cassel, und dem, was mit dem abscheulichen M—s vorgefallen. Der Kerl ist ein Schurke soweit er warm ist. Und B—l ist gar ein elender Patron, wie wir ihn längst gekannt haben. Gott sei Dank, daß Männer wie Schlieffen und Waiz Dich kennen und zu schätzen wissen. — Wie gut, daß dem ehrlichen wohlmeinenden Mann immer noch ein Weg offen bleibt, wie z. B. Dir mit Cornitius, und durch Beihilfe Deines Billmann und Bischoffs!

3) Deine Schilderung Deiner Stimmung in Mainz ist das wahre Bild derjenigen worin ich mich seither befand, und aus der ich nun zu erwachen fest entschlossen bin. »Ich bin stumpf, wie Du von Dir sagst, gewesen; auch meine ganze Zufriedenheit war hin, ich mochte nichts mehr, verlangte nichts, und dann wieder alles; fühlte meine Ohnmacht, war niedergeschlagen, traurig, unruhig, und die Erinnerung an verflossene Stunden war mein einziges Erholungsmittel.« Jetzt lebe ich wieder auf, und jetzt, liebster Bruder, wenn anders meine Zufriedenheit und meine Thätigkeit dauerhaft sein sollen, bitte ich Dich, lasst mich hören, daß auch Du wieder mutter und guter Dinge bist, und mit vollem Eifer an Deine Geschäfte gehst. Wenn Du's mir schreibst, werde ich es glauben, denn Du kannst einmal die Unwahrheit nicht sagen.

Sei ganz ruhig in Betracht meiner Wahl mit Thereseu. Ich bin gewiß, daß ich gut und für die Zukunft glücklich gewählt habe. Mein Ehrgeiz, der, wie Du weißt, sich sehr selten meldet, kounte mir wohl einmal zuflüstern, daß ich, wenn ich frei gewesen wäre, in Wien hätte bleiben können; aber wo es auf häusliche Glückseligkeit ankommt, und auf lebenslange Zufriedenheit, da reuet es mich nicht das glänzende Wien aufzugeben, wo ich vielleicht nicht eher recht brauchbar sein werde, als nachdem ich hier die Lehrjahre ausgestanden habe. — Daß Therese lieber nach Wilna als nach Wien geht, schreibt sie mir selbst, und es ist mir sehr begreiflich; aber sieh, liebster Bruder! denke dran, ich sag' es Dir voraus, sie wird sich eher von hier wegwünschen als ich, oder sie müßte mich mehr lieben als ich es hoffen, sondern und begreifen kann. Sie ist enthusiastisch in der Liebe, und desto furchtsamer bin ich wegen der Dauer. Doch ist ihr Herz sehr edel, sehr rein, sehr fest und männlich. Das giebt wieder tröstliche Aussichten auf die Zukunft; und dann giebt es noch ein Band zwischen Eheleuten, welches erst zwischen uns geknüpft werden muß, vielleicht das festeste von allen! Über ihre Eifersucht in Ansehung der Gräfin Thun habe ich doch ein wenig gelächelt; nicht nur, was sie Dir davon schreibt, sondern auch ihre beiden Briefe sind voll davon. Denke nur daß die Gräfin 3 erwachsene Töchter und 1 erwachsenen Sohn hat; es ist eben, als wäre sie auf meine Mutter eifersüchtig; denn wie eine Mutter liebe ich die vortreffliche Gräfin. Kolborn kenne ich, doch nicht genau, grüße ihn von mir.

4) Man hat mir von Molitor hier erzählt, er sei ein wenig eingebildet, und wisse doch nicht gar zu viel. Erst spät habe er sich auf Chemie gelegt, und sie bei Jacquin gehört; ic. Ich schreib' Dir's pro nolitia, denn es kommt aus guter Hand. Inzwischen kaunst Du, da er Dir freundlich begegnet, den Mann nutzen. Fehler hat ja ein jeder.

5) Das Cabinet der Marquise Myszkowska ist keine große Herrlichkeit, das Beste sind allerhand Conchylien die in Polen, und zwar etwa 10 Meilen um ihre Wohnung am besten, in Chalcedon, Agat, Feuerstein, Kalkstein, ic. angetroffen werden. — Ausländisches hat sie fast gar nichts. —

6) Wieliczka ist gar weitläufig. Es sind dort 8 oder 9 verschiedene Gruben. Es regnete sehr als ich da war. Außerdem

wollte man mir auch nur die eine Grube, die Fremden gewöhnlich gezeigt wird, sehen lassen; nämlich die Grube Danielowicz. Es ist zum Erstaunen, große ausgehauene Kammern von 40—60 Fuß hoch, in lauter Salz, und nach Proportion sehr groß, zu sehen; man geht auf prächtigen Treppen etliche hundert Klafter, und blos vom Treppensteigen wird man doch so müde, wie in andern Gruben auf den Fahrten, (oder ich müßte es meiner Schwäche zuschreiben).

7) Den Brief aus Paris habe ich empfangen, war allerdings # Inhalts; eine Einladung zu einem Convent. Ich habe kürzlich erst ihn beantwortet. Doch dergleichen Sachen ein andermal. Der K. v. P. ist # und heißt \*) . . . . Ich bin von allem was die # in P. angeht, genau unterrichtet, und weiß nunmehr, daß es mit Freund Nicolaïs Behauptung so ziemlich blauer Dunst ist. Die # sind arme Sünder, und wissen, wie wir längst geglaubt haben, nichts; so weit sind in P. den meisten Mitgliedern nun auch die Augen offen. Aber mit den J.\*\*) stehen sie doch schwerlich in unmittelbarem Nexus. Der Bischof, von dem ich Dir, auf Nicolaïs Bericht schrieb, er sei # und J. zugleich, - ist positiv nicht #.

8) Das hat wahrhaftig von Gottes und Rechtswegen sein müssen, daß Du in Mainz diese Aussicht zu Deinem häuslichen Glücke suchen und finden mußtest. Wenn alles so ist, wie Du mir es schilderst, so laß Dich nichts abhalten, bester Bruder, und heirathe sobald als möglich, damit Du, wie Du sagst, mit Deinem Weibe auf meiner Hochzeit sein kannst. Laß Dich nicht schrecken durch den Unterschied der Religion. Kolborn, der, wie ich merke, Dein Freund ist, wird leicht den Leuten diese Schwierigkeit heben. Wenn das Mädchen Dich schäzen lernt, (und wie gering würde ich ihren Verstand achten, wenn sie es nicht thäte) o so wird es nicht lange währen, so bist Du glücklich. Noch neulich las ich in Franks med. Polizei, wie nothwendig das Heirathen ist, und wie glücklich es macht, aus physiſchen Gründen bewiesen. Gott gebe Dir Glück und Freunde, mein Bruder, in zehnfach größerem Maße als ich es mir selbst wünsche; denn Du verdienst es in diesem Verhältniß! Ich

\*) Chiffren.

\*\*) Jesuiten.

weine vor Freuden, daß Du auf dem Wege bist für Lebenslang  
Ruhe und Freude zu finden. —

Nun endlich noch in ein paar Worten von mir und meinen  
hiesigen Verhältnissen (den 13. Dec.). — Von Warschau reiste  
ich nach 3 wöchentlichem Aufenthalt, während dessen ich wegen  
Schefflers Kränklichkeit selten aus dem Hause kam, auch wegen  
Abwesenheit der meisten Noblesse wenig Menschen zu besuchen  
hatte, nach Grodno; unterwegs hielt ich mich 2 Tage in Bia-  
lystok auf, der Schwester des Königs (Eani Krakowska) und  
Witwe des ehemaligen Kronfeldherrn Branicki zugefallen, die  
dasselbst ein schönes Schloß und Garten besitzt. Der Cardinal  
Archetti war da. Beide nahmen mich zum allerbesten auf. Die  
Feldfrau, (so nennt man sie zuweilen) ist eine gute Dame von  
etwa 40—50 Jahren, sehr verständig, belezen, einsichtsvoll, so-  
lid, und ohne Andachtlei fromm, nicht bigot. In Grodno, wo  
sie Tags nach mir eintraf, empfing mich der Kanzler v. Litthauen  
Graf Chrepowicz, ein alter ehrlicher etwas phlegmatischer  
Kerl, und großer Spieler, sehr gut, der König und Primas (des  
Königs Bruder der ehedem Bischof von Plock war), der Fürst  
Stanislas Poniatowsky, welcher Großschahzmeister von Lit-  
thauen ist und den ich schon von Freiberg, Prag und Wien aus  
kannte, der Prinz von Nassau, der mit Bougainville um die  
Welt reiste, eine polnische Dame geheirathet, und jetzt das In-  
digenat erlangt hat; alle empfingen mich sehr gnädig. Bei der  
Schwester des Königs habe ich 2 mal mit ihm soupirt, und ein-  
mal sahe ich die Kupfer von der neuen Reise durch, wovon ihm  
Bukaty ein Exemplar aus England mitgebracht hatte. Ich sahe  
den Reichstag, der K. sprach selbst im Senat mit mir und dem  
Fürsten Nassau, und reiste dann hieher allein, wo ich den 18.  
November endlich eintraf. Wilna hatte noch vor 100 J. 80000  
Einwohner, jetzt die 12000 Juden mitgerechnet kaum 20000;  
sieht von fern wegen der vielen schönen Kirchthürme gut aus,  
innwendig wegen der unzähllichen wüsten, leeren, zerfallenen, im  
Schutt begrabenen, von Russen und Conföderirten vicissim aus-  
geplünderten und ruinirten Häusern, äußerst klaglich, aber doch  
meo judicio besser als Cracau, und ungleich besser als Grodno.  
Das abgerechnet, daß alle Wälder Fichten sind, ist die Gegend von  
Wilna die beste, die ich für's Auge in Polen und Litthauen  
kenne; sie hat doch Hügel, und sonst ist von Cracau bis hierher

alles Ebene und Sand. Sandig ist freilich der Boden auch hier. Der Bischof von Wilna, Fürst Mastalski hat eine artige Anlage hier eine Stunde weit von der Stadt, in Werki wo Feuerreusen aus Hannover sein Hofgärtner ist. Aber auch dies, das Beste weit und breit, ist polnische Wirthschaft. Meine Wohnung ist in einem Gebäude, welches den Namen eines Collegii Medici hat. Es war ehedem das Haus, wo die Jesuiten ihre Pensionairs, junge Leute, welche die Eltern bei ihnen zur Erziehung ließen, logirt haben, und besteht aus verschiednen, nach und nach ohne Ordnung und Symmetrie, nach Erforderniß aneinandergeklebten Gebäuden. Die Seite nach der Straße zu wird von Mr. Regnier, dem Prof. Chirurgiae, ehemal. Kammerdiener des Fürsten Bischofs bewohnt. Ueber ihm logirt Mr. Briotet, ein ehrlicher Franz. Demonstrator anatomiae, und zugleich der prakt. chirurg. Operationen. Neben Regnier nach hinten hinaus wohnt Sartoris der Italiener, Prof. Chymiae. Im einen Flügel wohnt Prof. Langmaier, (Praxeos) aus Wien, ein ehrlicher kleiner Ungar, und wie mirs vorkommt, ein vortrefflicher Mann in seinem Fach; und im andern ich. Unten habe ich Küche und ein paar Kammern; beides muß erst reparirt werden. Eine Treppe hinauf ist die Bibliothek, und zwei winzige kleine Stübchen durch gemeinschaftliche Defen geheizt, wo ich vorjezt residire, um bei den Büchern ic. zu sein. Noch ist unten ein großes Zimmer, vor diesem das Naturalienkabinet, jetzt aber das Laboratorium Chemicum; es wird daran gebaut; und die Naturalien stehen  $1\frac{1}{2}$  Treppenhoch in den einzigen 2 Wohnzimmern, die man so nennen kann, und wohin ich meine Frau zu logiren gedenke. Schon weiß ich, daß man keine Schwierigkeit deshalb machen wird, sie mir wieder einzuräumen. — 2 Treppenhoch sind wieder 2 winzige kleine Stübchen, wo ich noch dazu bequem mit der Hand an die Balken über mir reiche (NB. alles ist mit Balken belegt; nur ein einziges Zimmer hat einen Estrich) und über der Bibliothek ein paar schlechte Bedientenstuben. Hinter dem Hause ist ein Plätzchen von vierzig Schritt ins Quadrat, das heißt der botan. Garten, hinter demselben sind Ställe für Langmaier und mich. Die Naturalien sind nicht der Rede werth. Dagegen hat Gillibert Herbaria ohne Ende hinterlassen, auch ist ein hübscher Anfang von bot. und zool. Büchern da. Der Rector Academiac ist der Abbé Poczobut, ein alter Exjesuit,

und Königl. Astronom, ein Mann von Verdiensten in seinem Fach, auch Fellow Royal Society, und der sich mit Hintansetzung seiner Gesundheit das Wohl der Akademie angelegen sein lässt. Er ist ein sehr sanfter guter Mann, von dem man sich, infofern er etwas vermag, alles versprechen darf. — Ihm folgt Abbé Strzecky, Canonicus von Liefland, Stadtpfarrer von Wilna, auch Praeses Collegii Physici, und Prof. Astronomiae mit dem Titel eines Königl. Astronomis; ich habe ihn in London gekannt, er ist ein recht guter Kerl und ganz mein Freund. Prof. Eloquentiae ist Hr. Abbé Pilchowski, auch Canonicus. Secretarius Universitatis Abbé und Canonicus Maruszewicz, ein Bruder des Bischofs gleiches Namens, welcher Seer. des Conseil permanent ist; Prof. Physics ist Abbé Mickiewicz, ein guter ehrlicher frommer Mann, vielleicht nicht eben der gelehrteste in seinem Fache, aber eine sehr gute Haut. Außer diesen sind noch etliche andere, alles Exjesuiten, z. B. Kundzicz und Strojnowski und Narwoysz, noch zum Collegio physico gehörig, und Prof. Mathescos; dann Mackiewicz und ich weiß nicht einmal wie alle heißen, die zum Collegio morali (in diese 2 Theile ist alles eingetheilt) gehören. Auch sind Hussarszewski, ein Piarist, Prof. Historiae, und Pocalojewski, Prof. Juris Canonici, letzterer hat eine italienische Frau. Noch vergaß ich den ehemaligen Praes. Coll. Medici, Hrn. Prof. Bifio, einen ital. Praktikus, der hier als solcher 15000 Duc. zusammengescharrt hat, in einem andern, ehemals den Jesuiten gehörigen Nebengebäude wohnt, verheirathet ist, und jetzt Anatomie und Physiologie liest, daß es Gott erbarmt. Präparirte nicht Briotet, so könnte ers gar nicht; und so wie es ist sagt er 10 mal unrecht, was ihm dieser recht gelehrt hat. Die Eleven, die schon in Grodno und hernach hier, von meinem Vorgänger Mr. Gillibert Anatomie gehört haben, lachen zuweilen den alten Kerl aus. Die Exjesuiten wohnen sämmtlich im ehemaligen Jesuiter-Collegio, einem für die Stadt stattlichen schönen Gebäude, wo zugleich ein vor treffl. Observator. Astron. und ein ziemlicher Vorrath von physikal. Instrumenten ist. Langmaier und Negnier sind auch verheirathet, aber nur der letztere hat noch Kinder. — Praeses Colleg. Physici, (und so auch der vom Coll. morali) wird alle 4 Jahre neu gewählt, und diesmal dürfte die Wahl auf Langmaier fallen; man bekommt dafür 2000 fl. polnisch jährlich

= 500 Kaisergulden. Jetzt hat Strzecki den Titel, das Gehalt aber hat er dem Bisio, der es vorher als Praeses Coll. Medici hatte, nicht nehmen wollen, wenn indeß die 4 J. um sind, so geht Titel und Gehalt zugleich an den Neuerwählten. Zum Unterhalt des bot. Gartens, der Bibliothek und des Cabinets, sind jährlich — erschrecke nicht! — 2000 poln. fl. oder 500 Kaiserfl. ausgesetzt, wovon der Gärtner 600 fl. kriegt, folglich nur 1400 fl. übrig bleiben. Dies wird nun freilich wohl anders werden müssen. — Regnier und Briotet sind keine ordentl. Profess. sondern nur Adjuncti, etwa was wir extraord. nennen würden. Man liest 9 Monate im Jahr, a 1. Oct. ad ult. Junii, und wöchentlich 3—4 mal, jedes 1½ Stunden. Bisio hat ein böses Weib, aus Lemberg, die ihn mit aller Welt entzweit, durch ihre böse Lästerzunge. Mit Regnier sind sie aufs äußerste gespannt, und Langmaier hassen sie, weil er was versteht, und Bisios Praxis jetzt ganz ins Stocken gerath. Denn L. ist ein ehrlicher Mann, und nimmt was man ihm giebt; hingegen pflegte B. die Leute zu schröpfen, sich das Geld baar im Voraus auf den Tisch zahlen zu lassen, und wohl 500 auch 1000 Duc. für eine Kur zu fordern. Nie stand er in der Nacht auf; man mußte parlout warten. Kurz er hat's enorm getrieben. Sartoris als Italiener hängt mit B. zusammen, ist aber in seinem Fach ein geschicktes Kerlchen, geizig wie der Teufel, und dabei exigeant, und weiß zu fordern. Regnier ist eingebildet und hochmuthig, wie alle Parvenus, weiß nichts, ist eine hübsche Figur, steht bei dem Fürsten Bischof von Wilna, seinem ehemal. Herrn, sehr in Gnaden, und hat ein hübsches Weib mit 10000 Duc. geheirathet. Briotet ist ein Franzos, wie es wenig giebt, so still, so sanft, so ehrlich und ohne Unmaßung, so dienstfertig, und so edel großmuthig handelnd. Er nahm die Wittwe seines einzigen Herzensfreunds, Godin, mit 2 Kindern zu sich in sein kleines Quartier, giebt ihr freie Wohnung, Tisch und Heizung, &c. und legt die etlichen 100 # die sie noch hatte für ihre Kinder an, hat sie das Accouchiren gelehrt, womit sie sich noch so viel zu verdient, als sie braucht, vielleicht auch wohl noch zurücklegt. Das ist in unseren Tagen zu seinem Lobe genug. Langmaier ist unter allen hiesigen der gründlichste, gelehrteste, erfahrenste und beste. Gerad und rechtschaffen haßt er das Unrecht und die Falschheit wie Du; ist simpel in seiner Praxis, wie in allem, ohne alle Charlatanerie,

soußt von hizigem Temperamente, doch von Natur nicht in dem Grade wie Du; sehr weiches Herz und Grundsäze den unsrigen sehr anpassend, wiewohl nicht mit der Ausbreitung von Kenntnissen aus andern Nebenwissenschaften. Ein ganz kleines schwaches Körperchen, activ, obgleich oft fränkelnd. Seine Frau ist eine gute, grade, treuherzige Wienerin, nicht gelehrt, nicht klug, nicht wißig, sondern ganz hausbacken, wie man zu reden pflegt, und gerade das, was ihr Mann fordert, eine ihn liebende Frau mit gesundem Leib und etwas Menschenverstand. In diesem Hause esse ich, weil ich keine Wirthschaft anfangen kann, bis die Reparaturen fertig sind, und im Winter läßt sich nichts arbeiten. Der Tisch ist sehr ökonomisch und sparsam, das ist mir eben recht. Ich zahle nichts, denn sie sagte, sie könnte nicht eine Kostchin vorstellen; allein ich werde es auf andere Art vergüten, das bleibt mir unverboten denke ich. Es ist hier Mode, daß man zu den Profess. die Haus halten zur Essenszeit ungebeten geht, und mit ist, was sie haben; für einen Fremden wird nichts neues gemacht, und niemand schämt sich, daß wenig oder schlechtes Essen aufgetragen wird. So speist beinah täglich jemand von unsren Pfaffen bei Langmaier oder bei Bisio; auch Abends besucht man sich ohne Ceremonie, trinkt ein Glas Bier und geht wieder. Wir soupiren nie etwas anders als ein bischen polnische Grüze, wie eine Suppe gekocht, Du weißt, ich soupirte sonst nicht gern; seit meiner Reise kann ich es eher vertragen; aber besser ist es doch, nicht zu Abend zu essen; nur zu dünn, d. i. zu liquid ist mir überhaupt die Diät, und meinem Urtheil nach, ist in den Speisen keine Kraft. Fleisch ist zuweilen schlecht, zuweilen leidlich; Brod aber immer schlecht, wenn man nicht selbst bickt. Wildpret ist häufig. Diese 3 Artikel sind wohlfeil, aber alles übrige horrend theuer, ja unerhört theuer. Die christlichen Kaufleute schinden fast noch ärger als die hebräischen. Selbst der Unterhalt eines Pferd's ist meist so theuer wie in Cassel. Wagen und 2 Pferde zu halten, kostet nebst dem Kutscher 50 D. jährl. aufs genaueste berechnet, und doch halten Bisio, Langmaier und Regnier, auch Strzecki, Mickiewicz und einige andere Wagen und Pferde. Das Holz ist zwar wohlfeil, aber weich, und der Transport und das Kleinholzen mitgerechnet, kommt es doch so hoch wie in Cassel. Gute Butter ist nicht zu haben, auch gute Milch nicht, wenn man keine Kuh hält. Daß ich

meine Meublen, so schlecht sie immer waren, nicht eingepackt und mitgenommen, reuet mich jetzt; denn hier ist es entsetzlich schwer sich zu meubliren. Ich werde auch blos das unentbehrlichste hier machen lassen, und das übrige in Berlin kaufen, wo ich es wohlfeil und gut bekomme. (Doch dazu muß erst ways and means ausfindig gemacht werden, denn alle die minus, die am Ende einer solchen Reise, wie die meinige, zusammenkommen, machen verzweifelt löscherigte Beutel.) Gemüse, greens, Obst, &c. sind Seltenheiten. Alle Kleidungsstücke, selbst Pelzwerk in unmäßigen Preisen; denn man giebt für einen Sack Grauwerk 12—15 Duc. und das ist kaum genug zu einem Pelz. Das gelbe englische ir-dene Zeng hingegen ist ziemlich wohlfeil. — Ein Glück, daß man keinen Aufwand macht. Die Polen sind Schweine von Haus aus, so Herren als Diener; alles geht schlecht gekleidet, zumal das weibliche Geschlecht; puksen sie sich, so sieht es wie der Sau das güldene Halsband. Ausnahmen giebts, das versteht sich; ich spreche von der allgemeinen Regel. Polnische Fräulein kämmen ihr Haar zum Fenster hinans, und lassen die Einquartirung herabregnen, und Cavaliers mit dem Stanislausorden schnauzen sich zwischen den Fingern die Nase, wie bei uns die Bauern; expertus loquor. Umgang kann man haben wo man will, und mit wem man will, denn als Professor habe ich alle Rechte des Adels, und das ist nicht etwa auf die Mannspersonen allein eingeschränkt. Bei dem Fürsten Bischof speisen öfters die Professorfrauen, so auch bei dem Marschall des Tribunals, &c. Nur unterhaltend ist der Umgang nicht, denn was wissen sie vorzubringen? Ich bin noch nirgends herumgewesen. Gestern speiste ich zum erstenmal bei dem Bischof, denn er war eben von Grodno und Bialystok zurückgekommen, wo der König, wie er sagte, mich ihm sehr anbefohlen hätte. Einige Personen giebt es indessen doch auch, die wohl noch sprechen können, zumal Damen, die etwas gelesen haben, oder gereist sind. Der Bischof ist ein artiger, feiner Herr; die Wohlredenheit selbst, fast zu süß, und äußerst gefällig gegen jedermann. Er war einmal sehr reich und mächtig; denn er hat 30,000,000 poln. fl. d. i. über 1½ Millionen Dukaten Einkünfte gehabt; aber das Spiel hat ihn zu Grunde gerichtet, und er hat sich schon in Lagen gesehn, wo er von seinen Bedienten etliche Rubel geborgt hat! Sein Haus ist inzwischen hier ohne Vergleich das beste und splendifteste. Gestern aß ich sehr

gute Ananas dort, aus seinem Treibhause, und Reinetten aus Italien. Er ist Präsident der Erziehungscommission, aber ohne Function. Der Primas, Bruder des Königs, ist re, non nunc, Praeses.

Alle Professores kommen Sonntags Abends um 6 zusammen, und bleiben etwa ein paar Stunden in einem Zimmer, wo Wein, Bier, und ein kleines Dessert servirt wird; plaudern mit einander und sollen dadurch sich untereinander mehr amalgamiren lernen. Es ist gut gemeint!

Die ganze Einrichtung der Universität ist, wie Du schon sehn mußt, sehr mangelhaft. Der König erhält auf seine Kosten ; Alumnos oder Stipendiaten, welche Medicin und alle dahingehörige Wissensch. studiren sollen. Außerdem sind wenige Studenten, und einige Liebhaber, die zuweilen Collegia frequentiren. Kein Plan, kein Methodus studiorum ist bestimmt, und dennoch kommt niemand her; jedoch es ist ja noch im Werden, sagt man uns täglich. Man sträubt sich von Seiten der Erziehungscommission gegen alle Ausgaben; daher unterbleibt der Ankauf eines Grundstücks zum bot. Garten, die Erbauung und Einrichtung eines Hospitals, die Einrichtung einer ordentlichen Apotheke, (die riesigen sind schändlich) die Auswerfung eines billigen Fonds zu Büchern und Naturalien, und der Bau des Naturalienkabinets der im Grunde nothwendig ist. Für die Univ. sind jährlich nur 1000 Duc. ausgeworfen; und wiewohl die Fonds die der Universität gehörten, weit beträchtlicher sind, so nimmt doch der Primas eigenmächtig und aus Prädilection für Cracau eine ziemliche Summe davon weg (beinahe die Hälfte) und dotirt jene Universität damit. So wird aus beiden nichts. Die Erziehungscommission hat noch weit ansehnlichere Fonds in Händen, die sie administriert und worüber sie Rechnung ablegt. Der Reichstag brummt über pre starken Ausgaben, und die Universitäten leiden Mangel und werden nicht unterstützt. Wo liegt der Knoten? Das Geld bleibt irgendwo kleben. Man sagt — man sagt — und es ist wohl wieder zu wahrscheinlich, daß die die Gewalt in Händen haben es missbrauchen. Man hat Schulden, man hat Bedürfnisse, man hat Ehrgeiz ohne Gränzen — wer weiß alles? wer kann das Herz der Menschen ergründen? Es gleißt zwar oft von außen; boer von innen ist alles oft verfault und hohl. Man gewinnt so nicht die Menschen durch kleine Wohlthaten, und steckt dafür un-

geheure Summen in den eigenen Säckel! Wenn das Uebel da wüthet, wo man eigentlich die Rettung her hoffte, so ist wohl wenig Hoffnung. Was bleibt also übrig? Man muß aus den Umständen das Beste machen. Der Fürst Primas sagte mir, ich müßte sehen des Fürstbischofs von Wilna (Mastalski) Zutrauen zu gewinnen. Er sei eitel, man müsse ihm schmeicheln. Es sei zwar, unterbrach er sich, für einen edeldenkenden Mann keine Sache zu schmeicheln; allein zuweilen ein Compliment mit guter Manier gesagt, könne doch pro hono publico großen Nutzen schaffen; es wäre leicht, daß man ihm auf diese Art das Grundstück zum bot. Garten abcajolirte. (Ei seht! dachte ich, warum kaufst ihr's nicht selbst?) — Ferner: man verspricht, und der König sagte mirs selbst, er wolle den künftigen Frühling nach Wilna kommen. Er ist seit dem Reichstage ganz entzückt von Litthauen, denn man nahm ihn überall so gut auf, und er erhielt das Subsidium charitativum zur Tilgung seiner Schulden 7 Millionen poln. fl. auf dem Reichstag. Das zusammengenommen giebt Hoffnung, es werde auch ihm wohl etwas mit guter Manier abzugewinnen sein. Er wird die Universität beschenken, hofft man! und von solchen Augenblicken, von guten Dispositionen muß man Gebrauch machen, drauf lauern und wachen! —

Einige meiner Kästen sind ein wenig naß geworden, doch hat es nicht gar zu viel Schaden gethan. Einige Bücher müssen neu gebunden werden, und etliche Plantae ex cap. B. Spei sind verdorben. — Am ärgerlichsten ist, daß ich noch vergebens auf einen Koffer und die Mineralien warte, die ich in Dresden stehen ließ. Inzwischen hoffe ich nun bald Nachricht davon zu erhalten. Auch die Kästen die mir mein Vater schickt sind noch nicht hier! — In dem einen Kasten den Du seit meiner Abreise abschicktest fand ich den mangelnden Band des Latham. Nun fehlen mir wieder die übrigen, die ich in jenen verwünschten Koffern gepackt habe. Mein Thermometer aus England war richtig wieder gebrochen! Das ist doch zum Verzweifeln!

Sartoris kann noch nicht lesen, und ich eben so wenig; denn ich kann noch keinen Schrank gemacht bekommen zu meinen Mineralien, und ohne die kann ich nicht lesen. In der Zwischenzeit fange ich an, die Vorlesungen lateinisch auszuarbeiten, wie wohl meine Handbücher nicht hier sind, und alles um mich her noch wie ein Grenel der Verwüstung aussieht. Schreib nur im-

mer an mich par Varsovie; sehe doch auch neben dem Conseiller privé noch Professeur d'hist. nat. Tener Titel gilt hier so viel wie nichts, wie alle Titel in Polen überhaupt; im Auslande ist's Staub ins Auge. Nun genug für dasmal. Ich umarme Dich, mein theuerster Bruder, mein Wiedergefundener!

Dein

Forster.

111.

Wilna den 21. Dec. 1784.

Mein bester, einziger Bruder! Meinen Brief vom letzten Posttage wirst Du nun schon haben. Hier ist einer an Jacob und I an Fischer, die ich Dich zu befördern bitte. Ich hatte anfangs willens, und schrieb's sogar in dem Brief an Fischer, daß ich ihn durch H. R. Heynen's Hände wollte gehn lassen, allein jetzt habe ich eben nicht an H: zu schreiben, und das Porto muß man menagiren. — Ich hungre und durste nach Deinen fernern Briefen. Meine hiesige Armut, Unmuth, Mißmuth sind groß. Ich weiß so wenig wo ich Geld zu Meublen als zur Reise hernehmen soll; mein Trost ist, daß ich Spenern bis auf 40 Dukat. seinen letzten Vorschuß bezahlt habe; folglich nur noch die ältere Schuld bei ihm sitzen habe, die mich nicht incommordirt. — Noch lese ich nicht, denn es ist noch immer unmöglich einen Schrank zu meinen Mineralien gemacht zu kriegen. Weißt Du, daß es mir horribel schwer wird lateinisch auszuarbeiten? Ich kann, weiß Gott, in der Sprache nichts zu Stande bringen; das ist desolant. Es ist, als ob ich, da ich sonst für alle Sprachen und selbst für das schwere polnische gleichsam geboren bin, schlechterdings für diese eine keinen Sinn hätte. Ich kann im Kopf die Worte nicht zusammen bringen, und das ärgert mich zu Tode, und kostet mich eine Ewigkeit an Zeit, die frucht- und zwecklos verschwendet wird, und ein unersehlicher Verlust ist. Rathet mir einmal was ich thun soll? Umsonst lese ich den Cicero, ic. ich verstehe und schmecke alles, aber im Gedächtniß bleibt kein Ausdruck haftend.

Von meinem Koffer habe ich endlich Nachricht, daß er unterweges ist, aber mit 3 Kästen Mineralien zusammen wird er  $31\frac{1}{2}$  Dukat. Porto kosten; ist das nicht wieder verteuft?

Mein altes Uebel manifestirte sich wieder vor ein paar Tagen im Knie, ich war toll genug um repellentia zu branchen, und schlug es dadurch in wenigen Stunden in die Gedärme, wo der Rest noch steckt, nachdem ich mit ganz kleinen Dosen Rhabarh. und Castorei, Morgens und Abends, es abgetrieben habe. Es ist eine wahre Gicht, in nichts als im Grad und in dem Alter von Podagra unterschieden. Hier regnet es noch beständig; einige sagen, es sei immer in dieser Fahrzeit solch Wetter; andere halten es für ungewöhnlich. — —

Schreibe mir doch bald, daß Du glücklich bist, bei Deinem lieben Mädchen! So habe ich doch einen Trost, da ich selbst nicht glücklich sein kann und soll. Ich traure mich und häarme mich schier, schier zu Tode. Therese, die mit inniger Liebe an mir hängt und mir die zärtlichsten Briefe schreibt, kann mich nicht mehr aufmuntern; ich fühle bei jedem Ausdruck ihrer Zärtlichkeit, daß ich sehr unglücklich bin, einer Seele, wie die ihrige, ein so elendes Voos, wie das hiesige, bereitet zu haben. Gott! wie ist es möglich, daß sie einen freudigen Augenblick in diesem traurigen abscheulichen Nest, in dieser baufälligen Hütte, unter diesen Thieren in Menschengestalt wird erleben können. O daß ich es allein auszudulden hätte! All mein Schmerz ist der, daß ich sie mit ins Unglück ziehe, mit in mein Schicksal das edelste Geschöpf verwebt habe! Ich weiß, mir zu Gefallen thut sie, leidet sie alles; sieht nur mich, wo wir auch hinkommen. Aber ist es erlaubt, daß ich darauf Rechnung mache? Ein Mädchen folgt ihrem Mann, weils der Mann ist; aber soll der Mann sie darum in Wildnisse und ins Elend führen? Das, das, mein Bruder, zerrüttet jetzt meine Seele, und nimmt ihr noch den letzten Ueberrest von Spannkraft. Ich bin so dumm, so leer, so gedankenlos, so abgeschmackt, wie ausgedrosches Stroh, wie taube Spreu, wie dürre Späne, und was noch mehr ist, nirgend um mich glimmt irgend ein Fünkchen des heiligen Feuers vom Himmel, des Verstandes und Wizes, das mich anzünden könnte. Nichts von Schleifsteinart, serrum quae acutum reddere valet, licet exsors ipsa secandi vice. — Langmaier, der ein ehrlicher braver Kerl ist, liest seine Collegia, praktisirt, und

hat übrigens schon Geduld gelernt, aber Du bist es nicht; Du fehlst mir, Dich vermissen ich überall; mein guter Genius ist von mir gewichen, und ich vergehe. — Laß Dich durch mein dummes trauriges Geschwätz nicht hinreissen, nicht irre machen, nicht stören, lieber Bruder, ich bitte Dich, sei glücklich und ruhig, genieße Deiner wissenschaftlichen Verdienste, und Deines Herzens; das, nur das ist mein Genuss, nur das kann mich aufrichten, wenn Du mir es schreibst. O schreibe ja bald und oft. Ich will fleißig antworten. Gott erhalte und beglücke Dich im neuen Jahre. O Dir müsse es wohl gehen, oder ich verzweifle an Gott und Himmelreich! — Adieu. Ich umarme Dich von ganzer Seele, Dein einziger verlassener

Förster.

## 112.

Wilna den 3. Febr. 1785.

Deine beiden Briefe vom 7. und 12. Januar sind gestern Abend nebst Briefen von Lichtenberg, Dieterich, Runde, und von Neumann und Fr. Raab aus Dresden, zugleich eingetroffen, da ich eben vom Katheder kam, wo ich meine lateinische Oration vor dem Fürsten Bischof, dem Marschall des höchsten Witthauischen Tribunals, dem Rector und dem ganzen akadem. Senat, desgleichen einer Menge anderer Zuhörer gehalten habe. Sie ist des Porto's nicht werth, und doch schicke ich sie Dir, damit Du sehn kannst, wie es mit meinem Kopfe steht, denn je machdem es darin gut oder bös Wettter ist, je nachdem fällt ja die Arbeit aus. Swar hier ist man sehr damit zufrieden, wenigstens sagt man's so. Die Complimente an den Fürst Bischof waren nöthig; der Primas hatte mir auf das dringendste anbefohlen, ihn mir zum Freunde zu machen, und er ist mir auch gut. Die andern Complimente an den Rector waren auch nöthig; erstlich hat er sie verdient, weil ohne ihn die Univ. gar nicht mehr existirte, indem ein gewisser sehr großer Herr, den ich schon genannt habe, gern die Gelder die sie kostet, hätte einstreichen wollen; und zweitens habe ich mir dadurch die Ex — alle bei

guter Laune erhalten. Nun von Deinen Briefen, mein bester, mein einziger Freund! Nichts will ich zur Entschuldigung des dummen Briess vom 21. Dec. sagen, da Du Dich selbst so stark dabei gehalten hast, welches ein Glück war, in Deiner so zerstütteten Lage. Auch habe ich schon mein Leid über jenen Brief bezeigt. Ich war wohl thöricht mich meiner weinerlichen Stimmung so zu überlassen, und noch thörichter, Dich es entgelten zu lassen; da es doch nur vorübergehendes Leiden war.

Ganz stimme ich mit Dir zusammen, daß wir uns beide durch unsre Trennung einen unerlässlichen Schaden zugefügt haben; wir hätten es bleiben lassen können. Allein, liebster Gott! was ist doch der Mensch? Können wir wohl anders als auf diese mühsame bittre Art erkennen lernen was uns gut ist? Die Erfahrung die ich durch diese Ortsveränderung gemacht habe, ist theuer bezahlt, aber doch auch viel werth; ich mußte schwarz gegen weiß erst halten, um zu wissen was weiß sei. Daß ich den vollen Werth von vielen Dingen, und namentlich von der Freundschaft einsehe, danke ich doch meiner Herreise. Auch viel Ausbildung und Aufklärung hat mein Geist erhalten, die ich sonst, wären wir in Cassel geblieben, nie erlangt hätte! Ein Stoß, der uns so auf einmal aus dem Centro worin wir lange ruhten, oder uns regelmäßig um unsre Axe bewegten, herausprellt, giebt so viel neue Erschütterungen, daß man unzähliges neues in sich und andern gewahr wird. Du mußt das auch an Dir empfunden haben, und wären auch nur die Empfindungen der Liebe, die Dir neu gewesen, so sind die so wichtig, daß sie auf's ganze Leben Einfluß haben.

Muße, Umgang, Freunde! — Freilich nichts von dem für mich in Wilna. Allein Nothwendigkeit arbeiten zu müssen, lieber Bruder! ist wahrlich gut Ding. Sieh, ich hätte Dir in Deutschland keine lateinische Rede zu Stande gebracht, gut oder schlecht. Hier mußte es durchaus sein; ich mußte nolens volens die Nase in den Cicero stecken, und eins, wenn's gleich nicht gehauen, nicht gestochen ist, herauspsuschen. Dafür bin ich nun wenigstens im Schuß, meine Vorlesungen auch in dieser Sprache zu Papier zu bringen, bis ich wenigstens andre Subsidien habe. Ferner: ich habe keinen Begriff von des bot. Gartens Einrichtung, Unterhaltung, von Herbarisationen &c. gehabt; hier kann ich doch in aller Ruh durch Fehlen flug werden, denn hier kann

ich unbemerkt fehlen, und den Fehler wieder gut machen. Durch-  
aus sehe ich Wilna als einen Raupenstand für mich an. Ich bin  
auf 8 Jahre, wie Du weißt, gebunden; darnach kommen die  
Flügel, und das vollkommene Insekt wandert seiner Bestimmung  
nach!

Allein wie treffend und eindringend ist auch alles, was Du,  
mein himmlischer Sömmerring von Liebe und Freundschaft und  
beider Verhältniß zu uns, sagst. Wohl wahr, unser Geist will  
auch Nahrung, und will sublime Nahrung, je sublimer er selbst  
ist. Fast möchte man das unter den Barbaren hier vergessen, die  
nur im Sinne leben, und es doch nicht wissen, daß der Ur-  
sprung aller unserer Begriffe sinnlich ist, sondern sich von den  
dummsten Kerlen auf Gottes Erdboden mit Dingen wovon man  
keinen Begriff haben kann, bei der Nase führen lassen. Nir-  
gend ist man so sinnlich als hier, denn man thut nichts als die  
Sinne beschäftigen. Die einzige Unterhaltung die ich haben kann  
ist sinnlich; ich muß mit den Weibern schön thun, und Zeit  
vertändeln, wenn ich überall mit ihnen umgehen will; auch  
wohl mitunter ihnen geradezu auf den Leib gehn, denn obgleich  
das äußerste ein Fall ist, der bei den hiesigen Weibern nicht  
oft vorkommen soll, so wollen sie doch ziemlich sinnlich und hand-  
greiflich careffirt sein, oder sind's von ihrer Nation gewohnt.  
Man küßt ein Frauenzimmer wohl ohne Skandal auf die Brust!  
Die einzige Fürstin Radzivil und ihre Tochter die Gräfin  
Przezdziecka sind in Umgang unterhaltend, und doch will  
meine gute Gräfin gern angebetet sein, daß man auch gar gern  
thut, weil sie es sonst verdient. Ich vermisste also täglich und  
stündlich meinen Freund! Du wirst Dich wohl zu erinnern wis-  
sen, wer von uns beiden am meisten Rath bedurfte; und nun  
habe ich keinen Rathgeber, muß oft mit Zittern selbst an eine  
Sache unberathen gehen, und sie oft übel ablaufen sehen. Es  
ist wahr, Langmaier vertritt einigermaßen Dein Amt und  
Deine Stelle bei mir; aber er ist nicht Du. Ein sehr guter  
Kopf, allein in der methodischsten Mühle eingewöhnt, geht er  
seinen gleichen Gang fort, und spricht sogenig von andern Sa-  
chen, wie Richter. Er ist weit über R. von Seiten des recht-  
schaffenen Charakters erhaben, denn er ist grudehrlich; allein  
wie gesagt, auf neues geht das Ingenium nicht los, ob er gleich  
in seinem Beruf als Professor und als Arzt fleißig ist, und Geld

verdient. Mit Gewalt will er mich überreden, ich möchte und müßte Arzt werden. Schon mehrere haben mich aufgefordert es zu thun. Allein Du weißt es am besten, daß ich's nicht kann. Ich besitze ja, Gott weiß es, nicht die Vorkenntniß, geschweige die wirkliche zum Arzt unentbehrliche, und vor welcher Fakultät würde ich im Examine bestehen? Freilich glaubt er, daß ich mehr weiß als wirklich der Fall ist, in Chemicis, Botanicis etc. und den Irrthum behalte ich ihm nicht; allein das avancirt mich selbst nichts. Auch meint er, ich hätte wohl so ziemlich gesundes Judicium, und wüßte schon jetzt besser als alle hiesigen Doctores eine Krankheit zu beurtheilen. Aber das ist nichts als Einbildung, die beim Krankenbett zum Henker geht. Er hat in seiner Jugend bei seinem Onkel in Pesth Apothekerkunst getrieben, und ist in der Pharmacie sehr stark, sagt auch daher, ohne ein wenig Hand angelegt zu haben in der Apotheke, könne man nicht einmal gut verschreiben. Viele verschrieben z. B. Rx Pulv. Liquirit. adde Ol. Terbinth. s. Pilulae, und es würden nie Pillen draus, da nähme denn der Apotheker gummi Tragant oder sonst was um Consistenz zu geben, und denn thäte die Medicin die Wirkung nicht. Oder man verschreibe  $\frac{1}{2}$  dulcis, in einer Auflösung, wo man immer entweder zuviel oder nichts davon in den Leib kriegte, indem er sich immer wieder setzte; der müßte nun immer in Pillen gegeben werden, ic. Der Mann ist gewiß gut, und besitzt viel Kenntniß, hat auch sehr liberale Begriffe, und ist in Ansehung der Religion purer Naturalist; allein mich ansachen, und mich ausschmücken, und mich unterhalten kann er nicht. O mein Sommerring, der Weg nach der Waldau, die Allee im Augarten, wo wir so manchmal eins philosophirten, und das wurden, was wir sind, uns herauswandten aus dem Schlamm von Schwärmerei, worin uns der Teufel geführt hatte, — die finde ich nicht wieder!

Auf meinen Ruf hat # aus dem Grunde keinen Einfluß gehabt, weil der Primas nicht einmal M. geschweige # ist, und das alles von Herzen verachtet und verabscheut. Cagliostro der jetzt todt ist, spielte in Warschau mit Poninski und Moszynski eine schöne Comödie, foppte sie weidlich mit Geisterscherei, und prellte sie um Geld und Diamanten durch seine Frau, doch waren sie so gescheut, letzteres wieder von ihr zurück zu ertragen.

Wilna ist nicht der Ort, wo ich ewig zu bleiben denken kann; das ist schon recht. Aber jetzt muß ich da bleiben! Denn ich bin ja bis über die Ohren schuldig. Die Commission hat mir 830 Dukaten nach Cassel geschickt. Darnach zum Reisegeld noch 200 Duk. zugelegt, facit 1030 Duk. Die werden mir geschenkt. Aber wenn ich gleich weggienge, müßte ich sie baar wieder erstatten, das ist doch wohl ganz klar? Zweitens bin ich Spender noch Reisekosten etwa 100 Duk. schuldig, die übrigen 100 sind schon ersezt; und was ich mir von den allernothwendigsten Sachen habe anschaffen müssen, um doch nun si hzen, schreiben und schlafen zu können, hat mir mein halbjähriges Salarium schon rein aufgefressen. Kurz, unter 1500 Duk. käme ich hier nicht vom Fleck, und dann sähe es an meinem neuen Wohnorte um Meublen noch sehr windschief aus. Auch der Rücktransport meiner Sachen würde horribel Geld kosten, ob ich gleich jetzt so klug sein würde alles über Königsberg, und von da nach Hamburg, oder wenn Mainz der Ort wäre, gar nach Holland zu Schiffe schicken würde. Ich trennte mich ungern von meinen mühsam zusammengeklaubten Mineralien, allein fast wäre ich in der Versuchung diese sowohl als die Bücher, die ich hergeschleppt habe, im Fall ich von hier wirklich wegkäme, und einen leidlichen Preis dafür bekäme, an die Commission zu verkaufen. Das wäre freilich ein Mittel, mir meine Ortsveränderung zu erleichtern! Ohnehin haben Bücher und Sachen alle schon wieder durch den Transport etwas gelitten, vielleicht giengen sie auf dem Rückwege gar verloren. Allein ohne Bücher, zumal solche ausgesuchte Handbücher, würde ich auch nichts rechts auffangen können. Also ist diese Idee nichts. Und wer tischt gleich 1500 Duk. auf, um nichts und wieder nichts? Ich habe mich doch auch oben geirrt, indem ich sagte, daß ich denn nicht einmal zur Meublirung genug hätte.

Allein wie gesagt, 1500 Duk. finden, ist geradeswegs unmöglich; also laß uns, mein bester Bruder, geduldig sein, und uns gnügen lassen, wenn das Schicksal uns nur dies einzige gestattet, uns künftigen Sommer wieder zu sehen! Da wollen wir abreden, wie wirs künftig machen wollen, um doch die langen Jahre unserer Trennung nicht ganz ungenutzt vorbeiziehen zu lassen. Sonst wäre jeder Ort, mein bester, einziger Seelenbruder, der beste und willkommenste, wo Du mit mir sein könntest!

Pfafferei und Möncherei lachen wir aus. Hier ist sie auch, und doch daneben uneingeschränkteste Toleranz. Was das Drucken lassen betrifft — lieber Himmel — ist ja nicht nöthig, daß ich alles, was ich schreibe, in Wilna oder in Mainz drucken lasse. Meinetwegen mag meine Schrift an beiden Orten verboten sein, findet doch sonst Leser, und zudem so schreibe ich ja nicht leicht Contrebande. — Liebster Himmel, von Dekonomie und Cameralwissenschaft weiß ich gar nichts. Das müßte ich lügen, wenn ich es behaupten wollte. Aber wie mancher wirft sich nicht in ein Fach, wenn er dazu aufgemuntert wird? Zudem hat man ja Bücher, und Hefte sind auch für Geld und gute Worte zu haben! Ich durfte nur nach Heidelberg zu Jung und Succow, es kostete mich ein Wort.

Außerst dankbar bin ich für Dein herrliches Programm. Ich hab's nur flüchtig erst durchblättert. Denn gestern brachte ich den Abend mit Lesung der vielen Briefe zu. Meine Rede, lieber Gott, ist elendes Gewäsch daneben.

Durch das, was Du vom zerrütteten Zustand Deines Herzens hinzufügst, und daß Du den gewaltsamen Zustand nicht länger hättest ertragen können und wollen, Dir hättest Luft machen wollen — Liebster, Bester aller Menschen! wie hast Du mich dadurch erschüttert! Auch ich, mein Bruder! habe mir, nicht aus Verzweiflung und Liebe, sondern weil ich mich hier in meine Lage nicht finden konnte, manchmal einsam den Tod gewünscht. Es war Stolz in dem Wunsch. Ich mochte mir kein démenti geben, ich hatte Wilna gewählt; der Tod war das leichteste Mittel davon zu kommen; denn Theresen hier glücklich mir zu denken, das sehe ich nicht ab. Ich habe mich gefaßt, aber es ist das größte Opfer das je der Selbstverläugnung gebracht worden ist; denn ich rechne nun nur auf Theresens blinde Liebe zu mir; die muß ihr über alles was sie sieht, hört, riecht, schmeckt und fühlt einen Zauber werfen, der alles falsch und täuschend darstellt. — Nein, liebster Sg., laß uns nicht so bei Hindernissen hinsinken. Ich könnte mehr klagen, denn ich fühle, daß ich hier Kopf und Geisteskräfte überhaupt in so überschwänglichem Maasse einbüße, daß ich blos vegetire, und die kleinste Schreiberei mich unsägliche Zeit kostet. Aber es muß am Ende doch gehen! Ich bitte Dich, sei auch um meinewillen gutes Muths, sorge für Deine Gesundheit, und für Heiterkeit des

Geistes! Vivitur ingenio, unsere alte Lösung. A propos, Lichtenberg geht nicht nach Italien, denn sein Däne ist frank geworden, mit dem er reisen wollte. —

Hier hast Du endlich die Conversation mit dem Kaiser \*). Er war ganz allein. (Von 8½ bis 10½ wartete ich im Vorzimmer, drei Minister, der Graf Kollowrat, Graf Pergen und Graf Nitsky, gingen nach einander vor mir hinein, und wieder fort.) Er sah mich scharf und fragend an. Ich: Ew. Maj. haben befohlen, daß ich Ihnen aufwarten soll. . . . »Sie gehn nach Polen?« Ja, Ew. M., nach Wilna. — »Ist denn da eine Univ.?« Ja Ew. M. — »Ist sie jetzt erst eingerichtet, oder schon lange da gewesen?« — Sie ist zwar schon von Alters her gewesen, wird aber jetzt neu besetzt. — »Kennen Sie jemand in Polen?« — Nein, Ew. M. — »Können Sie schon die Sprache? Sind Sie schon in Polen gewesen?« — Nein, Ew. M., ich bin zwar bei Danzig in Polen geboren, aber ich war nie in Polen und kann auch die Sprache nicht. — »Ich sehe nicht ab wie Sie mit den Polen auskommen werden. Was wollen Sie denn da machen?« — Naturgeschichte lehren. — »Ich dächte, anstatt Wissenschaften müßte man ihnen erst das ABC lehren.« — Ew. M. die Wissenschaft der Natur lehrt die Dinge kennen, von denen wir einzige und allein alle unsere Begriffe entlehnern. Kennt man die Dinge, so combinirt und vergleicht man richtig, und es wird schon in der ersten Anlage der Erziehung viel Irrthum und Vorurtheil vermieden. — »Wenn Sie Leute finden, die Sie verstehen, ist's schon gut, aber ich fürchte sehr das Gegenteil.« — Es werden doch einige sein, Ew. M. — »Ermüge, aber nicht so, daß sich's des Lesens verlohnt. Warum gehn Sie denn nach Polen?« — Ew. M., weil ich gern aktiv sein wollte, der Herr Landgraf in Cassel, wo ich 5½ Jahr gewesen, hatte viel Gnade für mich, aber er that nichts für meine Wissenschaft, und ohne Mittel läßt sich diese Wissenschaft nicht treiben. Hier verspricht man mir Bücher und Naturalien. — »Also der Landgraf hatte den Willen nicht, und dem König in Polen wird's an Mitteln fehlen.« — Es ist traurig, Ew. M., daß diese beiden Dinge so selten beisammen sind. — »Ich kenne die Polen, sie werden viel Worte machen, aber von Halten ist nicht die Rede.

\*) Kaiser Joseph in Wien.

Sie bleiben gewiß nicht lange da. Wenn Sie arbeiten wollen, werden Sie's dort nicht können, das glauben Sie mir. Sie waren auf der großen Reise? « — Ja, Ew. M. — » Auf welcher, auf der letzten doch nicht? « — Nein, Ew. M., auf der zweiten. — » Haben Sie viel gelitten? « — Ich habe etwas schwachen Magen davon zurückgebracht. — » Hat die Seekrankheit Sie sehr incommodirt? « — Nein, Ew. M., ich war S Tage krank und hernach nicht wieder. Doch hatten wir Leute, die gute Seeleute waren, und bei jedem Sturm wieder krank wurden. — » Sie hatten nicht viel Kranke auf Ihrem Schiffe, ich glaube nur 2 sind gestorben. « — Nur einer an Krankheit, Ew. M., ein Schwindsüchtiger, der auf dem Lande eher gestorben wäre; und 3 durch Zufall. — » Cook hielt sehr auf Reinlichkeit? Das Sauerkraut that wohl gute Dienste? « — Ja, Ew. M. — » Was war Cook für ein Mann? Bloß guter Seemann, oder auch sonst ein Mann von Kenntnissen? « — Er war ein herrlicher Seemann, der sich von unten aufgeschwungen und an Kenntnisse durch anhaltende Lecture sich vieles erworben hatte. Ich glaube, daß es in der Engl. Marine viele tapfere Officiere und gute Marins giebt, feinen aber, der, wie er, mit dem Entdeckungsgeiste geboren wäre: so ein Mann erscheint alle 100 Jahr einmal! — » Die andern also, Banks und Solander, kamen ihm nicht bei? « — Banks ist ein Mann von Vermögen, der aus Liebe zur Wissenschaft die Reise that, und Solander war ein schwedischer Gelehrter der B. begleitete. Cook hatte aber den Enthusiasmus auf Entdeckungsreisen auszugehn. — » Ja, so etwas muß sein. Jetzt werden Sie nicht nothig haben zur See nach Otaheiti (er wollte sagen, Neuseeland) zu fahren, Sie werden jetzt zu Lande hinkommen. « — Es wäre mir noch lieb, Ew. M., wenn ich eine so sanfte Nation fände, wie die Otaheitier. — » Das nicht; die Polen sind eigenförmig und dummi. « — Leider! ein paar oft gepaarte Leidenschaften. Indessen will ich doch sehen, daß ich dort etwas ausrichte. — » Das beste ist, daß man ja den Weg heraus weiß, wie man hineingekommen ist. Ich glaube übrigens wohl, daß dort noch unbearbeitetes Land für die Naturgeschichte ist, wo viel neues entdeckt werden kann. « — Mich dünkt, Ew. M., das sei es nicht so sehr, was man als wichtig ansehn sollte. Das was von einer Wissenschaft vorhanden ist, unter den Menschen allgemein bekannt, und dadurch gemeinnützig zu machen,

daß man es in die Masse der gemeinsten Kenntnisse verflieht, scheint mir eine nicht minder wichtige Beschäftigung des Naturforschers. So wünschte ich zu arbeiten, und das kann man an jedem Orte. — »Wenn Sie arbeiten wollen, werden Sie es dort nicht aushalten. Ich denke, ich sehe Sie bald einmal wieder. Ich glaube nicht, daß sie der Mann sind, der sich blos um eine größere Besoldung zu haben, verändern und dann nichts thun wollen würde; ich glaube nicht, daß Sie der Mann sind.« — Nein Ew. M., ich habe nur den Wunsch glücklich zu sein, um arbeiten zu können. — »Nun Sie werden in Polen nicht bleiben.« — Eine Verbeugung; und ich ging heraus. Die ganze Unterredung mochte 10 bis 15 Minuten gewährt haben.

Addio. Schreib mir gleich wieder, liebster Bruder! Ich schreib auch. Der Himmel segne Dich! Addio! Ich umfasse Dich mit innigster Liebe.

Dein treuer

Förster.

### 113.

Wilna den 5. März 1785.

Mein einziger, geliebtester Bruder! Ich erhielt vorgestern Deinen Brief vom 8. Februar, mit dem Einschluß von Heyne, und Du wirst nunmehr auch sicherlich meinen, nebst meiner Antrittsrede haben. Ich spreche zuerst von Deiner Herzensangelegenheit. . . . .

Weiliegend habe ich Dir Campers Brief, wo vom incognito die Rede ist, ausgesucht. Wenn Du damit fertig bist, und die Zeichnung auch nicht mehr brauchst, so schicke mir sie zurück. Wegen Bär- und Biberkopf habe ich manchen Freund gesetzen, allein bis jetzt noch gar nichts erhalten können. Vielleicht bin ich so glücklich auf den Sommer etwas mitzubringen. — Daß ich Deine Schrift vom Mohren verschlungen habe, kannst Du denken; ohne Anatomiker zu sein, weiß ich unmöglich etwas daran zu bessern, selbst der Styl ist mir leicht und fließend vor-

gekommen. Was für Zusätze könnte ich denn machen? Denn mit Hypothesen und Raisonnement, neben so wichtigen factis, ist es Schande aufzutreten zu wollen. Du könntest allenfalls noch begreiflich machen, daß der Mohr, der dem Weißen so weit nachsteht, hauptsächlich deswegen, weil er die Sprachorgane wie der Weiße hat, folglich sprechen kann, folglich eines Grads von Vernunft fähig ist, unter die Menschen gezählt werden müsse; da es schiene, als hätte die Natur um die Nuance gut zu unterscheiden, gerad den menschenähnlichsten Affen durch die beiden Säckchen die Sprache genommen oder versagt, damit aus ihrer übrigen doch schon etwas verschobenen Organisation, nicht ein sprechendes Geschöpf mit einer schiefen, falschen Vernunft herauskäme. Doch was ist auch dies als Raisonnement? —

Herders Ideen habe ich in Dresden zum Theil, und in Warschau vollends ausgelesen, und mir hat das Buch sehr gefallen, bis auf die gar zu sichtliche Unabhängigkeit an sein System von Philosophie, und die Unbekanntheit mit Naturgeschichte, wo ihn bisweilen die Autorität eines unzuverlässigen Christstellers irre geführt hat. Er geht aber, wie mich dünkt, auf dem rechten Wege der Erfahrung, und zwar der physischen, das ist, der für uns einzige möglichen. Auf die Fortsetzung bin ich sehr begierig.

Kannst Du wohl bei Gelegenheit mir die Camperischen Tafeln von der Gesichtslinie copiren lassen? Ich stehe Dir dafür, daß sie nicht gemäßbraucht werden, und aus meinen Händen nicht weiter kommen sollen. Die Kosten erschele ich Dir mit tausend Dank.

Für Deine gütige Mittheilung des engl. Pflasters danke ich recht sehr, mein bester Bruder. Seit 3 Wochen sind die Augenlider meines linken Auges so roth, daß ich das Lesen einstellen, und zu Hause auch das Schreiben habe unterlassen müssen, ich habe mir eine Klappe von grün Seidenzeug vorgemacht, die mich verhindert es zu reizen. Ich kriegte dabei einen gewaltigen Roß und Schnuppen, und stellte mich höchst ungeduldig und ungebärdig. Langmair meinte, um Revulsion zu machen, könne ein Aderlaß nicht schaden; ich ließ mir also getrost zum erstenmal in meinem Leben 1 Pfund Blut aus dem Arm zapfen, aber das hat mir weder gut noch schlimm gethan. Alle andre Tage hab' ich abzuführen eingenommen, und auch dies hat keine Wir-

fung gehabt, außer daß es mir den Magen geschwächt hat, so daß ich zuletzt den Tag nach einer Purganz ordentliches Kopfweh und schmierige Zunge hatte, weil das wenige, was ich von Speise zu mir genommen, noch nicht hatte verdauet werden wönnen. Causa remotior meines Uebels ist unstreitig eben jene gallichte Materie die das ganze vorige Jahr mir in den Gliedern herumtrieb, und wovon ich hier so ziemlich befreit mich glaubte. Aber näher und unmittelbarer glaube ich diesmal das Uebel einer heftigen Aergerniß (ich darf es einen Ausbruch des Zorns nennen) zuzuschreiben, woran ein paar Worte von einem meiner ex jesuitischen Collegen Schuld waren. Ich bilde mir ein, denn es gieng in mir selbst mehr vor, als man außerhalb wahrnahm, daß dabei eine ziemliche Ergießung von Galle geschehen sei. Nun folgte Tags drauf ein Spaziergang im Winde, das Auge ward dadurch gereizt, und der Stoff determinirte sich dahin. Jetzt ist das Auge viel leidlicher, allein die Röthe und der zähe gelbe Schleim der sich unaufhörlich absondert, und die Augenlider reizt, hört nicht auf; und so wie die Witterung einen Tag nachläßt und feucht zu werden scheint, schwellen mir gleich alle Drüsen am Halse.

Nun mein bester, einziger Sommerring, noch ein Wort von meiner Lage. Du weißt, daß ich hier weder botan. Garten noch Cabinet, und keinen Fonds zu beiden gefunden habe, und daß die Erziehungscommission oder eigentlich ihr Haupt, der Primas, unserer Universität theils nichts gönnt, theils wie es wohl höchst wahrscheinlich ist, das Geld lieber für sich benutzt, und mit dem Schein eines Augusts und Macens die Musen darben läßt. Mit Gewalt dies zu ertrözen, ob es mir gleich vor Augen spiegelt worden, und die Hauptbedingung war, die mich bewog herzukommen, wird nicht gehen, im Gegentheil man macht sich verhaft, und ich würde nur dann trocken dürfen, wenn ich weggehen könnte; und möchte auch das nicht einmal, wenn ich im Ernst weggehen wollte. Was ist also zu thun? Mich andernwärts unterzubringen suchen ist (wie ich Dir jetzt ausführlich schrieb) wegen meiner Finanzumstände, und meiner Privatverhältnisse gegen die Mitglieder der Erziehungscommission nicht wohl möglich, wenigstens vor der Hand nicht. Mit der Zeit sind Aussichten da, daß wohl gar die Administration der Litthauischen Universität fonds der Universität wieder trotz der Kniffe des Primas übergeben werden müßte; alsdann würden meine Einrich-

tungen doch statt finden; denn diese Fonds machen jährlich über 200,000 polnische Gulden, wovon wir jetzt nicht die Hälfte bekommen. — In der Zwischenzeit kann ich weder mir, noch dem Staat, noch der litterarischen Welt nutzen, wie ich wünschte und wollte. Bücherschreiben ist in dieser Entfernung von Deutschland und ohne Helfsmittel sehr precair. Zu leben ist hier sehr theuer, von meinen 400 Duc. lege ich keinen Pfennig zurück, wenn ich nur auskomme. Von einer andern Seite wünschten schon meine Vorgesetzten, daß ich den Gradum Doctoris Medicinae mit hergebracht hätte, und es geht fast kein Tag vorbei, wo nicht Freund Langmaier, ein sehr ehrlicher Ungar, der mir sehr gut ist, an mir zerrt und mich beinah mit Gewalt treibt, mich doctoriren zu lassen, um allmälig in die Praxis zu schlüpfen, die hier einträglich ist, wenigstens manches Loch zustopfen helfen würde. Seine Gründe sind über dies nicht von geringem Gewicht. Die hiesigen 5 Doctoren außer ihm sind theils Ignoranten, theils unbarmherzige Schinder. Bisio der sich gegen 20000 Duc. mit seiner Praxis erpreßt hat, weiß nichts und hat keinen Freund, weil man seinen unersättlichen Geiz kennt. Die beiden Juden Dr. Leboschus und Dr. Polonus sind so unbarmherzig mit den Preisen die sie auf ihre Besuche setzen, und haben so viele ins ewige Leben geschickt, wissen so bitter wenig, daß man sie nur aus Noth nahm, und jetzt fast alles zu Langmaier läuft, der die meisten obendrein von der Hand weist. Sartoris der Prof. Chemiae scheint sich mit Praxis eben nicht viel abgegeben zu haben, überdies wird er nie polnisch lernen, und die Leute scheuen sich vor ihm, weil er mit Bisio genau liirt ist. Dann ist noch ein alter abgelebter Dr. da, der keine Praxis mehr hat, und eine Menge ungraduierte Pfuscher. Langmaier behauptet, ich könnte in kurzer Zeit so viel lernen, als zur Erlangung des Gradus erforderlich wäre, und da ich doch jetzt in den Vacanzen nach Deutschland reisen müsse, so ließe sich's dort irgendwo wohl machen. Er wollte schon dafür sorgen, daß ich, da es mir an Routine die erste Zeit fehlen könnte, nicht befürchten dürste — wie ich's ihm entgegengesetzt — jemand in Gefahr zu bringen, anstatt ihm zu helfen. Du weißt, lieber Bruder, wie abgeneigt ich bin, mich auf Sachen einzulassen, die ich nicht versteh'e. Aber auch, wie sehnlichst ich mir immer ein Brodstudium gewünscht. Nun ist der Fall da, wo ich allgemach mich zur Praxis bestimmten

könute. Ohne Deinen Rath thu ich nichts. Bedenke Du es für mich, und rathe mir dann. Ich wähle Medicin nicht aus Neigung, ob ich gleich auch keine Abneigung habe, sondern aus Noth, weil ich's als das einzige Mittel sehe, hier fortzukommen, und nicht theils ganz mit meinem Hauswesen in die Unordnung zu kommen, theils ganz unthätig zu werden. Was Du meinst. Den alten Vater Heyne befrage ich auch um Rath.

d. 7. März. Mein Auge ist merklich besser, und ich hoffe, diese Woche ganz damit zu Rande zu sein. Wegen eines Wagens wünschte ich weiter nichts, als daß Du vor der Hand Erkundigung einzögest, wie hoch er kommen würde, u. s. w.; mit den Wagen läuft man uns ohnehin so leicht nicht davon. Engl. Chaise ist gut, wenn nur Platz genug auf 4 Personen drin ist; bequem und dauerhaft muß sie sein. Hier giebts kostbare Wägen, aber entsetzlich theuer. At second hand zu kaufen wäre das Beste, so kriegt man's wohlfeiler, als aus der Werkstatt.

An Schlieffen habe ich neulich einen ellenlangen Brief geschrieben, und zugleich an Gasparson, Caniz und Fr. v. Stamford; alles übrige dort, habe ich grüßen lassen. Schrieb Ich Dir schon je, daß ich die Tänzerin Mlle De Camp, in Grodno angetroffen und gesprochen habe? Sie ist mit dem Tänzer Schwab, mit dem sie durchgieng, verheirathet.

Hier habe ich keinen Menschen für mich zum Umgang, den einzigen Langmaier ausgenommen. Me non capit haec schola!

Das ist ein Elend. Gutherzige Leute giebt es schon etliche, aber das ist nicht genug für einen Kopf der Nahrung haben will, und zwar kräftige! Vor Mitte Mai's ist an den Frühling nicht zu denken, folglich eher auch nicht an Unterstützung von Seiten oder lieben Mutter Natur. Du weißt, wie sie uns im Frühling alles zu sein, und alles zu ersezzen pflegte! Ach Gott! wo sind diese selige Zeiten? — Doch ich bin ruhig, lieber Sommerring; sei Du es nur auch. Mein Trost ist, daß wir uns diesen Sommer sehen! Lebe wohl, mein liebster, bester Br. — Ich siehe Deiner Antwort auf meinen letzten Brief entgegen mit schraendem Verlangen. Das böse Latein, verzeih's Gott, will mir nicht in Kopf!

Vale, et iterum Vale.

Förster.

## III.

Wilna den 19. Mai 1785.

Endlich, endlich, liebster einziger Sömmerring, kann ich Dir nun mit Gewißheit sagen, daß ich im Junius hier abgehe, und spätestens den letzten Julius in Göttingen zu sein gedenke. Alle meine Wünsche aber, bis nach Frankfurt und Mainz kommen zu können, werden durch die Kürze der Zeit, in welcher ich die Reise machen muß, vereitelt. Sobald Du mich also in Göttingen wissen wirst, bitte ich Dich, komm zu mir hinüber, es sind von Dir höchstens 25 Meilen, und ich habe bis nach Göttingen gegen 200 zu machen. Was mir meine Reise größtentheils versüßt, ist die Hoffnung, Dich, bester Bruder, wieder zu sehn, und von so unzählig vielen Dingen mit Dir zu sprechen, die mündlich so leicht, und schriftlich so unbequem abgemacht werden. Ich bringe Dir einen Biberkopf und einen Bärenkopf skelettirt mit, die ich unter Giliberts Nachlaß gefunden; denn frische konnte ich dies Jahr, ohngeachtet aller gegebenen Commissionen nicht bekommen. Der schoß keinen Bären, der schoß den Kopf zu schanden, der vergaß den Auftrag, dem war es zu weit, u. s. w. Mit einem Worte, wenn ich einen werde haben wollen, werde ich ihn wohl selbst schießen müssen.

Dein herrlicher Brief mit Deiner mir unendlich lieben Camperschen Zeichnung kam vorige Woche an, und es war Wunder, daß ich ihn ganz bekam, denn die großen Wässer sind den Posten sehr gefährlich gewesen. Feucht war er doch, in Warschau hatte man ihn getrocknet.

Nicht ganz mit Freuden las ich aber, daß Du sobald von Mainz weg denkst, und dem Thurfürsten eine starke Note übergeben hast. Es ist umsonst, mein innigst geliebtester Bruder, daß wir es versuchen gegen den Strom zu schwimmen; wir müssen zufrieden sein, wenn er uns nur nicht mit sich reißt, und die Gelegenheit aufwärts zu kommen ruhig und still abwarten. Am Ende kommt sie doch, denn auf der Erde ist alles veränderlich, und es kommt nur darauf an, daß wir die Zeitpunkte recht fassen und nicht vorbeistreichen lassen, die wirklich günstig sind. Sehr traurig ist es freilich, daß Menschen immer Menschen bleiben, und ihre wahren Vortheile aus blindem Eigennutz oder an-

coerer Leidenschaften Anregung so sehr verkennen können, daß also die dortigen F.F. der Aufklärung entgegen arbeiten, und daß Menschen wie Diez sich vor ihnen fürchten. Der Thurf. muß doch ein guter Mann sein, da er Dir das hat sagen lassen, daß Du Geduld haben möchtest, der Fond sei zu schwach, und man müsse einen Banquerott besorgen. Wenn dem auch nicht so wäre, so ist Dirs doch Beweis genug, daß er gegen die Nothwendigkeit und Billigkeit Deiner Forderungen nichts einzuwenden hat, und es nur darauf ankommt, daß ein paar Leute, die Dir etwas steht bei ihm nicht günstig sind, gewonnen werden, oder wenigstens unschädlich gemacht werden, um Deine Sache durchzusezen. Warum gehst Du so schnell zu Werke? Und willst Dimission fordern, ohne Dich auf Bedingungen einzulassen? Es geht leider nicht wie es sollte in Mainz, das ist sehr wahr! Aber, wo geht es denn viel besser? Und ist Mainz und der Posten wo Du jetzt stehst, nicht eben so gut, um eine glückliche Veränderung Deines Schicksals darin abzuwarten, als eine andre Lage, in welcher Du nicht so Deine gewisse Einnahme hättest? Halte mir mein Raisonnement zu gut, liebster Bruder! ich weiß, Du überlegst Sachen besser und bedachtsamer als ich, nur bin ich vielleicht zu wenig von den Umständen unterrichtet, um richtig rattheilen zu können. Es fällt mir unterm Schreiben ein, daß Du vielleicht Anerbietungen hast, nach Cassel zurück zu gehen, da Michaelis nach Göttingen geht; und in dem Falle, bester Bruder, würde alles freilich eine andere Gestalt haben. Macht man Dir gute Bedingungen in Cassel, nun so bedenke Dich nicht die Stelle wieder anzunehmen; Du bist Göttingen näher, hast wegen der Religion Deine Besorgnisse nicht, und kennst was in Deiner Gewalt ist zu machen, und was nicht. Wollte der Himmel, wir wären beisammen da geblieben; aber der verfeulste Orden machte uns alles verhaft, was uns an ihn erinnern konnte, und nun müssen wir uns doch oft erinnern, daß er Schuld ist, in allem was uns unangenehmes begegnet.

Herders Buch ist unstreitig ein herrliches Buch, weshalb ich ihn mehr noch, als wegen aller seiner übrigen liebe und schäze. Was mir missfallen hat, sind Kleinigkeiten. Er läßt mir z. B. die Natur zu sehr auf menschliche Art allegorisiren in ihren Werken. Ich kann mir nicht vorstellen, daß gerade die aufrechte Haltung des Menschen ein Bild seiner Vollkommenheiten und

Vorzüge sein sollte. Der aufrecht gehende Mensch hat freilich Vorzüge; allein wer bürgt uns, daß es in den Augen der Natur edler und geistiger ist, den Kopf hoch, als niedrig zu tragen? Das nenne ich aus menschlichen Begriffen allegorisirt. Die Natur brachte ein Geschöpf hervor, welches fähig sein sollte Gedanken zu reihen, sie bildete es zweckmäßig dazu, und da kam der Kopf am weitesten von der Erde ab zu stehen. Aber was ist oben und unten in der Natur; was ist edel, was unedel? Freilich, wenn der Kopf zugleich auch Organ der Bewegung gewesen wäre, und den ganzen Körper tragen hätte müssen, so kann ich mir unzählige Schwierigkeiten vorstellen, wodurch die Denkraft gehindert worden wäre zu wirken; also nicht, weil's edler, -schöner, göttlicher ist den Kopf in die Höhe zu tragen, sondern weil's zweckmäßig und nothwendig war, mußte es geschehen. Tragen denn nicht alle Vögel den Kopf in die Höhe; am meisten die allerdummsten, die Pinguins? Ich weiß ferner nicht, ob es elektrischer Strom ist, der in den Nerven umtreibt, und sodann noch weniger, ob dieses Wesens Gesetze beinahe schon über die Materie hinaus sind? (pag. 106.) Wenigstens verstehe ich gewiß nichts von Dingen, die über die Materie hinaus sind.

Er geht mir mit seiner aufrechten Stellung des Menschen auf der einen Seite eben so sehr zu weit, als Moscati auf der andern, welcher haben wollte, daß wir auf allen Vieren laufen sollten. Da die menschliche Gestalt so erstaunlich verzerrt und verunkultiert werden kann, wie bei Bucklighen und andern Monstris der Fall ist, ohne doch geradezu die Denkraft aufzuheben, so sehe ich nicht, daß die Thiere blos und lediglich, weil sie nicht aufrecht gehen, von der Vernunft ausgeschlossen sind. Vielmehr, hätte nicht die Natur den Sack in des Drangntangs Kehle gebildet, der ihn zur Sprache unfähig macht, wir hätten ein zweites vernünftiges Geschöpf. Minder vollkommen, und vielleicht durch die Verwirrung die es anrichten würde abschaulich, allein sobald es durch Töne Dinge bezeichnen könnte, vernünftig. Was machte die verwilderten Kinder, puella campanica, puer hybernicus etc. zu Thieren? Sie hatten keine Sprache. Warum hatte das Eskimoische Mädchen noch Besinnung; sie hatte noch Reste von Sprache. Wie entwickelt sich bei Kindern die Vernunft und das Vermögen zu denken? Durch mechanisch-nachahmend erlernte Wörter. Was ist mehr Thier als das Kind eh' es spricht?

Welcher Mensch ist der vollkommenste und richtigste Denker, als er, der vieler Söhne Bedeutungen hat, und diese oft unter einander verbindet? Der Mensch geht von Natur aufrecht, er bildet Söhne, womit er die Gegenstände unterscheidet, er behält diese Söhne im Gedächtniß, so erhält er abstracte Ideen der Dinge, und durch diese endlich Selbstbewußtsein; dies gehört freilich alles zusammen, aber nur nicht darum, weil die erhabene Göttergestalt, die künstliche Hauptschönheit der Erde, ihr Schmuck und ihre herrschende Krone, eine aufrechte Figur mit zwei Beinen ist.

Und dann endlich das ganze fünfte Buch! Wer hörte die großen metaphysischen Hypothesen pag. 277.? Wer erwartete sie in einem Buche, das gegen Metaphysik protestirt? Freilich sieht man sie als physische Beobachtungen; aber sind sie's, können sie das sein? Ferner: was ist durch diese Sätze, gesagt man gäbe sie auch zu, gewonnen? Ja! die Kraft die den Körper belebte, dauert fort, ist unzerstörbar. Sehr gut. Jedes Atom des Körpers dauert aber auch fort, ist auch unzerstörbar. Kann man beweisen, daß die Kraft, vom Organ gesondert, Beinnung, Gedächtniß, Bewußtsein, Gefühl, Vernunft habe? Nein; aber man gibt ihr ja eben darum ein neues Medium (pag. 277. unten) von Licht, Aether, Lebenswärme. Ist alles dieses in diesem Medium aufbewahrt? Dann wäre Fortschreitung möglich; aber womit beweist man dies alles? Daß doch der Mensch nie bei dem Erwiesenen und Erweislichen still stehen kann; immer Hypothesen machen will; immer die alten Träume in neue Röcke kleidet! Ist etwas wahres an der Sache, nun so werden wirs mit der Zeit finden und beweisen können; und ist sie nicht wahr; warum die Lüge immer mit neuen Gründen wahrscheinlich gemacht? Wesentlich kann es uns, in dem Grade wenigstens in welchem es das Bonzen- und Pfaffenheer weißmachen will, nicht sein, sonst wäre es längst ausgemacht. — Und nun genug, nachdem ich noch gesagt, daß ich das Buch mit Entzücken gelesen habe. Daß Herder ganz und gar ein Leibnizianer ist, wird Dir nicht unbekannt sein.

Meine Gesundheit ist nun recht gut; ich danke für Deinen zügigen Rath. Allein sowohl Calomel als Sulph. aur. antim. darf ich aus einer hiesigen Apotheke nie wagen zu nehmen. Solche Apotheker, davon hast Du keinen Begriff! Mich dünkt, wenn

ich brav blutreinigende Mittel nehme, wird die Schärfe schon vollends aus dem Geblüt kommen, die die rheumatischen Zufälle verursacht. Meine Verdauung geht doch viel besser als je, und ich hoffe immer besser. Meine Diät ist sehr gut.

Schlieffen hat mir noch gar nicht geantwortet. Ich kann für jetzt gar nicht an Veränderung meines Aufenthalts denken; denn ich muß doch für mein Auskommen allenthalben sorgen, und kann es hier vielleicht besser als anders wo, wenn ich in ein paar Jahren bis zur Praxis gelange. Ich bilde mich so nach in aller Stille sowohl in Naturgeschichte als Medicin, etliche Jahre, und bin dann reif für jeden Ort, wohin man mich rufen will. An medicin. Büchern ist eben nicht Mangel; und wenn der Grund erst gelegt ist, ist doch das Hospital die beste Schule. An Langmaiern habe ich einen sehr zuverlässigen Führer. Neigung wird sich schon finden. Liebster Gott! was thut man nicht für Weib und Kind! Es ist dem Menschen daher oft wirklich heilsam, daß er sich selbst die Beweggründe und Anlässe zur Thätigkeit mehrt. Meine Activität war in Cassel nicht gar groß; meine Gesundheit war schwach, ich schlief viel und oft, und ermattend. Ich bin hier doch leichter, gesunder, thätiger und schlafe nicht so viel mehr; vielleicht gewinne ich mit der Zeit die habitude zu arbeiten; und das wäre ein wahrer Gewinn. Viel hiziger und heftiger komme ich mir auch vor.

An Wagen und Gärtnergesellen ist nun nicht mehr zu denken. Ich werde mich blos auf einen bequemen Reisewagen einschränken, den ich irgendwo unterwegs auftinden kann. Meine Finanzen bestehen, wie ich Dir schrieb, in einem Vorschuß von etlichen 100 Duc., der knapp zu Bestreitung der Reise und des nothdürftigen Ameublements reichen wird; reichen wird er indessen doch. Ich habe vorigen Posttag allen Mut zusammengenommen und dem alten Vater Heyne alle meine Gründe, weshalb ich jetzt kommen will, seine Tochter zu holen, vorgetragen, und zufolge der von Dir erlernten rednerischen Kunst, den Fall nicht möglich vorausgesezt, daß er mir es abschlagen könne, sondern damit geschlossen, daß ich den Tag meiner Ankunft bestimmt habe. Ich denke auch, er soll sich leicht drinergeben; denn Therese schreibt, er ließe die Hofräthin einkauen und arbeiten ohne Widerrede und habe derselben neulich 10 Louisd'or für Theresen gegeben, mit dem Ausdruck, noch mehr Leinwand zu kaufen.

Daß Mutter und Tochter ganz für mich, auch puncto der frühen Heirath sind, ist mir auch Bürge für des Waters Einwilligung. Auch an meinen Vater habe ich zugleich geschrieben, um ihm mein Heirathsprojekt endlich zu eröffnen. —

Eins muß ich Dich bitten, mit dem lieben alten Hofrath Leyne zu überlegen. Langmaier sagt, ob ich gleich nicht her practiciren würde, als bis ich sattelfest sei, so müßte ich doch, wie er die Polen kenne, jetzt schon den Doctor-Titel mitbringen, weil die meisten noch nicht anders wußten, als ich sei wirklich Doctor. Es sei gar nicht nöthig, daß er anders, als onoris causa, mir irgendwo ertheilt würde. Wer würde darach fragen, und wer verstünde es, wenn er es sähe? Und ihn onoris causa zu bekommen sei doch wohl leicht, unter dem Vorwand, daß ich ihn nöthig habe, um in der Facultät hier zu thun, ic. Wie, wo und auf was Art Du nun also mit Hofr. Leyne meinst, daß dies geschehen könne, will ich es suchen zu klangen; nur kann ich freilich kein medicinisches Examen bestehen. — Ich würde diese Sache als einen Hauptgrund, weshalb ich jetzt schon nach Deutschland reisen müsse, dem Alten vorgebragen haben, wenn ich sie einen Tag eher gewußt hätte. Langmaier kennt die Polen vortrefflich, und hat nun schon die ganze Hauptpraxis hier ganz in Händen. Sie sind äußerst mißtrauisch, so sie eigennützige Absichten vermuthen, wie z. B. bei einer Promotion nach etlichen Jahren. Jetzt bring' ich mein Diplom i der Tasche und sage nichts; fange an zu lernen, gehe anfanglich hernach nur zu Consultationen, die hier bei vielen Gelegenheiten Mode sind, und sagt dann jemand, das habe er nicht gewußt, daß ich auch Doctor sei, so sage ich, ich sei's hon lange gewesen, wie auch wahr, und beuge damit allem Unheil vor. Zuletzt, wenn ich sattelfest in der Praxis bin, fange ich an zu practiciren, wosfern ich Patienten bekomme, und daran ist kein Mangel, denn keine Menschen sah ich je so für ihre Gesundheit besorgt als die Polen; alle Welt, gesunde und fränke, kommen 20, 30 Meilen weit her, um hier die Mai-Cur zu zauchen, die bei Herrn Bisio und Consorten in Purgiren, Speien, derlassen und Molkentrinken besteht; wofür nach advenant à person 10 — 15 — 20 — auch wohl 50 Duc. dem Arzt gezahlt werden. Kurz das Metier eines Arzts ist hier nicht ohne gutes inkommen.

Dein Brief trifft mich gewiß noch vor dem ersten Julius in Warschau. Aber wenn Du nach der Zeit zu urtheilen, da dieser in Deine Hände kommt, nicht glaubst, daß Deine Antwort noch vor dem 1. Julius nach Warschau kommen könne, so schreibe lieber, sicherer an Spener in Berlin, der mir Deinen Brief geben wird, wenn ich bei ihm ankomme.

Auf das, was Dir der gute Manger geschrieben, antworte ich Dir mündlich mehr. An Caniz habe ich non propter sed propter geschrieben, denn Du wirst doch zugeben, daß ich insbesondere, den Prinzen Carl sehr brusquirte in Ordens-Sachsen, und da dachte ich, sei's gut, so etwas einfließen zu lassen. Der arme M. muß also doch noch endlich aus seinem Traume erwachen, und die Ungeheuer kennen lernen, die wir etwas früher als er, verabschenten! Wie glücklich haben wir uns nicht in Ansehung des v. Linder auf unser bischen Menschenkenntniß verlassen? Sonst bin ich mit Dir und ihm wegen der jetzt geringen Nutzbarkeit der M—r—ei. völlig einstimmig; und nur weil es mir frommte, gewissen Leuten einen Gefallen durch das Mitspielen zu erweisen, spielte ich mit, da ich hier durchaus alles vermeide, weil ich nichts, als etwa Nachtheil davon hätte. Müller dauert mich unendlich; der Ton seines Briefs scheint mich zu überführen, daß auch er von den überspannt schwärmerischen Ideen zurückgekommen ist, auf welche er verfiel, und verfallen mußte, um von dem traurigen entgegengesetzten Extrem auf einmal und auf immer zurückzukommen. Wie wunderbar geht es doch mit der Aufhellung unserer Köpfe seinen Gang; einem jeden in seiner Art! Memoriam nostri quam maxime longam efficere, ist wahrlich nicht so thöricht, als ich einst dafür hielt. Gern will ich an ihn denken, wo und wenn ich etwas finde.

Sei gutes Muths, lieber Bruder! es wird schon noch für jeden von uns die Zeit kommen, wo wir wieder in etwas größern Wirkungskreisen werden uns bewegen können.

Hier ist noch trübes, unfreundlich windiges Regen- und Aprilwetter, am 19. Mai. — Einige warme Tage haben wir freilich schon gehabt, und sogleich auch Gewitter dabei. Mit der Flora aber ist es noch nicht weit her. Ich laufe dann und wann botanisiren und Insekten fangen. — Meine Hauptarbeit sind aber die Mineralien die ich rangire. Dies Jahr wird nicht viel aus meinen Vorlesungen. Desto ordentlicher soll's künftig gehn,

und wer weiß, ob nicht das Schicksal sich meiner erbarmt und macht, daß ich den in meinem Hause liegenden Saal, der bisher zum Nat.-Cabinet gehörte, und der nur 1 Monat vor meiner Ankunft dem Italiener (welcher ihn ertrotzte) zum Laboratorium angewiesen ward, zu meinen Vorlesungen, zu meinen kleinen Experimenten, und zur Aufstellung des Cabinets endlich gar noch wieder bekomme. Wäre das, so wäre ich zufrieden, denn jetzt über die Straße, durch einen Hof, jedesmal den Kasten mit Mineralien &c., über die ich lese, hin und her tragen zu lassen, ist eine ganz verfluchte Wirthschaft, wobei es unmöglich nicht bleiben kann, und ohne Vorzeichen ist das Lesen wieder nichts.

Ich umfasse Dich, liebster bester Bruder, und drücke Dich innigst an mein treues, Dich ewig liebendes Herz. Komm mir nach Göttingen zur Hochzeit. Ich schreibe Dir schon noch von unterwegens her.

Dein

Förster.

### 115.

Göttingen den 22. Aug. 1785.

Seit dem Sonntag früh bin ich hier, bester Bruder! und zwar gesund und glücklich. Eben erfahre ich, daß Du in Cassel bist, und schicke daher, durch die fahrende Post (durch Vermittelung des Hrn. Postmeisters, welcher mein Cousin wird) dies Bettelchen, um Dich zu bitten, Deine Herkunft zu beschleunigen. Fischer hatte Dir geschrieben, Dich invitirt bei ihm zu logiren; Du mußt den Brief nicht bekommen haben, denn Du hast ihm nicht geantwortet, und an Lichtenberg geschrieben, daß Du bei L. logiren wollest. Dieser letztere räumt nun ein Zimmer für Dich auf. Ich schreibe Dir's, damit Du Dich gegen Fischer, der es gewiß treuherzig meint, entschuldigen kannst.—

Sehnlichst harre ich auf Deine Ankunft; theils blos um Dich wieder zu sehn und zu küssen, theils um über tausend Dinge mit Dir zu plaudern. Therese grüßt Dich herzlich, und die Hofräthin, meine liebe Mutter, desselbigen gleichen. Der Vater ist

gestern etwas an Verkältungs-Kolik frank gewesen, ist heut' aber besser.

Grüße die Cassellaner, und komme, sobald es Deine Geschäfte erlauben. Nach meiner Hochzeit komme ich auch auf ein paar Tage, aber keinen Augenblick länger, — nach Cassel; und von da gehts nach Halle.

Nun lebe wohl, und eile in die Arme Deines

treuen Bruders

Förster.

## 116.

Wilna den 21. Dec. 1785.

Heute, mein Bester! erhielt ich Deinen Brief vom 12. Nov. der vom 8. ist noch nicht angekommen, vermutlich, weil er mit der fahrenden Post gegangen ist, da Du meiner Frau schreibst, daß Deine Abh. vom Mohren dabei liegt.

Wir sind nun seit 3 Wochen hier, und mit unserer Lage zufrieden. Meine Wohnung habe ich nach meinem Verlangen ausgebessert gefunden, eine neue Treppe, doppelte Fenster, neuer Fußboden wo es nöthig war, u. s. w. Mein liebes Weib fand alles weit über ihre Erwartung, und war um so mehr zufrieden, wie Du denken kannst. Unsere Sachen sind schon in Warschau; bald haben wir sie hier, und können uns sodann etwas bequemer einrichten.

Meine Bemühungen haben bei der Commission in Warschau, während meiner Anwesenheit daselbst, und seit der Zeit, insofern reüssirt, daß ich wenigstens mich aus dem größten embarras reißen kann, worin mich die Reise gestürzt hatte; und außerdem habe ich es dahin gebracht, daß zu den 2000 fl. poln., welche jährlich zur Unterhaltung des Gartens, des Cabinets und der Bibliothek hergegeben wurden, noch jährlich 4000 fl. hinzugehan werden, womit vorerst ein neuer Saal für das Cabinet ausgebaut, sodann meublirt, und endlich mit Naturalien nach und nach angefüllt werden kann. — Item, ich weiß nicht, wo man

in Deutschland noch so viel für die Wissenschaften gethan hätte. Freilich war mein Aufsatz auch sehr dringend, mit Deutlichkeit und stringenten Beweisen gespickt, und die Skizze davon, die ich den Fürsten Primas lesen ließ, war scharf und nachdrücklich. Kurz, ich habe diesmal, nach Maßgabe der Leute mit denen ich zu thun hatte, sehr zweckmäsig meine Sache betrieben.

Der Tod des guten alten Landgrafen hat mich frappirt und gefreut; das erstere, weil ich ihn noch vor kurzer Zeit so gesund verlassen hatte (obwohl sein habitus eine Alpoplexie leicht vermuthen ließ), und das letztere, weil ich für ihn keine glücklichere Todesart kenne. Hätte er eine langwierige Krankheit auszustehen gehabt, so hätte er der Welt doch noch das Schauspiel von manchen Schwachheiten gegeben, welche immer für die Menschheit traurig sind, und er selbst hätte sehr gelitten, denn er hätte sich selbst mit Grillen und Chimären geängstigt. So war er lustig und guter Dinge bis auf den Augenblick wo er sanft und augenblicklich entschlief. Ob man sich von seinem Nachfolger viel versprechen könne muß die Zeit lehren. Mir ahndet es gleichsam, daß, da der alte Fritz todt ist, es gut für uns sei, nicht mehr in Cassel zu sein. Schließen ist mir noch Antwort schuldig.

In Berlin habe ich mit Biester, Dohm, Nicolai, Gedike, viel Umgang gehabt; Theden sah ich im Club einmal, Wöllner begegnete ich einmal, ohne ihn zu sprechen. Theden sprach mit mir nur von Bułłasewicz, und da er selbst nicht von R. C. anfieng, so fieng ich auch nicht an. Von der Gegenparthei erfuhr ich, daß alle Arbeiten jetzt suspendirt wären, daß die R. C. seelzagten, und daß wahrscheinlich die Jesuiten eine andere Hülle suchen würden, indem diese zu ihrem Endzweck nichts mehr tauge.

Was Leeuwenring will, begreife ich nicht; wünschte doch zu wissen, wohin er zielt. In Ansehung meines Med. Doct. sage ich, valeat quantum valere potest, ohne noch zu wissen, wozu es einmal gut sein mag. Jetzt habe ich freilich noch zu wenig Zeit, um etwas im Med. Fach auszurichten oder auch nur anzufangen.

Better Kries ist, dünkt mich, in Warschau völlig versauert, und sein wacker Herr Huber scheint mir nie etwas an sich gehabt zu haben, was dem Versauren widerstehen könnte. Ueberhaupt ist dies das Land der Dummköpfe, und des versauerten

Menschenverstandes. Anlagen sind selten, und die vorhanden sind, werden vernachlässigt.

Ich sterbe nach gerade der Welt ab, und lebe nur noch meinem Weibe. Sie ist mir alles, und erseht mir alles. Ich entdecke täglich Seiten an ihr, die unschätzbar sind; und so lange wir verheirathet sind, habe ich oft zwar mit mir selbst, aber nie einen Augenblick mit ihr mißvergnügt zu sein Gelegenheit gehabt. Mein bester Bruder! ich wünsche Dir ein solches Weib. Wir leben mit einander wie die Kinder, und freuen uns wie Kinder; wir genießen unserer Liebe, und wissen, daß alles übrige nichts werth ist — und hoffen, daß wir den Augenblick nicht erleben werden, wo wir zu lange gelebt hätten, wo wir fühlen müssten, daß wir unseren Genuss überlebt hätten. Ich bin Dir jetzt so ruhig, so zufrieden, so vergnügt, ohne Gott und ohne Gebet, als ich es ehedem mit aller Kraft und Angstlichkeit des Glaubens nie sein konnte. Wenn es ein Wesen giebt, das als Schöpfer alle Wesen in sich faßt, so bin ich überzeugt, daß das Glück seiner Geschöpfe ihm angenehmer ist, als ihr unaufhörliches Betteln, und daß man rechtschaffen, gut und edel sein und handeln könne, ohne aus Möglichkeiten und höchstens Wahrscheinlichkeiten sich Gesetze zu machen, viel weniger aber Absurditäten und Lügen zu glauben, und ihnen den gesunden, schlichten Menschenverstand zu opfern. Dies ist freilich ein Punkt der Deutlichkeit und Unbefangenheit im Denken, wohin nur wenige kommen; allein weil er für wenige ist, und weil, wenn ich mich sein bewußt bin, ich mich zu den Wenigen zählen muß, — sehe ich nicht ab, daß ich mich darum weniger überzeugt halte, und in meine Vernunft Misstrauen setzen solle. Was Du von der Liebe sagst ist sehr gut und sehr richtig. Ich freue mich, daß S. Deine Freundin ist; wenn sie ein Herz hat, das dieses großen Gefühls in seinem ganzen Umfange fähig ist, so verlierst Du wenig, wenn Dir blos der körperliche Genuss noch abgeht. Dieser ist zwar gerade mit dem geliebten Gegenstände am schätzbarsten, erhöht jede Freude, knüpft das Band inniger und fester, aber allein und für sich, ohne die reine Zärtlichkeit der Freundschaft, ohne Hochachtung und Anerkennung geistiger Vorzüge, ist er doch wenig oder nichts werth.

Daß die Ehe der glücklichste Zustand auf der Erde sei, davon bin ich überzeugt. Man sorgt für einander, man ist einer

dem Andern Hülfe und Erleichterung; die Haushaltsgeschäfte (versteht sich von rechtshaffnen Weibern) gehen ordentlicher, besser, man fühlt sich so ruhig, so glücklich zu Hause, man bedarf außerhalb so wenig mehr; und genießt nur dann vollkommen, wenn man seinen Genuss theilen kann; nur muß man bedenken, daß man in jeder Lage immer Mensch bleibt, daß es keine Glückseligkeit wie die erträumte der Engel im Himmel und der Heiligen giebt, die so in eins fort ununterbrochen dauerte; ein solcher Zustand müßte ohne Bewußtsein sein, und sodann hörte er ja auf ein Glück zu sein. Nein alles geht rückweise und stoßweise und mit Zwischenzeiten im menschlichen Leben; und von einem Rück zum andern muß man aushalten können, muß man die Zwischenräume nutzen, um desto inniger zu genießen. Die Philosophie ist die beste, welche lehrt, daß man genießen solle was man kann, und der Gelegenheit dazu wahrnehmen solle. Eine Hauptursache warum es mit so manchen Ehen fehl schlägt, oder doch so geht, daß kein rechtes Zutrauen zwischen beiden Theilen statt findet, ist auch wohl diese, daß so viele Männer bald nach der Hochzeit aufhören Liebhaber zu sein, und daß noch mehrere vergessen, daß, wenn sie ihre Frau nicht mehr lieben können, sie noch immer ein Frauenzimmer bleibt, der man nun einmal nicht (ohne unverzeihliche Ungezogenheit) grob begegnen kann, der man vielmehr Höflichkeit, Artigkeit, Attention schuldig ist. Oder sollte dies alles, womit man vor der Ehe so freigebig war, nur Fallstricke sein, um das arme Geschöpf einzufangen, und hinten nach zu täuschen? Gewiß dieser Zug machte unserm stärkeren Geschlechte wenig Ehre. Je mehr wir überlegen sind, desto weniger müssen wir es fühlen lassen; denn die Natur legte nicht vorzügliche Kräfte in uns, blos damit wir uns darin fühlen sollten, sondern damit sie zum gegenseitigen Glück anderer angewendet werden könnten und sollten. Wie hart und wie thierisch, blos im Augenblick der sinnlichen Liebkosung sich gegen das Weib artig zu bezeigen, sonst aber zu vergessen, daß sie ein Frauenzimmer sei, und sich selbst dadurch den schönsten Genuss entziehen; denn dieses gleichförmige Betragen bleibt nicht ohne seinen Lohn; es wird mit Wucher erwiedert, denn je seltener es ist, desto mehr fühlt ein Frauenzimmer den Werth davon. Daß ich mit Theresen, die doch unter allen Frauenzimmern die ich kenne, ohne allen Vergleich ist, glücklich lebe, daß ich

von ihrer Liebe, ihrem Umgang, ihrer Freundschaft für mich entzückt bin, daß wir uns über unseren kleinen Haushalt kindisch freuen, und nie froher sind, als wenn wir neben einander allein sitzen, es sei zu essen, zu lesen, zu lernen, zu plaudern oder zu liebkosen — das alles mußt Du Dir deutlich vorstellen können, da Du uns beide so gut, und mich so durchaus kennst.

den 5. December. Noch ist Dein erster Brief und die Abh. vom Mohren nicht da, indessen hoffe ich doch, daß nichts verloren ist. Wie gehts mit meinen durch dich bestellten chirurgischen Instrumenten? Jetzt wird wohl vor der künftigen Ostermesse keine Gelegenheit sein, sie herzuschicken. Damit ich sie aber sicher erhalte, so schicke sie gegen die Zeit, an meinen Vater nach Halle, mit dem was Du sonst etwa an mich zu schicken hast; er überreicht sie dann dem Kaufmann Schwarz aus Wilna, welcher jede Ostermesse nach Leipzig kommt.

Hier ist die Masse und der anhaltende Regen noch fast ärger als in Deutschland gewesen, besonders zwischen hier und Curland (in Samayten) ist alles grundlos und die Erndte verloren. Hingegen ist dies Jahr bei Kasan im Russischen, an der Wolga herum, aus der entgegengesetzten Ursache, wegen übermäßiger Dürre, die Erndte mißlungen.

Lebe wohl, mein bester Bruder, wir umarmen Dich beide von ganzer Seele, Therese und ich.

Dein .

Förster.

Endlich ist auch Dein Brief vom 8. Nov. mit Deiner schönen Abh. eingegangen. Ich danke Dir, mein Bruder, für dieses Geschenk, und für das Merkmal der Liebe, welches Du mir darin gegeben hast. Ich verdiente es nicht, so vielen trefflichen Männern, denen Du Dein vortreffliches Werk hättest zueignen können, vorgezogen zu werden, wenn ich nicht mit Dir fühlte, daß die Stimme des Herzens auch da sprechen könne und dürfe,

wo just nicht die Wagsschale des Verstandes niedersinkt. Du konntest mir Dein Werk zueignen, weil ich Dein Forster bin, nicht weil ich überhaupt nur Forster bin. Die Schrift selbst liegt doch größtentheils außer meiner Competenz; um etwas hinzutragen oder hinweg thun zu können, müßte ich Anatome sein. Sie ist aber wegen der vielen Facta die sie enthält, vortrefflich, und ohne Dir ein Compliment zu machen, sie wird Dir Ehre bringen bei allen die sie lesen. Sollte mir bei meiner Lektüre etwas dahin gehöriges aufstoßen, so will ich's unschlägbar aufzeichnen. Der Styl ist, denkt mich, auch recht gut; an ein paar Stellen blos habe ich bemerkt, daß das Gedrungene der Deutlichkeit und hin und wieder der Unmuthigkeit schadet. Es wäre hübsch, wenn sie einmal mit Kupfern herauskäme. Und nun will ich Dir, nicht in Betracht dieser Diff. wo so etwas ein für allemal gut sein könnte, aber für's künftige sagen, daß ich mich an die Lobeserhebungen gestoßen habe, womit Du jedesmal die Namen Wrissberg, Baldinger, Walter, u. dgl. erwähnt hast. Es ist genug diese Leute anzuführen, genug ihnen Recht und Gerechtigkeit widerfahren zu lassen; ein Mann wie Du, braucht wahrlich nicht dadurch, daß er sie alle Fingerslang seine Söhner nennt, um ihre Kunst zu werben. Furcht ist es ohnehin nicht; laß sie einmal kommen und Dich einer anatomischen Sünde zeihen! Laß sie beißen, wenn sie dürfen; wenn sie einmal Lust zu beißen haben, thun sie es doch, Du magst immerhin Dich mit Höflichkeit verwahren. Es ist übrigens nicht mehr Mode so zu schreiben; Dein Ruhm steht fest, und der Charakter jener 3 Menschen ist so bekannt, daß es Dir im Publikum nicht einmal gut angerechnet wird, wenn Du so viel Wesens mit ihnen machst. Dann wünschte ich noch eine Kleinigkeit etwa bei einer 3ten Ausgabe geändert, die nämlich, daß mehr Gleichförmigkeit in die Art der Citationen gebracht würde, als z. B. entweder immer Herr Camper, Herr Herder, Herr Blumenbach, ic. oder immer Camper, Herder, Blumenbach ic. schlichtweg. Das sind minuliae, doch wirst Du mich nicht zum Pedanten deshalb machen; ich habe ja nichts wesentliches an Deinem Werke zu tadeln, und ich bringe auch dies nicht als iothwendige Correktionen vor, sondern es sind Vorschläge; es ist nein besondrer Einfall, der weiter ohne alle Prätention ist. Ich wünschte, wenn ich etwas vorzügliches in seiner Art sehe, daß

es dann auch in den kleinsten Nebensachen meinen Begriff von Vollkommenheit und Vollendung erreichte!

Mit Glendskopf sollst Du wo möglich versehen werden. Nur laß mir Zeit, bester Bruder, denn ich kann nicht wie ich will. Vielleicht bekomme ich nächstens einen jungen Bärenkopf, um Dir das Gehirn heraus zu nehmen. Ich sage einen jungen, an dem sind die Knochen noch am leichtesten zu destruiren. Zu einem alten gäbe Briotet seine Instrumente nicht her. Mit der Post dergleichen schwere Sachen zu schicken, ist doch nicht ratsam. Innerhalb Polen erstlich gehts nicht, denn es geht durchaus keine andre als reitende Post zwischen hier und Warschau, so wie zwischen Warschau und Wartenberg; und sodann kostet's doch unbändiges Geld; denn blos für Dein Programm bezahlte ich 15 fl. polnisch, welches  $2\frac{1}{2}$  Thlr. ist. Aber über Königsberg kann ich Dir jetzt alles schicken, und auch alles von Dir erhalten. Denn Spener schreibt, er habe endlich einen tüchtigen Commissaire, Hrn. Joh. Jacob Werner, dort ausgefundschaftet, durch den künftig alles gehen kann. Außer Briefe, die müssen franco Wartenberg kommen.

Noch habe ich von meinen Sachen aus Göttingen und Leipzig nicht einen Fehlen. Noch von den, für den Fürst Bischof gekauften Bäumen keine Nachricht; alles Hrn. Reich in Leipzig Schuld, der durchaus alles über Eracan geschickt hat. Die Bäume werden in dieser Kälte erfroren sein, und ich also 100 Ducat. baaren Verlust haben, die ich dem Fürst Bischof restituiren muß.

Mein Vater wünscht ja auch an Diezens Stelle! Er würde Dir mehr sein können als Müller, dünkt mich; wiewohl ich Müllern, der wohl wieder geschenkt geworden ist, gern Diezens Stelle gönne.

Mein Weibchen hat jetzt seit 5 Wochen Ekel und Uebelkeiten, auch andere Kennzeichen der angehenden Schwangerschaft. Indessen hindert sie dies nicht in die Küche zu gehen, ihren Haushalt zu besorgen, auch selbst, wenn sie es nicht zu sehr plagt, munter und heiter zu sein. Kurz ich bin Dir recht vergnügt, ob ich gleich nicht aus dem Hanse komme; theils vor gehäufter Arbeit, theils aus Abneigung zu dem hiesigen elenden Umgang, theils aus Mangel an Kutsch' und Pferde, die hier unentbehrlich sind, wenn man ausgehen will. Vielleicht schreibt sie Dir hente selbst. Noch

habe ich nicht dazu kommen können, an meiner Diss. pro Gradu zu arbeiten. Vielleicht rückts diese Feiertage damit.

Ich muß durchaus ein lateinisches Compendium für meine Zuhörer entwerfen. Linné ist zu voluminos, und sonst kenne ich kein lateinisches; auch ist Linné schon, ausgenommen in Botanik, zu alt. Ich schicke Dir das Msct. nach und nach, und Du schickst es meinem Vater; aber die Anmerkungen die Du drüber machst, schickst Du ihm ja nicht mit, sondern recta an mich. Es soll bloßes Compendiolum werden, bloßer Weitsaden, also kurz und aphoristisch. Leider habe ich das Latein dazu nicht in meiner Gewalt!

Um Cook wird auch von Neujahr an gearbeitet. Kurz was geschehen kann, soll geschehen, um dem Karren aus dem Dreck zu helfen, und ein wenig Lärm zu machen, damit, wenn meine Servitut-Jahre hier aus sind, ich desto eher auf Versorgung auswärts rechnen kann. —

Heut' kann ich nichts mehr hinzufügen. Ich muß noch in der nächsten Stunde 2 Briefe schreiben. Lebe wohl, mein einziger, bester Sommerring! Alles was wir zu fühlen pflegten, wenn diese Jahreszeit in Cassel sich für uns erneuerte, fühl' ich jetzt nicht minder lebhaft, und hänge mit eben der ehemaligen Freude des Gefühls und der Seelenverbrüderung an Dir!

Dein treuester

Förster.

## 118.

Wilna den 26. Jan. 1786.

Deinen Brief vom 9. Nov. mit Deiner Schrift, mein liebster einziger Sommerring, habe ich nicht nur erhalten, sondern auch beantwortet. Jetzt habe ich den vom 8. December vor mir, den ich mit dem Trost für Dich zu beantworten anfange, daß Du nicht tauben Ohren gepredigt haben sollst; ich werde dich daran machen Cook's Eloge zu schreiben, so gut ich kann, non ultra posse nemo obligatur, und wenn ich nicht ganz von

Gott verlassen bin, wie Carl Heyne zu reden pflegt, das ist, wenn mir meine eignen Geisteskräfte nicht fehlen, so müßte doch das Ding mit dem E. zugehen, wenn ich den Preis nicht bekäme. Und sollte ja die weise Akademie ihn einem andern zuerkennen, und wir fänden bei Durchlesung desselben, daß meines wohl verdient hätte gekrönt zu werden, nun so können wir ja auch, wie Camper und andre große Leute zuweilen gethan, einen Aufsatz, qui n'a pas remporté le prix, drucken und das Publikum richten lassen. Allein mein Werkchen wird nicht lang; dazu habe ich weder Zeit noch Stoff. Deine Gründe sind vortrefflich mich zu dieser Arbeit aufzufordern, doch diesmal bedurfte ich nur blos zu wissen, daß der Preis noch zu erlangen sei. Ich danke Dir auch herzlich für alle Winke, die Du mir in Ansehung der Ausführung und de captanda benevolentia giebst. So etwas ist nicht zu vernachlässigen, und ich werde Gebrauch davon machen so gut ich kann.

Nun schreibe mir aber, was ich hier nicht so leicht lernen werde, 1) an wen die Aufsätze eingeschickt werden müssen; 2) wann sie da sein müssen, und 3) was sonst noch für Bedingungen meiner Seits zu erfüllen sind. Du wirst dieses in dortiger Gegend leichter als ich hier erfahren können. Jrgendwo wird es doch in einem Journale stehen.

Den Aufsatz schicke ich zuerst an Dich, und überlasse Dir sodann die weitere Expedition, nachdem Du ihn gelesen haben wirst. Ich lache, und freue mich, wenn ich den Preis bekomme.

Die neuen Veränderungen in Cassel habe ich mir wohl vermutet, sobald der jetzige Landgraf zur Regierung kommen würde. Daß das Carolinum nach Marburg kommt, ist sehr zweckmäßig, allein uns beiden wäre doch schwerlich damit gedient gewesen. Daß unser vortrefflicher Schlieffen unter Wackenitz stehen sollte, ist mir doch fast unbegreiflich. Daß er nicht ganz zufrieden ist, mutmaße ich aber doch auch aus der Stelle seines Briefes, die Du mir abschreibst. Das Beste ist, wie mich dunkt, daß er es mit ansehen kann, indem er doch bemittelt genug ist, sich im Nothfall ohne den Landgrafen zu behelfen. Es geht bei diesen Reductionen, wie immer, wenn sie auch noch so zweckmäßig und nöthig sind, nie ohne Ungerechtigkeit im Einzeln ab; ungerechnet, was Verkennung der Talente und Verdienste thnt; wie im gegenwärtigen Fall geschehen sein muß; denn wer könnte

Schlieffen kennen, und ihn einem Wackenitz nachsehen? Ich schreibe dieser Tage gewiß an unsern Schlieffen. Von Gotha aus hatte ich ihm in der ersten Wallung des Gefühls, einen Brief voll Herzlichkeiten geschrieben, und ich sehe aus Deinem Briefe, daß er ihn gut aufgenommen haben muß. Im Grunde, konnte r unsern Casselischen Collegen alle Gerechtigkeit widerfahren lassen, ohne uns beide irgend einem nachzusehen; und ich glaube das hat er auch nie gethan; principibus placuisse viris, non ultima laus est! So ein ausgezeichneter Mann, der unter die ersten Menschen gehört, ist er doch ohnstreitig. Es fällt mir ein, der Landgraf ist, trotz dem daß er sich eine Maitresse hält, doch in bigotter Protestant. . . . .

. . . . . Gewiß, mein Bester, ich fühle mich sie glücklicher, als wenn ich denke, daß meine Liebe Theresen nielmehr aufmuntert als abhält, alles was lieb und gut ist, wo ee es immer antrifft zu lieben. Sie müßte nicht den Sinn für Schönnes, Gutes, Edles, für Wahrheit und Größe haben, wenn ee sich nicht da interessirt fände, wo sie eins oder alle diese Dinge findet. Ich bin glücklich, so oft sie irgend jemand, den th für gut und edel halte, recht herzlich liebt, und jede sympathische Regung ihres Herzens macht mir Freude. Allein ich weiß, daß sie mich mehr als alles andre liebt, daß sie niemand als Mann, als Ehemann so lieben könnte wie mich, und daß sie bei mir überzeugt ist, sie könne mit niemand anderm in dem Verhältnisse worin wir stehn, so glücklich sein wie mit mir. Sie hatte allerlei Besorgnisse, allerlei Mißtrauen gegen mich, im Anfang, weil sie mich doch, ungeachtet unseres Briefwechsels, nicht genau kannte; sie hatte viel Bitterkeit gegen die Menschen überhaupt, und erwartete wenig, ja fast nichts, um nicht getäuscht zu werden; sie glaubte, keinem sei zu trauen, jeder sei, schon gegen der Anlage der menschlichen Natur, im Fall schlecht zu handeln; sie traute sich selbst nicht zu, daß sie immer gut bleiben könne; sie heirathete mich, weil ich unter allen, die um sie geworben, ihr der beste geschienen, und besonders derjenige, der durch ihren Besitz am glücklichsten werden könnte; sie wünschte den Mann den sie glücklich machen könnte, und sie wünschte r väterliches Haus zu verlassen, theils weil es Pflicht und Bestimmung sei, dem Vater seine Sorge zu erleichtern, theils damit ihre Geschwister ihr keinen Vorwurf machen könnten, theils

auch, weil die Lage immer für sie viel beschwerliches und unangenehmes hatte, da sie mit Leuten zu thun hatte, die mancherlei verdrießliche Seiten in ihrem Charakter, bei manchem Verdienstvollen, hatten. Dem Himmel und meinem guten Genius sei Dank; ihre Besorgnisse und ihr Misstrauen sind fort; sie versichert mich unaufhörlich, sie habe mehr in mir gesunden als sie je von einem Menschen gehofft; sie ist mit einem Worte ruhig und glücklich. Ich glaube ihre nächsten Bekannten und Freunde würden sie kaum mehr kennen an der Stille die in ihrem Herzen herrscht, ohne daß die Lebhaftigkeit ihres Geistes abgenommen hätte. Da sie sich selbst genug ist, was der Fall so weniger Menschen, und so gar weniger Frauenzimmer ist, so kann sie es hier aushalten, in einem Lande, wo durchaus keine Seele für unser einen ist, wo Gesellschaft nur dazu dient, uns zu ennuyiren, und wo wir jede Stunde bedauren, die wir mit andern zubringen müssen.

Ich werde mich durch Hülfe meiner kleinen Einrichtung dies halbe Jahr durchschlagen, ohne durch die Reisekosten, das Ameublement u. s. w. rückwärts zu kommen. Dieses überstanden, so wird hernach das Auskommen mit 6875 poln. fl. [denn ich zahle jährlich 1125 fl. ab] leicht möglich sein; nur kann ich noch nicht Pferde halten. Indessen muß auch dazu Rath werden. Ich lebe in einem Lande, wo ich deutlicher von Tag zu Tage einsehen lerne, daß der Nutzen, den ich als Professor stiften kann, unendlich klein ist; folglich muß ich, däucht mich, meine Lage benutzen und jeden Vortheil geltend machen, um mir wenigstens zu nutzen, mir meine Existenz so leicht und angenehm als möglich zu machen, und mich in Stand zu setzen, wenigstens in meinem Fach der Welt und den Wissenschaften im Ganzen Vortheil zu bringen. Das heißt auch genutzt. Ich kann eine ganze Nation nicht umschaffen, deren größte unheilbarste Schäden in ihrer abscheulichen Staatsverfassung liegen; sie hat mich aber hergesprengt; so soll sie wenigstens das Verdienst um mich haben, mir Vorschub zu thun; es wird ihr am Ende auch zu Nutze kommen; und am Ende, wär' ich nicht Prof. hist. nat. in Wilna, so wäre es ein anderer, der sein Brod eben so, und vielleicht noch mehr mit Sünden verzehrte. Ich habe wenigstens den Trieb, meine Amtspflichten so gut und vollkommen als möglich zu erfüllen, und wenn mir Zeit übrig bleibt, so werde ich auch nicht die

Hände in Schoos legen. Item in 8 Jahren kann sich vieles ändern, und ich kann mich in Stand gesetzt haben, anderswo einmal ein nützlicher Professor oder academicien, oder was man will, zu werden. —

Mit meiner medicinischen Praxis steht alles in weitem Felde. Ich habe vor's erste nicht Zeit, mich zu belehren, und belehren zu lassen; auch sind die librae des Hirns für eine neue fremde Wissenschaft verdammt hart. Ich lese jeden Paragraph, den ich in medicinischen Sachen lese, wohl 3 bis 4 mal, ehe ich ihn recht behalte, und gleichwohl hilft auch das nicht immer. Inzwischen habe ich schon 3 oder 4 Consultationen beigewohnt, und auch das Bild des menschlichen Elends hat mich nicht erbaut. Der Titel Dr. Med. ist inzwischen gut, im Fall eines Rufes, um in die Facultät zu kommen, u.

In meiner Diss. de plantis esculentis arbeite ich langsam, denn mein Compendium und Vorlesungen kosten mich gewaltig viel Zeit. Die Mineralogie ist aber dafür auch schon im Compendio ausgearbeitet, und sobald ich sie für dies Jahr dictirt habe, schicke ich sie Dir.

Dem G. R. Hoffmann empfehl' mich bestens, und sag' ihm alles schönes von mir. So auch, falls Du etwa Gelegenheit zu schreiben hättest an Jacobi's, an Gallizin und Fürstenberg. Jacobi hat ein sehr frommes Buch herausgegeben über Spinoza u. dgl. Ich fürchte, des guten Mannes Schwärerei nimmt eine falsche Richtung. Schade um seinen Kopf! auch Mendelssohn hat über Metaphysik in seinen Morgenstunden viel geschrieben. Ich bin begierig das Werk zu lesen. Härta onziuáze.

Wir hatten hier vor 8 Tagen  $30^{\circ}$  Kälte nach Reaumur; und Tage drauf fiengs an zu thauen und thau't 8 Tage in einem Ort; das ist ungesund. NB. die  $30^{\circ}$  sind hier auch ohne Cremel, sonst ist  $25\frac{1}{2}$  das Höchste, so lange man Observationen aufgeschrieben hat. Der König hat heftige epileptische Zufälle gehabt, ist aber wieder besser. Er hat dergleichen öfters, und man behauptet, die letztern wären heftiger gewesen. Stirbt er in diesem Zeitpunkt, so wird Polen getheilt. —

Ich plauderte gern noch länger, aber die Zeit ist eisern. Ich muß noch an Spener und andre schreiben. Hier hast Du inzwischen etwas von meinem lieben Weibe. Wir küssen Dich mit

herzlicher Liebe, und sind beide gesund. Sei Du auch behutsam, sorge für Deine Gesundheit, und kriege ja kein Faulsieber! Vale, vale, frater Carissime. Ach doch noch eins. Mein Himmel! welch' einen jämmerlichen Göttingischen Kalender hat Lichtenberg dies Jahr herausgegeben; welche verfluchte elende Knipferstiche! Welcher schaale und nach der Junggesellenstube schneckende Witz! Wenn man aus der menschlichen Gesellschaft zu lange wegbleibt, so verlernt man doch wahrlich auch ihren Ton. Mein Held, Helvetius, sagt: *c'est dans les déserts que se ramassent les diamans, et dans les villes qu'on les taille, les polit et les monte; c'est pourquoi je suppose qu'on ne puisse s'illustrer dans les Lettres, sans partager son tems entre le monde et la retraite.* Und das gilt warlich am meisten von Witz und schönen Wissenschaften! Iterum, iterumque vale.

Ganz Dein

Förster.

## 119.

Wilna den 19. März 1786.

Deine beiden Briefe, mein einziger Bruder, vom 20. Febr. und vom 25. Febr. erhielt ich mit letzter Post. Sie verursachten uns, wie immer, göttliche Freude. Denn außer dem Andenken meiner Freunde habe ich nichts mehr, was mir werth ist; ich lebe, bis auf den einzigen Umgang mit meiner Therese der mir alles ersetzt, blos in der Erinnerung des Guten welches ich ehemals genoß. Wir waren nicht recht durch Erfahrung zubereitet, um das Glück zu schätzen, welches wir genossen. Thorheit, since life can little more supply, than just to look about us and to die, Thorheit sich einzubilden, daß das Gute, was wir aus unserer Vereinigung schöpfsten, noch eines Zuwachsес fähig wäre, indem ihm gerade das genommen wurde, was seine Hauptwurze war, dieses gemeinschaftliche Zusammenwirken! Ich könnte in dem Lande, wo ich mich befind'e, diese Thorheit noch mit tausend Instanzen anschaulicher machen, denn wohin ich meine Augen werfe, sehe ich einen Gegenstand der mir's laut entgegenschreit, ich sei

nes Gecken Geck gewesen, mich durch glatte Worte aus Gassel  
cken zu lassen: aber es ist nun geschehen; und so lange ich  
iher nur noch so viel Gefühl behalte, meine vier Wände lieber  
i haben, als das übrige Land welches mich umgibt, so lange  
in ich für mein Degeneriren nicht besorgt. Zudem bewachen wir  
nander, was diesen Punkt betrifft, unserer Abrede gemäß, wie  
Spione, damit wir ja auch den leisesten Anfall des Verpolackisi-  
us im ersten Augenblick zurückstoßen mögen. Unsere Freude,  
unser Glück besteht darin, beruht darauf, daß wir Stolz genug  
halten, immerfort Fremdlinge in diesem Lande zu bleiben; bis  
ie Jahre der Gefangenschaft und des Exiliums überstanden sind.  
In dieser Rücksicht konnte ich, der ich in jeder andern so aus-  
ehmend glücklich in meiner Wahl bin, durchaus vielleicht in der  
ganzen Welt keine weibliche Seele finden, die mir das geleistet  
 hätte was Therese mir leistet. Ich erkenne dabei noch, daß dieser  
Aufenthalt in Polen, so wie kein Uebel ohne Gutes ist, wenig-  
stens den Vortheil für mich haben wird, daß ich manches noch  
rachhole, was meine betrübte Erziehung an mir vernachlässigte;  
Ich muß hier in der Stille arbeiten, um mich vereinst zu einem  
bessern Posten etwas mehr zu qualificiren, als ich es in unsern  
Gassel'schen Tagen thun konnte, wo Schwärmerei mir den Kopf  
ist verrückt!

Außer Dir haben wir keinen fleißigen Correspondenten, und  
zwiß keinen der so wesentliche Briefe schreibt; es ist als hörten  
wir Dich sprechen. Der Himmel lohn' es Dir, was Du damit  
in uns verdienst. Therese verehrt Dich nun im höchsten Grad;  
Du gehörst zu den sehr wenigen vorzüglichsten Menschen die sie so  
nug schätzt und liebt. So wie sie Deine Verdienste und Dein  
Herz jetzt kennt, hätte sie nicht den mindesten Anstand gefunden,  
sich zu heirathen, weshalb sie es auch durchaus nicht mit der  
Ufrichtigkeit reimen kann, daß Miß H. Dich doch noch immer  
halten scheint. Denn entweder ist sie sichs bewußt, daß sie  
nicht genug schätzen kann, um Deine Frau zu werden, oder  
sie hat wenigstens überflüssige Zeit gehabt, bei dem Verstande den  
sich besitzen soll, Deinen Werth einzusehen, und dann ist es un-  
antwortlich im einen wie im andern Fall, Dich länger zum  
Triumph umherzuführen, ohne Dich wissen zu lassen woran Du  
idlich bist. — Ich schreibe Dir dies blos als Bemerkung meiner  
ortstrefflichen Therese, die den Gang der weiblichen Eitelkeit zu

beobachteten hinlänglich an sich und andern Gelegenheit gehabt, und folglich weiß, wie ohngefähr andern in der Lage zu Muthe sein kann. Ich weiß, Du wirst darans nehmen, was Du darin für Dich findest; wer kann, ohne zur Stelle zu sein, und selbst auf kleine Umstände die hier alles entscheiden würden, zu merken, anders als blos im Allgemeinen urtheilen. Indessen ist, dünkt mich, jenes Entweder — Oder — doch bedenklich.

Von Hause, aus Göttingen, bekommen wir nächst den Deinigen, noch die fleißigsten Nachrichten; sonst ist kein Mensch ordentlich im Briefwechsel; seit einiger Zeit kommen sogar die Briefe aus Halle gar langsam und unordentlich an; ich vermute, daß Haushaltsunordnungen und collegialische Zankereien Schuld sind; und fast befürchte ich endlich einmal eine Katastrophe! Denn der Topf geht so lange zu Wasser bis er zerbricht! und wahrlich scheint Alter und Erfahrung diesmal fruchtlos zu sein, um Vorsicht und Kühle hervorzubringen. Ich bin auf's Aergste gefaßt, aber auch wohl entschlossen, kein zweckloses Opfer zu bringen. —

Spener schreibt alsdann nur fleißig, wenn er ein Anliegen hat, oder irgend ein ungewohnter Vorfall ihn aus seinem geschäftigen Müßiggang erweckt. Die Ankündigung von Wezel habe ich durch ihn schon vor 14 Tagen erhalten, seine Entschlüsse darüber sind Deinen Vorschlägen gleichlautend. Die Zögerung ist ganz seine Schuld.

Ich habe einen Schrecken bekommen, daß der Termin der Einsendung der Preisschrift auf Cook so kurz anberammt ist: sonst war's das erstemal, wo ich nicht irre, im August. Doch habe ich mir seit Empfang Deines Briefs einen Entwurf zum ganzen Aufsatz gemacht, und angefangen auszuarbeiten. Nur fehlt mir doch wahrlich an französischer Leichtigkeit im Ausdruck. Gott im Himmel, auch das gieng in Cassel eher, wo man doch dann und wann ein Wort französisch hörte, in franz. Comödie laufen konnte, mit dem Landgr. französisch parlirte, u. s. w. Hier unter den Bären ist's anders. Indessen wollen wir sehen, wie wir fertig werden. An Sachen, hoff' ich, soll's nicht mangeln. Wenn sie fertig ist, werde ich sie übersezen, damit sie vorgedruckt werden kann. Spenern werde ich wegen der Physiologie schreiben, und zwar so, daß keine Antwort, auch eine Antwort sein soll, damit ich Dir Rechenschaft geben könne. —

Schlieffen ist mir nun auf 2 lange Briefe, einen aus Weimar und einen von hier, Antwort schuldig.

Mit Medicin und vollends Practisiren ist's im weiten Felde. Im den Schein im Wasser zu erschnappen, werde ich doch den Sissen ans dem Munde nicht fahren lassen? — Ich werde meine Schrift, weil sie einmal meist bis auf die Einleitung fertig ist, rücken lassen, aber als *Commentatio botanica*, gar nicht als *isp. pro gradu*. — Dabei soll ein *Prodromus Florulae Insulatum Australium* angehängt sein, welcher blos die kurzen Benennungen und Definitionen der neuen sowohl als bekannten von mir gesammelten Species enthält; dieses ziemlich mühsame Stück Arbeit ist fertig.

2) werde ich in die Gött. Commentarien einen *Fasciculum lantarum Magellanicarum* einrücken, wozu, da Dein Brief ankam, schon 5 Zeichnungen fertig ausgemahlt waren. Diese beiden Stücke und

3) die Lobschrift, werden mich doch wieder dem Publikum, eine dem Gelehrten, diese dem allgemeinern, wieder in Erinnerung bringen. Darauf folgt sodann

4) mein Compendium hist. nat. so kurz als möglich und freisch local für Polen, weil ich's hier einmal brauchen will und muß. Diese Arbeit liegt indessen wegen der andern sowohl, als auch wegen der Uebersetzung von Cook's Reise, welches diesen Sommer in den Ferien meine Hauptbeschäftigung sein muß.

Dass ich Pferde halten will, würdest Du billigen, wenn Du das Locale kennst; doch aber auch ohne es zu kennen, wirst Du leicht einsehen, dass es geschehen kann und muß, sobald ich Dir sage, dass die Commission für den Unterhalt der Pferde, unter der Rubrik excursions botaniques, bezahlt. Ich rechne ihr diese Ausgabe geradezu an, und bin dazu durch ihre letzte Bevolligung von 200 Duc. jährlich mehr für Ausgaben in Betreff der Naturgeschichte, worunter jene specificirt ist, autorisirt worden. Sonst freilich nehme ich auch noch Anstand sie mir anzuhaffen, so nothwendig es meiner und meiner Frau Gesundheit tut, da wir jetzt immer Langmaiers bitten müssen, uns, wenigstens sie, mitzunehmen, wenn's ihnen einmal einfällt (und die selten geschieht das!) eine Spazierfahrt zu machen. Freilich u. Visiten braucht' ich äußerst selten Pferde; fast gar nicht; denn ich habe keinen Umgang. Aber da man wenigstens  $\frac{1}{4}$  St. laufen

muß, ehe man aus den Sandwüsten kommt, die die Stadt überall umgeben, an einen erträglichen Ort, wo Pflanzen, Wild, Buschwerk, und Schatten, kurz erträgliche Natur ist, so ist mir dies eine große Erleichterung, und für Theresen, die so gern Natur genießt, fast die einzige Quelle des Vergnügens.

In Wilna ist allerdings eine lutherische Kirche; allein Theresia geht nicht hin, wie Du leicht denken kannst. Vor dem Thor ist die protestantische, deren Armen ich quartaliter einen Rubel schenke, 3fach so viel als sonst einer beiträgt, und so bin ich von aller Zudringlichkeit befreit, bin noch nie drinne gewesen, und gehe auch ohne Noth nicht hin. In unserer Universitätskirche müssen wir 2 mal des Jahrs am Stanislaus- und am St. Catharinen-Tage erscheinen, in Gala, mit rothen Mänteln, &c. sonst habe ich auch da nichts zu thun. Also leben wir in Ansehung dieses Punkts frei und vergnügt. Mag doch die Welt glauben was sie will, wenn ich nur wissen darf was ich will, und nichts glauben darf; denn von nun an heißt bei mir nach dem treuherzigen engl. Sprichwort seeing is believing; und das ist denn doch der kirchliche Begriff des Glaubens nicht.

Nun dann, nachdem ich mit mir fertig, zu Deinen Vorschlägen nach M. und nach B. Ersteres hat ja wohl den Anschein, daß es am ersten zu Stande käme; und wenn sie Deine Bedingungen eingehen, so hat es auch keinen Aufstand; nur mußt Du Dich nicht auf bestimmte Zeit engagiren lassen, sondern volle Freiheit behalten zu gehen wenn Du willst. Mit 1000 Thlr. Gehalt, und Sicherheit, daß mein Fach auf eine gehörige Art durch einen angemessenen Fonds, oder auch jährl. aber hinlängliche Summen unterstützt würde, möchte ich auch wohl in Marburg wohnen; schade nur, daß ich so gefesselt hier bin durch meine enormen Vorschüsse, sonst giengs vielleicht noch jetzt.

Was die Schweiz betrifft, darüber kann Dir Theresens Brief die beste Auskunft geben; nach ihrem Urtheil, und wenn die Herren sich entschließen, gute annehmliche Bedingungen zu machen, so ist nichts was Dich abhalten kann, in einem verhältnismäßig so herrlichen Klima, wo die Natur so manchfältig und bewundernswürdig schön ist, unter aufgeklärten und doch in so vieler Rücksicht auch glücklichen Menschen, Deinen Wohnort zu fixiren, wohin wir Dir dereinst, wenn das Glück gut ist, und wir in den Probejahren nicht sterben, folgen können. —

Von uns beiden kannst Du sicher sein, daß keine Zeile nach §. oder sonst wohin über diese Angelegenheit geschrieben wird. Schere ist wahrlich das Gegenheil von einem gewöhnlichen Weibe auch in diesem Punkt. Sie ist nicht allein nicht schwäbhaft, sondern sie hat einen männlichen Geist, auch in Ansehung der Ver schwiegeneheit. Gott! wie würdest Du das edle Weib lieben, wenn Du sie kennest, wie ich sie kenne. Uebrigens fühlen wir es, so wie Du, daß hier Plauderei äußerst unvorsichtig und thöricht wäre.

Es wäre aller Mühseligkeit werth, die wir während unserer Trennung ausgestanden haben, und noch ausstehen müssen, wenn wir doch einst an einem Orte wie Bern zusammenkommen sollen! Grüße Müllern von mir, und sage ihm, daß ich ihn doch immer liebe wie sonst, und um so mehr, da ich nicht zweifle, daß er bei den Gesinnungen, die er in C. über gewisse Dinge äußerte, so wenig geblieben sei als ich selbst. Ich freue mich gnendlich, daß es Dir gelungen ist ihn zu Dir dorthin zu bekommen, da es vielleicht doch nur erster Schritt ist zu unserer heimmaligen allerseitigen Vereinigung, wonach ich mich sehne. Noch auch das soll mich mit entzückender Freude erfüllen, wenn ich erst höre, daß Du in Sicherheit und wieder in Deinem Gewüth ruhig, in Deinem Verhältniß gegen die Einwohner des Orts wo Du wohnest zufrieden bist, welches gewiß der Fall sein wird, wenn Du unter die trenherzigen Schweizer kommst. So ist doch wenigstens einer von uns geborgen. Schreib mir doch wie Du Müllern findest, was seine Denkart betrifft. —

Du siehst aus allem was ich heut' schreibe, daß mich die Männer nicht an lecken werden; ebensowenig aber werden sie mich auch ablecken, wenn darunter verstanden werden soll, daß sie wissen, was sie an mir haben, und davon profitiren sollen. Zum ersten sind sie zu unappetitlich als daß ich sie an mich kommen ließe, zum andern sind sie zu dumm und zu grob gesinnt.

Tausendsachen Dank für Deine Neugkeiten aus Cassel. Ver stütlich ist Caniz bei dem neuen Landgrafen höher am Breite als beim alten. L. ist zwar ein Schuft, aber doch gewissermaßen bedauern, daß, da ihm der seelige alte Landgraf einmal sein Glück gönnte und Vergnügen dran fand ihn groß zu machen, an ihm nun so begegnet. Indessen ist es seiner Seits unbefllich, wie er die Stirne gehabt hat, es abzuwarten und drauf

ankommen zu lassen, da ein bischen Reflection und Selbstprüfung ihn hätte im voraus belehren können, wie der neue Landgraf handeln würde. Ich hätte es ihm nicht verdacht, wenn er Reißaus vorher genommen hätte; denn so hätte er doch in character gehandelt; einmal ein Schuft und immer einer; so war's inconsequent und out of character daß er noch da blieb, und wartete bis man ihn bei den Ohren nahm.

Grüße G. R. Hoffmann, und meinen lieben Friz Jacobi von mir, letztern recht herzlich; sage ihm nur, er müsse ja wissen und fühlen, wie unvergeßlich er mir sei. Dazu thun übrigens unsere etwanigen Veränderungen der Begriffe von gewissen Gegenständen nichts. Ich werde mich nicht, wie Mendelssohn, todt ärgern, wenn er auch wider mich schriebe, denn ich bin zu wenig an Meinung als Meinung gebunden.

Mendelssohns Morgenstunden habe ich gelesen. Ich könnte, wie Jacobi, sagen, ich verstehe sie nicht, so wäre dem Ding ein Ende. Ich glaube aber zu verstehen, und bin nun doch nichts weniger als zufrieden. Anstatt mir einen Gott zu beweisen wie er ist, beweist mir Mendelssohn weiter nichts, als wie er selbst sich denkt, wenn er Gott wäre; das ist: Mendelssohn, der die Rollen Gottes spielt. Nun mag ich aber nicht Mendelssohn zu meinem Gott. Uebrigens, wenn mich etwas aus der Fassung bringen und zum Aerger treiben könnte, so ist's gerade dies, daß die Metaphysiker ihre Subtilitäten und Wortkämpfe, wenn sie sich auch herauszuwinden, und ihnen das Unsehen eines Zusammenhangs anzudichten wissen, - doch allemal so verzweifelt abstract machen, und so dunkel, und so über gewöhnliche Faßlichkeit hinaus, daß unter einer Million Menschen kaum einer ist, der sie wahrhaftig faßt und versteht — und daß sie nun doch behaupten wollen, vom Glauben an ihre Lehre hieinge Glück der Staaten und Seligkeit der Menschen ab. Das thut Mendelssohn noch in seiner letzten Schrift.

Wenn ich und mein Urtheil bei Dir so viel gelten, daß Du auf mein Bitten ein Buch lesen willst, welches ich Dir nennen werde, so wird Dich's gewiß nicht gereuen. Richtigere Begriffe kenne ich nicht. Es heißt: Philosophische Betrachtungen über Theologie und Religion überhaupt, und über die jüdische insonderheit. Frkf. und Leipz. 1784. 8. Nichts ist ganz vollkommen,

und so hat auch dies seine Mängel, die ich nicht vertheidigen mag, aber mich denkt seine Hauptidee nicht unrichtig.

Wenn ich einen Elendskopf bekomme, sollst Du ihn gewiß bekommen. Sie sind aber sehr selten.

Mein Portrait von Graff hat Neumann in Dresden, und ich gestehe Dir, seitdem ich es wieder gesehen, und das Original dazu bei Spenern, finde ichs nicht mehr ähnlich. Therese fand es noch weit weniger so; also ist es wohl kaum so viel für Dich wert, als wenn es ordentlich ähnlich gewesen wäre. Ich glaube aber auch, ich habe mich geändert. Liebster Himmel! wie wenig Menschen giebts doch in der Welt, die das charakteristische eines Gesichts fassen! Besonders wie wenig Maler!

Hier ist man durchaus versichert, daß im Frühjahr 30000 Russen in's Land rücken werden. Einige sagen, um den Kaiser zu unterstützen, indem es entweder mit dem König von Preußen oder mit den Türken gewiß los gehen werde; andere meinen, und diese sind nicht die dümmsten, daß, da der König von Polen schwächlich zu werden ansänge (er hat etlichemal heftige Epizipie gehabt), so wolle man auf dem diesjährigen Reichstag, um allen künftigen Unruhen vorzubeugen, einen Thronfolger erwählen, und zu dem Ende sei die russische Armee bei der Hand, um dem Wahlgeschäft einen guten Fortgang angedeihen zu lassen. — Die Aspiranten zur Krone sollen sein, einer von den Söhnen des russischen Großfürsten, und der Prinz von Würtemberg der vorjährige Jahr die Tochter des Fürsten Czartoryski heirathete. Ich bin dabei sehr gleichgültig, glaube aber gleichwohl nicht, daß alles so still abgehen werde.

Ziehens Prophezeihungen sind durch ganz Polen ausgebreitet, und zwar hat die Pfafferei gewußt guten Gebrauch davon zu machen. Selbst in Wilna war der Untergang der Stadt auf den 17. oder 27. Februar festgesetzt. Leute kündigten ihre Gelder auf, und fuhren wahrhaftig auf diese Tage aus der Stadt! Kannst Du es glauben, daß viele so toll gewesen sind? Es ist nachstößlich wahr. Nun kommt dazu, daß gerade den 27. Febr. war nicht in Wilna aber doch in Krakau, 120 deutsche Meilen davon, ein ziemlich starkes Erdbeben gewesen ist. Da schließt man denn gleich, es müsse doch was wahres an der Prophezeiung sein; umsonst erinnert man, Wilna sei ja nicht berührt worden, geschweige untergegangen; das Erdbeben sei 120 Meilen

davon verspürt worden; damit richtet man nichts aus. Heut' wollte mir sogar jemand erzählen, es sei am selbigen Tage in Warschau selbst ein heftiges Erdbeben gewesen, welches mir doch mein Freund, der mir das Cracauische meldete, gewiß zugleich mit erwähnt haben würde. Ferner wollte ein Pfaffe Briefe haben, daß alle Bergwerke in Sachsen durch's Erdbeben zusammengekürtzt wären, da ich doch zu gleicher Zeit aus Sachsen Briefe erhalten hatte, und von so spätem Datum als der 27. Febr. dorther noch keine vorhanden sein konnten. Auch haben wir hente vom 28. Briefe aus Göttingen, die nichts von Erdbeben erwähnen. Du siehst also, wie geschäftig die listigen Anhänger der Pfafferei sind, sich gleich die kleinste Gelegenheit zu Nutze zu machen, um die Bestürzung zu vergrößern.

Und hat man nicht schon seit mehreren Jahren, von einem Jahr zum andern, auf die Erfüllung der Ziehenschen Weissagungen vertröstet? Warum hat er das Erdbeben in Calabrien nicht gewußt? ic. pudet pigelque. Sollt' es wohl gewiß sein, daß er, Ziehen, nur ein Narr, und nicht auch ein Schurke war? Warum schreibt man gerade jetzt wieder von ihm und seinen Vorhersagungen in den Zeitungen?

Noch haben wir Winter, und häßliches Schneegestöber mit durchdringendem Sturm. Mein Weib ist gesund, wie sich's nur nach den Umständen erwarten läßt: ich urtheile, daß sie ohngefähr im Anfang des 5ten Monats ist, nach dem Ausbleiben der Menstr. Ich bin diesen Winter gesunder als seit langen Jahren; nur wird es mir nachgerade zu lange; und durch langes Einschßen, Winterdiät, die wir so gesund und leicht als immer möglich einrichten, und diluentia die ich nicht ganz vermeiden kann, weil ich sonst gar zu wenig tränke, könnte es wohl geschehen, daß mein Blut ansienge wieder sehr aufgelöst zu sein. Ich kann es z. B. nicht dahin bringen, daß mir nicht, jedesmal wenn ich mich schnäuze, Blut aus der Nase, wenn gleich nur wenige Tropfen, hervordringen sollte; doch dies kann auch blos partielle Schwäche der feinern Blutgefäße dieses Theils sein. Meine Augen sind gut. Von Rheumatism spüre ich nichts. Verdauung geht auch gut.

d. 20. März. Heut' Nacht haben wir mit einemal Regen und Thauwetter bekommen, gestern Abends in Gesellschaft ver-

sicherte man mich, die Nachricht wegen der Russen und ihres  
Ummarsches nach Polen sei ganz ohne Grund.

Es ist Zeit für heute zu schließen. Lebe wohl, mein theurer  
Sömmerring, wir küssen Dich von ganzer Seele. Meinen  
Brief mit den Aufträgen wirst Du jetzt wohl erhalten haben.

Dein treuer

Förster.

120.

Wilna den 23. Jul. 1786.

Sa freilich, lieber einziger Bruder! hundertmal im Tage  
fühle ich, daß es mir gut wäre, wieder bei Dir zu sein, und  
gemeinschaftlich mit Dir arbeiten zu können. Alles was Du von  
Dir erzählst, könnte ich Dir von mir selbst auch sagen, denn ich  
vermisste Dich nicht weniger, wie Du mich, wenn es auf Schrift-  
stellerei, auf Urtheil über wissenschaftliche Dinge, auf Rath bei  
allerlei Ereignissen, auf Ermunterung bei meinen Arbeiten, auf  
Beihülfe beim Beobachten und Experimentiren, auf Mittheilung  
des Verstandes und des Herzens ankönmt.

Ich kann eben so gut wie Du, vom Catholicismus sagen:  
non amo, neque unquam amabo, denn ich weiß, wie äußerst  
hwer es ist, bei Personen, die noch von diesem Soche nicht  
rei sind, Unpartheiligkeit und aufgeklärte Denkungsart zu finden;  
h weiß, daß die Schlange im Grase lauert, daß man keinen  
freund unter solchen Menschen haben kann, und daß, ehe man  
ch's versieht, der Teufel doch einmal die Hörner zeigt. Ich  
habe nur den einzigen Vortheil, daß mich die Dinge nicht so  
hart afficiren, wie Dich, daß ich mit weniger schmerzhafter An-  
regung ein gutes Gesicht machen kann, wenn mir's nicht gut  
ms Herz ist, daß ich endlich auch es eher aushalten kann, weil  
h doch Eine Seele habe die mich versteht, mein theures Weib.  
- Dafür aber geht mir ab, daß ich nicht in Deutschland, daß  
h abgeschnitten bin von Menschen und Litteratur, und in einem  
aurigen, öden, verwüsteten Orte wohne, wo ich Elend und  
Barbarei und Fühllosigkeit unaufhörlich vor Augen sehe, wo die

Natur unfreundlich, armselig ist, und das Klima so kläglich, wie ich's noch nirgend gefunden habe. Schon regnet es seit einem Monate fast tagtäglich, und das bei allen Barometerständen. Vor einiger Zeit war das Barometer 28 Zoll hoch, und es regnete. Darüber erstaunte dann freilich auch der alte Exjesuit, unser Rector.

Vorige Post gieng mein kleiner Aufsatz über die Menschenracen nach Weimar ab; er soll im Merkur gedruckt werden. Ich habe mich gänzlich darauf eingeschränkt, Hrn. Kants Definition auf alle mögliche Art zu widerlegen, ohne selbst eine andere Eintheilung von Menschenracen geben zu wollen, welches ich mir vorbehalten habe. Deine Idee, hierüber etwas zu schreiben, würde ich ambabus ergreifen, wenn ich Hülfsmittel hätte, in Göttingen sâße, und alles lesen könnte, was von verschiedenen Völkern neulich bekannt geworden ist, z. B. Pallas von den mongolischen Völkern, Georgi Nationen des russischen Reichs, die neuen Nachrichten von Clavigero und Andern über Amerika, u. c. Hier ist so etwas ganz unmöglich.

Da Kant durchaus in seiner Definition von einer Menschenrace sagt, es sei der erbliche Unterschied bei Menschen eines Stammes, so behaupte ich geradesweges, daß seine Definition nicht tauge, weil man niemals beweisen kann, daß Menschen, die erbliche und zwar unveränderliche Unterschiede haben, von einerlei Stamm sein sollten, und bei der Gelegenheit hat denn Freund Blumenbach, doch ohne ihn zu nennen, ganz am Schlusse meines Aufsatzes eins abgekriegt, sowohl für den Ausdruck: sichs beikommen lassen, in der Recension Deines Meisters, als auch für die Malitia, negligentia et novitatis studium, womit er in seiner Diss. gegen diejenigen um sich wirft, die mehr als einen Menschenstamm annehmen.

Ich gestehe, daß ich neugierig bin, was man im Publikum sagen wird; denn in dem Ton hat man mich noch nicht sprechen gehört, wiewohl ich Herrn K. gewiß mit der größten Bescheidenheit und Glimpf widerlege. Deine Meinung schreibe mir unverhullen. Ich wiederhole blos dies, daß es mir gar nicht drum zu thun war, eine neue Meinung vorzubringen, sondern den unrichtigen Kantschen Begriff zu widerlegen; das übrige ist Nebensache, und Aufpuß.

Ich wäre also hier Deinem Grundsatz, Lebendige blos zu

roben, nicht getreu geblieben; allein mich dünkt, es komme siebei immer viel auf die Art an; und dann, wenn das Publikum mir zuerkennen muß, daß ich Recht habe, gegen einen taat Recht habe, so ist das auch für einen Gewinnst zu rechnen. Insbesondere hat er mir Blößen gegeben, wo er Carterets Reisebeschreibung falsch citirt, und falsche Schlüsse darauf baut.

Lavaters persönliche Bekanntschaft hätte ich auch zu machen gewünscht, nicht um an ihm zu tadeln was lobenswerth, nicht um gut zu heißen was wirklich tadelhaft ist, sondern um neuen merkwürdigen Menschen zu sehen, sowohl was Kopf als das Herz betrifft; denn er ist Phänomen in beider Rücksicht. Ich erstaune nicht, daß er Dir gefallen hat, auch selbst nicht, ob er sich bei Dir puncto Cryptojesuitismi hat rechtfertigen könne; denn darin fleckt just die größte Feinheit des Cryptojesuitismus. Allein daß Du glaubst, ein Mann der hocus pocus mit einer Frau macht, sei im Ernst ein billig denkender Mann, das mir unbegreiflich. Er ist ein feiner, eitler Schwärmer, der irne allen alles werden, alle Leute, die widersprechendsten Geäußertheit an sich ziehen, und von der ganzen Welt groß gepriesen werden möchte. Was bei irgend jemand von Range in der Welt oder in der Litteratur es dahin bringen kann, das fehlt er nicht zu versuchen, und dann zu reuissiren. Er spricht, wie man's haben will, denn er ist zu schlau, um einem nicht abzumerken, wo man eigentlich will; seine physiognomische Kenntniß hilft ihm dabei auf die Sprünge. Einen jungen feurigen Mann der etwas im Publikum gilt, auf seiner Seite zu haben, von ihm ob ein billigdenkender gelobt zu werden, das konnte Lavater unehrhaftig nicht gleichgültig, am wenigsten jetzt gleichgültig sein,

sich die Stimme der gesunden Vernunft stärker als je gegen ne Schwärmerei, und seinen ausschweifenden Somnambulismus hebt. Er gäbe seine Nase drum, daß alle Leute von einigem Gewicht, die er auf dieser Reise besuchen wird, ihn lieb gewönnen und vortheilhaft von ihm dächten; denn er weiß, ob er sich keinen aufgeklärten Mann zu seinen Thorheiten bekehren kann, so ist es doch genug das ganze Volk nach sich zu ziehen, nun jene schweigen, oder wohl gar noch mit Achtung von ihm rechen. Lavater traue ich nichts, wenn es ihm drauf anmmt, seine Absicht zu erreichen, — und ein Jesuit oder Jesuitischgesinnter ist nie ohne Absicht. — Thedens Gesicht in

Berlin gefiel mir nicht, und ich glaube jetzt sehe ich besser als sonst, weil ich nicht mehr so blindlings traue, und nicht mehr den falschen Grundsatz habe, man müsse dem ersten Eindruck nicht trauen. Wie oft habe ich sonst etwas Sinistres in einer Physiognomie wahrgenommen, und mich gleich auf der Stelle tüchtig getadelt, daß ich darauf geachtet; ich glaubte es sei besser die Leute nach ihren Worten zu richten. Lieber Gott! wie kann man da Pudel schießen! Wer spricht nicht so, wie er gern hätte, daß wir von ihm glauben möchten, er dachte so?

Mir schreibt fast kein Mensch mehr, außer Du und Heyne. Mein Vater hat seit mehr als 4 Monaten keine Zeile von sich hören lassen, und die übrigen Hallenser eben so wenig. Ich vermuthe er hat einmal wieder eine Laune, allein diesmal bin ich fest entschlossen, ihr Ende abzuwarten, wenn sie zehn Jahre dauern sollte. Von meiner Diss. inaug. höre ich kein Wort, folglich zweifle ich, ob sie abgedruckt ist. Spener schreibt keine Zeile, und schickt noch kein Buch, beides ist unverantwortlich, und wäre bei jedem andern schurkisch zu nennen. Die Wiener sind auch mäusestille. Kurz, wenn ich nicht Philosophie zu Rath eingebracht, müßte ich hier vor Verger und Unmuth vergehen. Theresen scheinst Du missverstanden zu haben. Wenn sie Dir von der Möglichkeit, daß sie sterben könne, geschrieben hat, so ist darum nicht daran zu denken, daß sie es für wahrscheinlich hielte. Im Gegentheil, das ist ein Einfall gewesen, den sie im Schreiben hatte, und worüber sie Dir ihre Gedanken mittheilen wollte. Sie ist in ihrer Schwangerschaft gesunder als sie je war, und noch jetzt, da ihre Niederkunft in wenigen Tagen statt finden wird, läuft sie im Hause herum, verrichtet alle gewöhnlichen Geschäfte, &c. Ich denke, nach ihrem Wochenbett soll sie erst recht stark und gesund werden. Die theuren Patres Ex — möchten gern bei mir auf einen jungen Catholiken pränumeriren, bieten sich an zum taufen, wollen vornehme Pathen verschaffen, &c. Allein ich sage: de quo scribis nihil est. Das lasse ich wohl bleiben, daß ich solchen Leuten einen Vorwand erlaubte, mir in meine Erziehung zu pfuschen. Weil es getauft sein muß, so soll reformirt getauft werden, und alsdann bin ich sicher, daß ich schalten und walten kann wie ich will, und ehe das Kind groß genug ist, um Unterricht zu bekommen, bin ich nicht mehr hier. Aber bei Jesuiten wäre das nicht der Fall; die würden von Jesus und

Maria bei einem lallenden Kinde sprechen. So haben wir nicht wettet.

Neulich habe ich bei jemand hier Zimmermanns neues Buch von der Einsamkeit gefunden, und schon lesen wir am 4ten Bande. Seine Frömmigkeit und seine Vorurtheile, und seine Hypochondrie abgerechnet, die hie und da hervorsteht, ist das Buch doch eins der reichhaltigsten, der durchdachtesten, der unterhaltsamen und lehrreichsten durch die Abwechselung und reiche Mängel von Bemerkungen, Anekdoten, Geschichtsfacta, &c. für mich gewesen. Unendliche Belesenheit, in vielen Fällen herrlich verdaut. Wenn Du es noch nicht gelesen hast, so lies es, ohne Dich durch meine Laune und seine Gottesfurcht irre machen zu lassen, wegen der kräftigen Gedanken; und ich weiß, es wird Dir nicht unlieb sein, ihn gelesen zu haben.

Jacobi ist mir als Correspondent ganz untreu worden. Warum, das weiß ich nicht. Man kann ja einen Mann wohl lieben, wenn man auch verschieden von ihm denkt! — Auch einen, der uns nicht mehr schreibt? Ja, warum nicht; nur ist alles verhältnismäßig.

Gewinne ich in den sieben Jahren, die ich laut Contract noch verbleiben muß, soviel verhältnismäßig als im jetzt verflossenen ersten Jahre, so wird und soll es mich doch nicht gereuen hieher baunnt gewesen zu sein, um meine Studien fortzusetzen, und einen Kopf mit nützlichen Kenntnissen auszustaffiren. In Chemie und Mineralogie habe ich offenbar profitirt. Jetzt will ich sehen, was in Zoologie und Botanik noch nachgeholt werden kann. —

Ich stehe jetzt täglich um 6 Uhr auf und übersehe mein bestimmtes pensum am Cook bis Mittagessenszeit ist. Nachmittags arbeite ich an andern Aufsätzen, schreibe Briefe und gehe spazieren, und so gedenke ichs diese Ferien hindurch zu treiben.

Dein Besteck habe ich noch nicht, auch noch keine Nachricht, ob es geblieben ist; hast Du Deinen Bärenkopf noch nicht? Ich werde am Ende glauben müssen, Spener sey nicht recht bei innen.

Die Langsamkeit, womit hier Alles betrieben wird, die unschreiblichen Schwierigkeiten, die jeder Vorschlag zu einer zweckmäßigen Einrichtung findet, die augenscheinliche Gewissheit, daß an keinesweges im Sinn habe, die Nation aufzuklären, sondern ich selbst das Geld beizustecken, was sonst andre beisteckten, und Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. I.

was niemals zu seinem bestimmten Zwecke angewendet wird, endlich die daraus folgende Mühe die man hat, vornehmlich in solchen Fällen, wo es auf neue Geldausgaben ankommt, etwas durchzusetzen — dies zusammen muß einem hier die Hoffnung berehmen, je zweckmäßig fürs Land, und in seinem Posten arbeiten zu können. Also bleibt nichts übrig als Gleichgültigkeit von dieser Seite, und Fleiß von einer anderen, nämlich derjenigen Seite, die einen inskünftig fähig machen kann, anderwärts sein Brod zu verdienen, wenn der Contrakt hier zu Ende geht. Nur auf diese Art sehe ich Mittel, voraus zu kommen, und dereinst wieder mit Dir an einem Orte zu leben, was doch eigentlich unser beiderseitiges Ziel sein muß. Wenn ich bedenke, daß ich doch nunmehr mit leichter Mühe  $\frac{1}{2}$  meines bestimmten Contraktes abgearbeitet habe, so denke ich mit Muth auf das übrige. Noch ein Jahr, so ist's  $\frac{1}{4}$  und so weiter. In der Zwischenzeit, d. i. ohngefähr über 3 oder 4 Jahre reise ich einmal nach Deutschland, um mich hie und dort zu präsentieren, mit Menschen vernünftig zu sprechen, neue Bekanntschaften zu machen, alte zu erneuern. So bleibe ich in Andenken, und sammle mir Kräfte auf die noch rückständige Zeit.

Heut lebe wohl, lieber einziger Bruder. Wir umarmen Dich, Therese und ich, mit der zärtlichsten Liebe. Schreibe uns ja fleißig.

Dein

Förster.

## 121.

Wilna den 7. Oct. 1786.

In meinem Briefe vom 20. Nov. liebster Bruder, versprach ich bald wieder zu schreiben, und nannte es eine vorläufige Antwort. Seitdem habe ich alle Hände zu voll gehabt, um daran gehen zu können; zu dem, so hatte ich ja auch auf die wesentlichsten Punkte Deiner Briefe geantwortet.

Gestern erhielt ich das erste Elend. Es war ein Weibchen, doch völlig erwachsen. Der Herr, der es mir schenkte, forderte

e Hinterschenkel zurück, weil das Fleisch für eine Delikatesse gelten wird. Ich ließ also einen Fleischer kommen, befahl die auf abzuziehen und das Thier zu zerhauen, doch wollte ich, daß an mit dem Kopfsabschneiden warten sollte, bis ich dabei sein unte. Während daß ich aber meine Lection gab, schnitt man n Kopf auch ab, und ich konnte also die Caruncula, wovon Camper in seinem Tract. over het Reindier spricht, nicht unterschen. Ich nahm indessen doch den Kopf und die Kehle vor, und sah, (das Thier war durch die Gurgel geschossen, folglich war fast alles voll Blut), daß es hier schlechterdings zu keinem solen Sack, wie im Rennthier, einigen Anschein hat. Das Zunbein mit sammt der Cartilag. thyroid. habe ich herausgeschnitten. Den Kopf gedenke ich mit der Säge, wo möglich zu öffnen, das Gehirn herauszunehmen, und apart aufzuheben. Alsdann thue ich den Kopf doch in Sp. Vini und schicke ihn Dir. Ich habe dem Marschall (ersten Hofbedienten) des Herrn, der mir Elend schickte, einen Dukaten geschenkt, um ihn mir willig zu machen. Er verspricht mir auch männliche Thiere, sood welche geschossen werden, alsdann werde ich Camper nicht vergessen. — Ich habe auch anderwärts Commissionen auf seltene Thiere gegeben, und hoffe, daß ich doch nicht allenthalben leer ausgehen werde. Am schwersten werden Bisons, die Camper vergigt, zu haben sein, denn sie leben jetzt nur in geringer Anzahl, einem einzigen Walde, und werden sogar des Winters mit zu, welches man im Walde für sie aufstapelt, gefüttert, damit Race nicht ganz und gar ausgehen solle. Ich würde Dir an den Kopf hier schon skeletiren lassen, wenn ich Gelass dazu hätte; allein daran fehlt es gar zu sehr, und Dir wird es doch, hoffe ich, gleichviel sein.

Wir leben hier übrigens ruhig und zufrieden in einander, der Leben fort; auch sind wir gesund, denn Husten, mit starkem Schwur verbunden, rechne ich nicht. Das Wetter welches von letzten Woche im October an, in einem fort durch den ganzen November mit starkem Frost anhielt (zuweilen schon  $15^{\circ}$  nachrum unter 0), ist seit etlichen Tagen wieder umgeschlagen, heute ist's ordentlich wieder gelindes Herbstwetter draußen, alles fließt in den Straßen. Vielleicht bleibt es nun bis den Weihnachten solch unbeständiges, feuchtes Wetter; welches gewöhnlich ist.

Ich fahre fort den Cook zu fördern in meinen Nebenstunden; zuweilen gehen wir auch zum Marschall des Tribunals, der dies Jahr mit seiner Frau uns sehr artig begegnet und oft bitten läßt; allein Gesellschaft ißt nicht.

Nunmehr wirst Du doch meine Abh. im Oktobermonat des Merkurs angesangen, gelesen haben! Denn schon aus Warschau schreibt mir ein Freund, daß er sie gelesen, und auf die Fortsetzung begierig sei.

Daß ich einen Aufsatz für Spener's historischen Kalender, über Neuholland, gemacht habe, schrieb ich Dir schon, wie mich dünkt.

Du hast wohl unter allen meinen Freunden am wenigsten Ursach Dich zu wundern, was mich und Theresen an Deinen Briefen so unendlich freut. Es sind Sachen, die Du schreibst, und zwar durch Deinen Gesichtspunkt interessant gemacht, nicht gewöhnlicher Briefton. Demnächst sehen wir ja darin, daß, was uns hier fast mehr als Luft und Speise nährt, daß Du mit Liebe und wahrer Theilnahme an uns, von uns und für uns denkst. Eine Bemerkung die oft gemacht ist, und wenigstens von einer gewissen Seite wahr ist, daß nämlich man, je älter man wird, desto schwerer Herzensbündnisse stiftet, muß dazu beitragen, die früheren Bündnisse zu stärken. Es kann sein, ich würde leicht, (denn ich fühle mich noch so weich, noch so menschenfreundlich und so unbefangen als sonst), in Deutschland neue Verbindungen eingehen; aber hier wenigstens ist ein Riegel vorgeschoben; denn irgendwo müßte doch eine Seite, wär' es auch ein noch so kleines Facettchen, an eine der wenigen passen, um uns zum Berührungs- und Vereinigungspunkte zu dienen; allein hier ist an nichts dergleichen zu denken. Und eben weil ich darauf ganz Verzicht thue, und nicht die mindesten Ansprüche mache, lebe ich sehr gut unter ihnen, sehr ruhig und abgesondert in allem, was mehr als gesellschaftliche Angelegenheit ist.

Du sagst, in Ansehung meiner Idee, ein Handb. der N. Geschichte zu schreiben: »es wird schwer sein, das Physiologische besser als Blumenbach zu machen.» Das glaube ich gern, denn in physiologicis, da sie auf Anatomic beruhen, bin ich leider wenig bewandert. Allein Blumenbach sagt doch auch gar zu wenig physiologisches, und nennt die Theile ohne sie zu beschreiben oder kenntlich zu machen. — Doch ich muß nunmehr Dich

ihre von meiner Unternehmung unterrichten. Ich arbeite an sei ganz verschiedenen Werken. Das erste ist ein Werk wozu an mich aufgesordert hat, und weshalb ich bereits die Bedingungen festgesetzt habe, folglich förmlich engagirt bin. Camper neulich in Wolfenbüttel eine Schulbuchhandlung angelegt hat, id Braunschweigischer Schul- und Erziehungs-Rath ist, giebt ne Schul-Encyclopädie heraus, und schrieb an mich, ich möchte die Naturgeschichte übernehmen, die etwa 2 Bände stark erden könnte. Ihm kommt nicht auf sehr scharfe systematische, sondern auf praktisch fachliche Eintheilung an, und hauptsächlich ist praktischen Unterricht, d. i. in Beziehung auf Dekonomie, Technologie und Mat. Med. Es ist überdies sein Wunsch, die Schüler hauptsächl. mit der einheimischen Natur, und demächst mit den wichtigeren Producten des Auslandes bekannt zu machen. Uebrigens kann der Plan so ziemlich Blumenbachisch eiben; wenn nur eine andere Auswahl von Species getroffen, und die Geschichte dieser mehr detaillirt wird. Ich habe mich zu auheischig gemacht, und bekomme für den Bogen in Octav Thaler. Künftige Michaelismesse kann der erste Band fertig sein. — Nun gehört hiezu die Idee des Elementarbuchs der Apfer für Schulen, nicht als nothwendiges annexum, aber doch 3 Nebenidee, die damit in Verbindung stehen kann. —

Mein zweites Werk, welches vermutlich Spener verlegt, eine allgemeine Naturgeschichte, nach einem etwas neuen Plan; welche gleichsam den Systematiker mit dem praktischen Naturforscher verbinden soll. Daß dieser Plan ganz inter nos bleibt, verucht sich. Ich theile das Ganze ab in 4 Theile.

- 1) Unterscheidungslehre, enthält alle Vorkenntnisse sowohl, die zur Errichtung und zur bessern Verständlichkeit des Systems erforderlich sind, als auch das System selbst, bis auf die Species ausgeführt, doch nur so weit, daß hier nichts als kurze notae diagnosticæ nach Linnéischer Art vorkommen, oder sogenannte differentiae specificæ, allenfalls mit dem bloßen Habitat dabei, ohne weitere Beschreibung, ohne Geschichte, Anwendung und Synonymie.
- 2) Kunstsprache der Naturkenntniß, enthält erstlich eine methodische Terminologie für das Thierreich, eine fürs Pflanzenreich und eine für das Mineralreich; und

2tens terminologisches Wörterbuch in alphab. Ordnung, mit dem Latein überall beigefügt.

- 3) Naturgeschichte (eigentliche) enthält nun so viel möglich vollständige Beschreibung aller besondern äußern Charaktere eines jeden Thiers, jeder Pflanze, jedes Fossils, nebst Synonymie, und hauptsächlich der Naturgeschichte und dem Nutzen jeder Art, nicht weitschweifig, sondern vielmehr so concis als möglich und dabei doch vollständig.
- 4) Naturbetrachtung, als Corollaria aus dem Vorigen, die gleichsam Blicke über das Ganze der Welt und Natur sein, und im eigentlichen Verstande die Grenzen der Wissenschaft mit anderen Wissenschaften, wenn nicht berichtigen, doch darauf aufmerksam machen sollen; also muß darin, meiner jetzigen Idee nach, gleichsam fragmentweise, gehandelt werden von 1) Naturkräften, 2) Naturgesetzen, 3) Naturökonomie, 4) Naturgenuss, 5) Naturwissenschaft oder Metaphysik der systemat. Naturgesch. 6) Naturforschern, 7) Naturweisheit i. e. ethice naturali. 8) Endursachen; 9) Erster Ursache. — Wobei sich dann wohl hie und dort Gelegenheit finde, etwas noch nicht — wenigstens so im Zusammenhange noch nicht — gesagtes anzubringen.

Diese Idee ist allerdings von weiterem Umfang, lieber Br., allein mich dünkt, sie wäre ausführbar, und wenn ich Muße habe, hoffe ich auch, sie soll meine Kräfte nicht übersteigen. Docendo discimus noch oben ein. Ich will nicht wie die deutschen Schmierer, Bände ins unendliche schmieren, und alles in die Länge ausspinnen, folglich glaube ich, wenn ich meinem Plan gemäß, recht vollständig bin, mit 6—8 Bänden alles überflüssig zu sagen. —

Was meinst Du dazu? Du siehst, es hat mit diesem Werke noch lange Zeit, man kann alles überlegen, alles erst recht anordnen, man muß erst Materialien sammeln, ehe man an die Ausarbeitung geht. Allein alsdann muß es auch rasch gehen, damit man nicht durch immer neu hinzukommende Entdeckung immer gestört wird, aber durch ihre Auslassung zu unvollständig wird. Ein herrliches Ding wäre es, wenn ich in eine Lage kommen könnte, wo ich zugleich Muße und Hülfsmittel zu einem solchen Werke hätte!

Daß der arme Mgogus noch immer von s. Obern etwas hofft, lauet mich sehr ohne mich zu verwunden. Der arme Mann war von je und je ein Alchymist. Seit ich mich mehr auf theoret. Alchymie gelegt habe, erkenne ich doch immer mehr und mehr, mit welcher groben Vorstellung man uns hinzuhalten gesucht hat. Selbst die armesel. Finte, daß Tagobon nicht mehr in Europa sein soll, merkt er nicht. Wer weiß, welchen Popanz unsere Ordensnamen jetzt noch bei Obrn. die nur diese, und nicht unsere weltlichen kannten, noch abgeben müssen! Wie manchen Brbr. mag gesagt werden, Br. Amadeus ist nicht mehr in Europa! und der denkt sich dann wohl gar, daß ich zur Versammlung der Weisen gereiset bin.

An einen ärmeren Schächer als mich, hättest Du Dich in Ansehung Deiner Diss. de diss. sexus praeter genital. nicht wenden können. Noch ist mir nichts aufgestoßen. Das wird Dir bekannt sein, daß man verkleideter Personen Geschlecht an der Art, wie sie etwas ihnen in den Schoß geworfenes auffangen, kennt; Frauenzimmer nämlich breiten immer die Schenkel von mander, und Mannspersonen bringen sie dicht zusammen; allein der Grund hievon ist in unserer Kleidung und der daraus entstehenden Gewohnheit zu suchen. Wilde Mädchen würden vielleicht wie Mannsleute die Knie zusammenbringen.

Die Paulographic kenne ich nicht; werde darauf aufmerksam. Deine Beschreibungen von der Art, wie der Churfürst mit den Professoren umgeht, sind sehr angenehm, und machen mir um einet- und euretwilien viel Freude. Die Damenbekanntschaft kann Dir wohl einst nützen.

Mein Mädchen soll allerdings, sobald sie entwöhnt wird, Fleischbrühe bekommen; ich halte es mit Dir für Thorheit so strenge vegetabilische Diät bei Kindern zu beobachten; und selbst wir schädlich. Mittelweg in allem ist das Beste. Kleister aller Art, zumal vegetabilischer, der geradezu den Wurmstoff, — wir wissen nicht wie — zur Entwicklung determinirt, und übermäßig Fett und Gewürz oder Salz und Schärfe, müssen vermieden werden. Blande Speise, sie sei thierisch oder vegetabilisch, ist gesund, und gewiß beide zusammen in gehörigem Verhältniß, in Europa am zuträglichsten. Du wirst in Ansehung der Toleranz hon beruhigt sein durch meinen vorigen Brief. Hätte man es wohl gewagt, mir zuzumuthen, daß ich mein Kind catholisch

taufen lassen sollte, wenn man mich für einen Feind des Catholicismus gehalten hätte? Im Gegentheil mußte man schon einiges Zutrauen haben, um so eine Proposition zu machen, und daß ich sie ablehnte, hatte ja den besten Vorwand, daß es zuviel Aufsehens bei meinen Glaubensgenossen machen möchte!

Die Brüder beurtheilt Nicolai doch nicht billig, und nicht aus dem rechten Gesichtspunkt; auch kann er es nicht, denn er ist nicht aufgeklärt genug, um zu wissen, wo Toleranz Thorheit sein würde. Der Streit, den Nicolai führt, geht gewiß sehr ins Politische und ins Wesentliche der Verfassungen unserer Staatskörper. Wir mögen wohl als einzelne Menschen Indifferentisten sein, aber nicht so gut, sobald wir uns als Bürger dieses oder jenes Staats betrachten. Gegen den Catholicismus ist doch der Protestantismus gülden; und da wir noch lange nicht dahin gekommen sind, ohne ihn leben zu können, so müssen wir ihn, dem wir Denkfreiheit und Aufklärung verdanken, gerade in einem Zeitpunkte, wo man ihn wieder zu untergraben sucht, wohl noch gern erhalten und gegen Anfälle vertheidigt sehen; wenn wir für unser particulare auch an dem Streite weiter keinen thätigen Anteil nehmen. So stell' ich mir die Sache vor. Es ist aber endlos, was noch darüber gesagt werden kann.

Deine Beobachtung über Wendeborn ist sehr richtig, und das war auch das einzige, was Theresen und mir, beim Durchlesen so missfiel; es guckt noch eh man sichs versieht, der Priesterrock unter dem philos. Mantel hervor.

An eine Conföderation ist nicht zu denken. Deswegen geht es aber nichts besser in Polen; denn wir sind und bleiben Stafelbergs (des russischen Gesandten) unterthänige Diener, vom König an.

Therese grüßt Dich herzlich. Sie kann heut nicht schreiben, denn sie hat große Wäsche. Uebrigens ist mein Haushalt jetzt weit ordentlicher, seit ich aus Göttingen noch eine zweite Magd erhalten habe. Ich habe jetzt einen ziemlich guten Bedienten. Mühlhausen möchte ich nicht gern hiehernehmen; ich fürchte, er verschlimmerte sich hier, sonst würde ich froh sein, einen so guten Kerl zu haben. Allein ich kann ihm sein Schicksal nicht süß genug machen. Käme ich wohin, wo ich Aufseher eines Naturallienkabinetts würde, so sollte mir Mühlhausen werden, was Lorenz bei Heynen ist. —

Was ich Dir neulich schrieb, von einer Idee, nach Mainz zu Dir zu kommen, ist aus mehr Ursachen als einer, nichts als Idee. Erstlich käme ich doch noch bei der angegebenen Summe von 6000 fl. zu kurz, und 2tens thut es niemand, daß er so eine Summe dran wendete. —

Nun für heute genug geschwätz. Lebe wohl mein bester Br. und suche Dich heiter für Deine Freunde zu erhalten.

Ewig Dein

Förster.

122.

Wilna den 20. Nov. 1786.

Ich kann unmöglich ausführlich an Dich schreiben, bester S., oder ich kann Dich auch unmöglich in Ungewißheit lassen. Ich wähle also das dritte, und schreibe ganz kurz, und vorläufig. —

Deine beiden letzten Briefe sind eingegangen. Der letzte, vom 28. Oct. gestern.

Es ist mir unaussprechlich lieb, daß aus Deiner Reise nichts wird, vielleicht ist's auch besser für Dich und gewiß für uns alle, die wir an Dir hängen. — Die Briefe kannst Du, gelesen oder ungelesen, wie Du willst, verbrennen. Denn sie taugen sonst nichts. An Banks zu schreiben, hätte mich ohnehin gar nichts, außer Deine Angelegenheit, vermocht. Er hat sich gegen mich gar zu niederträchtig feindselig, ohne die mindeste Veranlassung von meiner Seite, betragen.

Ich bin äußerst aufmerksam gemacht worden auf dasjenige, was — gogus Dir schreibt, daß ich den Moses lächerlich gemacht haben soll; — ich wußte nicht, daß ich irgendwo Mose erwähnt habe, als in dem Aufsatz im teutschen Merkur. Dieser ist  $\frac{1}{2}$  Woche unterwegs gewesen, und (NB. nicht mit erbrochenem Siegel, aber doch ganz aufgerissen, so daß man ohne das Siegel verleihen das Mscpt. herausgenommen) in Weimar am 2. Oct. gekommen. Gedruckt ist er, damals wie M: Dir schrieb, noch nicht gewesen; also, woher hat M. — die Nachricht von meinen ußerungen über Moses? Ich wünschte, daß Du mit aller Vor-

sicht ihn treuherzig machtest und nähere Erkundigung einzögest. Wenigstens müßte es uns künftig noch vorsichtiger machen. Doch könnte es sein, daß er aus Weimar, durch jemand der den Aufsatz dort gelesen, vom Inhalt Nachricht erhalten haben mag. —

Grüße ihn von mir. — Willst Du mich bei ihm entschuldigen oder vertheidigen, so sage, man würde ihn wohl unrecht berichtet haben; Du kennst mich zu gut, um einen Augenblick besorgt zu sein, daß ich mich über Moses aufhalten könnte; allenfalls würde ich es mit den ungereimten Folgerungen zu thun gehabt haben, die man aus Moses Worten zieht; da bekanntlich der Auslegungen so viel als Tage im Jahr wären, und eine närrischer und unsinniger wie die andere. — Er thäte Dir einen Gefallen Dir näher zu berichten, wo ich denn das vom Mose gesagt hätte, denn Du wüßtest es nicht, und hättest lange nichts Deutschgeschriebenes von mir gelesen, auch überhaupt nichts, wo von Mose das mindeste vorkäme.

Ich glaube übrigens nicht zu irren, wenn ich mir einbilde, daß alles was Du von Mäßigung, Toleranz und Schweigen in Deinem letzten Briefe sagst, zum Theil durch diese Stelle aus — gogus Briefe veranlaßt worden ist. Sei ganz ruhig, ganz überzeugt, lieber Br., daß weder Therese noch ich, die Jungs uns verbrennen werden. Wir lassen jeden gern bei seinem Glauben, und bürden keinem den unsrigen auf, sprechen auch nie von diesen Dingen mit denen die uns nicht fassen. Nicht das Schicksal der Reformatoren schreckt uns ab. Denn wüßte man, daß man für Wahrheit litte, so wäre doch kein schönerer Tod. Aber erstlich weiß man das nicht, und zweitens ist damit noch nichts für die gute Sache ausgerichtet. Allein daß ich mich je sollte abhalten lassen meine Meinung über dies und jenes zu sagen, weil dieser und jener anderer Meinung ist, das finde ich nicht recht. Gerade darum ist einer anderes Sinnes als der andere, damit er seine Meinung sage, aber nicht, damit er jemand zwinge ihr beizutreten. Wenn über 14 Jahre die Unstände es erfordern, daß mein Kind confirmirt sein muß, so werd' ich es confirmiren lassen; ist es dummi, so mag es tout de bon sich confirmiren lassen; ist es gescheut, so kann ich ihm alsdann von der Saloppe nach der Mode, wie Du es ausdrückst, etwas sagen. Zeht bilde und erziehe ich es erst so gut ich kann zum guten, tauglichen, und folglich glücklichen Menschen. Das übrige,

wenn's nöthig ist, läßt sich leicht hinzuschéen. Ich kann Dich versichern, daß ich hier mit keinem Menschen von Religion rede, und Therese auch nicht. Wir haben uns von dieser Seite nichts vorzuwerfen; auch ist Therese nicht mehr so übereilt, so brausend wie sonst, ohne von ihrer Lebhaftigkeit etwas wesentliches eingebüßt zu haben.

Warum sagst Du mir — Du wolltest, daß ich mit Jacobi wieder ganz gut stände. — Wann habe ich denn je übel mit ihm gestanden? Ich habe ihm kein Wort je zu leide gethan; ich habe ihm den lieballesten Brief noch seit meiner Verheirathung geschrieben, auf den er mir nicht geantwortet hat; ich habe mich nie mit ihm über etwas gezankt, mich nie zurückgezogen, nie von ihm entfernt. — Doch um Dir zu beweisen, daß die unterbrochene Correspondenz nicht an mir liegt, will ich ihm nächstens wieder, durch Deine Hände, schreiben.

Wenn Du machen könnest, daß ich 1200 Thaler Gehalt, 100 Duc. Reisegeld, und 1000 Duc. Vorschuß zur Tilgung meiner Schulden bei der Erziehungscommission erhielte, so käm' ich nach Mainz sobald man mich haben wollte. Was ist's am Ende, wenn ich den Churfürst etwa 6000 fl. koste? Haben ihn andere doch mehr gekostet, die weniger Namen haben! Du weißt, daß ich auf dieses Namen haben nichts rechne; aber bei andern gilt es. Ich habe überlegt, daß mir zwar hier manche Gelegenheit etwas zuzulernen, jetzt noch nicht, aber mit der Zeit kommen kann. Aber, bester S., würde ich denn in Mainz, und bei Dir, müßig sitzen? Ich habe hier arbeiten gelernt, und weiß nun, daß ich auch in Cassel unendlich viel vor mich gebracht haben könnte, wäre die Teufels-Wirthschaft mit der . . . nicht gewesen. Und dann, mein Freund, der Nutzen den ich hier stiffe ist geradewegs Null; die Kräfte die ich anstreng, außer zum Bücherschreiben, sind verlorne Zeit und Mühe. Scheermesser sind nicht gemacht um damit Klobze zu schnitzen. Ferner, sehe den Fall einer Revolution in Polen, so habe ich gar keine Stütze. In Deutschland finde ich doch allenthalben Menschen, und auch heilnehmende Menschen genug. Noch mehr. Ich sehe den Fall, h hätte nur noch 8 oder 10 Jahre zu leben; wenn ich also keine 7 Dienstjahre noch aushielte, und nun auch das Glück hätte, nach Deutschland sogleich gerufen zu werden, so könnte es in, daß ich gleich in den ersten paar Jahren wieder davon müßte,

ohne mein Gutes genossen zu haben in diesem Leben! Dagegen den Vortheil bei Dir, und in Vereinigung mit Dir zu sein und zu arbeiten — und die Schale sinkt ohne Vergleich. Wenn Du also etwas thun kannst, thust Du recht an mich zu denken. Ganz ohne Hülffmittel, in meinem Fach würd' ich auch dort nicht sein; und für das übrige wollt' ich schon sorgen. Hast Du von Heyne schon meinen netten Prodromus bekommen? Er ist gut gedruckt. Bei Gelegenheit wäre er producibel. O wenn große Herren wüssten, wie oft sie mit einer kleinen Summe Menschen glücklich machen, und ihren Instituten zugleich Nutzen schaffen könnten, so würden sie sich öfters die Freude machen!

Herder hat mir einen herzlichen Brief geschrieben wegen des Aufsatzes im Merkur, den er im Mscrpt. gelesen hat. Ich will Dir einmal seinen Brief abschreiben wenn ich mehr Zeit habe, oder in Original schicken wenn ich ihn entbehren kann.

Lichtenberg hat mir ausführlich und ganz vortrefflich geschrieben. Ich habe ihm sogleich geantwortet.

Campers Brief, wovon er Dir schreibt, habe ich leider nicht bekommen. Ich werde diesen Winter alles aufsichten, um Elend, Biber, Bären u. dgl. zusammenzutrommeln.

Vale Carissime! ich muß nur aufhören. Therese grüßt Dich herzlich. Wir sind alle gesund.

Ewig Dein

Förster.

P. S. Meine Uebersetzung wird zu Ostern ganz fertig erscheinen. Mit ziemlich häufigen Anmerkungen.

Rhinoceros und Elephant sind in der Bildung der Zeugungstheile zu sehr verschieden, als daß ein Bastard zwischen ihnen wahrscheinlich wäre. Ueberhaupt glaube ich nicht, daß es Bastarde von wilden Thieren giebt. Meine Gründe findest Du im Aufsatz von Menschenracen im Merkur, den Du nun wohl gelesen haben wirst.

123.

Wilna den 19. Jan. 1787.

Ich habe ein paar Posttage überschlagen, mein theuerster Bruder, ehe ich Deinen Brief vom 19. Dec. beantwortete; denn ich hatte alles, was eigentlich eine Antwort pressant machte, schon in meinem vorigen abgethan; und bin Dir jetzt so überhäuft mit Arbeit, daß ich meinem Leibe nicht Rath weiß. Ich muß einer Gesellschaft hiesiger Damen ein Collegium über die Botanik lesen. Nun ist natürlich, daß ich, um sie nicht zu ennuyiren, und gleich anfangs zu disgüstiren oder abzuschrecken, die Pillen vergolden muß, zumal in einer Jahreszeit, wo keine Blume zu haben ist. Ich gebe also Physiologie der Pflanzen, und Sponsalia plantarum und Generationstheorie, und künftig auch ökonomische oder angewandte Botanik zum besten, damit sie sich amüsiiren, kurz, traktire das Ding so leicht als möglich, ohne dabei aufzuhören der Forster zu sein, der sich nicht leicht etwas zu Danke macht, und der kein Wort sagt, das nicht auf dem Pa-  
viere steht. Ich lese, wie Du leicht denken kannst, französisch, eine Ursach mehr um erst aufzschreiben zu müssen. Sie haben nun viermal gehört, und wünschen, daß ich mein Heft drucken ließe. Mit gehörigen Aenderungen könnte das wohl geschehen.

Was darunter leidet, ist mein Cook; denn Du glaubst nicht, wie mich's mitnimmt, so viel und so mancherlei zu erbeiten. Zudem habe ich nun seit 7 Wochen unaufhörlichen Schnupfen, sowohl in der Nase als in saucibus, der mir so trok lietet, daß ich nichts mehr dagegen nehme, und die Besserung los von der Ankunft des Frühlings erwarte. Zuweilen fahre ich paziieren, das ist alle Motion die ich mir machen kann. Wö-  
chentlich einmal gehe ich in Gesellschaft, in die Assemblee beim Marschall des Tribunals, dessen Frau meine Zuhörerin ist.

Ueber Menschen — und ihre Verschiedenheiten würde ich, so bald ich Muße habe, recht gern schreiben; nur fehlt es immer noch an Hülfsmitteln, und was noch mehr ist, an guten Zeichnungen. Wäre ich einmal auf ein paar Monate in England, so suchte ich mir treffliche Materialien an Zeichnungen zusammen, B. von indischen und amerikanischen Phisiognomien; denn die paar Blätter die Blumenbach in Berlin von Chodowiecki hat stechen

lassen, sind doch blos Spielereien; in dem Format läßt sich keine Physiognomie erkennen. Allensfalls müßte so etwas auch dabei sein, um diejenigen gefangen zu führen, die daran kleben, und die dann freilich den größten Haufen ausmachen. Aber Köpfe und trefflich Camperisch gezeichnete Schädel müßten auch dabei sein für den Kenner. Von allen neuen Büchern über Amerika, Clavigero, Dobrizhofer, &c. habe ich hier gar nichts. Wenn ich bedenke, was Meiners für Hülfsmittel gebraucht hat, um seinen Grundriß der Geschichte der Menschheit zu schreiben, so preise ich den glücklich, der in Göttingen an der Quelle sitzt. Mit diesen Hülfsmitteln würde ich freilich anders schalten.

Daß ich das Wort Menschenrassen nicht liebe, wirst Du nun aus dem Novbr. des Merkurs auch wohl wissen; ich brauchte es, um Kants Wort zu brauchen. Die Höflichkeit und Bescheidenheit gegen ihn kann doch nicht schaden; der Mann bleibt ein verdienter Mann, wenn er sich gleich aus seinem Fache wagt, und jetzt vor allen Dingen den Mantel sehr nach dem Winde hängen soll, um es ja nicht mit den Berlinern und Mendelssohnianern zu verderben.

Ich habe noch keinen rechten Glauben an Marburg. Erstlich glaube ich nicht, daß man mich wird rufen, 2tens nicht, daß man mir meine Bedingungen wird bewilligen, 3tens nicht, daß dieser Ort recht für mich tangt. Dieser letzten Meinung bist Du ohnehin auch; non amo Landgravii sceptrum ferreum; und der pure Professor will mir auch nicht behagen; aber besser ist doch besser; und wenn ich Bedingungen erhalte, bei denen ich bestehen kann, und nicht wieder tiefer den Karren in Dreck schiebe, so finde ich es doch ratsam, zu kommen.

Dein Excerpt ist mir sehr willkommen; die Sache zwar kannte ich, doch ist's gut, sie so im Zusammenhange, und aus diesem Gesichtspunkt (Hegen der Wärme) zu betrachten.

Die Art, wie Du die Sache in Cassel einleitest, ist gewiß die beste. Es kommt alles darauf an, daß man nicht glaubt, ich biete mich an. Sie müssen an mich kommen, sonst kann aus der Sache gewiß nichts werden. —

den 21. Jan. Diesen Augenblick erhalte ich Briefe aus Göttingen. Sie enthalten zwar nichts in Beziehung auf diese Sache, aber doch eine Neuigkeit, die dabei von Wichtigkeit sein kann. Im engsten Vertrauen also: Heyne hat den vortheilhaftesten Ruf

ach Dresden als Oberbibliothekar erhalten. Er schreibt zwar im Wort davon, daß er ihn annehmen wollte; aber, wenn er in Annahme, so wäre es um alles in der Welt, jetzt der Zeitpunkt, in Marburg etwas zu thun; denn ohne Heyne ist Göttingen in wenigen Jahren herunter. Und möglich ist es doch, daß er in annimmt, denn außer Brandes ist niemand der ihn in Hannover unterstützt, und er fühlt es selbst wohl, daß wenn Brandes einmal abgeht, oder superannuated ist, er nicht mehr in Stande sein wird, das Gute zu thun, was er bisher in Göttingen und für Göttingen gethan; und wobei er sichs doch ich sauer werden läßt und sich schier zu Tode arbeitet.

Wie wenn man nur wintke, — auf Heynes Gegenwart in Göttingen käme der Flor jener Univ. an; es sei nicht unmöglich, daß der Mann einen Ruf bekäme, den er annähme, alsdann sei'r Moment für Marburg gekommen, wenn man nämlich so klug wesen wäre, bei Seiten Leute anzuschaffen. — Es ist wenig ein Argument beiher.

Eine Anzeige von Kupfern, die zur Erläuterung des physiologischen Theils meines Handbuchs nöthig waren, hast Du mir gesprochen. Nenne sie mir doch. Willst Du es übernehmen, siebst zu zeichnen, so bitte ich Dich, mir zu melden, wie viel du für das Stück willst, denn Campe muß mir die Zeichnungen zahlen. Es versteht sich z. B. daß hier von feiner Anat. die rede nicht ist; aber z. B. das Herz, das Hirn, Magen und Intima, aus jeder Classe der Thiere, wäre doch wegen der Vergleichung interessant; imgleichen Skelette von jeder Classe, um Uebergang, den die Natur aus einer Classe in die andre macht, recht auffallend zu zeigen, wie z. B. der Frosch so lange processus an den Rückenwirbeln hat, die die Stelle der Rippen treten; wie im Walfisch die Füße wirklich da sind, nur im Rische stecken, u. dgl. mehr. Was die Insekten betrifft, könntest du, wenn Du selbst nicht Lust hast, aus Lyon et nehmen lassen, damit ich das brauchbarste und unentbehrlichste habe. Aber allen Dingen, wie viel Kupfer nöthig sein werden in Großart, oder in Quer Folio. (Welches von beiden hältst Du für das beste Format, ich bin fürs letzte, da könnten z. B. alle Herzen auf eine und dieselbe Platte kommen. Alle Hirne desgleichen auf eine zweite).

Ich höre auf, denn ich habe heut so viele Briefe geschrieben,

daß ich nicht mehr kann. Leb wohl, mein Einziger, und grüße Müllern herzlich von mir. Daß Du niemand von der Vocation die Heyne bekommen hat, etwas sagst, versteht sich von selbst.

Dein treuer

Förster.

Eben sagt man mir, daß die Erziehungscommission in Warschau endlich den Entschluß gefaßt habe, einen botanischen Garten hier anzulegen.

## 124.

Wilna den 19. Febr. 1787.

Ich kann nicht länger die Beantwortung Deines Briefs vom 2. Januar anstehen lassen, mein bester Bruder, damit Du nicht in Unruhe geräthst, ob ich gleich immer Deinen Antworten auf meine späteren Briefe vom vorigen Jahr entgegen gesehen habe.

Die Sache mit Marburg sehe ich als ganz geendigt an, und bin sehr der Meinung, daß es besser für mich ist, noch etliche Jahre hier zu bleiben, da ich ohne wirklichen Verlust auf keinen Fall eine Ortsveränderung jetzt bewerkstelligen kann. Auch bei den besten Conditionen kommt man auf einer Reise von 100 Meilen, wo man an einem Orte alle Möbeln zurücklassen und am andern sie thener wieder ankaufen muß, gewiß zu kurz.

B — ch ist doch der erbärmlichste Filister mit seinem Glanzen, den ich kenne. Es ist mir sehr lieb, zu wissen, daß das Gerücht sich von ihm herschreibt; so wird er im zweiten Absatz meiner Abhandl. im Merkur was härteres zu verdauen bekommen. — Nicht absichtlich, aber weil ich es für mein Glück halte, meine für wahr gehaltenen Gedanken frei äußern zu dürfen, werde ich fortfahren, mich vor keinem Popanz und vor keiner Orthodorie, am wenigsten aber vor der, die Dinge dem Moses zuschreibt, an die er nicht gedacht, fürchten. Ich bin in diesem Punkt ganz anderer Meinung als Du in Deinem letzten Briefe zu sein scheinst. Was gehts mich an, wie Wöllner u. a. den König regieren, und wie sie von mir fordern, daß ich denken und schreiben solle.

ch hasse Proselytenmacherei und lasse jedem gerne seine Meinung; er das Vorrecht, die meinige zu sagen, und dadurch soviel an ir ist, zum wahren Glück der Menschen beizutragen, ist mir el zu lieb, solange ich den Beruf zum Schriftsteller habe, als iß ich ihm entsagen sollte. Wofür fürchten wir uns denn? Ist je anders als jetzt gewesen? je besser? Schlimmer wohl eher. Wenn man kann jetzt ohne Gefahr sagen was man will und den-  
nen was man will; nur nicht thun was man will. — Ist das  
ben so viel werth, daß wir es lieben sollten, auch alsdann  
och, wenn wir für uns selbst keine Achtung mehr haben können?  
Ich versichere Dich, ich gäbe gar nichts drum zu leben, wenn  
es nicht kann, indem ich mir selbst Beifall gebe, für meine Art  
denken und handeln, und weil ich weiß, daß es Dir eben so  
hen muß, weil Du gewiß über diesen Punkt eben so empfind-  
h bist als ich, wo nicht noch mehr, so kann ich durchaus nicht  
geben, daß Du mit meiner Einwilligung Dich dem Orden wie-  
r näherst. Mir schaudert vor der Idee; denn nur der erste  
Schritt ist schwer. Alles oder nichts. Wer kennt die Tiefen dieser  
Kne der Bosheit, um hoffen zu können, darin als Mitarbeiter  
utes stiftet zu können, oder, indem er sich ganz an ihre Spitze  
wänge, sie vernichten und unschädlich machen zu können. Wenn  
Jesuitismus das wahre Ziel des Ordens ist, so wissen wir, daß  
bist der General des Todes ist, der dem Zweck dieser Gesellschaft  
nicht getreu bliebe. Also besser ganz aus ihrem Wirkungskreise  
blieben.

Wenn es uns darum zu thun ist, in der Welt was vorzu-  
llen, so müssen wir ihr nützlich werden, ihr nothwendig werden.  
Dies können wir am besten in unsern Fächern. Daher wünsche  
so sehr auf Naturgeschichte loszugehen, und finde, daß Du  
sich auf Medicinam et Chirurgiam practicam so legen müßtest,  
ß Du in einem oder beiden Fächern einen entschiedenen  
Aufschwung erhieltest. Als Anatom bist Du schon bekannt. Ich weiß,  
ß dies wegen Göttingen nothwendig ist. Heyne schrieb mir,  
habe ohne mein Zureden an Dich gedacht; allein der Ruf sei  
umgänglich nothwendig, denn er kenne Hannover, es würde  
Richters Stelle von einer großen Besoldung die Rede sein,  
d da müsse die Stimme des Publicums sehr laut für denjenigen  
zechen, dem sie zuerkannt würde. Richter ist wieder gesund;  
Du hast also Zeit, Dich auf die Zukunft gefaßt zu machen. Es

war ja ohuehin Deine Absicht, und muß es um so mehr sein, da Du sagst, daß Deine Finanzen schlecht stehen, welches, wie ich leider aus Erfahrung weiß, allen Geist tödtet. Also jetzt alles angestrengt, um Dich heraus zu arbeiten. Kannst Du Deinen Credit bei Hofe nicht dazu anwenden, daß Du Erlaubniß zu einer Reise nach Paris erlangst, und etwas Unterstüzung dazu? Freilich müßtest Du nicht sagen, es sei um Chirurgie zu beobachten, sondern irgend einen andern Vorwand hervorsuchen.

Ich arbeite mich an der Abhandlung zu Cook schier zu Tode, und doch bin ich nicht ganz zufrieden. Aber ich habe nur den einen Wunsch, zu rechter Zeit damit fertig zu werden. Darüber liegt meine Correspondenz ganz darnieder.

Apropos. Um ein gutes double Microscope mit Mikrometer wie Deines, ist es mir gar sehr zu thun; kannst Du es mir nicht aus England verschaffen, als obs für Dich wäre. Ich will das Geld parat halten. Es ist mir unentbehrlich. Der hiesige Prof. physices hat eins, womit man — durchaus nichts sehen kann, weil auch nicht ein einziges Glas was taugt, und der ganze Apparat höchst jämmerlich ist; dazu ist es nur simpel. Es war mir z. B. ganz und gar unmöglich, Vasa spiralia in den Pflanzen damit zu sehen, die doch in manchen Pflanzen mit bloßen Augen gesehen werden sollen, ex. gr. im Kürbis. Nun wenn ich vollends Animalcula infusoria sehen wollte. Doch es ist unter aller Kritik. Du thust mir einen großen Gefallen, wenn Du mir eins verschaffst, das gut ist.

An Camp e habe ich noch nicht geschrieben, sonst würde ich auch Tralles erwähnt haben. Nächstens thue ichs.

Unser Winter geht zu Ende, ob es gleich vermutlich bis zum April Schlackerwetter bleibt. Meine botanischen Vorlesungen fanden der Damen Beifall. Jetzt beschäftigt sie noch das Carnaval, darnach werden sie vermutlich wieder in die Schule kommen.

Mit den Türken soll es los gehen. Die Polen haben dem Kaiser die Grenzfestung Kamieniec geliehen. Der Pascha von Scutary ist ein Pensionair der beiden Kaiserl. Höfe. In Ungarn und an der Türkischen Grenze zieht sich schon eine Armee zusammen. Die Russische Kaiserin geht nicht weiter als Kiew. Unser Stanislaus hat 100,000 Ducaten zusammengeborgt von allen Banquiers, um sie zu besuchen. Weil er aber als König von Polen, ohne Reichstagseconclsum nicht über die Grenze darf, so

gesucht sie ihn eigentlich etliche Meilen von Kiew in der Staatsrei Kaniew. Carl Heyne ist in der Suite der Kaiserin. Ehreise grüßt Dich. Wir haben alle Husten gehabt, sind aber jetzt gesund. Lebewohl, bester Bruder. Ich hoffe bald Briefe von Dir, dann antworte ich wieder.

T. T.

G. F.

## 125.

Wilna den 22. März 1787.

Ich will den Posttag nicht überschlagen, mein bester Br., denn ich Dir auch nur ein paar Worte sagen kann.

Heut geht Dein Brief vom 2ten dieses Monats ein, prompt genug bei den jetzigen bösen Wegen und schlimm zu passirenden Klüssen. Wir sind sehr unruhig Deines Stillschweigens wegen gewesen, doch wollte ich nichts sagen. Meinen Brief vom 19. febr. wirst Du nun auch haben. Daß Jung aus Heidelberg nach Marburg und Gattereri filius nach Heidelberg kommt; wußte ich schon. Es ist sehr wahrscheinlich Manegogus Geheimniß-igd dahinter, wie Du vermuthest. Diese Narrheit wird wohl mit ihm zu Grabe gehen, sie ist zu fest eingewurzelt.

Hast ganz recht, und ich bin auch fest entschlossen, es wäre wenn bei außerordentlichen Bedingungen, von hier nicht vor Beruf der 7 Jahre wegzugehen; wenn nicht Unglück, wofür keine Rettung ist, dazwischen kommt, bin ich alsdann ganz schuldenfrei, wenigstens in Polen.

Wie ist denn der Inhalt von Blumenbach's Physiologie usgefallen? Kann ich sie nicht brauchen? Die Zeichnungen ehen mich nichts an.

Aus Petersburg keine Silbe weder von der Duschkow, noch von Usch, noch von Pallas.— Ich gehe gewiß nicht hin, wenn man mich nicht so bezahlte, wie keine Möglichkeit ist, daß hs erwarten kann.

Für Campers Brief 1000 Dank; ich werde nächstens antworten, und sorgen, daß er etwas bekommt. Das Coll. hot. ist

längst vorbei. Gleich in den letzten Wochen des Carnivals hatten die Weiber zu viel parties de plaisir, hernach reisen sie fort in alle 4 Ecken von Litthauen. Es war, so lange es währte, eine Art, ein paar Stunden zu verthun, die ihnen sonst lang geworden wären. Vielleicht benütze ich die Arbeit einmal.

Mein Cook wird Ostern erscheinen. Und zwar nebst einer Abhandlung über Cook's Verdienst, und einer Zueignung an den Kaiser. Ich schrieb an ihn um Erlaubniß, recta, und schloß den Brief ein an den kaiserl. Residenten in Warschau. Er antwortete sogleich Folgendes: »lieber Professor Forster: Ich habe Mir zwar »zur Regel gemacht, alle Bücher-Zueignungen zu verbitten, allein »das ruhmvolle Werk, das Sie auf deutschen Boden zu ver- »pflanzen gedenken, fordert von mir eine Ausnahme sowohl in »Rücksicht des Verfassers als des Herausgebers (Uebersetzers.) Ich »nehme daher Thre Zueignung mit Vergnügen und Erkenntlich- »keit an, und versichere Sie meiner ganzen Achtung und Gnade. »Wien den 27. Hornung 1787. Joseph.« Du siehst, das ist alles mögliche, und kann mich sehr schadlos halten, für Herrn Bürgels und des Landgrafen Spitzfindigkeit.

Man sagt hier von der Reise der Kaiserin eben das, was bei Ench gesagt wird, nämlich daß es auf die Türken gemünzt sei. Allein noch ist's ungewiß. Andere sagen, die Kaiserin habe Cancer in matrice und ihr Arzt Rogerson, ein Engländer, habe ihr durchaus den Gebrauch des Carlsbads abbefohlen. Ihr jetziger Favorit Mamonow soll davon frank sein. Der Henker mag aus dem Gewäsch klug werden. Eben erhalte ich hent aus Warschan ziemlich zuverlässige Nachricht, daß 16000 Türken wirklich nach dem Niester marschieren, nämlich 4000 nach Dczakow, 4000 nach Choczini, 4000 nach Soroka und 4000 nach Mohylow an der türk. Grenze von Polen (nicht Mohilew in Weißreussen). Dies schreibt meinem Freunde ein Mann, der viel Verkehr nach der Moldau hat, aus der Stadt Nimerow, mit dem Beisatz, daß er stündlich seine Freunde erwarte, die sich mit Allem zu ihm flüchten wollen. Allein 16000 Mann sind doch nur eine schwache Hülfe, und so vertheilt dienen sie nur zur Verstärkung der Besatzungen.

Könnte mir nicht Grosschke von den Malern Hodges und Kettle in London, die in Indien gewesen sind, Skizzen von Ostindischen Physiognomien schicken? NB. nicht fancy, sondern wirkliche Portraits, und zwar von den verschiedenen Volks-

lassen oder Casten. Wenn sie nur in Tusch, oder mit Bleifeder oder Crayon schattirt wären! — Du merfst, daß ich sie zu meinen Menschenvarietäten nothwendig brauche. Auch ächte Porträts von Nord- und Süd-Amerikanern hätte ich gern dorther. Ich werde Campern auch noch drum ansprechen. Ich bitte Dich, wie hierin was Du kannst, denn es ist das einzige Fach, in dem ich mich zeigen muß.

Die Neigung, daß Du Dich auf Med. pract. mehr legst, reut mich gar sehr, insbesondere wirft Du doch Chirurgie nicht vernachlässigen? Hoffmann ist ein guter Mann, allein ich wollte doch er verschonte Euch mit seinem Collegio medico, denn er Nutzen hat kein Verhältniß zum Odio. Verhalte Dich neutral sofern es consistent ist.

Ein andermal mehr. Ich umarme Dich von ganzer Seele.

Dein treuer

Förster.

Mein liebes Weib grüßt Dich herzlich. Mein kleines Mädchen wächst und hat erstaunliche Lebhaftigkeit, ist sehr gesund und witt und schreit vor Wohlmut, weint aber nie, wenns ihr nicht weh thut.

Mit den Kupfern oder Zeichnungen zur Physiologie meines Handbuchs warte ich gern Deine Zeit ab. Nur sage mir ohngeehr, wie viel es sein werden und welches Inhalts, damit ich mich darnach richten kann.

## 126.

Wilna den 5. April 1787. grün. Donnerst.

Heute habe ich Deinen lieben Brief erhalten, liebster Bruder, er vom 17. März ist, und auf einen vom 19. Fbr. Antwort ist. Jetzt werden meine beiden Briefe vom 22. und 26. März schon in Deinen Händen sein.

In Absicht der Professur der Anatomie bei hiesiger Universität ist noch alles in statu quo. Daß Bizio weggeht, ist gewiß, daß die Erziehungs-Commission sich nach einem andern umsieht, hat man

mir aus der Nähe von Cracau geschrieben; Dich habe ich unserm alten Exjesuiten, dem Rector der Univ. vorgeschlagen; er sagte, jetzt müsse er schweigen, weil ihm die Commission noch nicht die ministerielle Eröffnung gethan, daß die Stelle vacant sei, und der alte Kauz ist zu pfiffig um sich zu compromittiren. — Was mir aber wehe thut, ist Deine Unzufriedenheit mit Deiner Lage in Mainz; ich weiß am besten, was eine solche Unzufriedenheit für Einfluß auf unsere Entschlüsse hat. Wäre nicht der Ekel und Abscheu gegen den Orden gewesen, so wär ich doch nicht von Cassel weggegangen, und folglich auch Du nicht. Es mußte sein, und es war uns gut, aber es hat doch auch viel Unannehmlichkeit für uns gehabt. Ich wünsche, daß Du in Absicht auf Wilna ganz kaltblütig urtheilen möchtest, und die Consideration, daß es Dir in Mainz nicht behagt, dabei ganz bei Seite seztest; damit Du ja nichts übereilstest. Ich weiß am besten, welche Unannehmlichkeit man hier auszustehen hat; welche Dir hier durchaus nichts erscheinen kann, als eine starke Geldeinnahme. Hast Du die, so hast Du Neid von Deinen Collegen zu gewärtigen, und von andern Praktikanten in der Stadt. Langmaier ist ein ehrlicher kleiner Kerl, und ich glaube, mit ihm würdest Du noch wohl fertig werden, denn ohne Kenntnisse von großem Umfang zu besitzen, scheint er doch in Praxi und in seinem Dispensatorio sehr sattelfest zu sein, und seine Methode ist doch der Natur ziemlich angemessen. Allein seine Frau ist ein gewöhnliches Weib, die nur ihr oder ihres Mannes Interesse kennt, und wie alle kleinen Seelen nichts auszeichnendes leiden kann. Ob Du mit ihr auskämst, wär die Frage. Und gleichwohl wirkt doch das Weib auf den Mann zurück. Du könntest Dich aber auch drüber wegsetzen; sobald Du jedermann schlicht und recht begegst, was gehts Dich an, wie die Leute scheel dazu sehen! Wir, nämlich meine Therese und ich, denke ich, würden Dir noch die Alten sein; Du wirst Dich erinnern, daß wir manchmal in Cassel verschiedener Meinung waren, ohne daß es uns entfernte; im Gegentheil, was heißt denn Toleranz, wovon wir so strenge Verfechter sind, wenn nicht Verschiedenheit der Meinung dabei bestehen soll? — Und diese Verschiedenheit bringt Wahrheit ans Licht. — Immer nur den Wiederhall von dem zu hören, was man sagt, ist verdrießlich. Dasjenige, was mich bei der ganzen Sache am furchtsamsten macht, besteht hauptsächlich darin, 1) daß Du mit der hiesigen

olnischen Wirthschaft, die in Academicis wie in Allem stattfindet, nicht zufrieden sein würdest, und Deinen Ekel daran haben würdest; denn einige 100 Grade unter der Mainzer Universität dürste doch wohl die hiesige stehen; 2tens, daß Du nicht läßt hättest, Dich ganz ins Praktische zu werfen und polnisch zu lernen, oder es anfangst und überdrüssig würdest; endlich 3tens, daß Du zu viel auf das Vergnügen zählest, welches wir Dir gewähren könnten! — Ich beschwöre Dich, liebster Bruder, er wähle dies alles wohl, bevor Du Dich entschließest.

Könntest Du an Richters Stelle nach Göttingen kommen, so riethe ich Dir gleich dazu, ohne alles Bedenken; auch bei einem weniger bedeutenden Salario. Fischer kann doch auch nicht alles bestreiten. Und es giebt nur ein Göttingen. Aber rüstiger mit der Feder müßtest Du mir werden, wozu in Göttingen Bibliothek und die ganze dortige Lage Dir hinlänglich Anlaß geben würde. Was hat Richtern recht bekannt gemacht, als seine Schriften, eine Bibliothek und ein paar glückliche Kuren? Vollkommenheit erwarte nur nirgends; ich weiß die Nachtheile von Göttingen; aber so sehr zuwider, wie mir das Professorleben ist, und insbesondere so lästig das Collegienlesen, woran ich mich nun gewöhnen werde, und so sehr auch Therese Göttingens Kleinstädtterei verabscheut, würde ich doch lieber dort, als irgend anderwärts Professor sein, wegen der Bequemlichkeit, ungehindert zu studiren. Zwei Stunden mit Lichtenberg sind ja allein schon Erquickung auf ein halbes Jahr; wie wir oft in Cassel erfahren haben! Und am Ende die Hoffnung, nach Göttingen zu kommen, wenn Du darüberst, gäbe ich nicht auf. Vivitur ingenio, wie Lichtenberg sagt; das ist es alles, was ich mit meiner Freiheit sagen will, vomit ich mir herausnehme, Sätze ins Publikum zu schreiben, die mir gefallen, weil sie mir wahr scheinen. Was Du wegen der Freundschaft mit W. sagst, daß sie Deiner Vaterstadt jetzt Vortheil bringen könnte, leuchtet mir nicht ein. 1) Zweifle ich doch, daß Du etwas durch ihn ausrichtest, und 2) bin ich überzeugt, daß wir immer Gutes in jeder Lage thun können, und sehe nicht ab, wie viel, nun die Sache einmal seit Anno 1773 eine andere Wendung genommen hat, das Gute was durch Restitutionem in integrum geschehen könnte, durch den Nun derer, die sich schon auf die neue Einrichtung verlassen haben, wieder verlieren würde; die drunter jetzt litten, könnten so viel verlieren,

als diejenigen, welche restituirt werden, dadurch gewonnen. Und ich bin überzeugt, so gehts in den meisten Fällen; man vertauscht nur die Loope, und läßt Glück und Unglück eine Zeitlang ihre Stelle wechseln.

Ich mache gern den großen Unterschied, daß ich glaube, man könne in Büchern und müsse sogar, alles sagen, was man für Wahrheit hält, und was zum allgemeinen Besten, wie es jetzt geht, zuträglich scheint; hingegen als Privatmann und Bürger muß man sich den Gesetzen, den Gewohnheiten des Staats, worin man lebt, fügen, und sich nicht thätig bezeigten, dasjenige abzändern, was einmal sancirt ist, so lästig es auch sei. Das Buch, welches ich gegen eine Bedrückung, gegen einen Mißbrauch, ic. schreibe, ohne Personalität versteht sich, ist gleichsam ein Memorial, welches ich eingebe, ein Vorschlag zur Abänderung, kein Versuch sich gegen irgend etwas établirtes unbefugt aufzulehnen. Wenn ich eine drückende Abgabe bezahle, wenn sie eingefordert wird, kann man mir es nicht verübeln, daß ich hernach die Schädlichkeit, die Unzulänglichkeit derselben zeige, und den Vorschlag thue, wie sich der Staat bei einer andern Einrichtung besser befinden könnte. Das ist das Recht, welches die Preßfreiheit mit sich bringt.

Was Du mir von Müller schreibst, thut mir sehr leid; da er etwas besseres thun könnte, als schmausen. Dagegen habe ich unendliche Freude über die gerechte Anerkennung Deiner Superiorität in Anatomicis. Monro on fishes kenne ich gar nicht; wäre es nicht möglich, es schnell zu erhalten?? Oder könnte ich nicht die wichtigsten physiolog. und naturhistorischen facta excerptirt bekommen? —

Mein Compendium, liebster Bruder, scheinst Du nicht aus dem rechten Gesichtspunkt zu sehen! es ist nur für Schulen bestimmt, in denen auch Bauerjungen einen Begriff von Natur bekommen sollen, folglich kein akademisches Handbuch. Gut muß es in seiner Art sein, aber gefeilt, polirt, das wäre Verschwendung. Ja, ein anderes ist es, wenn ich für meine eigenen Vorlesungen ein Compendium herausgäbe; da müßte es anders bearbeitet werden. Indessen werde ich ja sehen. Ich warte nur noch immer mit der schmerzlichsten Ungeduld auf Deine Specification der Kupfer, die zu den allgemeinsten unentbehrlichsten physiolo-

gischen Vorbegriffen auch unentbehrlich sind, und Erläuterung geben können. —

Noch, liebster S., habe ich kein Cabinet, und keinen Saal dazu. Wenn es einst dazu kommen sollte, so ließe sich davon reden, Deine Skelette zu kaufen. Was sollen sie kosten?

Ich glaube fast, daß man Ernst macht mir Grund zu einem botan. Garten zu verschaffen. — Also neue Arbeit für künftiges Jahr.

Ich kann kein Microscop brauchen, wenn es nicht hinlänglich vergrößert, um Vasa spiralia plantar. deutlich zu entdecken und zu verfolgen. Schlimm, daß kein Micrometer bei dem ist welches Du vorschlägst, dazu ist die Einrichtung noch die alte, klägliche. Indessen probire doch, ob es Vasa spiralia zeigt, so will ich es für das Geld nehmen; aber wie schick ich Dir das Geld?

Eben haben wir hier erst durch den Postmeister in Mohilew erfahren, daß Carl Heyne in der Stadt Charkow, ohnweit Bielgorod, steht. Dieser Ort ist eine Gouvernementsstadt, liegt zu einem Flüßchen, welches in den Donez fällt (so wie dieser in den Don), gegen die Tartarei hin, im  $49\frac{1}{2}$  Grad der Breite. Briefe wollen wir jetzt zum erstenmal an ihn dahin absenden.

Mit dem Türkenkriege scheint wieder alles still zu sein. Unser König geht nicht nach Kiew, welches eigentlich ein poln. König nicht ohne Bewilligung des Reichstags thun darf, (über die Gränze zu gehen); sondern die Kaiserin besucht ihn in Kaniew, einer Starosteи an der Gränze, wo er schon angekommen ist. Ich glaube, es geschieht aber nicht sowohl aus Achtung für die Gebrüder, als weil der Kaiser den König von Polen nicht leiden kann, und nicht sehen will.

Seit beinah drei Wochen haben wir das heiterste Wetter, aber starken Frost des Nachts, und kalten Nordwind des Tags, so daß der Frühling noch lange nicht so weit ist, als voriges Jahr um diese Zeit, trotz des damaligen bösen Winters. Indessen kann nun das wärmerere Wetter nicht mehr lange ausbleiben.

Meine Einleitung zum Cook ist fertig; die hat mich Zeit und Mühe gekostet, ich kann sagen, unsäglich viel! Nicht die Lebersezung; damit gieng es rasch.

Wir sind gesund, aber verlangend nach wärmerem Sonnenchein. Leb wohl, mein bester, einziger Sommerring, und sei

gutes Muths. Quocirea vivite fortes, fortiaque adversis opponite pectora rebus! — Therese grüßt Dich herzlichst.

Ewig Dein

Forster.

127.

Wilna den 14. Mai 1787.

Deinen Brief, liebster Bruder, vom 14. April erwiedere ich erst heute, denn ich habe mit Mineralien rangiren viel zu thun gehabt. Auch heut' kann ich nur wenig schreiben, blos so viel, um Dich in keine Verlegenheit meinetwegen zu versetzen.

Es ist mit unserm Project in Wilna diesmal nichts. Die Erziehungscommission wird jetzt so filzig, daß es nicht zum Aus halten ist. Ein Franzose, der sich schon in Warschau aufhalten soll, ist zum Prof. Anatomi. bestimmt — weil er wenig Kosten wird. Vielleicht komme ich dadurch noch gar um meine Wohnung, ob ich gleich 60 bis 70 Duc. hineingestellt habe, ex propriis, um sie erträglicher zu machen. Man hat vor die Wohnung die sonst zum Prof. Anat. gehört. ; in Spital für den Prof. Praxeos zu aptiren, dem Prof. Anat. eine Wohnung einzuräumen, und mich in ein Haus zu logirei, wobei ein Garten, der zum botan. Garten dienen kann, und den man kaufen will. Es ist aber wohl ganz natürlich, daß man mich nicht zwingen kann, auszuziehen, als bis nicht nur jenes Haus völlig reparirt und aptirt ist, sondern mir auch mein hier verbautes Geld wieder erstattet wird. Alsdann habe ich doch noch immer den Schaden des Umziehens, und der Entlegenheit des Orts vom Markte, u. s. w.

Die Sicherheit in Ansehung einer künftigen Revolution ist hier freilich nicht groß; allein freilich hoffe das auch alle Bindlichkeit auf, wenn man zu zahlen aufhört. — Doch was ist weiter von der Sache zu sagen, da nichts draus wird? — Das Dalberg Coadjutor geworden ist, freut mich sehr. Vielleicht, liebster Br., ist das noch die sicherste Hoffnung zu unserer Wiedervereinigung. Der Churfürst wird ja wohl sobald noch

nicht sterben, und in sechs Jahren bin ich nicht nur hier frei von meinem Engagement, sondern auch schuldenfrei, und käme dann gern und willig zu Dalberg, blos für adäquate Reisekosten, und ein honestes Gehalt, um nur an einem Orte mit Dir zu leben, und dabei ein milderes Klima genießen zu können. In der Zwischenzeit ist Dein Schicksal auch entschieden; Du bist entweder von allen Angriffen auf Dein Herz befreit oder — verheirathet. . . . .

Es geht doch wohl an, daß D. Jesuit ist, und Illuminat zugleich. Allein, lieber Br., was thut das zur Sache? Aufgeklärter Mann, feiner Weltmann ist er immer, und dann ist mit solchen Leuten gut leben. Er ist nicht plumper Jesuit, der durch Dummmheit und Abglauben Glück zu machen sucht. Das überläßt er andern Subalternen des Ordens. Es ist ja ganz natürlich, daß Jesuitismus zuletzt nur in einer äußerst feinen Nuance von der Anhänglichkeit an Weltregiment verschieden sei. Das Princip: der Mensch ist ein Thier, das einen Herrn bedarf, ist der wahre Jesuitismus; aber die weltlichen Regenten, gehen ja gerade von eben demselben Princip aus. Es ist also nur die Frage zwischen beiden, wer von beiden Herr sein soll, der Geistliche oder der Weltliche? Die Mittel, die dies bewirken sollen, sind alle gleich gut, sie mögen angewendet werden, von welcher Hand sie wollen, wenn sie nur absichtsvoll, nur zweckmäßig angewendet werden. Eine gewisse Kultur der Wissenschaften, ein feines, tiefes Studium, haben Jesuiten immer auch getrieben und unter ihren Leuten begünstigt. Nur die wahre Aufklärung ist ihnen zuwider — aber die weltlichen Fürsten können sie eben so wenig leiden, wie die Jesuiten, denn sie stößt ihr Princip über den Haufen; der wahrhaft, d. i. ganz aufgeklärte Mensch, bedarf keines Herrn.

Der Müller welcher zwischen D. und dem Churfürsten Meister war und jetzt nach Rom gereiset ist, ist doch nicht unser Schweizer Müller, sondern vermutlich ein Pater?

Läß mich bald wieder von Dir hören. Ich bin diesen Winter etlichemal an heftiger Colik frank gewesen. Das letzte mal noch vor 14 Tagen, litt ich eine Woche, und curirte mich selbst so gut ich konnte, denn Langmaier war verreist. Ich hatte illtägig Fieber drei Abende nach einander dabei. Es war ein Infarctus wie ich deutlich wahrnehmen konnte, in der Beugung

des Colon eine rechte Hypochondrie. Das kommt vom vielen Sicken. Jetzt bin ich wieder besser. Meine Therese ist gesund, aber sehr mager, auch ist ihr Magen sehr schwach. — Das kleine Mädchen stroht von Gesundheit. Leb wohl, mein einziger Sommerring. Therese grüßt Dich herzlich.

Forster.

## 128.

Wilna den 4. Juni 1787.

Deinen lieben Brief vom 6. Mai habe ich mit letzter Post erhalten; und Du, mein einziger bester Bruder, wirst nunmehr den meinigen haben, worin ich Dir schrieb, daß es mit Wilna nichts für Dich ist. Allein hier ist ein anderes Project: Willst Du als naturforschender Medicus auf eine russische Entdeckungsreise ins Südmeer gehen? Du kannst auf einigen Vorschuß zur Einrichtung rechnen; und auf einen Gehalt von 1500 Rubeln jährlich, wovon Du nach glücklich geendigter Reise die Hälfte Zeitlebens bekommst. Deine Sammlung von Präparaten richte ich Dir in dem Falle zu verkaufen, wo Du nur einen Käufer findest, mit der Bedingung, daß sie gut in Acht genommen wird, und daß Du nach Deiner Rückunft sie zeichnen und beschreiben kannst, wie Du willst. Im October wird der Capitain der die Expedition commandirt, in Portsmouth sein, und im März oder April künftigen Jahres von da abgehen. — Reizt Dich dies alles nicht, so mußt Du noch wissen, daß höchst wahrscheinlich ich selbst als Naturforscher und Geschichtschreiber der Reise mitgehe. Der Capitain der die Reise commandirt heißt Mülowsky, ist in England von Jugend auf zum Seewesen erzogen. Er ist hier vorgestern von Rioff angekommen, blos um mich zu sprechen, und bringt mir den artigsten Brief von dem Ambassadeur Stacelberg mit, den ich Dir doch abschreiben muß, um Dir einen Begriff von der Art, wie man dabei zu Werke geht, zu machen:

Kioss ce 30. Avril 1787.

»La satisfaction que j'ai eue, Monsieur, de Vous connoître à Grodno, m'énhardt à Vous recommander le porteur de cette lettre, M. Mulowsky, capitaine de Haut bord des flottes de S. M. Impériale. Passant par Vilna, il cherchera à Vous voir et à Vous connoître, Monsieur. Vous pouvés ajouter entièrement foi à tout ce qu'il Vous dira, et je souhaite que Vos entretiens eussent les succès les plus désirables pour Vous et lui. Vos talents et Votre réputation Vous donnent des droits à tous les avantages dans une carrière plus étendue. Je prendrai toujours infiniment de part à tout ce qui peut et ce qui pourra contribuer à Vous mettre à Votre place, et je Vous prie d'être persuadé du parfait attachement avec lequel je suis, Monsieur, Votre très humble et très obéissant Serv.

Stackelberg.«

Das von dem Manne, der sonst so kurz, so stolz, so trocken sein kann! — Meine Losmachung von der Commission muß er ganz und gar auf sich nehmen. Therese wird Zeitlebens versorgt. Ich erhalte jährlich 2000 Rubel, und eine Summe zur Einrichtung, und zur Transportirung meiner Sachen nach Deutschland. Instrumente und Bücher zur Reise werden auf kaiserliche Kosten angeschafft. Ich bringe Theresen nach Göttingen, und bin im October in England, um das Equippement mit betreiben zu helfen. Dies sind die Punkte, die unter uns abgeredet sind; und die Bedingung, daß Du mitgehen solltest, um mir zu helfen, und zugleich qua Medicus bei der ganzen Expedition, geht mit in den Kauf. Nun muß alles zur Bestätigung an die Kaiserin, mit der Mulowsky alles unmittelbar, ohne Zwischenkunst irgend eines Menschen, abthut. Er hat fünf Schiffe unter seinem Commando, das größte von 26 Kanonen. Er hat Vollmacht zu segeln wohin er will, und die Ausrüstung so vollkommen zu machen wie er will; auch wird er, nach dem, was ich mit ihm geredet habe, wirklich vollständiger als Cook equippirt werden. Er ist ein Mann in seinen besten Jahren, hat in einem englischen Kohlenschiffe, wie Cook, Lehrjahre ausgestanden; hat schon im Kriege gegen die Türken gedient, und schon ein Schiff von 74 Kanonen in dem mittelländischen Meere commandirt. Spricht

englisch wie ein geborner Engländer, versteht deutsch und französisch, und scheint ein offner, fester Charakter zu sein. Quid putas? Therese ist mit einem Heldenmuthe und mit einer Sorgfalt für meinen Ruhm, die sie mir doppelt theuer macht, alles zufrieden, und die Scenen die ich hier neuerlich erlebt habe, wovon ich nicht Zeit zu reden habe, machen mir den Aufenthalt hier völlig verhaftet.

Nun, mein Bruder, antworte eilends, laß die Antwort fliegen. Deine Präparate bring wohlfeil an Manu, nur daß man sie in Acht nimmt, und nicht verderben läßt. Vor allen aber, nicht eine Sylbe von der ganzen Sache gegen wen es auch sei, bis wirklich alles fertig ist. Laß die Punkte Deiner Bedingungen wenig sein, und so wenig auffallend als möglich. Allenfalls kaunst Du 2000 Rubel Gehalt fordern, und eben soviel zur Einrichtung, (womit Du Deine Schulden bezahlst). Ich reise dann mit Dir weiter nach England. Für heut' genug.

Dein treuer

Förster.

NB. Die Entdeckungen gehn nicht weit gegen Norden, nicht nördlicher als Kanitschatka, i. e. circa 55 Grad der Breite. Künftig mehr davon.

## 129.

Wilna den 17. Juni 1787.

Vor acht Tagen ist der russische Schiffscapitain nach Petersburg abgereiset. Wenn seine Wünsche in Erfüllung gehen, so habe ich in 5 oder 6 Wochen Antwort, Entscheidung und Ernennung zu seinem Gesellschafter auf der Reise; hoffentlich auch die Erlaubniß mit Dir, liebster Bruder, über Deine Anstellung weiter zu negotiiren. In der Zwischenzeit halte ich mich männchenstill, suche zuvor alle Rechnungen, alle Naturalienverzeichnisse ins Reine zu bringen, erkundige mich, wegen des Transports meiner Sachen über Königsberg und Lübeck, und trefse alle.

Instalt, um, falls die Sache wirklich vor sich geht, noch im August Polen zu verlassen.

Wäre es möglich, daß Du ebensfalls mit Deiner Präparaten-Sammlung so weit auf's Reine kämst, daß Du sie in wenigen Tagen, wenn die Zeit käme, einpacken und fortschicken könntest, so wäre das sehr gut, damit Du fertig wärst, wenn ich nach Mainz käme und Dich abholte, etwa gegen Ende September.

Sobald ich Entscheidung habe, schreib' ich Dir unverzüglich. Ich denke, falls ich engagirt werde, soll es wegen Deiner keine Schwierigkeit haben.

Auf allen Fall bitt' ich Dich, erkundige Dich durch Billmann oder sonst jemanden in Cassel, ob mein ehrlicher George och zu haben ist, — ich möchte ihn gern als meinen Bedienten mitnehmen, da ich mich auf seine Treue verlassen kann, und würde in dem Falle (was er aber jetzt noch gar nicht zu wissen braucht) ihn auf Zeitlebens versorgen und seine Kinder groß ziehen und ein Handwerk lernen lassen. Es braucht ihm vor der Hand nicht einmal gesagt zu werden, daß ich ihn haben will, sondern nur ob er frei, d. i. ohne Bedienung und Versorgung ist. — Wenn mich dünkt, Lust wird er schon haben, sobald er hört, daß ich ihn mitnehmen will, und dazu ist es späterhin Zeit genug.

Ferner wünschte ich, Du machtest es wie ich, — schriebst mir in ein Büchelchen auf, was Du zur Reise zu brauchen hast, an Kleidung, Sachen, Instrumenten, Büchern; Fragen; welche die Du hier oder dort nachsehen, untersuchen willst; Ideen, was auf einer solchen Reise sonst gut zu untersuchen wäre; derreichen Memorandums bei Seiten gemacht sind unschätzbar; und n einmal etwas Rechts zu machen, müssen wir eigentlich mehr isten, als man vor uns geleistet hat.

Noch wage ich es nicht recht, mich dem süßen Zaumel der See zu überlassen, daß wir beide auf eine Art, die unsere heißen Wünsche übertrifft, wieder vereinigt, gemeinschaftlich eine so lange Laufbahn betreten, einander in die Hand arbeiten, für uns und Glück zugleich sorgen, England, Lissabon; Madeira, Brasilien, Vorgebirge der guten Hoffnung, Neu-Holland, Neuseeland, Freundschafts-, Societäts-, Sandwichinseln, Küste von Amerika, Kurilische Inseln, Japan und China besuchen, und

überall uns unserm Eifer für die Wissenschaft ungehindert überlassen werden! —

Ich habe mir Mühe gegeben in den Unterredungen mit dem Capitain ihn fühlen zu lassen, daß er eigentlich meiner sehr nöthig bedürfe, und ich glaube, es ist mir ziemlich gelungen, so wenig ich auch meine Absicht merken lassen. Ich glaube, die Wahrheit zu sagen, er hat das schon vorher gedacht, und so scheint es auch, nach des Minist. v. Stackelbergs Briefe zu urtheilen. Er ist nicht stolz oder suffisant, sondern sehr bescheiden, obgleich ferm, hat sehr viel guten Geschmack und artige Kenntnisse, hat die Welt gesehen, und viel Lebensart ic., sehr offen und sehr eifrig für seine Sache, nichts zu versäumen, nichts zu vernachlässigen, was der Expedition Sicherheit oder Vortheil verschaffen kann; wünscht, — und vermutlich ist es Wunsch der Kaiserin, — da der geographischen Entdeckungen nicht mehr gar viele zu hoffen sind, die Reise durch andere wissenschaftliche Entdeckungen desto interessanter zu machen, ihr ein Relief zu geben; die Kaiserin spart kein Geld dazu, überläßt ihm alles; er fordert was er will von der Admiralität. Er sagte mir, er zweifelte gar nicht, daß meine Bedingungen bewilligt würden, denn er könne, vermöge seiner Vollmacht, selbst mit mir contrahiren, wolle es aber lieber, wie er in allen Stücken thue, lieber nicht für seinen Kopf thun, damit er nicht zuviel zu verantworten habe. So macht er es auch in Ansehung des Admiralitäts-Collegii; er sagte, er hätte einen Befehl in der Tasche (den er aber nie gebrauchen wolle) an die Admiralität, daß man, falls man ihm etwas verweigern wolle, solches dennoch ohne Widerrede zugestehen müsse.

Ich bitte Dich, meditire und besinne Dich auf alles, was etwa vorhinein festgesetzt werden muß, oder doch gut wäre voraus zu bedenken.

Gestern ist die letzte Zeile Uebersetzung von Cooks letztem Theil fertig geworden, zu meiner unaussprechlichen Freude, und heut' geht sie an Spener ab. Du mußt den ersten Theil nur längst empfangen haben, denn ich erwarte mein Exemplar übermorgen, und bin verlangend, was Du dazu sagen wirst, und was Du mir erzählen wirst, was andere davon sagen? —

Ich nehme noch immer ein, um die Gedärme von dem gallichten faulen Unrat zu reinigen, der mir um ein Haar wiede-

vor 3 Wochen ein Gallenfieber an den Hals geworfen hätte, wäre ich nicht frühzeitig hinterher gewesen. Diese Fieber grassiren jetzt stark in Wilna. Therese und mein kleines Mädchen sind gesund.

Es fällt mir jetzt nichts weiters bei. Also nimm heute so vorlieb, mein bester Sömmerring. Mein Weib grüßt Dich herzlichst.

G. Forster.

130.

Wilna den 22. Juli 1787.

Liebster, einziger Bruder! Dein erster Brief in Beantwortung des meinigen kam vor 3 Tagen, der 2te vom 30. Juni reute an. Ich kann Dir heut' schon umständlicher und gewisser schreiben.

Bis auf den Umstand, daß ich meinen Abschied von der Erziehungs-Commission erhalte, bin ich schon engagirt. Das Admiralitäts-Collegium hat meine vorläufigen Bedingungen angenommen, und da ich nicht um meinen Abschied anhalten kann, teile ich auf noch sechs Jahr contrahirt habe, so hat es an den ambassadeur geschrieben, deswegen die nöthigen Schritte zu thun. So weit sind wir jetzt. In vierzehn Tagen erwarte ich vom ambassadeur die Nachricht daß ich frei bin, und gehen kann wo in ich will.

An Mulowsky habe ich geschrieben, daß Du jährl. 2000 Rubel und voraus 2500 haben mußt. Wird dies eingegangen, wirst Du hoffentlich nichts weiter einzuwenden haben. Unsere Revisionen müssen a primo Octobris laufen, folglich finden wir darin zur Noth etwas für die Existenz in London. Ich denke dabei so: wir müssen uns nach der Decke strecken, so gut wir können; das Glück ist zu groß, um es durch überspannte Forzungen zu verlieren zu risquieren. Der Hauptpunkt ist für uns beide: wir kommen von Schulden frei, — und machen die wichtige Reise. Diese beiden Umstände sind es wohl werth, daß wir uns in jedem andern Betracht möglichst einschränken. In London logiren wir zusammen, haben 2 Zimmer, schlafen Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. 1.

beide im einen, und arbeiten im andern; essen, wo möglich, mit der Familie im Hause, machen keine unnütze Ausgabe, &c.

Ueber Deine 300 Duc. Schulden mache ich keine Glossen, denn ich weiß am besten, wie man dazu kommen kann; allein thue jetzt, liebster Br., dazu, daß ja nicht mehr hinzukommen. Keine einzige unnütze Ausgabe darfst Du machen; in Kleider nichts stecken, was brauchen wir auf dem Schiffe Kleider? und was wir brauchen, läßt sich alles anschaffen, sobald wir in London sind, wo wir doch einen englisch geschnittenen Frock anziehen müssen, damit die Straßenzungen nicht hinter uns her laufen. Ich sehe die Sache noch aus dem wichtigen Gesichtspunkte an, daß meine Frau versorgt wird, und es auch bleibt nach meinem Tode. (Diese Sorge hast Du nicht, — und diesen einzigen Artikel abgerechnet, den ich nicht für Dich fordern konnte, weil Du ihn nicht bedarfst, stehst Du mir völlig gleich, denn ich habe ja auf der Reise für meine Person auch nicht mehr als 2000 Rubel, und Therese bekommt 1000 Rubel.) Bei mir geht diese Consideration über alles. Wenn ich für Frau und Kind gesorgt habe, bin ich ruhig; mehr kann ich nie durch alle Anstrengung meiner Kräfte thun, und wir Menschen können doch nicht anders als Wahrscheinlichkeiten calculiren. Wahrscheinlichkeit im höchsten Grad ist es aber, daß es mit den Zahlungen stets seine Richtigkeit haben wird, denn 1) ist M ulowsky ein natürlicher Sohn des Grafen Iwan Czernichew, Vicepräsidenten des Admiralitäts-Collegii; 2) ist dieser Graf Czernichew bei dem Großfürsten im höchsten Ansehen; 3) ist der Großfürst zugleich Großadmiral und unterzeichnet als solcher die Bewilligungen und Beschlüsse dieses Collegii und alles was die Reise betrifft, folglich wird er ja, der Wahrscheinlichkeit nach, auch als Kaiser halten, was er als Großadmiral bewilligte oder versprach. Uns zahlt M ulowsky unser Gehalt, wenn wir es brauchen; Therese wird an einen Banquier gewiesen, in Leipzig oder Hanover. Weiter weiß ich nichts; doch dünkt mich, dieses sei auch genug. Denn apodiktische Gewißheit haben wir nirgends; selbst an keinem Hofe in Deutschland. — Und am Ende sagst Du ja selbst sehr richtig, daß es uns nicht fehlen kann, wenn wir wiederkommen, wir mögen alsdann die Pension behalten oder nicht. Was die Reise selbst betrifft, so denke ich da, wie der ehrliche Dejean, als er nach Batavia gieng; I put myself down as

xpended, sagte er mir, er rechnete sich selbst schon als ausgeleben; blieb er dennoch am Leben, so war dies reiner Gewinn; und so muß es mit uns auch sein. Wegen des Unterschieds an Geschicklichkeit zwischen Engländern und Russen, bin ich nicht ange; da M ulowsky ein so guter Officier ist, wie ich aus ihm sehe, und auch Auswahl der besten Officiere mitnimmt. Auf die Officiere kommt es aber am meisten an.

Um Himmelswillen verändle ja nichts von den 700 Rubl. die Dir nach Abzug der 300 Duc. übrig bleiben von dem Vorhüß. An der Idee durch Düsseldorf zu gehen, bin ich vielleicht selbst schuld, denn ich kann sie Dir im ersten hurry geschrieben haben. Jetzt habe ich mich anders besonnen, und suche alles so vorsam als möglich einzurichten, da mich die Uebersiedlung nach Göttingen mit Sack und Pack, Verkauf der Meublen hier, und Ankauf neuer dort, horribles Geld kosten wird. Folglich machst du es so. Jetzt bringst Du alles in Bereitschaft, unter der Hand; damit Du, sobald Du von mir Gewißheit hast, und Geld bekommst, Deinen Abschied nehmen kannst, und alles so weit in Richtigkeit bringst, daß Du den 1. October in den Wagen steigst und nach Göttingen gehst. Dort warte ich auf Dich, und fahren wir, sobald Du ankommst, nach Hamburg, damit wir kein unnützes Geld verquackeln in Holland. Ich denke, können wir wohl behalten von der Reise zurück, so können wir alles nach unserer Bequemlichkeit in Europa sehen, was wir zu sehen Lust haben. Jetzt haben wir weder Zeit noch Geld dazu.

Ich habe wohl daran gedacht, daß der Aufenthalt in London lustspielig ist, allein, was ich Dir hier gesagt habe, scheint mir überwiegend, nämlich, daß wir die Gelegenheit durchaus nicht auspassen dürfen. Denk Dir doch nur; ohne diese Geschichte fäße ich zuverlässig noch sechs Jahre hier, und ärgerte mir in weniger als 12 Monaten die Schwindfucht an den Hals; denn von Tag zu Tage wird es hier unausstehlicher. Therese kann es hier wenig aushalten als ich. Wozu Beispiel und Wehklage! Ort damit.

Alles wird sich in Zeit von 3 Wochen, d. i. sobald ich von M ulowsky wieder Antwort habe, gewiß genau bestimmen lassen. Wir können inzwischen nur alles einrichten, damit hernach, wenn wir zur Hauptache schreiten können, alles Hinderniß aus dem Wege geräumt ist.

Warum sollte es denn ganz unmöglich sein, Deine Präparatensammlung, die so reich und so viel werth ist, wohlfeil verkaufen zu können? Schreib mir doch in Deinem nächsten Briefe (der aber schon unter Couvert an Hrn. Oberpostcontroleur Zimmermann in Warschau gehen muß), wie viel Nummern von jeder Hauptart, z. B. wie viel Gehirne, wie viel Knochenkrankheiten, wie viel Augen-, Nerven-, Darm-, lymphatische Präparate u. c., Du hast, und was das ganze kosten soll, nämlich das geringste, worum Du es lassen willst. Vielleicht giebt es doch durch Zufall eine Gelegenheit irgendwo. In dem Fall, daß Du sie behältst, wo läßt Du sie, während der Reise? Es wäre Dir doch eine erstaunliche Hülfe, wenn Du sie jetzt auch spottwohlfeil verkauftest, mit dem Vorbehalt, künftig den freien Gebrauch zu behalten.

In England müssen wir unter uns Abrede nehmen, die Zeit zur Vorbereitung bestens zu nutzen. Hospitaler müßten wir eigentlich gemeinschaftlich besuchen. Anatomie wirst Du in London nicht treiben können, sondern statt dessen Naturgeschichte; da müßten wir fleißig in die Gärten steigen, und die Naturaliensammlungen durchsehen, damit Du insbesondere in der Botanik wieder in Schuß kämest; denn wir müssen uns doch drauf gefaßt machen, das Neue beschreiben zu müssen, und wenn gleich jeder sein bestimmtes Departement hat, so ereignen sich doch Fälle, wo einer des andern Stelle vertreten muß. Auch Mineralogie wirst Du, glaube ich, durch Routine, indem Du Cabinetter studierst, nachholen können. So viel Chymie, als zu vorläufigen Experimenten und Probiren nothwendig ist, dazu wollen wir auch Math schaffen, sowohl als die nothigen Instrumente. Der Punkt ist wesentlich, daß außer uns im Fach der Physik im weitesten Verstande, d. i. Naturkenntniß (worunter Botanik, Zoologie, Mineralogie, Chymie, Anatomie, Physiologie und eigentliche Physik begriffen ist), nur Subalternen mitgehen; denn ich lasse mich keinen an die Seite setzen, auf dessen Charakter ich mich nicht verlassen kann, der nicht zugleich mir untergeben wäre. Du bist die einzige Ausnahme, weil wir uns kennen. Stell Dir die Confusion vor, wenn ich eins wollte thun lassen, etwa dies oder jenes zeichnen lassen, und ein anderer verlangte den Zeichner gerade mit etwas anderm zu beschäftigen, und so in jedem andern

alle. Es wäre an keinen bestimmten Plan unserer Arbeiten zu erkennen, und gienge alles verkehrt.

Wenn ich nur erst von M. Antwort habe, so wird sich manches aufklären; z. B. wegen eines Bedienten. Ich denke, es wird sich noch wohl machen lassen; denn es kommt darauf an, ob er in die Schiffsbücher als Matrose eingetragen wird und wage zieht, so wird es uns so viel leichter, ihn zu erhalten.

Auch wegen Zeichner und Amanuenses erwarte ich noch Vollzacht, daß ich deren engagiren kann, falls ich welche finde, die anglich sind. Vorläufig, mündlich, hatte ich dies schon abgeregt, allein nun will ich es auch noch schriftlich erhalten.

Daß ich zu Deinem Vortheil sagen würde, was ich wüßte, ist Du überzeugt; auch auf Asch habe ich mich wiederholt besessen. — Ich war über die Maassen froh, daß man es mir verließ, noch jemand vorzuschlagen, und habe es allerdings so gehan, daß Du mir in allein gleich gehalten würdest; freilich konnte ich nicht machen, daß man mich dennoch nicht für unentwürlicher hielt, weil doch die ganze Absicht auf mich, wegen meiner schon gethanen Reise, geht, und es, wie ich merke, auch wohl darauf abgeschen ist, daß jemand mitgehe, der die Geschichte der Reise auf eine gute Art beschreiben kann. Inzwischen habe bedungen, daß Du völlig mir gleich sein sollst, und frei i. e. abhängig von allen außer dem Capitain, von dem ich auch abhänge; ferner, daß Du gleichen Gehalt mit mir bekommst, eine Frau abgerechnet, und daß Dein Vorschuß verhältnismäßig stark sein möchte, in Anschlag gebracht, daß ich zweihundert reilen mehr mit Frau und Kind reisen, und eine größere Wirthschaft zu verlegen suchen muß. Solche Argumente, als Dalberg

Dein Freund, man ließe Dich ungern weg, u. s. w. giengen wohl in Conversation, aber nicht gut in Briefen, da es bei demmiralitätscollegio darauf ankommt, ob sie wollen, oder nicht wollen, und ihnen den Willen zu machen, lediglich meine Empfehlung geltend sein muß.

Wegen Rang habe ich noch nichts bestimmtes: Ich denke, Ende bleiben wir allenthalben Forster und Sömmerring, wenn diese Namen uns kein lustre geben, keinen Nachdruck leihen, so thut's kein Titel, kein Rang. Ein Aequivalent für Geheimenraths-Titel könnte man mir nicht geben: sollte ich halb Schwierigkeiten machen, und risquieren, daß die ganze

Sache sich zerschläge? Ich habe das wesentliche, nämlich Versorgung meiner Frau Zeitlebens; und demnächst Aussicht zu einer thätigen Lage und zu einer ehrenvollen Laufbahn. Denn will's Gott, wir wollen zusammen was redlich's leisten. Sollte mich nun ein Lumpentitel kummern? Ich sehe wohl, daß ich ins Grunde noch viel stolzer bin als Du, da ich so stolz auf meinen Namen bin. Indessen ist er doch auch das einzige, worauf man stolz sein muß, um nicht ein schlechter Kerl zu werden. Gleichwohl habe ich darauf gedrungen, daß unser Rang bestimmt werde, damit wir wissen, wie wir im Verhältniß gegen die andern Officiere stehen.

In Ansehung des Abschieds mußt Du, dünkt mich, sehr manierlich verfahren, und mit Dalberg wenigstens auf dem besten Fuß zu bleiben suchen. Ihm etwa Hoffnung machen, ich meine blos, eine ferne Aussicht lassen, daß wir nach geendigter Reise, uns vielleicht engagiren ließen, wenn's auch nicht mehr als Capatio benevolentiae wäre. Und dann, zu einem so gemeinnützigen Unternehmen, wie dieses der Kaiserin, müßten alle gelehrte Corpora die Hände bieten, wo sie nur könnten, und willig etwas aufopfern, damit nur bei einer sich so selten er-eignenden Gelegenheit die Natur so vollständig als möglich erforscht werden möchte. Daher ließe man mich, auf Verlangen des Ambassadeurs auch hier fahren, so gern man mich zurückhielte, und ob ich gleich auf etliche Jahre noch contrahirt hätte:

u. s. w.

Seit des Capitains Abreise von hier, d. i. seit fünf Wochen habe ich gearbeitet, wie ich noch nie arbeitete; ich habe alle Catalogos von den angeschafften Mineralien und andern Sammlungen gemacht, alles numerirt, ins reine geschrieben, die neu angeschafften Bücher protocollirt, das Verzeichniß meines sogenannten Horti botanici, und meines Samenvorraths, rein geschrieben, und meine Rechnungen über alles dieses völlig en détail aufgesetzt, und abgeschlossen. Dieser Tage überreiche ich daß ganze Pack, welches an 50 Bogen in groß Folio stark ist, den Rector. Ich bin dafür aber nun auch von Geschäften frei; diese Woche gehen unsere Vacanzen an. Meine Gesundheit ist noch zeither hypochondrisch gewesen, der Schlaf immer unordentlich und die Stirne immer heiß. Doch scheint es jetzt besser zu gehn. Ein fürchterliches Stück Arbeit steht mir bevor, beim Pa-

ten, wo ich meinen Mühlhausen und Deinen Bischof sehr ermisse.

Ad vocem Mühlhausen fällt mir ein, ob Du Dich, wie ich in meinem vorigen bat, erkundigt hast, ob er zu haben sei? Mehr braucht es nicht, das übrige findet sich, wenn ich an Ort und Stelle bin.

Binnen drei Wochen, nach Empfang dieses Briefs, hoffe ich, kannst Du schon die entscheidende Antwort von mir haben, und es müßte mit sonderbaren Dingen zugehen, wenn sie nicht unsern Wünschen völlig gemäß ist. Ich bin getrost, und zweifle nicht mehr an dem guten Ausgang.

Es sind 4 Schiffe, wovon das größte eine Fregatte von 26 Kanonen ist, und Cholmogor heißt, (so heißt ein Ort bei Arwangel, wo Schiffswerfte sind). Die Reise geht von England nach dem Cap; doch gedenkt der Capitain, um seine Leute vorzubüben, so oft anzulegen, als auf diesem Wege sich thun läßt.— Vom Cap geradeswegs nach Neu-Holland und Neu-Seeland; von da nach den Societätsinseln, und Sandwichinseln; sodann nach Amerika, wo Cook war, und dann entweder nach Japan oder nach Kamtschatka; so wie es die Jahreszeit dann erlauben wird. In dieser Meeresgegend wird hernach die übrige Zeit hindher geschifft, dergestalt, daß wir wohl noch manches minder bekannte Inselchen, vermutlich auch wohl einmal die Küste von China sehen könnten, und sodann mit Entdeckungen und Seltenheiten bereichert nach Hause fahren. Dies ist, soviel ich erfahren konnte, der allgemeine Begriff des Reiseplans, worin die unterwegs sich ereignenden Umstände hie und da kleine Abänderungen treffen können. Was ich thun kann, werde ich mir angelegen lassen, damit die Reise von Seiten unserer Wissenschaft das gewinne, was sich von Seiten der Geographie nicht mehr erwinnen läßt. Das erste Hauptbedingniß dazu ist, daß wir an vielen Orten als möglich, und an jedem so lang als möglich halten.

Mein Vater darf noch nichts erfahren, und ich schreibe ihm nicht eher, als bis ich zur Abreise fertig bin. Auch gehe ich nicht durch Halle; es kann zu nichts helfen. Meinem Bruder Wilhelm werde ich vielleicht zu einer Schiffsschirurgusstelle auf der Expedition verhelfen können; in dem Falle würde er in medicis et anatomicis von Dir profitiren können, und Dir auch zur

Hand sein müssen. Ich werde ja noch erfahren, ob wir es auf uns nehmen können, andere Subalternen zu engagiren, vielleicht Deinen Burckhard; doch darüber läßt sich jetzt unmöglich etwas bestimmen.

Ich muß abrupto schließen, lebe wohl, lieber Bruder. Ich schreibe Dir nächstens wieder. Das Wesentliche weißt Du ja nun.

Dein treuer

Förster.

131.

Liebster, bester Sömmerring! Nur diesmal zwei Zeilen, um Dir vor der Hand in etwas die Unruhe zu vermindern. Muloński schreibt mir, das Admiralitäts-Collegium habe ihm erlaubt, Dich zu engagiren. — Aber auf meinen Brief, wo ich ihm Deine Bedingungen schreibe, habe ich noch nicht Antwort. Vielleicht hast Du indessen eher als ich, Gewißheit, denn ich habe gebeten, daß man, im Fall, daß man Dich engagirte, reeta an Dich schreiben, und das Geld zur Reise, 2500 Rubel, an die Brüder Bethmann in Frkft. a. M. zur Auszahlung remittiren solle.

NB. Mr. Bayly, der schon 2 Reisen gethan, geht wahrscheinlich als Astronom mit. Doch muß es noch, auf sein Verlangen, geheim bleiben.

Wir reisen spätestens in 3 oder 4 Tagen nach Warschau. Damit Du nicht Bücher einpackst, die ich schon weggeschickt habe, auf die Reise mitzunehmen, schicke ich Dir hier das Verzeichniß meiner mitgehenden und schon nach Copenhagen gegangenen Bücher.

Sorge nur, daß Du Hemden und Strümpfe genug mitnimmst.

T. T.

G. Förster.

Wilna den 16. Aug. 1787

132.

Göttingen den 23. Sept. 1787.

Seit 10 Tagen, liebster Bruder, bin ich hier, und nun, nachdem der Lärm und die Unruhe des Jubelfestes vorüber sind, schreibe ich an Dich, um Dich zu fragen, ob Du aus St. Petersburg noch keine Nachricht erhalten hast? Ich habe auf meine aus Wilna dahin gerichteten Briefe noch keine Zeile erhalten, und auf die, so ich aus Warschau unter des Ambassadeurs Einfluß abschickte, kann erst in 3 Wochen die Antwort ankommen.

— Ich habe aber dahin geschrieben, man möchte sich gerade zu Dir wenden, wenn man Deine Bedingungen einginge, und wir das zur Ausrüstung stipulirte Geld sofort durch die Gebrüder Böthmann auszahlen lassen. — Ich habe das Meinige zu diesem Behuf schon in Warschau empfangen, die Erziehungskommission davon bezahlt, meine Reise hieher glücklich zurückgelegt, und warte nunmehr auf das Weitere ganz geduldig. Der

eben ausgebrochene Türkenkrieg kann unsere Reise nicht wesentlich afficiren, da er sicherlich zu eben der Zeit, wie der Plan zu unserer Expedition beschlossen ward; denn daß die Kaiserin die Türken zum Kriege hat zwingen wollen, scheint wohl aus ihren Forderungen außer allem Zweifel zu sein. — Das einzige, was dadurch für die Reise nachtheiliges erwachsen kann, ist etwas Zörrung und Aufschub, wegen gehäufter Arbeit, bei dem Admirals-Collegio sowohl, als in den Kaiserl. Werften. Dadurch kläre ich mir das Ausbleiben der Antworten auf meine Briefe. Da aber der Ambassadeur meinen letzten mit eigenen Briefen bereitet hat, so ist es wohl außer allem Zweifel, daß nunmehr mit ehestem eine Antwort erfolgen wird.

Daß mir M ulowsky vorläufig geschrieben hat, er habe die Einwilligung der Admiralität, Dich zu engagiren, habe ich Dir doch gemeldet? Auch Mr. Bayly, der Astronom, hat mir geschrieben, daß er auf gute Bedingungen mitgehen wolle. Ich habe einige Idee, Capieux in Leipzig als naturhistorischen Zeichner anzunehmen, und Knebel in Weimar schreibt an Kobel in Cannheim, wegen eines jungen Landschaftszeichners; sonst habe auch in Dresden einen auf dem Korn. In Dresden habe ich

auch einen Handlanger in der Naturgeschichte gefunden, der aus bloßer Liebhaberei und Enthusiasmus mitgehen will, ob er gleich ein Baron ist und Vermögen hat. Hier hoffe ich noch einen zum Abschreiben und einen zweiten naturhistorischen Handlanger aufzutreiben. Einen vortrefflichen Bedienten habe ich aus Wilna mitgenommen, er ist ein Sachse, ein Schneidergesell, und ein überaus wohlerzogener, stiller, bereitwilliger Mensch, von der strengsten Ehrlichkeit und Ehrliebe. — Dein Burkhard könnte wohl ohne Zweifel als Surgeon's Mate angenommen werden; wenn ihn nur sein Vater reisen lässt. Hoffentlich versteht er doch von Chirurgie genug, um sein Examen auszuhalten? Auf dem Harz will ich sehen einen Bergmann zu engagiren, der zugleich Jäger ist.

Wir haben ja Zeit bis März! Wenn wir nur erst Subjekte kennen, lässt sich ja immer noch hin und herschreiben, um sie zu engagiren. — Das schwierigste wird der Zeichner sein, denn es wird doch schwer halten einen zu finden, der Figuren, Porträts und Landschaften zugleich mahlen kann, der nicht capricieux ist, der die Natur nicht verschönern will, und folgsam und von guten Sitten ist! Herr v. Born hat mir zu einem Gehülfen einen gewissen Megerle vorgeschlagen, allein er will 1000 Rbl. Gehalt für ihn haben, und das ist für einen Subalternen zu viel. Ich hatte zwar Prof. Mayer in Prag vorgeschlagen, die Reise auf einem andern Schiffe, als Chef einer andern gelehrtten Gesellschaft mitzumachen, und ihm geschrieben, er könne wohl 1500 Rbl. hoffen; allein er hat sich bedankt, weil er eben Professor in Wien geworden ist; und als Chef kann ich den Megerle, der bisher noch keine Stelle bekleidete und niemand bekannt ist, gar nicht vorschlagen; folglich wird das wohl nicht gehen. —

Sparrmann soll in Deutschland, und zwar etwas mit Schweden misvergnügt sein. Wenn er Lust hätte, wollt' ich ihn wieder mitnehmen. —

Girtanner hat, wie ich diesen Augenblick vom Professor Neuß höre, gestern in einer öffentlichen Gesellschaft ganz positiv gesagt, Du giengst mit mir, und es sei in Mainz bekannt. Ich spreche davon, wenn ich befragt werde, als von einer ganz ungewissen Sache, als von einem bloßen Wunsch. Du wirst am besten wissen, wem Du Dich vertrauen kannst. —

Müller ist also wirklich Staatssekretair, und lässt sich an

nichambriren? Hat er denn, wie man versichert, die katholische Religion angenommen, oder nicht?

Josephi hat hier an Spittler erzählt, Du hättest Ananomie gänzlich aufgegeben, und Dich in ein anderes (vermuthlich das praktische) Fach geworfen. —

Die Königl. Societät hat mich allein, am Tage der Jubelreier, zum Mitgliede ernannt. Ich werde ihr noch meine Plantas Magellanicas et Atlanticas einliefern.

Ueber Halle habe ich aus 100 triftigen Ursachen nicht gehen wollen und können. Mein Vater ist mit der Reise, wie es scheint, nicht sehr zufrieden; vermutlich weil er selbst gern sie gemacht hätte. Meinem Bruder Wilhelm wollte ich die Stelle als Surgeon's Mate verschaffen, da er doch noch gar keine Erfahrung hat, und selbst bekennt, in Chirurgicis wenig zu wissen; allein er hat es mit Verachtung ausgeschlagen; als Medicus der Expedition oder Oberchirurgus von einem der Schiffe sollte er sich wohl engagiren lassen, allein unter einem wahrscheinlich unwissenden Chef zu stehen, sei seine Sache nicht. Du siehst wohl, daß dies des armen Jungen eigene Sprache nicht ist, sondern eines Mannes, der nun glaubt, man müsse gleich tout ou rien sein.

Schreibe mir doch unverzüglich wieder, damit ich wisse, wie weit Du bist. Ich bin nebst Theresen und der kleinen Thereschen recht gesund. Therese grüßt herzlich, so auch Heyne, und ich umarme Dich mit Feuer und mit dem frohen Gefühl, welches folge der Entlassung aus meinem litthauischen Exilio ist. Die Freude, womit ich aus Polen reifete, läßt sich nicht beschreiben und nicht vergleichen.

Dein treuer

Förster.

133.

Göttingen den 17. Oct. 1787.

Liebster Bruder! In Ansehung der Entdeckungsreise bin ich doch immer in der vorigen Ungewißheit, die durch den Frie-

densbruch, welcher zwischen England und Frankreich unausbleiblich scheint, noch vergrößert wird. Kommt es wirklich zum Kriege, so sche ich nicht ab, wie die Kaiserin an diese Reise weiter denken kann. Erstlich würde sie das Geld nöthiger brauchen, und dann wäre die Ausrustung in England nicht thunlich; endlich dürfte es den Russen nicht wie Cook gehen, daß man sie aus Liebe zu den Wissenschaften überall frei durch ließe.

Mittlerweile habe ich von Mulowsky einen alten Brief, noch vom 29sten Aug., also ehe die Türkische Kriegserklärung nach Petersburg kommen konnte, datirt, erhalten. Er meldet mir darin, daß er von Dir einen Brief zu haben wünscht, den er der Admiralität vorlegen könne, worin Du Deine Bedingungen machst. Sagt mir dabei, daß er sehr gewünscht hätte, daß ich nicht über dasjenige hinausgegangen wäre, was er mir aufgetragen, nämlich 1500 Rubel jährlich, eben so viel zum Equippem. und die Hälfte als Pension zeitlebens; indessen hoffe er doch, es solle keine Schwierigkeit sezen, Dir zu verschaffen, was Du gefordert hättest, nur möchtest Du sonst keine Bedingungen hinzufügen, welche die Sache erschweren und hin und herschreiben erforderlichen, oder über welche man lange stipuliren und dingen müßte. Da Du im Französischen nicht geübt bist, so habe ich beigehend einen Brief an Mulowsky entworfen, den Du, wosfern er Dir genügt, abschreiben, und, um Zeitverlust zu vermeiden, gleich auf die Post geben kannst. Die Adresse findest Du weiter unten.

Was dieses nun fruchten werde, steht zu erwarten. Ist die Expedition noch im Gange, so erhälst Du Entscheidung und Geld in Zeit von acht Wochen nach Abgang Deines Briefes. Widrigfalls werde ich auf die Briefe, die ich mit letzter Post nach Petersburg geschrieben habe, Auskunft erhalten. Im einen wie im andern Falle siehst Du die Nothwendigkeit ein, Deinen Posten in Mainz noch zu behaupten, und diesen Winter über noch dort zu bleiben. Je weniger man von Deiner Absicht Wind bekommt, desto besser für Dich; Du lebst so viel ruhiger, und kannst in dem halben Jahre noch manches ersparen und abzahlen, so daß Dir zu Deinem Equippement desto mehr übrig bleibt. Mir wird es nicht so gut wie Dir, da ich ungleich mehr Untosten hatte, an die Erziehungscommission allein poln. Gulden fl. 13950 bezahlen mußte, welches mehr als 2000 Rubel beträgt, die große

Reise von Wilna hieher mit Frau, Kind und zwei Mägden thun mußte, und meine Sachen, deren Transport mich an 70 Duc. Fracht und Schifferlohn kostet, über Königsberg und Lübeck hieher schicken mußte. Auch zehre ich hier schon seit dem 14. Sept. von meinem Gelde.

Bergrath Trell aus Helmstedt ist etliche Tage hier gewesen, hat bei Gmeln logirt; wir sahen uns einigemal. Es fehlt viel, daß ich ihn für einen recht großen Chymiker hielte, am wenigsten für einen großen Praktiker in dieser Wissenschaft.

Schlößer meint, es sei gegenwärtig die allerunglaublichste Sonjunktur in politis, die je gewesen. Allen Vermuthungen und Erwartungen gienge es zuwider. Frankreich sei ganz von den beiden Kaiserhöfen gewonnen; England aber habe laut declarirt, es werde nicht zugeben, daß man die Türken aus Europa vertriebe. In Russland herrscht ein gewaltiger Geldmangel. Es wäre doch schön, wenn man in etlichen Jahren einen Ruf nach Athen bekommen, oder Mitglied der ägyptischen Akademie in Alexandrien werden könnte.

In etlichen Tagen kommen meine Sachen aus Wilna hier nn. In Lübeck sind sie schon. Zum arbeiten kann ich noch nicht recht kommen, theils wegen der Unruhe, theils wegen Correspondenz, theils wegen Besuchen. —

Kannst Du Dich in dortiger Gegend nach Jägern erkunden, die gut schießen, auch austopfen, und ein Instrument, z. B. Baldhorn, Trompete, Fagotte, Clarinette, Oboe, u. dgl. spielen können? Sie bekämen Kost und Livrée, und Lohn, soviel als man mit ihnen einig werden könnte. Versteht sich daß sie nur vom Capitain engagirt und besoldet werden, auch von ihm als Bediente angesehen und gehalten werden. — Dergleichen reute brauchten wir ein halb Dutzend; welche dann auf die verschiedenen Schiffe vertheilt würden.

Nun lebe wohl, liebster Br., und antworte mir bald.

Dein treuer

Förster.

134.

Göttingen den 4. Nov. 1787.

Hiebei, mein bester Bruder, erhältst Du das chirurgische Besteck, und die Dissertation, die mir Großke für Dich behändigt hat.

Es freut mich sehr, daß meine Vorsicht, Dir den Entwurf eines Briefs an M. zu schicken, Dir willkommen gewesen ist. Wenigstens haben wir nun auf alle Fälle das unsrige gethan. Sobald ich aus St. Petersburg Nachricht erhalte, erfährst Du sie unverzüglich.

Ta wohl ist das Entrinnen aus Sarmatien ein großer Gewinn, an und für sich, ohne alle weitere Rücksicht! Daß ich mich, da ich einmal diesen großen Punkt gewonnen habe, mit aller möglichen Vorsichtigkeit betragen werde, theils puncto meiner Ausgaben, theils in Ansehung meines ferneren Schicksals, kanntest Du leicht denken.

In Wilna unter lauter Catholiken zu leben, war unausstehlich, weil diese Leute durchaus für Litteratur nichts thun, und durchaus keinen Trieb haben, etwas im Wissenschaftlichen zu leisten, folglich ich ganz allein und isolirt war. In Deutschland ist der Fall anders; da hat man doch das Neuste prompt genug, man bleibt im Zuge, und thun gleich die Collegen wenig, so thun sie doch etwas, müssen es Schanden halber thun. Auch giebt's Gesellschaft. In Rücksicht auf Religion aber halte ich dafür, kann keine bessere Lage sein, als die eines Protestanten unter Catholiken, die ihm über diesen Punkt keinen Verdrüß machen. Denn in meinen Augen ist die protestantische Theologie so pfäffisch und vollkommen so unerträglich, wie die katholische; im Gegentheil, ich sehe immer gern, wenn die Leute nichts zur Hälften sind. Sobald ich die ersten paar Sätze einräumen muß, welche doch beide, Protestanten und Catholiken ebenmäßig fordern, so ist mir gar nicht begreiflich zu machen, wo ich still stehen soll; denn aus einer gegebenen Absurdität fließen alle mögliche Absurditäten, und der räsonnirt wenigstens am consequentesten, der sie alle annimmt. Der Fehler liegt darin, daß man die erste zugiebt. Daher habe ich immer das Vergnügen, den Catholiken zu sagen: Wär' ich nicht schon Alexander, so möchte ich Hephaestion sein,

i. wäre ich nicht schon einmal zum Protestanten geboren, so wäre mir unter allen christlichen Alsfanzereien die Eurige noch die lebste. Die allerheilloesten und mir allerunerträglichsten Theologen sind die neuern Reformatoren der Protestanten, die ein sogenanntes vernünftiges Christenthum predigen, eine Contradiccio in adjecto! Denn diese elendesten aller Menschen überreden mich wirklich, ihre Lehre, wie sie solche jetzt gereinigt hätten, sei unmehr der Vernunft vollkommen gemäß, und halten daher auf ihre Sache mit eiserner Hartnäckigkeit und Intoleranz. Dahingegen wo alles geglaubt wird, die Augurs selbst sich des Lächelns nicht enthalten können, weil die Absurdität gar zu hell in die Augen fällt.

Vom Maler Weber habe ich aus mehr Ursachen als einer gehwiegen. Erstlich wünsche ich, daß der Vorschlag an ihn vor gelangen möge, — aber nicht direct, nicht einmal auftragsweise als von mir. Zweitens giebt die Admiralität für einen Maler nicht mehr als jährl. 600 Rubel aufs allerhöchste, ebensoviel zum Equippement, und ebensoviel nach geendigter Reise soviel pro semper, ohne alle weitere Versorgung. Da glaube ich nun, daß Weber, der schon einmal mit war, das nicht gefallen möchte. Drittens kann man Maler (oder eigentlich Zeichner) genug, und zwar brauchbare Subjecte haben, die sich gern leiten und dirigiren lassen; und Weber, der schon einmal mitgewesen ist, möchte leicht nicht so fertig Ordre pariren. Was hätt' ich davon? Viertens ist er doch eigentlich nur Landschaftsmaler. seine Figuren scheinen ängstlich gemacht, wie bei Hodges; seine Köpfe etwas gekünstelt.

Kennst Du denn den Professor Leber in Wien nicht? Nicht ein tüchtiger Anatom? Nicht sein anatomisches Compendium? Seihest Du denn nicht, daß er dort des Kaisers völligen Beifall hat? Wer kann Dir also Vorschläge machen, als Prof. Anat. in Wien zu gehen? — Wenn Du indessen hinberufen wirst, und eine große Pension erhältst, so ist Wien ein angenehmer Aufenthalt. Nur auf Praxis müssen die Lehrer Verzicht thun, und mit Collegiis verdient man auch nichts, folglich muß das Alarium so beschaffen sein, daß man auskommen kann. Unter 500 Kaisergulden kannst Du gar nicht dran denken, hinzugehen. Der Kaiser giebt aber dergleichen Pensionen nicht. In Wien zu leben, ohne in Gesellschaft zu gehen, ist so gut, als wäre man

gar nicht da; folglich um Veranlassung (Versuchung) zu haben, nach Wien zu kommen, muß der Gehalt sehr ansehnlich sein. Der Kaiser ist sehr despotisch, und geht zu sehr ins Detail. Du brauchst dergleichen Pedanterien zwar nicht zu befürchten, weil Du gewohnt bist, in Officio sehr gewissenhaft zu verfahren, und mehr zu leisten als verlangt werden kann. Es genügt aber doch, und man muß den Umstand wenigstens vorher bedenken, damit man hernach nicht zu spät darüber verdrießliche Erfahrungen macht.

Ein Jäger ist ein Bedienter, der Livrée kriegt und Kost; nun kommts darauf an, was so ein Kerl, wenn er ein Blaseninstrument kann und Ausstopfen gelernt hat, für Lohn fordert. Etwa 40—50 Thaler?

Noch war ich nicht in Cassel. Aber vielleicht gehe ich nächstens hin, denn es scheint wieder eine kleine Pause von leidlichem Wetter eintreten zu wollen, die ich nicht ungenutzt vorbeilassen möchte. —

Hier habe ich für die Societät einen Aufsatz über einige Feuerlands-Pflanzen gemacht, und arbeite nun noch an einem über die Pflanzen, die ich in Madeira, St. Tago, St. Helena, Ascension und Fayal gesammelt habe. So werde ich vor meiner Abreise wenigstens meine kleinen botanischen Bemerkungen in Sicherheit bringen, damit sie nicht gar verloren gehen. —

Alsdann gedenke ich meine kleinen Schriften zu sammeln und mit einigen neuen Aufsätzen vermehrt, herauszugeben; wenn ich nemlich Zeit genug dazu übrig behalte.

Auch habe ich ein französisches Mspt. durch Zufall erhalten, über Generatio aequivoqua gegen Spallanzani und Senebier, welches ich übersetzen will.

Interim vale Carissime et me amare perge.

G. Forster.

Inliegend geht auch Campers Brief retour. Mir hat er nicht geschrieben.

Cassel den 9. Nov.

Ich habe mich kurz entschlossen, die Reise hieher zu thun, und habe das Päckchen mitgenommen, weil es doch nicht eher

gehen konnte. Hier habe ich alles sehr still, und eines Theils was unmuthig gefunden. Die Hauptpersonen sind aber noch e Alten. Schlieffen ganz wie ehedem mein Freund. Der Landgraf, die Landgräfin äußerst gnädig. Dein Bischof und seine Frau sind bei mir gewesen; sie sind sehr verarnt, und haben keinen gelegnern Wunsch, als wieder bei Dir zu sein, wozu ich Dir auch riethe, wosfern die Reise nicht vor sich geht. Michaelis meint nicht in Aufsehen zu stehen; Baldinger gilt viel beim Landgrafen. Mein George ist auch noch in der alten eingeschränkten Lage, und hat nicht viel Aussicht weiter zu kommen.

M—gogus laborirt immer drauf los mit Wolff, mit Apotheker Fiedler und Uhrmacher Senger. Mit den R. C. Obern meint er es nicht mehr zu halten, obgleich er nicht mit ihnen echen will. Aber die Ueberzeugung, daß sie nichts wissen, macht ihn in der Sache selbst nicht irre. Vielmehr röhmt er mir die Tenge seiner Mspte, und ich fürchte, er bringt sich und seine Mitarbeiter tief hinein. Auri sacra fames! Die R. Kathin ist stark geworden. Der Pastor aus Ceylon ist bei M., aber er ist unk.

Bürgele habe ich nicht zu H. angetroffen. Vielleicht speist heut am Hof in Weissenstein, wohin ich auch komme. Morgen in aller Frühe fahre ich nach Göttingen zurück.

M—gogus sagte mir, auf mein ehemaliges Ansuchen beim Exemptus zu werden, sei damals geantwortet worden, daß man es bewillige, und die gehörigen Certificate desfalls durch die Behörde in jenen Landen (in Polen) an mich ergehen lassen würde. Dies ist entweder nicht geschehen, oder irgendwo liegen geblieben, da ich habe nie wieder etwas davon gehört. Uebrigens ist es seit dem Januar Silanum, und jemand hat M—gogo geschrieben: unter dem Vorhang ist alles stille, und wie ich glaube auch leer.

Nun, liebster Bruder, lebe wohl; sobald ich etwas Neues in Betreff unserer Aussichten erfahre, sollst Du es wissen.

Förster.

Göttingen den 24. Novbr. 1787.

Deine beiden Briefe, liebster Bruder, vom 13. und 17 habe ich den 20. u. 22. erhalten. Meinen letzten wirst Du nun auch schon haben.

Ohne allen Zweifel ist die Versetzung von Wilna nach Göttingen offensärer Gewinn für meinen Kopf und meine innere Ruhe, ob ich gleich immer mehr fühle, daß ich zum Lehrer kein Talent habe, folglich als Professor hier immer eine unangenehme Lage haben würde. Seit den 2 Monaten die ich nun hier zugebracht habe, hat auch meine Gesundheit und mein Aussehen merklich gewonnen.

Es ist sonderbar, daß Godeau Dir gesagt hat, er habe mich kennen gelernt; denn ich glaube er hat mich nur gesehen. Ich hätte sehr gern mich mit ihm unterhalten, möchte aber mich nicht an ihn drängen. Sollte er wieder herkommen, so wünschte ich, Du sagtest ihm, daß er mich besuchen möchte.

Deine Idee, ein Compendium Anatomicum zu schreiben, ist vortrefflich, nur bitte ich Dich, führe sie aus. Ueberhaupt, liebster Bruder, Du kennst mein Herz und meine Besorgniß um Deinen Ruf als Gelehrter, und wirst mir also meine treugemeinte Erinnerung eher Dank wissen als übel nehmen, überhaupt wünschte ich, Du hättest Deine anatomischen Entdeckungen längst im Druck herausgegeben, theils damit Du fortführest, Dich als vorzüglicher Mann in Deinem Fache festzusetzen, und vor dem Publicum zu legitimiren, theils damit Du nicht nothig hättest, Dich in den Göttinger Gel. Anzeigen immer auf das, was Du schon entdeckt hättest, zu berufen, wovon doch, außer dieser Erwähnung, dem Publicum nichts bekannt worden ist. Es thut Dir wirklich Schaden, daß man in Deinen Recensionen immer liest: das hat Herr Hofrath Sommering schon gesehen, schon längst entdeckt, schon diesem oder jenem auf einem Spaziergang mitgetheilt, und daß man dies alles so aufs Wort glauben muß, weil Du es nicht bekannt gemacht hast, ehe es andere auch entdeckten. Ein Werk, wie Vicq d'Azyr, hättest Du längst, und zwar viel zweckmäßiger, ohne den überflüssigen Aufwand von

Biederholungen, mit mehr eigener Kenntniß und mehr Ordungsgenüge herausgeben können.

Ob Du es jemals in Praxi weit bringen werdest, liebster Bruder, muß die Zeit lehren. Ich glaube es gehört eigene Geduld, eigene Gefälligkeit und eigene Biegsamkeit dazu, wenn man auch sonst alle Requisita eines rechtschaffenen Practicus, und seinen Blick besitzt. Bleibst Du in Deutschland, so kannst Du meiner Meinung nach auf seinem Wege sicherer zum Ziele kommen, als den Du eingeschlagen hast. Groß muß man suchen in einem Fache zu werden, Du bist es schon in Anatomie, und mußt sicher noch größer werden, wenn Du eifrig fortfährst. Göttingen ist die erste Universität und W. Stelle entgeht Dir nicht, wenn Du Deinen primalum nur behauptest. Sonst könnten Dir freilich einmal solche Leute wie Eisenflamm, Hase, s. w. auch da den Fang ablaufen, wenn Du das Einzige vermisst, was in Göttingen gilt, nämlich anhaltenden Fleiß in einem Fache. — Du verstehst mich, ich verlange nicht, daß Du Bielschreiber werden sollst; aber wie leicht wird es Dir nicht werden, Ruhm und Ehre einzuwürnden, wenn Du nur sagst, was du weißt, und es dem Publikum mittheilst, anstatt es für Dich behalten und Dich doch darauf zu berufen.

Auch in Rücksicht auf Glücksumstände kann ich nicht glauben, daß Praxis Dich viel weiter bringen werde als Anatomie. Wie hat es nicht Wrissb. gebracht? Ist er nicht wohlhabend, er nicht eine herrliche Bibliothek? — Und wenn Du ja praktizierst, so kannst Du ja hauptsächlich in der mit der feinen Anatomie so verwandten Chirurgie practiciren, wie Richter! — Doch dies alles, mein Bester, sag ich ohne Maßgebung; ich kann dir nicht Dein contra hören, welches freilich auch noch erheblich kann; mündlich spricht sich so etwas weit besser ab. —

Hast Du mich denn in Absicht auf Weber so durchaus mißstanden? Ich habe ja nicht positiv gesagt, ich wollte ihn durchaus nicht haben! — Sondern nur: — ich möchte ihm keine Verschläge thun; durch die dritte Hand geht so etwas viel besser. Du weißt seine Adresse oder kennst wenigstens einen Weg, an zu kommen. Schreibe Du also an ihn, oder laß an ihn schreiben, nur etwa Folgendes. Es sei eine Entdeckungsreise vom süßischen Hofe veranstaltet; Du wüßtest, daß Zeichner gesucht werden; vielleicht habe er Lust wieder mitzugehen; wäre das, so

könntest Du es an die rechten Leute bringen; allenfalls könnte er Dir seine Bedingungen sagen. — Nur ich, ich möchte nicht gern direct an ihn schreiben; bis die Sache in etwas eingeleitet ist.

Schreiben wird man mir aus Petersburg wohl schwerlich eher, als bis man mir mit volliger Gewissheit sagen kann, wie es mit der Reise wird.

Dass Du mir Jäger verschaffen kannst, ist mir sehr lieb.

Ich habe die gegründetsten Ursachen, meine botanischen Kleinigkeiten der hiesigen Societät lieber, als einer andern mitzutheilen.

Erstlich: Sind es wahre Kleinigkeiten von geringem Belang, die vielleicht sonst niemand aufnahmē.

Zweitens bin ich der Societät Dankbarkeit schuldig.

Drittens nach London gebe ich nichts, weil man mich dissipirt hat. Nach Paris nichts, weil ich dort die Ehre blos Correspondent zu werden, für zu gering achte, nachdem ich so vieler Akademien Mitglied bin.

Nach Petersburg nichts, weil die Akademie daselbst mit dieser Expedition nichts zu thun hat, weil hier Duschkow mir auf meinen Brief den ich im Decemb. vorigen Fahrts nebst meinem Prodr. Florul. und Diss. de Plant. Esculent schrieb, nicht geantwortet, so wenig wie Herr Pallas, dem ich auch damals geschrieben, und der noch obendrein mit allem, was in seinen Kräften stand, es zu hintertreiben gesucht, daß ich nicht engagirt würde, indem es ihm längst aufgetragen gewesen, mich zu sondiren, er auch vorgegeben, daß er an mich geschrieben, ich aber gewiß das Anerbieten nicht annehmen würde; lauter Dinge, welche von kein Wort wahr ist. Uebrigens wäre lateinischer Weihrauch so gut als keiner für die Kaiserin, denn sie bekommt ihn doch nicht zu sehen. Man muß auf eine ganz andere Art an sie kommen.

Viertens nach Berlin gehört ein wichtigerer Aufsatz, der mehr ad hominem, nämlich für allerlei Zuhörer interessant ist, da die dortige Akademie so buntscheckig aussieht.

Fünftens war es mir hauptsächlich darum zu thun, die Sachen vor meiner Abreise irgendwo unterzubringen, damit sie nicht gar verloren giengen. Ich weiß am besten, was etliche

wockene botanische Descriptionen, ohne einiges Detail und Nutzen werth sein können.

An meine kleinen Schriften zu gehen, dürfte mir die Zeit thilen. Was das französ. Mspt. betrifft, so kann ich zwar meine Übersetzung, nicht aber das Original, als mein Eigenthum betrachten.

In Cassel ist schon wieder alles ruhig, seitdem Frankreich und England Frieden behalten. Es werden aber vermutlich Hessen in holländ. Sold gehn.

Den Pastor Manger habe ich nur eine halbe Stunde gehen, und da war er frank und sprach nur ein paar Worte. Olglich weiß ich nicht, ob er ein Liebhaber der sublimior. ist.

Bürgel sah gut aus, und war sehr artig gegen mich. Viel ist er wohl nicht. Aber kein Minister gilt viel. Doch scheint Schlieffen von Tag zu Tage mehr zu gewinnen. Daß eben jetzt die Frau von Lindenthal und Adjutant von Lützow auf Zeugungen geschickt worden sind, wirst Du wohl schon wissen. Sie haben eine Intrigue zusammen gehabt, die der Landgraf entdeckt hat.

Casparson wird täglich stumpfer; er thut so gut als gar nichts.

Weltheim ist immer noch der liebe gute Mensch; er ist doch mit dem Museum etwas aktiver geworden. — Caniz ist der Alte.

Die Absurditäten, die auf Unkosten des Landgrafen gesagt werden, sind keiner Wiederlegung werth. Ich habe ihn viel besser gefunden, als ichs erwartete. Er speist in Weissenstein sehr gut, so gut wie in der Stadt; das alte Schloß steht noch, nur die beiden Flügel sind weggerissen. Alle Minister speisten mit; ich mußte aber als Fremder allen vorgehen, gleich hinter dem Landgrafen her; saß auch neben ihm an der rechten Seite.

Schlieffen hat in seinem ganzen Wesen nichts geändert; und ist immer unser Freund. Von Baldingers Vorschlägen sagte indessen kein Wort. Bürgel bedauerte es sehr, daß wir nicht alle beide in Marburg wären (bekannte Ministerkniffe!) Der Landgraf sagte mir wiederholt, es thue ihm leid, daß ich nicht mehr in seinen Diensten sei, ein Compliment, welches ich auf alle mögliche und schmeichelhafte Art zu erwiedern suchte.

Mein Schneider, den ich aus Wilna als Bedienter mitge-

nommen, weil er sich aufdrang, hat sich jetzt anders resolvirt und will wieder als Schneidergesell nach Polen zurückwandern, weils da mehr zu verdienen gebe. — In Gottes Namen! — Ich habe meinen Mühlhäusen wieder annehmen wollen, und ihm sehr gute Oefferten gethan, allein sein Bruder hat es nicht zugeben wollen, daß er wieder diente, ob er gleich nichts für ihn thut. Mein ehemaliger italien. Bedienter, Antonio, ist auch hier als Schusterknecht; er war frank und verarmt, ich habe ihn von Haupt zu Fuß wieder gekleidet, und kuriren lassen. Als Bedienter mag ich ihn doch nicht wieder annehmen. Was Du von Bischofs sagst, ist sehr richtig. —

Wahr ist's allerdings, daß die hiesigen Philosophen intolerant sind, und noch wahrer, daß sie sich so in ihre eingeschränkte Art zu philosophiren hineingearbeitet haben, daß jede andere Philosophie ihnen böhmische Wälder sind. Meiners sagte mir gerade zu, wer von Gott nicht glaube, er habe Vernunft, handle nach Absicht und mit Bewußtsein (offenbar lauter anthropomorphistische Vorstellung!) der sei ein Atheist! Ich antwortete ihm, erstlich wüßte ichs nicht, und zweitens könnte ichs nicht glauben, weil ich Gotte etwas viel Vollkommeneres, als dieses dreies, welches doch nur menschliche Vollkommenheiten, nur Vollkommenheiten eines materiellen, sinnlichen Wesens wäre, zutrauen müßte. Das begriff er nicht. Im Cirkel menschlicher Begriffe lag es freilich, daß unsere Gattung sich einmal mit spekulativen Ideen herumtummeln mußte, und zur Entwicklung der Denkkraft hat es freilich genug beigetragen, mithin zur vervollkommenung des Menschen, in sofern jede Uebung des Geistes dahin abzweckt. Aber gut ist es doch, daß wir nun endlich diesen Wust ins Reine haben, wissen, man komme immer mehr auf diesem Wege weiter, werfen die jämmerliche Metaphysik auf ewig unter die Bank, und halten uns an das für uns Reelle sinnliche.

Nun lebe wohl, bester Bruder. Therese grüßt Dich herzlichst.

Dein treuer

Förster.

136.

Berlin den 22. Febr. 1788.

Meinen vorigen Brief von hier aus, liebster Bruder, wirst u nun wohl empfangen haben. Ich habe soeben Deinen vom 5. Jan. nachgeschickt erhalten, den ich jetzt, so gut ich kann, antworten will. Ich sage, so gut ich kann, denn ich kränke von seit mehr als acht Tagen, und was anfänglich ein bloßer atarrh zu sein schien, hat sich jetzt mit einem Gallenfieber complicirt, wozu der Stoff sich schon einige Zeit im Körper befand. Allem Glück finde ich Linderung nach dem Brechmittel, und e Natur hilft sich selbst durch Diarrhoe. Indessen schlaf ich nicht, habe noch einen Fieberpuls und keinen Appetit. Da i gehen natürlicherweise die Kräfte verloren. — Das Beste bei r ganzen Sache ist wohl, daß der Kopf fast gar nicht eingezommen ist.

Es freut mich sehr, liebster Br., daß der Brief an Musky Dir gefallen hat. Du kannst sicher rechnen, daß Du e 100 Duc. kriegst. Ich kann aus Briefen, die ich von Tackelberg erhalten habe, den Gang meiner Angelegenheiten ungefehr abnehmen. Man entläßt mich wahrscheinlich ganz und r, indem man das Geld, welches mir zur Ausrüstung schon zahlt wurde, als Entschädigung anrechnet. Die Reise ist wohl gut als auf immer bei Seite gelegt; denn der Krieg wird sendes Geld kosten, und die Cassen so erschöpfen, daß man an ebendinge dieser Art, wenigstens in den ersten nächsten 4 bis 5 ihren nicht wird denken dürfen. Nach 5 oder 6 oder 7 Jahren würde auch ich mich für eine solche Reise sehr bedanken. — Ich n immer sehr dafür, mein bester, jedesmal unter den Umständen, in denen man sich befindet, das Beste zu wählen. In Wilna, unter den dortigen Umständen und Verhältnissen, mußte ich ohne Anstand die russische Unerbietung annehmen. Die Unan-hmlichkeit der dortigen Lage, besonders in Rücksicht auf meine dividuelle Verbvolkommnung, die Unsicherheit meiner dort nicht sten Gesundheit, der Mangel einer Aussicht für Frau und Kind, ich meinem Tode, machten es mir zur Pflicht, die russischen nerbietungen als einen wahren Deum ex machina anzusehen.

Allein das hindert nicht, daß mir jetzt der Türkenkrieg ein eben solcher Deus ex machina wird, indem er alle meine Verbindungen mit dem unsichern Russland, und die Aussicht mit ungeschickten Leuten mich in Gefahr zu wagen, aufhebt, mir zum ersten mal die angenehme Empfindung eines schuldenfreien Mannes verschafft, und mir die Freiheit giebt, die erste gute Stelle, die man mir in Deutschland anbietet, anzunehmen.

Nach Deiner eigenen Berechnung des Nutzens und Schadens, den Dir das Reiseproject zugefügt hat, ist es mir doch einleuchtend, daß der erstere den letztern überwiegt. Schuldenfrei sein, lieber Freund, ist doch immer das erste Ding, wonach wir trachten müssen.

Es freut mich, daß Du Anatomie treibst, so beschwerlich das auch ist. Es hat immer seinen wesentlichen Nutzen, in seinem Fache fortzurücken.

Der Aufsatz, den ich aus dem Französischen übersehe, betrifft hauptsächlich die Infusionsthierchen und ihre vorgegebene Abkunft, von unsichtbaren Keimen aus der Luft, worüber Spallanzani soviel deraisonniert hat. Ich weiß also nicht, inwiefern Deine Abhandlung wider Hencke damit zusammenginge. Ueberhaupt, erlaube mir, Dich auf eins aufmerksam zu machen. Ist der Organist Hencke wohl wichtig genug, daß ein Sommerring ernsthaft an seine Widerlegung gehe? Mich dünkt, der Mensch könne nicht anders als verspottet werden, nach dem, was die Göttinger Gelehrten Anzeigen von seinem Buche sagen. Denn ich hab's nicht gelesen.

Der hiesige Graf Romanow, der Russische Gesandte, begegnet mir sehr artig. Ich habe schon 3 mal bei ihm gegessen, und das 4te mal wegen meiner Krankheit absagen müssen. Er hat viel Kenntnisse und viel Beurtheilungskraft, übrigens ist er etwas stolz, wenigstens guckt zuweilen so eine Ministergrandezza hervor. Er will zu seines Vaters Armee.

Die R. C. sind hier sehr geheim, und natürlicherweise gegen alles, was nicht mit ihnen ist, sehr verschlossen. Theden hat neulich einen Schlagfluß gehabt. Ich habe ihn besucht, er war aber nicht zu Hause; den Gegenbesuch ist er schuldig geblieben. Herrn v. W. bekommt fast niemand zu sehen; er ist wie Bischofswerder, sehr viel um den König, und in Gesellschaft spricht er fast gar nicht, sondern thut so ängstlich, als ob ein

Geheimniß herausfliegen würde, sobald er den Mund aufthäte. Mr. Grossett, der Abenthener, den Lichtenberg unterstützte, und den ich her empfahl, ist hier Geheimer Commerzrath und hat 1200 Thlr. Besoldung; man sagt, er gehöre auch zu den R. C. so wie der Geheime Finanzrath Simson, der ebenfalls auf diesem Wege gestiegen ist. Der Geh. Rath Mayer hat die Expectanz auf Cothenius Stelle. Alsdann glaubt man, werde er die Professur der Botanik niederlegen, und Leute, die mir wohl wollen, meinen, ich könnte mir wohl einige Hoffnung dazu machen. — Indessen muß man darauf noch keine Häuser bauen, ehn dies ist alles in weitem Felde.

Den 2. März hoffe ich wieder in Göttingen zu sein, woselbst ich Deine Antwort mit Ungeduld erwarte. Bis ich da bin, werde ich wohl nicht wieder schreiben können. Leb wohl, mein Freund, und grüße den Hrn. G. R. Hoffmann bestens von mir.

G. Förster.

137.

Göttingen den 16. März 1788.

Ich gehe etwas spät, liebster Bruder, an die Beantwortung deines letzten Briefes. Seit 14 Tagen bin ich wieder hier, alsbin noch habe ich mich nicht ganz von meiner in Berlin erlitzen Krankheit erholt, und in einer solchen unanmuthigen körperlichen Verfassung pflegt auch der Geist zur Arbeit, zum Umgang, zur Correspondenz wenig aufgelegt zu sein. Ich leide hauptsächlich an den Eingeweiden; theils ist der Darmkanal wohl durch die häufigen Ausleerungen etwas geschwächt; theils halte ich das fortadersystem, die Leber und die Milz nicht für die besten in meinem Körper. Indessen hoffe ich und harre ich mit Ungeduld auf Frühlingswetter, damit ich ohne Gefahr, in allen Gliedern Schmerz der Erfältung zu empfinden, ausgehen könne, und folgerestalt die Medicin, die ich nehme, erst recht wirken möge; ehn ich glaube noch immer, China und Polygala, und was sonst alles, kann ohne tüchtige Bewegung nicht viel helfen.

Meine Krankheit, die mir schon im Leibe steckte, eh' ich sie bekam, machte mich in Berlin unmuthig, hypochondrisch, untauglich zu allem, außer dem Geschäft, was ich mir vorgenommen hatte, etwas für meinen Vater zu thun, worin ich aber nichts ausgerichtet habe. Also kannst Du Dir leicht vorstellen, wie wenig mir mein dortiger Aufenthalt Vergnügen gemacht hat. Die allmächtigen Leute, wie Du sie nennst, habe ich dort nicht sprechen, noch weniger sondiren können, ohne meinen Charakter als rechtschaffener Mann zu verläugnen. Hätte ich an ihnen Leute gefunden, die, wie Cicero's Augurn, über ihre eigne Geheimnißkrämerei lachten, so wäre es möglich gewesen, mich mit ihnen einzulassen; aber heucheln, und etwas hoch und ehrwürdig nennen, was ich nie wieder dafür halten kann, das ist mir unmöglich, und diese Leute sind so intolerant, so ganz im Geist ihres abscheulichen Ordens wie je. Den Hrn. v. Wöllner habe ich zweimal in Gesellschaft gesehn; zu Hause trifft man ihn nie an; er ist im äußersten Grad zurückhaltend und verschlossen gegen jedermann, bis zur Aengstlichkeit; affektirt den großen, wichtigen Mann, hält abwechselnd mit Bischofswerder und oft zugleich mit ihm den König immer belagert, und häuft durch seine Einrichtungen das Maß des Unwillens im Publikum auf sich. Herr Theden hat mich auch nicht angenommen, und bekam bald darauf einen apoplektischen Zufall, wovon die Ursach eine abschlägige Antwort des Königs an Mayer gewesen sein soll, welcher um ein eignes Haus und um den Adel angehalten haben soll, wie man laut in allen Berlinischen Gesellschaften sagte. Um es mit Theden nicht zu verderben, und ihn in seiner Krankheit zu trösten, hat der König hernach doch 20000 Thlr. zum Bau eines Hauses für Hrn. Mayer niedergelegt; und darauf ist Theden gesund geworden. Was lässt sich von solchen Menschen erwarten?

Spener wird Dir vermutlich schon geschrieben und das Geld geschickt haben. Euchet ist gar nicht aus Rheinsberg in die Stadt gekommen, während daß ich da war.

Alle aufgeklärte vernünftige Leute in Berlin, wollen mir wohl. Der Minister Herzberg hat mir wiederholt versprochen, er wolle an mich denken, wenn etwas bei der Akademie vorfiel. Allein diese Aussicht ist doch in weitem Felde, und dann noch ungewiß, wie auch gar gering, wegen der schlechten Besoldungen.

Von St. Petersburg bin ich ganz entlassen worden, wie ich Dir schon vorhin schrieb. Nun habe ich seitdem von dorther, auf unmittelbaren Befehl der Kaiserin, neue Anerbietungen erhalten. Der Graf von Anhalt hat an mich geschrieben, die Kaiserin habe ihm aufgetragen, mich (vor der Hand) für das adliche Land-Cadettencorps, auf die Bedingungen welche die Admiralität mir schon bewilligt hätte, zu engagiren. Ich habe ihm hierauf sehr behutsam und dankbar geantwortet, werde mich aber aus Furcht und Abneigung vor Petersburg auf nichts einlassen, ohne völlige Sicherheit, und Bedingungen bei denen ich bestehen, und imigermaßen die Unannehmlichkeiten jenes Aufenthalts verschmerzen kann. So viel ist gewiß, 1200 Thlr. in Deutschland, gleichviel an welchem Orte, nähme ich lieber, als dort 3000 Rubel, die man mir, nebst einem Witwengehalt von 1500 Rubeln bietet (denn das waren ja die Bedingungen der Admiralität).

So viel also von meinen Aussichten. Mit Deinen russischen Freunden sprich doch nicht ohne Noth davon.

Wenn ich mit Richtern weniger umgehe als er's wünscht, ist das seine Schuld; denn Du weißt, ich dringe mich nicht auf.

Nicolai, Biester und diese Leute beurtheilst Du doch sehr unrichtig. In der Sache, glaube ich, haben sie Unrecht; denn es hat mit dem Jesuitismus lange nicht soviel zu sagen, als sie daraus machen wollen. Allein rechtgeschaffene, aufgeklärte Menschen sind es, die ein wahres, unauslöschliches Verdienst um deutsche Literatur haben.

An Kerner ist weder von mir, noch meinem Vater etwas verkauft worden. Er hat unsren Preis nicht geben wollen, und ist doch schon unverschämt genug gewesen, in die Zeitungen zu schen, daß er wirklich den Kauf geschlossen habe.

Sonst gestehe ich gern, daß Berlin mir weniger gefällt als Hannover. Bettelei ist es doch, und der englische Wohlstand, so wie der englische Sinn fehlt, bei aller Aufklärung.

Ich danke Dir für Deine Abhandl. vom Gehirn; sie ist vorzüglich, sagt Blumenbach; Du weißt, ich kann sie nicht beurtheilen; für mich ist sie lehrreich. Nächstens einmal etwas von.

v. Knigge hat ein ganz vortreffliches Buch geschrieben: über den Umgang mit Menschen. Schaffe es Dir doch an,

sobald es immer möglich ist. Es gehört zu den wenigen Büchern, die man besitzen muß.

Vale saveque Carissime. Ich bin in großer Eile

Dein

G. Forster.

138.

Göttingen den 13. Mai 1788.

Den 8ten bin ich glücklich und gesund mit den Meinigen wieder hier angekommen. Durch den Umgang mit Dir, mein Bruder, bin ich sehr erfreut und erheitert worden, und auf die Zukunft in Mainz freue ich mich recht herzlich. Ein jeder Ort hat seine Unnehmlichkeiten und sein Ungemach, und wer weiß, ob ich, wenn ich nach ein paar Jahren erst recht eingerichtet bin, nicht finde, daß jene dieses in Mainz sehr merklich überwiegen. In diesem Falle, den ich sogar für wahrscheinlich halte, würde ich ohne ganz in die Augen fallende Vortheile nicht daran denken, von dort wegzuziehen. Deine Gesellschaft, und Deine nahe Nachbarschaft werden mir und Theresen genügen, zumal da doch zuweilen Müller, Hinüber, Heinse, Kolborn, und etwa dann und wann ein durchreisender Fremder, bei uns einsprechen werden. Weibergesellschaften lieben wir nicht, und am wenigsten in Mainz; mit einem Worte, so wenig Aufwand wie möglich, und so viel stillen, reinen Genuss des Lebens wie möglich, ist unser höchster Wunsch.

Hier werd' ich mich nun in Bibliographie und Litterargeschichte werfen, damit ich doch nicht ganz unbereitet in meinem Fache zu Euch komme, und es soll ja wohl so schwer nicht sein, mir so viel zu erwerben, daß ich mit Ehren als erster Bibliothekar bestehen kann. Die übrige Zeit werd' ich zu Collectaneis anwenden.

Ich schreibe nächstens an Campe, um ihm zu sagen, daß ich nun wieder einen festen Punkt habe, und zu fragen, ob ich noch für ihn arbeiten soll; die Naturgeschichte für Schulen.

Mein Vater hat ein Ding herausgegeben unter dem Titel:

Enchiridion historiae naturali inserviens. Es sind die termini technici zur Beschreibung der Vögel, Fische, Insekten und Pflanzen, aus Linné gezogen. Er hat es mir dedicirt. Nun macht das Ding kein Ganzes, indem die Terminologie für die Säugetiere, die Amphibien und Würmer, so wie die zum Mineralreich ganz fehlt; und überhaupt ist alles indigest, und ewige Wiederholung. Ich soll das Fehlende in einem zweiten Theil suppliren. Da wäre nun meine Meinung, daß ich, gerade wie im Linnéischen System von Pflanzen, hier eine Delineationem animalis entwerfe, welche dann alle mögliche Abänderungen der Gestalt in sich faßte, ohne auf die Klassenabtheilungen weiter Rücksicht zu nehmen; so wenig wie Linné in der Philosophia botanica, bei seiner Terminologie auf die Pflanzenklassen sehen konnte und durfte; sondern die verschiedenen Terminos unter die verschiedenen Theile der Pflanze als Caulis, Folia, Petiolus, Pedunculus, Partes Fructifical., u. s. w. rangirte. Sodann würde ich am Ende ein alphabetisches Verzeichniß aller Terminor. geben, vorin bei jedem Wort ausgedrückt würde, ob es zur Botanik, zur Zoologie, zur Mineralogie gehöre, und was es bedeute. Ich wünschte wohl zu wissen, ob das Dir recht zu sein schiene; und in dem Falle auch einen Vorschlag, wie ganz im Allgemeinen der Entwurf gemacht werden müsse. Gern gäbe ich auch einige, ganz gedrängt kurze, und allgemeine Grundbegriffe der innern Struktur des Thiers, in general. Wolltest Du mir damit wohl anhören? Es wäre ein Werk von gar wenigen Seiten, und es versteht sich, daß ich die Regel des suum cuique auf das allerstrengste beobachte, und Dir sowohl in der Vorrede als am Orte selbst, wo ich's einschalte, Dein Eigenthumsrecht vindicire. Nur den Gesichtspunkt darfst Du nicht aus dem Auge lassen; das ganze Enchiridion soll nur zum Verstehen der Linnéischen Schriften dienen. Wirs also einen Blick auf dasjenige, was Linné ziemlich verwirrt und in einer eignen sonderbaren Sprache im Eingang seines Thiersystems vom innern Bau der Thiere sagt, vorin ich immer den Fehler finde, daß es nur auf die vollkommneren Säugetiere und Vögel paßt, nicht der allgemeine, von allen Klassen zusammengenommen zu abstrahirende, Begriff des Thiers ist.

Mein Bedienter hat in Frankfurt vergessen meine Bücher einzupacken: 1) die 3 Bände von Hermes, für Tochter edler

Herkunft, gehören Hrn. Rath und Bibliothekar Reichard in Gotha, dem ich sie franco zu schicken bitte. 2) Islands Bewußtsein und ein paar Plantae Magell. — Atlant., welche Du so gütig sein wirst mir aufzuheben.

Therese schreibt an Dich, und hat allerlei Bitten, wegen der nöthigen Zurüstungen zu ihrer Einrichtung. Manches, warum sie bittet, hab' ich indessen schon bestellt, wie Du auf dem Zettel finden wirst, den ich Deiner gütigen Besorgung übertrug. —

Schreibe mir bald, lieber Bruder. Ich hoffe, Du befindest Dich wohl. — Grüße Müller, und wen Du siehst.

Vale fave quo tuo

**Forster.**

### 139.

Göttingen den 7. Aug. 1788.

Mit den Posttagen, liebster Bruder, geht es mir wunderlich, ich vergesse immer, wenn ich schreiben sollte, und heut' brennt es mir entsetzlich auf die Nägel, ich will aber doch ein paar Worte schreiben, zum Zeichen, daß ich lebe.

Deine beiden Briefe vom 26. Juli und 2. August habe ich beide erhalten, heut' auch den ehrlichen Gaudot zum erstenmal gesprochen.

Im Taschenkalender hab' ich etwas über Leckereien geschrieben; Lichtenberg schickte mir nämlich das schwedische Buch des Bergius, um Läckerheter, mit Bitte etwas draus auszuziehen; allein ich fand nichts was mir für den Kalender tauglich schien, daher schwadronirte ich etwas daher, und indulgebam genio meo, d. h., ich habe zum Scherz etwas paradoxes gesagt; nur ist es für den Kalender zu ernsthaft philosophisch, und die meisten werden's nicht verstehen. So hab' ich auch noch unter der Rubrik: über die Schädlichkeit der Schnürbrüste, den wesentlichen Inhalt Deiner Schrift angezeigt, und denn ein paar leichtere Ideen beigesfügt, um Kalenderwaare draus zu machen.

Für die Anz. habe ich fleißig recensirt. Cepede werde ich nicht übersetzen, weil's kein Buchhändler will; sie fürchten sich

alle vor dem Schuft Pauli, weil er sie mit geringern Preisen miniren kann. — Wilsons Reise ist auch noch nicht angekommen. Um Crawford habe ich nochmals geschrieben. Es ist ausflisch, daß ich keinen ordentlichen Commissionair in London finden kann.

In wenigen Wochen schick' ich meinen ersten Transport Bücher ab, ich werde alles recta nach Mainz mit demselben Fuhrmann schicken, denn ich hab's um das nämliche Geld, und beim Umpacken giebt es immer nicht nur neue Unkosten, sondern auch Beschädigung ist leichter. Ich wünschte, Du ließest mir rings der Wände oben in der Kammer Bücherreposituren machen. Ich kann die Kammer am besten dazu brauchen, und so könnten sie Bücher auch gleich aufgestellt werden, wenn sie ankommen. Sie brauchen keine geldspielige Repositionen zu sein, sondern ganz ordinaire, wie die Deinigen, und etwa so eingerichtet, daß sie zugleich Tische sind, Du weißt was ich meine, nämlich, daß sie über dem 2ten Range von unten viel schmäler sind, so bleibt ein Raum, wo man gleich das Buch hinlegen, und lesen kann vor den Büchern.

Wie Büsch es Heynen übel nehmen kann, daß er uns nicht mit einander bekannt mache, begreif ich nicht. Konnt' er nicht zu mir kommen, wenn er mich sprechen wollte? Er war ohnehin mit Sprengel in demselben Wirthshause, und sagte ihm, er wolle mich sprechen, weshalb ich einen ganzen Vormittag express zu Hause blieb; aber er kam nicht.

An der Spitze der deutschen Union ist Dr. Bahrdt in Halle, er damit Geld schneiden soll.

Ich begreife Deine Besorgniß nicht, über N. C. nichts dem Papier anzuvertrauen; und weiß auch nicht, wie man in der Horkeit dagegen zu weit geht, oder auf wen Du dieses meinst, wenn ich sage weiter nichts, als, die Leute wissen das nicht, was vorgeben, und sind übrigens wie alle F. M.-Gesellschaften auf ihren eigenen Nutzen erpicht. Das verdenkt' ich ihnen nicht einmal. Ich würde sogar, wenn sie sich mir auf eine cordiale und vereale Weise in Berlin genähert hätten, nichts dagegen gehabt haben, sie zu besuchen, und mich zu ihnen zu halten; allein vermieden mich, und ich sehe wohl, daß, wer nicht aus allen Kräften alle und jede grobe Lüge glaubte, und die blindeste Interwürfigkeit für die Obern hegte, keine Hoffnung hätte, von

ihnen geduldet zu werden. Wöllners erster Schritt, nun er Minister ist, ist das preußische Inquisitionsedikt, welches alles durch einen Federstrich vernichtet was in Friedrichs 40 jähriger Regierung aufwuchs.

Herzlichen Dank für die Briefe, und Gottes Lohn für alle die unsägliche Mühe die Du mit den fatalen Bestellungen hast. Mein Weib wird Dirs auch danken, wenn wir eingerichtet sind.

Mich freut's, daß Du die Gegend so herzlich genießest. Künftiges Jahr genießen wir sie zusammen. Wir freuen uns auf Clima und Gegend; denn meine Hypochondrie war dort ein wenig mit im Spiele.

Girtanners Heft ist nicht zu haben, aber sein Buch ist meist abgedruckt, welches vermutlich alles was er weiß über venöserne Krankheiten enthält. Es ist doch ein gescheuter, und zugleich ein sehr guter Mensch, wie ich jetzt aus langem, fast täglichen Umgang ersche. Außer ihm habe ich hier niemanden mit dem ich vertraut bin; denn Lichtenberg sehe ich nur selten, weil man diesem Sonderling, der sich allen Menschen immermehr entzieht, selten recht gelegen kommt, und ich schon bei seiner verlegenen Miene ängstlich werde.

Heyne ist Dir gewiß recht gut. Hier geht nächstens eine große Hofrathspromotion vor sich, weil Eichhorn aus Jena herkommt. Blumenbach und Lichtenberg, und Gmelin werden, unter andern, Hofräthe.

Grüße doch Campern, wenn Du an ihn schreibst. Die Vollborthin ist sehr elend nach Selters abgegangen.

Aus Wilna läßt Dich unbekannterweise der neulich dahingekommene Professor der Anatomie, Dr. Lobenwein, grüßen.

Wir sind gesund. Ich habe noch etwas Rheumatism in Händen, allein es legt sich auch; Martialia möcht' ich doch nicht brauchen; denn sibra laxa ist es nicht, was mich ungesund macht, und in dem Falle helfen roborantia nichts.

Leb wohl, liebster, bester Bruder. —

Dein treuer

Förster.

140.

Göttingen den 5. Sept. 1788.

Deinen Brief vom 30. Aug. habe ich gestern Abend erhalten, und danke Dir herzlichst für Deine Vorkehrungen.

Mit Göttingen bin ich heut so zufrieden als ich je gewesen bin, aber nicht mehr. Was die Bibliothek betrifft, so möchte ich etliche Jahre lang hier sein, um sie zu nutzen. Von dem Vorurtheil, daß die Gegend nach mehreren Seiten zu sehr unruhiges hat, kann ich nicht zurückkommen. Die Bäume, welche die hiesige Landschaft variiren, werde ich dort sehr vermissen; so auch die Wälder und Schatten; dafür wird man durch Klima und andere Vortheile und Schönheiten der Landschaft im Mainz aber schadlos gehalten. Im Punkt der Gesellschaft und des Klima, ist Göttingen durchaus nicht zu rühmen, auch habe ich es nie gerühmt. Es liegt zu nah am Harz, um beständige Witterung zu haben, und ist zu sehr Republik von Professoren, um gesellige Freuden darzubieten.

Seit ich aus Mainz bin, habe ich von Mainz nur durch dich gehört, und nur einmal in Ansehung meines Reisegeldes einen Brief von Müller aus Aschaffenburg gehabt, übrigens aber gelebt, als ob kein Mainz in der Welt wäre. Urtheile also, ob in dem Geschwätz, als ob ich die Bibliothekarstelle dem Hofrath Kaps abgegeben, etwas sein könne!

Ich kenne ihn ja nicht einmal dem Namen nach, weiß nicht wer er ist, habe ihn nie nennen hören, und kann ihn auch im Mainzer Staatskalender nicht finden.

Allein verdrießlich über alle Begriffe ist's, daß mich Müller auf das Reisegeld jetzt warten läßt.

Ich bitte Dich, schicke ihm die Einlage, par Estafette, soleich nach Empfang derselben, wenn es nicht über 5 Thlr. kostet, damit er doch endlich, nachdem ich ihm 4 mal geschrieben, merke, welche Verlegenheit er mich setzt.

Der arme Fischer dauert mich, daß er sich nicht weltklug einzuführen weiß!

Vale Carissime.

Forster.

141.

Mein bester Bruder! Die Ueberbringer dieses Empfehls sind, Herr von Humboldt aus Berlin, der hier studirt, und während der Ferien den Rhein besuchen will, ein aufgeklärter Mann, dem jeder Zweig des Wissens Vergnügen macht, und die Bekanntschaft eines jeden verdienstvollen Mannes wichtig ist; und Dr. Crighton, aus Schottland, der über Frankreich nach England zurückgeht, und den wir hier wegen seines sanften Charakters sehr lieb gewonnen haben. Ich bin überzeugt, daß es mehr nicht braucht, als Dir zu sagen, es sind meine Freunde, um Dich zu bewegen, ihnen dort Gefälligkeiten zu erzeigen, und Deine Bekanntschaft zu gönnen, worum ich Dich bitte. Mündlich mehr, jetzt Lebewohl, lieber Bruder.

G. Förster.

Göttingen den 16. Sept. 1788.

142.

Frankfurt den 29. Sept. 1788.

Hier sind wir endlich, liebster Bruder! vorgestern Abends um elf Uhr glücklich angekommen. Im rothen Hause und römischen Kaiser war alles voll, wir mußten uns also im Weidenhof behelfen. Donnerstags frühe gehen wir nach Mainz, und bitten Dich um ein Mittagessen. Du bist so gütig, meine dortige Magd anzuhalten, daß sie die Zimmer rein hält; wir wollen einige Tage ganz incognito sein, um unsere Sachen auszupacken und in Ordnung zu bringen.

Von Aschaffenburg erhielt ich Nachricht, als ich eben in den Wagen steigen wollte. Das Reisegeld, 900 fl., ist vom Churfürsten bewilligt; es ist dabei allerlei zu sagen, welches ich auf unsere Zusammenkunft aufbewahre.

Schreibe mir doch mit 2 Zeilen, daß Du diesen Brief erhalten hast, und uns erwartest. Ich habe die kleine Jeannette von Heynen mit mir genommen, um sie zu erziehen, sie ist zugleich Gesellschaft für mein kleines Thereschen.

Mein gutes Weib grüßt Dich herzlichst. Ich umarme Dich  
i freudiger Erwartung des Wiedersehens.

Dein

Forster.

143.

Mainz den 30. Dec. 1791.

Von Grund der Seele, bester Bruder, wünsch ich Dir Glück, daß Du endlich gefunden hast, was Dir noch zur zweckmäßigen Erfüllung der menschlichen Bestimmung fehlte, ein Weib, welches Glück geben und von Dir zurück empfangen wird. Ich bin vollkommen überzeugt, daß Dein liebes Mädchen alle Eigenschaften, die einen braven Mann glücklich machen können, wirklich besitzt und daß sie den Willen hat, sie in reichlichem Maasse für Dich anzuwenden. Bei keiner Aussicht, die Du sonst von der Art hattest, bin ich so vollkommen ruhig gewesen, wie in dieser, und der Beweis ist ja in unsrer Hand; dort fanden sich Umstände in Menge von allen Seiten, besonders von Seiten deiner eignen Zufriedenheit, und hier fallen sie alle weg, hier war vom Anfang an unter allen Deinen Freunden nur Eine Stimme.

Theresens herzlichen Glückwunsch hat sie Dir hier selbst geschrieben. —

Gestern Nacht ist ein Mädchen bei Oberstallmeisters zum Fenster hinausgestürzt und gleich todt geblieben. — Sie ist auf das nat. Theater gebracht worden, sagt man mir in diesem Augenblick. Vielleicht ist Dirs doch lieb es wenigstens zu wissen. —

Ein Mandatum sine Clausula ist von Weßlar an Churtrier ergangen, die französischen Attroupemens aufzuhören zu lassen. Es scheint alles sich nach Wunsch mit den Franzosen zu geben, wenn sie nur unter sich einig wären! Auch der König von Schweden hat endlich die 2te Notification von der königl. Annahme der Constitution angenommen, und Russland und Schweißn, heißt's in der Mainzer Zeitung, würden nichts gegen Frankreich unternehmen. Die Stadt Worms hat an die Stadt Straßburg und zugleich an den König von Frankreich geschrieben, daß nur Gastrecht an den Emigranten ausgeübt, auch jetzt den

Pr. Condé gebeten habe, sich wegzugeben, also hoffe sie, man werde es sie nicht entgelten lassen. Die hat Furcht im Leibe!

Nun tausend herzliche Grüße an Deine liebe Braut, und möge Euch das neue Jahr ein Glücksjahr sein!

Empfiehl mich Bassé, seiner Frau, Willemann, der Holweg und Thurneisen. — Ita vale! Nochmals Glück und Segen!

Dein treuer

Förster.

### 144.

Mainz den 6. Oct. 1792.

Seit Deiner Abreise, liebster Br., haben wir direct nichts von Dir gehört, wohl aber durch andere, daß Du in Marburg und Gotha gewesen bist. Michaelis aus M. ist hier gewesen und hat sich ganz so gezeigt, wie wir ihn lang kennen. Doch davon mündlich.

Zetztirst Du vielleicht schon durch Deine Schwiegereltern wissen, daß die Franzosen Speier und Worms eingenommen haben und Mainz bedrohen. Unter so bedenklichen Umständen, wo keine Truppen nahe sind, welche die Stadt vertheidigen können, ist die ganze courageuse Noblesse und Geistlichkeit sammt den Emigrirten und ihren Weibern gestern und vorgestern mit Sack und Pack geflüchtet. Der Churf. kam den 4 ten, sah einpacken und fuhr Abends  $\frac{1}{2}$  10 (mit den Wappen vom Wagen abgekrafft) in der Stille davon. Alle Leute haben den Kopf verloren; kein Mensch hatte ordentliche Intelligenz, wie stark die Franzosen und wo sie sind; bald hieß es, sie kämen über Oppenheim, bald über Alzey, bald über Creuznach, bald sie wären schon in Koblenz — und alles wurde geglaubt und alles war doch gelogen. Die besoffenen Husaren rapportirten, sie hätten die Franzosen gesehen; aber auch das war nur Wirkung des Niersteiners, den sie gesoffen hatten. — Indessen sind wir noch nicht außer Gefahr eines Besuchs. Die Franzosen liegen wirklich in Worms und bis Guntersblum, und wenn ihnen kein Querstrich gemacht wird, streifen sie gewiß zu uns. In dieser Lage äußern Deine Schwiegereltern große Besorgniß um Deine Pretiosa u. dgl. Ich habe

uf ihr Verlangen Deine beste Wäsche, Kleider Deiner Frau, Korrespondenz, u. dgl. Silberzeug, Geld, &c. in einen großen Verschlag gepackt, heut mit dem Marktschiff nach Frankfurt geschickt. Unter andern sollte ich nach 3 Wechseln suchen; ich habe nun von 4000 fl. von den Brönnern in einer kleinen Chatouille gefunden und mitgeschickt; ingleichen ein versiegeltes Papier das in Casselschen Stehpult gefunden ward. Gern hätte ich mehr erethan, wenn ich gewußt, wo die Sachen lägen. Ich glaube deshalb, daß auch auf den ärgsten Fall, wenn nämlich die Franzosen einrücken sollten, an keine Plünderung zu denken ist; denn mit Sturm wird man uns nicht erobern, wir werden uns wohl ergeben. Zweitens, wenn auch im ersten Moment einige Unordnung vorgehen sollte, so ist doch sehr zu bezweifeln, daß sie allgemein sein wird; folglich ist es in dem Fall hinreichend, daß was in die Augen fallende und kostbare aus dem Weg geschafft wird. Ich rücke in meinem Hause nichts von der Stelle. In Speyer haben sich die Franz. sehr gut betragen. Den Mägden habe ich gerathen, ja hier zu bleiben, damit, wenn allenfalls einquartirung käme, das Haus nicht ohne Aufsicht wäre. Schäfer soll auch drin schlafen, wenn er nicht auf die Wache muß, wie diese Nacht. Der Schrank mit den Facultätsachen soll an Weidmann abgeliefert werden. Die Ordenspapiere habe ich zu mir genommen. Dein Quartal habe ich empfangen.

Ob Du nun unter diesen Umständen gut finden wirst, die reise weiter fortzusezen, oder Dich lieber uns zu nähern, kann ich nicht entscheiden. Ich glaube, daß Du Dich nicht mußt abhalten lassen, denn ehe Du kommst, sind wir entweder aus aller Uercht oder die Franzosen sind in ruhigem Besitz.

Ich und die Meinigen befinden uns wohl und ganz getrost. In der Schustergasse waren gestern, als fertur, schon französische Karten zu hunderten zu kaufen! Tausend Grüße an Deine alte Frau und an Dich von den Meinigen. Ich hoffe, Ihr habt viel Vergnügen und seid gesund. Gott sei mit Dir, lieber Ruder.

Ich bin Dein treuer

Förster.

Hievon ein Duplicat nach Leipzig, da ich nicht weiß, wo du jetzt bist.

145.

Mainz den 6. Jan. 1793.

Dein Brief vom 29. Dec. ist mir erst vorgestern zugekommen. Es ist eine Folge, mein Lieber, von der Einnahme von Mainz, daß die französ. Truppen in die Häuser einquartiert werden müssen; eine Folge der Maassregeln, die Du ergriffen hast, daß Dein leerstehendes Haus mehr belästigt wird, als geschehen sein würde, wenn Du darin auf Deinem Posten geblieben wärst. Ich kann mich nicht darauf einlassen, Deine Argumente zu prüfen und zu widerlegen; genug, daß Friedenszeit nie den Maassstab für Kriegszeit geben kann, und daß die willkürlichen Begünstigungen, die ein unumstrankter Herr diesem oder jenem angedeihen ließ, unter einer Verfassung wegfallen müssen, welche jeden öffentlichen Beamten streng verantwortlich macht.

Deine Effekten sind unter dem Schutz des Gesetzes und infolfern gesichert; ich glaube auch nicht, daß man sie im geringsten beschädigen wird. Es wäre aber unbillig, den Zufall, den wir beide nicht berechnen können, auf meine Rechnung zu setzen, blos weil Du mir jetzt geschrieben und die Sicherstellung Deines Eigenthums von mir gefordert hast. Solche Excesse wie Du besorgst, sind auf's schärfste verboten; allein man hat Beispiele genug in der Welt, daß scharfverbotene Dinge dennoch geschehen. Um Dir versprechen zu können, daß schlechterdings nichts von der Art sich in Deinem Hause ereignen solle, müßte ich mich an die Kellerthür zum Hüter hinstellen. In der That ist es, da Du das Haus leer gelassen und niemand zur Aufsicht darin bestellt hast, nicht einmal möglich zu wissen, wenn und durch wen ein Frevel daselbst verübt wird. Hättest Du doch lieber den entschiedenen Willen gehabt, hier alles Gute und Böse mit uns zu theilen und Dein Haus unter Deiner Aufsicht zu behalten — oder mit Deinem ganzen Eigenthum wegzuziehen und uns unserm Schicksal zu überlassen! Ich glaube nicht, daß Du bei Dir selbst überzeugt sein kannst, daß Du allein das Ungemach, die Gefahren und die Noth, die jetzt jeder theilt, nicht mit zu empfinden berechtigt seist, und gleichwohl den Theil der Sorge, die auf

nich fällt, von Dir abwälzen dürfest. Mich würde es bitterlich schmerzen, wenn Dir das geringste von dem was nur der Wissenschaft nützen kann, entkäme, so wie es mich schon genug ge-  
schmerzt hat, daß unser Weg sich bei der Erscheinung der Frauen in Mainz trennen mußte, indem wir verschiedenen Grund-  
zügen folgten, oder anders aus einerlei Prämissen schlossen. Ich  
habe mich für eine Sache entschieden, der ich meine Privatruhe,  
meine Studien, mein häusliches Glück, vielleicht meine Gesund-  
heit, mein ganzes Vermögen, vielleicht mein Leben aufopfern  
muß. Ich lasse aber ruhig über mich ergehen was kommt, weil  
es als Folge einmal angenommener und noch bewährt gefundener  
Grundsätze unvermeidlich ist. Eins allein, weiß ich, ist unantast-  
bar mein, weil ich es allein antasten könnte; das ist mein  
Bewußtsein.

Der Ausdruck Deines Briefs, daß meine eigene Ehre es —  
als Vicepr. der allgem. Administr. und als Mitglied der Universität — erfordere, daß das Siegel an Deinem Keller unverletzt  
bleibe, — sagt entweder nichts oder er fordert zu viel. Wer  
wird einen Beamten verantwortlich für die Uevertretung machen,  
welche er gerade durch eine Vorsichtsmaßregel zu erschweren be-  
müht war? Darum ließ man besiegeln, daß nicht erbro-  
chen werden sollte; jetzt soll es noch meiner Ehre nachtheilig  
sein, wenn dieser feierlichen Sicherstellung des Eigenthums un-  
trachtet, jemand sich erfrecht, es anzutasten? Das heißt, den  
Beseckgeber für die Uevertretung seiner Verordnung strafen, die  
andere begehen könnten.

Die Sachen im Keller sollten gesichert werden, durch mehr  
als Schloß und Riegel. — Man legt ein Siegel darauf. —  
Scheint Dir das noch nicht Sicherheit genug, so bleibt nichts  
übrig, als sie hüten zu lassen, oder sie wegzutransportiren.  
Mich dünkt, das sei klar. Denn wie will man anders das ver-  
lügen, daß jemand die Furcht vor der Strafe aus den Augen  
holt? So oft das der Fall sein kann, muß man die Versu-  
chung und die Gelegenheit zum Sündigen aus dem Wege räu-  
men. Doch das alles ist ja mit zwei Worten schon so deutlich,  
daß alle Erörterung unnütz sein und bleiben muß.

Was die Räumung Deines Hauses betrifft, so würde die  
wohl von der Municipalität zu erwirken sein, sobald Du sie an-

Ort und Stelle sollicitirtest. Das Theater, glaube ich, kann so leicht noch nicht geräumt werden, bis die Feinde nicht die Gegend räumen.

Du wirst am besten wissen, daß ich Dich kenne, mithin kannst Du auch an meiner Denkungsart nicht zweifeln.

Forster.

---

## XII. Merck an Sömmerring.

146.

Darmstadt den 11. Sept. 1782.

Hochzuverehrender Herr und Freund!

Die erhalten hier ein paar Bogen von mir, über die Sie vielleicht in ganz Deutschland der competenteste Richter sind. Sie werden aus der Liste meiner Knochen einsehen, daß ich unter die fäklichen Finder gehöre. Gott wird weiter helfen und dafür sorgen, daß zu dem Glücke der Verstand und die Wissenschaft hinzukomme. Darf ich bitten, daß Sie mir erlauben von einigen Theilen Ihres Elephanten-Skeletts flüchtige Zeichnungen machen zu lassen, nur um sie mit meinen fossilibus zu vergleichen? Ich wissen, der Elephant ist der Quidam, dem alle große gebogene Knochen aufgeladen werden. Ich habe hardiment darüber gesprochen, daß sie ihm zugehören, weil wir kein andres soßes Thier haben, oder wissen, dem diese Verhältnisse zukommen könnten.

Es ist nun an Ihnen darüber mich anzugreifen, mir den Text zu lesen, und mir meine Ignoranz darzuthun, ob sie gleich eher leider invincible war. Hier zu Lande hilft mir kein Mensch, wenn man was wissen will, und die Herrn Gelehrten in Deutschland sind meistens von der Art, daß sie nicht leicht ein Briefporto wagen, wo nichts zu lucriren ist.

Gegen meinen Rhinoceros-Kopf werden Sie hoffentlich nichts sagen, ob ihn gleich die Lumpenkerls hier zu Lande gerne zu einem Fischkopf heruntergetauft hätten.

Ich habe noch Cetacea, Elendgeweih, Hippopotamus-Zähne, so wie sie in den Epochen von Buffon beschrieben sind, und auch eine ganz fürtreffliche Kinnlade von dem Thiere aus der Gailenreuther Höhle, wo verschiedene Zähne anssitzen, wie diejenigen waren, die ich aus der Scharzfelder mitbrachte. Verzeihen Sie die fehlerhaften Kupferstiche; die Künstler haben falsch gesehn, und ich will die Zeichnung erst wieder verificiren. Nachstens sollen Sie ein andres Exemplar haben.

Bei Ihnen muß ich insbesondere wegen der Lacunen in den Beschreibungen um Verzeihung bitten. Ich habe nichts geschrieben, was nicht wahr ist, und was ich nicht gesehn habe. Ich hätte aber mehr sehen sollen, wenn ich Ihre Augen hätte, es hätte alles in mehrerer Ordnung sollen gesagt sein, und wie gesagt, die Knochen mögen nun dem Elephanten zugehören, oder dem Incognito, das Camper suchte, es geht mich nichts an. Genug, was ehedem Riesenknochen hieß, heißt nun Elephantenknochen, so wie man noch nur sagt Tatar, Celte &c.

Ich schmeichle mir noch immer, daß Sie mich nicht ganz vergessen haben.

Ich bin vollkommen der Ihrige.

Merck.

### 147.

Ich danke Ihnen, theuerster Freund, für den gütigen Antheil den Sie an dem kleinen Dinge haben nehmen wollen, das ich in die Welt ausgehen lasse. Sie wären nicht der würdige Schüler Ihres großen Meisters, wenn Sie nicht eben so gut und communicativ wären, wie Er. Vor ohngefähr 2 Monaten schrieb ich in der Angst meines Herzens, weil mir kein Mensch in Deutschland ein Zeichen des Lebens auf meine Anfrage that, an Campern, und vor ohngefähr 14 Tagen erhielt ich eine Antwort, wie mein Wunsch schon gedruckt war. Alle große Menschen sind wie die Kinder im Evangelium, und es kann sich ihnen nähern wer da will. Er ließ sich mit mir ein, wie mit Ihnen, schlug mir Bücher vor, ermunterte mich, u. s. w. Kurz,

ließ jezo mein Leben für den Mann. Er entschuldigte sich vor, daß er mir sehr lange die Antwort schuldig geblieben wäre, denn er eben in Maastricht gewesen wäre, Hoffmanns Cabinet schen. Ich danke Ihnen auf den Knieen für die Erlaubniß, Sie mir geben, Ihr Elephanten-Skelett zu zeichnen. Ich habe heute an den Rath Itschbein geschrieben, (indem ich fürchte, der Galerie-Inspector dürfte in Frankfurt auf einer Gemälde-auction sein) daß er mir den jungen Maler Strack dazu anlitt. Dieser wird sich also in ein paar Tagen bei Ihnen melden, und wenn er's ja nicht thun sollte, wie alles möglich ist, so ste ich Sie um der heiligen Anatomie willen, beschicken Sie n Burschen deswegen selbst. Ich bin aus Schaden klug geordnet, also will ich nunmehr, daß alles mit der Feder gezeichnet werde, denn die Tusche und der Pinsel macht alles unklar. Darauf also halten Sie strenge. Ich wünschte 1) die Theile, die ich von Elefanten angezeigt habe, einzeln und ss zwei Seiten gezeichnet; 2) sodann das ganze, aber höchst klamm, und dann 3tens, wenn's möglich wäre, wieder einzeln die andern Theile, die mir noch an den fossilen fehlen, vonders die spina dorsi recht accurat, das Os ischii, die Kinn-  
zähne &c. Das Format müßte ohngefähr so sein, daß die ganze Figur des Elefanten mehr als ein großes Quartblatt einnehme, verhaupt noch einmal so groß als Buffons seiner.

Die Maße soll der Mensch unter Ihrer Aufsicht gleichfalls nehmen, (wenn's Ihnen nicht zu beschwerlich ist) und zwar Passier Fuß.

Ich bitte Sie und die ganze vernünftige Welt um Verzeihung wegen des Wisses, den ich in 4 Tagen zusammengeraspelt habe. Die Zeichnungen und Kupfer sind ebenso übereilt. Kein Mensch fühlt's so innig als ich, wo gefehlt ist. Sie sollen aber höchstens in 10 Tagen ganz andre Kupfer haben. Der Zeichner hätte gefehlt, und der Kupferstecher wieder auf seine Art. Die 2te Catte ist ohnedies wie im Traume gezeichnet. Des Pallas Kupfer ist sehr schlecht, und wie ich Campers Schicksal sah, daß dieser durch einen Unfall war genötigt worden, den ganzen Hauptcharakter des Thiers, nämlich den Chansrein der Nase, der so ganz solide , bis er die Nasenlöcher erreicht, incomplet, und incorrect vorzuzeigen, so tröstete ich mich als einer der geringsten armen Sünder. der Contour der Nasenlöcher, der bei mir ganz erhalten ist,

ist falsch bei ihm, und das foramen zygomaticum ist nicht so ge-  
staltet in der Natur, auch das foramen opticum ist anders. Sie  
sollen nächstens das Maß davon, wie von andern Dingen haben.  
Ach Gott, wenn ich nur 3 Monate unter Ihrer Direction studi-  
ren könnte! Anfangs hatte ich nichts als den Winslow, jeho  
hab ich den Vesalius, und kein Mensch, der mir mit einem le-  
bendigen Laut ein Wort sagte. Ich habe viele Thierköpfe selbst  
skelettiert, und immer nur mit dem Winslow'schen Text vergli-  
chen, weil ich nicht einmal einen Menschenkopf hatte. Den Schind-  
anger hab ich weidlich spolirt, und es fehlt mir sehr wenig an  
einem Pferdegerippe, daß ich in Säcken habe nach Hause schleppen  
lassen und selbst geschleppt habe. Mit einem Ochsen will's aber  
nicht so schnell gehen. Können Sie mir nicht ein Wörtchen da-  
von sagen, wie Sie mit der Anatomia comparativa zu rechte  
gekommen sind, denn kein Professor in der Welt bekümmert sich  
ja um die Thiere, die doch seine Brüder sind. Lassen Sie mich  
noch ein Wort Entschuldigung plaudern, warum ich das Ding  
geschrieben habe. Es war ein politischer Streich, dem alten guten  
Manne, den ich kannte, eine mineralogische Protektion in Russ-  
land abzulocken, und es ist mir auch so weit gelungen, daß mir  
die besten Sibirischen Suiten versprochen sind, und wenn er sie  
nicht bald schickt, so bekommt er einen zweiten Brief, der noch  
höflicher fordern soll, als der erste. Weil ichs aber dazu bestimmt  
hatte, den 2. Septbr. mit nach Stuttgart zu nehmen, so mußte  
componirt, gedruckt, gestochen werden; alles in zehn Tagen, also  
im Raube. Ich habe dem Publiko auch noch weiter keine Exem-  
plare gegeben, und vor Campers Augen schäme ich mich noch  
immer zu erscheinen, wenn ich auch die Zeichnung habe corrigiren  
lassen. Außer den Absurditäten, deren Sie nur eine mit leisem  
Finger berührt haben, wird er nun alle die Omissions-Sünden  
deutlich fühlen, doch es mußte einer die Glocke anziehen! und  
siehe da Herr, sie hat wiedergeklungen — denn hören Sie  
wohl auf! Acht Tage hernach als ich Collini nach Mannheim  
meinen Wissch geschickt hatte, kam ich selbst dahin, und der alte  
Mensch gestand mir ehrlicher Weise ein, er habe noch so einen  
Kopf am Rhein bei Mannheim gefunden, in des Churfürsten Ca-  
binet, und den hab' er nicht gekannt, bis er mein Opus gesehen  
habe. — Er verglich und konnte dochs nicht glauben — bis ich  
kam, sah und fühlte, daß dies der leibhaftige Bruder von dem

einigen war, und N.B. noch besser erhalten, denn bei dem mei-  
gen ist das Palatum ganz weggebrochen, — kurz er ist wie der  
Pallas seiner. Ferner sah ich ein Cetaceum im Neckar ge-  
münden von 486 Pfund stark — eine Menge Rhinocerosknochen —  
ne Menge Elephantenknochen — Elendsgeweih! Ursusköpfe in  
zahl — was aber über alles geht, außer den gewöhnlichen  
Elephantenzähnen — eine sonderbare Art Zähne, die auch nicht  
zu Hippopotamus sind, (denn ich sah ein Unterkiefer davon).  
Ich wollte mich sie nicht aus Falouise zeichnen lassen, weil ich  
nicht Academicus wäre, und jezo habe ich ihm heimlich einen  
ealer hingeschickt, der sie unter allerlei Vorwand abstehlen soll.

In Carlsruhe fand ich wieder andere ganz unbekannte Dentes  
olares, nebst einem Rhinoceroszahn, den mir die Markgräfin  
vertrauen will. Ich bekomme auch nächstens ein fossiles Rhi-  
noceroshorn, im Rhein gefunden, ein ordinaires hab ich schon,  
und noch mancherlei mehr. Sobald ich das mindeste double habe,  
sind Sie der Erste. A propos, können Sie mir nicht durch  
Ihrer Leute oder Lehrlinge ein gutes Skelett von einem  
denschenkörper machen lassen? Ich will's so gut bezahlen, als  
Straßburg, und ich weiß doch nachher, daß ich nicht angeführt  
werde, und daß es complet ist.

Noch eins! Können Sie mir kein Werk anzeigen, wo Ge-  
wöhnliche und Dimensionen von Wallfischen und andern großen Fischen  
bekommen! Ich muß es schlechterdings haben, denn hier gibts  
immer dergleichen Spuren. In Mannheim ist auch ein ausge-  
ppftes Rhinoceros mit 2 Hörnern, aber gar nicht groß, sondern  
ein kleines Kind, obgleich der Kopf eben so groß ist, wie  
unsrigen.

Von meinem vulkanischen Wesen will ich Ihnen nichts eher  
sagen, bis ich Etwas geleistet habe. An Rissen, und Zeichnungen,  
und Messungen solls nicht fehlen, und die Produkte sollen auch  
e gehörig chymisch untersucht werden, wenn diesen Winter mein  
Wetter sein Laboratorium ganz im Stande hat. Mir ist, als  
ob ich noch vieles vergessen hätte. Empfehlen Sie mich For-  
rn, bis ich ihm selbst für seine großen Geschenke, die er klein  
munt, danken kann. Wie freue ich mich, daß wir einander nun  
woas anders schreiben können, als Freundschaftsversicherungen.  
Helfen Sie mir nur, daß ich weiter komme, und der Himmel  
wird Ihnen vergelten. Die Zähne die in der Scharzfelder Höhle

gefunden worden, sind auch im Rheine, und ich habe einen ganzen Kiefer mit den abstehenden Backenzähnen außer den Hundszähnen, so grade, wie sie im Walch abgebildet sind. Der dumme Teufel gabs für ein Hippopotamus-Kiefer aus, da doch das Thier gewiß nicht größer sein konnte, als ein Luchs oder Wolf. Noch eins: Ihre Bemerkung ist richtig, daß die Löcher in Nro. 3., die Sie aa nannten oder foramina ovalia, größer sind, als die bei mm.

Camper hat mir seine Abhandlung sobald sie ins Französische übersetzt ist, versprochen, und was wird nicht daraus zu lernen sein! Ich lasse ihm nun alle möglichen dentes molares zeichnen, die so sonderbar sind, als Sie sich vorstellen können, (nicht von Elefanten sind) und doch von größeren Thieren, als das Rhinoceros. Vielleicht führt ihn dies den nächsten Weg zum Incognito, besser als andere Theile! Leben Sie recht wohl, und sehen Sie aus meinem Geplauder, wie gefährlich es ist, sich mit mir einzulassen!

Merck.

den 30. Spetbr. 1782.

## 148.

Darmstadt den 4. Mai 1784.

Ich danke Ihnen von Herzen für ihren freundschaftlichen Brief, und für den Beifall, womit Sie meine Reise nach Al. Lankum beehren. Ich hoffe, ich werde wegen meines Stillschweigens durch die Schachtel purgirt sein, die ich vorigen Donnerstag habe abgehen lassen.

Nun ersuche ich Sie um eine Gefälligkeit, ob Sie mir nicht wollen von der Göttinger Bibliothek wo ich weiß, daß das Buch ist, verschaffen Spleisii Oedip. osteologie., daß ich schlechterdings noch vor meiner Abreise sehen muß. Ich gehe den 15ten Mai ab, also wäre es noch Zeit, ihn abgehen zu lassen. Schicken Sie mir ihn auf der Briefpost. Sie können nicht glauben, was Sie mir eine Freundschaft dadurch bezeigen. Ich schicke den Wiss sogleich wieder zurück. Und noch ein Wort. Es gibt Leute, die

niem Angst machen für Campern. Die Berliner klagen sehr über ihn, und Mr. Loder scheint auch ein Haar darin gefunden haben. Ich denke recht gut mit ihm fortzukommen, als einer Teufel, der nichts weiß, voller Lehrbegierde ist, und nur acta will, die Niemand wissen kann, als der, der sie gesehen hat, man müßte denn allwissend sein. Ich kann also auch nicht den Verdacht kommen, ein Plagiat auch nur von weitem mit zu Entdeckungen treiben zu wollen.

Laut der Frankfurter Reichspostzeitung erhellt, daß uns in Darmstadt die Priorität der Luftballons gehört; denn wir haben einen Sack von Goldschlägerhäutchen steigen lassen, noch vor Weihnachten. Seitdem ist unser Erbprinz von Paris zurückgekommen, und hat die Luftballons zu Dutzenden mitgebracht, die aber bis auf neu nicht gestiegen sind, weil sie alle höchst leidlich gemacht waren. Nächstens wird einer von Tassit mit elast. Harz überzogen 7 Fuß in Diameter steigen. Als ein echter deutscher Prinz ist er (unter uns gesagt) sogar die Eisenfeile und das Vitriol mitgebracht. Was ist in Deutschland nicht möglich, und besonders in Darmstadt? Zu dem glücklichen Erfolg der Thrigen gratulire Sie bekommen einen Brief von Kl. Lankum selbst. Aber der leisius!

## Merck.

Ihr Brief war mir die Stimme eines Predigers in der Wüste! Gott erhalte den armen Forster. Er muß an das Elend auch die Eisländer schon gewöhnt sein. Aber von Freunden wegziehen zu Barbaren! In der Nähe von E. und Göttingen und so weiter.

149.

Darmstadt den 13. Aug. 1784.

Hochzuverehrender Herr und Freund.

Ich bin schon wieder seit 4 Wochen hier, allein gleich bei einer Rückfahrt von einem heftigen Brustfieber überfallen worden,

das mir alle meine Kräfte genommen hat, so daß ich kaum die Feder halten kann. Ich bin also leider zu gut entschuldigt, wenn ich nichts von mir habe hören lassen. An Campern habe ich Ihrer Prophezeihung gemäß, den offensten, genereuesten, und zwar mit Plane wohlthätigen Menschen gefunden. Sein Herz ist in meinen Augen so groß wie seine Talente. Er hat die Zeit über, die ich bei ihm war, wie der sorgfältigste Vater an mir gearbeitet. Ich habe nachher noch das Glück gehabt, ihn über 10 Tage im Haag zu sehen. Von meiner Reise kann ich Ihnen nichts Zusammenhängendes sagen, denn mein Kopf ist zu schwach jezo dazu. Doch kürzlich dieses: In ganz Amsterdam ist kein Cabinet, außer Eins, bei Dr. Huttuy, dem Commentator Linné's, das ein alter unwissender Pedant ist. Glücklicherweise für mich war der Kerl ein Brocanteur, und ich habe schöne Sachen bei ihm gehandelt. Ich bin Ihnen (ein Präsent von Camper) ein Crocodylus acutirostris schuldig, das ich den 13. Jan. von Amsterdam mit meinen Sachen zu Schiffe habe abgehen lassen, aber mein Correspondent von Frankfurt, an den dies Alles addressirt ist, schreibt mir, er habe noch gar keinen Aviso-Brief davon, folglich ist die Waare nicht einmal in Cöln, und von da ist sie vor 3 Monaten nicht in Frankfurt zu erwarten. Also schmieren wir uns mit Geduld bis Ende Nov. Ihr Crocod. ist von Campern selber mit einem Paca und Myrmecophaga, die er mir geschenkt, in ein Glas in Zucker eingepackt, und also kanns keinen Schaden leiden. Meine übrigen Sachen aber sind in Weingeist, und wenn dieser ausgelaufen ist, so ist alles verfault, und ich bin um die herrlichsten Sachen.

Ihre Mohrin konnte ich nicht weiter mitnehmen, als bis Düsseldorf, weil mein Compagnon und ich dort unsern Wagen verkauften, und nur die kleine Postchaise mit 2 Rädern kaum unserer Equipage Raum genug ließen. Ich übergab sie dem jungen Camper, der dort die Malerei studirt. Dieser aber war so faul, daß ich die Kiste noch bei meiner Rückunft bei ihm unversehrt fand. Ich nahm sie wieder mit zurück nach Cöln, und dort übergab ich sie einem sichern Schiffer, der den andern Tag nach Amsterdam abreiste.

In Harlem erhebt sich eins der reichsten und instruktivesten Cabinets, das je die Welt gesehen hat. Es gehört zum Theil der dortigen Maatschappy, zum Theil dem Teiler'schen Institut

es die Summe von 2 Millionen jährlich auf Mathematik, Experimental-Physik und Naturgeschichte zu wenden hat.

In Leiden ist das Cabinet, das von Gärtnermädchen explicirt wird, und Sonne, Luft und allen Elementen Jahr aus Jahr offen steht, ganz mit Staub und Dreck bedeckt, und der Verfassung so wie die ganze Universität nahe.

Das Cabinet des Statthalters ist sehr reich an den schönsten Objecten, aber es fehlt ihm Platz und Ordnung; und denn so nennen Sie Herrn Voesmaer. Von diesem Menschen hab' ich nicht allein die Erlaubniß, sondern den Auftrag bekommen, das

Fuß hohe Skelett der Giraffe zu zeichnen, um ihm ein Bild von davon zu der Suite seiner Thiere abzugeben. Ich habe mir Tage unsägliche Mühe gegeben, über 25—30 Studien über das einzelne gemacht, ich habe das Thier von einem Echafaud mit einer Brille gezeichnet. Nachher hab' ich's auseinander schraubt lassen, und auf die Erde gelegt, und besonders den Kopf und die Halswirbel gezeichnet. Ich lasse es für meine Freunde auf einer Platte von 2 Fuß hoch stechen, damit alles deutlich wird. Es ist, wie sich's versteht, alles auf ein Haar mit dem Cirkel gemessen). Camper hat meine Zeichnung gesehen und vollkommen approbiert, nur in der Stellung hat er mir etwas abzudrucken gerathen, weil das Skelett wie aufgehängt ist, und doch in der Zeichnung gleichsam marschiren, oder wenigstens fest stehen mößt.

Sie sollen alsdann sehen, was Buffon und Allemand für Sachen geliefert haben. Ihr Vorbild war die Zeichnung eines Soldaten, die ich gesehn und selbst copirt habe, von einem Skelett, das nicht genug decharnirt war, und wo also tendines und Muskeln sind für Knochen gezeichnet worden. Uebrigens hatte der Soldat den Carpus und Tarsus, der Commodität wegen, ganz gelassen. Diese haben die Herrn supplirt, aber Gott weiß wie

Ihr ganz eigner

Merck.

### Hochzuehrender Herr und Freund!

Verzeihen Sie, daß ich auf Ihren gütigen Brief, auf Ihre so wichtigen Geschenke Ihres vortrefflichen Werkes und Ihrer schönen Zeichnungen erst so spät antworte. Ich bin bisher mit so vielen anderen Beschäftigungen überhäuft gewesen, daß ich an die Uebersetzung Ihrer Schrift nicht eher habe denken können. Und doch wollte ich Ihnen zwar aufrichtiger Weise melden, daß etwas gethan wäre. Wirklich ist der vierte Theil davon auf dem Papiere, allein nicht ohne Mühe. Sobald ichs zu Ende habe, müssen wir ernstlich darüber mit einander zu Werke gehen. Der abgeschnittene Paragraphenton kleidet dem französischen Vortrag nicht, der mehr Zusammenhang verlangt. Auch weiß ich nicht, ob der Ausländer mit allen Einschlebseln von Höflichkeitsbezeugungen zufrieden sein wird. Die Vorrede, dünkt mich, muß auch umgewandelt werden, weil sie meist nur von der Veranlassung zu dieser zweiten Ausgabe redet, da der Ausländer von der ersten nicht unterrichtet ist. Die Aufführungen von Herder sind beinahe ganz unübersetbar, und wenn man sie in den Klarsinn der französischen Sprache übertragen will, wird man erst ihren unerträglichen Galimathias gewahr. Der Kern der Gedanken, der immer andern im Grunde gehört, und richtig ist, wird durch die Arabesken seines Ausdrucks zur schenflichsten Ziererei.

Ich habe angefangen zu radiren, und der erste Versuch ist nicht ganz unglücklich ausgefallen. Wenigstens hat er mein Auge sehr über die Arbeiten anderer bereits unterrichtet. Künftig werde ich langsam zu Werke gehen, und da solls besser ausfallen.

Indem ich die Thierköpfe mehr mit einander vergleiche, leuchtet mir immer der Unsin von Schönheit der Form mehr in die Augen. Alles nur dünkt mich nothwendig, und nichts ist schön, sondern bloß auf die Nahrung des Thiers eingerichtet. Nach diesem vermindert sich der Hebel des os zygomat. und wenn dieser anders ist, muß ein langer oder kurzer Hinterkopf sein, um ihn daran zu befestigen. Mich dünkt, die ossa bregmatis stehen immer mit der Unterfinknlade in innigem festen Verhältniß, so wie die Museul. Crotaphit. mit dem Masseter.

Auch die Classification nach den Zähnen ist eine Narrheit, indem wir Schweine mit und ohne dent. incis., Rhinocerosse und ohne Schneidezähne haben, so auch das os intermaxilla da wo Schneidezähne und keine sitzen. Kurz alle Axiomata, auf nicht recht individuelle Observ. gebaut sind, stinken mich.

Ich habe noch neulich über Lavater's Hinterköpfe und deren Arien von Verstand lachen müssen. Das Pferd hat noch einen kleinen Hinterkopf als die Ruminantia, und was beweist das von Fähigkeiten? Fähigkeit zu beißen, oder nicht, diese nehme ich bei verschiedenen Hinterköpfen an, und sonst keine.

Haben Sie keine Nachricht von Weimar? Die Leute sind tott. Der Alte wird nun aus London wieder zurück sein. Will ihm nächstens schreiben.

Mich hungert sehr nach Ihnen. Wir müssen einander auf Feiertage sehen. Sagen Sie mir wie?

Ehrmann war bei mir. Dies ist ein sehr merkwürdiger Mensch; wie sich die wunderbarsten Ideen aus ihm drängen. Er steht sehr gut. Er hat mir sogleich freiwillig ein Geschenk von einem durchschnittenen dents molar. Elephant. gemacht.

Lassen Sie bald was von sich hören und lieben Sie Ihren ganz eigenen Freund und Diener

Merk.

Darmstadt den 5. Dec. 1785.

## 151.

Vor einigen Tagen bin ich von meiner Reise in die Schweiz gekommen, und ich wäre schon zu Ihnen geeilt, wenn mich tausend Verhinderungen und besonders eine kleine Unpaßheit davon abgehalten hätte. Ich habe Ihnen sehr vieles zu erzählen, und wenn Ihnen daran liegt, es bald zu wissen, so schreibe ich zu Ihnen, esse Ihre Mittagsuppe mit Ihnen, und den Abend entweder zurück oder gehe nach Wiesbaden, im Falle der Prinz Gürge von Dessau noch da ist. Hierüber schreiben mir doch ein paar Worte. Der Montblanc ist endlich erstiegen von 2 Personen aus Chamouny und de Saussure ist auf-

gebrochen mit 19 Führern, um die Reise auf eben die Art zu machen. Dieses Mannes Bekanntschaft war für mich die interessanteste im ganzen Lande.

Nächstens wird der Graf Razumowsky, ein bekannter guter Mineralog und eifriger Naturforscher, von Nachen den Rhein herauf zu Ihnen kommen. Haben Sie auch meinetwegen die Güte, auf ihn acht zu haben, und ihn wohl zu empfangen. Er ist einer der würdigsten Edelleute. Von unbekannten Thieren sind mir zwei Exemplare fossil aufgestoßen — — 2 — Rhinoceros, 3 Elephanten ic.

Haben Sie keine Nachricht aus Holland vom Alten? wie ich höre, hat Boesmaer ein Schand-Libell gegen mich in die Englische Zeitung rücken zu lassen. Empfehlen Sie mich Herrn Prof. Müller unbekannter Weise. Ich habe Empfehlungen an ihn von seinen Freunden aus Bern, die ihn alle wieder zurückwünschen.

Tralles, befindet sich recht wohl, man ist aber nicht sehr wohl mit ihm zufrieden. Er thut den Leuten in Bern Unrecht, indem er will, sie sollen besser sein, als sie sind.

Ich bin ganz der Ihrige

Merck.

Darmstadt den 1. Sept. 1786.

Ihren lieben Brief habe ich erhalten und danke Ihnen von Herzen dafür. Schicken Sie doch den Brief an Habeln ab.

## 152.

Sie verzeihen mir, daß ich so lange kein Zeichen des Lebens von mir gegeben habe. Ich habe gewisse Seiten, wo ich leider mit der menschlichen Natur brouillirt bin, und in diesen ist es besser, wenn man sich gar nicht zeigt. Auf Ihren gütigen Brief vom 4. September glaubte ich deswegen nicht antworten zu dürfen, weil ich 2 Tage hernach das Vergnügen hatte, Sie einen Augenblick bei mir zu sehen. Für Ihren letzten danke ich Ihnen von ganzem Herzen, besonders für die baldige Besdrderung des Einstchlusses. Wenn man nicht Ursache hat, sich für sehr glücklich

Schäzen, so ist die Stimme eines solchen Priesters aus der  
Sonne doppelt tröstlich. Besonders für einen Menschen wie ich,  
der nichts höheres in der Welt schätzt, als einem hochachtungs-  
würdigen Manne nur etwas werth zu sein. Ein Herz wie For-  
stens zu finden, wäre eine Reise um die Welt werth, und  
reicht die Frage, ob man ein zweites fände. Bei solchen Ver-  
lusten solche Bescheidenheit, solche Fähigkeit sich mitzutheilen,  
in Allem Alles zu sein.

Bei mir ist die Zeit über im literarischen Fache nichts Merk-  
würdiges vorgefallen, als daß mir von drei entgegengesetzten Bo-  
gen, von Friesland, aus Polen und aus Lausanne die Stimme  
des Lobes ist zugeschaut worden. Der Graf Rasumowsky  
schätzt sich für sehr glücklich, daß er Sie hat kennen lernen, Cam-  
ille ist ganz Ihres Ruhmes voll, und bereitet sich aufs Frühjahr  
zu besuchen, und Forster hat keinen andern Wunsch, als  
Müßigkeit mit Ihnen dereinst vereint zu leben. Sie müssen die  
über viel gethan haben, haben Sie die Güte es mitzu-  
teilen, so weit es einem Layen nutzen kann.

Wie ich höre, hat Vicq d'Azyr sogar Goethes sogenannte  
Abdeckung in sein Werk aufgenommen. Ich habe noch nichts  
von gesehen. Sind Sie denn damit zufrieden? Vicq d'Azyr  
ist eine Gabe sich in seiner Muttersprache auszudrücken, die ich  
beneidenswerth halte. Ich habe einige Proben davon gesehen.  
Ich bald hätte ich eine literarische Neuigkeit vergessen, die meine  
Person angeht. Die Akademie der Physik und Naturkunde  
Lausanne hat mich zu ihrem ordentlichen Mitgliede aufgenom-  
men. Ich bin Ihrem Rath gefolgt, und habe meine fossilen  
Knochen numerirt und beschrieben und benannt. Bei dieser Gele-  
hheit habe ich manches gelernt, weil ich näher habe betrachten  
vergleichen müssen. Ich habe doch 64 fossile Nummern. Cam-  
ille ist sehr zufrieden, daß Sie ihm einen Dens masc. Rhinocer.  
hickt haben. Sagen Sie mir doch bei Gelegenheit, sind  
die Knochen, die Bamberger auf Ihren Rath für mich zurück-  
gelegt hat, etwas werth, oder ganz unbedeutend?

Ich wäre diesen Winter auf einige Monate nach Paris gegangen;  
in ich habe so traurige Nachrichten aus der Schweiz von un-  
serer dortigen Weinernte erhalten, daß wir weniger als nichts  
unserm Fonds ziehen. Statt daß wir voriges Jahr 452 Ohm

Wein gemacht haben, wird es dieses Jahr kaum 30 absetzen, und diese müssen wir mit den Winzern theilen.

Hören Sie nichts von Marburg? Ich hatte grosse Lust, dem braven Baldinger eine Visite zu machen. Man findet allein in seiner Bibliothek genug, um sich für die Reise zu entschädigen.

Ich bin ganz der Ihrige

Merck.

Darmstadt den 11. Nov. 1786.

Seit May hab ich keinen lebendigen Laut von Henky, und folglich von unserm französischen Manuscripte des Mohren gehört.

### 153.

Sie wissen besser als ich, daß man Nichts in der Welt verrichten kann, ohne Zeit und Geld. Und beides fehlt mir zu der bevorstehenden Reise nach Göttingen, so gern ich sie mit Ihnen machte.

Ueberhaupt ist es eine Chimaire, jenseits Frankfurt mit 2 Pferden fortkommen zu wollen. Ich war vor 4 Wochen in Gießen, und mußte, ob ich gleich allein war, 3 Pferde nehmen, und kaum kam ich mit diesen durch den Roth. Die Versuchung Forstern, und zwar in Göttingen zu besuchen, ist groß, allein mir fehlen von allen Seiten die Kräfte dazu. Ihre Weltumsegelung habe ich längst im Geiste vorhergesehen, und Gott gebe, daß sie noch vor sich geht. Ob Gmelin einen Käufer zu Ihren zoologischen Schäzen schicken wird, zweifle ich, weils der Markgraf selber sein sollte, der jetzt ganz andere Dinge zu bestreiten hat. Mich verlangt sehr Sie zu sehen, und ich wünschte, daß es irgendwo geschehen könnte. Die Feiertage über darf ich nicht daran denken, indem ich gewisse Geschäfte mit dem Grafen von Erbach abzumachen habe, und dahin zu gehen gedenke.

Sagen Sie mir doch, haben Sie den Herzog von Weimar gesehen? wir erwarten ihn alle Tage hier. Goethe zeichnet fleißig in Rom, wie ich durch Briefe aus Hamiltons Hause in

ceapel erfahre. Dieser Mann ist jetzt im Besitz der größten Schönheit von Europa, die zugleich das witzigste Mädchen sein soll. Ein Thiermaler ist jetzt in Rom, der vielleicht auch Camern Genüge leisten würde. Ich habe einen Löwen nach der Natur von ihm gesehen. Mir schien es, als wenn es unmöglich wäre, soviel Charakter und Physiognomie in ein Thier anzutreifen.

Leben Sie von Herzen wohl.

Merck.

Darmstadt den 19. Decr. 1787.

---

## XIII. Blumenbach an Sömmerring.

154.

Göttingen den 24. März 1781.

Sie können Sich nicht vorstellen, liebster bester Freund, was Sie mir für eine ganz erstaunliche Freude mit dem vortrefflichen Kopfe gemacht haben — es war mir beim Himmel! die angenehmste Ueberraschung von der Welt!

Und die Tubuli sind unverbesserlich und bei so meisterhafter Arbeit von sehr billigem Preis. Hierbei erfolgt meine Schuldigkeit für Herrn Stolz und tausend Dank für Ihre gefällige Bemühung, liebster Sömmerring. Der so unverschuldete Zufall mit dem Mumienkopf bedarf keiner Entschuldigung: es konnte mir und dem ängstlichst behutsamsten Menschen von der Welt, völlig eben so gut passiren, und es thut mir leid, daß er Sie so sehr beunruhigt hat. Wenn Sie mich nicht auch beunruhigen wollen, so geben Sie mir für bald Anlaß, Ihnen wieder etwas von meinen Kleinigkeiten zuschicken zu können, weil ich ein für allemal weiß, daß sie bei Ihnen so sicher als bei mir sind. Gestern ist das eine von meinen beiden artigen Erdzeiselchen (Marmotus Citillus) gestorben — vielleicht weils seinen gewohnten Winterschlaf so gar nicht hat abwarten können; ich schick's Ihnen hier ganz frisch. Denn weil alleweil kurz vor Abgang der Post die Augen noch nicht matt und wolk sind, so hoffe ich Sie sollen's noch recht gut erhalten um das Gehirn ausnehmen zu können. Ich wollte es nachher skelettirt haben — aber Sie sehen, daß ich auch nicht Herr des Zufalls bin. Vor einer Stunde hat's mein Bedienter einer Käze abjagen müssen, die's hinten von einem

naturalienzimmer, wo sonst keine Käze hinriechen darf, weggeschlagen hat! und wie froh bin ich doch, daß sie bei den Beinen gefangen.

Jetzt occupirt mich meine Osteologie fast ganz. Knochen kann nicht werde ich doch nur sehr beiläufig berühren, wo es Osteogenie und textura ossium mit sich bringt. An franken Knochen ist ich meine Sammlung gar zu arm und in Büchern finde ich mich Hülfe.

Ich experimentire jetzt allerhand über die Veränderung, die Knorpel während ihrer Ossification erleiden. Nesbit hat sie ähnlich zu groß, aber Herrissant (so viel ich bis jetzt sehe) auch zügering angegeben. Der letztere sagt, der Knorpel bleibe nach re vor, nur würde Knochensaft zwischen sein Zelliges ausgegossen. Dem scheint aber die Leichtigkeit, mit der die Knochenkerne, zumeist aus den Röhrenknochen der Leibesfrüchte, beim mindesten Druck herauspringen, zu widersprechen.

Origo periostei interni ex cellulosa vasorum medullarium, sitt sich (wie mich dünkt) sehr deutlich in den marklosen, hohlen Egelknochen, die nur an den wenigen Stellen, wo Gefäße den Knochen durchbrechen und in die Höhle dringen, etwas jener Schleinhaut ähnliches zeigen. Sieht man etwa an den Casuar- oder Klerknochen etwas besondres lehrreiches hierüber; so haben Sie Liebe, bester Freund, und unterrichten mich davon.

Selbst an den Schädeln ungeborner oder junger Kinder sind doch eine Spur quasi rudimentum des ossis intermaxillaris. Je unreifer die Embryonen, desto deutlicher. An einem Hydroceph. sind's zwei völlig abgesonderte kleine Knochenkerne, so bei erwachsenen jugendlichen Köpfen ist doch oft noch vorn im Gaumen eine sutura spuria zu merken, die die 4 incisores sichsam vom übrigen limbus dentium absondert. Jac. Silvius tut gar: Cranium domi habeo in quo assabre est expressa satura in gena superna ab osse frontis secundum nasum per dentem caninorum alveolos in palatum tendentem, quam praeterea iuguties absolutissimam conspexi et spectandam auditoribus eiter 400 exhibui: und um seinen (armen?) Galenus gegen das Sal zu retten, glaubt er, vor alters hätten die Menschen alle separates os internax. gehabt, das sich nach der Handlich débauches und zunehmenden Luxus der Nachwelt verloren.

Das ist zwar arg; aber noch ärger ist, daß Ren. Henner in apologia aus der ganzen alten Geschichte umständlich und mühselig erweist, die alten Römer hätten damals eben so lüderlich gelebt, als die jetzige Welt: führt zu dem Behuf alle die römischen leges sumtuarias an!!

Ein Auditor brachte mir diese Woche einen Kirchhof-Schädel mit einem ungeheuren osse triquetro: wie Eustach. tab. 46. fig. 8. aber noch größer.

Herzlichste Empfehlung an Forster, liebster theuerster Freund

Ewig Ihr

Blumenbach.

den 5. Mai 1781.

### 155.

Meinen herzlichsten verbindlichsten Dank, liebster Professor, für das in seiner Art so schöne und mir gar sehr interessante Specimen eariei, das ich mit Ihrer gütigen Erlaubniß halbiren und Ihnen die Hälfte dankbarlichst retour schicken will.

Über die vel quasi Spur eines rudimenti ossis intermaxillaris bei selibus habe ich mich wohl nicht deutlich genug ausgedrückt. Auf den Außenseiten (im Gesicht) ist sie nicht leicht merklich. Aber unten am Gaumen und bei einzelnen ossib. maxillar. auch an der innern Nasenfläche bald mehr bald minder kenntlich. Zuweilen erhalten sich die vestigia am Gaumen auch noch bei adolescentibus und in meinem schönen hydrocephalo ist das von der einen Seite (aber freilich praeter naturam) ganz separat als ein einzeln Knöchelchen. Fallopia beschreibt's obs. anat. p. 35. b.) Dissentio ab iis qui publice testantur reperiri suturam sub palato per transversum ad utrumque caninum pertinentem, quae in pueris patet, in adultis vero ita obliteratur ut nullum ipsius relinquatur vestigium. Nam reperio hanc divisionem vel rimam potius esse quam suturam, eum os ab osse non separat, neque in exterioribus apparent etc.

Dem widerspricht der bärbeißige Eustach. ossium examen p. 194 sq. Die Sutur sey auch in Erwachsenen da, et palatum

supra infraque dirimit. Aber er scheint Fallopiam nicht zu verstehen oder nicht verstehen zu wollen und von der Harmonia zwischen parte palatina ossis maxillaris und den ossibus palati selbst, zu sprechen. Albinus icon. oss. fetus p. 36. Os maxillare superius in parvulis saepe inveni constans ex aliquot frustulis, quae tamen eito confluunt in os unum. tab. V. fig. 33 m. Fissum quod palatum ex transverso secat, pone dentes incisores; ibeunt deinde in suturac speciem. Und selbst bei adultis in Tab. ossium t. II. f. 1. k. Sutura ossis maxillaris propria.

Aber wie gesagt, es ist noch himmelweit vom wahren osse intermax. verschieden.

Etwa wie membr. semilunaris oculi humani von membr. nictit. des Kibiz (der sie erstaunlich groß hat.)

Die Entwicklung oder Ausbildung des Fröschchen aus dem Eiich habe ich auch eben jetzt in Gläsern beobachtet, und habe dabei hin und wieder Herrn Spallanzani nicht gar zuverlässig, und hingegen unsern ehrlichen Rösel durchgehends mir Bewunderung genau und exact gefunden. Ich habe nichts wider das Wort Entwicklung: in verbis siimus faciles, nur brauch ich lieber Ausbildung, weil man jetzt meist mit jenem Wort traeexistentialiam praesformati germinis voraussetzt, von deren Ungrund ich täglich mehr überführt werde. Beigehende Schrift enthält bloß jüre Resultate und gar mancherlei Beobachtungen die ich volente eo wohl; einmal in extenso herauszugeben gedenke. Stößt Ihnen irgend bei Ihrer Arbeit etwas dazu auf, sei's pro oder contra, so theilen Sie mir's doch ja mit. Bei Gelegenheit dieser Untersuchung habe ich den Sten Band der großen Physiol. leicht kritisch durchprüfen müssen und in mein Exemplar erstaunlich corrignanda eingetragen. Ob wohl kein Fehler mit Hallers Willin mag begangen sein, so verkehren sie doch den Sinn zum Theil ganz um! und mancher im Text wichtig scheinende Satz verliert seinen Werth, sobald man die angezeigten Fontes selbst consultirt.

Leibn. Richter wusste mir die Tage nicht schön genug zu hildern, die er mit Ihnen und Forster zugebracht hatte, und ließ Offeneg versichert, keinen aufgemunterteren Gesellschafter gehabt zu haben, als Sie. Das freut mich, bei Gott mehr, als alles rechte Lob, was man Ihren Kenntnissen und Fleiß giebt. Denn Sie wissen, junge Gelehrte, die noch garcons sind und sich mit licher Passion wie Sie in ihre Geschäfte werfen, wenn sie nicht

auf sich selbst acht haben, so können sie leicht den Ruhm eines aufgeräumten Gesellschafters verlieren, und mehr Gelehrte als Menschen bleiben. (dépouiller l'humanité pour la science).

Herzlichste Empfehlung an Freind Förster, liebster Sömmerring

Ihr

Blumenbach.

156.

Göttingen den 30. Oct. 1782.

Vor allen Dingen, mein liebster bester Freund, meinen herzlichsten verbindlichsten Dank für Ihr mir so doppelt werthes Geschenk der beiden mit Sand besetzten Cartesianischen Seelen-Hülsen, sie sind auf's unverschärfteste angekommen. Der Weingeist nicht im mindesten getrübt. Die Allgemeinheit der Sache selbst ist doch äußerst merkwürdig und ni fallor von Lieutaud in der médec. pratique zuerst angemerkt.

Mit dem größten Danke kommt hierbei Ihr mir liebreichst anvertrautes Mscprt. wieder zurück, das ich mehrmalen genan durchlesen und jedesmal lehrreicher und richtiger gefunden habe. Halten Sie es doch ja nicht länger zurück; und verursacht ja die Verfertigung der Kupfertafeln ic. noch länger Aufschub, so machen Sie doch wenigstens vorläufig die Resultate und so viel vom übrigen bekannt als nicht ganz unwissenden Lesern auch ohne Kupf. verständlich sein kann.

Ich weiß wie das geht, wenn man eine Arbeit der Art unter Händen hat, wo sich die Bemerkungen peu à peu häufen, da man dann die völlige Ausarbeitung darüber immer verschiebt ic. und besser thäte, wenn man mit einem Prodromus früher hervorträte und damit der Wahrheit und der Wissenschaft einstweilen diente, das Hauptwerk könnte dann ohnbeschadet noch Jahre lang verwahrt und befüllt werden. Der Eifer und der Scharfsinn den Sie bei dieser Arbeit verbinden, lässt mich noch große Entdeckungen darüber von Ihnen erwarten. z. B. über nähere Bestim-

nung des Nutzens der Theile im Gehirn, der sonderbaren Bildung ic.

So wenig ich glaube, daß man den Sitz des thierischen Instinkts oder der menschlichen Vernunft finden werde, so wahrscheinlich kommt mir's hingegen vor, daß doch die innern Sinne ihre bestimmten Stellen haben mögen. Die Gedächtnißfächerchen s. B. werden mir immer wahrscheinlicher. In Gotha hörte ich die Geschichte eines lange Delirirenden, der nach der Genesung sein ganzes Gedächtniß in voller Stärke wieder erhielt, nur sein Französisch war unwiederbringlich verloren, so gut als wenn er nie eine Sylbe davon über seine Zunge gebracht hätte. Ich selbst habe 2 Fälle gesehn, wo langwierig Delirirende nach der Genesung sich nur gewisser Wochen, die sie doch wachend und handelnd zugebracht, sogar nicht mehr einmal kannten, als ob sie sie nicht gelebt hätten.

Die beiden wichtigen Beobachtungen von der verhältnismäßigen Größe des Gehirns mit der Größe der weichen Theile des Kopfes, und noch mehr die, daß sich allem Anschein nach die Fähigkeiten der Thiere verhalten, so wie sich die Größe ihres Gehirns zur Kleinheit der darans entstehenden Nerven verhält, haben mich recht entzückt, und enthalten gewiß Keime (— so wenig ich sonst den Keimen günstig bin —) zu andern großen Wahrheiten.

Auch Ihr Gedanke, ob nicht zwischen den beiden Geschlechtern merklicher Unterschied ausfindig zu machen sein sollte, verdient wenigstens allen möglichen Versuch, der wenigstens zu andern Entdeckungen Anlaß geben kann.

Dass man einen weiblichen Schädel durch Gegeneinanderhaltung von einem männlichen gleichen Alters ic. am feinern Bau unterscheiden könne, glaube ich gern; aber schwerlich sind die Kennzeichen richtig, die Santorini ic. vom weniger gewölbten ic. Grund angegeben.

Auch das relative Gewicht zwischen Gehirn und renib. succenturiat. verdient doch allerdings geprüft zu werden. Auch hier verspreche ich mir vorzüglich sehr viel Licht von anat. comparata. Dass das tentorium osseum nicht gegen Erschütterung überhaupt diene, ließ sich wohl vorzüglich aus dem Beispiel des Ziegen- und Antilopengeschlechts erweisen, wenn (wie zu vermuthen) die so äußerst steilspringenden und sich herabstürzenden Gemsen und

Steinböcke keins haben. Wahrscheinlicher bleibt immer, daß es gegen das Krachen beim starken Zubeißen schützen soll. Denn auch das wilde Pferd braucht sein Gebiß zur Wehr etc. (unsre zahmen können das nicht beim Baum etc. und lernen dagegen ihre bewaffneten Hufe als Gewehr brauchen). Und der Seehund ist ein sehr bärbeißiges Thier. Das einzige Bedenken macht mir noch dabei, daß Phocaena ein großes tent. osseum, und hingegen das Eichhörnchen keins hat.

Neulich kriegte ich einige vertebras dorsi vom Hau, die mich frappirten, weil sie wie Dambrettsteine rund und ohne Deffnung transitus und medullae spinalis sind; ich lese aber in Goyeau's Anatomie eines Squalus, daß sich die med. oblong. in zwei Stränge theile, die zu beiden Seiten des Rückgrates in zwei schenigten Rinnen eingeschlossen lägen! Das ist mir ganz neu und paradox. Ist Ihnen die Sache bekannt? und haben Sie vertebras davon, sonst stehen ein paar herzlich gern zu Diensten.

Erst jetzt habe ich Jul. Caes. Arantii obss. anatom. in die Hände gekriegt (sie waren bisher noch nicht auf der Bibl.), die gar viel zur Anat. des Menschengehirns enthalten, wenigstens ad histor. inventor.

Ein andres Büchelchen, was ich erst jetzt zu sehn gekriegt, ist der eifrige Sylvianer Florent. Schuyl pro veteri medicina, wo er die sonderbaren Versuche an lebendigen Hunden anstellt, denen er das duodenum an beiden Enden unterbunden haben will.

Bald erhalten Sie das erste St. medic. Bibl. Darf ich darin Ihre Beobachtung über die Textur der Nerven am Schwanzhals in der Recension des Fontana einschalten?

Auch bitte gar sehr um einen Aufsatz und Zeichnung über Ihre neue Methode die lymphat. Gefäße zu injiciren. Sie schrieben mir vor der Ausführung davon, wollten aber noch am gleichen Tage den Hahn anmachen lassen, um's zu probiren.

Die Zeit über hab' ich artige Versuche über die Wirkung der verschiedenen Luft-Arten aufs Athemholen angestellt.

Ich durchschneide nämlich den Thieren die ganze Luftröhre, und binde ihnen neu besonders dazu aptirte Röhren mit einem Hahn und einer Blase voll der bestimmten Lufart am andern Ende hinein; mit der Blase voll dephlogistirter Luft lebt ein Hund 14 Minut., mit der atmosphärischen kaum 6, und dieselbe Blase mit neu verpesteter Luft einem 3ten Hunde eingebun-

i, starb er schon in der 4ten u. s. w. Mehr sollen Sie davon der Bibl. finden.

Die Versuche mit dem Eintreiben der Lustarten in die Adern seien mir dem Crawfordinischen System nicht günstig zu sein; verhaupt so newtonisch-classisch der größte blos physische Theil des kl. Werks sein mag, so viel empört sich bei mir gegen seine physiolog. Anwendung auf thierische Wärme. Doch — ich habe Urkunde noch nicht anstreben können. Haben Sie sie etwa, bitte um Communication auf einige Tage. Hierbei folgt auch imper's Brief mit tausend Dank zurück, und das verlangte polph Murray'sche Programm.

Und um nicht immer mit leeren Händen vor Ihnen zu erscheinen, Sie lieber mittheilender Mann, so schicke ich Ihnen einige artige verlebrae vom Hainberg, und eine andre, blos foss., aus der Scharzfelder Höhle. Diese will ich nicht verrathen, tre mag wohl vom Bären sein. Durch viele andre Arbeiten ich seit geraumer Zeit von meiner Osteologie abgekommen. doch will ich sie bei erster Muse wieder vornehmen. Hier einstellen die ersten Bogen, worüber ich mir Ihre gütige Erinnerungen ausbitte. Wenn's fertig ist, sollen Sie ein schönes Exemplar haben.

Ihr treuester

Blumenbach.

Größte Empfehlung an Freind Forster.

Bitte um baldige Beantwortung der Anfrage und um gütige Stellung der Beilage an Hrn. Prof. Fischer. Dem guten Dr. ihres Namens meine herzlichste Empfehlung.

157.

Göttingen den 16. Jan. 1785.

Mein langes Stillschweigen, bester Sommerring, ist größtheils durch eine Unpaßlichkeit meiner lieben Frau veranlaßt, sich aber nun völlig erholt hat. Nun zuvörderst aus demunde meines Herzens ein glückseliges neues Jahr, das Ihnen

immer mehr und mehr Freude und Zufriedenheit mit Ihrer neuen Lage bringen möge. Den herzlichsten Dank für das Elephantenauge, das zu meinen Untersuchungen vollkommen gut ist; und noch mehr für Ihre treffliche Schrift, worin mich die so feinen und scharfsichtigen Bemerkungen ausnehmend gefreut haben, wenn ich auch gleich die Folgen, die Sie daraus ziehen zu wollen, geneigt scheinen, nicht unterschreibe. Der Negerhandel war, wie man aus seheris el Edrisi u. a. sieht, lange vorher, eh nur ein Europäer einen Fuß auf Guinea setzte, unter den Afrikanern selbst so gang und gebe, als etwa der weiße Sclavenhandel um die gleiche Zeit es bei einigen nord-europäischen Völkern war. Den Europäern mußte es nachher eine gefundne Sache sein, Sclaven, die sie weit besser als alle Haustiere brauchen konnten, so wohlfeilen Kaufs aus Guinea kriegen zu können ic. Aus der brutalen Art aber, wie man nun die Neger in beiden Indien behandelt, läßt sich wohl nicht gleich ein Schluß auf eine natürlich angestammte Superiorität der Weissen über die Schwarzen machen, sondern, theils mag wohl eine strenge Zucht unter solchen Wilden eben so nöthig sein als etwa unter den hessischen Wilden auf den englischen Transportschiffen nach Amerika.

— Dann mag aber nun freilich bei vielen Herren auri sacra sames dazukommen, desto mehr Arbeit von den armen Schwarzen zu erpressen; und bei andern endlich die gleichsam natürliche Brutalität, Unbändigkeit ic. worin die Europäer aller Nationen so leicht durch langen Aufenthalt in Ost- oder Westindien und in Afrika verfallen: wo der Onkel den Herrn Neveu aus der Canone schießen läßt u. s. w.

Hingegen haben auch die Neger oft genug bewiesen, daß es ihnen nicht an Muth fehlt, dieses drückende Zoch abzuwerfen; und ich habe nun erst kürzlich eine genaue Geschichte des vieljährigen Aufstandes gelesen, wodurch sie sich den Holländern auf Guinea schrecklich furchtbar gemacht. Und daß ihr Verstand eben so culturfähig ist, als bei irgend einem Europäer, ist durch bekannte Beispiele erwiesen. Ich habe englische und lateinische Gedichte von Negern vor mir, die einer jeden europäischen Feder Ehre gemacht haben würden. Die körperliche Verschiedenheit des Mohren fällt freilich auf, wenn man ihn isolirt gegen einen schönen Europäer stellt; aber sie verliert ihr Auffallendes, sobald man a) die Uebergänge mit zu Hülfe nimmt, wodurch am Ende

ch der Neger und Weiße auf's unmerklichste gleichsam in einander schmelzen; und vollends, wenn man b) die Ausartung wägt, die so viele andre Thiere, zumal die Hausthiere, fast aller unsern Augen erleiden. Nur z. B. unter den Pferden einen rarer, Friesländer, und ein verwildertes Steppenpferd!

Die §. 14. erwähnte Blase am Siebbein habe ich (völlig so ähnlich als an einem Negerkopf) am Kopfe des Scheerenschleiß, den Sie kannten, vor Augen; sie protuberirt auf beiden Seiten eben so stark nach der Choana zu. Nur wird sie bei diesem Schädel sowohl, als bei einem Negerkopf, nicht von den processus mediis, sondern von den benachbarten cellul. ethmoidalis (die eben durch die conchas medias gedeckt werden) gebildet. Waren Sie nicht so fern, ich schickte ihn gleich mit. Ebenfalls wünschlich Dank für den interessanten Aufsatz des braven Bellmann, der gleich im nächsten Stück der Bibl. erscheinen soll. Indes das 4te St. und einstweilen einen bloßen Verbalank für Ihren gütigen Anteil daran; nebst dringender Bitte um fernerne Mittheilung. Sie vergessen doch die gütigst versprochne Nachlese zu den Recens. von Monro nicht? Wie viel Boz von meiner Osteologie habe ich Ihnen geschickt? Es geht mir weiter scharf drüber her, und ich will Ihnen die übrigen stetsweilen nachschicken, mit ernstlicher Bitte um Ihre aufrichtige Erinnerung darüber.

Haben Sie wohl je außer den zu den Zähnen und in das Pyrinx gehenden Nerven einen andern finden können der sich wirklich in einen Knochen oder in's Mark vertheilte? Ich nie, ich nicht an Pferden und Rindvieh.

Indes adieu, mein Bester! Behalten Sie mich lieb.

Ihr treuester

Blumenbach.

158.

Göttingen den 3. Mai 1785.

Ich kann doch Heynen's nicht zu Ihnen reisen lassen, mein er Sommerring, ohne sie wenigstens mit ein paar Zeilen zu Sommerring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. 1.

begleiten, wenn mir's auch gleich nicht so gut wird, Sie selbst umarmen zu können. Hier ein paar neue Mineralien die Ihnen hoffentlich angenehm sein werden. Das vorzüglichste sind die neuen Kalkspate, die vor kurzem ganz unerwartet auf dem Andreasberg gebrochen, aber auch schon wieder zu Ende und sehr gesucht und selten sind. Zumal die rosenfarbnen Stücke. Es machte einen schrecklichen Lärm. Dann auch Zeolith vom Harze 3 Stückchen. Wenn Sie diese Muster von Messing vom ersten Guß noch nicht haben, so werden sie Ihnen auch lieb sein. Es hält sehr schwer welche zu kriegen; die Leute machen ein Geheimniß daraus; als crystallisationes per ignem sind sie doch sehr instructiv! Die glatte Fluh am grand Bernard ist das räthselhafteste was ich in der Art kenne! Was sagen Sie zu meinen hingeworfnen Hypothesen darüber auf dem Zettelchen das bei dem Stücke liegt. Schuyl pro vet. medic. ist Ihnen wohl, wenn Sie ihn noch nicht haben, deshalb lieb, weil sie in der Geschichte der Sylvischen Effervescenz so famous worden ist; besonders der vivisection wegen p. 88 sqq. die damals den Sylvianern, De Graaf u. ein argumentum crucis schien! Unbei auch wieder ein paar Bogen Osteologie, worüber ich reine, aber Ihre strenge Recension erbitte. — Bogen F haben Sie doch durch Ihren Vitiarius nebst meinem Brief vom 21. apr. circ. erhalten? Meinen herzlichen theilnehmenden Glückwunsch zur Bestätigung der decussat. nervor. opticor. am Menschen! Sie erlauben, daß ich es im nächsten St. der Bibl. anzeigen. Das 4te St. der hessischen Beitr. ist noch nicht hier. Allerdings dunkt mir der Name acervulus für das so ganz eigne Sandhäufchen auf der Zirbeldrüse völlig passend. Denn es hat doch durchaus mit keiner andern bekannten Art von Calculus oder Verknöcherung Aehnlichkeit, und ist auch quoad formam et habitum arenosum immer so constant. Es sieht mir aus wie halbdurchsichtiger Quarzsand (sit venia verbo) der mittelst feinen Zellgewebes untereinander und auf der gland. pin. befestigt sei.

Dürfte ich wohl aus Threm polypus uteri ein Scheibchen ausschneiden um texturam näher untersuchen zu können? Aber ich bitte doch ein für allemal recht herzlich und inständig, daß Sie mir doch solche Zumuthungen immer ohne Umstände geradezu versagen, wenn Sie es nicht gern sehen. Sonst ist die natür-

the Folge, daß Sie mir künftig wenigstens nicht ganz so gerne  
sie sonst etwas zur Einsicht mittheilen.

In Herders Ideen ic. habe ich die wirklich mannigfaltigen  
Erkenntnisse, die eigne Darstellungsart, die herrliche Sprache, das  
hinkende Licht in das er Sachen zu setzen weiß ic. sehr sehr  
bewundert. Um so mehr thut mir's aber leid, daß er nicht sach-  
verständige Gelehrte dabei consultirt und sich hingegen, wie mir's  
seinetzt, aus einer Art Stolz nur proprio marte zu reuſſiren,  
th blos mit Büchern beholfen hat und dann da zum Theil an  
viele unlaubre Quellen gekommen ist. Beim Orangutang z. B.  
ist er doch die irrigste grundloseste Sage zu Pfeilern seines Ge-  
wades gemacht; und so an vielen andern Stellen auch vieles  
anzüglich mißverstanden, zu eilig geschöpft, wie z. B. à propos  
es ossis intermaxillaris aus der Schrift de gener. hum. varietate-  
cer sel. Hissmann war mit dem speculativen Theil eben so  
wenig zufrieden, als ich mit dem naturhistorischen! und wir beide  
wollten zusammen die Recension für die hiesige Zeitung schmieden.  
Er starb aber darüber, und es ist mir lieb, daß ich es habe blei-  
ben lassen, weil ich Herder sonst sehr verehre und nicht muth-  
willig beleidigen mag. Alieu mein bester Sömmerring.

Ewig Ihr

Blumenbach.

Es kommt mir vor, als wenn sich die Neger-foetus von eu-  
ropäischen ungebornen Kindern dadurch unterscheiden, daß sie weit  
reiser eingeschossene Furchen um die Augen herum hätten; und  
nach einen tiefen Einschnitt quer über die Nasenwurzel. Bei  
einen, die ich vor mir habe, ist's so; es erfordert aber freilich  
weitere Prüfung.

P. S. Ich hatte Herrn Caldani von Ihrer Bemerkung über  
ce decussat. von 4 füßigen Thieren geschrieben. Diesen Augen-  
blick erhalte ich einen Brief von ihm, worin er sich sehr über  
diese Entdeckung freut mit dem Zusatz: Interim jussi ut coecus  
nunquaque in nosocomio vita decessit, coram me ipso anato-  
mico cultro subjiciatur. Von den übrigen interessanten contentis  
seines Briefes nächstens mehr.

159.

Göttingen den 14. Mai. 1785.

Nur mit drei Worten bezeuge ich Ihnen meine kindische ausgelassene Freude über Ihr liebreiches Erbieten, liebster bester Sommering, mir eine 6 fingrige Hand zukommen zu lassen. Wenn ich ja schon wieder von Ihrer mittheilenden Güte Gebrauch mache und Sie berauben soll, so versichre ich Sie wenigstens beim Himmel, daß mir jetzt doch nichts auf der Welt willkommener und so recht à propos hätte sein können.

Ich bin doch weiß Gott né coessé. Eben da ich jetzt totus quantus über den Ursprung der Mißgeburten brüte, kommt mir die erwünschteste Gelegenheit zur anschauenden Erkenntniß zusammen! Der Stallmeister schickt mir einen einäugigen gar mißgestalteten Lammkopf. Auf meinem Hofe läuft ein dreibeiniger junger Bock, dem das ganze linke Hinterbein, sogar das linke Hüftbein fehlt, der aber sonst frisch und munter ist; es hat ihn mir ein Auditor aus Mohringen geschickt. Die Hand wäre mir aber weit weit wichtiger, weil ich grade über Morands Abhandlungen über die 6 fingrigen Monstra allerhand Scrupel hege. Bestter, theuerster Freimnd!

Ewig Ihr

Blumenbach.

160.

Göttingen den 15. Juli. 1812.

Wohl hätte ich nicht gedacht, mein lieber Sommering, daß meinem langen Briefe, den ich Ihnen zur Abtragung einer alten Schuld in diesen Tagen zu schreiben vorhatte, heute erst dieses Blatt vorausgehen mußte, um Sie von dem unerseßlichen Verluste zu benachrichtigen, auf welchen wir alle freilich schon seit mehreren Jahren hätten gefaßt sein müssen. Unser theurer treuer Vater Heyne ist gestern früh durch den sanftesten Tod einer momentanen Apoplexie in ein besseres Leben versetzt worden. Bis

dem Augenblick, da ihn der Schlagfluß gerührt hat, war er unter und wohl, bei der vollsten Integrität seiner unvergleichlichen Geisteskräfte. Noch vorgestern schrieb er mir ein scherhaftes Lüll, und ist des Abends, nachdem er mit Appetit gegessen und mit seiner gewohnten Lebendigkeit gesprochen hatte, zu Bett gegangen. Gestern früh zwischen 5 und 6 steht er auf, fordert sein Waschwasser, spricht munter mit dem Haussmädchen, und wie wäre nach wenigen Minuten wieder kommt, den Caffe zu bringen, undet sie ihn neben dem Waschtisch leblos aber so sanft zur Erde sinken, daß auch nicht die mindeste Schramme oder dergl. daran an ihm zu sehen ist. Langenbeck, der im Augenblick gelesen ward, versuchte so wie Osianer, den ich auch schon bei antraf, Aderlaß ic. aber vergebens.

Er hatte im Tode keine Miene verzogen, selbst die Augenlider waren wie im tiefsten Schlaf geschlossen. Kurz — sortitus est illum facillimum et qualem semper optaverat!

Jetzt können Sie seine Manen nicht besser ehren, als wenn Sie noch baldmöglichst Beiträge zu den Gel. Anzeigen schicken, mit diese, die ihm so ganz am Herzen lagen, nicht etwa umbrochen werden.

Ich umarme Sie in Gedanken mit aller Wärme meines Herzens als

Yhr alter treuer Freund

J. Fr. Blumenbach.

161.

Göttingen den 5. April 1813.

Endlich, endlich finde ich einmal eine Gelegenheit, mein alter treuer Freund, Ihnen mit einem Exemplar der 5ten cas craniorum das längst für Sie parat gelegen, aufwarten können. Lieber Gott, das geht ins 18te Jahr, daß wir uns ht gesehen haben. Ja, wär's noch die gute alte Zeit, wo ich immer fertige Reisende war, so hätte ich Sie längst einmal München überfallen. Indes behalten Sie mich lieb als

Ihren mit Herz und Mund trenstergebenen alten Freund

J. Fr. Blumenbach.

Ja, mein theurer treuer Freund, so wie Sie mich seit 50 langen Jahren kennen, so bedarf es wahrlich nicht erst meiner Versicherung, welche Herzensfreude Sie mir durch die liebevolle Theilnahme an meiner neulichen Feier bereitet haben. Sie nennen mich Ihren Lehrer, und freilich bin ich stolz darauf, Sie schon in meinem allerersten Collegium (Winter 1775) zum Zuhörer gehabt zu haben. Aber auch keiner unter den Tausenden in dem halben Jahrhundert meines Lehramts, von dem ich für meine Studien mehr gelernt hätte, als eben von Ihnen. Das bezeugen meine Schriften und meine Vorlesungen, und zu dem vielen, was Ihnen auch meine Sammlungen verdanken, kommt nun noch das seltne Weihgeschenk von griechischer Art und Kunst, das nun in diesen Wochen schon oft und viel bewundert worden. Unter den verbindlichsten Empfehlungen aus meinem Hause und dem angelegentlichsten Grusse an Ihren theuren Herrn Sohn umarme ich Sie in Gedanken auf's herzlichste als

Ihr unwandelbar treuester Freund

Blumenbach.

Den 6. Oct. 1825.

## 162.

Göttingen den 19. März 1828.

Ja, es bedarf keiner Worte, mein theurer treuer Freund, mit welcher innigen Theilnahme ich Ihrer festlichen Jubelfeier am Ostermontag entgegensehe, die eine Fülle von frohen und dankbaren Reminiscenzen bei mir weckt. Denn wie viele und wichtige Belehrungen auch ich Ihren classischen Arbeiten für meine Studien verdanke, davon können meine Schriften und meine Zuhörer zeugen. Und um doch nicht ganz mit leeren Händen zu erscheinen, so bitte ich Sie, beikommendes seltesnes Blatt statt eines kleinen Andenkens gütig aufzunehmen. Es ist das genaueste Fac simile des merkwürdigen Blattes aus Leonardo da Vinci's anatomischen Handzeichnungen, die Sie aus Dr. Hunters Introductory Lectures p. 39. und meiner Diss. de gen. hum. variet. ed. 3. p. 18. kennen.

Ich umarme Sie in Gedanken und bin unter den warmen  
Lückwünschen von meiner hiesigen Familie und unter meinen an-  
slebentlichsten Empfehlungen an Thren theuren würdigen Herrn  
wohn, wie immer mit Herz und Mund

Thr treuester alter Freund

Blumenbach.

Sömmerring's Antwort an Blumenbach auf den  
letzten Brief.

163.

Frankfurt den 12. April 1828.

Thr unschätzbares Schreiben, mein ältester treuester Freund!  
ührte mich, unter den mannigfachen Beweisen von Achtung,  
Freundschaft und Liebe, womit man mich am Jubeltage überhäufte,  
in tiefsten.

Sie allein sind mir von den vor 50 Jahren an meiner Pro-  
motion, ungeachtet kaum überstandener körperlicher Leiden, herz-  
lichst Theilnehmenden allein noch übrig.

Zum endlichen Lohne unsrer physiologischen Bemühungen  
wünsche ich Ihnen und mir

seiner Zeit

mit William Hunter zu empfinden

How easy and pleasant it is to die.

Mit so sanften Gefühlen erlosch die Flamme irdischen Lebens  
meines seligen Vaters im 80sten Jahre.

Ewig Thr

Sömmerring.

## XIV. Rudolphi an Sömmerring.

164.

Greifswald den 19. Febr. 1803.

Wohlgeborener Herr,  
Hochzuehrender Herr Hofrath!

Meine Antwort auf Thren mir sehr angenehmen Brief kommt spät, allein ich bin hierüber leicht zu entschuldigen. Ich habe voriges Jahr eine Reise durch einen Theil von Deutschland, durch Holland, Frankreich und die Schweiz gemacht. Gegen Schluß des Jahres kam ich erst nach einer vierzehnmonatlichen Abwesenheit zurück, so daß ich alle Hände voll zu thun hatte, da gleich meine Collegia anfiengen, das anat. Theater meine Gegenwart forderte ic. Ich fand auch einen Ruf vor, nach St. Petersburg als Prof. der Botanik bei der kaiserl. Akademie der Wissensch. zu gehen, und mußte gleich an ein paar Abhandlungen denken, die ich jetzt beendigt habe, die eine de praesenti botanices statu, die andere dubia contra Josephi Gall de organis in cerebro distinc-  
tis iisque cranii ope detegendis hypothesin. Jetzt habe ich einen Tag Muße, und wende mich zur Beantwortung Thres schätzbarren Briefes.

Sch betheure es Thnen, daß ich Sie stets als den größten Anatomen geschätz habe, und ich glaube auf jeder Seite meiner Abhandlung sind davon Beweise. Wie ich diese schrieb, war grade mein theures, mit mir aufgewachsenes Weib gestorben, und ich war gewiß unsfähig, jemand beleidigen zu wollen, so wie ich dies stets verachtet habe, und ich glaube, daß sich niemand über

angel an Urbanität in meinen Schriften beschweren kann. So  
wir ich aber Ihre Verdienste schäze, so wenig glaube ich Sie be-  
widigen zu können, wenn ich anderer Meinung bin, und gegen  
sie schreibe. Die Wissenschaft, welche wir cultiviren, höher zu  
halten, ist unser Zweck, die Meinung der Schriftsteller und er selbst  
kommt hierbei nicht in Betracht, wir vergehen, sie bleibt. Will-  
mow in Berlin ist mein inniger Freund, ich schreibe aber frei-  
gern ihn, da wir sehr oft in unsren Theorien abweichen; ich liebe  
all, und habe mich an eine Widerlegung seines Systems ge-  
zacht. Wir müssen hier den alten Rittern nachahmen, die sich  
richtig und verwundet mit ihrem Kämpfer zum Mahle setzten;  
nn keine Machtsprüche, keine Injurien gebraucht, und sollte  
: Wort hin und wieder doppelte Bedeutung haben, so erfordert  
Billigkeit, die mildere zu wählen. Ich könnte über manche  
Vraussezung in Ihrem Briefe, daß ich Sie beleidigt hätte, Ih-  
ni hätte eins versetzen wollen, etwas empfindlich werden, allein  
ce glaubten mich den angreifenden Theil. Genug, ich versichre  
f: Ehre, daß ich Sie nicht beleidigen wollte, aber meine Frag-  
mate werde ich nie verläugnen, Sie thun ja dasselbe überall  
gen Haller, Camper, u. s. w.

1) Auf die Idee, daß Sie nicht frische menschliche Zotten  
unter dem Mikroskop betrachtet hätten, brachte mich Ihre ganze  
Schreibung derselben: Eingeweidelehre p. 313. 4. wo Sie die-  
zen Fältchen nennen, sie aus Nehen von Gefäßen bestehen  
seien, sechs bis zehn Anfangsmündungen von Saugadern darauf  
nahmen u. s. w., alles Dinge, die ich läugnen muß. Eben so  
rig gestatte ich das dachpfannenartig über einander liegen, das  
schelfförmige Aussehen u. s. w. Ich kann nur das letzte aus  
mir gütig übersandten Präparaten wohl erklären, allein das  
keine frische Zotten. Noch immer glaube ich die Villosa ohne  
Gefäße, und sie ist völlig mit dem Oberhäutchen zu vergleichen;  
Gefäße sind hart unter ihr, und die werden ihr zugeschrieben, so  
auch Gefäße in die Zotten gehen, aber nicht wie Lieberkühn  
abbildet. Mir sind vorigen Winter manche Einspritzungen des  
arms sehr glücklich gelungen, allein immer bringe ich die Villosa  
versehrt ab, und sehe sie ohne Gefäße. Ich habe viele kost-  
e Einspritzungen geschen, bin aber noch nicht vom Gegentheil  
zeugt, selbst nicht im Haag bei Dr. de Riemer, wo die an-  
lichen Gefäße der vier Darmhäute zur Schau gestellt waren.

— Ihre Präparate kannte ich nicht; daß aber nicht frische Zotten beschrieben waren, sah ich. Diese bildete Hedwig ab, beging aber auch eine Menge Irrthümer, und schwankte über viele Punkte. In manchen fehle ich gewiß noch, und so wirds immer fort gehen. Nur im Momente nach der Einspritzung untersuchte oder entzündete Därme können entscheiden, denn die Villosa ist so fein, daß sie sonst verkannt wird.

2) Das zurückgehende Präparat von der Choroidea beweiset allerdings Verschiedenheit zwischen dem menschl. Thierauge, ich sage auch selbst, man soll vorsichtig zu Werke gehn, allein das hebt nicht alle Vergleichung auf.

3) Ihre Hinweisung auf die Augen der Kakerlaken ist mir sehr interessant, ich begreife nicht, wie ich das habe übersehen können, leider habe ich noch keinen menschlichen Kakerlaken untersucht; übrigens scheint mir doch auch schon bei gewöhnlichen Hasen und Kaninchen die fibröse Structur ziemlich deutlich.

4) Das Loch ist mir problematisch, weil ich gar nicht weiß, was durchgeht, und weil beim Abtrennen leicht dergl. entstehen kann, sonst gesteh ich gerne, daß es mir auch immer ein wahres Loch scheint.

5) Mit Ostermesse-Gelegenheit hoffe ich Ihnen ohne Kosten Pleuronectes Fles. zu senden. — Das auf Camper konnte ich natürlich auf seine kleinen Schriften nur bezichen. — Walters Abhandlung habe ich gelesen und selbst, wie ich glaube, bei seiner Erscheinung recensirt. — Wer der Anatom ist, der über Durchkreuzung des Schnerven schreiben will, melde ich Ihnen, doch mit der Bitte, vor Erscheinung seines Werks nicht davon Gebrauch zu machen, es ist der Obermedicinalrath Knape in Berlin.

6) Ich finde nichts wegwerfendes in dem Ton, womit ich gelegentlich Ihres Werks über die Krankheiten der Saugadern erwähne, so wie die Wiederholungen ohne Ende die Sache selbst und nicht ihre Schrift treffen. Wenn bei Müdigkeit u. dergl. Saugaderdrüsen anschwellen, kann man es doch wohl nicht Krankheit der Saugadern nennen? So werden bei allen Krankheiten die Blutgefäß, die Nerven ic. auch angegriffen, die Müdigkeit wird also eine Nervenkrankheit ic. eben so gut. Sie schrieben de morbis vasorum absorbentium, die ließen sich wohl auf wenige zurückführen, daß diese aber unter mehreren Umständen eintreten,

recht wohl nichts, da das überall ist. Die Sache, glaube ich, deutlich, und das Beispiel schien mir bequem, nicht beleidigend.

7) Ich müßte glauben, daß Sie nicht an Hunter gedacht hatten, wie in einem einzelnen Punkt wohl sein kann, da Sie nicht anführten, wo er nach meiner Erfahrung Recht hatte, so nämlich die Krone der Schneidezähne aus 3 Stücken gebildet werden. Wenn Sie, wie Sie schreiben, dies anders gefunden haben, so haben Sie füglich eine Anomalie vor sich, so wie ich die Eckzähne nicht aus einem Stück gebildet finde, obgleich ich und Hunter es so angeben.

Wer so viele tausendmal Recht hat, wie Sie, muß mitunter auch Unrecht haben, oder er wäre ein Gott.

Über das sens. commune in den Hirnkammern werden wir nicht vereinigen, so wie ich auch gewiß nie der große Anatome rede, wofür Sie in ganz Europa bekannt sind; allein darin sind wir vereinigt, daß wir beide unser Fach lieben, und nichts wird uns schmeichelhafter sein, als wenn ich Ihnen recht viele Beweise unserer Hochachtung geben kann.

Haben Sie schon bei mehreren Thieren das Hymen gefunden? Bei Stuten habe ich es gesehen, bei Eselinnen ist es auch nach Brugnone, ungewiß noch bei mehreren. Haben Sie in Ihrer Sammlung Würmer von seltenen Thieren, so würden Sie durch ein Verzeichniß davon viele Freude machen, vielleicht finden Sie einige, die mir fehlten, doppelt, die ich bei der Messe kommen könnte, sowie ich Ihnen sehr viele und neue schicken kann, auch die Fasciola hepatica des Menschen. Gern hätte ich Ennia lata mit dem Kopf, den habe ich nie gesehen, so oft ich nach das Thier bekommen habe.

Was halten Sie von Sulzer's neuem Wurm? (Ditra chyphias. Dissertation sur un ver nouveau etc. Straßburg 1801. 4.) Ich schrieb an S. aus Paris und bat um ein Exemplar, er schrieb aber, daß er nur zwei vollständige hätte, und keins abgeben könne. Ich halte ihn für keinen Eingeweidewurm. Das frischeste ist ein noch nicht beschriebener Wurm in den Stirnvenen der Pferde und Hunde, dem Anschein nach gegliedert, allein frei durch den ganzen Körper laufenden Eingeweiden.

Wahrscheinlich gehe ich im Frühling nach St. Petersburg, kann bis jetzt meinen Abschied nicht erhalten, doch wird es

wohl nicht lange mehr währen. Recht sehr wünschte ich mit Ihnen in schriftlichem Umgang zu bleiben, und kann ich Ihnen dienen, soll es mir stets und überaus Freude machen.

Ihr ergebenster

D. M. A. Rudolphi.

165.

Berlin den 28. Decbr. 1823.

Verehrtester Freund!

Endlich habe ich mein kleines Paket zu Stande gebracht, das ich nicht eher absenden wollte, als bis ich mein Verzeichniß von den auf Aerzte und Naturforscher geprägten Medaillen beilegen könnte. Bei Ihnen darf ich deshalb nicht um Verzeihung bitten. Ich bin überzeugt, daß Sie sich die große Kraft und Munterkeit Ihres Geistes grossentheils dadurch so sehr erhalten haben, daß Sie nicht auf einen Punkt blicken, und zwischen die Arbeiten Ihres eigentlichen Fachs andere kleinere Arbeiten verschiedener Art, einschieben. Dabei bleibt man immer munter. Bei mir kommt noch hinzu, daß ich, wenn ich eine grössere Arbeit beendigt habe, eine Zeitlang gegen die Gegenstände derselben eine Art Widerwillen spüre. Habe ich mich aber bei einer andern Arbeit erquikt, dann geht es wieder frisch mit jener fort. Eine Zeitlang hat meine Physiologie Ferien gehabt, nun will ich aber auch mit Macht daran, um das opus, so Gott will, im nächsten Jahre zu vollenden. Die Numismatik macht mir großes Vergnügen, dabei kommen so viele kleine hübsche Untersuchungen vor. Choulant aus Dresden schrieb kürzlich an mich, ich möchte Möhse's Verzeichniß von Bildnissen der Aerzte fortsetzen. Ich habe auch eine sehr grosse Sammlung davon, allein das spare ich mir wohl auf spätere Jahre auf, wo ich auch einen Realkatalog meiner Bibliothek heranzugeben denke, die vielleicht in Deutschland die grösste eines Aerztes ist, und mir (unter uns gesagt) schon an 15000 Thlr. kostet. Hätte ich sie nicht, so müßte ich bei meinen andern Geschäften die Schriftstellerei aufgeben, so aber habe ich alles sein beisammen.

Der kleine Index numismaticus kommt nicht in den Buchadel, sondern ich habe ihn als einen Prodromus in die Welt gesetzt, und habe seit der kurzen Zeit, da er erschienen ist, schon eine Bereicherung erhalten.

Sie würden mich unendlich verbinden, wenn Sie mir in Frankfurt einen numismatischen Correspondenten verschaffen könnten, von dem ich für Geld und gute Worte Medaillen auf bekannte Männer und Frauen, auch auf nicht Gelehrte zu erhalten seien dürfte. In Franken und Dresden habe ich gute Quellen.

Werden Sie über die Allotria nicht böse.

Ihr gehorsamster

Nudolphi.

## XV. Peter Camper an Sämmerring.

166.

Kl. Lankum le 4. Nov. 1779.

Mon cher Sämmerring!

Je suis venu sauf et sain ici le 29 du mois passé. J'ai beaucoup de regret d'avoir sitôt quitté Cassel, l'aimable ville de Cassel! Je ne l'oublierai jamais. Munster m'a donné beaucoup d'amusement à cause de la Princesse de Gallitzin, qui y était, et qui me procura l'amitié du B. de Furstenberg, et du prof. Hoffmann. Il est homme d'esprit et il a beaucoup de connaissances, mais un peu attaché à ses sentimens.

Je vais quitter bientôt cette province, pour aller à la Haye chez le prince Gallitzin, qui m'attend avec impatience. Je n'ai rien de nouveau, j'ai dépacqueté toutes vos belles choses, il y en avait quelques bonnes pièces, mais il faut pour l'avenir plus de choix.

Adieu, mon cher ami, travaillez avec succès et faites vous des préparates, afin d'avoir quelque chose à frapper les yeux: *Primum cogita de tua felicitate, deinceps de illa concivium vestrorum.*

Je suis de coeur et d'ame.

V. T. H. E. T. O. S.

P. Camper.

P. S. Saluez surtout M. le professeur Schminke et Ms.  
M. Dites-lui, que j'ai été très satisfait de la statue. Mes re-  
spects à M. le baron von Schlieffen.

## 167.

Amicissimo suo Soemmerringio

S. P. D.

P. Camper.

Nihil magis miror, quam quod et Tu et Bloembachius etc.  
dlique seire voluerint, ubinam essem, atque ideo non mis-  
tit responsa: an non habito Laneumi? vel Leovardiae?  
non in domo mea adeo que in mea familia seire debent ubi-  
m dego? quidni literas tuas versus habitationem meam di-  
xiisti? sis itaque prudentior in futuro, atque, quae mandanda  
nt, directe mitte, hac via quippe certissimus eris ad me per-  
nitura.

Qua ratione reciproce aliquae mittere oporteat, nondum  
hoc equidem scio, merces per carros vehi ex Hessia  
collam versus et inde iterum versus Hessiam, sed utrum Cas-  
nas perveniant, nondum detegere potui, verum brevi seiam,  
nam Te oro, quemadmodum et Laimium Forsterum oravi, ut  
uiratis, qua ratione facile, tuto, et sine magnis impensis,  
quas res mittere queamus. Per Bremam horribili constat-  
atio, atque tum tantum Amstelaedami res veniunt. Si vero  
tus factus es res mitti posse tuto Zwollam, preeor ut et li-  
cum et quaecunque alia poteris dirigas ad Med. Doctorem Ce-  
rem, D. J. H. Stolte, Zwollae, qui illico ea ad me expe-  
tt, nam inter hanc urbem et Franekam commercium est ad-  
ddum facile. Simulatque de hac via ero certus, etiam tua  
ad te mittam.

Accepi summo gaudio Forsteri apologiam, vellem ut citius  
ere potuissem, sanc jam diligo propter candorem et animi  
olem optimam. Misi statim epistolam ejus ad Cels. Princi-  
n Gallitzin, qui mecum omnes suspiciones seposuit, ipsi-

que suam amicitiam obtulit. Sane non doleo, quod tanta cum acerbitate hanc rem pertractavimus, eo modo ejus animum persutati sumus, deteximusque esse amabilem, sic majori pretio dignum censemus et veram existimationem simul quotidie mirabimur; misi etiam et hodie epistolam ad Forsterum Tuum, jam etiam Nostrum.

Caput quod Berolini acquisivi Barenthianum non est ursi, sed incogniti; verum saepe et ursina capita ibi reperiuntur, non ingratum mihi erit id quod tu pro me acquisivisti.

Colli vertebrae, quas Goettingae delineavi, erant Rhinocerotis. Berolini volui emere in auctione publica fragmenta Rhinocerotis capitidis, quod geminum habuit cornu. Sed eedere noluerunt, etiam si sex ducatos aureos obtulerim.

Cum Rege per horam eum dimidia fere collocutus sum, atque summopere miratus ejus familiaritatem et aere judicium: de ultimo nullum esse poterat dubium, sed de priori virtute non tam facile quis judicare potest, nisi eum viderit.

Theodenium amo propter probitatem et summam in vulgaribus experientiam. Schmuckerus totus quantus Aulicus, majori ingenio pollet, etiam probabiliter major chirurgus: sed de arte colloqui vix cum eo possibile erat, quia consortia mixta illud omnino impediabant.

Gaudeo, quod tantam collectionem embryonum emerit Princeps, inde quae in paucis Tibi ostendi confirmatum videre poteris, evolutionem partium multarum quam vocant, magis ad epigenesin pertinere: seu probare, nos nihil de generationis progressu seire.

Gratulor de tantis rebus acquisitis, sed jam invidiam meam accendes, quippe qui similibus penitus destitutus sum. Ego quinque aethiopes secui, et numquam, quae Meckelius retulit, observavi. Promittis, me ex catalogo supellectilis nova quae detexisti visurum; quidni ante? Videris mihi chirurgiam amare incipere, id gaudeo, verum et suadeo, nam ita te magis necessarium facies; jam sane non miror me Casselis videre non potuisse vestrum. Obstetricem masculam; scripsit, uti vidi postea, contra me, et pueriliter quidem. Etiam si scivissem, non aegre tulisset, contempsisset ut et hodie facio.

Ex aethiopis ossium structura nimis festinanter de organi olfactorii acumine judicas; si tot, quot ego, capita Europaeorum

cueris, praesertim catagraphicee vidisses, pluriuum differre s cellas et laminarum circumvolutiones.

Modo progressi fuissent etius cum fasciculo meo I. de sis, Rhinocerote et Rhenone, tum jam impressio incepta fuisset tractatus de facierum metamorphosi. Sed jamjam Dr. Glacér, qui filii mei Petri itineris comes fuit, interpretationem in rrm. linguam adgressus est. Sane nihil magis doleo, quam ad facile nondum ad te mittere queam quae tibi donavi; uti mihi dixi ad te quantocvus mittam.

Gratulor tibi de novo acquisito titulo; speroque, nec sine cione brevi praecipuas academias sibi laudi ducturas, Te inter eos sodales numerare.

Pallasii librum nondum legere mihi contigit, neque Silberschlagii; Buffonius semper suis fabulis novis argumentibus vires addere nititur, atque in museo suo stylo admirabilis eas gratissimas praecipue talibus reddit, qui naturam am nunquam contemplati sunt. Stylus de Luc miserabilis, habetque observationes multas falsas praecipue quae Gronianam et Frisianam regionem spectant, v. c. Turfam regenerari et similia.

Misit ad me Blumenbachius secund. tomum Hist. Nat., eum humanorum ossium petrefactorum copiam similem phantinis statuere, nam nullum umquam vidi.

Quamquam ad Wrisbergium Onackerium cum libro meo de morib. miseric. nihil adhucdum de eo didici; minime plane. Jam iterum multa me facturum hac hieme spero, praesertim in anatomicis, Zmubatium hungarum commilitonem habet et Adrianum filium, qui licet jam Drossaert, seu Oberamtmann von Granendouch und Eyndhoven, hiemem in praedio meo pasiget. Jam quae de cerebro inchoavi absolvam et de nervis quis. Etiam inquiram utrum possibile sit acum adigendi in hum. caps., ossis femoris, ubi injuribus ex colluvie serosa in culum seu ex vero hydrarthrio clauditas exoritur.

Jam persuasus sum summum creatorem in effingendis animalibus non pulchritudinem in proportione partium sed usum imasse, et eapropter formarum pulchritudinem non inde posse, sed pulcri ideam, seu judicium de pulcro formarum auctoritate quadam, seu conventione natum esse.

Nuper in nobili quodam tres fistulas ani ligatura sanavi, comperi autem fila seriea cera obducta optima esse.

Jul. Forsterus mihi retulit, Te jam Bactreanum illum secuisse camelum, qui in principis vivario mortuus est, mas fuit, si diario meo fidem habere licet. An non invenisti museulum praeputio insertum, quoem penem invertit antrorsum? qualem inveni in mure, qui aguti dicitur, similiter retromingente?

Jam Elephantum secuisti! doleo quod tot putrefactione amissa sint; an non cor examinasti, seu arteriam ort., ut de osseculis certus esse posses? sane ita corrupta esse non potuerunt, ut etiam cartilagines fuissent annihilatae?

An penis musculos, quales ego, reperisti? et renibus testiculos insidentes? Cerebri basin similiter perdidisti, quod quam maxime doleo. Nullum ego animal ab eo tempore, quo discessisti a me, dissecui. Jam vero tauri aethiophei caput a eute et museulis denudavi, etiam cornu abstuli, ut conferre possem cum craniis in Siberia a Pallasio observatis, verum pro parte quidem analoga vidi, sed eatenus diversa, quod in cornu pedunculo osseo epiphysin non observaverim.

Nihil magis jam desidero, quam Uri cranium possidere, in Polonia dantur, nescio an Tibi occasio detur. Sed satis mirari non possum figuras a Pallasio, tom. 13. Com. nov. acad. petr. datas exhibere crania eum fossis lacrimalibus, quas nunquam, nisi in cervorum genere, animadvertis.

Vale, vir amicissime et fruere occasione quam jam Te perfruendi amplissimam nactus es; juvenis dum es adhucdum, sat temporis Tibi restat fortunam emendandi; paucis contingit ea aetate tam bene esse stabilitos. Praxi interea incunbe et fac praesertim, ut in demonstrationibus anatomicis monstres pathologiae et medicinae curaturae principia nulla certa nisi ex hac scientia peti posse.

Nunc Tibi non commendo, ut Forsterum salutes, sed ut eum de mea sinceritate certiorem reddas. Vale et me amare perge!

Dabam ex Laucumno. a. d. 22. Sept. 1780.

P. S. Literae ad Forsterum jam cera obsignatae erant. dum in mentem venit me monere debuisse, super literas meas non esse scribendum: Franeker en Westfriese, sed simpli-

in Frise, nam secus literas primus in Nord-Hollandiam  
intuit, quae pars nostra est Westfrisia. Sparmannum miror,  
Rhinocerotibus geminocornis negat scuta et plicas cutaneas,  
et si verum sit, procul omni dubio diversam speciem cum  
rhinocerote faciunt.

## 168.

Carissimo suo amico  
Soemmerringio.

S. P. D.

P. Camper.

Non nisi heri tuas accepi literas. Groschkius tuus nescio  
ratione auscultaverit Bonnio Prof., qui eum ab itinere in  
Hiam dehortavit, dicenti, quod non in praedio essem. Aliam  
dimisit imprudentiam mittendo duos tomos Biblioth. med. per  
Hiam, unde mihi 29 Stuf. venerunt, quum tantum 6 exegis-  
s., si per Haslingam misisset. Video igitur eum non mei  
essa sed aliorum adventasse, quod non curo.

Nullus dubito, quin acquisivéris dissert. ad Te per Herbel-  
missas, eo magis, quia Jul. Merckius eas jamjam acquisivé-  
ante ex Darmstadio secessum: nam eodem tempore e clivia  
fuit missae. Vidisti igitur etiam simiae ingentis caput de-  
itum!

Mihi videntur et titulus et stipendium optime Tibi conuenire  
Muntiae, nec recutanda mihi videtur haec vocatio, quia nova  
es animum incitabit, praesertim, quum amicum Forsterum  
assisti ex consortio tuo. Dolco autem me nullum Moguntiae  
bere amicum, cui te commendare plus queam, quam merita  
jam ubique cognita.

Si circumstantiae patriae meae sinunt adhucdum Cassellis  
visitabo, nam maxime desidero Te videre et quae diligentia  
Tibi suppeditavit: Cl. Merckius mihi permulta narravit eo  
is probabilia, quia et industriam tuam et ardorem novi.

Scripsi etiam ad Forsterum, ut mihi Alcium hist. et Uro-  
rum et eorum crania suppeditet.

Merckius Düsseldorfi filio meo aethiopissae cadaverculum  
tradidit. Sed admiror, qua ratione velis me cum fructu pelvium  
dimetiri (queam), ut utilitatem in re obst. inde capiam? nosti  
infantum pelves esse arctissimas, si conferuntur cum adultarum  
pelvibus. Desideravi aethiopissae maturae pelvum, et si conve-  
niat, vellem quidem ut ad me mitteres quam exspectas, itcrum  
ad te remittam. Calor sane impedire nequit, ut thoracem cum  
pelvi depuret servatis ligamentis.

Quinque aethiopes secui, priores eo animo, ut differentiam  
inter Europaeos et illos reperiem, sed nullam varietatem speci-  
ficam detegere potui; etiam duos Adamos suisse improbabile  
mihi videtur, neque possibile est de mutatione coloris recte ju-  
dicare, nisi per 10 saccula unam eandemque familiam separa-  
tam servent posteri. Aetas hominum enim ignoratur, et quae  
Moyses de iis scripsit, vix credibilia videntur.

Quam maxime ardeo videre, quae Michaelis adduxit.

Exemplum compressi cerebri lateris sinistri et coecitatis  
oculi ejusdem lateris, ideo a me sicut communicatum, quoniam  
decussationem opticorum nervorum demonstrat locum non ha-  
bere. In pisibus pernultis, in primis in Esoce, decussatio  
datur eorum, verum non ita in homine: pinguntur et praeterea nihil. Dissolvendo acidis et coctione nervos humanos  
opticos, etiam aliorum animalium examinare deberemus. Consu-  
lere etiam oportet Cl. Fontanae obs. circa nervos, nam egre-  
giae sunt.

Circa hernias quidem nihil novi observavi, sed methodum  
novam secandi crurales inveni, mittam ad Te figuram, sed jam  
tempus mihi deest. Hic annus de fato Reipubl. pronuntiabilis  
vercor terribilia, forte ad finem anni magistratum abdicabo.  
Taedet enim me quoniam nihil boni efficere queam et senectus  
me monet, ut tempori cedam.

Jam Merckio tradidi Gangeticum crocodilum.

Accepi ex Africæ promontorio Myrmecophagæ caput inte-  
grum, adeo ut, favente tempore, linguae et ossis hyoidei struc-  
turam examinare, facile erit; etiam Iconem ad Te mittam. Jam  
enim Chamaeleonis linguam optime examinavi, et os hyoides.  
auditus etiam organum. Secui pici linguam et egregium os

ridis. Supererat Myrmecophagi lingua, quam nunc in-  
gabo.

Jam captus est delphinus, ejus speciei, quam Spring-  
loesch vocant, erat longitudine 15 pedum; exspecto cranium  
pinnas. Est ejus generis, cuius tentorium cerebri adeo ma-  
nus et totum osseum est. Cetaceorum jam permulta crania  
assideo.

Habitavit mecum Cl. Merckius, de quo valde contentus  
est, in primis de ardore, quo Hist Physic. Telluris prosequitur.  
Eximus 1º. Rhinocerotis Asiatici dentes molares specialiter  
erre ab Africanis; 2º. alterutrius dentes reperi fossiles in  
Asia in Germania etc. Character hujus varietatis valde con-  
veniens est. Figura, quae in Grewii Catalog. Musei Londin.  
acet. reperitur, est asiatici; 3º. maxillam tum superiorem tum  
inferiorum cranii majoris Eleph. quod apud me vidisti, denuo  
terminavi. Reperi dentes serotinos in super. et infer. maxilla,  
valde parvos, priores jam erant decidui. Ergo in infantia  
bablias habet tres molares, in utriusque maxillae latere, id  
duodecim, et duos caninos, ergo quatuordecim, forte exerti  
appellandi sunt incisivi, quia in intermaxillaribus ossibus  
sem habent. Labuntur certo certius anteriores, et medii ho-  
mo loca occupant. Tum octo habet molares. Probabiliter  
illii etiam labuntur, succendentibus Serotinis atque ita 4 mola-  
haberet adultum animal. Daubentonius serotinos quidem  
superiori maxilla reperit delineavitque. Verum eos maxillae  
ignoravit. Haec forte Tibi grata erunt.

Filius meus, qui praetor est, jam Dusseldorfii habitat, ut  
juras celebris illius urbis thecae examinet et pingat. Forte  
sellas ibit, nam vulcanicos montes vicinos contemplari vult.

Jam non amplius dubito, sed certus sum, homines non  
mitisse ante catastrophas illas terribiles, quas tellus subiit, ani-  
mata vero innumera, quorum multa deperdita et extincta sunt.

Vale, amice carissime! meque, uti soles, ama, ero quam-  
vixero Tibi addictus, et Te diligam propter eximia dona,  
propter modestiam, propter sinceritatem et gratum animum.

Vive velix et diu!

Dedi Leovardiae a. d. 12. Junii 1784.

P. S. Jam in Hollandiam proficiscar, sed post 2 septimanas  
ibo.

169.

Viro Clarissimo, Anatomico Indefesso

Amico suo fidelissimo

S. P. D.

P. Camper.

Heri ad me adduxit Cl. Herbellus egregia tua opera, illud Blumenbachii, epistolam mihi gratissimam nec non dentem fossilem Rhinocerotis Asiatici. Legendi tuas dissert. tempus non habui; non vidi Francosurtensem, cuius mentionem facis. Dens fossilis est incisivus superioris maxillae Rhin. Asiatici, nam uti jam monui, Incisivis caret Afer. Habet junior Asiaticus in superiore maxilla duos supernumerarios qui non regenerantur. quales in Equo, Asino, Zebra, Elephanto, Apro aethiopico. et forte multis aliis.

Non tu gratias agere debes pro commendatione Baronis de Schwartzenberg, sed ille Tibi pro urbanitate, qua eum accepisti. Addis etiam, Te grates solvere pro Sinensi globo elasticu, sane non est gummi Elasticum, etiam plumbaginem non detexit ex Charta, nescio quid sit, Celeb. M. Dr. Lind, qui diu in Asia fuit, suspicatum esse oleosam concretionem, forte ex oleo ceti, quod nunc lampadibus inservit, in primis Londini. Rari sunt his in regionibus, et valde pretiosi, ideo Tibi dicavi unum.

Gratias ago pro remodii commendatione, nescio an acidum mellis conerementum partium mucosarum et phlogisticarum, salinarumque urinae dissolvere potest? Non laboro, non aegrotus sum, sed crystallos mingo aliquando magnas satis ut dolorem crecent. Album vinum bibo, quia ex rubro quam maxime augetur malum. Mel stomachum meum laedit appetitumque tollit, secus obesse non potest, gratum esset e contrario simul! Sane valerem perfecte, si in patria ea animorum esset tranquilitas, id pacis studium, sine quibus nulla salus! Cras iterum ad Comitia proprio; nihil magis aveo, quam ut Te in aedibus meis ulnisque excipiam!

Dolco, quod Princeps de Gallitzin conqueratur, ejus literas non accepi, sed anxius est, quia me amat, huic studio querelas ejus tribuo, jam ad me scripsit, jam compositae sunt lites.

Jam diu ad Forsterum literas dedi, sed non ad eum permisso suspicor, interea et Gottingae fuit, sed nihil de eo audi; rogarem ut Urum id est cranium et aleis cranium integrum me mittere vellet, impensis meis scilicet. Habeo cornua cum arte cranii sed integrum caput desidero, ut comparem eum fossili e, in Hibernia frequenter obvio, cuius elegans cranium possideo.

Si Hoffmannum vides, eum de me reverenter saluta, agni cum facio, modo de pelvometro non loquatur, ect. jam alia, jam cetaceorum, phyteterum, balaenarum, delphinorum, monoceratum, etiam manatorum novi perplura, in primis structum, analogiam, inter corum praeprimis physcterum crania et nostra, jam tam fortiter hanc ideam animo impressam habeo, ut iam pulcerrima virgo mihi Narwalla vel Cachalotta vel delphines videatur! ultra 40 tabulas in folio secum tulit filius meus Alrianus ad Comit. de Buffon, qui suis impensis omnes cum eius explicationibus edet: tabulae multae jam absolutae sunt; finita didieci, multa desiderata habeo, omnes, qui de iis scribere piseibus, sunt miserrimi Plagiarii, omnia confundunt; Adamum de novo videre in his terris langueo, ut nomina det his constris! Exemplar simulatque finitum est, ad te mittam.

Jam de Incognito, Mammuto! Nostri, me semper sustinuisse non esse Carnivorum, et quoniam tum ex Americe, ex viciniis abhio, tum ex Sibiria dentes exsertos acquisivi, ex auctoritate Profuneli W. Hunteri et Academicorum Petropolitanorum determinavi esse phytivorum atque proboscide instructum fuisse star elephantorum. Sed (ne irascaris) Celeb. Anat. Professor carpurgensis Michaëlis, ad me misit iconem maxillae superioris ammuti, egregie factam, in qua nulli incisivi, sed quatuor maxillares, cum extremo rostro nimis tenui, quam ut dentibus incisivis gaudere potuerit animal. Sed falsam ac mentitam ico- em dices, determinarem nihil, nisi Londini in musco uilem vidi semper delincassem. Maxillam superiorem fatiorius D. Michaëlis iconem completam, sed satis, ut persuasi sse possimus, incognitum illud nullis omnino incisivis gaudere, agentem fuisse bestiam, sed nullo modo feram. Jam probocidem iterum tollo, nam caput haud multo ponderosius habuit thanocerote adulto Afro vel Asiatico! Jam igitur satis novi quid on sit, sed quid sit pronuntiare non audeo.

De querelis Vosmaerii eum Merckio pauca seio, figura

Merckii sanc non est admodum laudabilis, etiam id non miror, quoniam osteologiae ignarus imprimis horum animalium partes ita repraesentavit, ut omnino non respondeant naturae. Inimutavi quantum fieri potuit, sed citius sceletum de novo delinearem, uti pro me ipso feci, capitis, armorum, pedum etc.: caret fibula, sed habet ejus apographen, ossiculum jam Cartero cognitum ante duo saecula! Misit, quod aegre fert Vosmaerius, icones has quaqua versum, jam Londini eas vidi apud Jul. Banksium, eum ieone crani Crocodili Gangetici longirostri a me facta, licet neque ad me miserit neque mentionem fecerit ullam, quod mihi non valde placuit: non eculo utrum iconem quam feei ac Tibi dedi imprimi facias, sed volo, ut occasio explicetur, et ut ipse prototypum acquiram.

Rogas quid de Joh. Huntero sentiam? esse vanum, nullo modo urbanum peritum multarum, rerum, sed non ingeniosum, id est acri judicio non pollentem. Multa habet egregia, multa sordida, vix visu digna, sed quae omnes mirantur, utpote possessore ipso indoctiores. Sheldon garrulus est, sed judicio acriori pollens, multa bona, injectiones egregias praesertim vas. absorb. habet, sed est vivax nimium quam ut boni quid faciat. Character ejus laudabilis, est enim politus et candidus. Praeparata Gulielmi Hunteri maxima parte jam desperita sunt, pulvis Londini omnia permeans et musei humiditas omnia perdunt; nemo etiam ad ea animum attendit. Jam nummii, iam caelatura, atque libri, etiam pretiosae res naturales, mirari oportet, reliqua, ea, quae proprie virum, quae celebrem anatomicum faciunt, in summis musei locis, tenebris ac pulveri commendata. Egregia sane dantur pathologica praeparata.

Reeusavit mihi Joh. Hunterus delineationem fossilis ossis ex Monte Martyrum, et quidem ruditer, tamquam si ea ratione pretium musei perderetur, contrarium sustinui, sed ab eo tempore ipsum non vidi, et ut meo exemplo discat, misi ad eum duas ejusdem animalis incogniti fossilis icones mea manu, et elegantissime (pro meis viribus) delineatas ut in memoriam mei has servet. Cl. Simmons oas ipsi tradidit, promisit, se ad me scripturum, sed nondum fecit. Est Oceanus ibi rerum, sine ordine, sine nitore, copia inodo detur. Attamen multa rara, inulta per pulera possidet; adeo modeste de suo judicat, Musco ut quatuor annos requiri mihi dicat, ut musei ideam habeam

ipsum statuit 30000 Pf. Sterlingarum. Seeleti avium, quadrupedum, hominum horribiliter facti, negleetti; male compositi in  $\frac{1}{1000}$  partem meum continet museum, ideo etiam duarum ottomanarum spatio posset eonspieci, nisi quis doctrinam suam per aliqua re loeupletare vellet. Est ipsissima Walteri simia! um Walteri non vidi, mirarer si non esset ejusdem aequalis astutiae, male est edueatus. Promiserat mihi pater, filium visitaturum, sed nondum is mihi honos concessus.

Jam ad ea, quae agito; jam absolvo, et heri praelo committam opus de faeciali linea; omnes jam tabulae finitae sunt.

Absolvi nuper, quae ad finiendam Elephanti Anatomen pertinent, delineavi non sine molestia summa. Seeletum ad  $\frac{1}{6}$  part. i osteologiam totam absolvi: habet 5 digitorum ossa metatarsi in pede, et pollicis primam phalangem, sed non alteram, digitur instar Apographes, ideo quatuor Ungues, uti in Orango, sunt duo ossea oblonga inter multang. majus et inter Cuneiforme os, atque primam phalangem pollicis, quae frustra profitis habita fuere ab Blaesio aliisque. Jam omne mysterium cum dentes detexi, 16 dantur in pullis, 4 in adultis, Plinius cur bene, etiam Aristoteles, sed actas eonsideranda. Dantur cum duo Elephanti in vivario Princeps Arausisionensis; vellem are libenter femininum. Edidi jam Hist. Chirurgiae secunda eum successu super eandem feminam faetae, sectionis seit Synehondros. oss. pubis. Dedi et Dugonis Hist. nat. ac penis Lacertinae anatomen: est Piscis, ad Muraenas pertinens!

Vale et laetare.

Dabam ex Laucumano ad d. 11. Sept. 1786.

## XVI. Bremser an Sömmerring.

170.

Wien den 4. August 1813.

Ew. Hochwohlgeboren

sehr schmeichelhaftes Schreiben vom 23ten, nebst der Anweisung, habe ich, sonderbar genug, erst am 28ten erhalten, wo auch bereits bei Ihnen der Adlerkopf mit dem Briefe aus Thorn eingelaufen sein wird. — Ihre Darstellung der Echinococeorum habe ich genau der Natur gemäß und den Citaten aus Goethe ganz anpassend gefunden. Den Hakenkranz und die Saugmündungen kann man nur äußerst selten ansichtig werden. Uebrigens finde ich Ihr Mißtrauen gegen das Mikroskop und das was man durch dasselbe zu sehen glaubt, sehr begründet. Ich habe daher auch immer zwei derselben mit ungefähr gleich starken Linsen bei der Hand, wo das eine das andere controlliren muß. Auch arbeite ich lieber mit demselben des Nachts bei der starken Beleuchtung einer gut organisirten Argand'schen Lampe, als am Tage. Die Sonne gibt zu gretles Licht und thut dem Auge zu sehr wehe; ohne unmittelbares Einscheinen der Sonne auf den Spiegel ist die Beleuchtung nicht stark genug. Ueberdies soll das Licht ganz frei nicht einmal durch ein Fenster einfallen, weil sonst sogar die Fensterrahmen, deren Bild sich darin spiegelt, zu Täuschungen Anlaß geben können. Am liebsten bediene ich mich eines kleinen Mikroskops von 3 Gläsern, von ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Linie Focus; in den meisten Fällen reicht dies hin.

Das gütige Anerbieten mir den jüngst abgetriebenen Bothriophalus zu überschicken, nehme ich in so fern an, als ich wenn dem sehr vollkommen erhaltenen Kopfende vielleicht eine Zeichnung von Seiten der Gruben machen lassen kann; doch will ich die Indiscretion nicht zu weit treiben und ihn behalten, sondern verspreche, ihn wieder, wenn es auch nicht in den ersten vier Wochen geschieht, doch ganz gewiß wieder zurückzusenden.

Rudolphi's Benehmen will mir auch nicht gefallen, und auch habe ich ihm den billigsten Vorschlag von der Welt gemacht. Da nämlich unsere Sammlung bei weitem mehr Würmer zählt, als in seiner Entozoologie beschrieben werden, ich aber doch so bald nicht dazu kommen würde selbst ein vollständiges System zu schreiben: so erbot ich mich, ihm von allen, ihm noch unbekannten Würmern, Exemplare, welche sein Eigenthum verbleiben sollten, zu schicken. In den wenigen Fällen, wo ich einziges vorhandenes Exemplar der Sammlung nicht entreißen darf, sollte eine naturgetreue Abbildung gegeben werden. Darauf würde R. in den Stand gesetzt werden, einen Supplementband liefern zu können. Ich meinerseits würde mich denn wohl entschließen in Heften von 6 oder 8 Blättern Abbildungen in der bekannten Manier herauszugeben, wodurch wir also etwas zu vollständiges über diesen Gegenstand erhielten. Hierüber reicht er mir: »Ihre Anerbietungen sind so groß, daß ich fast irröthe, sie anzunehmen. Vielleicht vereinigen wir uns auf eine Weise, wobei mehr Gleichheit ist.« Der Brief ist datirt vom 15. Mai, und seitdem habe ich nichts mehr von ihm gehört. Wahrscheinlich es sollte mir sehr leid thun, wenn er die von mir zuerst gegeknüpfte Verbindung — ich schrieb ihm 3 Briefe ehe ich die late Antwort erhielt — wieder zerreißen sollte. Ich wollte ihn schon gewinnen, wären nur nicht die fatalen, oder wie Sie sagen, bösen sehr bösen Seiten, die jede wissenschaftliche Untersuchung lähmen.

Schreibers ist seit 8 Tagen mit Weib und Kind in Baden. So dies ist eine Ursache mit, warum meine Antwort so lang verzögert wurde, indem ich in vielen Stücken seine Bices vertreten muß.

Der Beifall, den das Kupferblatt erhalten hat, freuet mich so mehr, da ich weiß, daß Sie selbst ein trefflicher Zeichner und strenger Beurtheiler solcher Arbeiten sind. Ich habe aber

auch, mich haltend an Ihr Beispiel, über Jahr und Tag gesucht bis ich diesen Kupferstecher gefunden habe, der es mir recht machte. Ich hatte mich an einen Professor der hiesigen Akademie gewendet, der mir jemanden dazu vorschlagen sollte. Allein er schickte mir ein Subjekt um das andere, wovon jedoch keines meinen Wünschen entsprach. Denn erstlich arbeitete keiner mit Rouletten wie dieser, und blos allein mit Rouletten lassen sich solche feine Gegenstände, die schlechterdings, wenn es sich um sehr kleine Sachen handelt, kein Vorwurf der Schabkunst sein können, mit der gehörigen Zartheit behandeln; und zweitens traf keiner das schöne Korn des schwarzen Grundes. Denn dieser war immer entweder grieslich, nicht rein schwarz, oder er war geschmiert.

Wollte Gott, daß die höchst bedenklichen politischen Umstände unseren Briefwechsel nicht stören, damit ich recht oft wiederholen kann, wie sehr ich bin

Ew. Hochwohlgeboren

ergebenster  
Bremser.

171.

Wien den 1. März 1814.

Ew. Hochwohlgeboren

müssen bereits eine schöne Idee von Thren Wiener Correspondenten gefaßt haben, da sie sogar saumseelig im Schreiben sind, und doch kann ich noch mit dem Pharisäer, ohne seinen Stolz zu theilen, sagen: ich danke dir mein lieber Gott, daß ich nicht bin, wie andere, oder wie dieser Direktor da oben, der mir auf mein wiederholtes Mahnen den endlichen Bescheid gab, ich möchte Sie einladen hieher zu kommen, wo er die beste Gelegenheit haben würde, seine gemachten Beobachtungen auseinanderzusehen, und mit Präparaten zu belegen. Er beschäftigt sich gegenwärtig mit systematischer Anordnung der Saurier, was ihm nicht wenig zu schaffen macht,

u es so äußerst schwer ist richtige Gattungsbegriffe aufzustellen; nun entweder ist dieser so weit, daß man alle darein passen kann, oder man erhält Gattungen ohne Zahl. Doch das ist seine Nachteile. Ich beantworte Ihre Briefe. — Wenn ich sagte, daß ich lieber bei Lampenschein arbeite, so gilt dies blos von mikroskopischen Untersuchungen, und zwar mit dem zusammengesetzten Mikroskope, weil mir zu diesem das gemeine Tageslicht nicht reicht, das Sonnenlicht aber zu grell ist, und meinen Augen weh thut. Das Seciren, Präpariren u. s. w. verrichte ich nur bei Tage, kann es bei Lampenschein nicht wohl verrichten.

Der Kopf des Bothriocephalus, von dem ich eine Abbildung habe nehmen lassen, kommt hiermit zurück. Die Gruben an der Seite ziehen sich nun viel weiter gegen den Hals zu, als in der mitgetheilten Zeichnung, die von dem frisch abgegangenen Wurm mommen war. Die Veränderlichkeit des Kopfendes bei diesen Würmern ist aber etwas Bekanntes. Ein Hals, d. i. eine ungestreckt erscheinende Strecke hinter dem Kopfe, ist allerdings beweisbar, allein dies kommt nach meinem Dafürhalten daher, daß der Wurm noch nicht ganz sich entwickelt hatte oder ausgewachsen war. Auch der mir vor 2 Jahren zuerst überschickte hatte einen Hals, dagegen fangen bei dem von mir von einer Exetersburgerin abgetriebenen 25 Fuß langen Wurm die Glieder unmittelbar hinter dem Kopfe an. Mehrere Beispiele von Bandwürmern aus Thieren zeigen mir, daß wohl niemals ein wirklicher Hals bei Bandwürmern besteht, sondern, daß an dieser Stelle die Glieder so klein und so eng zusammengeschoben sind, daß sie ungegliedert erscheint. Doch dies, denke ich, wird mir doch selbst Hr. Rudolphi zugeben. Aber können Sie wohl erlauben, daß er noch immer nicht sich überzeugen kann, daß der Wurm *quaestionis* ein Bothriocephalus ist. Er schreibt mir im November bei einer Gelegenheit, durch welche er mir einige Würmer schickte, unter andern auch das Kopfende einer *Taenia solium*, welches wirklich bewaffnet ist, und wodurch ich an der Bewaffnung dieses Wurms vollkommen überzeugt worden bin, obwohl ich dieselbe an meinen Exemplaren nicht finden kann.

Dass *Taenia lata* ein Bothriocephalus sein soll, will mir nicht recht in den Kopf. Sehen Sie ja recht genau zu, mein lieber Freund. Nun kommt zu erinnern, daß ich ihm nicht nur meine Abbildungen, sondern auch meinen Aufsatz, wovon

Sie das Concept gelesen haben, geschickt hatte. In diesem Aufsatz ist nun auch, wie Sie sich erinnern werden, der scheinbare Widerspruch, der sich bei Bonnets Abbildungen findet, durch Bonnet selbst aufgeklärt. Ueberdies bin ich überzeugt, daß Hr. R. wenn er in irgend einem Fische einzelne Glieder eines ähnlichen Wurmes, auch ohne Kopfende finde, er sie nicht zu Taenia, sondern ganz gewiß zu Bothr. zählen würde. Denn alle Tänien haben foramina marginalia, niemals superficialia, die hingegen nur bei Bothr. und Tricuspidaria R. vorkommen, welche letztere aber auch Zeder mit Bothr. unter sein Genus Rhylis zusammenstellt, und zwar, wie ich glaube, mit Recht. Bei Zeder muß ich erinnern, daß ich schon einige Male an ihn geschrieben, ihm auch, versteht sich mit Gelegenheit, Würmer geschickt habe, ohne je eine Antwort von ihm zu erhalten, und doch wünschte ich so gern mit ihm in Correspondenz zu treten. Vielleicht erhielt er meine Briefe nicht. Wäre es nicht etwa möglich, daß ich durch Sie mit ihm bekannt würde?

Ihre Bemerkungen über die sogenannte Ascar. vermicular. sind vollkommen richtig, und diese Bewegungen der Eierschlünche, nebst dem Umstände, daß die Würmer, welche man im Mastdarme der Frösche und Kröten findet, lebendige Jungen gebären, mit welchen sie Goethe verwandt hielt, mögen ihn wohl verleitet haben, sie gleichfalls als lebendig gebärende zu erklären, was sie aber nicht sind. Sie gehören aber auch gar nicht zu dem Genus Ascaris, denn sie haben weder ein Caput trinosum, sondern simplex, noch sind sie utrinque attenuati, sondern postice subulati und gehören zu Oxyuris, wie Sie sich selbst davon durch Vergleichung mit dem Wurm, welchen Sie unter diesem Namen aus dem Pferde von mir erhalten haben, überzeugen werden. Selbst der innere Bau kommt ganz damit überein. Nur hat es mir noch nicht gelücken wollen, ein Männchen zu finden, bei dem man ein hervorgehobenes Zeugungsglied wahrnehmen könnte.

Was die Filix mas betrifft, so habe ich sie vor 2 Jahren meiner mit dem Bothr. behafteten russischen Patientin gegeben, weil es mir darum zu thun war, den Wurm ganz zu erhalten. Gegen Taenia aber habe ich sie, so wie auch das Zinn in früheren Zeiten häufig gegeben, auch jedesmal mehrere Ellen Bandwurm damit abgetrieben. Allein gewöhnlich gegen das Ende des dritten Monats zeigten sich wieder auf's neue abgehende Glieder. Ich

re nun bereits seit 7 bis 8 Jahren das empyreumatische Del in Thabert, wozu auch bei Goehe S. 376 die Vorschrift steht.  
lasse durch 3 Wochen hindurch früh und Abends jedesmal 2 Teelöffel voll in Wasser nehmen, ohne Rücksicht auf Alter oder Schlecht. Die Kranken vertragen es bis auf den üblen Geruch gut. Vom Wurm bekomme ich aber in der Regel nicht zu sehen, denn er wird durch das Mittel getödtet, und fängt leicht schon in den dicken Därmen an zu verwesen. Nur 6 oder 8 Tage gebraucht, sichert dieses Mittel auch nicht, denn es wird der Wurm getödtet, aber es wird nicht, wir es scheint, die Inposition zur Wiedererzengung aufgehoben, oder das Del wirkt auf die im Darmischleime versteckten Eier, die sich erst später entwickeln.

Von Ornithocephalus besitzen wir nichts in unsern Sammlungen. Einen großen Froschkopf kann ich gegenwärtig nicht ziehen, doch werde ich darauf bedacht sein, aus den tiefern Gedächtnissen von Ungarn, wo es sehr große giebt, mir welche aufsstigen Sommer zu verschaffen.

Sobald ein Papageikopf vorkommt, der nicht zum Ausstopfen taugt ist, so erhalten Sie ihn sogleich.

Die von dem 26 jährigen Mädchen abgegangenen und durch Herrn Dr. Koreff überschickten Thiere sind offenbar Insektenlarven. Bei dieser Patientin auf das Drastikum verstopft wurde, hat sie nicht so sehr befremdet, da ich selbst schon dergleichen Beispiele gesehen habe. Doch bin ich allerdings auch Ihrer Meinung, man dem Handel nicht ganz trauen dürfe, denn man wird sogar jämmerlich von den Patienten belogen, wie ich aus reicher Erfahrung weiß.

Außer diesen Larven und dem Kopfe des Bothr. folgt noch ein Kopf von einem Falco Chrysaëtos. Ferner das Gehirn von S. Innuus semin. mit Augen, von Simia Sabaea mas ohne Augen. S. Innuus wird schon zu den vornehmen Affen gerechnet.

Geben Sie mir doch einmal gefälligst das Verzeichniß derjenigen Eingeweidewürmer Ihrer Sammlung, welche schadhaft gefunden sind durch das Verbleichen der schwarzen Farbe an den Kindern, ich werde sie dann bei Gelegenheit durch neue ersetzen. Geben Sie dabei zu bemerken, ob der Wurm in einem großen, mittlern 2 oder kleinern 3 aufbewahrt ist. Am besten ist es, Sie lassen das ganze Verzeichniß — versteht sich ohne Ci-

taten — abschreiben und bezeichnen blos mit einem X den schadhaften Wurm und mit einer Ziffer das Glas; denn ich habe das Verzeichniß nicht mehr, und doch könnte ich vielleicht noch manchen interessanten Wurm hinzufügen, welches ich um so viel lieber thue, da ich selbst noch keine auf solche Art aufgestellte Sammlung habe, und ich immer die Leute nach München verweise, wenn ich ihnen beweisen will, wie man sogar die Würmer auf eine dem Auge angenehme Art aufstellen kann.

In der Hoffnung, daß Sie nicht das Vergeltungsrecht an mir üben werden wegen meiner Sammelseligkeit im Schreiben, habe ich die Ehre mit vollkommenster Hochachtung zu sein

Ew. Hochwohlgeboren

ergebenster Diener

Bremser.

172.

Wien den 25. Julius 1814.

Ew. Hochwohlgeboren.

Vor ungefähr 14 Tagen wurde ich mit der Aufstellung und Ordnung meiner Eingeweidewürmer fertig, was wegen dem Durcheinanderwerfen bei dem vorjährigen Einpacken kein kleines Stück Arbeit war. Indes gieng ich doch nachher an eine weit verdrießlichere, nämlich an das Zusammenräumen meiner Zimmer und Kästen, und es steht dahin, ob Herkules bei dem Stalle des Augias mehr geschwitzt hat. Bei dieser Gelegenheit fand ich denn auch den Pränumerationschein von Beers Leitfaden, und eilte sofort zum Buchhändler, um das ganze Werk abzuholen, fand aber zu meinem großen Verdrusse nur den ersten Theil vollendet. Der 2te ist noch gar nicht unter der Presse, obwohl das Manuscript fertig sein soll, welches aber Beer noch überseilen will, wozu er sich jedoch nie die Zeit nimmt.

Ihr nur allzuschmeichelhaftes Schreiben nebst den Würmern habe ich durch Herrn Fink richtig erhalten. Ich sage dafür den verbindlichsten Dank. Die Filaria, wofür der Wurm mit Recht

diesem genus gezählt werden kann, ist ganz verschieden von „, welche ich aus der Bauchhöhle einiger Affen besitze.“

Die Rundwürmer aus dem Larus fuscus sind mir ganz neu. Ich weichen sie dadurch von allen übrigen Rundwürmern ab, daß sie einen deutlichen, d. h. durch Hervorragung von dem übrigen Körper verschiedenen, oder abgesonderten Kopf haben. Sonstbar ist es jedoch, daß dies nur bei den zwei größeren und einem der kleineren der Fall ist. Ich hoffe, Sie werden einige von für sich zurück behalten haben, sonst muß ich der Billigkeit nach, die Hälfte wieder zurück schicken. Ich werde sie zeichnen lassen und Herrn Rudolphi darüber vernehmen, der mich in einem Nachtrage nicht aufs glimpflichste behandelte, und mir z. obwohl selten, wahrhaft zärtliche Briefe schreibt. Ich halteanklichkeit für die Ursache seiner verschiedenen Launen.

Aus dem Verzeichnisse habe ich erschen, daß ich noch sehr vieles verschicken kann, ich bitte aber damit noch ein wenig Geduld istehen. Denn erstlich habe ich durch die Aufstellung meiner Würmer Schreibers Lust gemacht, auch die in Weingeist aufbeworten Amphibien noch vor Ankunft der fremden Monarchen aufzellen, und obwohl nun ein eigener Kustos für diese und die he da ist, so hat er mich doch hiezu in Requisition gesetzt, ll er meint, daß ich besser damit umzugehen, es mit mehr Schmack zu machen verstände. 2) möchte ich endlich einmal

Ernst über mein Buch von den menschlichen Eingeweidewürmern gehen. Ich hätte schon die erste Platte, die menschlichen Rundwürmer vorstellend, stechen lassen. Aber dazu fehlt mir noch Männchen von Oxyuris (Ascar. vermicularis Auct.) Denn halte dafür, daß ich noch gar kein Männchen gesehen habe, diejenigen von diesen Würmern, bei welchen man keine Eier vernimmt, entweder für Weibchen; die noch nicht befruchtet oder die Eier bereits ausgeschüttet haben, oder gar für Gezechtslose. Warum sollten auch nicht bei den Würmern ähnliche Ausnahmen, wie bei den Insekten, in den Bienen und Wespen stattfinden können? Was mich aber bewegt zu glauben, wir das Männchen noch gar nicht gefunden haben, ist foldoes: Ich besitze aus dem Blinddarm des wilden Kaninchens Würmer, die offenbar zu dieser Gattung gehören, und bei diesen verschieden sich die bedeutend kleinern Männchen deutlich durch spiralförmig aufgerolltes Schwanzende und vorstehendes Spiculumring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. 1.

culum, gerade wie bei Trichocephalus. In der blauen Kapsel habe ich einige Männchen und Weibchen beigelegt, in Wasser lassen sie sich leicht aufweichen. Der Kupferstiche wegen moch ich es nicht wagen, ein Fläschchen mit Weingeist einzulegen. Außer dem zahmen Kaninchen besitze ich diese Würmer gleichfalls, aber keine Männchen. Die Ascaris obvelata aus den Mäusen ist nichts anders, als Oxyuris. Unter allen finde ich nicht ein einziges Männchen. Auch bei denen aus dem Pferde ist es noch nicht gefunden worden. Rudolphi hat nur Weibchen gesehen, und sagt ausdrücklich in allen Exemplaren Eier wahrgenommen zu haben.

Vielleicht, verehrungswürdiger Freund, glückt es Ihnen der Sie zuerst dem Bothrioceph. human. seinen rechten Platz im System anzugeben Gelegenheit gaben, auch ein solches Specimen der männlichen Oxyuris human zu finden, durch dessen Mittheilung Sie mich überglücklich machen könnten.

Endlich ist eine dritte Ursache, warum ich noch mit Sondierung einer solchen Nachlese zaudere, weil ich gern erst eine schwarze Masse, die zum Aufziehen meiner Würmer taugt, und im Wein geist von ihrer Farbe nichts verliert, ersinden möchte. Ich habe nun zu Aufstellung meine Schaustücke 125 an der Zahl, wo mein Bothrioceph. von der Petersburgerin in einem Glaszylinder von 18 Zoll Höhe und 4 Zoll Weite oben an steht, Cylinder best von reinem geschwärzten Wachse machen lassen, und alles Metall dabei vermieden. Der Weingeist und das Wasser sind mit äußerster Sorgfalt aufs reinste destillirt, und nichts destoweniger habe sie bereits schon ihre schöne schwarze Farbe verloren, obwohl sie sich nicht so sehr verändert haben, wie dies bei den metallenen Cylindern der Fall war. Die ganze Ursache dieser Farbenerlöschung liegt in der Auflöslichkeit des Wachs im Weingeiste. Ich ließ einen solchen Cylinder über Nacht in Alkohol liegen, und den andern Tag schmeckte der Weingeist sehr deutlich nach Wachs. Ich habe nun gedacht, ob nicht eine Masse aus Colophonium-Asphal und Unschlitt oder Sperma Ceti zu meinem Zwecke tauglich wäre,

Eine solche Mischung sollte meines Erachtens von Weingeist von 19 bis 20° Beaumé nicht angegriffen werden können. Es handelt sich jedoch darum, welches Verhältniß der Bestandtheil statt finden müßte, daß die Masse weder zu spröde noch zu weich wäre, so daß mittelst einer erwärmtten Nadel, das Haar, welche

er den Wurm gespannt werden muß, eingedrückt werden kann. Ich hoffe noch einmal Zeit und Gelegenheit zu finden, dieses Erhältniß selbst aufzusuchen, denn unsern Herrn Chemikern darf an mit so etwas nicht kommen, sie machen, wie Schreibers sagt, wohl alles nach, aber das Selbsterfinden ist ihre Sache.

Schreibers fragt an, ob Sie bei der Section des Crodills, von der Bauchblase, die man bei allen Eidechsen findet, nichts bemerkt haben? Außerdem wünscht er Münchner Malerinsel zu Miniaturmalerei zu erhalten. Ich lege das Zettelchen i., welches ich auf meinem Arbeitstische fand, und bitte um gütige Besorgung. In dem Gesandtschaftshause wird sich wohl eine Gelegenheit dazu finden, unter der allgemeinen Adresse an das K. Naturalienkabinett. Vielleicht hat auch Herr v. Gehlen eine Sendung hieher zu machen. Durch ihn haben wir heute Nachricht von Ihrer Erfindung, den Wein zu veredeln, erhalten. Wahrscheinlich eine herrliche, und wie ich vermuthen kann, nicht dem Erfalle zu verdankende, sondern auf die Erfahrung, daß nur Wasser durch Blase verdunstet, berechnete Erfindung.

Die uns gemachte, obwohl nur schwache Hoffnung, Sie hier sehen, hat uns mit Freude erfüllt. Die Zeit soll Ihnen geß nicht lang werden. Denn sind Sie es müde, sich durch Schreibers von Fröschen, Kröten, Eidechsen und Salamandern demonstrieren zu lassen, so kann ich Ihnen etwas von Kräzern, lasen- und Bandwürmern vorerzählen; und sind Sie auch dieß erdrückig, so erklärt Ihnen Prochaska den galvanischen Leisproceß und die Polaritäten. Dabei haben Sie denn das ergründen zu sehen, wie jeder sich auf seinem Steckenpferde die düste Haltung zu geben strebt. Doch rathe ich Ihnen auf unserer Hut zu sein, daß Sie nicht einmal über einen solchen Tag ein Mittagessen versäumen, denn diese Klepper sind alle gute ufer, und wenn sie einmal im Trabe sind, so werden sie, wie Kosackenpferde, weder müde noch hungrig.

In der angenehmen Hoffnung, mich persönlich produciren zu dürfen, habe ich die Ehre mich mit der vollkommensten Hochachtung zu unterzeichnen

Ew. Hochwohlgeboren

ergebenster Diener  
Bremser.

173.

Wien den 23. Febr. 1815.

## Ew. Hochwohlgeboren

Tausend Millionen Dank und abermals tausend Millionen Dank für den kleinsten Wurm aus dem kleinsten Gläschen der jüngsten Sendung. Sie können sich keinen Begriff machen von meiner Freude, als ich dieses Würmchen unter dem Vergrößerungsglas betrachtet, gerade so fand, als ich mir es gedacht hatte. Es ist wirklich ein Männchen des menschlichen Pfriemenschwanzes (*Oxyuris*), nur ist das Spiculum nicht ausgestreckt sichtbar, wie ich solches an einigen dergleichen Würmern aus dem wilden Kaninchen beobachtet habe und wovon Sie bei der nächsten Sendung einige in Weingeist erhalten werden. Sonderbar ist es übrigens, daß ein Wurm des Vaters mich das Genus desselben richtig zu bestimmen lehrte, und daß ich nun aus dem Sohne einen Wurm erhalte, den bisher noch Niemand in dieser Gestalt gesehen hat. Da diese Würmchen so klein sind, so wundert es mich gar nicht, daß sie bisher sind übersehen worden. Doch müssen sie auch bei weitem seltener vorkommen, als die Weibchen. Diese werde ich Ihnen, da sie ihrer Abkunft wegen für Sie besonderes Interessir haben, wieder zurücksenden. Das Männchen aber erhalten Sie um keinen Preis wieder. — Der Wurm des Herrn Oberbergraths ist allerdings interessant. Sie haben ihn, wie Sie selbst schreiben, nicht genau untersucht, sonst würden Sie gefunden haben, daß der Wurm an beiden Enden abgerissen, und daß der also erscheinende Theil, wie sich dies aus der Zueinanderschiebung der Glieder ergiebt, der vordere und der gespaltene der hinterste Theil ist. — Ueber den Eintausch dieses Worms gegen Mineralien habe ich mit Schreibers gesprochen, weil mich die Mineralien nichts angehen. Er verlangt, Herr Oberbergrath möchte diejenigen unserer inländischen Mineralien bezeichnen, welche er zu haben wünscht. Alle weitere Antwort auf Ihre 3 letzten Briefe für das nächste Mal. Die Ursache meines gegenwärtigen ist folgender Umstand. Auf künftige Woche reist einer unserer Angestellten nach Triest, vielleicht auch nach Malta, um dort lebendige Thiere aus Afrika zu übernehmen und hieher zu führen. Der

unliche hat schon viele Reisen, darunter 2 nach Italien gemacht, und ist ein Zoolog von Profession. Vielleicht wünschten Sie von mir etwas zu erhalten, etwa Seefische oder deren Köpfe u. s. w. Wäre dies der Fall, so bitte ich, mir es ungesäumt zu schreiben und genau anzugeben, wie Sie es zu haben wünschen, in Weinlist, getrocknet u. s. w.

Bei dieser Gelegenheit fällt mir ein, Sie zu fragen, ob Sie von folgende Dissertation gelesen haben: De piscium cerebro medulla spinali von Apost. Arsaky Halae 1813. 4to. mit 3 Tafeln. Der Verfasser war weiland mein Schüler in der Zoologie, gieng von hier nach Halle und reisete von da mit Reckel über München, wo er die Ehre hatte, Sie persönlich kennen zu lernen, nach Neapel, wodurch er Gelegenheit fand, diese Dissertation zu schreiben. Wenn Sie sie nicht besitzen, so hält Ihnen mein Exemplar zu Diensten. — Einen Aerolith von Aanner werden Sie erhalten. — Dr. Friedländer war noch nicht bei mir.

Mit der vollkommensten Hochachtung

Ew. Hochwohlgeboren

dankbarster  
Bremser.

174.

Wien den 18. März 1815.

Ew. Hochwohlgeboren

Da sitze ich bei 6, seit dem 26. Januar erhaltenen, und, wenigstens nicht vollständig, beantworteten Briefen in dem gutfaßten Vorsahne, dieser Pflicht Genüge zu leisten. Da ich unbedissen doch einige Male geschrieben habe: so wäre es leicht möglich, daß ich etwas zum zweiten Male wieder sagte, welche Riederholungen mir zu gut zu halten bitte.

Ueber die Abh. von Crocod. prisca hat bereits Schreibers geschrieben u. s. w. — Wenn Sie geglaubt hatten, daß die Beruhungen, welche etwa der Congres hätte herbeiführen können,

mich auf meine Freunde und Gönner, zu welchen ich Ew. Hochwohlgeboren zu zählen mir die Freiheit nehme, vergessen machen würde: so hatten Sie sich allerdings geirrt. Denn die Fälle, wo deutsche Nationalfreude vorherrscht, abgerechnet, kümmere ich mich sehr wenig um alle übrigen Lustbarkeiten. Mir ist nirgends besser, als wenn ich mich in meinem Arbeitszimmer unter meinen Würmern befindet, oder wenn irgendemand gutmütig genug ist, sich von mir etwas über dieselben vorschwärzen zu lassen. Dazu hat sich nun während des Congresses manche Gelegenheit ereignet: Auch hat die Sammlung dadurch gewonnen. Der Graf Sanguitale aus Parma ließ mir Filarien kommen, die er vor vielen Jahren unter der Haut eines Marders gefunden hatte. Der Herzog von Weimar verschaffte mir von Lenz aus Jena eine Anzahl von jenen Leberegeln, welche Buchholz in einer menschlichen Galenblase gefunden hat. (Sie erhalten auch einige davon). Aus Kopenhagen ist mir eine vollständige filaria medinensis für gewiß versprochen. Baron Friesen aus Dresden hat mir versprochen, die von Treutler gefundenen Hamularia lymphatica und Polystoma Pinguicola, wosfern beide noch existiren, zu schicken. Nach Frankreich habe ich wegen Strongylus Gigas geschrieben. Erhalte ich nun alle diese Würmer: so bin ich der glücklichste und reichste Mensch auf Gottes Erdboden, obwohl sie nicht einmahl mein, sondern dem Kaiser gehören. Allein noch nie, so lang die Welt steht, hat ein Sterblicher alle 12 den Menschen bewohnden Würmer beisammen gesehen; ich werde der Erste sein. Denkt nach der Erzählung des Dr. Bright sind die von Lawrence beschriebenen, aus einer Frauensperson mit dem Harne abgegangenen Würmer etwas verdächtig. Man vermutete Betrug dabei. — Ich habe davon bloß Kenntniß aus einer Recension in den Göttingischen Anzeigen. Die Geschichte ist erzählt in den Medico-Chirurgical Observations 2d Edition Year 1813. 2d Volume. Tab. 8. — Vielleicht hat die Akademie in München diese Abh.; in Wien sind sie nicht zu finden. Leider! Wären sie in München und könnten Sie mir einen Auszug dieser Beobachtung mit einer Kopie der Abbildung zukommen lassen: so würden Sie mich außerordentlich verbinden. Ebendaselbst findet sich auch eine Abhandlung über den Nutzen des Terpentinhöls gegen den Bandwurm, aus welcher ein wesentlicher Auszug mir gleichfalls sehr angenehm wäre. Es hat mir zwar Dr. Osianers Sohn aus

Httingen beides versprochen. Allein schon so oft getäuscht in  
winen Erwartungen, mich verlassend auf Versprechungen, bin ich  
zu großer Zweifler geworden.

Der Materialist Bobitsch am Michaelerplatz hat kein Arma-  
ll, wohl aber habe ich eins ausfindig gemacht bei dem Materia-  
len Pitoni im Schönbrunner Hause unter den Tuchlauben.  
Es ist ein Dasypus 9 cinctus; 3 Füße und die größere Hälfte des  
Schwanzes sind bereits ein Raub der Schaben und Motten ge-  
worden. Der Kopf ist dem äußeren Ansehen nach gut, doch kann  
man nicht wissen, wie es in seinem Innern beschaffen ist, da  
man bei dem Ausstopfen nach abgeschnittener Wirbelsäule durch  
das Hinterhauptloch das Hirn mit Instrumenten herausholen, die  
nicht den Bau des Schädels verletzen können. Der Besitzer ver-  
langt 25 Gulden in Einlösungsscheinen dafür. Um diesen Preis  
reint er mir zu thener. Auch glaube ich, daß Sie in Hamburg,  
beck u. s. w. leichter welche erhalten könnten.

Von Beers Augenkrankheiten ist der zweite Theil noch im-  
mer nicht erschienen. — Von den Würmern aus Larus fuscus  
kücke ich noch keine zurück, weil ich sie erst muß zeichnen lassen.

Männchen und Weibchen von der Oxyuris aus dem Kaninchen  
werden Sie bei den nächstens zu sendenden leicht von einander  
unterscheiden. — Porzellain-Cylinder d. i. Biscuit, werde ich  
sobald als möglich versuchen, wenn nur das Wachs im Weingeist  
tran kleben bleibt. — Die Abhandlung über Veredlung des  
Weines haben wir durch Dr. Friedländer erhalten. Den ver-  
dächtigsten Dank dafür. Wir haben schon vor längerer Zeit das  
esentliche durch Herrn Gehlen erfahren, aber weder Schreis-  
ers, noch Jacquin, noch Prochaska, noch ich, sind bis jetzt  
zu gekommen, die Versuche mit österr. Wein zu wiederholen,  
als um so interessanter wäre, da es allgemein angenommen ist,  
daß er auf Flaschen abgezogen sich nicht halte. — Ich werde nun  
die Ausnahme in der Gesellschaft machen und mich auf die an-  
deren nicht verlassen, und einen Versuch mit 1811er anstellen,  
in ich ächt von einem Bekannten, der selbst Weingärten besitzt,  
erhalten hoffe. Ich habe übrigens etwas über die Sache nach-  
dacht, und glaube man könnte auch im Fasse auf diese Art den  
Wein veredeln, oder nach der angeführten Stelle aus Lichtenberg  
ein jungen Rheinwein geschwind alt machen. — Nach Ihrer,  
ir ganz richtig scheinenden, Voraussageung verdirt der Wein

im Fasse bei der Verdunstung, wobei Alkohol und Wasser in brüderlicher Eintracht entweichen, durch das Eindringen der atmosphärischen Luft mittelst der Poren des Holzes. Um diesem Eindringen nicht zu viel Uebergewicht einzuräumen, muß also der Wein öfters nachgefüllt werden. Dies geschieht in der Regel mit jüngerem Wein, also solchem, der von seinen salzigen Theilen erst noch sehr wenig abgesetzt hat, wodurch nothwendig der schon alternde oder Firnenwein wieder rauh wird. — Wie wäre es denn, wenn man mit Därmen von Pferden, die ohnehin meistens weggeworfen werden, das ganze Faß überzöge, die Spundöffnung auch weiter als gewöhnlich mache, und nicht mit einem Stöpsel verschlösse, sondern bloß mit gut aufgestrichener Blase oder Darm bedeckte? Sollte demnach der Wein bei stärkerer Verdunstung Gefahr laufen, in die Essigsäure überzugehen: so würde ich wenigstens anrathen, nicht mit Wein, sondern mit gut ausgewaschenem Quarzsande oder kleinen Steinen nachzufüllen. —

Den dicken Bandwurm schicke ich uneröffnet wieder zurück, da das Kabinett durch den Erwerb einer von einem hiesigen Wurmdoktor hinterlassenen Sammlung bereits in dem Besitze solcher Stücke sich befindet. Dadurch hat jedoch Ihr gütiges Anerbieten von seinem innern Werthe nichts verloren, und ich bitte recht sehr, deshalb mit dergleichen Sendungen nicht etwa zurückhaltender zu sein. — Daß der übertriebene Hunger zur Mästung des Wurms beigetragen haben sollte, möchte ich nicht gern glauben. In meiner Abhandlung über die menschlichen Eingeweidewürmer wird etwas hieher Bezug habendes gesagt werden. Diese wird gewiß noch in diesem Jahre zu Tage gefördert, obwohl mir Hindernisse aller Art in den Weg kommen. Das schwerste Kapitel, das über die Entstehung derselben habe ich bereits vollen-det, und es bruchstückweise in unserer mediz. Gesellschaft vorgelesen. Einer, der von Amtswegen mein Censor sein wird, war gerade niemals gegenwärtig, hatte aber doch davon sprechen gehört. Er bat mich um die Mittheilung, welche ich ihm nicht verweigern konnte. Er brachte mir die Abhandlung zurück, und nach vorläufigen übertriebenen Lobeserhebungen und Beifallsbezeugungen erklärte er mir, daß wenn sie zu ihm zur Censur käme, er sie nicht dürfte passiren lassen.

Notandum. Ich vertheidige die Generatio spontanea (Selbstzeugung) und hole deshalb etwas weit aus. Darin nun hat er

atheismus gerochen. Sapienti sat. Ich habe mich nun genötigt gesehen, zu einem Stratagem meine Zuflucht zu nehmen, ed unter einem andern Titel die streitigen Punkte für das Forum eines andern Censors zu bringen, indem ich dabei alles, was rva unbiblisch scheinen möchte, durch Noten wieder biblisch zu machen suche. Wundern Sie sich daher nicht, wenn Sie etwa reeinst zwischen Text und Noten Widersprüche finden\*). — Un-

\*) Eine der gestrichenen Stellen lautet:

Nachdem die Rede davon gewesen war, daß die Würmer, wenn sie von den Darmkanale in den Magen hinaufsteigen, daselbst gewöhnlich mancherlei Beschwerden verursachen, wird also fortgesahren:

„Allein wenn die Würmer von einem Theile des Nahrungskanals in den anderen übersiedeln, was ist wohl die Ursache davon? Doch wohl keine andre, als die, welche den Menschen bestimmt, den heimathlichen Boden zu lassen, und unter fremdem Klima seines Leibes Nahrung und Nothdurft suchen. Was Wunder nun, daß er ein Revolutionär wird, wenn er das sucht nicht findet. Indes jedes Gleichen hinkt, dies vielleicht auf beiden Seiten; doch zu Gunsten der Würmer. Durch Verbildung, durch die Unglichkeit, erkünstelte Bedürfnisse zu befriedigen, wird der Mensch gar oft Unzufriedenheit und zur Auswanderung gereizt. Die Ursache liegt also höchstens in dem Menschen selbst, nicht in den Verhältnissen außer ihm. Einz anders scheint es mir bei den Würmern zu sein. Es sind gemüthliche, tugsame Thiere, so daß Unzufriedenheit, entstanden aus allzugroßer Bevölkerung gar nicht mit Wahrscheinlichkeit bei ihnen vorauszusehen ist; so was liegt nicht in ihrem Charakter. Wenn sie also zur Auswanderung, Wohnungsveränderung veranlaßt werden: so können nur äußere Umstände dazu verleiten, wozu ich vorzüglich rechne, eine schlechte, ihrer Konstitution nicht angemessene Nahrung in ihrem Geburtsorte; oder ein Erdbeben Krämpfe im Darmkanal u. s. w. Denn es mag sich ein Wurm gar nicht möglich dabei befinden, wenn sich der Darm, worin er hauset, krampfhaft zusammenzieht und ihn zu erdrosseln droht. In so fern demnach die armwürmer allerlei Beschwerden verursachen, wenn sie von da in den Magen hinaufsteigen: so hat doch immer noch der Ankläger der Würmer einen guten Stand, und läuft große Gefahr, den Proces zu verlieren. Denn würde etwa ich von Gericht aus zum Anwalte der Würmer aufgestellt: so würde ich ungefähr folgendermaßen sprechen: Wir armen Würmer, ohnerter darum befragt worden zu sein, ob wir werden wollten oder nicht, werden von unserem Vater, dem Darmkanale auf die Welt, oder noch rücker in die Welt, und zwar in die kleine Welt (Microcosmus) gesetzt. Jahlang betrugen wir uns ruhig und friedlich; Niemand ahnte unser Dasein, in aber haben wir nicht mehr, wovon uns zu nähren. Der Vater oder uter, wie man unsern Erzenger nennen will, droht gleich einer zweiten

ser Reisender ist erst am 11ten in der Nacht abgegangen. Er wird seine Aufträge auf das pünktlichste besorgen. Nur wegen des Elephantenkopfs will er nichts versprechen, obwohl ich ihn mit auf die Liste gesetzt habe, etwa ein halbes Dutzend Elephantenköpfe, um desto sicherer einen zu erhalten. — Die Dissertation von Arساکی hätte ich Ihrem Verlangen gemäß, mit dem Postwagen abgeschickt, wenn sie mir nicht Schreibers abgeschwacht hätte, durch das Vorgeben, sie noch geschwinder nach München zu befördern; indeß liegt sie und der Aerolith und die Mineralien für Herrn von Voith noch auf seinem Tische. Dagegen aber bin ich so glücklich gewesen, ihm einen freilich schon sehr lang in Weingeiste aufbewahrten Proleus anguinus abzuschwätzen, indem ich ihm versprach, daß Sie uns eine genaue Zeichnung des Gehirns u. s. w. geben würden, und daß es doch interessant wäre, zu wissen, wie bei einem Thiere, welches keine äußern Augen hat, die zum Sehen dienenden Theile im Inneren beschaffen wären. Da dieses Thier mit dem Wassersalamander so außerordentlich viel gemein hat: so werde ich zu gleicher Zeit einige mitschicken, die bei uns überwintert haben, da man jetzt im Freien noch keine findet; damit Sie zuvor mit diesen Untersuchungen anstellen können.

Der Wurm aus der Zunge der Simia Apella ist nicht Capillaria sondern Filaria wegen des gleich dicken Durchmessers. — Das Stückchen Leber habe ich, so wie es ist, aufgehoben, ohne nur einen Versuch mit Ausschälung der Hydatiden zu machen. Sie sind so klein und vielleicht auch durch den Weingeist in ihrem Volumen vermindert, daß ich nur mit Hülfe einer starken Linse dieselben wahrnehmen konnte. Für beide Stücke sage ich den verbindlichsten Dank. In das Glas, worin die Leber war, habe ich ein Stückchen Darm von einem Cyprinus Rutilus gegeben,

Medea uns zu erwürgen; wie kann man es uns verargen, wenn wir den müterlichen Grund und Boden verlassen, und unser Heil wo anders suchen. Wir kommen in den Magen, ein fremdes Land für uns, dessen Sitten und Gebräuche wir nicht kennen. Wir beleidigen ihn wider unsern Willen, und was ist unser Loos? Man krenziget uns zwar nicht, wie die christlichen Missionäre in Tibet, aber man wirft uns aus und opfert uns dem gewissen Tode. Womit haben wir eine solche Behandlung verdient? Wehr- und waffenlos sind wir eingezogen. — — Doch ich finde hier Gelegenheit, meine Würmer gegen eine Anklage zu vertheidigen. u. s. w. «

voran viele Kräuter hängen. — Vor einiger Zeit erhielt ich, schdem ich mir viele Jahre vergebliche Mühe darum gegeben hatte, ein Stück mit Finnen besætes Schweinesfleisch. Sie erschütten auch einige davon.

Unser Reisender wird sich längere Zeit in Triest aufhalten — ich Malta läßt ihn der Kaiser nicht gehen, weil er sich vor den Barbaren fürchtet —. Sollte Ihnen noch etwas einfallen, das Sie von dorther zu haben wünschten: so bitte nur mir es melden.

Dieser Brief kommt nun einen Posttag später, als er sollte. Ich hatte ihn kaum angefangen, als mich so heftiges Kopfweh versiel, daß ich die Feder niederlegen mußte.

So viel für diesmal. Nur noch die Bitte, mir ferner Ihre wohlgewogenheit zu schenken und die Versicherung der vollkommensten Hochachtung zu genehmigen, mit welcher ich die Ehre habe zu sein

Ew. Hochwohlgeboren

den 22. März 1815.

ergebenster Diener  
Bremser.

175.

Wien den 25. Octbr. 1815.

Ew. Hochwohlgeboren.

Nicht aus Mangel an Gefühl dessen, was Schuldigkeit und Höflichkeit erfordern, sondern ganz allein im Vertrauen auf Ihre utige Nachsicht habe ich so lang gezaubert, meinen schuldigen gesamsten Dank für alles während unserem Aufenthalte in Münzen in Ihrem Hause in physischer und psychischer Beziehung Geissene und Empfangene selbst abzustatten, und es einstweilen u. v. Schreibers überlassen, dieß in unserer beiden Namen thun. Ew. Hochwohlgeboren wissen selbst, daß eine Abwesenheit von drei Monaten für einen praktischen Arzt, wenn auch ne Geschäfte noch so geringfügig sind, immer von Bedeutung, und mancherlei sich häuft. Ueberdies verreiste mein Freund chner, der indeß meine Geschäfte besorgt hatte, gleich drei Tage nach meiner Ankunft selbst auf einige Tage, und ich mußte

einen Theil der seinigen übernehmen. Es fehlte mir also auch wirklich zum Theil an der physischen Zeit zum Schreiben. Allein ob mein Brief nun früher oder später ankommt, die dankbare Erinnerung an die freundliche Aufnahme in Threm Hause wird in meinem Herzen ewig unverlösbar bleiben, und Jahrelang wird der Nachgenuss der dort genossenen Freuden dauern. Nie, nie werde ich vergessen die Heiterkeit, den Frohsinn, die bei den traulichen Mahlten herrschten, und wenn üble Laune mich plagen will, so werde ich mich im Geiste in diesen herzlichen Kreis versetzen, und alle Grillen müssen dann weichen. Nochmals tausend Dank Ihnen und den Frauenzimmern für die frohen, herrlichen Stunden. Doch damit ist meine Schuld noch nicht abgetragen, und ich sehe mich leider außer Stand es je zu können. Wohl aber finde ich mich in dem Falle, wie dies gewöhnlich den Schuldenmachern so geht, abermals auf's neue um Credit zu bitten.

Ich habe Ihnen schon gesagt, daß Rudolphi I B. S. 71 folgendes Citat hat: »Beobachtungen über den Guinea-Wurm von T. Drummond. Med. Comm. Edinb. 2 Decade 8 B. p. »47—54. Vermis loco mutato interiora pedis petendo auctori »dolores faciei sumnos aliaque mala attulit.« Diesen 8ten Band der 2ten Decade der Comm. konnte ich weder hier noch in Paris aufstreben, und doch wäre mir viel daran gelegen, die ganze Krankengeschichte zu kennen. Ohne Zweifel finden sich diese Commentarien in Göttingen. Dürfte ich nun nicht bitten, daß Sie Thren Hrn. Sohn, der daselbst weilt, ersuchen möchten, mir diese Stelle, da es nur wenige Seiten sind, abschreiben zu lassen, und mir den ganzen vollständigen Titel, es sei nun im Original oder in der Uebersetzung beizufügen. Das Buch selbst von Göttingen nach München und von da wieder nach Wien kommen zu lassen, lohnt sich wirklich nicht der Mühe, und macht mehr Untkosten als der Abschreiberlohn.

Geben Sie mir bald Gelegenheit, Ihnen irgend einen Gegen Dienst erzeigen zu können. Empfehlen Sie mich den vortrefflichen Frauenzimmern bestens, und glauben Sie, daß ich es mir zur besondern Ehre rechne, mich nennen zu dürfen

Ew. Hochwohlgeboren

dankbarer Diener

Bremser.

Wien den 25. Mai 1821

Nun muß ich Ihnen noch eine treffliche Anecdote von Frank erzählen, die wirklich verdiente bekannter zu werden. Baron Kircheim ist mein Gewährsmann. Doch noch folgendes zu läuterung. Als es hieß, daß Frank der Schlag getroffen hatte, rannten alle ärztlichen Kundenjäger nach ihm zu, homines rati et obsecuri, letztere bloß deshalb, um sagen zu können, reute war ich beim Consilio bei Frank « oder »Frank geht es late besser, wir haben ihm verordnet ic. « In kurzer Zeit hatte sich deren 12 versammlet und diese kamen auch regelmäßig Anfange, denn es dauerte in die 6te Woche bis er starb, nämlich 2 mal. — Ich habe ihn nur gesehen nach den ersten 24 Stunden des ersten Unfalls und in dem Moment des Sterbens, übrige Zeit ging ich blos mich nach seinem Befinden im Vorzimmer zu erkundigen. — Nachdem sich nun Frank nach dem einen Unfalle etwas erholt hatte, setzte er seinen Dutzend Arzten nach seiner eigenen Ansicht seinen Zustand auseinander und schloß mit: »Meine Herrn! ich übergebe mich nun Ihren Händen, mein ich weiß zum voraus, daß Sie meine große Krankheit mit Ihrer Weisheit nicht werden bezwingen können, d. i. die auf mir lastenden Lebensjahre.« — Er nahm auch von allen ihm verordneten Arzneien, von jeder nie mehr als einmal. war überzeugt, daß des Menschen Leben Ziel und Zahl gesetzt ist. — Nach und nach blieb von den vielen besuchenden Freunden hie und da einer bei einer Visite aus. Er war entweder faul zum Gehen oder zu geizig einen Wagen zu bezahlen. — Vva 14 Tage vor seinem Tode, gerade da wo er sich etwas befand — und nun kommt die Anecdote — waren deren oder 8 um sein Bett versammlet. Er dankte ihnen rechtlich für ihre ihm bewiesene Liebe und den Eifer seine Gesundheit wieder herzustellen. Aber, sagte er, ein Geschichtchen soll ich Ihnen doch erzählen. In der Affaire bei \*\*\* wurde französischer Grenadier von 7 bis 8 Kugeln zugleich getroffen. hielt sich noch einige Sekunden aufrecht und als er fiel: schrie auf: Comment! faut-il tant de balles pour tuer un grenadier français! ha! ha! ha!

Das ist wirklich kostlich! Ich hatte es aber gleich anfangs prophezeiet, daß er der Kunst so vieler Aerzte nicht würde widerstehen können. Ich weiß, mit welcher Mühe ich vor 2 Jahren nach meinem Sturze mich durch 8 durcharbeiten mußte — darunter war auch unser Söhnlein, will sagen Papachen — und doch war ich erst 52 Jahre. Über 12 Aerzte gegen einen 76 jährigen Mann das ist partie inegale; kommt mir gerade so vor wie congrevische Raketen unter neapolitanische Milizen geworfen. —

So eben erhalte ich von Harrach den November des Medical Journal enthaltend die erste Hälfte der Kritik meines Buchs. Die Tafeln sind weder auf dem Titel angezeigt noch geschieht derselben im Texte Erwähnung. Ich bin nun vollkommen überzeugt, daß dieses Pasquill von dem welschen Banditen herstammt. Außer andern zu dieser Vermuthung mich verleitenden Stellen vergleichen Sie nur folgende pag. 37 des ital. Libells angestrichenen Zeilen mit folgender: »Rudolphi sais that none of the worms in question are provided with organs qualified to pierce the coats of the intestinal tube when entire; whilst Jacopi (gerade wie im Italienischen, so auch Block statt Bloch) asserts that the head of the ascaris lumbricoides is qualified to effect it, by means of the mechanism we mentioned when describing that animal. — Treviranus wird eben so im englischen wie im italienischen lächerlich gemacht ic. ic.

Nun ist's Zeit, daß ich auch dieses Libell schließe, sonst wird ein Liber daraus.

Ihr

ergebenster Diener  
Bremser.

## XVII. Heinse an Sömmerring.

177.

Aschaffenburg den 17. Aug. 1793.

Ich empfing Ihre Zeichnungen auf der Bibliothek, und weidete  
meil' und Aug' an deren Wortrefflichkeit. Gleich darauf besuchte  
ich der Churfürst, und ich zeigte sie ihm ic. — Sie gefielen  
mir außerordentlich, und er sagte: er freue sich recht darauf,  
selben und das ganze Werk gestochen zu sehen. Ich erzählte  
dabei, daß Sie nach London reisen müßten, um einen gu-  
Kupferstecher dafür aufzusuchen, weil in Paris sich keiner  
für gefunden hätte.

Den Nachmittag kam sein Bruder, der Obristhofmeister, auf  
Bibliothek; und gleich nach ihm wieder der Churfürst. Die-  
er sagte zu mir: zeigen Sie ihm doch Sömmerring's Zeich-  
nungen, als ich schon im Begriff war, es zu thun. Auch die-  
er bezeigte große Freude darüber; und fügte hinzu: »» den Ge-  
sässer, der ihm zuvor kommen wollte, hat er heillos heimge-  
dickt « « !

Der Churfürst versetzte darauf: »» Sömmerring ist wohl  
erste in seinem Fache, nicht allein in Deutschland, sondern  
Europa. « « Dieses sind seine eignen Worte. —

Sie erhalten hierbei alles wieder zurück. Der Auszug aus  
Medical inquiries and observations von Rush hat mir viel  
vergnügen gemacht.

Dem Nicolovius haben Sie gehörig geantwortet. Ohne  
eifel wär' es besser gewesen, wenn Sie Ihr Werk der Wiss-

schen B. gegeben hätten; es ist von der Art, daß es ohne alles Geleite in die Welt gehen und sein Glück machen kann.

Harnier Gesandter zu München? Der Posten ist immer sehr wichtig. Ich verlange sehnlich, daß wir einige Tage wenigstens wieder beisammen sein könnten.

So viel ich weiß, hat Canonicus Thelemann Forsters Sachen schon durchgesehen, als er die Flora Danica daraus zurücknahm. Inzwischen wär' es doch möglich, daß der dritte Band von Stuart sich noch darunter befände. Für jetzt ist die Sache zu weitläufig. Wahrscheinlich sind wir den Winter in Mainz. Wenn Sie noch nach London gehen: so erkundigen Sie sich wenigstens, ob er noch dort zu haben ist, und besehen ihn, ob er wichtig, reichhaltig ist. Man kann ihn nachher immer kommen lassen.

Wenn ich der Vossischen B. nicht eher schreiben soll, als bis Sie weg sind: wie kommen die Abdrücke denn an mich, wenn sie inzwischen schon an Sie unterwegs sind?

Bringen Sie mir einige schöne Posten mit, Bleistifte, und andres was Sie für gut befinden, für drei, oder vier und fünf Louisd'or, ich wünschte auch einige Paar von den herrlichen Schuhen; aber das Maß macht Schwierigkeiten. Wenn Sie ein recht schönes Tabakspfeifenrohr, vielleicht ganz von Elphenstein, fänden! und dazu ein Pfund ächter virginischer Blätter! — Dafür schrieb ich noch einen Band Ardinghello für Sie allein.

Die Oden der Sappho hab' ich längst besser und deutscher übersezt; damals hatte ich eine sonderbare Grille von Treue im Kopfe; die schwärmerische jugendliche Zärtlichkeit, die keine Sylben missen will, gehört nicht für's Publikum. Freude die Fülle!

Heinse.

Es freut mich innig, daß der Alte so con amore sich einließ. Er hat seine Sachen gut gemacht, und einige Linien um Ihr Werk gezogen und Batterien aufgepflanzt, die hoffentlich

Profanen in Respect halten werden. Auch mag es bis jetzt  
h der Klugheit gemäß sein, diese alten Nilquellen der Seele  
allerlei Getränk und wo möglich mit einem undurchdring-  
lichen Bald von Terminologien in ein schauerliches Dunkel zu  
setzen; und ich habe Sie deswegen in Ihrer Organisation  
selben nicht stören wollen.

Dennoch bin ich der Meinung Kants nicht, daß sie bloß ge-  
meines Wasser seien, sondern daß diese Feuchtigkeit, diese göttli-  
chen Gauen, in Proportion ihrer elementarischen Grundstoffe so  
verschieden sind, als die Menschen, die lebendigen Individuen,  
Natur unter sich selbst. Es verlohnt sich wohl der Mühe,  
mehr ferner zu untersuchen, so fern und weit menschliche Anat-  
omie und Chemie gehen kann. —

Es erscheint noch nichts von Berlin, und ich warte darauf  
Ungeduld.

Von Krieg und Frieden hör' ich hier noch nichts bestimmtes  
gewisses. Der Churfürst kommt übermorgen, als den Mon-  
at nach Frankfurt. Er hat ein Paar schöne kleine Figuren in  
Baster zu restauriren, die bei der französischen Wirthschaft in  
Mainz gelitten haben. Ich habe Herrn Ohnmacht dazu emp-  
föhren, aber gezweifelt, daß er jetzt in Frankfurt sei. Geben  
mir doch davon Nachricht, oder schicken ihn sogleich zu ihm,  
wenn er da ist.

Sobald ich die Uebersetzung der Oden der Sappho unter  
den Papieren finde, werd' ich sie Ihnen senden.

Ich verlange mit Schmerzen, daß wir bald wieder zusammen  
über viele Sachen kann ich mich hier gar Niemanden mit-  
tun.

Addio Carissimo!

Heinse.

179.

Aschaffenburg den 27. Sept. 1795.

So eben hab' ich den zweiten Cigaro aufgeschmaucht; er  
reichte köstlich, und Nase und Augen weideten sich an den  
neuen Weihrauchwölkchen. Ich habe dabei nachgedacht, wo ich  
immer ring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. I.

den künftigen Winter zubringen will, ob in Erfurt, Göttingen, dem Thüringer Walde, oder überall; oder ob ich ferner hier fort residire, bis mich die Kriegeswogen weiter wälzen; bin aber im Genuss Ihrer herrlichen Pröbchen damit noch nicht ins reine gekommen.

Werden Sie beständig in Frankfurt bleiben? Antwort auf diese Frage.

Ist der von seinen Ureltern her sonnenverbrannte Wilhelm noch in seiner Heimath? und wenn geht er an seinen Posten?

Noch thron ich im Schlosse; die Bibliothek aber ist abgesezt; und der Thurfürst ist den 22. dieses nach Erfurt.

Möchten Sie Freude dafür an Hildegarden erleben, daß Sie so zärtlich ihr den edelsten Schmuck besorgen!

Graf und Gräfin Reventlau werden den 29., künftigen Dienstag, von hier abreisen. Ihre Meisterschrift über das Sensorium commune schick ich denselben nach Pisa, so bald ich sie habe; so kommt die kühne Entdeckung gleich in das schöne Italien. Vielleicht findet sie dort einen Galilei, wie Ihr Urgroßvater Kopernik.

Den jungen Pfaff, welcher vorgestern von hier nach Frankfurt abgegangen ist, werden Sie schon gesprochen haben.

O könnten wir den October mit der tapfern Betty voran den Aetna besteigen, und dann die schönen Thaler Siciliens durchwandern!

Der Zug auf den Feldberg lebt noch himmlisch in meinem Gedächtnisse.

Welch' ein unverhofftes Glück, wenn wir mit Guliemo Pollicone noch einige süße balsamische Trauben zu Hochheim brechen könnten! Sta bene!

Heinse.

## 180.

Aschaffenburg den 22. Oct. 1795

Ich hoffe, daß Sie meinen Brief vom 18. dieses richtig empfangen haben; der von Kanten war beigeschlossen. Den Ihren vom 17. erhielt ich erst gestern.

Ich lege hier die Quittung der Madame Diez bei. Desloch  
noch immer nichts von sich hören lassen; und es ist verge-  
blich ihn zu überlaufen, da er mir ganz bestimmt sagte, er  
wolle es mir fogleich melden, wenn er Gelder erhielt, und ich  
bürchte mich nicht auf's Ungewisse zu ihm zu bemühen.

Romanorum prudentia in sinendiis bellis, ist recht ein Wort  
einer Zeit; es liegt eine bewundernswürdige philosophische  
Kenntniß der Römischen Geschichte darin, und vortreffliche An-  
wendung auf die gegenwärtigen Gegebenheiten. Es freut mich  
auch doppelt und dreifach, wenn ich etwas von unsern deut-  
schen Gelehrten lese, das ich so von Herzen loben kann.

Welch ein Monat für die unschuldigen Bewohner des rechten  
Hauses!

Man sagt jetzt hier, in Wien wäre alles für den Frieden  
damit. Wenn es nur nicht geht, wie bei dem dreißigjährigen  
Peloponnesischen Kriege, und die neuen Vortheile ihn wieder  
ggern!

Die Exemplare aus Berlin sind noch nicht eingetroffen.

Leben Sie wohl!

Heinse.

So eben, da ich zusiegeln will, erhalt ich Ihr muthwilliges  
Schreiben von gestern. Ich bin nicht bange, daß sich das Vica-  
riat an dem Larynx versehen wird; die Herrn sind zu gute  
Leute. Aber komisch ist es, daß die mehrsten, und selbst Ge-  
lehrte, nicht wissen werden, was sie daraus machen sollen.  
Kann haben Sie nicht darunter schenken lassen: Weibliches Stim-  
mertorgan?

Ich besorge fast, daß die Boßische Buchhandlung die Exem-  
plare nach Erfurt schickt, da ich sie noch nicht erhalten habe.

Sie werden sich und den andern beim Vorlesen lange Weile  
abhalten; es ist gar zu viel Wissenschaftliches darin, welches die  
Leute selbst lesen, und darüber nachdenken mögen.

181.

Aschaffenburg den 6. Dec 1795.

Der Churfürst ist gestern Nachmittags angekommen, und diesen Morgen hab' ich ihn gesprochen. Er ist mit Hildegarde zufrieden, und findet das Werk schön und vortrefflich geschrieben ic., nur einige profunde wissenschaftliche Stellen (die Verhältnisse der Töne) versteht er nicht, so wie auch der Coadjutor, welche ich ihm erklären soll.

In der jüngsten Schrift des Coadjutors in den Horen lich: »»eine Sängerin müsse die Töne so rein zu singen suchen wie sie auf dem Clavier vor kämen.«« Dies paßt nun frlich nicht zu dem, was hierüber in der Hildegard gelehrt wird, welches übrigens gar nichts neues ist, und sein soll.

Die nächsten Tage kommt die Bibliothek von ihrer Fln zurück. Wahrscheinlich werd ich sie doch ganz auspacken und wieder aufstellen müssen. Der Churfürst möchte zwar nur die Octobände für seine Wohnzimmer daraus haben; aber diese sind unter die Quart- und Folio-bände gelegt, daß es doppelte und dreifache Arbeit machen würde. Vor vierzehn Tagen oder Eis dieses Jahrs ist also von mir noch nicht an den Aufenthalt Mainz zu denken. Ich schreib es Ihnen, sobald ich's mög machen kann.

O könnt ich diesen Abend bei Ihnen und unserm klapfern Katten sein!

Dieser soll seinem Johann auftragen, daß er mir vier Pac von seinem Rauchtabak mitbringe. Binden Sie ihm sogl einen tüchtigen Knoten in's Schnupftuch, damit er's nicht gesse.

Mehr mündlich auch von meiner Seite.

Wann erhält ich Ihr Sensorium commune!

Heinse.

182.

Aschaffenburg den 31. Januar 1796.

Ich habe dem Churfürsten in Beisein der Frau von Pfürdt der Gräfin von Kesselstadt Ihre vortrefflichen Zeichnungen mit; sie wurden bewundert und gepriesen. Die Gräfin von Kesselstadt sagte: »sie habe schon viele Kinder gehabt, sich das Werden derselben nie so vorgestellt;« sie konnte sich nicht satt daran sehen. Die Gerippe wollten ihr aber nicht beißen; desto mehr that sich Ihre Schülerin, die Frau von Pfürdt dabei hervor, so wie bei den Zeichnungen des Gehirns. Sie ward dabei gelobt und bewundert.

Ich sprach dann von dem Sensorio, und Kants Briefe; machte sie begierig auf die Erscheinung.

Die fünf fertigen Bogen haben mir vom neuen unbeschreibbaren Vergnügen gemacht.

Ich bin sehr besorgt, wie ich die Zeichnungen Ihnen sicher oder hinunter schaffe. Dem Postwagen möchte ich sie nicht antrauen; es könnte etwas daran zerknickt oder verdorben werden. Gut, daß die Sache keine Eile hat, und ich die beste Gelegenheit abwarten kann; und wenn Sie dieselben brauchen, Sie es immer melden und sie sogleich haben können.

Eben so will der Churfürst den Globus einem so elenden Erzeug, wie unsre Machen sind, nicht anvertrauen lassen, besonders in dieser Fahrszeit. Vielleicht reist er bald selbst durch Frankfurt nach Mainz; oder es geht eine sichre Facht herauf. Versteht sich von selbst, daß auf jeden Fall, was das Ein- en gekostet hat, von ihm bezahlt wird. Und sollte inzwischen Jeannot, dem ich mich bestens zu empfehlen bitte, eine Gelegenheit haben, die Globen einem andern zu überlassen: so er die Güte haben, mir es durch Sie oder selbst zu sagen. —

Ich habe mit dem Churfürsten von den Werken gesprochen, die Herr Eslinger von Didot, Baserville, und Bodoni, und andern herrlichen Ausgaben. Der Churfürst möchte ein Zeichniß derselben mit dabei angezeigten Preisen haben, damit diejenigen, welche wir noch nicht besitzen, und welche für die Bibliothek sind, herausnehmen könnten. Wollten Sie wohl

in meinem Namen ihn darum bitten? Auf einem von Ihren Morgenbesuchen können Sie mich leicht der Mühe einen Brief deswegen zu schreiben überheben. —

Nun zum Schluß noch eine Nachricht, welche Ihnen, alter getreuer Freund, in Rücksicht meiner großen Freude machen wird. Ich habe vom Coadjutor einen ganz vortrefflichen Brief über den ersten Band der Hildegard erhalten, nur ist er für mich allzuschmeichelhaft. Gleich in den ersten Zeilen steht: »» Mir ist kein Werk bekannt, in welchem tiefere Blicke mit einer so glühenden Darstellung vereinigt wären.«« So bald wir wieder zusammen kommen, werd ich Ihnen denselben mitbringen. — Dieses bleibt jedoch unter uns. Ich verlasse mich auf Ihre Verschwiegenheit. Ich habe hier noch Niemanden ein Wort davon gesagt. Wir beide haben ohne dies genug Neider! —

Leben Sie wohl!

Volti subito!

Heinse.

Ich hatte das Vorige schon geschrieben, als ich Ihren Brief von gestern erhalten.

Sander meldete mir vom 12. dieses, daß den 18. Glucks Alceste im Italiänischen in dem großen Opern-Theater aufgeführt würde; und daß man meine Beurtheilung derselben, nebst dem (verzweifelten) Anhange über deutsche Art und Kunst (welcher sich anfängt, wenn Sie sich noch entsinnen: »» Die Produkte der Kunst müssen in Deutschland wie das Unkraut wachsen; da ist keine Pflege und Wartung, und sie gehen selten in's wirkliche Leben über. Das, was man bei uns gute Gesellschaft nennt, der Hof und der Adel, und die Gelehrten selbst, welche alle, gleich der Frühlingssonne, sie erziehen und zur Reife bringen sollten, bekümmern sich wenig um sie, betrachten sie als unmöglich, als bloßen Zeitvertreib, und haben sie niemals zur eigentlichen Beschäftigung gemacht, um ächten guten Geschmack an ihnen zu gewinnen. Kurz, wir sind Barbaren für alle Arten von Schönheit. u. s. w.«« fast einen Bogen lang immer derber fort — ) dem König in die Hände, bei dieser Gelegenheit, spielen wollte; und daß ich das Verdienst haben sollte, den Berlinern eine Nationaloper zu verschaffen. Man hat meine Beurtheilung bei den Proben mit Glucks Musik verglichen, um recht sicher zu

gehen; und sie durchaus richtig befunden. — Was nun weiter geschehen ist, weiß ich nicht. Tüchtige Sensation müssen manche Stellen gewiß gemacht haben. — Uebrigens hab ich in meinem Stübchen mit der schönen Aussicht auf den Rheinstrom und das gelobte Hochheim und den königlichen Feldberg nicht daran gedacht, daß ich so feierlich könnte produciert werden; sonst würd' ich doch etwas artiger gesprochen haben, mit allen den Poeten, Malern, Bildhauern, Kapellmeistern, Architekten in Procession mit Trauerkleidern hinter mir!

Der zweite Band der Hildegard kann gerade auf den 18. dieses ausgegeben worden sein. Ich erwarte meine Exemplare mit jedem Postwagen. Sobald ich sie erhalte: sind Sie und Madam Gondar die ersten, welchen ich die ihrigen zusende.

## 183.

Aschaffenburg den 21. Febr. 1796.

Verzeihen Sie, lieber Guter, daß ich Ihnen noch nicht geantwortet habe: ein hartnäckiger Schnupfen hat mich arg gequält und quält mich noch.

Den Brief von Heyne hab ich, eben als ich ihn durch Sie empfing, dem Thürfürsten übergeben. Als ich ihm sagte, er bestrafe die Forsterischen Sachen: so brach auch sein Zorn über Forster los. Ich fiel gleich ein: seine Kinder sind unschuldig, so wie sein Schwiegervater; einer der gelehrtesten Männer von Deutschland ic. Er antwortete: ich kenne ihn wohl, besänftigte sich, und ich fuhr fort: Wenigstens in Rücksicht dessen sollte man der Sache ein Ende machen.

Er las den Brief; schwieg eine Weile — und sprach dann mit mir über einige Bücher, die ich für die Bibliothek hatte kommen lassen.

Ich wünsche und hoffe, daß er einen guten Eindruck gemacht habe. Heyne selbst an meiner Stelle hätte nicht mehr thun können.

Sie erhalten hierbei einen Brief von Sander aus Berlin, der gestern in einem an mich angekommen ist. Die Exemplare des zweiten Bandes der Hildegard sind nun unterwegs.

Können Sie mir nicht einen kurzen Auszug von einer Anzeige des ersten Bandes auf dem Umschlag des neuesten Stücks der Friedenspräliminarien machen und überschreiben? sie ist von Biester, und soll völlig unpartheisch sein.

Einige Stellen, sowohl im ersten als zweiten Bande, haben einen ohnehin schon eingebildeten Narren und Fantasten vollends zum Don Quichotten gemacht, der mit Gewalt eine Lanze mit mir brechen will. Ich werde dem Rath der *μεγαλοπυργία* folgen.

Wegen Mangel an Papier aus Holland kann der dritte Band nicht auf der Ostermesse erscheinen, welches mir sehr leid thut. Doch wird es die Osterwoche ankommen, und sogleich mit dem Druck angefangen werden.

An dem Seelenorgan kann ich mich nicht satt lesen; es ist recht ein Monumentum aere perennius etc. Das einzige, was mir darin mißfällt, sind die Druckschler. Ich freue mich schon über das Aufsehen, das es machen wird. Ich werde meinen Anteil zu den Erklärungen für die Klügern gewiß nicht ermangeln beizutragen. — Nun wünsch' ich noch, und verlange die Kupfer dazu.

Die Zeichnungen hab' ich Ihnen in diesem abscheulichen Wetter nicht schicken mögen. Sobald es wieder hell und trocken ist: sollen sie abgehen.

Was sagen Sie dazu, daß Clairfait in Ruhe gesetzt ist? die gescheuten Leute befürchten die schlechteste Campagne unter allen. Wenn alles drunter und drüber gehen sollte: ziehen wir dann fein zusammen nach London.

Freude voll auf der vortrefflichen Donna, und dem wilden Wilhelm! und Ihnen!

Heinse.

184.

Aschaffenburg den 13. März 1796.

Erst heute, trauter Freund, hab' ich Ihren Brief vom Stein erhalten. Schillers Urtheil über den Ardinghelo hat mir große Freude gemacht. Es ist mir eine wahre Lust zu sehn, wie die

großen Raubvögel noch um den Ardinghelly, und nun von fern um die Hildegard herumstreichen. Caricatur in dem Drakel soll wahrscheinlich weiter nichts sein, als Poesie über Leidenschaften, Philosophie über bildende Künste, Metaphysik und Politik in einer Person. Alles dies wollt' ich auch im Ardinghelly darstellen; warum sollt' es nicht in einem Menschen vereinigt sein können? Und bloße Begier, weil der Verfasser nicht in der That Liebeshändel mit einer Cäcilie, einer Lucinde, Fulvia, Fiordimona gehabt hätte, sondern alles lauter Phantasie wäre. Ohne Wahrheit und ohne Würde soll so viel sagen: ich sei noch kein Schiller. Ist das nicht zum Lachen!

Wahrscheinlich reis' ich übermorgen, als Dienstags den 15., mit dem Churfürsten nach Frankfurt ic.

Leben Sie wohl, alter Fr., und grüßen herzlich die Donna mit ihrem kleinen Muthwilligen.

Heinse.

### 185.

Aschaffenburg den 16. April 1796.

Welcher gute Genius läßt mir von der Messe die kostlichen Cigars zurück, die läblichen Naturalien, welche Sie mir zur Begeisterung für den dritten Band des Ardinghelly übermachen? Tausend Dank dafür; ich sang den süßen Wohlgeruch mit Lust ein, und durchweihrauche damit Nase und Zimmer. —

Ich habe dem Churfürsten Ihren Ruf nach Petersburg sogleich bekannt gemacht, er sagte dazu: »» ich kann es nicht leiden, daß man mir meine Leute, die ich so lange gehabt habe, abspenstig machen will! «« ich fligte aber alsbald hinzu, daß Sie ihn ohne Bedenken ausgeschlagen hätten. —

Was Schillern betrifft: so lesen Sie für's erste die letzte Seite seines Aufsaßes über das Naive im 11 Stück der Horen Seite 76 und gedenken dabei der ihm ungewöhnlichen Hochschätzung, die mir seine Freunde für den Ardinghelly von ihm betheuerteren.

Und Sie werden sogleich einschen, daß zwischen dem 11 und

12ten Stücke etwas vorgefallen sein müsse. Und dieses ist die Erscheinung der Hildegard. Wenn Sie Schillers Hypothese über antike und moderne Dichtung, und seine grenzenlosen, unendlichen Ideale noch in Erinnerung haben: dann lesen Sie im ersten Th. der Hildegard von Seite 222 bis 240. Was ihn aber eigentlich gegen mich aufgebracht hat, ist Seite 257 »» Kanonenstücke und Staatsactionen ic.«« und Seite 259. »» Sie sind Aufbewahrerinnen — wo kein Stoff, kein Gehalt ist.«« —

Im 12ten Stück der Horen möchte er seine unendlichen Ideale ic. damit in Uebereinstimmung bringen; und erwähnt auch mit einer Art von Bitterkeit des Molinor.

Was die Staatsactionen betrifft: so haben wir deren von Otto von Wittelsbach an, und lange vorher, mehrere gehabt, daß er an seinen Fiesko und Don Carlos, mit gutem Gewissen, dabei nicht hätte denken sollen.

Das alte eitle Kind Wieland, das schon mehrmals über Laidion und Ardinghelo gespennt hat, mag alsdann seinen Landsmann noch zu den bloßen Schimpfwörtern Herz und Caricatur verleitet haben. In dessen Sinn ist Caricatur nichts anders, als daß zu viel Kunstsachen im Ardinghelo beurtheilt werden. Das alte Kind kommt aber wahrlich, ohngeachtet des Lobes, sehr übel, in aller Naivität dabei weg.

Die Herren meinen, man müsse überall nur an sie denken.

Sie sehen, wie alles so äußerst natürlich ist. Ich rechne es Schillern hoch an, daß er bei diesen Einbildungen in der ersten Hize sich noch so glimpflich ausdrückte; er ließ mir doch in dem Hauptpunkt, seiner Meinung und Ueberzeugung nach, Gerechtigkeit widerfahren.

Sie wissen übrigens, daß ich von den Horen keine Zeile gelesen habe, als ich die Hildegard schrieb, die schon im Jahr 1794 geendigt war. Man wird dieses beim 2 und 3ten Theile schlechterdings nicht glauben wollen.

Man muß dieses alles aufnehmen, wie einen kleinen Gewitterguß, der einen unvermuthet überfällt, wenn man im Frühling spazieren geht. Wenn man nur sonst gesund ist, eine gute Natur hat, und etwas vertragen kann. In sine videbitur cuius toni!

Die Strümpfe überschicken Sie mir mit dem Postwagen;

und melden, was ich dafür und die Cigars schuldig bin. Herzlichen Dank der unvergleichlichen Donna! und den frohesten Kuß dem jungen neu gestärkten Wilden.

Wie ich sehe, sind Ew. Liebden noch, oder von Mainz schon wieder, in Frankfurt.

Meine besten Empfehlungen an Herrn Johannot für seinen erfreulichen Brief. Wir werden gewiß zusammen diesen Sommer noch einmal den Feldberg besteigen, unsre kühne Brittin voran; dann die schöne Gegend, und Offenbach genießen, wie Menschen, die wissen, was gut ist.

Denken Sie nicht weiter daran, daß E—r mir ein Geschenk macht. Den Anakreon von Bodoni haben wir groß und klein. Wenn Poli ganz ist, dann wollen wir wieder davon reden. Wie viel soll Buffon kosten? sind auch die Vögel dabei? — Vergessen Sie den Meßkatolog nicht! und schicken mir das Sensorium commune für den Churfürsten, sobald Sie es haben.

Ich hoffe noch immer auf Frieden.

Addio caro!

Heinse.

## 186.

Aschaffenburg den 29. April 1796.

Die Ausgabe Buffon's für 100 Carolins ist dem Churfürsten zu theuer. Von Fontaine in Mannheim kann er die Originalausgabe in Quart und Kalbleder gebunden für 390 Gulden haben. Die illuminirten Thiere möchte er zwar gern haben; aber auch zugleich die Vögel dabei illuminirt. Eins ohne das andre bleibt immer mangelhaft. Und die Vögel werden die Herrn Barrentapp und Wanner nicht zurück behalten wollen. — So eben hat er mir diese Antwort ertheilt. —

Es thut mir recht herzlich leid, daß unser vortrefflicher Fritz Jacobi noch immer von Krankheiten so gequält wird. — Die herzlichsten Grüße unterdessen an ihn, und seine unvergleichliche Helene. Nächstens werd ich ihm selbst schreiben. Melden Sie es mir, sobald die Adresse nach Hamburg an ihn nicht mehr statt findet.

Von unserm herrlichen Coadjutor freut mich's, daß er so scharf und con amore über das Organ der Seele nachgedacht hat, und sich dabei so besonnen ausdrückt.

Gestern sind die Strümpfe angekommen; ich finde sie sehr schön; das Geld werd' ich Ihnen nebst der Auslage für die Egaros übermachen sobald noch etwas hinzukommt, nämlich wieder ein halbes Dutzend Packete Taback, jedes für einen Gulden bei Katten. Tausend Dank der gütigen Donna für ihre Bemühung.

Dem Churfürsten hab' ich die Hauptidee von Ihrem Organ der Seele erklärt; er findet die Entdeckung schön und meisterhaft; glaubt aber dabei, daß die Seele im ganzen Körper gewärtig sei. —

Zulehner schickte mir gestern das dritte Stück von dem Journal Deutschland, worin die Fortsetzung der Recension der Hildegard sich befindet.

Addio Carissimo!

Heinse.

## 187.

Ashaffenburg 20/6 1796.

Tausend Dank für Ihre interessanten Nachrichten. —

Ich habe so eben Italiänische Nachrichten aus Rom vom Dritten dieses für den Churfürsten und den Hof übersehen müssen. Das Wichtigste darin ist, daß der König von Neapel sein Land gegen die Franzosen vertheidigen will; und eine Armee über 100 tausend Mann gegen sie in Person anführt. Der Adel und die Städte werben Corps für ihn an auf eigne Kosten. Und die besten und verständigsten Officiere ziehen im ganzen Lande herum. Die regulierten Truppen machen 40,000 Mann aus. Der Adel und die Begüterten geben ihre Pferde freiwillig zum Kriege.

Vom 23. des vorigen Monats an sind drei Tage nach einander feierliche Prozessionen zu dem heiligen Januarins gehalten worden, König und Königin zogen mit aus, und der ganze Hof folgte. Das Volk rief: es lebe der König! und der heilige Januarins! Man sieht es als einen Religionskrieg an.

Der Pabst ist unpäßlich an einer Erkältung und hütet das Zimmer. Der Adel und die Prälaten in Rom sind eingeladen worden, ihr Gold und Silber in die Münze zu schicken, um dem Mangel an baarem Gelde abzuhelfen.

In Bologna hat man auf Befehl des Senats das Wappen der verbündeten Mächte gegen die Franzosen von den Pallästen abgemacht, woran sie sich befanden.

Die Municipalität in Mailand datirt ihre Verordnungen: im ersten Jahre der lombardischen Republik.

Buonaparte (ein junger Korsikaner von 26 Jahren) hält dort strenge und kluge Policei. Von dessen Verwundung stand noch nichts in diesen Nachrichten.

Der große Sieg an der Etsch bestätigt sich noch nicht.

Der König von Neapel schickt die beredtsten Prediger im Lande herum, um das Volk anzufeuern, für ihren König, die Religion, und das Vaterland zu streiten.

Künftige Woche kann ich noch nicht kommen; also sobald ich kann. Plättuern hab' ich heute noch nicht lesen können. Ich sah nur, daß ihn ein Kantianer wegen des Sizes der Seele am Ohr gefaßt hatte. Er war nicht so klug, als Meister Thomas.

Der Cardinal ist durch das Venezianische nach Wien. Der Prinz Xaver von Rom eben den Weg nach Dresden. Der König von Neapel hat dessen Sohn zum Obristen von einem Regimente gemacht, mit 5000 (Neapolitanischen) Ducaten jährlichem Gehalt.

Leben Sie wohl, Tranter!

Heinse.

188.

Aschaffenburg 15/11 1796.

Sie thun wohl, meiner Meinung nach, daß Sie nach Mainz ziehen; das viele Gerede macht endlich doch gehässig, wie wir bei Forstern gesehn haben.

Schuh, Medicina Clinica, Almanach, sind glücklich angekommen. Hoffentlich wird der Wechsel auch bald kommen.

Sie hatten Recht, was Sie mir über den Almanach schrieben. Es ist lustig, den alten Göthe, wie einen Zigeunerhauptmann, mit den jungen Kantianern aufziehen zu sehen. Seine Epigramme auf Reinhardt gehören bei weitem unter das Beste; den kennt er mit Haut und Haar, wie von Mutterleib aus. Der wird die Beulen von den Rippenstößen nicht so bald verschwinden.

Wahrscheinlich besuch ich Sie bei Gelegenheit diesen Winter in Mainz. Es wird Ihnen dort nicht so ganz an gesellschaftlichen Vergnügen fehlen, wie mir hier. Also trösten Sie sich.

So eben hab ich von Zulehnern einen Brief erhalten; er hat vier Wochen am kalten Fieber krank gelegen. Er schreibt mir sehr freundschaftlich. Grüßen Sie ihn von mir, falls Sie ihn eher sehen, als ich ihm geantwortet hätte.

Leben Sie wohl!

Heinse.

## 189.

Aschaffenburg den 9/1. 1797.

Mein lieber trauter Thomas.

Wir haben gethan, was uns möglich war. Wegen des Abzugs von Ihrem Gehalt lässt sich mit dem Kurfürsten gar nicht sprechen, wenn man nicht, unnützer Weise, hart und geradezu abgewiesen werden will. Wir haben kein Wort davon gesagt, daß Sie etwas abgeben wollten. Der Kanzler und die Mainzer haben dies, versteht sich mit Bewilligung des Kurfürsten, für sich gethan. Wenn Creven der vierte Theil einmal zuerkannt worden ist, wie Sie schreiben, wer will Ihnen denselben, zu dieser Zeit, wo alles was nur möglich ist, gespart wird, ersehen? Wollen Sie die Sache doch betreiben, so müssen Sie sich an den Kanzler wenden. Aber der Kurfürst und er werden ihr Wort nicht zurücknehmen. Es wird immer heißen: es ginge schlechterdings nicht an, daß Sie als Professor in Mainz Ihren vollen Gehalt Jahre lang ziehen und zugleich in Frankfurt als Arzt practizieren, und — die Mainzer zum Besten haben wollten.

Die Kriegszeiten drückten alle, die in Kurfürstlichen Diensten

stehen, den Kurfürsten selbst an mehrsten, und Sie nicht besonders.

Uebrigens geb ich Ihnen in Allem Recht, was Sie mir von Unterstützung der Gelehrten geschrieben haben und schreiben. Niemand fühlt dies mehr als ich, und ich habe mich derb genug darüber öffentlich erklärt. Wahrscheinlich hat Sterkel zuerst in Potsdam den guten Erfolg davon erfahren; denn der König hat es gelesen.

Ich selbst muß mich bis jetzt noch bloß mit dem Beifalle der Edeln begnügen, die zugleich Kunstskenner genug sind, um dem Studium von mehrern Jahren zur größern Vollkommenheit der Musik in der Hildegard Gerechtigkeit wiederaufzuführen zu lassen. Die dem Menschen so natürliche Schadenfreude der Unwissenden, Bekannten, und sogar sein wollenden Freunde über die Schimpfwörter eines aufgebrachten Narren, der seine ganze Wissenschaft dabei erschöpft und doch nur albernes Zeug zu Markte gebracht hat, veracht ich oder verzeih ich. Wir haben wenigstens das Glück, in einem Zeitpunkt zu leben, wo man einmal bekannt gemachte interessante Wahrheiten nicht lange unterdrücken kann.

Über den dritten Theil der Hildegard, weswegen Sie besorgt waren, muß ich Ihnen, um Sie zu beruhigen, nur den Anfang eines Briefs von unserm theuern Herrn Coadjutor abschreiben. —

„Ich danke Ihnen, schrieb er mir noch im vorigen Jahre, für das wahre Vergnügen, welches mir auch der dritte Theil Ihres vortrefflichen Werkes gemacht hat, und bedaure nur, daß es der letzte ist. Die tiefe Kunstskenntniß, die eben so lichtvolle als interessante Darstellung derselben, und das schöne historische Gewand werden Ihnen den sichern und allgemeinen Beifall erwerben. ic.““

Wir wollen hoffen, daß sich dies, wie bei dem lesenden Publikum in Sachsen und Preußen, auch bald in den gelehrten Zeitungen bewähre, damit unsere lieben Frankfurter Kinder auch bald wieder so heiter wie vorher gegen mich aussiehen; und sich nicht länger von den marktschreierischen Phrasen: glaubt mirs, Purpurlippen, Caricatur, beinahe poetischer Schwung ic. bethören lassen.

Aschaffenburg den 20/6. 1797.

Ich wollte Sie Pfingsten zu Frankfurt überraschen, und mit Ihnen, die flüchtige Donna voran, weiter auf den Feldberg; aber das abscheuliche Wetter hat es nicht gestattet.

Sie sind ein Geschäftsträger, wie König und Republik keinen haben. Sagen Sie nun obendrein auch noch Bassen meinen herzlichsten Dank für die schönen Rohre, bis ich es mündlich selbst kann.

Soemmerringius — communis Germaniae in Anatomia Praeceptor — hab ich Eminentissimo, im schönen Thale unter Accom- pagnement der Nachtigallen, vorgelesen ic. Sappermann! rief er aus, und freute sich sehr darüber.

Denken Sie doch bei Ihrem Werk von den Sinnorganen beizitzen an eine Uebersetzung ins Französische. Brüten Sie recht gemächlich die schönen Schwaneneier aus, die Sie schon dazu gelegt haben, und lassen Ihre goldne Muße durch nichts stören. Könnt ich nur mit Ihnen zur Erholung auf den Hechtsheimer Höhen und in den Ruinen der Favorite herumstreichen, und ein andermal nach dem Filial schiffen! —

Sander hat noch nicht Wort gehalten; weder Brief, noch Wechsel, noch Geld von Leipzig ist angekommen. Die Wirthschaft der Madame Voß muß nicht zum Besten beschaffen sein. —

Ich arbeite jetzt mit großem Vergnügen die Politik des Aristoteles recht ernstlich wieder durch. Bald werd auch ich anfangen, ein frisches Nest Eier auszubrüten.

Was machen Ihre Pfirsiche und Aprikosen? Wie stehts mit dem Wein im Rheingau? Man liest hier noch immerfort den Ardinghollo, und ich erhalte öfters neue Lobsprüche. Pauli sagte vor einigen Tagen, er fand im metaphysischen Gespräch durch bloße Spekulation die neuesten Entdeckungen in der Physik. — Die Mainzer wenden zu Paris alles Mögliche an, damit das linke Rheinufer Republik werde. Das Gerede zu Mainz, als ob die Sache gewiß wäre, entstand, wie man sagt, durch deren Briefe.

Der Aufstand der englischen Matrosen ist schrecklich. Die Regierung braucht nun Gewalt, schickt andere Kriegsschiffe gegen sie, und will mit glühenden Kugeln auf sie feuern.

Der Pabst hat den Stein, und konnte lange nur durch die Sprüche Urin lassen. Jetzt ist er etwas zergangen, und der Urin kommt tropfenweise von selbst.

Der Coadjutor ist schon seit 14 Tagen bei Würzburg im Bade; sein Quartier steht hier bereitet. — Der Ausfall in der Endamonia auf ihn ist erzähnlich.

Heinse.

### 191.

Aschaffenburg den 24. October 1797.

Herrmann und Dorothea ist ein Meisterstück. Der Kurfürst behält die zwei Exemplare. —

Hyperions Briefe sind voll lebendiger Empfindung und tiefem Gefühl. Er ist ein Apostel der Natur. Es sind Stellen darin, als von Seite 86 an, so warm und eindringend, daß sie selbst den alten Kant ergreifen und von seinem bloßen Schein aller Dinge bekehren sollten. —

Es ist zum Verwundern, wie der nordische Philosoph so vielen gelehrten Leuten weiß gemacht hat, sie könnten auf der Reise durchs Leben mit gemaltem Wein und Brod und Schinken sich ganz vortrefflich befinden, wenn man nur einen gewissen Talisman bei sich trüge, den er eigends dazu verfertigt habe, und wovon leicht Fabriken könnten angelegt werden.

Um mehrsten haben sich noch die Hamburger dagegen empört, die sich auf Wohlleben verstehen. Und sie sagen oft in ihrem unpartheischen Correspondenten, daß sie diese Philosophie nicht ausstehen könnten.

Ueber Krieg und Frieden wissen wir noch nichts zuverlässiges. Aber ich wette, wie Thomas, doppelt gegen einfach, aller Wahrscheinlichkeit nach, für Krieg. Doch will ich die Wette gern verspielen. — Ich brauche nothwendig einen Rock. Schicken Sie mir einige Proben mit dem Preise. Grau von Farbe wäre mir am liebsten. Uebrigens verlaß ich mich auf Ihren und der Donna Geschmack. So noch ein Paar Proben zu Bekleidern für den Winter.

Schreiben Sie mir doch ferner von Götthe. Ich sagte gestern zu dem Erzkanzler: Kaiser und Reich sollten ihm öffentlich Ehre erzeigen. — Wenn ich jedoch einmal die Feder über die gegenwärtige politische Lage der Dinge ansehe — ich habe den Kropf so voll — aber noch ist es nicht das Tempo.

Heinse.

192.

Aschaffenburg den 13. Januar 1798.

Von Herzen gern möchte ich einen Abend nur bei Ihnen sein! in Briefen läßt sich so wenig sagen.

Was Mainz und das liebe Rheinser betrifft, wissen wir jetzt nicht mehr, als Sie.

Gestern kam hier eine wichtige Neuigkeit an: die Parthei des Buonaparte habe die Oberhand gewonnen, und Augereau sei seiner Stelle entsezt.

Der König von Preußen soll den Franzosen, als sie den Durchzug auf Hannover begehrten, geantwortet haben: er würde nie zugeben, daß sie auf Hannover marschirten; Hannover solle an England bleiben. Die Neutralitätslinie habe darauf den Angriff erwartet; die Franzosen hätten es aber dabei bewenden lassen.

Der Chemist Schmeißer, welcher sich wohl einen honneteren Namen hätte beilegen können, hat einige interessante Bogen über die Pariser Erziehungsschulen drucken lassen. Sie finden sie bei Eßlinger. —

Die heftigen Stürme von März und April der Revolution scheinen sich nun nach und nach zu legen. Die Sonne der Vernunft ist schon mächtig genug; die Nebel, der Schnee, das alte Eis der Vorurtheile werden vollends im Frieden schwinden, und ein arkadischer Mai Europa beglücken. Den guten Köpfen scheint ein günstiges Geschick bevorzustehen. Ich hoffe, wenn Sie nicht nach Petersburg oder Lappland wandern, daß wir noch eine schöne Reihe von Tagen mit einander zubringen.

Bis jetzt ist für uns nichts anders zu thun, als dem Schauspiel mit lebhaftem Interesse zuzusehen. Sichre Form und Ge-

schmack kann doch nicht mehr lange ausbleiben. Man thut hernach, was Vernunft und Klugheit heischen; und erfüllt in der Stelle, wo man ist, seine Pflichten als Mensch und Bürger.

Der Tabak ist richtig angekommen. Das Geld dafür soll bald erfolgen.

Heinse.

193.

Aschaffenburg den 12. des Regenmonats 1799.

Von Threm schönen neuen Werke mit der trefflichen Tabula baseos encephali hab ich zwei Exemplare abgesetzt. Das Geld dafür wartet auf Gelegenheit, zu Ihnen zu kommen. Assessor Wagner sagte mir, daß er wahrscheinlich künftige Woche nach Erfurt reise, und es gern Ihnen zustellen wolle. Herzlichen Dank für das Geschenk, das Sie mir mit dem einen Exemplare machen.

Ich würde Ihnen sogleich nach Empfang geschrieben haben, aber ich wollte Ihnen einige Bemerkungen machen über: Hominem, ob magnitudinem encephali sui, ratione nervorum ipsi junctorum, animi facultatibus, omnia reliqua animalia longe superare — und konnte dazu keine rechte Muße finden. Jetzt bin ich am wenigsten dazu bestimmt, da mich der Schnupfen plagt; allein ich kann Sie Ungeduldigen nicht länger warten lassen. Nächstens also einmal etwas über diesen Satz, der für mich so nackt und bloß noch keine Gültigkeit hat; wenn es auch mit der Größe und dem Verhältniß der Nerven seine volle Richtigkeit haben sollte. Ich hoffe, daß wir bald zum Einverständniß kommen werden; wir beide haben zu meiner Meinung, ich im Ardinghella, und Sie in Ihrer Schrift über das Seelenorgan, sehr gut vorgearbeitet; und ich werde noch einen Meister anführen, für welchen alle guten Köpfe seit zwei tausend Jahren den tiefsten Respect haben.

Aus der Naturgeschichte der Thiere dieses Meisters, welche ich die letztere Zeit ganz, und manches zweit- und dreit- und mehrmal durchgelesen habe, theile ich Ihnen für jetzt nur eine Stelle

mit zu Thren Gedanken über das Bart scheeren, und Haarabschneiden bei Gelegenheit der Titusfrisuren.

Ich freue mich höchstlich auf die neue Ausgabe Ihrer Hirn- und Nervenlehre; und wünsche mich oft aus dem öden und freudeleeren Aschaffenburg zu Ihnen und Ihrer Herrlichen. Leben Sie wohl!

Was sagt man in Erfurt zu den Wolken, die zwischen dem Wiener und Petersburger Hofe aufzusteigen scheinen?

Vielleicht schick ich Ihnen das Geld noch diese Woche, wenn Wagner in dem schlechten Wetter nicht abreist, in einem Päckchen Bücher an Eßlinger.

Heinse.

#### 194.

Aschaffenburg den 31. August 1799.

Meinen Brief von vorgestern haben Sie hoffentlich erhalten. Die Franzosen sind bis unter Höchst, wie man versichert, zurück. Sie waren 1300 Mann Kavallerie und 2600 Mann zu Fuß stark mit 18 Kanonen. Unser Landsturm ist bis auf 14000 Mann angewachsen, und wächst noch ständig. Alles was streitbar ist, hat sich aus dem Spessart und den umliegenden Gegenden eilig herbeigemacht. Sie wollten und wollen noch mit aller Begierde den Franzosen auf den Leib. Sie schießen vor Muthwillen Schwabben im Flug aus der Luft um ihre Geschicklichkeit zu zeigen. Und nicht die Jäger, deren wir 200 und darüber haben, sondern Bauern. Unsere Grenadiere sind noch über 1000 Mann stark, und die Husaren zwar nur etwas über 100, aber lauter tapfere Kerl, von dem jungen Rittmeister Schröder angeführt, der beim ersten Angriff zu Froschhausen einen Fechtmeister, der gegen ihn besonders heransritt, mit einem Hieb durch den Mund und zwei Backen zu Boden streckte. Heute kommen noch Bamberger und Würzburger. Auch die Kurf. Garde ist mit ausgerückt.

Heinse.

195.

Aschaffenburg den 12. December 1799.

Ich wollte, daß ich Ihnen meine Bemerkungen gleich geschrieben hätte; aber ich wurde immer gestört, so oft ich mich hinsetzte, Ihnen zu schreiben.

Im Hirn des Menschen und der Thiere ist noch viel zu thun. Wir sehen bis jetzt so ziemlich hinein, wie einer ins Hebräische und Arabische, das er nicht versteht. Die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit erkennen wir jedoch, es weiter durch Verstand und Fleiß im Beobachten zu bringen. Sie selbst, lieber Thomas, haben schöne Entdeckungen gemacht, und werden immer mehr leisten, besonders wenn auch nur ein kleiner Alexander zur Unterstützung für Sie erscheint. — Die Versuche, das Wasser bestimmt in seine Bestandtheile aufzulösen, und aus Oxygen und Hydrogen wieder Wasser zu machen, kostete dem Lavoisier allein über fünfzig hundert tausend Livres. —

Wichtig ist Ihre kleine Schrift, in welcher Sie den gemeinschaftlichen Ursprung der Nerven entschieden zeigen; denn das denkende Wesen muß wohl dort die Empfindungen derselben aufnehmen, und von da wieder durch die Nerven wirken.

Es wäre interessant, wenn wir mit dem Hirn schon da anfangen, wo das Pflanzenleben ins Thierische übergeht. Es würde die erste Stufe der Leiter bis zum herrlichen Menschen sein.

Sie stellen in Ihrem neuen Werke mit der schönen Tabula bascos encephali am vollständigsten den Satz auf:

Hominem, ob magnitudinem encephali sui, ratione nervorum ipsi junctorum, animi facultatibus, omnia reliqua animalia longe superare.

Ich wünschte, daß Sie das Wie?, die Art und Weise bei Ihrer Schlussfolge erklärt hätten. Daß der Mensch viel kleinere Nerven im Verhältniß der Größe seines Hirns habe, als alle in dieser Rücksicht untersuchten andern Thiere, was ist daraus zu schließen? Daß er einen größeren Platz hat, seine weniger massiven Empfindungen und Gedanken aufzubewahren, mehr Gedächtniß. Zu dem Schluß: animi facultatibus omnia animalia longe superare, müssen wir uns wohl auf eine andere Weise den Weg bahnen.

Das, was der Mensch Eignes hat vor allen andern Thieren, ist das Vermögen, seine Empfindungen und Gedanken, die vergangenen mit den gegenwärtigen, zu vergleichen, (*ἀναμνήσις*) und Folgerungen daraus zu ziehen, (*σύνεσις*) Verstand, Vernunft, Klugheit, Einbildungskraft, Kunst. Daraus, daß er kleinere Nerven hat, in Rücksicht seines großen Hirns, scheint aber auch zu folgen, daß es von seinem Wesen sei. Und grade dieses wäre die Wortrefflichkeit Ihrer neuen Beobachtung, da jenes Vermögen dadurch erklärtlich würde.

Mich dünkt, daß die Qualität, und der daraus entsprossene Bau des Hirns den erstaunlichen Unterschied des Menschen vor allen Thieren weit eher zeigen müsse, als die Quantität an und für sich allein; und habe darüber im zweiten Theil des Ardinghelle manches phantasirt als Seite 123, 141, 142 und andere.

Die neuern Entdeckungen in der Chemie werden auch hierin schon uns manches, und der Nachwelt weit mehr aufhellen. Freilich wirkt erste Qualität in großer Quantität mehr als in kleiner, eine Sonne mehr als ein Döllämpchen; und zweite, dritte, zehnte Qualität in noch so großer Quantität müßt dagegen zurückstehen.

Der Anfang einer Wissenschaft bei ihren Erfindern hat für mich immer großen Reiz. Dies ist nicht die geringste von den Ursachen, warum ich die Alten so gern lese. Das Allgemeine und das Eigne fällt hier in seiner Neuheit so stark in die Augen, das durch die lange Gewohnheit hernach verwischt und fast nicht mehr bemerkt wird.

Aristoteles sagt im ersten Buch seiner Thiergeschichte:

*κατὰ μέγεθος δέξει ἀνθρώπος πλεῖστον ἐγκέφαλον, καὶ ὑγρότατον.*

»Nach seiner Größe hat der Mensch das meiste Hirn und das nasseste.«

Was das erste betrifft, so haben dieß die neueren grooten Obsnieder durch ihre Untersuchungen widerlegt; das zweite ist, so viel ich weiß, wenig in Betrachtung gekommen. Man scheint sich des Wässerigen gescheut zu haben. Aristoteles selbst setzt es nur, wie in einem Moment Abhandlung von dessen Wichtigkeit, dahin, und denkt im ganzen Werke nicht weiter daran.

Sie allein haben, ohne es zu wissen, in Ihrer Schrift über

das Organ der Seele §§. 34 und 35. nach meiner Meinung einen glücklichen Commentar dazu gemacht.

Wie, wenn man, was Sie Seite 44 von der Jugend sagen, überhaupt vom Hirn des Menschen im Gegensäze des der andern Thiere behaupten könnte:

»im Hirn des Menschen ist alles feuchter, der Flüssigkeit näher, und wie viel reger ist nicht alles, was von demselben abhängt? wie stark, wie leicht erregbar sind nicht die Zuckungen, die bei ihm durch Zurückwirkungen des Hirns erfolgen?««

(In solcher Rücksicht ließ sich die Stelle um Vieles verlängern).

Wie, wenn der alte Kant noch mit seinem Hirn in Vergleichung mit allen Thieren im Stand der Jugend wäre?

Es kommt nun darauf an, ob und wie das *ὑγρότατον* sich bestätigt. Wenigstens hat Aristoteles eine Menge Thiere aller Art zergliedert, und war gewiß im Stande zu vergleichen. —

Schade, im Vorbeigehn, daß seine anatomischen Zeichnungen verloren gegangen sind, auf die er sich oft beruft. Welche Augenweide für Sie aus dem Zeitalter des Apelles! Was die Entstehung der Nerven betrifft, war er jedoch ein eigensinniger Unfänger, und schweifte herum in Nacht und Nebel, da sich schon Hippokrates vor ihm auf dem rechten Wege befand. Sie sagen selbst in Ihrer Hirn- und Nervenlehre §. 28: »In Embryonen bis zum fünften oder sechsten Monate ist das Hirn so weich und wässrig, daß es fast zerfließt. Allmälig aber wird es fester, bis es im hohen Alter gewöhnlich am festesten erscheint.««

Die Beobachtung im §. 36: »In einigen Krankheiten, doch mit Verstandesverrückung, wird das Hirn fester: Massam cerebri, nulla parte excepta, solidiorem frequenter post febres malignas observari. Chainbon. Observationes cliniaeae. Paris. 1789. observ. 29.«« scheint mir sehr wichtig, und verdient noch genauer in Rücksicht der Folgen auf den Verstand bei Gelegenheit untersucht zu werden.

Vergleichen Sie doch, was leicht geschehen kann, das Gehirn des Schafes zum Beispiel, welches Aristoteles für das dümmste unter allen vierfüßigen Thieren hält, (*τῶν προβάτων ἡδος νάιστον πέριπολον*) mit dem des Menschen.

Wenn wir mit diesem Punkt im Allgemeinen in Richtigkeit

waren, - was könnte man nicht noch im Besondern finden? Die Alten schrieben z. B. dem Neger ein trockneres Hirn zu; dieses zeigten seine krausen Haare — im Einfluß des Klima auf Menschen und Thiere; in dem Unterschied zwischen Menschen und Menschen an Geisteskräften?

Das Wohlproportionirte, das Mittel, für die freieste und sicherste Regung des Geistes würde endlich auch hier den Ausschlag geben.

Aristoteles geht so weit, daß er gegen das Ende des achten Buchs seiner Thiergeschichte sagt, daß beste Jahr für die Fische sei, wenn es Frühling, Sommer und Herbst viel regnete, und der Winter heiter wäre. Grade wie bei den Fischen, so sei es auch für die Menschen.

Welcher Meinung ich nun nicht so ganz sein möchte, denn ich bin ein Freund von schönem Wetter. Wir wollen es jedoch von dem gelobten Hellas und Ländern, die ihm gleichen, gelten lassen.

Er scheint fast zu glauben, daß unsre Stammeltern in der See, im Wasser, wie die Aphrodite der Fabel, zwischen Schilf und Rohr, in ihrem Zwillingsei sich zuerst zusammen geformt und gebildet haben. Im Anfang der Dinge wären die Menschen als Amphibia hin und her geschwommen, und hätten eine solche natürliche Fertigkeit gehabt, daß sie sogar in freier See schlafen können, indem sie Mund und Nase, wie der Delphin seine Schnauze über dem Wasser gehalten. Wir gehörten zur Classe der Wallfische, der Cetaceen; deswegen liebe der schnelle gewaltige Delphin uns auch noch so, als seine, obgleich ausgeartete, Vetter und Basen.

Im Anfang der Dinge muß es freilich auf unsrer Erde, sie mag nun entweder selbst Sonne, oder ein Stück Sonne, nach Buffon gewesen sein, ganz anders ausgesehen haben, als jetzt. Vater Ozean mit allen seinen Seen und Strömen war natürlicher Weise erst heißer ungeheurer Dampf, und lange nachher senkte er sich ein im Grunde zu Wasser. In einigen tausend Jahren ist vielleicht der Chimborasso zum Vorschein gekommen, der nur zwanzig tausend Fuß hoch in den Himmel hineinschaut; und noch in tausend Jahren haben unser kleiner Brocken und Fichtelberg sich sehen lassen; der Indus, der Ganges, der Nil und Senegal, die Wolga, die Donau, der Amazonenfluss sich ihre weichen Bette gebildet, die Landthiere sich erzeugt, und ihre

Spielplätze erhalten. Wirklich sah ich auf hohen Gebirgen in der Schweiz Haufen platt gerollter Kieselsteine, wie in meinem prächtigen Amphitheater von Bad vor dem niedrigen Düsseldorf am Rheinstrom; z. B. auf dem Gipfel des Rigibergs. Und Saufsure fand von der Fluth fortgewälzte Granitblöcke auf dem Jura.

Noch ergießen sich zuweilen die übrig gebliebenen Feueradern der veralteten kleinen Sonne im Hekla, Aetna, Vesuv, auf Java, Sumatra, Teneriffa.

Manche schwere Probleme, die noch nicht aufgelöst sind, könnten vielleicht durch das *ὑγρότατον* erklärt werden.

Als: warum die Kinder der Menschen so lange Zeit brauchen, bis sie zu Verstand kommen? bis sie mannbar werden?

Antwort: Ihr großes Hirn ist zu feucht, und kann sich nicht eher zum vollkommenen Menschen bilden.

Deswegen vermögen in Sicilien, in Arabien, in dem südlichen Klima die Mädchen schon im zehnten, elften Jahre

— — Tauri ruentis

in venerem tolerare pondus —

und bringen Archimede und Mohamede zur Welt. Deswegen entstehen ferner in Rom, Sparta, in Georgien, Persien die größten Schönheiten, weil alles leicht in der wärmern Luft, wie in einem Zuge sich formt, und die Feuchtigkeit geschwinder abnimmt.

Deswegen werden aber auch die Menschen in größerer Anzahl närrisch in der Provence und Languedoc, wo in jedem großen Hause ein Narrenstübchen sein soll; in Italien, wo ich in mehreren Narrenspitälern deren eine Menge gesehen habe; und überhaupt in den südlichen Ländern, als in Norden, weil die große Hitze das Hirn dort leicht zu fest trocknet.

Deswegen leben in dem feuchten England, Schottland, und dem nassen Irland die ältesten Menschen. Deswegen wurden die Patriarchen alt, weil die Erde zu ihrer Zeit eben erst aus dem Wasser gekrochen war.

Deswegen werden die Adler, alle Raubvögel so frühzeitig klug, weil sie noch außer ihrer geringen Feuchtigkeit gar nicht trinken. Deswegen der Löwe, der Zieger, weil sie wenig trinken; deswegen alle Thiere, weil sie in ihrer Kindheit nicht so viel Feuchtigkeit als wir im Hirn haben. Deswegen sind die Nerven bei denselben auch so dick. Wie die Menschen in Süden so geschwind reifen, daß die Weiber in ihrem zwanzigsten Jahre schon

keine Frucht mehr tragen: — (Die Negerinnen ausgenommen, die so lange fruchtbar sind, als unsre Weiber, nebst ihren Männern wie Löwen, Tieger und Elephanten den Sonnenbrand aushalten, und mit ihren platten Nasen und Wollenhaar von andern Stammeltern, wahrscheinlich an einem See in Afrika zeugen) — so kommen sie hingegen in Norden zuweilen gar nicht zur Reife, und bleiben in beständiger Kindheit. Man sollte diese Wassermelonen, besonders wenn sie bestimmt sind, einmal Land und Leute zu verzieren, wenigstens über die Alpen schicken, und in Neapel, Palermo und Malta etwas austrocknen lassen. Wenn Peter der Dritte nur wie Peter der Große herumgereist wäre, und nicht so viel getrunken hätte, so lebte er vielleicht noch.

Kurz; Licht und Wärmestoff scheint die herrlichste, lockerste Mischung von Gasen aus Azot — nach den Erfahrungen der neueren Chemiker bestehen die Nerven, und folglich das Hirn, vorzüglich aus diesem so häufigen Element — aus Oxygen, Hydrogen und Carbon in unserm Hirn und dessen Höhlen zuzubereiten; und der menschliche Geist ist der König aller Troglobyten in den anderen Thierköpfen; sie sind Zwerge gegen den einen Herkules-Aristoteles und Pindar-Apollo im erhabnen Menschenhaupte, welches allein von der alma mater rerum für das Universum gebaut ist. — Mag auch die kleine republikanische Linie in ihrem Honigkorbe dabei denken: Eigenlob stinkt! und der von der Circe in einen Eber verwandelte Gefährte des Ulysses, da dieser ihm seine vorige menschliche Gestalt wieder geben will, demselben zugrunden:

Viver con voi io non voglio, e risiuto;  
 E veggo ben, che tu se' in quello errore,  
 Che me più tempo ancor hebbe tenuto.  
 Tanto v'inganna il vostro amore,  
 Che altro ben non credete, che sia,  
 Fuor dell' humana essenza e del valore.  
 Ma se rivolgi a me la fantasia,  
 Pria che tu parta della mia presenza,  
 Farò, che 'n tale error mai più non stia —

Und hernach alle Cardinalgenden und Sinne durchgehen, den Menschen von den Thieren übertröffen zeigen, und mit dem Homerischen Ausruf endigen:

Il mio parlar mai non verrebbe meno,  
S'io volessi mostrar, come infelici  
Voi siete più, ch'ogni animal terreno \*).

Wahr ist es, daß verschiedene Thiere einzelne Nervenpaare zarter, obgleich stärker, und mit Gasen wohl angefeuchteter, als der Mensch haben, z. B. der Leithund, der Hühnerhund die Nase, die Raubvögel die Augen, u. s. w. Ferner, daß diese vollkommen Sinne in ihrem Hirn einen Instinkt absetzen, der sie klarer, schneller, entschiedener leitet in der Art sich zu nähren, das Schädliche zu vermeiden, ihre Nester zu bauen, sich zu begatten, Sicherheit zu verschaffen sich und ihrer Brut, in ferne Gegenden zu wandern, als uns unsere aus Erfahrungen langsam schließende Vernunft. Aber im Ganzen übertrifft der Mensch jedes Thier bei weitem.

Alle andern Thiere waren nur Vorübungen der Natur; lehrte der goldne Mund des Pythagoras. Und unser weichliche Luxus von Hirn im Kopfe den Rücken hinab mit seinen Nerven ist ihr non plus ultra, womit wir die Bestien alle bändigen. Furchtbarer als die Löwenklaue rüstet es den Menschen. —

Das lebendige Spiel übrigens von so genannten nahen und fernen Verwandtschaften der ewig verschiedenen Urstoffe in ganz eignem Verhältniß zur Bildung unsers Hirns, zur Bildung überhaupt des Mannes und des Weibes bei allen Thieren bestimmt zu erklären, im Mutterleibe, zur Bildung des ersten Eies schon, woraus überall Adam und Eva entstand, und deren Erhaltung und Fortpflanzung voll Begierde ins Unendliche — trotz Brown, der das Leben wie ein Engländer, der sich eine Kugel vor den Kopf schießen will, einen erzwungenen Zustand nennt, bei welchem wohl die Aerzte ihre Empirie aufgeben möchten — sei den Lavoisiers der Nachwelt vorbehalten, die noch manche dreißigtausend Erfahrungen, die der Schwedische Scheidekünstler Bergmann allein aufstellte, darüber werden machen müssen, so lange — — bis kein Deus ex machina mehr nothig sein wird.

Leben Sie wohl!

Heinse.

\*) Macchiavelli.

196.

Aschaffenburg den 28. Febr. 1800.

Hier sind Ihre drei Prachtbände!

Herzlichen Dank für alle die erfreulichen Geschenke von den Genuesischen Damecigaros an bis zu Heyne. Ihre Hirn- und Nervenlehre hat bei der zweiten Ausgabe an Ordnung, Vollständigkeit und Ausdruck viel gewonnen. Ich habe noch nicht die Zeit gehabt, sie ganz mit der ersten zu vergleichen. Sie haben §. 319 und §. 322 zwei neuere Werke angeführt, die ich sehen möchte: M. Foderé, Essai sur le Goître et le Crétinage. Turin 1792 und besonders Moseley on tropical Diseases. 2d. Edit. 1789. Beide sind, wie Belege, für einige Sätze in meiner Epistel an Sie, und desto angenehmer, da ich sie nicht kannte, und meine Einfälle die Erfahrung bestätigt. — Freilich hab ich gewünscht, die zweite Ausgabe Ihrer Abhandlung über den Neger bei der Hand zu haben. In der Epistel hab ich noch ein paar Stellen wegen unrichtigen Ausdrucks zu ändern. Ich schrieb die kleine Inauguraldissertation zur Doctorwürde überhaupt so flüchtig auf Ihr Dringen, daß ich jetzt noch manche Zusätze einschalten könnte. Es freut mich, wenn der heilige Christ Ihnen etwas von mir bescheert hat, woran Sie Vergnügen fanden.

Sie haben mir verschiedenemal so sprungweise, nach Ew. Liebden Art, über die neue Bibliothek geschrieben, die in Frankfurt angelegt werden soll, daß ich noch nicht recht klug daraus werden kann. —

Jacobi an Fichte kenn ich nicht. Sagen Sie mir mehr davon.

Schneiders Uebersetzung der Thiergeschichte von Aristoteles hab ich noch nicht gesehen. Wahrscheinlich ist sie gut.

Lichtenberg über den Hygrometer würd' ich gern lesen — wenn ich ihn hätte. Es ist fatal, daß hier kein Buchladen ist. Von Frankfurt kann ich so vieles nicht mir schicken lassen.

Ich würde Ihnen längst geschrieben haben, aber ich wollte dies Carneval immer selbst kommen. Die Messe soll es gewiß geschehen.

Haben Sie doch die nun einmal gewohnte Gefälligkeit, mir wieder 6 Paquete Taback zu schicken. Die 6 fl. will Assessor Wagner Ihnen auszahlen lassen.

Leben Sie wohl! Herzliche Grüße an Alle.

Heinse.

197.

Aschaffenburg den 15. Juni 1803.

Es lässt sich von Göthe erwarten, daß er Ihnen ein Anerbieten machen werde, welches der Mühe werth sei, daß man darüber sich berathschlage; aber er kann es doch nicht übel nehmen, daß man vorher sich in nichts bestimmt einlasse, dieß würd' ich schlechterdings nicht thun. Ich kenne das Land. Ein paar tausend Gulden das Jahr sind dort aller Welt Schäze. Zwischen Jena und Frankfurt ist für Sie kein Vergleich. Auch was geistiges Leben betrifft, haben Sie, Samuel Thomas Sümmerring, weiter Niemand dort, so viel ich weiß, als Wolfgang Göthe, und Niemand weiter, als Wolfgang Göthe. An dem alten Wieland, und dem Hof von Weimar werden Sie kein großes Gaudium finden: sie müssen also mehr, als ein paar tausend Gulden bekommen, wenn Ihnen Frankfurt, das freie angenehme Leben, und die schönen Aussichten für Ihre lieben Kinder, besonders den vortrefflichen Wilhelm, einigermaßen sollen erscheint werden. Und wenn man es einmal so gut hat, als Sie, bekommt man es schwerlich besser. Ein schöner beständiger Gehalt ist freilich eine vortreffliche Sache, wobei man ruhig zu Hause bleiben kann, und nicht zu laufen und zu rennen hat, in Regen, Wind, und jedem Wetter, und den man sein ganzes Leben sicher hat. Aber den muß man auch haben! Wenn man vernünftig handelt, so kann es einem kein vernünftiger Mensch übel nehmen.

So viel für das erste. Künftigen Montag reis' ich von hier mit Kittel's Tacht zu Ihnen ab, und da können wir ruhig das weitere überlegen. Ich werde Ihnen alles getreulich sagen, als ob Sie mein andres Ich wären. Ein nicht reiflich genug überlegter Schritt bei dieser Gelegenheit in Threm Leben würde gar zu wichtige Folgen haben. Es ist zu verführerisch, und man muß streng auf seiner Hut sein. Sie sind in einer Lage, wo Sie nicht nöthig haben, auf gerade Wohl zu handeln. Ich bin so nach Mainz gegangen, und treibe mich noch in dem Labyrinth herum, und werde wild, wenn man einen andern vortrefflichen Menschen auch so hineinführen will; zumal meinen liebsten Freund.

Leben Sie wohl!

Heinse.

## XVIII. Hildebrandt an Sömmerring.

198.

Erlangen den 16. April 1796

Vielen herzlichen Dank, mein hochverehrter Freund, für das Geschenk, was Sie mir mit der Fortsetzung Ihres trefflichen Werkes gemacht haben. Ich werde es fleißig studiren und zu benutzen suchen.

Ihrem gütigen Wunsche zu Folge habe ich die Direction der A. Lz. befragt, ob sie mir die Recension Ihres Buches übertragen wolle? hoffentlich werde ich bald darüber Antwort erhalten. Sollte sie mir es abschlagen, so werde ich Bohn fragen, mit dem ich auch an den Anz. arbeite. Daß man bei beiden Instituten keine Recension ohne erhaltenen Auftrag einsenden darf, wissen Sie.

Auch Ihr Werk über das Organ der Seele habe ich endlich aus der Buchhandlung erhalten, aber noch nicht gelesen, bloß durchgesehen, und lasse es erst binden, um es dann mit Bequemlichkeit lesen zu können. Sie haben da eine Idee, die gewiß ernsthafte Prüfung verdient, und viel für sich hat. Nur steht ihr entgegen, daß die Feuchtigkeit der Hirnhöhlen, so weit wir sie aus der Anatomie, auch bei der Hirnwassersucht kennen, nur die Eigenschaften anderer Feuchtigkeiten in Höhlen, z. B. im Herzbeutel &c. zu haben scheint. Allein es kann freilich der eigene Stoff dieser Feuchtigkeit, vermöge dem sie fähig ist, das medium uniens zwischen Seele und Körper zu sein, mit dem Tode entweichen; wird vielleicht ut ita dicam von der Seele mitgenommen. Zudem ist dieser Stoff wahrscheinlich nicht so beschaffen,

dass wir seine Eigenschaften mit unsren Sinnen wahrzunehmen im Stande wären, wenn wir auch die Hirnkammern lebendiger Thiere schnell genug öffneten, um noch während des Lebens in die Höhlung derselben hineinzuschauen und die enthaltene Feuchtigkeit unsren Sinnen zu unterwerfen. Ist doch sogar der Stoff des Viperngiftes in Rücksicht seines Wesens unbekannt, so, dass wir nur die gummiartige Feuchtigkeit kennen, welche ihr zum Behikel dient. — Es ist mir sehr angenehm zu lesen, dass auch Sie der Meinung sind, es könnten Flüssigkeiten belebt sein. Ich habe, ungeachtet mein verehrungswürdiger Lehrer und Freund, Blumenbach, so sehr gegen die Lebenskraft des Blutes eingezogen, dass ich immer diese Meinung zu hegen, wegen mancher dafür redender Thatsachen mich nicht erwehren können. Wie könnte die Galle Verdauung, der Saamen Zengung bewirken, ohne Lebenskraft zu haben? Eben deswegen bin ich aber geneigt, die sogenannte generatio aequivoca ganz zu verwerfen. Ihr Werk wird unter den Metaphysikern, wie unter den Physikern und Aerzten gar großes Aufsehen machen, und ich warte schon mit Ungeduld auf die verschiedenen Meinungen und Urtheile darüber. Kant's Zugabe muss Ihnen lieb sein.

Bleiben Sie gewogen

Ihrem

Sie verehrenden

Friedrich Hildebrandt.

## XIX. Meßger an Sömmerring.

199.

Königsberg den 31. März 1796.

Wertheimer Freund!

Ihr gütiges Schreiben vom 27ten Febr. nebst dem wichtigen Geschenk, wonit dasselbe begleitet war, habe ich mit einem Gefühl unnennbarer Freude erhalten. Jenes hat mich überzeugt, daß Sie mich noch nicht vergessen haben; dieses war mir durch seinen Gegenstand äußerst erwünscht und wichtig. Ihre Meinung, welche Widersprüche leiden wird — darauf machen Sie sich gefaßt — ist mir wenigstens äußerst wahrscheinlich, da es nach der Analogie sehr glaublich ist, daß das Organ der Seele auf eben die Art in Schwingung gesetzt wird, wie die des Gesichts und des Gehörs. Ohnerachtet ich nun bisher das sensorium commune in einem soliden Theil des Hirns mit andern gesucht habe, so bekenne ich doch jetzt, daß Ihre Gründe mich wenigstens überzeugt haben, es könne eben so wohl in einem flüssigen Theil sein, als in einem festen.

Meiner haben Sie in diesem trefflichen Werke auf eine so ehrenvolle Art gedacht, daß ich undankbar wäre, wenn ich Ihre Gefälligkeit nicht in ihrem ganzen Umfang erkennte. Ich will hier nur hinzusehen, daß mir, außer dem von Ihnen angeführten Beispiel, einem Ergusse von Wasser in den Hirnhöhlen, noch ein andres vorgekommen, dessen in der beikommenden Dissertation gedacht wird (S. 10.). Es ist dies der einzige Fall, in welchem ich die Erichter hohl fand.

Es thut mir leid, daß Ihnen die Widersprüche gegen Ihre Entdeckungen Mißmuth verursachen. Es ist ja der Welt Lauf so und es hat Harvey nicht besser gegangen. Wahr ist's, daß es jetzt ärger ist, als je, besonders seitdem man Heckern sein literarisches Piraten-Metier so ungestraft treiben läßt. Ich höre, er hat in dem neuesten Stück seines sogenannten Journals der Erf. einen Brief abdrucken lassen, worinnen der Beweis enthalten sein soll, daß das foramen centr. retinæ schon von einem Italiener gefunden sei.

Lassen Sie sich das nicht stören, und nehmen Sie keine Motiv davon. So war es auch wohl zu erwarten, daß Ihre Untersuchungen über die Nerven des Herzens der sämtlichen Kunst der Sensibilisten (sic venia verbo) äußerst mißfallen mußte. Daher die vielen vermeintlichen Widerlegungen, davon eine auch von Ihrem Freunde Hr. Ludwig in seiner Sammlung aufgenommen ist. Gut war es, daß Sie in den GGK. sogleich die Nebel zerstreuten, die Scarpa's Werk vor den Augen der Unwissenden aufthürmen konnte. Was mich betrifft, so haben Sie mich in dieser Sache ganz überzeugt, und Sie werden diese meine Ueberzeugung — wovon Sie auch öffentliche Zeugnisse lesen werden — für desto aufrichtiger halten, da ich Ihnen meine Zweifel über die Kreuzung der Sehnerven, und über die Nichtwucherung des Callus nicht verhullen habe.

Nuhen Sie also fernerhin Ihre dortige gelehrte Muße, da wahrscheinlich die Universität zu Mainz ihrer Wiederherstellung noch nicht nahe ist. Ihre Schrift hat mich überzeugt, daß ein großes Uebel, wie z. B. der verheerende Krieg, doch auch auf einer andern Seite etwas gutes stiften kann. Ohne die vielen Leichname, die er Ihnen lieferte, wären Sie vielleicht nicht zu Ihren Entdeckungen gekommen.

Ihrer Eingeweidelehre sehe ich mit Verlangen entgegen. Von mir erhalten Sie ein paar Kleinigkeiten. Ich habe einige Bemerkungen über Platner's quaest. physiol. niedergeschrieben, ein Buch, welches ich für einen physiologischen Roman halte.

Einliegend finden Sie ein Schreiben (welches mir gelegentlich zurück erbitte) von Hrn. Prof. Ludwig, nicht an mich, sondern an Hrn. stud. med. Andersch, dessen Ankündigung, das Werk seines Onkels betreffend, Sie in dem Intelligenzblatt der A. L. Z. werden gelesen haben. Von den beiden Wegen, welche Hr. Pr. L.

dem pp. Andersch vorschlägt, gefällt letztern keiner. Er hofft aber einen Verleger zu bekommen, wenn Sie oder ich das Werk mit einer Vorrede begleiten wolle. Da ich aber über diese Materien nicht so wie Sie, nachgearbeitet habe, so wäre es für die gute Aufnahme des Anderschen Werks vortheilhafter, wenn es von Ihnen in die Welt eingeführt würde. Das Mscrpt. ist complett und gut conservirt. Haben Sie die Güte, mir Ihre Meinung hierüber zu eröffnen.

Unser Kant altert sehr. Er hat das Rectorat der Akademie, da an ihm jetzt wieder die Reihe war, von sich abgelehnt. Seine Ideen über das Wasser der Hirnhöhlen sind scharfsinnig, aber ich finde sie nicht annehmbar. Ohnerachtet ich diesem Wasser eine große Lebenskraft gern zuschreibe, so bedarf dasselbe dieser Eigenschaft nicht einmal, um das Organ der Seele sein zu können. Es ist genug, wenn es äußerst fein und schwingungsfähig ist. Sie werden mich für einen Schwächer halten, daher schließe ich und bin unwandelbar

Yhr ergebenster

Metzger.

## Druckfehler.

### Erste Abtheilung.

S. 2. Dieser erste Brief Goethe's folgt chronologisch erst auf № 5, indem er dem Zusammenhange nach vom 7. Januar 1785 sein muß, während er von Goethe's eigener Hand von 1784 datirt ist.

Seite 58 Zeile 12 v. u. lese Reisen statt Krisen

— 91 Zeile 13 lies: Bodmanns statt Brodmanns

— 319 — 2 lies: Nahl statt Naht

### Zweite Abtheilung.

Seite 40 Zeile 10 v. o. lese esoterisches statt esotherisches

— 191 Zeile 5 v. u. lies: possent... Acheronto statt possunt... Achronto

— 196 — 2 v. u. lies: ganz nahe bei Castel und ich ic. statt: ganz nahe. Hr. Castel und ich

— 217 — 8 v. u. lies: Schwiegersohn von Mülhens, statt: Schwiegersohn v. Mühlers.





Samuel Thomas von Sömmerring  
v o m B a u e  
d e s  
m e n s c h l i c h e n K ö r p e r s .

---

Une umgearbeitete und vervollständigte  
Original-Ausgabe  
b e s o r g t  
v o n  
W. Th. Bischoff, J. Henle, E. Huschke, F. W. Theile,  
G. Valentin, J. Vogel und R. Wagner.

„Ich wünschte ein Handbuch zu liefern, und seine Einrichtung so zu treffen, daß man künftig an ihm, als einer Basis, nach Erforderniß leicht ändern, wegnehmen und zusehen könnte.“

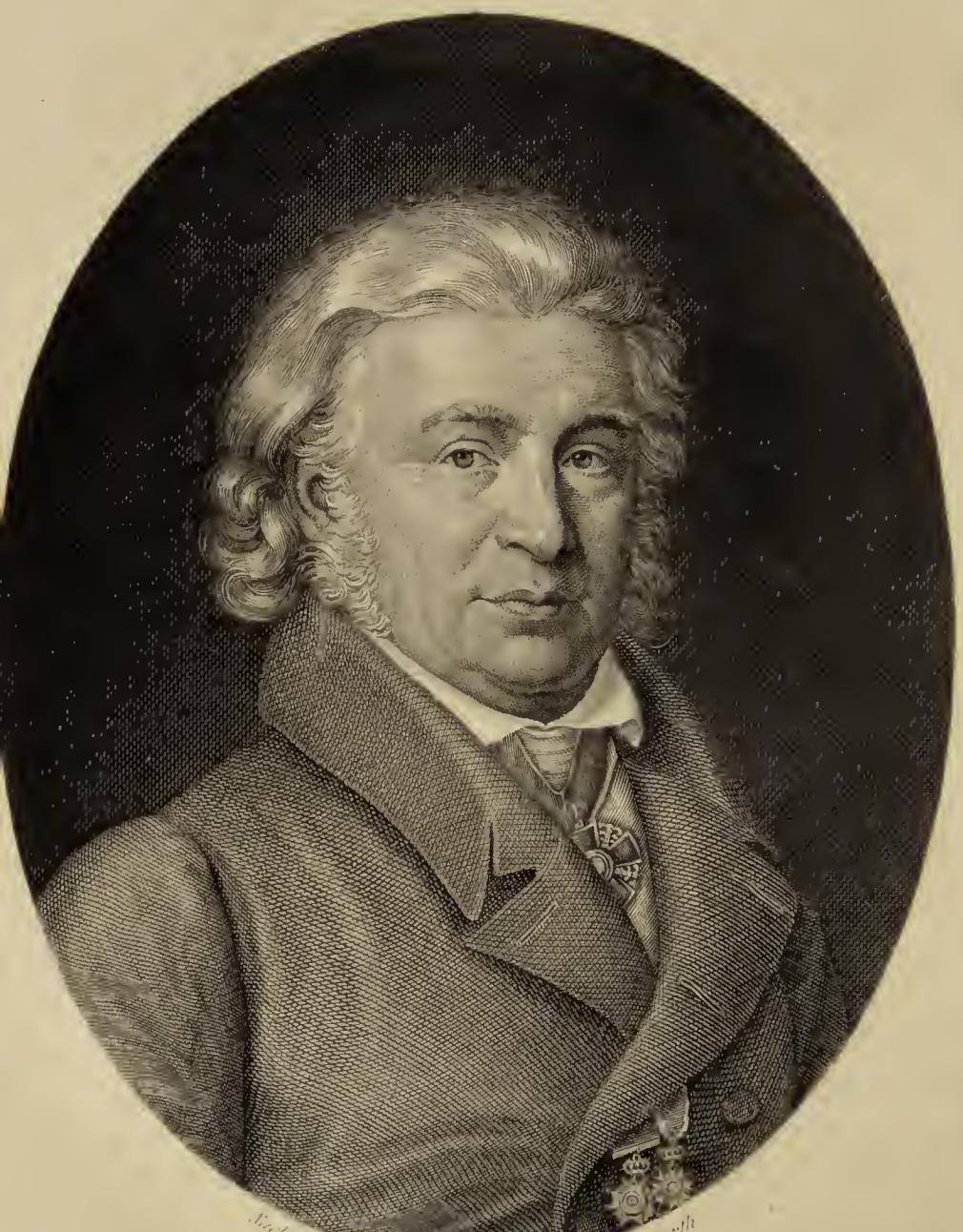
Sömmerring vom Baue des menschlichen Körpers.  
1800. Vorrede S. V.

Erster Band.  
Zweite Abtheilung.

---

Leipzig,  
Verlag von Leopold Voß.  
1844.





Nach Thiede und Bayrh. gestochen von Carl Barth

Samuel Thomas von Sommerring.

Samuel Thomas von Sömmerring's

# Leben und Verfehr

mit

seinen Zeitgenossen.

BIBLIOTHEK  
COLL. REG.  
VOL. EDIN'

von

Rudolph Wagner.

S e i t e A b t h e i l u n g .

Leben Sömmerring's  
nebst einem Anhang von Briefen und Aufsätzen, so wie  
einem Portrait Sömmerring's.

Leipzig,

Verlag von Leopold Voß.

1844.



Digitized by srujanika@gmail.com

## B o r r e d e.

---

Als mein werther Freund, der Verleger dieses Werks, den Plan fasste, eine ganz neue Ausgabe des vortrefflichen anatomischen Handbuchs von Sömmerring durch eine Gesellschaft von Anatomen und Physiologen besorgen zu lassen, lag der Gedanke nahe, eine umfassende Lebensbeschreibung des berühmten ursprünglichen Verfassers vorauszuschicken, wie dieß bei ähnlichen Unternehmungen in England der Fall ist. Gerne unterzog ich mich der Ausführung eines Gedankens, der mir selbst lange in der Seele gelegen hatte. Sömmerring's Arbeiten hatten immer schon etwas ungemein Anziehendes für mich, — möchte ich dabei auf die Behandlung des Stoff's in der schriftlichen Darstellung oder auf die künstlerische Ausführung und Vollendung der herrlichen anatomischen Abbildungen sehen, mit denen Sömmerring die Literatur auf eine Weise bereichert hat, welche nur mit

der von Albin und William Hunter verglichen werden kann.

Dabei zog mich die ganze Zeit, in der Sömmerring gelebt hat, mächtig an. Seine Jugend war noch in die Epoche gefallen, in welcher das absterbende achtzehnte Jahrhundert mit einer kühn aufsprößenden Generation und einer neuen Welt der Dinge rang. Seine akademische Bildung erhielt er an einer Hochschule, welche, ebenfalls im verflossenen Jahrhundert gegründet, die gelehrte Bildung der damaligen Zeit in ihrer ausgesprochensten und vollkommensten Form repräsentirte, mit allen ihren Vorzügen und Mängeln. Als reifender Mann und Staatsbürger war Sömmerring in den Kreis jener kleinen Fürstenhöfe getreten, welche, wie Cassel, Mainz und Weimar, eine ganz eigenthümliche bedeutungsvolle Stellung zur geistigen Entwicklung der deutschen Nation im letzten Dritttheile des vorigen Jahrhunderts einnahmen. Die gewaltigen Erschütterungen der französischen Revolution hatte er in der nächsten Nähe, in Mainz, mit durchgenacht; die Kriegsjahre, die Fremdherrschaft, durchlebte er in Frankfurt und München. Durch Einsicht, Alter, Erfahrung und gesellschaftliche Stellung berufen, konnte er Beobachtungen über diese denkwürdigen Jahre in den höchsten und niedersten Kreisen sammeln. Mit den bedeutendsten Zeitgenossen: Goethe, Jacobi, Herder, Lavater, G. Förster, Joh. Müller, Jean Paul Richter, Wilhelm und Alexander von Humboldt, Cuvier, Heyne, Blum-

menbach, C. Ritter, Schelling, Ebel u. a. m. lebte er in mehr oder weniger nahem Verkehr. Er war eine der selteneren Naturen, welche, neben aller Akribie in den Spezialfächern, sich ein sehr reiches allgemeines Interesse für das Uebermündliche, für das große Ganze der Wissenschaft, für Staat und Welt, für jegliche edle und schöne Kunst, zu erhalten und auszubilden wußte.

So waren denn der Anziehungspunkte viele gegeben, mich in ein Leben und in eine Zeit zu versenken, aus denen der jetzige Stand meiner Wissenschaft und unserer ganzen intellectuellen Bildung unmittelbar hervorgegangen, mithin allein zu begreifen war.

Es ist mir nicht vergönnt gewesen, den Mann selbst von Angesicht zu Angesicht zu schauen. Aber mit Vielen, die ihn gekannt, war ich noch in öfterer persönlicher Verührung, und mehrere der oben genannten Männer sind mir noch aus den frühesten Ingendeindrücken erinnerlich; die beiden Städte und Kreise, die für Sömmerring's Leben die wichtigsten waren, Göttingen und München, lernte auch ich genau kennen. Mehrere Wochen verweilte ich auf die freundliche Einladung des Herrn Dr. Wilhelm Sömmerring in Frankfurt. Hier war es mir gestattet, dem schönen Familienkreise näher zu treten, der mit dem berühmten Anatomen durch das Band der Blutsverwandtschaft und der kindlichsten Liebe verknüpft war, in dem ich den Geist des Mannes noch walteten sah. Sohn und Tochter waren auf das freundlichste be-

müht, mir ein anschauliches Bild von seiner Person und seiner Umgebung zu verschaffen. Noch sind alle seine Bücher, Manuskripte, Zeichnungen, Briefe und viele Geräthschaften vorhanden. Mit der größten Liberalität sind sie mir vom Herrn Dr. Wilhelm Sömmerring zur Disposition gestellt worden. Ich hoffe, sie mit derjenigen Discretion benutzt zu haben, welche bei Arbeiten dieser Art verlangt werden muß. Aber ich habe für Pflicht gehalten, als einmal zur historischen Schilderung dieses denkwürdigen Lebens berufen, die notwendigen Rücksichten nicht so falsch und ängstlich zu verstehen, daß ich durch allzugroßes Verschweigen einzelner charakteristischer Züge der Wahrheit hätte vergeben müssen.

Die mühsame Arbeit, auf welche ich mehrere Jahre verwendete, den schriftlichen Nachlaß und brieflichen Verkehr Sömmerring's mit vielen der ausgezeichnetsten Zeitgenossen durchzustudiren, hat mir einen außerordentlichen Genuss gewährt. Was für die Geschichte denkwürdiger Staatsergebnisse die Archive sind, das sind für die Geschichte einzelner merkwürdiger Menschen die Briefsammlungen. Ich habe gesucht, die Personen und Zustände, die ich zu schildern hatte, mir lebendig zu vergegenwärtigen. Ich habe, selbst auf Kosten einer fließenden Darstellung, oft lieber ganze Stellen aus Briefen eingeschaltet, um in der Detailzeichnung mit der möglichsten Treue zu verfahren, in der Überzeugung, daß eigene Bekennnisse immer größeren Werth haben, als Schil-

hin indireet zu Müller's staatsmännischer Laufbahn. Es ist nur ein Theil der vorhandenen Briefe gegeben und der Brief Joh. Georg Müller's (53) mag blos als eine Zusage zur Vervollständigung betrachtet werden.

Ein Brief Lavater's (54) ist zu charakteristisch für diesen und für die Zeit, als daß ich ihn unterdrücken sollen.

Die beiden Briefe des damaligen Coadjutors, späteren Churfürsten, dann Fürsten Primas des Rheinbunds, Freiherrn von Dalberg's, haben mehr um des Mannes als des Inhalts willen hier eine Stelle gefunden. Sie mögen aber, wie die folgenden der Fürstin Gallizin, von dem Interesse zeugen, welches man damals und in solcher Gesellschaft den Untersuchungen Sömmerring's und seiner Wissenschaft überhaupt schenkte. Die Briefe der Fürstin Gallizin sind ein interessantes Document aus der Geschichte des Münster'schen Kreises.

Von den fünfhundert Briefen Heyne's an Sömmerring, zum Theil vom höchsten Interesse für die Geschichte der damaligen Zeit und insbesondere der Universitäten, eignete sich nur der kleinere Theil (hier ist etwa ein Zehntel des Briefwechsels gegeben) zur öffentlichen Bekanntmachung. Man kennt Heyne's Bedeutung für Göttingen. Je mehr ich in das innere Leben dieses Mannes geblickt und Briefe von ihm gelesen habe, um so höher stieg meine Achtung gegen ihn. Die vorliegenden Briefe können diejenigen ergänzen, welche im Müller'schen Briefwechsel von Maurer-Constant abgedruckt sind. Ich mußte in meiner Stellung mit mehr Discretion verfahren. Was ich hier gegeben habe, hat die Anerkennung eines würdigen Glieds aus der hier noch lebenden Heyne'schen

Familie erhalten. Namentlich sind die Erwähnungen von Forster von hohem Interesse. Einzelne Stellen in Briefen, manche Namen müßten weggelassen werden. Mehr zu entfernen wäre Verrath an der Wahrheit gewesen.

Von Georg Forster's wichtigen Briefen an Sömmerring einen großen Theil, fast die Hälfte, zur öffentlichen Kenntniß gebracht zu haben, rechne ich mir zum Verdienste an, und ich erfülle hier nur einen Wunsch, den Heyne (siehe S. 93) selbst ausgesprochen hat. Sömmerring's Rücksichten auf den geheimen Bund, welchem beide angehörten, kounten jetzt keine Geltung mehr haben. Es ist Pflicht, dem Manne Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, der trotz seiner manchfachen Verirrungen, zu den edelsten und bedentendsten Männern der Nation gehört. Seinen größten Irrthum hat er mit dem Tode gebüßt, und ich verweise hierüber auf die entsprechenden Stellen in der zweiten Abtheilung, wo sowohl in der Biographie, als im Anhange, Forster's Lebensoransichten näher besprochen werden. Die Briefe an Sömmerring mögen als ein weiteres Zeugniß für Forster's Weltanschauung dienen. In diesen Briefen ist ein Stil und eine Kraft, wie sie selten im vorigen Jahrhundert gefunden werden. Nur mit dem von Hamann (und in anderem Sinne mit dem von Lessing, Goethe und Schiller) kann Forster's Stil verglichen werden; alles andere erscheint neben ihm matt. Es ist mir außerdem erfreulich, hier die Lücke in Forster's Leben und brieftlichem Verkehr zum Theil anfüllen zu können, welche Gervinus so beklagt. Neben Forster's und Sömmerring's Verhältniß zum Bunde der Rosenkreuzer verweise ich auf die Biographie.

derungen eines Dritten. Eine chronologisch geordnete Correspondenz ist die beste Biographie.

Ich längne übrigens nicht, daß ich diese ganze Arbeit gerne noch einige Wochen hätte im Pulte liegen lassen. Aber ich mußte, von außen gedrängt, zur raschen Veröffentlichung schreiten, nachdem ich Jahre lang die Geduld des Verlegers hingehalten hatte. Wenige Minuten waren mir bei meinem, noch durch andere akademische Aemter außer dem Lehramte, vielfach in Anspruch genommenem Berufe zu dieser, mir ohnedies ferner liegenden Arbeit gewährt. Wie sie jetzt vorliegt, ist sie im Laufe des Monats October, freilich nach langer Vorbereitung, rasch und in einem Zuge niedergeschrieben worden. Raum hatte ich Zeit, die Härten des Stils bei der Correctur hie und da zu mildern, und ich muß denn in dieser Hinsicht einigen Tadel hinnehmen. Hätte ich die Arbeit jetzt unterbrechen müssen, so würden vielleicht wieder Jahr und Tag hingegangen sein, bis es mir vergönnt gewesen wäre, von Neuem Hand anzulegen.

Möchte Jung und Alt, vorzüglich aus dem Kreise der näheren und entfernteren Fachgenossen, einiges Vergnügen und einige Belehrung in dieser Biographie finden. Sie mag auch als Einleitung zu der Geschichte der Anatomie und Physiologie seit Haller dienen, welche ich dennächst folgen zu lassen gedenke. Ich werde mich hier um so objectiver halten können, nachdem ich bei der Schilderung von Söm-

merring's Leben und literarischen Arbeiten manche subjektive, aber, wie ich glaube, für die Geschichte der Wissenschaft selbst nicht uninteressante Momente habe berühren können.

Göttingen,  
den 30. October 1844.

N. Wagner.

## Nebersicht des Inhalts.

---

Samuel Thomas von Sömmerring's Leben und literärische Arbeiten.	Seite 1
Anhang.	
I. Aus Sömmerring's Briefen an Heyne vom Jahre 1793. . . . .	189
II. Zwei Briefe von Sömmerring an Heyne aus den Jahren 1807 und 1811. . . . .	210
III. Briefe von Sömmerring an Ebel aus dem Jahre 1813. . . . .	213
IV. Aus einem Briefe von Georg Forster an seine Frau, damals in Neufchâtel. . . . .	265
V. Sömmerring's Aufsaß sur le supplice de la Guillotine. Aus dem Magasin encyclopédique. . . . .	270
VI. Sömmerring's Vorrede zur zweiten Abtheilung des fünften Bandes seines anatomischen Handbuchs. (Gingeweidelehre.) . . .	290

---

## Druckfehler der ersten und zweiten Abtheilung.

### Erste Abtheilung.

- Seite 48 Zeile 18 von unten: Baels statt Beels  
— 185 — 10 — — Leuchsenring statt Leeusenring  
— 257 — 14 — — Bürgel statt Bürgele

### Zweite Abtheilung.

- Seite 23 Zeile 2 von oben: um statt und  
— 49 — 1 von unten: statt botanische lies anatomische  
— 54 — 3 von oben: statt Hinweisung auf Facultäts-Gutachten I.  
Hinweisung auf ein Facultäts-Gutachten  
— 99 — 3 von unten: statt entschiedener lies entschiedener  
— 159 — 13 — — statt Hörsinn lies Höhesinn

Samuel Thomas von Sömmerring's

Leben und literarische Arbeiten.



In der Geschichte der organischen Naturlehre — wie wir Anatomie und Physiologie im weitesten Sinne bezeichnen können — liegt eine jüngst abgelaufene Epoche hinter uns, welche mit Boerhaave und Bernhard Siegfried Albin begann, in Albrecht von Haller ihren Mittelpunkt hatte und dann bis auf Scarpa, Cuvier, Meckel, Rudolphi, Blumenbach, Bojanus u. a. sich in einer gleichmäßigen Richtung fortbewegte, zugleich aber auch mit den lebendigen Männern abschloß. Eine der bedeutungsvollsten Stellungen in der Geschichte dieser Epoche, welche etwa ein Jahrhundert umfaßt und bis zu Ende des dritten Jahrzehends unsres gegenwärtigen Säculums reicht, nimmt Samuel Thomas von Sömmering ein.

Sömmering war geboren zu Thorn in Ostpreußen, damals noch unter polnischer Hoheit, am 18ten Januar 1755, fast 300 Jahre nach Kopernicus, der in derselben Stadt das Licht der Welt erblickte. Sein Vater, Johann Thomas Sömmering, war daselbst praktischer Arzt und Stadtphysikus; geboren am 24ten Februar 1701, zu Lauenburg hatte er seine Studien auf den damals berühmtesten Hochschulen für Medicin, zu Halle unter Friedrich Hoffmann und zu Leiden unter Boerhaave und Albin gemacht. Es mag bedeutsam erscheinen, daß Albin, mit welchem Sömmering in mehr als einer Hinsicht große Nehnlichkeit hatte, dem Vater unsres großen Anatomen im Jahre 1725 den Doctorhut aufsetzte. Sömmering's Mutter, Regina Geret, geboren 1721 am 4ten Juni, war die Tochter von Christoph Heinrich Andreas Geret, Prediger an der Marienkirche

und Senior der evangelischen Geistlichen in Thorn, welcher bei jener blutigen Verfolgung der Evangelischen in Thorn im Jahre 1724, um dem Tode zu entgehen, nach Marienwerder flüchten mußte. Die Geschichte dieses Ereignisses, welches in der Familie stets im lebhaften Andenken blieb und oft besprochen wurde, scheint auf den jungen Sommerring einen tiefen und bleibenden Eindruck gemacht zu haben, welcher sich in seinem späteren Leben unter manchfältigen confessionellen Berührungen und Gegensätzen öfter lebhaft auffrischte<sup>1)</sup>.

Samuel Thomas war das neunte unter eisf Kindern, die jedoch alle frühzeitig starben, bis auf einen Bruder, Johann Gottlob, welcher später Stadtrath in Thorn ward, und zwei Schwestern, Johanna Dorothea und Elisabetha Catharina, beide nachmals in Thorn verheirathet. Nur die letztere Schwester war jünger, die beiden anderen Geschwister waren älter als Samuel.

Mit großer Vollständigkeit sind noch die ersten Jugendarbeiten Sommerring's vorhanden; außer den lateinischen und deutschen Uebungs- und Probeschriften finden sich eine beträchtliche Anzahl von Neujahrs-, Weihnachts-, Geburts- und Namenstags-Gratulationen in Versen und Prosa vor, an beide Eltern, besonders an den Vater, gerichtet, aus den Jahren 1761 bis 1774. Die frühesten sind deutsch in Versen, mit illuminirten Einfassungen und Bignetten versehen, - im Stile und Tone der Mitte des 18ten Jahrhunderts. Die späteren sind einfacher, lateinisch und in Prosa. In allen spricht sich ein kindlicher Sinn, große Dankbarkeit gegen die Wohlthaten der Eltern und gegen Gott aus. Ein kleines Büchelchen aus dem eilfsten Lebensjahre,

1) Eine nähere Darstellung der Geschichte des »Thorner Blutbads«, welches in ganz Europa das größte Aufsehen erregte, findet sich in Werneck's Geschichte Thorn's aus Urkunden, Documenten und Handschriften bearbeitet. 2r Bd. Thorn. 1842. S. 352 u. f. — Die Veranlassung dazu gaben einige unbedeutende Streitigkeiten zwischen den Schülern der Jesuiten und denen des protestantischen Gymnasiums bei einer Procession am 16ten Juli des genannten Jahres, in deren Folge sich die niedere protestantische Volksklasse einige Ausschweifungen erlaubte, welche, auf Veranlassung der Jesuiten, eine solche harte Bestrafung erfuhren, daß der Bürgermeister der Stadt, Joh. Gottfried Nösner nebst eisf andren Bürgern am 7ten Dezember 1724 öffentlich enthauptet und deren Güter eingezogen wurden.

mit der Ueberschrift: »Blumen und Kräuter nach dem Leben gemalt von Samuel Thomas Sömmerring Anno 1766« giebt ein Zeugniß von der frühzeitigen Aufmerksamkeit des Knaben auf die Formen der äußeren Natur und von dem Triebe dieselben in sich aufzunehmen und wiederzugeben. Man trifft diese productive Richtung so häufig bei Knaben an, welche später als Naturforscher sich anszeichnen, und es ist dies der erste Anfang des »gegenständlichen Denkens«, über welches Goethe so sinnig sich ausgesprochen hat. Das Titelblatt zu diesem kleinen Buche ist im Rococcostil gemalt und unter den mit lateinischen Namen versehenen Pflanzenabbildungen finden sich Fliegen und Schmetterlinge, welche alle mit einem gewissen natürlichen Charakter, aber mit dick aufgetragenen Farben behandelt sind.

Vom zwölften Jahre an führte der junge Sömmerring ein Tagebuch, das uns vorgelegen hat; als erste Notiz darinnen steht die Bemerkung, daß er mit Anfang September 1767 malen zu lernen aufgehört habe. Im Jahre 1769 kam Samuel auf das Gymnasium zu Thorn, das unter der Leitung eines Unverwandten, des Rectors Kries, stand, des Vaters des geachteten Professors der Mathematik Kries in Gotha, und von dem Sömmerring angiebt, daß er es war, welcher zuerst die Liebe zur Anatomie in ihm erweckt habe. Hier legte Sömmerring den Grund zu seiner klassischen Bildung, die er in so vielen seiner Schriften beurkundet hat. Ein Lehrer, den Sömmerring vorzüglich liebte, war Professor Willamov, zugleich ein Poet, der ihm Unterricht im Zeichnen gab.

Der eigenthümliche Sammelleifer der Jugend sprach sich in den beiden Brüdern schon frühzeitig je nach ihrer verschiedenen Anlage aus. Der ältere Bruder sammelte Münzen, Münzabdrücke, später Familienpapiere und hatte mehr Sinn für geschichtliche Gegenstände, während des jüngeren Samuel Sinn mehr auf naturgeschichtliche Objekte gerichtet war. Unter den nachgelassenen Papieren des frühzeitig als Stadtrath verstorbenen Bruders findet sich vieles, das auf die Geschichte Thorn's sich bezieht, wofür derselbe ein besondres Interesse hatte.

Ueber Sömmerring's Jugendzeit und Gymnasialjahre geben die Notizen des oben erwähnten Tagebuchs Nachrichten. Alle Ereignisse in der Familie und der Stadt, Geburten, Todesfälle und Heirathen, sind hier sorgfältig verzeichnet, besonders aber

die Begebenheiten des Kriegs von 1768 bis zur ersten Theilung Polens (1772), die Kämpfe der Conföderirten und Russen, welche auch Thorn berührten, das mehrere Jahre von den Russen besetzt war. Mit dem größten Detail verzeichnet hier der zum Füngling herauireisende Knabe alles, was er um sich sieht und erfährt, und es erklärt sich schon aus diesen Jugendindrücken die große Theilnahme, welche später Sömmerring als aufmerksamer Beobachter den denkwürdigen Kriegsereignissen im Anfange unsres Jahrhunderts, besonders während seines Aufenthalts in München, zuwandte, wie sich dies besonders aus seinen späteren Tagebüchern und Briefwechsel mit Ebel in Zürich ergiebt.

Mit derselben Sorgfalt bemerkte Sömmerring, wenn irgend etwas Interessantes in Thorn zu sehen war, wo denn vorzüglich die wandernden Menagerien seine Aufmerksamkeit fesselten. Auch den Himmelserscheinungen widmet er eine aufmerksame Betrachtung; jede Sonnen- und Mondfinsterniß ist verzeichnet, wann das Zodiacallicht besonders prächtig zu sehen war oder ein Komet am Himmel stand. Schon frühe füllten diese kosmischen Phänomene seine Seele mit Andacht, und er pflegte diese Studien und die damit zusammenhängenden Empfindungen bis in die letzten Lebensjahre zu Frankfurt, wo die Beobachtung der Sonnenflecken ihn noch bis kurz vor seinem Tode wissenschaftlich beschäftigte. Seine Neigung zum Zeichnen und Malen verließ ihn hier nicht; dies bezeugen mehrere sein ausgeführte Blätter, unter andren ein nach dem bekannten Kupferstiche von Chodowiecki in Farben übertragenes Blatt, den Abschied des Calas von seiner Familie darstellend.

Im Herbst 1774, also in seinem 19ten Jahre, bezog Sömmerring die Universität Göttingen, wo er vierthalb Jahre zubrachte, — ein Aufenthalt, welcher in allen seinen Beziehungen für den offenen und streb samen jungen Mann von bleibender Bedeutung war; bis zu seinem Tode stand er mit Göttinger Lehrern, mit der Bibliothek und der Redaction der gelehrt Anzeigen im innigsten Verkehr; hier entschied sich frühzeitig seine Neigung für die Fächer, denen er das ganze Leben treu blieb und in welchen er so ausgezeichnetes geleistet hat.

Aus dieser Zeit liegt der ganze Briefwechsel mit seinem Vater, so wie ein kurzes Tagebuch vor. Sie versetzen uns in die Mitte des damaligen Geistes und Lebens der Universität, wie in

die inneren Vorgänge der Seele eines für seine Fächer begeistersten reichbegabten Studirenden und geben ein Zeugniß für den Ernst, mit dem Sömmerring alles anfaßte. Sie sind belehrend für Jeden, der einen ähnlichen Weg einschlägt; daher mag die Darstellung dieser Zeit auch hier einen größeren Raum einnehmen in einem Werke, wie das unserige, welches ein umfassender und treuer Führer für die studirende Jugend in den Fächern der Anatomie und Physiologie sein soll.

Sömmerring reiste im September über Berlin, Leipzig, Gotha und Cassel nach Göttingen. Er schildert die Merkwürdigkeiten Berlin's und verweilt in Wittenberg, wo er Luther's Grab besucht. In Leipzig hält er sich länger bei seinem daselbst die Rechte studirenden Bruder auf. Es ist merkwürdig, welchen Fleiß er hier auf die Musterung der Institute verwendet. Er besucht das anatomische Theater und Museum und läßt sich alle Präparate zeigen, auch die Privatsammlungen von Naturalien von Richter und Winkler; sehr genau betrachtet und beschreibt er das Insektenkabinet von Dr. Etschken, aus 30 Schubladen bestehend, von denen wohl eine dreimal größer sei, als sein eigenes ganzes Cabinet; er sieht und bewundert zum ersten Male Insekten aus Ostindien und Surinam. Auf der Universitätsbibliothek bekommt er Ernesti zu sehen, der damals Rector war, den er dann besucht und der sich nach verschiedenen Umständen in seinem Vaterlande erkundigt. Er übt seinen Sinn hier zuerst an plastischen Kunstwerken und sucht die Brüder Ferrari auf, wo er viele Antiken in Gyps abgeformt sieht, unter anderen die Gruppe des Laokoon. Er beschreibt seinem Vater das Ehrendenkmal Gellert's im Wendlerschen Garten von Deser und bemerkt, daß er hier besonders den Kopf schön gearbeitet finde. In Gotha sieht er sich alle Merkwürdigkeiten genau an, besonders interessirt ihn das Münzkabinet. Er vergleicht die durchreisten Gegenden, wie man so gerne zu thun pflegt, mit seinen vaterländischen. »Zwischen Leipzig und Gotha hätten die Orte polnischen so ähnlich gesehen, daß er mehrmals habe anfangen wollen polnisch zu reden.«

In Göttingen traf Sömmerring zugleich mit seinem Leipziger Bruder ein und mietete sich eine Wohnung in der Judenstraße. Am 14ten October erhielt er seine Matrikel von dem damaligen Prorektor und Professor der Theologie Dr. Peter Miller,

dem Verfasser der moralischen Schilderungen. Bei der Wahl seiner Collegien, schreibt Sommerring, richte er sich nach dem Befehlen seines Vaters und nach Ludwig's Methodus doctrinae med. Bei Wrisberg, der sehr höflich und freundlich gewesen, nimmt er die anatomischen Demonstrationen an und belegt sein publicum über die Zeugung; bei Feder Logik und Metaphysik; bei Erxleben, der ganz vortrefflich lese, Physik. Pütter's Beschreibung von Göttingen, die er bei einem Antiquar kauft, studirt er fleißig. Bald nach dem Anfange der Vorlesungen besuchte er aus Neugierde ein publicum bei Richter, über die Krankheiten der Knochen; da er aber fand, daß er gut nachschreiben und alles verstehen konnte, auch ohne Osteologie gehört zu haben, hört er es regelmässig.

Vor Allem zog ihn aber die Anatomie und das anatomische Theater an. Er beschreibt seine ersten Eindrücke; die ersten Körper, die er zu sehen bekommt, sind die einer alten Frau und eines Kindes und ein todter Pavian, der dem Professor Büttner gehörte und an dem er sehr eifrig einen »Burschen« präpariren sieht, der seine ganze Aufmerksamkeit auf sich zieht. Der junge Mann hieß Blumenbach; bald trat Sommerring in nähere Bekanntschaft mit ihm.

Mit Feuereifer ergreift er nun seine Studien und bald erkennt Wrisberg die Talente des jungen Mannes, zeichnet ihn aus, leiht ihm Bücher und beschenkt ihn mit einigen Dissertationen, was Sommerring sehr glücklich macht. Von der Bibliothek erhält er nun auch Werke mit Kupfern, die ihm zuerst versagt wurden. Nun muß er sich aber auch gleich sehr einschränken, da die Honorare ihm sein mäßiges Auskommen schmälern. »Er schränke sich sehr ein, esse keine Butter, wie sonst alle Leute in Göttingen; Abends esse er gar nichts als trocknes Brod und trinke des Morgens keinen Caffee. Als Delicatesse genieße er nur selten Abends etwas trockenen Pfauenkuchen. Da man hier des Alltags keine Manschetten zu tragen pflege, erspare er zu seiner großen Freude etwas am Wäschegeld.«

In Sommerring's Briefen spricht sich überall die kindlichste Gesinnung aus. »Mit der Gnade Gottes«, schreibt er, »schließe er dieses Jahr. Der Herr möge den Vater trösten und seinen Muth aufrecht halten, damit er nie bei dem traurigen Schicksale ihrer Vaterstadt niedersinke. Bis an den letzten Tag

des Lebens werde er mit Ehrfurcht und Hochachtung sein liebender Sohn sein.«

Aber der Sparsamkeit des alten Herrn kann er doch kein Genüge leisten und wo es an seinen Studien ausgehen soll, da hält der Sohn dem Vater standhaften Widerstand.

Wie sein Vater ihm schreibt: »Ich habe Dir drei Jahre zu Deinem Studio ersehen,« antwortet er höchst bestürzt: die Medicin sei zu weitläufig, um in drei Jahren absolviert zu werden. »Ehe ich ein halber Gelehrter werden sollte, lieber wünschte ich, nie Gelehrsamkeit ergriffen zu haben.« Es ist merkwürdig, mit welcher Reife des Urtheils er frühzeitig die Notwendigkeit erkennt, »auf der Universität ein recht gründliches Gebäude aufzuführen.«

»Sie schreiben, mein theurer Vater, wenn Du einen Medicus practicus künftig abgeben willst, so mußt Du Dich kurz fassen lernen und sollst also nicht länger als drei Jahre studiren. Bloßer Practicus zu werden habe ich wohl nie meine Absicht sein lassen; ich will meine ergriffene Wissenschaft (und deswegen kann ich unmöglich in drei Jahren fertig werden) so aus dem Grunde lernen, um, wenn Gott mir beisteht, auf Akademien befördert zu werden. Nichts, nichts geht über Gelehrsamkeit und wo kann ich es hierin höher bringen, als auf Akademieen, sowohl als Discens als auch als Docens. Ich habe mir deshalb vorgenommen, den künftigen Winter blos Physiologie und Anatomie zu treiben, allenfalls will ich auch Pathologie hören.«

So stellt sich Sommering gleich im Anfange das würdigste Ziel und die höchste Aufgabe.

»Die meisten Burschen« — so schreibt er im Herbst 1775, nachdem er ein Jahr in Göttingen gewesen — »würden hier bloße Praktiker; keiner wolle sich wie er, auf Anatomie und Physiologie legen und es sollte ihm wohl nicht schwer werden, auf einer Akademie anzukommen. Es seien hier noch so viele Lücken auszufüllen und er habe deshalb schon 18 Themata gesammelt.«

Nun begann Sommering auch Chemie bei Gmelin zu hören, den er sehr lobt. Er erkennt aber auch das Bedürfniß, tüchtig Mathematik zu treiben. Um meistens im näheren Verkehr steht er aber in dieser Zeit mit Brisberg, der sehr fleißig in seinen Demonstrationen war und sogar in den Ferien las. Bris-

berg gab auch ein anatomisch-physiologisches Collegium für Edelknaben, in welchem ein Graf von Giech ein eifriger Zuhörer war.

Sommerring vernachlässigte die allgemeinen Studien nicht. Ein sehr beherzigenswerthes Beispiel für die jungen Mediciner unsers Zeitalters. Er bringe zwar, schreibt er seinem Vater, diesen Winter den ganzen Vormittag von 7 bis 12 Uhr auf der Anatomie zu, aber außerdem höre er noch andre Collegien und darunter dreimal wöchentlich bei Dr. Lefé<sup>1)</sup> eine Vorlesung »über die Einwürfe der Ungläubigen gegen die Religion.« In den Prolegomena gebe dieser eine Geschichte des Unglaubens und dictire dann als Gegengift gegen Voltaire u. a. m. einige Grundsätze. Als Gelehrter, fügt Sommerring hinzu, habe er doch die Pflicht, sich auch über Religion etwas näher umzusehen.

Die meiste Freude unter seinen Arbeiten machte ihm das Präpariren an Leichen, und er erntete bald solches Lob von seinem Lehrer Wrisberg, daß dieser Sommerring's Präparate bei seinen Demonstrationen benutzte und öffentlich belobte. Immer verband er mit diesen Selbstübungen und dem Besuche der Vorlesungen das Studium der besten anatomischen Werke. Es will viel sagen, wenn ein Studirender der Medicin im dritten Semester der schwierigen und für den Anfänger so uninteressanten Bandärlehre gleich seine volle Aufmerksamkeit zuwendet, und dies geschah von Sommerring so sorgfältig, daß er das Hauptwerk von Weitbrecht im größten Detail studirte. Daneben beschäftigten ihn Haller's Werke und im Januar 1776 schreibt er seinem Vater, daß er so eben mit dem vierten Bande der großen Hallerschen Physiologie zu Ende gekommen sei.

Mit seinen Landsleuten aus Thorn, Kries und Pratotius, nahm er ein privatissimum in der französischen Sprache an, wie er es sich denn überhaupt im Leben zur Aufgabe stellte, außer in seinen Muttersprachen, dem Deutschen und Polnischen, es auch im Lateinischen, Französischen, Englischen und Italienischen nicht blos zum Verständniß der Schriftsteller, sondern auch zum fertigen mündlichen und schriftlichen Ausdruck zu bringen.

1) Gottfried Lefé geb. 1736, Consistorialrath und Prof. primarius der Theologie in Göttingen, kam 1792 als Hof- und Schloßprediger und Generalsuperintendent nach Hannover, wo er 1797 starb.

Um diese Zeit wohnte er in einem Hause mit dem als Sonderling bekannten Professor Büttner, der eine schöne Bibliothek, manchfältige Naturalien und eine erlesene Münzsammlung besaß, welche nun die Grundlage der akademischen Sammlung geworden ist, die neuerdings unter unserem Professor Hermann, dem Nachfolger von Otfried Müller, ein neues Lokal und eine zweckmäßige Aufstellung erhalten hat. Mit Büttner hatte Sömmerring viel Verkehr, und dieser merkwürdige Mann, der gar keine Collegien mehr las, scheint für Sömmerring eben so bedeutsam als für Blumenbach gewesen zu sein, der durch Büttner die erste Anregung zu seiner Beschäftigung mit der Naturgeschichte des Menschengeschlechts erhielt<sup>1)</sup>.

Schon jetzt fesselte Sömmerring die Anatomie der Thiere; er studirte eifrig Valentin's Amphitheatrum zootomicum und entlehnte die Skelettafeln Volcher Coiter's von Dr. Blumenbach. »Weil er dereinst anatome comparata zu treiben gedenke« — schreibt Sömmerring — »habe er auch Reimarus über die Kunsttriebe der Thiere gelesen und nebenbei Spalding von der Bestimmung des Menschen.«

Unterdessen hatte Blumenbach schon im Herbst 1775 sich habilitirt und zu lesen angefangen; es ist interessant aus Sömmerring's Briefen zu sehen, mit welcher Anerkennung gleich vom Anfange an der junge Mann begrüßt wurde, der dann nächst Heyne den Ruhm der Universität Göttingen am weitesten getragen hat. »Dr. Blumenbach liest über eine neue Eintheilung der Quadrupeden; ich höre bei ihm Naturgeschichte, die er ganz vortrefflich liest; er hat auch die Aufsicht über das Naturalienkabinet und zeigt vor. Es scheint ein außerordentlicher Mann werden zu wollen. Seine Dissert: de generis humani varietate nativa kommt Ostern heraus. Auch hievon weiß der Bru-

1) Christian Wilhelm Büttner war zu Wolfenbüttel 1716 geboren und lebte 25 Jahre als Professor in Göttingen. Seine Naturaliensammlung bildete die Grundlage des akademischen Museums und ward auf Heyne's Anregung von Blumenbach, damals noch Student, geordnet. Büttner's Bibliothek kaufte auf Goethe's Veranlassung der Herzog von Weimar an, welcher Büttner selbst nach Jena zog, wo derselbe 1801 verstarb. Nähere Mittheilungen siehe in Schlichtegroll's Necrolog. Bd. I. S. 211. und in Marx Gedächtnisrede zum Andenken an Johann Friedrichrich Blumenbach. Göttingen 1840.

der mehr zu erzählen, der seine Disputation und Promotion mit angehört hat.“ Und später heißt es »Blumenbach wird mit Stromeyer nächstens ganz gewiß Professor. Er liest Naturgeschichte einstimmig besser, viel besser, als selbst die hiesigen sehr geschickten Professores historiae naturalis.«

Die Bedürfnisse für ein so theures Studium nöthigten Sommering »seinen Vater demüthigst um erhöhten Gehalt zu bitten.“ Er berufe sich auf Gott und sein Gewissen, wie schwer ihm dieß zu verlangen werde. Trocken Brod sei sein Abendbrod. Er hungre. Caffee und Bier trinke er gar nicht und oft stehe er vor Mittag hungrig auf. Er habe sich müssen aus Berlin ein anatomisches Besteck kommen lassen. »Die Weihnachtsferien war ich in Göttingen, und es hat nicht viel gefehlt, so hätte ich auch den ersten Feiertag präparirt.« Vielleicht, meint er, könne er dann Osterm schon Prosector werden, wozu ihm Wrisberg Aussicht gemacht habe. Er habe große Präparate über den Nervus Sympathicus gesertigt. »Wrisberg nennt mich »Herr Neurologe« und hat mich öfters öffentlich gelobt, was mir freilich auch Hass und Neid zugezogen hat.« Er müsse nun auch bei Lichtenberg Physik hören, dann englisch treiben, Accouchement und Chirurgie belegen.

Der treffliche, aber sparsame Vater wird indessen nicht leicht weich, er meint, Samuel müsse ankommen. Zuletzt lässt er sich aber doch immer willig finden und schickt auch Bücher und Dissertationen aus seiner Bibliothek, die der wissenshungrige Sohn früher gesehen, als vorhanden und dann für ihn höchst wünschenswerth bezeichnet. Unterdeß war auch sein Bruder im Herbst 1775 heimgekehrt und durfte in diesen glücklichen Zeiten nicht lange auf eine Anstellung warten. Unter dem 30ten März 1776 spricht Sommering gegen den Vater die Freude aus, daß sein Bruder nun schon ein Amt erhalten habe und versorgt sei. Der Vater gibt endlich zu, daß Samuel ein Jahr länger studiren soll. »Professor Wrisberg riet mir im Vertrauen, ja nicht vier Jahre blos in Göttingen zuzubringen. Ihnen sei's überlassen, meinen blos aus Liebe zu den Wissenschaften und zur Erlangung mehrerer Kenntnisse entstehenden Wünschen zu willfahrene. Ich wünschte sehr nach Straßburg zu gehen, noch mehr nach England, um von den dasigen Chirurgis zu profitiren. Meine neurologischen Arbeiten habe ich mit der Neurologie der part. genital.

viril. beschlossen, nachdem ich fast den ganzen n. Sympath. präparirt habe. Haller sagt darüber Tom. VIII. haec diligentia et solleto manu indigent a qua fusius explicari possint. Anatomie comparata muß ich auch treiben für dieß Thema. Die Hypothese von Cartesius, daß der Sitz der Seele die glandula pinealis sei, fällt weg, da einige Thiere sie nicht haben.«

Mit Botanik und Chemie hatte sich Sömmerring auch beschäftigt, und er zeichnete seinem Vater die Maschine, um künstliches Spaa-wasser nachzumachen.

In den Osterferien 1776 machte Sömmerring eine Excursion in den Solling und an die Weser bis Fürstenberg. Für den Sommer nahm er neue Vorlesungen an.

Bei Baldinger, dem bekannten medicinischen Literator, mit welchem er nun in nähere Verbindung trat, belegte er Pathologie; derselbe gehe, schreibt Sömmerring, nicht sowohl auf die Ursachen der Krankheiten, als auf das Literarische ein, da er eine herrliche Bibliothek besitze. Pathologia respectu Physiologiae höre er bei Blumenbach, der alles mit steigendem Beifall lese, und Stühle neben den Subsellis sezen müsse, trotz seiner Concurrenten Baldinger, Richter und Murray. Bei Kaestner belegte er Mathematik. Auch seinen alten Lehrer Büttner verläßt Sömmerring nicht ganz; Büttners einziges Vergnügen bestand indessen darinnen, Stauden, z. B. Rosen und Johannisbeeren, zu Bäumen zu ziehen.

Wegen der Reise nach Fürstenberg mußte sich Sömmerring bei seinem Vater entschuldigen; unter den Gründen für die Reise führt er außer der gewonnenen Sachkenntniß auch die Menschenkenntniß an; er sei hier mit adelichen Familien zusammen gekommen und habe in der für Aerzte so nothigen Lebensart gewonnen. Er müsse nun auch ordentlich frisirt gehen und könne dieß nicht selbst thun, schon aus Zeiterbsparniß, da, wo jede Viertelstunde theuer sei.

Es ist gar anziehend in diesem Briefwechsel zwischen Vater und Sohn, den Kampf zwischen der widerstrebenen Zähigkeit des Alters und dem stürmenden Mut der Jugend zu sehen. Samuel wird im höchsten Grade niedergeschlagen, daß ihm sein Vater so wenig schickt, und »auf eine schlechte Wirthschaft« schließe. »Ich habe Ihnen doch alles specificirt. Bester Vater! Gegen Ihnen Samuel haben Sie wahrhaftig so harter Ausdrücke nicht

nöthig. Einen ärgeren Geizhals mit der Zeit, als mich, kann es nicht geben. Einige klagen mich des Pedantismi an — doch das sind nur Narren, die mir dieß vorwerfen. Lasse sie doch reden, was kümmerst mich?«

Nun schickt der alte Herr endlich das Geld, schreibt aber, sein Sohn mache ihm Kummer. »Sein Sie nicht unwillig« — antwortet Samuel »daß ich um Colleg zu hören, deshalb betteln gehe. Wollten Sie nicht das Erforderliche anwenden, warum erlaubten Sie mir Medicin, dieß theure Studium zu wählen? Dieß ist meine Saatzeit; je mehr ich säe, um so mehr werde ich ernten. Die mit drei Jahren fertig werden, suchen nur um Gottes Willen durchs Examen zu kommen. Praxis habe ich nie verachtet, nie verredet, wenn Sie, mein Vater, es wollen; allein ein bloßer Practicus will ich durchaus nicht werden; könnte ich bloß Theoretica treiben, so schätzte ich dieß für mein größtes Glück. Und wenn ich am Ende meiner Studien auch nicht einen rothen Heller habe, habe aber nur was gelernt, so muß, muß mir Brod werden. Sparen Sie doch ja nichts an mir. Ich will gern mit Bruder und Schwestern abrechnen. Ich will jetzt meine Seele speisen, dann genieße ich mein Vermögen noch jenseits meiner Wallfahrt. Schicken Sie mir doch noch weiter das nöthige Geld. Ich habe die Herrn Professores schon so lange warten lassen und muß selbst künftigen Winter, um keine Störung zu haben, allein logiren.«

Sömmerring legte den Briefen von Zeit zu Zeit Verzeichnisse derjenigen Bücher bei, die er gelesen oder studirt. Es sind außer den wissenschaftlichen Schriften vorzüglich Lebensbeschreibungen und Briefe, auch kunstgeschichtliche Werke.

Ueber die Vorträge seiner Lehrer verbreitet er sich ausführlich. Baldingers Vortrag sei sehr unterhaltend; er mische oft vielen Spaß unter. Außer seiner vielen Erfahrung und sehr glücklichen Praxis sei er ein stupender Literator<sup>1)</sup>. Er lege bei den Siebern

1) Ernst Gottfried Baldinger geboren 1738 bei Erfurt war im Corps des Prinzen Heinrich von Preußen Arzt, dann 1763 Physikus zu Langensalza, von wo er später als Professor nach Jena, dann nach Göttingen, von hier als Hofrat und erster Leibarzt nach Cassel, später nach Marburg ging, wo er 1804 starb. Es war ein außerordentlicher Literator, von welchem sich an 70 Briefe in Sömmerring's Nachlaß finden. Unter vielen ähnlichen Stellen mag die folgende zur Charakteristik des Mannes und

Selle's Pyretologie zu Grunde und lasse alle Bücher unter den Zuhörern herumgehen, so daß man sie sich vor dem Schlage notiren könne. Man sehe bei ihm die neuesten Schriften.

Ausführlich verbreitet sich Sömmerring über Richter's Vorträge; »die Chirurgie gefiele ihm ungemein; er möchte sie treiben können, allein woher das Geld zu den Instrumenten nehmen?« An Wrisberg's sehr glücklicher geburtshülflicher Praxis in und außerhalb Göttingen nimmt er Theil. Mit Blumenbach wohnt er in einem Hause. »Er discourire viel mit ihm, entlehne Bücher; sie injicirten zusammen Thiere, zeichneten mit einander und gingen Polypen suchen. — Blumenbach werde gewiß einer der größten Gelehrten werden. Er habe eine besondere treffliche Methode annotata zu machen, und correspondire mit dem größten Literator, mit Haller. In der Literargeschichte gebe er beinahe zu viel Material.«

Mit dem Professor der Botanik, Murray<sup>1)</sup>, machte Sömmerring viele Excursionen und notirte sich die Gespräche z. B. auf einem Gange nach der Pesse. Am meisten interessirten ihn die Mittheilungen über Linné's und Haller's Persönlichkeiten. Auch den Garten besuchte Sömmerring häufig; er freute sich über den vielen schönen Zuwachs von seltenen Pflanzen z. B. Spigelia anthelmia, welche selbst Linné noch nicht gesehen habe. Im Calidario sah er zum ersten Male einen Cactus grandiflorus blühen.

Unter den ihm weniger nahe stehenden Fächern, besuchte Sömmerring auch Schlözers Statistik; »dieser lese mit außer-

---

der Zeit hier stehen, vom 12. Januar 1785 aus Marburg datirt. «Mein Studirzimmer ist meine Akademie; ich ertheile per epist. Consil. med. Eben ist eins gesiegelt, das mir 4 Louisd'or einbrachte. Ich genieße nun das gelehrtē Leben auf die angenehmste Weise und lese alles was zur allgemeinen Philosophie gehört. Lesen Sie ja Fischers Handlungsgeschichte der Deutschen. Nun will man den Thieren die Hauptstämme der Nerven ausschneiden und regeneriren lassen (Baldinger spielt hier auf Arnemann's Versuche an). Ich hoffe doch, sie werden crepiren. Blumenbach's medicinische Bibliothek ist sehr gut, das vierte Stück habe ich mit Vergnügen gelesen.»

1) Johann Andreas Murray, der Herausgeber der 13ten und 14ten Ausgabe von Linné's *Systema vegetabilium*, geboren zu Stockholm 1740 starb im 51sten Jahre 1791 zu Göttingen als Hofrat und Professor der Botanik. Vgl. J. Heyne Elogium Joh. Andr. Murray in den Comment. Soc. Goett. Vol. X.

ordentlichem Applausus und zeige, daß die nordamerikanischen Colonien die undankbarsten Rebellen seien.«

Unter Altersgenossen und Studirenden der Medicin hatte Sömmerring den meisten Umgang mit Loder, dem bekannten, auch mit Goethe befreundeten Lehrer der Anatomie in Jena und dann in Halle, der vor einigen Jahren im hohen Alter in Moskau starb. So freundlich die damalige Beziehung war, so sehr kamen diese Männer später auseinander und Sömmerring konnte nie seinen Widerwillen unterdrücken, wenn von Loder die Rede war. Die Veranlassung des Mißverhältnisses scheint von dem letzteren ausgegangen zu sein. Im folgenden Winter beschäftigte sich Sömmerring wieder mit seiner bereits zur Lieblingswissenschaft gewordenen Anatomie. »Mein Plan ist, Anatomie lehren zu können; an Anatomen fehlt es jetzt fehr. Kurz, auf einer Academie leben zu können. Gott halte mich so lange vom Hause entfernt als möglich, sonst verfliegen alle Spiritus (si quid est in me ingenii); alles wird erstickt durch die elende Praxis, vor der mir schaudert. Wie tief haben einige meiner Landsleute ihre Flügel sinken lassen, als sie in ihr Nest zurückkehrten. Fünfzehn Jahre habe ich am Latein gelernt, und nun soll ich in vier Jahren eine Wissenschaft lernen, von der Leben und Gesundheit meines Nebenmenschen abhängt?«

Nun bittet er seinen Vater auch »demuthigst« um ein Augenbesteck. Sein Vater solle doch seinem Glücke nicht so entgegen sein. Er werde hier in Göttingen doch geehrt und geschäzt und werde selbst von den Stadt-Arzten zu den gerichtlichen Sectionen gezogen.

»Vide parens carissime« schreibt er in der Freude seines Herzens »quanti hic valeam.«

Den folgenden Winter zog Sömmerring zu Baldinger, dessen Frau eben so gelehrt war, als der Mann selbst. Anatomie treibt er wie früher mit Blumenbach und Wrisberg. Namentlich hatte er wieder mit dem ersten viel Verkehr. Er fängt an Thiere zu öffnen, um Eingeweidewürmer zu bekommen. Seinen Vater drängt er mit längerem Studium und hält ihm die Worte Ludwig's in einem Briefe an Haller vor: »Ego vero auditoribus meis semper ostendo quod aptissimum quoque ingenium vix intra quinquennium ad medicinam cum laude faciendam admitti possit.«

Die praktischen Zweige der Medicin fingen nun an Sömmerring mehr zu interessiren. Bei dem alles lesenden Baldinger hörte er Semiotik nach Gruner, auch medicinische Statistik, die ihn so anzieht, daß er Mortalitäts-Tabellen von Thorn zu haben wünscht. Auch materia medica besucht er bei Baldinger »der nach-Granß Compendium lesend, sich nicht mit unnützen Drecken aufhalte, sondern nur selecte Medicamente gebe.«

Unter den Fremden, die durch Göttingen kamen, lernte er die Lue kennen und schätzten, der bei Lichtenberg wohnte.

Im Winter 1777 fing Sömmerring bereits an, sich mit dem schwierigen Organe zu beschäftigen, das ihn während seines ganzen Lebens vorzüglich anzog — mit dem Gehirne. Er gab sich zu Hause mit der Vergleichung, Zeichnung und Beschreibung der Gehirne aller Säugetiere, deren er habhaft werden könnte, ab. Wrisberg belobte dies sehr,munterte ihn auf, sich ganz der Anatomie zu widmen, eine gute Dissertation zu schreiben und vor Allem nach vollendeten Studien eine Reise nach England zu machen, dann wolle er für ihn sorgen, daß er auf eine deutsche Akademie berufen werde. Sömmerring nimmt sich nun vor »rasend zu arbeiten, punkt 6 Uhr aufzustehen, bis 12 oder 1 Uhr zu sitzen, keine Besuche zu machen und sich Besuche zu verbitten.« Er macht seinem Vater einen Ueberschlag über die Kosten der Promotion, Druck einer guten Dissertation und einer Reise nach England, so wie über ein besondres Geschenk für Wrisberg; dann aber werde des alten Vaters Sorge ein Ende haben. Er brennt vor Begierde nach Antwort. Aber seine Geduld wird durch den damaligen Postenlauf auf eine harte Probe gestellt. Die Antwort lief diesmal, statt wie sonst gewöhnlich elf Tage, neunzehn, einen Zeitraum, in dem man jetzt Briefe aus Newyork oder Philadelphia erhält.

Der Vater antwortet: nach England könne er ihn durchaus nicht reisen lassen, er wolle ihm aber noch ein Studienjahr gestatten; er solle sich im vertrauten Umgange vorzüglich an Baldinger halten, dessen Practicum so wie die übrigen Kliniken Sömmerring angenommen hatte. Auch bereitete er sich zum Examen vor, das er im Herbst 1778 im Hause Richter's ehrenvoll bestand. Er sei, schreibt er, von allen Lehrern einzeln belobt worden. Er werde aber in Göttingen immer magerer und sollte sich nicht mehr gleich sehen. Ueberhaupt seien in Göttingen die Wür-

mer endemisch und Erxleben sei bereits an der Auszehrung gestorben. »Tedoch, je mehr ich am Körper abnehme, desto angenehmer und leichter werden mir die Wissenschaften.«

Kleiner Schulden wegen mußte er — (ein Geschick, das so häufig noch jetzt vorkommt —) sein Promotionsgeld, das ihm der Vater geschickt, angreifen. Er drängt daher unter inständigen Bitten und Schmeicheln nach neuem Gelde. Die Kupfer zu seiner Dissertation reichten schon an die 70 Thaler. »Gott helfe mir nur aus dem theueren Göttingen.« Um seinen Vater zu bewegen, ließ er keinen Weg unversucht. Wenn irgend ein neues Mittel empfohlen wird oder er von einer praktischen Erfahrung, z. B. daß »Arsenik ein souveränes Mittel gegen Krebs sei«, hört, theilt er es dem Vater zur Anwendung mit. Er rühmt sich, daß er in Baldinger's Klinik schon 60 Kranke behandelt habe und schildert die interessanteren Patienten.

Den Winter 1777 auf 78 brachte Sommerring vorzüglich mit der Ausarbeitung seiner Dissertation zu: »über die Basis des Gehirns und den Ursprung der Hirn-Nerven.« Die von ihm selbst gezeichneten beigegebenen drei Tafeln schickte er zum Stich an Glashbach nach Berlin, nachdem er den Text fertig ausgearbeitet hatte. Doch hielt er Stich und Druck bis zum Frühjahr auf.

Mitten in diesen Beschäftigungen erfährt Sommerring Haller's Tod (12. Dezember 1777), der ihn mit tiefer Trauer erfüllt. Mit dem Jahre, in welchem der größte Anatom und Physiolog des vorigen Jahrhunderts sein Tagewerk beschließt, beginnt das von Sommerring, der nun bald in der Wissenschaft Haller's Stellung einnimmt und gleichen Ruhm erntet. Wrissberg, ihm bisher so wohlwollend zugethan und nahe befreundet, scheint, wenn nicht öffentlich, doch in der Stille einigen Neid empfunden und Sommerrings Zukunft mit einiger Angstlichkeit geahnt zu haben. Nachdem er ihm früher bestimmte Aussicht gemacht hatte zu einer baldigen Berufung auf einen Lehrstuhl der Anatomic, wurde er jetzt zurückhaltender wegen der Stellen, von denen er behauptete, daß er sie zu vergeben habe. Während er früher von Berlin und Jena sprach, nannte er ihm jetzt eine Stelle, ohne den Ort anzugeben, wo Anatomic mit Chirurgie verbunden sei. Da hörte Sommerring plötzlich, daß Lodder nach Jena berufen worden; einige Leute in Göttingen, schreibt er

an seinen Vater, seien Lodern dazu behülflich gewesen. Um so mehr drang er jetzt in seinen Vater, ihm Reisegeld nach England zu geben. Er schloß deshalb einen Brief an den Bruder bei und dieß betrachtete der alte Herr, in den eigenthümlichen elterlichen Respectansichten des vorigen Jahrhunderts gefangen, als eine Hintansetzung der schuldigen Hochachtung und sprach einen scharfen Tadel aus.

Das Mißlingen der Hoffnung auf Tena spornete aber Sommering an, seinen Wunsch durchzuführen und England zu besuchen, und er erkannte sehr richtig die Bedeutung einer solchen Reise für seine Zukunft. Er bezog sich auf Baldinger, der täglich predige, ein Arzt müsse jetzt mehr als eine Universität gesehen haben. »Es würde seinem Vater gewiß leichter, ihn reisen zu lassen, als er es schreibe.«

Endlich im April wurde Sommering's Dissertation fertig, und er konnte dieselbe seinem Vater mit einer öffentlichen Dedication übersenden, zu einer Zeit, wo gerade sein Vater das funfzigste Jahr seiner Wirksamkeit als Arzt in Thorn geschlossen hatte. Die Dedication drückt in wohlgesetztem Latein die kindlichste Ehrfurcht und Dankbarkeit aus. Baldinger, als Decan, gab dem jungen Doctoranden bei seiner Promotion am 7. April 1778 ein glänzendes Zeugniß, wie es damals selten ertheilt wurde<sup>1)</sup>. Brisberg stattete dem Vater in einem besonderen Schreiben seinen Glückwunsch ab. Die Schrift seines Sohnes sei von der Art, daß sie die Aufmerksamkeit aller Bergliederer rege machen müsse. Die Belohnung so seltener Verdienste könne nicht lange ausbleiben. »Sie dürfen auf einen Sohn stolz sein«, drückt sich Brisberg wörtlich aus, »der in der Zeit, da er meinen Unterricht genossen hat, so viel erlernte, daß die größte und blühendste anatomische Schule glücklich sein wird, wenn sie einmal diesen gelehrten Mann als Professor besitzt, und ich selbst würde mich

1) „apud nos incredibili studio universam eruditio[n]em, quae medicorum est, sibi familiarem fecit; imo tantam sibi copiam eruditio[n]is collegit, quantum certe pauci colligere solent. Fuit nobis omnibus carus propter egregias mentis praeclaras dotes, industriam singularem, discendi cupiditatem et haud vulgarem eruditio[n]em, qua multos antecellit. Adamavit ille in primis anatomie subtilioris studium et in eo insignes progressus fecit, adeo, ut ad augendam amplificandamque anatomie natus videatur vir doctissimus.“

glücklich schäzen, wenn es die Forschung so fügte, ihn in Göttingen meinen Nachfolger nennen zu können.“ Ob es mit dieser letzten Neuerung so ernstlich gemeint war, mag dahin gestellt sein. Später wenigstens scheint Wrisberg den steigenden Ruhm Sömmerring's in dem Maße mit eifersüchtigen Augen betrachtet zu haben als er selbst von der Höhe des Ansehens herabstieg, das er früher als Lehrer und Schriftsteller in den verschiedenen Zweigen des medicinischen Wissens genossen hatte. Er gerieth in mancherlei Nebenstudien, wurde sehr bequem, und Heyne beklagt sich in den Briefen an Sömmerring später auf das Bitterste über Wrisbergs Unthätigkeit, in deren Folge die anatomischen Studien in Göttingen so herabkämen. Desters that Heyne, dessen Einfluss damals so bedeutend war, Schritte, um Sömmerrings Berufung neben Wrisberg zu erwirken. Sömmerring aber hält fest an den Pflichten der Pietät und wollte nur kommen, wenn Wrisberg freiwillig sich zurückziehen würde. Als endlich Wrisberg starb (im März 1808), war Sömmerring bereits als Akademiker nach München gegangen, und Göttingen stand gerade in jener Zeit unter dem tiefsten Druck politischer Verhältnisse. Früher hatte sich Sömmerring keine andere Stellung lieber gewünscht, als die Wrisbergs zu Göttingen. Die anatomische Anstalt, damals noch am botanischen Garten gelegen, glich zuletzt einem Angiastall, bis es später der großen Energie Langenbecks gelang, ein anatomisches Theater herzustellen, das an architektonischer Schönheit, Zierlichkeit und Zweckmäßigkeit der innern Einrichtung und Eleganz der Präparate den ersten Instituten dieser Art an die Seite gestellt werden kann. Während in der Nähe Wrisbergs Wohnung gleich dem »öden Hause« so verfallen und verkommen inwendig und auswendig dasteht, wie der Besitzer es vor 36 Jahren hinterlassen hat, ist in diesem Gebäude alles neu geworden, und nichts erinnert an die früheren Zustände der Anatomic auf der Georgia Augusta, als der alte Tisch im großen Amphitheater, an welchem vor 100 Jahren Haller [wie nunmehr Langenbeck] den lernbegierigen Schülern den Bau des menschlichen Körpers demonstrierte.

Dieß alles hindert nicht, die großen Verdienste Wrisbergs anzuerkennen, von dem Döllinger so schön sagt, »daß er an Umfang der Gelehrsamkeit, an Geschick im Zergliedern, an Freude im Beobachten, an unnahmlicher Kunst die Natur auch da,

wo sie am verborrensten scheint, klar und deutlich zu beschreiben, in der ganzen Geschichte der Anatomie kaum seines Gleichen hat<sup>1)</sup>.«

Sömmerring's Inauguralabhandlung erschien in jener glücklichen Zeit, welche Goethe von seiner Jugend für die Dichtkunst rühmt, wo noch Wenige da waren, und es noch eine Lust war, das wenig bebaute Feld zu bestellen und Ruhm zu erwerben. Gleichwohl hatte er sich ein schwieriges Thema gewählt, angefeuert durch Meckel's (des Großvaters) und Camper's Worte. Tener hatte gesagt<sup>2)</sup>, es sei schwer, der Anatomie des Gehirns noch etwas hinzuzufügen, mit Ausnahme der Nervenursprünge; dieser hatte an Albin geschrieben: nirgends finde man eine genaue Beschreibung der Nervenursprünge<sup>3)</sup>. Da machte sich der junge Student der Medicin darüber und schrieb seine fünf Bücher: de basi encephali et originibus nervorum crano egredientium<sup>4)</sup>. Kommen die Abbildungen den später von Sömmerring gegebenen anatomischen Darstellungen auch an Eleganz lange nicht gleich, so übertreffen sie doch an Schärfe alle früheren über diesen Gegenstand, und Vieq d'Azyr<sup>5)</sup> konnte in seinem berühmten Prachtwerk über den Bau des Gehirns, das freilich mehr durch seine Gelehrtheit und den Luxus besticht, als reellen Gehalt hat, nichts besseres thun, als die wichtigste der von Sömmerring gegebenen Abbildungen nachstechen zu lassen. Schnell wurde das Werk bekannt und von den größten Anatomen jener Zeit, Peter Camper, Paletta, Scarpa, Alexander Monro in ganz

1) Döllinger in der Gedächtnisrede auf Sömmerring S. 3. Heinrich August Wrisberg, geboren zu Andreasberg auf dem Harze 1739, war zuerst Prosector, dann 44 Jahre zu Göttingen Professor der Anatomie, Physiologie und Geburtshülfe, welche letztere er später an Osiander abgab. — Seine zahlreichen Arbeiten sind in Pütter's und Saalfeld's Geschichte der Universität Göttingen verzeichnet.

2) Mémoires de l'Acad. de Berlin. Ann. 1765. pag. 91.

3) Ann. 1767. Vergl. Sömmerring's Diss. p. 1.

4) Sam. Thom. Sömmerring Medicinae Doctoris de basi encephali et originibus nervorum crano egredientium libri quinque. Cum IV tabulis aeneis (von denen eine nur Umriss-tafel für die Bezeichnung). Gottingae 1778. 44. (Nicht mehr im Buchhandel).

5) Vieq d'Azyr Traité d'anatomie et de physiologie du cerveau. Paris 1786. Grand in fol. avec 35 planches color.

Europa als eine der ausgezeichnetsten Arbeiten gepriesen, so daß schon dadurch Sömmerring's Ruf bald festgegründet da stand.

Diese Arbeit öffnete auch, wie ein Sprichwort sagt, des Vaters Herz und Ventel, und nun sendet er seinem vielversprechenden, oder, wie Dr. Mappes sich richtiger in seiner Anrede an Sömmerring bei dessen Jubelfeier ausdrückt, seinem schon viel leistenden Sohne die Summe von sieben hundert Thalern zu einer halbjährigen Reise nach England, welche dieser am 17ten Mai 1778 antritt.

Noch verließ er Göttingen, ohne weitere Verbindung mit anderen Männern angeknüpft zu haben, die ihm später am nächsten standen. So finde ich namentlich nicht, daß er mit Heyne in Berührung gekommen wäre, mit dem er doch von 1779 bis zu Heyne's Tode (1812) in ununterbrochenem Briefwechsel stand<sup>1)</sup>.

Er gieng zuerst nach Hannover, theils um Zimmermann kennen zu lernen, theils um sich bei den Ministern zu bedanken, daß sie seine Dissertation dem Könige gesendet hatten.

Der später in den Adelsstand erhobene Hannoversche Leibarzt Zimmermann, der bekannte Verfasser des Werks »von der Einsamkeit« und »von der Erfahrung in der Arzneikunst«<sup>2)</sup>, gehört in die Reihe jener berühmten Aerzte Hannovers, welche, wie Werlhof, Lentini, Wichmann, bis auf Stieglitz, einen weit verbreiteten Ruhm genossen und auf die Besetzung der medicinischen Lehrstellen an der Universität Göttingen von Einfluß waren. Zimmermann hatte auch sonst viele vornehme Verbindungen und stand namentlich mit der Kaiserin Catharina von Russland in Briefwechsel. Er empfing den jungen Dr. Sömmerring auf eine Weise, welche jeder minder edlen und kräfti-

1) Von dem umfang dieses Verkehrs wird man sich einen Begriff machen können, wenn ich bemerke, daß von Heyne bei Sömmerring's Nachlaß über 450 Briefe vorliegen (von 1779 an), von Sömmerring an Heyne (leider nur von 1791 an) 430 Briefe. Der Inhalt ist für die Zeitgeschichte, wie für die inneren und äußeren Begebenheiten der Orte, an denen beide Männer gelebt, vom höchsten Interesse.

2) Joh. Georg Ritter von Zimmermann geb. 1728 zu Brugg in der Schweiz, studirte unter Haller in Göttingen, dessen Biographie er noch bei Lebzeiten des letzteren und gegen dessen ausdrücklichen Wunsch ausgab, kam 1768 nach Hannover, wo er 1795 starb.

gen Natur höchst schädlich gewesen sein würde. Denn es war jenes Mannes Art, Lob auszutheilen, und Lob zu gewinnen, wobei nicht verkannt werden darf, daß Zimmerman wirklich von Wohlwollen gegen Sömmerring erfüllt war und dieß auch später öfters bestätigte<sup>1)</sup>. Schon als ihm Sömmerring seine Dissertation geschickt hatte, schrieb er unter dem 20ten April 1778 an diesen: »Durch solche Werke verbreite sich Göttingens Ruhm über ganz Europa; da hingegen so viele andre keinen größeren Weg machen, als etwa vom Disputationenhändler zum Pfefferkramer.« . . . »Discipel Ihrer Art verherrlichen ihre Lehrer. Man wird aus den entferntesten Ländern nach Göttingen kommen, um da Anatomie zu studiren, wie Sie.« . . . »Es ist zu wenig, daß man Sie zum Doctor gemacht hat. Jede Akademie der Wissenschaften wird es sich zur Ehre rechnen, Sie in der Zahl Ihrer Mitglieder zu sehen.« Und als er Sömmerring in Hannover persönlich kennen gelernt hatte, schrieb er ihm: »er habe seit langer Zeit keinen jungen Mann gesehen, der ihm so wohl gefallen habe; sein Gesicht, sein ganzes Wesen nehme ein.«

Sehr freundlich ward Sömmerring in Hannover auch von dem trefflichen Brandes aufgenommen, der als geheimer Cabinetsrath so lange mit der Verwaltung der Universitätsangelegenheiten betraut war, und aus seinem Verhältniß zu Heyne vielfach bekannt ist.

Nun eilte Sömmerring weiter nach Holland, wo Peter Camper's Ruhm damals am hellsten strahlte. Doch unser Held soll hier selbst die Feder ergreifen und seine Reise erzählen. In einem Briefe vom 21. Juli 1778 an seinen Vater schreibt er:

»Den ersten Juli reiste ich von Hannover nach Bremen, wo wir den folgenden Tag gegen Abend ankamen. Vorzüglich interessirte mich das Armenhaus, welches, wie es scheint, eine sehr

1) Wer obiges Urtheil über Zimmerman zu hart findet, mag dessen Schrift lesen: »Ueber Friedrich den Großen und meine Unterredung mit ihm kurz vor seinem Tode.« Leipzig. 1788. Sie ist von Interesse, zgleich aber ein Zeugniß von Zimmerman's ungemeiner Eitelkeit, die er bei Gelegenheit der an ihn ergangenen Aufforderung, den todkranken König zu besuchen, zur Schau stellt. Das widerwärtige gegenseitige Lob der Gelehrten in ihren Briefen war eine Krankheit jener sentimentalalen Zeit. Charakteristisch hiefür ist besonders Gleim's Briefwechsel, herausgegeben von Körte. 1806.

schöne Einrichtung ist. Des Morgens früh ging es mit der Post weiter. Wir kamen durch Delmenhorst, einen elenden Ort, und gegen Abend nach Oldenburg, welches sich sehr nach der veränderten Regierung verbessert haben soll. Des anderen Tags betraten wir nun, da wir von Leer ankamen, das preußische Gebiet. Doch ist dasselbe hier sehr von dem unsrigen verschieden; die Leute sprechen nicht plattdeutsch, nicht holländisch, sondern in einem gemischten Dialekt; die Sitten sind auch nun schon halb holländisch und so sind auch die Gebäude. Die Mannspersonen sind mehr deutsch, die Frauen meist holländisch gekleidet. Ich ward nun über die Eus gesetzt und kam nach Weener, wo ich die Nacht blieb, da das Schuit erst morgens abgeht. In Groningen, dieser großen und wie es scheint sehr florirenden Stadt, kam ich gegen Abend an. Ich blieb bis zum anderen Morgen. Prof. Münnicks, den ich gerne gesprochen hätte, war nicht zu Hause. In Leeuwarden blieb ich nur einige Minuten, bekam aber doch das Stadthuis und einige Domines zu sehen. Den 6ten bin ich hier in Franeker angekommen, wo mich Camper so sehr beschäftigt hat, daß mir nicht Zeit übrig blieb eher zu schreiben. Ich befindet mich hier bei dem besten Wohlsein und dem Himmel sei für das mir verliehene gute Wetter Dank. Dies wäre also meine zweite Hauptstation, da ich Hannover gewissermaßen die erste nennen kann. Ich habe mir hier ein Zimmerchen auf 3 Wochen gemietet (anfangs erst zur Probe auf eine), weil man, da hier eine Universität ist, dies leicht erhalten kann und sich dabei weit besser steht, als wenn man im Wirthshause bleibt. Mit der Sprache, da ich in Göttingen platt verstehen gelernt, und nicht viele Bedürfnisse habe, komme ich ziemlich zurecht; mit wem ich nicht latein reden kann, mit dem spreche ich französisch. Auf die kurze Zeit mag ich nicht zum Vergessen holländisch lernen, da ich die Zeit besser nutzen kann. Wie sehr zufrieden ich mit meinem hiesigen Aufenthalte bin und wie sehr Camper alle meine Erwartung von ihm sowohl was Gelehrsamkeit, als auch was Höflichkeit und Gefälligkeit betrifft, übertroffen hat, davon will ich in meinem nächsten Briefe, Sie gütigster Vater, ausführlich zu unterhalten suchen, weil dies die Medicin näher angeht. Empfehlen Sie mich meiner theuersten Mutter. Grüßen Sie meine lieben Geschwister und aus unsrer Familie diejenigen, die einigen Anteil an meinen Schicksalen neh-

men. Gott erhalte sie alle gesund und vergnügt. Und mir gönnen Sie noch ferner Ihre väterliche Huld und Liebe.«

P. S. »Da ich eben meinen Brief zusiegeln wollte, schickte Camper, von dem dieser Anhang handeln soll, zu mir und ließ mich fragen, ob ich Lust hätte, mit ihm nach Harlingen in seinem Wagen zu fahren. Da ich kaum noch so viel Zeit hatte, um mich anzukleiden, so mußte ich den Brief, der morgen abgeht, bis heute zuzumachen aufschieben und daher habe ich noch Zeit, diese Zeilen zu schreiben.

Professor Camper also ist ein Mann von einer sehr schönen großen Bildung, sehr lebhaft und aufgeweckt im Umgange, außerordentlich fleißig, spricht lateinisch, französisch und englisch mit gleicher Fertigkeit, lebt jetzt keine achtel Stunde entfernt auf seinem Gute Klein-Lankum, ob er gleich auch ein Haus in Leeuwarden hat. Gleich den zweiten Tag nach meiner Ankunft besuchte er mich, weil ich ihn durch ein Billet hatte fragen lassen, wenn eher ich ihn am besten sprechen könnte, und wir sprachen zwei Stunden zusammen. Nachmittag blieb ich von 3 bis 9 Uhr bei ihm, wo er mir verschiedene Sachen zeigte. Nachher habe ich fast einen Nachmittag um den anderen bei ihm zugebracht, zweimal habe ich bei ihm zu Mittag gespeiset. Er besitzt eine herrliche Sammlung zur anatomie comparata, zu den morbis ossium wohl die allermerkwürdigste, z. B. ein ganzes Skelet vom Elefanten und mehrere einzelne Stücke von diesem merkwürdigen Thiere, Skelette vom Rennthier, Hippopotamo, Mus Paca, Rhinoceros, Pferde, Esel, Ochsen &c. Köpfe vom Tiger, Löwen. Skelette vom Wolf, Fuchs, Bären, Babirussa, mehreren Affen, vom Drang-Utang, den er doppelt besitzt. Skelet vom Strauß, Casuar, Wallfisch, Delphin, Seekalb &c. Den ganzen Catalogus kann ich hier unmöglich anführen, diese Proben sind hinzüglich, das Unsehnliche seiner Sammlung darzuthun, da aus diesen seltenen Stücken leicht auf den Besitz gemeinerer geschlossen werden kann. Er besitzt wirklich versteinerte Elefantenknochen, welches er um desto gewisser behaupten kann, da er die Vergleichung mit dem Skelette jeden Augenblick zu zeigen vermag. Er hat specimina von allen nur erdenklichen anchylosibus, außer einer einzigen, nämlich der Clavicula, welche er nie, weder mit dem sterno, noch dem acromio anchylosirt gefunden hat . . . . « Vortreffliche instructive Stücke von Caries, Spina ventosa, Gib-

bis etc. Er hat sehr viel Mühe darauf gewendet, die wahre Ursache der verschiedenen Buckel aufzufinden. Nach seiner Meinung ist daher Seoliosis ein Dreieckichtwerden der Wirbel.... «<sup>1</sup>). »Ich übergehe viel andre Anmerkungen, da es mich nicht freuen würde, nicht mehr von ihm, als was auf einen Bogen geht, gelernt zu haben. Vortreffliche und zuverlässige, ihm ganz allein eigene Observationen aus der Anatome comparata. Doch noch ein Wort von der Viehseuche, worin dieser Mann völlig unsterbliche Verdienste hat, nämlich mit Lebensgefahr hat er dieser furchterlichen Landplage nachgespürt. Geistliche predigten wider ihn, als einen, der dem Strafgerichte Gottes zu widerstreben trachtete. Er bat von der Obrigkeit, ihm nur Schutz seines Lebens zu verschaffen (denn er hatte Willens-, die inoculirten Ochsen lebendig Stunde vor Stunde nach der Inoculation anatomisch zu untersuchen). Er hatte sich hiezu einen Apparat ausserlesen, wo er ganz allein des lebendigen Ochsen mächtig werden könnte; alles wollte er für sein Geld thun, allein die Obrigkeit sollte nur sein Leben sichern. Doch die Superstition des Pöbels, der ihn zuverlässig bei dieser Arbeit sans facon würde erschlagen haben, war zu groß, als daß die Obrigkeit dawider etwas hätte ausrichten können. Er wollte ein Kameel vor 150 Gulden kaufen, um zu versuchen, ob dieses Thier der Seuche auch unterworfen sei; allein man hinterging ihn schändlich, denn es kommt ihm viel darauf an, zu wissen, ob die Viehseuche aus Asien oder Afrika herkomme. Er hat die Preisfrage der Berlin'schen Gesellschaft beantwortet, weiß aber noch nicht, ob seine Abhandlung gekrönt sei oder nicht. Den Preis von 20 Ducaten schlägt er aus und soll dem nächsten nach ihm gegeben werden. Da er mir das Manuscript dieser Beantwortung vorgelesen, so glaube ich, es wird Ihnen nicht unangenehm sein, das Hauptresultat über eine so nützliche Frage vorzulegen . . . . . «<sup>2</sup>). »Camper

1) Sömmerring geht hier in eine Menge Specialitäten ein, auch praktische Gegenstände über Geburtshülfe, Chirurgie u. s. w. die ich wegließ. Ich wollte zugleich mit diesem Briefe nur eine Probe des Stil's Sömmerring's aus jener Zeit geben. In diesem, wie in andren Briefen giebt der junge Autor sehr hübsche, leicht mit der Schreibfeder skizzierte Zeichnungen von manchen Präparaten.

2) Diese Angaben im Briefe sind hier weggelassen. Camper's Arbeiten über die Rinderpest oder Löserdürre, welche von 1769 bis 1772 in

hat seine Commentaria de ossibus, ein Manuscript, das er seinem Sohne zum Unterricht aufgesetzt hatte (der aber jetzt das Studium medicinae verlassen hat), mir communicirt, welches ich mir auch excerptirt habe. Er verbessert hin und wieder Albinus und was-dies Buch zu einem wahren Schatz für mich macht, sind die herrlichen Anmerkungen und Zeichnungen zur Anatomie comparata.«

»Doch eine ganze Woche würde mir nicht hinreichen, alles, wenn auch nur summarisch, anzuführen, und ich glaube, dies wird hinreichend sein, Ihnen ohne ferneren Beweis Glauben zu machen, daß meine Reise bis jetzt völlig meiner Erwartung entsprochen, wo nicht dieselbe übertroffen habe. Da ich hier noch Vieles, Vieles so ich unmöglich aus Büchern herholen kann, zu lernen habe, und es mir nicht theurer, als in Göttingen zu sein scheint, auch mir der Umgang mit Camper noch nicht einen Pfennig gekostet hat, so bin ich entschlossen, noch 14 Tage hier zu bleiben. Sodann gehts über die Zuider-See nach Amsterdam, welcher See und die Stadt Harlingen mir Herr Camper gestern zu zeigen die Güte hatte. Wir giengen in ein englisch Schiff, wo uns der Capitain mit Englisch Ale aufnahm. Wir sahen viel Schiffe hier in den Hafen einlaufen, weil der Wind außerordentlich günstig den in den Hafen wollenden war. Wir betrachteten ein Kriegsschiff von 50 Kanonen, das in 14 Tagen hier vom Stapel laufen wird. Er hatte die Güte mir das Innere der Staatenjacht (ein sehr zierlich Schiff) zu zeigen und sahen die Dämme. Gegen Abend kehrten wir nach Hause zurück. Die Verlängerung meines hiesigen Aufenthalts dient mir auch zur Unterrichtung auf die übrigen Theile meiner Reise, da Camper sehr oft selbst in England und Frankreich gewesen ist und mir Adressen nach Amsterdam u. s. w. mitzugeben versprochen hat. Schwerlich werde ich eher als aus England schreiben können. — Ich empfehle mich Ihrem väterlichen Gebete und Segen.«

Peter Camper, einer der vielseitigsten und hervorragendsten Männer seiner Zeit und eine höchst ausgezeichnete Persönlichkeit, ist unsren, nicht dem medicinischen Publikum angehörigen

---

Holland allein mehr als 140,000 Stück Hornvieh tödtete, gehören zu den wichtigsten. Vgl. P. Camper, Vorlesungen über das heutige herumgehende Viehsterben. N. d. Holländ. von Lange. 1771.

Lesern wohl aus Göthe's Verkehr mit Merck bekannt, wie aus den von Camper bereits mitgetheilten Briefen<sup>1)</sup>). Georg Forster, in seinen trefflichen Ansichten vom Niederrhein, nennt Campern »einen der merkwürdigsten Männer, welche die Niederlande hervorgebracht haben«<sup>2)</sup>). Er war Arzt, Wundarzt und Geburthelfer, Anatom und Zootom, und besaß in allen Zweigen der vervielfältigenden Künste große Fertigkeit. Auch als Staatsmann war er bedeutend<sup>3)</sup>). Sommerring blieb bis zu seinem Tode mit ihm verbunden; ein Theil der Correspondenz ist im Briefwechsel gegeben<sup>4)</sup>). Sommerring gab später einen Theil seiner Werke heraus. Daß Camper einen gleich günstigen Eindruck von Sommerring empfangen habe, geht aus einer Neuherung gegen Zimmermann hervor: »Je n'ai jamais vu un jeune homme comme ce Monsieur Soemmering. Il a une vivacité étonnante pour saisir tout et il possède lui même l'esprit de l'invention et des découvertes. Je l'aime de tout mon coeur.« Den verhältnismäßig größten Theil des auf dieser Reise von Sommerring geführten Tagebuchs finde ich mit Bemerkungen über Camper's Sammlung und mit Urtheilen und Mittheilungen von demselben gefüllt.

Am 3ten August verabschiedete sich Sommerring bei Camper und ging über Harlingen zu Schiff nach Amsterdam, wo er mit einer sehr bunten Gesellschaft am 5ten ankam. Die Erinnerung an die Aufnahme bei Camper beschäftigte ihn noch lange im Geist. Er hatte Campern versprechen müssen, bei seiner Rückreise in Klein-Lankum zu wohnen; dieser hatte ihn reichlich mit Präparaten und Büchern beschenkt und mit Empfehlungsbriefen weiter nach Holland und nach England versehen.

1) S. oben S. 282.

2) 2ter Theil. Berlin 1791. S. 399. Wo Forster eine ausführliche Charakteristik, auch eine Beschreibung seines Museums giebt.

3) Geb. 1722 zu Leyden, dann Professor in Franeker, Amsterdam und Gröningen, starb er 1789 als Staatsrath im Haag. — Vgl. über ihn auch die Notiz von Rudolphi in dessen überhaupt sehr reichhaltigen »Bemerkungen aus dem Gebiete der Naturgeschichte, Medicin und Thierarzneikunde, auf einer Reise durch einen Theil von Deutschland, Holland und Frankreich.« Thl. I. 4. 1801. S. 137.

4) Erste Abtheilung. S. 318.

In Amsterdam wurde Sömmerring sehr freundlich von dem Professor der Anatomie, Bonn, aufgenommen und er konnte die Sammlungen auf seine Weise durchmustern und Noten nehmen. In Haarlem interessirte ihn besonders van Marum's Museum.

Auch in Leiden sand er bei Hahn und Gaubius die beste Aufnahme. Der Letztere galt damals als einer der ersten Pathologen Europa's und auch als Mensch machte er auf Sömmerring den günstigsten Eindruck. Weniger gefiel ihm Sandisort, der Anatom; der ihn jedoch Albin's prächtig aufgestellte Präparate und Handzeichnungen ausführlich sehen ließ. Bei Wrisberg in Göttingen, habe er schönere und feinere Präparate, besonders bessere Injectionen gesehen. »Nicht ohne Rührung« schreibt er, »wanderte ich in diesem weltberühmten Orte herum, wo Sie, verehrungswürdiger Vater einen Boerhaave hörten; gesühlvoll erinnerte ich mich, als ich das Theatrum anatomicum hinaufstieg, daß Sie ehemals hier einen Albin unsren Körper erklären sahen.« Nicht so erbaut war er von den Kunstsachen, namentlich befriedigten ihn Lucas von Leyden's berühmte Gemälde nicht. Er besuchte Haag und Scheveningen, und schiffte sich in Briel auf dem Paquetboot nach London ein. Ein Kriegsschiff, das sich ihnen näherte, erschreckte sie, weil sie es für eine französische Fregatte hielten. Es ergab sich aber, daß es ein englisches Schiff war, das auf französische Caper Jagd machte.

Am 18ten August traf Sömmerring in London ein, wo er bald mit den berühmtesten Aerzten und Anatomen dieser Metropole näher bekannt wurde und mit mehreren daselbst verweilenden Deutschen, namentlich mit einem Herrn Sunderberg und dem nachherigen Professor der Anatomie in Braunschweig, Hausmann, freundschaftliche Verhältnisse anknüpfte und auch später noch mit ihnen in Briefwechsel blieb.

Nachdem er London's Merkwürdigkeiten beschen, die Umgebungen kennen gelernt, auch einen Ausflug nach Oxford gemacht hatte, legte er sich wieder mit Eifer auf das Studium der Anatomie und Chirurgie. Er war viel bei John Hunter einheimisch, dessen Vorlesungen er auch besuchte und dessen grandioses Museum seine ganze Aufmerksamkeit auf sich zog. Hunter war in vieler Hinsicht mit Camper zu vergleichen und wie dieser durch große Privatmittel in den Stand gesetzt, sich ein Material zu schaffen, wie es bis dahin keine öffentliche Anstalt auszubringen vermochte.

Hunter hatte eben erst noch für 5000 Pfund eine Münzsammlung gekauft. Die anatomischen Präparate Hunter's sind bekanntlich jetzt ein Eigentum des königlichen Collegiums der Wundärzte und wir besitzen durch den derzeitigen Vorstand dieser berühmten Sammlung, den ausgezeichneten Lehrer und Meister in der vergleichenden Anatomie, Richard Owen, einen trefflichen illustrierten Catalog davon<sup>1)</sup>. Sommerring frühstückte oft bei Hunter und ward daselbst mit andren ausgezeichneten Engländern, namentlich mit William Hunter, mit Cruikshank, Sheldon und Pringle bekannt. Er lernte manches in der anatomischen Technik, studirte vorzüglich Hewson's Lymphgefäßinjectionen. Auch mit dem gleichfalls in London anwesenden Philipp Friedrich Meckel, dem Sohn des Berliner Professors Johann Friedrich und nachherigem Professor in Halle und Vater des 1833 gestorbenen berühmten Anatomen, Johann Friedrich, war er viel zusammen. Das fleißig geführte Tagebuch enthält eine Menge interessanter Notizen aus ihren, meist ihre Lieblingswissenschaft betreffenden Gesprächen. Ein innigeres freundschaftliches Verhältniß scheint sich jedoch zwischen beiden nicht gebildet zu haben. Es finden sich nur wenige Briefe im Nachlaß.

Desto mehr ward Sommerring in London von dem Forster'schen Hause angezogen. Nicht lange vorher von ihrer Weltumsegelung mit Cook zurückgekehrt, lebten Forster Vater und Sohn in England vom schriftstellerschen Erwerb. Sommerring brachte häufig die Abende in der Familie zu und schloß bald mit dem jüngeren fast gleichaltrigem Georg<sup>2)</sup> ein Freundschaftsband, wie es selten mit solcher Innigkeit zwischen zwei Menschen zu Stande kommt. Sie machten Ausflüge zusammen, trieben auch

1) Descriptive and illustrated catalogue of the physiological series of comparative anatomy etc. London. 1833 — 1837. Eine Reihe von Bänden in 4to. Eine vorzügliche Ausgabe von Hunter's Werken haben wir neuerdings erhalten: The Works of John Hunter with notes edited by James F. Palmer in 4 Volumes illustrated by a volume of plates in quarto. London 1835. Voran steht das Leben Hunter's von Drewry Ottley. John Hunter war 1728 zu Calderwood in Lanarkshire in der Nähe von Glasgow geboren, und starb am 16. October 1793 bei einer heftigen Gemüthsbewegung in demselben Hospitale (St. George's Hospital), das er so oft als Arzt und Lehrer betreten hatte.

2) G. Forster war 1754 zu Rassenhuben bei Danzig geboren.

wohl Botanik, welche Georg Forster damals am meisten an-  
zog und ihn mit Linné's Sohn und andren berühmten Männern  
in wissenschaftlichen Verkehr brachte. Forster wurde die Veran-  
lassung, daß Sömmerring sich in den Verband der Freimaurer  
aufnehmen ließ. Unter fremden Bekanntschaften, die er machte,  
spricht er im Tagebuch besonders von dem Abbate Felice Fon-  
tana<sup>1)</sup> und von Ingenhousz<sup>2)</sup>, die er zuerst in Greenwich  
kennen lernte.

Unter andren wissenschaftlichen Dingen zogen Sömmerring  
namentlich Versuche mit der Elektrifirmaschine an, die er bei Dr.  
Beerenbroeck sah. Bei Sheldon, dem Anatomen, erhielt er  
zuerst Unterricht im Injiciren der Lymphgefäßse, eine Kunst, die  
er bei Alexander Monro in Edinburgh weiter ausbildete und  
eigentlich zuerst nach Deutschland verpflanzte. Tiedemann röhmt  
sich, diese Kunst von Sömmerring erlernt zu haben, und von  
jenem hochgeachteten Anatomen in Heidelberg wurden dann weiter  
Schüler gebildet, wie Fohmann und Arnold. Auch mit der  
Kunst, Zahnschliffe zu vervollständigen, ward er durch Hunter be-  
kannt.

Auf den Rath einiger Freunde ging Sömmerring im Octo-  
ber nach Edinburgh ab und verweilte in dieser herrlichen Stadt  
längere Zeit. Hier erst gewann er britische Art und Weise so  
lieb, daß er Zeitlebens für England und englisches Wesen jene  
Zuneigung fäste, welche nicht selten bei tüchtigen Deutschen zu  
einer Passion sich so ausbildet, wie für keine andre fremde Na-  
tionalität. Sein Tagebuch ist in diesem Zeitraum ganz in eng-  
lischer Sprache geführt und in eben derselben correspondirte er  
auch mit Georg Forster nach London.

In Edinburgh war er am meisten bei Alexander Monro,  
dem Anatomen, einheimisch, dessen Vorlesungen und praktischen  
Unterricht er besuchte<sup>3)</sup>. Er lernte daselbst auch den Gebrauch

1) Dieser treffliche Naturforscher, Professor in Pisa, war geb. 1735  
und starb 1803.

2) Joh. Ingenhousz, ein Belgier von Geburt, starb 1799 als  
Hofarzt in Wien.

3) Alexander Monro war der Sohn des gleichfalls sehr berühmten  
Wundarztes und Anatomen und Professors in Edinburgh, Alexander  
Monro's.

des Mikroskops näher kennen, eines Instrumentes, dessen neueste Verbesserungen und Nutzanwendungen Sömmerring nicht mehr erlebte, dessen Werth er aber vor Andern in einem Zeitraum erkannte, wo man dasselbe als eine Quelle der Täuschung verwarf und gänzlich hintan setzte. Auch im Hause Monro's war er freundlich aufgenommen; außerdem war er viel mit Dr. Duncan, Lister, Fyfe, und einem Hannoveraner Dr. Ebeling, sowie dem schon früher genannten Dr. Hausmann zusammen. Monro's Untersuchungen über die Nerven, so wie über die Lymphgefäß, scheinen ihn am meisten interessirt zu haben.

So brachte er den größten Theil des Winters von 1778 auf 1779 in dieser gastlichen Hauptstadt Schottlands sehr angenehm zu. Briefe und Tagebücher fehlen von der Rückreise. Ich finde nur, daß er vorher noch einen Ausflug nach Glasgow und St. Andrews machte. Im März war er wieder in Holland, wo er in Rotterdam landete und in Leeuwarden von Camper's Jagd nach dessen Landgut abgeholt wurde. Hier interessirte er sich vorzüglich für die Krankheiten der Wirbelsäule und machte verschiedene Studien darüber. In April kam er in Göttingen an und nahm seine Wohnung bei Wrisberg; gänzlich von Geldmitteln entblößt, bat er seinen Vater noch um eine letzte Unterstützung von sechzig Ducaten, die er auch erhielt, mit dem Wunsch des Vaters doch nach Thorn zu kommen und allenfalls über Petersburg zu reisen, wohin er durch den Baron von Asch<sup>1)</sup> auf Zimmermann's Empfehlung Hoffnung hatte. Indes öffnete sich für ihn gleichzeitig eine Aussicht nach Cassel, zum Professor der Anatomie am Collegio Carolino an Huber's Stelle. Dies war wegen der Nähe von Göttingen, und weil sein Freund Forster bereits daselbst als Professor der Naturgeschichte angestellt war, gar lockend für ihn. Wie Forster bei dieser Gelegenheit für ihn thätig war, sehen wir aus dessen Briefen<sup>2)</sup>. Sömmerring erhielt diese Stelle auch wirklich im Juni 1779 mit einem Gehalte von 400 Thalern, und ward zugleich Mitglied der Collegii medici. Dadurch wurde er auch genöthigt seine Reis-

1) Russischer Leibarzt, bekannt als Schüler, Freund und Gönner Blumenbach's, dessen Sammlungen, so wie die der Universität durch Asche große Bereicherung erhielten.

2) Erste Abtheilung. S. 122.

nach Thorn aufzuschieben. Er musste gleich nach Cassel kommen, um dem Landgrafen vorgestellt zu werden und Vorschläge zur inneren Einrichtung des neu aufgeföhrten anatomischen Theaters zu machen. Seine speciellen Collegen waren die Hofräthe Cogninius und Stein, letzterer ein nauhafter Geburtshelfer, dann Masko, Forster und Dohm; dieser, Professor der Statistik und Finanzwissenschaften am Collegio Carolino, ist der später in den Adelstand erhobene bekannte preußische Staatsmann und Diplomat, welcher indessen nur ganz kurze Zeit mit Sömmerring in Cassel zusammen war. Später (1781) kam auch Johannes Müller als Professor der Geschichte in diesen Kreis, der für Sömmerring's späteres Leben und allgemeine wissenschaftliche wie gesellige Ausbildung so wichtig geworden ist.

Das anatomische Theater wurde durch den Landgrafen selbst feierlich eingeweiht, wozu er seinen eigenen Geburtstag bestimmte. Sömmerring schrieb als Antrittsprogramm eine kleine nicht weiter bekannt gewordene Schrift über das Lymphgefäßsystem in medizinischer Hinsicht<sup>1)</sup>. Außerdem hatte er von früher noch eine Arbeit ganz druckfertig gemacht; sie handelt über den Bau des Gehirns bei einigen Säugethieren. Das Manuscript ist noch vorhanden nebst 10 später (1783) von Capieux dazu gestochenen Tafeln<sup>2)</sup>.

»Ich ziehe Cassel,« schreibt Sömmerring in dieser Zeit an seinen Vater, »allen Universitäten, selbst Göttingen (außer wo ich wenn ich ein enormes Gehalt erhielte nur hinginge), in Deutschland, Berlin ausgenommen, vor, theils der Größe des Orts, theils der Zeit, die ich zum Studiren übrig habe, theils der Nähe von Göttingen, theils der großen Menagerie, die der Landgraf unterhält, theils meines Gönners Camper's wegen, dem ich ganz nahe bleiben möchte, theils der Sauberkeit des ganz neuen Theaters wegen vor.« Er würde freilich in Cassel kaum 20 Zuhörer haben, alles Militär-Arzte. Er erhalte zwei Professoren und sei nur verbunden vier Stunden öffentliche Demon-

1) *De cognitionis subtilioris systematis lymphatici in medicina usu.*  
4to. 1779.

2) Dieses nie erschienene Werk sollte den Titel führen: *de encephalitis quorundam animalium meditationes ad virum Illustrem H. A. Wrisberg cum XXX tabulis.*

strationen zu halten, so wie die chirurgischen Operationen zu zeigen. Es bleibe ihm wohl nichts als sein Salarium übrig; allein er habe Zeit nöthig zum Zulernen.

Im August erhielt er endlich Urlaub zur Reise nach Thorn, wo er einige Wochen blieb und noch einmal den ganzen Kreis seiner Verwandten im väterlichen Hanse beisammen sah. Ende September war er schon wieder auf der Rückreise in Berlin, von wo aus er seinem Vater schreibt und ihn um Mittheilung vom Dupletten aus seiner Bibliothek bittet.

Nach Cassel zurückgekehrt fing er gleich an, sich ein Material für Vorlesungen und eigene Forschungen herzustellen. Von Weimar wurde ihm eine vorzügliche Sammlung von 36 menschlichen Embryonen angeboten, meist aus den frühesten Zeiten, welche der Landgraf für 50 Carolinen kaufte. Er schämte sich nicht, überall, auch bei den rohesten Arbeiten, selbst mit Hand anzulegen, wodurch allein die Herstellung einer ordentlichen anatomischen Sammlung möglich wird. »Die meisten Skelete mache ich,« schreibt er, »wie Camper selber.«

Im Sommer 1780 las er zuerst Physiologie und zwar öffentlich; von den anatomischen Zweigen gab er die Osteologie. Um in der Literatur stets im Gange zu bleiben, suchte er sich nun mit Göttingen in einer regelmäßigen Verbindung zu unterhalten und wandte sich deshalb an Heyne, um die Recensionen für die gelehrten Anzeigen zu übernehmen, die damals ohne Widerrede das erste und weitverbreitetste gelehrte Blatt in Deutschland waren. Damit beginnt denn der nähere, schon oben befuhrte Verkehr mit dem damals in jeder Hinsicht einflussreichsten Mann der Georgia Augusta, der bis zum Jahre 1812 (wo Heyne starb) ununterbrochen fortduerte<sup>1)</sup>. Den ersten Brief von Heyne, welcher die Verbindung eröffnet, haben wir oben kennen gelernt<sup>2)</sup>. Sömmerring schreibt darüber an seinen Vater: »Für die Göttinger Anzeigen habe ich alles Anatomische übernommen, welches freilich wenig an Geld, aber desto mehr an Kenntniß einbringt. Ich habe 17 Schriften, darunter Cam-

1) Unseren Lesern mag hier Heyne's Biographie von Heeren, Göttingen 1813, empfohlen werden, obwohl dieselbe keineswegs ein erschöpfendes Bild des trefflichen Mannes giebt.

2) Erste Abtheilung S. 79.

per, Crawford, Bosmaer, auch viel Pathologisches recensirt. Es macht mir doch immer viel Ehre, an dem ersten Journale in Deutschland nach Haller's Tod zu arbeiten.« Und in der That zeigen diese gelehrten Blätter die Merkwürdigkeit, daß zwei Männer, Haller und Sömmerring, über 90 Jahre nicht blos die anatomisch-physiologische, und zum Theil naturhistorische, sondern überhaupt den größten Theil der medicinischen Literatur anzeigen<sup>1)</sup>. Heyne schickte fast wöchentlich Bücherpaquete an Sömmerring nach Cassel, dann später nach Mainz und Frankfurt, ja selbst nach München, und nach Heyne's Tod unterhielt Sömmerring einen ähnlichen Verkehr mit den folgenden Redactoren Eichhorn und Heeren, von denen die Briefe sich ebenfalls in Sömmerring's Nachlaß befinden.

Sömmerring kam nicht oft von Cassel nach Göttingen, stand aber, außer mit Heyne, mit mehreren Göttinger Gelehrten in lebhaftem Briefwechsel, am meisten mit Blumenbach, dann mit Lichtenberg, weniger mit Richter und Wrissberg. Das Band mit dem Letzteren wurde immer lockerer, da derselbe in nähere Verbindung mit Loder getreten war, den Sömmerring als den Verfasser einer boshaften Recension seiner Inauguralabhandlung in der allgemeinen deutschen Bibliothek betrachten mußte.

Blumenbach's Briefe<sup>2)</sup>, die besonders aus den 80er Jahren zahlreich vorliegen, beziehen sich fast ausschließlich auf Fachgegenstände. Beide theilen sich gegenseitig ihre Versuche und Erwerbungen mit. Da Blumenbach kein anatomisches Theater zu seiner Disposition hatte, so ließ er sich durch Sömmerring

1) Von Haller wird angegeben, daß er für die gelehrten Anzeigen gegen 10,000 Recensionen geliefert habe, eine Angabe, die mir doch zu hoch scheint, wenn es auch richtig ist, daß dieser große Polyhistor Anzeigen von Büchern aus allen Fächern der Wissenschaften lieferte. Sömmerring mag, so weit sich dies aus den Mittheilungen in den Briefen von und an Heyne, Eichhorn und Heeren ergiebt, ungefähr 1600 Schriften angezeigt haben. Die in vieler Hinsicht schätzbare und interessante Schrift von Oppermann — eine Anerkennung, die ich hier trotz meines ganz verschiedenen wissenschaftlichen Standpunkts aussprechen muß —: die Göttinger gelehrten Anzeigen während ihrer hundertjährigen Wirksamkeit, Hannover 1844, übergeht leider diesen Zweig der Literatur ganz mit Stillschweigen.

2) Es liegen deren 114 vor, von 1780 bis 1828, meist ohne Jahreszahl. Einige Proben haben wir oben im Briefwechsel gegeben.

viele Präparate schicken und gab ihm dafür Bücher und Mineralien. Für die Geschichte der speziellen Wissenschaft ist dieser Briefwechsel sehr interessant, weniger in allgemein menschlicher Hinsicht. Der stoische Egoismus Blumenbach's war ein Hindernis tieferer Verständigung und innigerer Annäherung. Heyne klagt oft gegen Sommerring, daß Blumenbach im Leben und in der Wissenschaft allzusehr das Seine suche.

Mit Lichtenberg hatte Sommerring mehrfache Berührungspunkte<sup>1)</sup>. Ueber physikalische Entdeckungen zog dieser immer Erkundigungen bei Lichtenberg ein, und der Briefwechsel enthält sehr interessante Verhandlungen über Elektricität, meteorologische und optische Instrumente und ähnliche Gegenstände, so wie auch über manche Ereignisse auf der Universität, über durchreisende Fremde u. s. w.<sup>2)</sup>. Sommerring schickte an Lichtenberg sein großes Ohrmodell und lieferte ihm einzelne Beiträge für seinen Kalender. Bei Forster's Tod schreibt Lichtenberg: »O wie gern, wie gerne hätte ich ihm ein paar Bogen gewidmet, wäre ich noch das kinderlose, und wegen der Zukunft unbekümmerte, freidenkende und freischreibende Wesen, der ich ehemals war. Jetzt muß es beim Freidenken sein Bewenden haben:«

In Cassel selbst, wo Sommerring 5 Jahre im Ganzen verweilte, sind zwei Epochen zu unterscheiden, wovon die ersten Jahre, in der Gemeinschaft mit Georg Forster, die wichtigste ist. Mit Forster's Abgang, wobei sich viele nähere Verhältnisse mit Anderen lösten, war auch Sommerring der Aufenthalt in Cassel verleidet und er sehnte sich weg.

Hier ist der Ort, dieses Verhältnisses mit Georg Forster näher zu gedenken und diesen vielfach verkannten Mann der Ge-

1) Die vorhandenen 33 Briefe gehen von 1779 bis 1798. Lichtenberg starb schon im 55ten Lebensjahr, am 24ten Februar 1799.

2) So z. B. 1784 waren Volta und Scarpa »zwei treffliche Leute« in Göttingen. »Volta voller Kenntnisse und Gabe, es zu zeigen; ein Raisonneur über alles. Scarpa ist stiller, hat die anatomische Theaterfarbe, aber ist dabei subtil« (Scarpa starb 1831 im 81ten Jahre zu Pavia). Er zeigte in Göttingen damals die Tafeln zu seinem berühmten Werke über Gehör und Geruch vor. Von Peter Frank schreibt Lichtenberg 1785 »Hofrath Frank geht nun doch nach Pavia. Er ist es hier schon müde; er muß doch ein etwas unruhiger Mann sein. Ich glaube Scarpa und Volta haben ihn aufgemuntert.«

sinnung und der That unter den großen Menschen wieder die richtige Stellung anweisen zu helfen, von der die Mitlebenden ihn hinweggerückt hatten. Darum mag hier ein Baustein stehen zu dem Denkmal, das ihm jüngst Gervinus gesetzt hat<sup>1)</sup> und das er sich selbst durch seine Schriften und besonders die herrlichen Briefe immer weiter im Herzen der deutschen Nation aufzubauen wird<sup>2).</sup>

Die Freundschaft zwischen Forster und Sömmerring war von einer Art, wie sie uns in der Wirklichkeit selten, wie sie uns vielmehr ihrem inneren Charakter nach nur in der poetischen Conception unsrer größten Dichter entgegentritt. Die in der ersten Abtheilung mitgetheilten Briefe sprechen zu sehr für sich selbst und geben eine zu genügende Anschauung dieses Verhältnisses, als daß ich der eigenen Worte viele hinzufügen möchte. Andere Stellen in Heyne's Briefen zeugen von dem Eindruck, den eine so edle Natur, wie Forster, auf diejenigen machte, welche fähig waren eine solche mitten in allen Verirrungen zu begreifen und sieb zu behalten.

Obwohl mir alle Briefe Forster's an Sömmerring vorlagen und manche andere in Sömmerring's Nachlaß befindliche Papiere einzelne Aufschlüsse geben, so fehlten doch zu einem vollen Verständnisse des merkwürdigen Bundes in Cassel nicht blos die Briefe Sömmerring's an Forster, sondern auch alle auf den Orden bezügliche Papiere, und von dem Tagebuche sind blos einige ganz dürftige Fragmente von dem Jahre 1780 aus Cassel

1) Georg Forster's sämmtliche Schriften. Herausgegeben von dessen Tochter und begleitet mit einer Charakteristik Forster's von G. G. Gervinus. 9 Bde. Leipzig. 1843. Der 7te Band enthält als Einleitung Gervinus's Darstellung des Lebens und Charakters von Georg Forster.

2) Von Forster liegen im Ganzen 111 Briefe von 1779 bis 1793 vor. Ich habe davon 48 Briefe mit geringen Auslassungen abdrucken lassen und nur minder bedeutende oder solche zurückgelegt, welche so zarter Natur sind, daß sie niemals der Öffentlichkeit preisgegeben werden dürfen. Forster's Wittwe, Therese Huber, spricht sich bei der Herausgabe bitter über Sömmerring aus, daß er den Druck dieser Briefe verweigert habe. Ich muß mich hier rechtfertigen, wenn man mir eine Impietät gegen den verewigten Sömmerring in dieser Hinsicht unterlegen möchte. Diese Rechtfertigung liegt in einer Stelle eines Briefs von Heyne, den ich S. 93 der ersten Abtheilung habe abdrucken lassen.

vorhanden, welche nur sehr wenige Anhaltspunkte geben. Es schwebt noch immer ein räthselhaftes Dunkel über den Bund der Rosenkreuzer, und ich konnte aus dem vorliegenden Material kein vollständiges Bild von Sommerring's und Forster's Theilnahme gewinnen, um die Lücke ganz auszufüllen, welche Gervinus in Forster's Leben hierüber mit Recht beklagt. Es mögen hier einige kurze Andeutungen stehen, wobei ich bevorworten muß, daß so schön und geistreich Gervinus auch Forster's Charakter aufgefaßt und analysirt hat, so sehr sich unser Urtheil in vielen Punkten begegnet, ich doch in Manchem andrer Meinung sein muß, wie dieß die Natur des verschiedenen Standpunkts mit sich bringt, den ich Gervinus gegenüber festhalte<sup>1)</sup>.

Wie früher schon bemerkt wurde, so war Sommerring in England durch Forster mit der Freimaurerei bekannt worden, und es scheint, daß er dort selbst Maurer wurde. Aus einer noch vorhandenen Correspondenz mit Sunderberg, ebenfalls Maurer, geht hervor, daß beide in dieser Gesellschaft das nicht fanden, was sie suchten, oder daß sie wenigstens in den Logen und unter den Bundesbrüdern manches fanden, was sie allmälig veranlaßte, sich ganz davon zurückzuziehen.

In den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war dagegen der Bund der sogenannten Rosenkreuzer, dessen Ursprung in das 17te Jahrhundert zu fallen scheint, zu einer neuen Thätigkeit gekommen, und viele Freimaurer scheinen lebhaften Anteil daran genommen zu haben. Die eigenthümlichen Verirrungen und Betrügereien Schröpfer's<sup>2)</sup> und dessen schwärmerischer Anhang, scheinen auch mit dem damaligen neuen Auftauchen des fast vergessenen Bundes im Zusammenhange gestanden zu haben. In mehreren Hauptstädten, namentlich in Berlin und Cassel, trieb der Bund sein Wesen in der Stille mit großer Energie. Ganz unrichtig ist wohl die Annahme, daß derselbe zu den Jesuiten, besonders seit der Aufhebung dieses Ordens Beziehung gehabt

1) Zur vervollständigung der Forster'schen Briefe an Sommerring muß ich den Leser noch auf das Schreiben verweisen, welches S. 228 Bd. VII der neuen Ausgabe von Forster's Werken abgedruckt ist.

2) Der bekannte Betrüger J. G. Schröpfer, aus Nürnberg gebürtig, der sich 1771 im Rosenthale bei Leipzig erschoss. Vergl. den oben mitgetheilten Brief Forster's S. 130.

habe — eine vorzüglich von Nicolai und den damaligen Aufklärern aus der Lust gegriffene Behauptung.

Ich finde in Sömmerring's Tagebuch von 1780, daß er in Cassel mit mehreren Männern, namentlich mit einem Major Caniz, sich öfters über den Rosenkreuzerbund unterhalten hat, der in den höchsten Kreisen der Gesellschaft Wurzel gefaßt hatte. Sömmerring und Forster, welche sich bald sehr lieb gewannen, viel mit einander spazieren giengen und oft zusammen aßen, hatten beide neben einer sehr entschiedenen Richtung für das Reale und Praktische, wozu sie innere Anlage und äußerer Beruf führte, stets viel Sinn für das Ideelle, wie es nicht häufig bei den sogenannten exacten Naturforschern der Fall zu sein pflegt. Beide hatten in ihrer Jugend unter dem Einfluß ihrer Umgebung eine fromme gläubige Erziehung erhalten, die sich in ihren frühesten Briefen entschieden ausspricht. Beider Aufenthalt in Cassel fiel mit jener Epoche der deutschen Literatur zusammen, wo durch Lessing<sup>1)</sup> und Lichtenberg, durch Jacobi und Mendelssohn, durch Lavater, durch Nicolai, Spalding, Biester, durch Herder und Goethe, endlich durch Hamann und den Münsterer Kreis um die Fürstin Gallitzin, sehr verschiedene Klänge anschlagen wurden, welche so geistvolle und bewegliche Naturen, wie Forster und Sömmerring, nothwendig mächtig anregen mußten, um so mehr, als sie mit vielen der Genannten persönlich bekannt geworden waren, mit anderen in Briefwechsel standen. Während in gegenwärtiger Zeit Naturwissenschaft, Theologie und Philosophie in ihren hervorragendsten Repräsentanten meist völlig auseinander streben und diese weder Verührung wollen noch finden<sup>2)</sup>, so war damals die Richtung der Zeit gerade umgekehrt und die hervorragendsten und innerlichsten Naturen, welche sich mit jenen Fächern beschäftigten, suchten im wechselseitigen Verkehr eine Vermittelung ihrer Bestrebungen. Herder, Lavater, die in Münster, zum Theil auch Jacobi, glaubten für ihre mehr christliche, zum Theil mystische Weltanschauung in den Ergebnissen der Naturforschung neue Stützen zu finden, welche die Männer von ent-

<sup>1)</sup> Die Gespräche über die Freimaurerei und Nathan der Weise erschienen 1780.

<sup>2)</sup> Eine Periode, von welcher man annehmen darf, daß sie jetzt ihren Culminationspunkt hat und sich wendet.

gegengesetzter Richtung für ihre Ansichten ausbeuteten; wenige der letzteren, wie Göthe, ließen beide für sich neben einander bestehen. Förster und Sömmerring in ihrem Jugendglauben irre geworden, von der knöchernen Orthodoxie ihrer Zeit, wie von der reinen Verstandestheologie gleich abgestoßen, fragten daranach, ob irgend wo noch ein Wissen zu finden wäre, das ihre suchenden Seelen befriedigen könnte.

Begreiflich ist es, wie beide auf diesem Standpunkt für einen Bund Interesse bekamen, von dem einzelne Glieder sie anzogen und in dessen Besitz sie ein esotherisches Wissen vermuteten, dessen sie sich auf keine andere Weise bemächtigen zu können glaubten. Unbegreiflich aber ist es, wie sie beide erst so spät die argen Täuschungen gewahr wurden, namentlich in Bezug auf Gegenstände, die sogar dem Kreise ihres Wissens und Könnens nahe lagen.

Unzweifelhaft gehen zunächst folgende Thatsachen aus den vorhandenen Papieren Beider hervor: 1) man beschäftigte sich mit alchymistischen Arbeiten, an denen Förster und Sömmerring lebhaften Theil nahmen; beide hielten sogar in dieser Zeit es noch für möglich, daß man es so weit werde bringen können, Gold zu machen. Es scheint, daß beide dabei missbraucht wurden und daß man ihnen nicht unbeträchtliche Summen abnahm, wodurch sie in Schulden geriethen. 2) Beide hielten einen Verkehr mit den Todten für möglich, und hofften, auf diesem Wege eine Kenntniß von dem Leben nach dem Tode und andren überirdischen Dingen zu erlangen. 3) Beide geriethen in einen Zustand von Exaltation und religiöser Schwärmerei, indem entschieden in dem Bunde pietistische Elemente waren und ein Cultus stattfand, über dessen Natur nähere Nachweisungen fehlen, in dem es aber auf gewaltsame Gebetserregung und einen näheren Verkehr mit Gott, durch Missbrauch der christlichen Religion, abgesehen war.

Diese Verirrungen müssen längere Zeit gedauert haben, da der erst später (im Jahre 1782) nach Cassel gekommene Johannes von Müller ebenfalls hineingezogen wurde, was um so merkwürdiger ist, als derselbe bei allen, die ihn später kannten, in den Verdacht einer geheimen Sünde stand, die bei seinem zweiten Aufenthalte in Cassel seiner Achtung und Wirksamkeit noch mehr Eintrag that, als seine politische Apostasie.

Förster und Sömmerring erkannten allmählig den gefähr-

lichen Weg, den sie giengen, und lernten in dem Bunde, in dem es mehrere Grade gab, Betrüger und Betrogene kennen. Es liegt ein Schleier über den Grund der Furcht, welche es beiden unmöglich zu machen schien, offen zu brechen und sich los zuwinden. Wahrscheinlich war dieselbe übertrieben; jedenfalls aber geriethen beide in einen unerträglichen Zustand, aus dem der energischere Forster sich um jeden Preis losmachen wollte; daher ergriff er selbst im Frühjahr 1784 die sich ihm darbietende Gelegenheit nach Wilna zu gehen; der für ihn so trostlose Aufenthalt wird in den mitgetheilten Briefen geschildert. Nach Forster's Abgang brachte Sömmerring seine Furcht und isolirte Lage fast der Verzweiflung nahe, bis er im Herbst 1784 so glücklich war, entfernt von Cassel in einen andren Wirkungskreis zu kommen.

Beide Freunde blieben auf das innigste verbunden und durch eine Verkettung von merkwürdigen Umständen wurden sie nach wenigen Jahren mit einander, so wie mit Joh. Müller (dieser, wie Forster, vorzüglich durch Sömmerring) wieder in Mainz vereinigt, bis der Ausbruch der französischen Revolution und die Einnahme von Mainz jenen Bruch herbeiführte, der sich in dem letzten Briefe Forster's an Sömmerring<sup>1)</sup> in bezeichnender Weise ausspricht, nicht lange vor Forster's tragischem Ende, in das ihn seine Mißkennung des sittlichen Zustandes der bei der Revolution thätigen Personen fortriß.

Diese Beschäftigungen mit dem Bunde, so wie der gesellige Verkehr in Cassel, waren wohl der Hauptgrund, warum Sömmerring in dem Zeitraum von fünf Jahren, die er daselbst zubrachte, so wenige wissenschaftliche Arbeiten lieferte. Denn außer einer mehr populären Arbeit »über den Orang-Utang«<sup>2)</sup> und einer anderen »über die Durchkreuzung der Sehnerven«<sup>3)</sup> publizierte er weiter nichts; selbst seine wichtigen Untersuchungen über den anatomischen Bau des Negers, die er allerdings meist in Cassel machte, erschienen erst, als er sich schon in Mainz befand.

Für seine allgemeine Bildung, so wie für den Verkehr mit der höheren Gesellschaft, war jedoch Cassel von Wichtigkeit. Der

1) S. oben erste Abtheilung S. 278.

2) Im Göttinger Taschenkalender 1780.

3) Zwei Abhandlungen in Stück 1 und 4 der Hessischen Beiträge zur Gelehrsamkeit und Kunst. 1784.

Landgraf, ein leutseliger Herr und an Künsten und Wissenschaften Vergnügen findend und selbstthätig eingreifend, zog die Professoren am Collegium carolinum häufig in seine Gesellschaft, und namentlich war eine archäologische Societät der gemeinsame Mittelpunkt der Begegnung, in welcher der Landgraf auch zuweilen Vorträge hielt. Die Fertigkeit, sich in französischer Sprache auszudrücken, kam hier Sömmerring und Forster zu Gute. Oft speisten sie bei den Ministern Bürgel und Schlieffen, für welchen letzteren beide die größte Hochachtung hegten. Jacobii und Merck, der mit Goethe befreundete Kriegsrath in Darmstadt, kamen nach Cassel zum Besuch, und mit diesen beiden so verschiedenen Naturen trat Sömmerring in ein näheres Verhältniß. Hier lernte er auch Goethe und den Herzog von Weimar kennen, welche beide an den Hof von Cassel zum Besuch kamen. Wahrscheinlich war es auch hier, wo er mit dem Herzoge Georg von Sachsen-Meiningen bekannt wurde, dessen schöne Briefe an Sömmerring die Leser in der ersten Abtheilung gefunden haben werden<sup>1)</sup>. Camper's Besuch in Cassel fiel noch in die erste Zeit von Sömmerring's Aufenthalt daselbst und diente nur dazu, ihre freundschaftlichen Verhältnisse zu festigen.

Uebrigens war Sömmerring für seine Wissenschaft in Cassel keineswegs unthätig, wenn er auch nur wenig schrieb. Er betrachtete Cassel vorzüglich als einen Ort, der ihm zum eigenen Studium in seinen Fächern gegeben sei, in welchen er sammeln müsse, um später zu ernten.

Der Landgraf hatte eine kleine Negercolonie angelegt, deren Dörfchen noch auf Wilhelmshöhe zu sehen ist. Sömmerring war so glücklich, hier mehrere Neger beiderlei Geschlechts sorgfältig zergliedern und mit dem Bau des Europäers vergleichen zu können. Die Resultate dieser Untersuchungen legte er in einer Schrift nieder, welche noch jetzt für classisch gilt und als einer der interessantesten Beiträge zur Naturgeschichte des Menschengeschlechts betrachtet werden muß<sup>2)</sup>. Die der zweiten Auflage bei-

1) S. oben S. 27.

2) Ueber die körperliche Verschiedenheit des Mohren vom Europäer. Mainz 1781. 8vo. Ganz verändert und sehr vermehrt als eine Art zweiter Auflage: Ueber die körperliche Verschiedenheit des Negers vom Europäer. Frankfurt 1785. Mit 2 ill. Kupfern. XXIV. u. 80 Seiten.

gegebenen Abbildungen stehen jedoch in Schönheit und Treue immer noch weit hinter den späteren ikonographischen Arbeiten Sömmerring's. Die Schrift ist Förster dedicirt und sie bleibt ein öffentliches Denkmal von den wechselseitigen Verhältnisse beider Männer. Die Dedication lautet wörtlich: »Seinem vertrautesten Freunde, dem Welt- und Menschenkenner Georg Förster gewidmet vom Verfasser.« »Du, mein Förster hast auf die Beurtheilung dieser Zeilen das erste Recht. Uns band Vaterland, Alter, gemeinschaftlicher Eifer zur Naturkenntniß, und — da Du mich nach Cassel, wo unter der mildesten Regierung Friedrichs des Zweiten und Schlieffens weiser Vorsorge die Wissenschaften blühten, in eine auserlesene Gesellschaft vortrefflicher Männer zogst — außer mehreren zufälligen Umständen, eine täglich innigere Freundschaft. Uns trennte Enthusiasmus, der Welt, selbst mit Aufopferung der angenehmsten äußeren Lage, zu nützen. Die vollkommenste Harmonie der Denkungsart, die unsre Entfernung noch mehr bewährte, wird uns wieder vereinigen.«

In der trefflichen, nur kleinen, aber inhaltreichen Schrift beschreibt Sömmerring den innern und äußern Bau des Negers mit der größten Sorgfalt, indem er Theil für Theil durchgeht und sich überall als der feinste Beobachter bewährt. Auch die Flüssigkeiten und Excreta werden untersucht, und dann wird alles mit dem Weissen oder Europäer verglichen. Er findet, daß der Mohr dem Affen sich in einigen Stücken mehr annäherte, als der Europäer, aber dessenungeachtet mit diesem zu einer Species gehöre. Sehr interessant sind die angeführten Bemerkungen über das Verhältniß der Hirnmasse zu den Nerven und zum ganzen Körper bei verschiedenen Thieren. Er schließt diese anziehenden Betrachtungen mit den Worten Camper's: »die Anatomie würde ein kleiner Zweig der Gelehrsamkeit sein, wenn sie keinen Einfluß auf andere Wissenschaften, außer der Heilkunde hätte.«

Diese Schrift Sömmerring's wurde allgemein mit Beifall aufgenommen. Urtheile darüber finden sich im Briefwechsel. Blumenbach, hier ein sehr competenter Richter, sagt bloß, daß er nicht ganz mit den von Sömmerring gezogenen Folgerungen übereinstimmen könne; er theilt ihm in seinen Briefen interessante Bemerkungen mit.

Der Landgraf besaß, wie schon früher bemerkt wurde, eine anscheinliche Menagerie mit großen und seltenen Thieren. Was

hier starb, bekam Sömmerring zur Untersuchung, und er war entzückt, schon im ersten Jahre seines Aufenthalts eine treffliche Gelegenheit zur Erweiterung seiner Kenntnisse über den Bau des Kamels und Elefanten erlangen zu können. Als das Kamel crepirte und Sömmerring es anatomirt und skeletirt hatte, schrieb er: »Sonderbar, wie gütig die Vorsehung mir Gelegenheit zur Erweiterung meiner Kenntnisse verschafft. Camper hat schon bei meiner Anwesenheit in Leuwarden ein Kamel kaufen und ihm vorher die Viehseuche inoculiren wollen. Kaum war das Kamel secirt, so crepirte der Elephant; leider war die Hitze so groß, daß die Weichtheile nicht benutzt werden konnten. Der Landgraf ließ Hülfsleute, Hebebaumme ic. aus dem Arsenal zur Bergliederung bewilligen. Aber es heißt etwas, einen Körper von 80 Centnern regieren, der täglich 65 Pfund Brod und 30 Pfund gelbe Rüben fräß. Der Elephant hatte 9 Jahre in Cassel gelebt und war in dieser Zeit ziemlich gewachsen. Das Skelet soll hoffentlich gut gerathen und das Theater zieren. Leider war die Fäulniß durch die Wärme so entsetzlich, daß das Gehirn ausfloss und so heiß war, daß es rauchte. Der Leib und Magen zersprang nach den eingeschnittenen Integumenten mit furchtbarem Getöse. Manche Theile dieses Thiers, z. B. die Testikel, die Capsulas suprarenales hatte ich schon bei Camper präparirt. — — Bin ich nicht in Erlangung von Kenntnissen übergütlich?«

Wenn Sömmerring an den Tischen der Minister aß, so machte er es, wie dies später von Cuvier in Paris erzählt wurde<sup>1)</sup>; er ließ sich aus der Küche Köpfe und andere Theile von großen Fischen oder jagdbaren Thieren geben und so erhielt er seine ersten Schädel von Wildschweinen und Edelhirschen. Er sei, schreibt er, in Cassel in jeder Hinsicht sehr unterstüzt, nur sein Gehalt sei zu gering. Sonst lebe er in den angenehmsten Verhältnissen. Der neue Minister (wahrscheinlich Bürgel, der auch im Bunde war), sei seines Herzens Freund, der viel bei Hofe gelte und durch den er alles erreichen könne. Er sei sehr thätig. Er denke später einen Catalog seiner Präparate herauszugeben, jedoch gelte hier das nonum prematur in annum. Das Manuscript de Encephalis quorundam animalium habe er wieder

1) Viele große Fischköpfe, namentlich die ganz zerlegten in der zoologischen Sammlung des Pflanzengartens, erhielt Cuvier auf solche Weise.

zurücknehmen müssen, da er seitdem so sehr viel zuzulernen, un-  
schätzbarste Gelegenheit gehabt habe.

Interessant für seine damalige innere Seelenstimmung ist ein Brief an seinen Vater vom 14ten December 1780, wo es heißt: »Die Bewunderung der unendlichen Weisheit ist freilich das einzige größte Vergnügen, das uns Zootomie in so reichem Maafse schafft. Da Forster mein intimster Freund ist, so können Sie leichtlich glauben, daß wir über Religion gleich denken müssen, denn sonst kann Freundschaft nicht halten. Wir sind überzeugt, daß der nur das Unglück hat, ein Freigeist zu sein, der die Bibel nicht versteht; leider gehören aber jetzt große sogenannte Theologen dahin. Man räsonniert fast Alles aus der Bibel, so auch Vieles aus der Physik, warum? Weil die Forschung dergleichen nicht mit näherer Kenntniß zu beschenken uns für würdig befunden hat. Zwar verstehe ich das göttliche Buch nicht ganz, doch schon so viel, daß mir Niemand meinen Glauben zu mindern im Stande sein wird. Mein Vater! auch hierin bin ich vielleicht glücklicher, als viele tausend Christen. Und ich fühle ganz Ihre prophezeiungsvoollen Worte: »Du mußt stufenweis auch glücklich werden.«

Sommerring kam zwar in Cassel in die höchsten Kreise der Gesellschaft, als beim Landgrafen und bei den Ministern, führte bei diesen Fremde ein, wie z. B. Peter Camper bei Schlieffen, der ihm dafür öffentlich dankte; sonst lebte er aber sehr einfach, wie seine äußere Lage es mit sich brachte. Er lagte gegen seinen Vater, daß er nicht einmal seine nächsten Bekannten aus Mangel aller Einrichtung bei sich sehen könne und bittet ihn daher, ihm ein kleines Service mit sechs silbernen Messern und Gabeln zu schicken, was ihm aber sein Vater abschlug. Nun schreibt Sommerring: Er habe ihm durch diesen Abschlag irreparablen Schaden gethan, da er Niemanden jetzt die mindeste Höflichkeit erweisen könne. Er habe deshalb einige Connerxionen gänzlich negligiren müssen, um nicht als ein Bettelhund zu erscheinen. Er habe sicher darauf gerechnet, diese Sachen von seinem Vater zu erhalten. Das seien doch wahre Kleinigkeiten, die der Sohn vom ersten Doctore in Thorn erhalten könne. Darauf schrieb sein Vater, er wolle ihm die Silbersachen bis zur Hochzeit aufheben. Endlich aber erhält er sie doch, denn er verstand es, den Vater zu behandeln. »Er habe, schrieb er, nicht einmal ein silbernes Theelöffelchen, um Leuten Medicin zum Versuchen zu

reichen.« In einem späteren Briefe dankt er kindlich und aufrichtig für die geschickten Sachen.

Sömmerring hatte neben seinem Gehalte eine Amtswohnung in dem Gebäude der Anatomie nebst freier Beheizung. Den anstoßenden Garten überließ er zum größten Theile seinem Bedienten zum Gemüsebau; bloß einen Theil behielt er für sich. »Da er nicht wisse, wie lange er bleibe, wolle er blos botanische und officinelle Kräuter pflanzen.«

Sömmerring kam oft nach Hof und der Landgraf sah darauf, daß seine Gelehrten nicht fehlten, namentlich da, wo er selbst erschien und als Kenner und Unterstützer der Wissenschaften und Künste thätig war. Als einmal Sömmerring bei einer Vorlesung des Landgrafen über den Laokoon fehlte, was dem Fürsten auffiel, entschuldigte ihn Forster auf gewandte Art. Gegen Schlieffen behielten beide Zeitlebens eine warme Verehrung.

Ein solcher wissenschaftlicher Verkehr der Fürsten mit den Gelehrten, wie noch im vorigen Jahrhundert, ist in unsren Zeiten selten geworden. Die Pflege der Künste im Großen ist an deren Stelle getreten, die persönlichen Beführungen im näheren Umgange haben sich gemindert. Damals belebte der Herzog Carl August von Weimar alles, wo er erschien. Mochte es am Hofe von Berlin, oder dem von Cassel oder Darmstadt sein, überall suchte er bedeutende Männer auf und besuchte wissenschaftliche Institute. Ich finde in einem Briefe des Anatomen Walter in Berlin aus dieser Zeit, daß ihn der Herzog besucht habe. »Der — schreibt Walter, versteht mehr Anatomic, als sein Professor Loder.« Wie er noch in seinem höheren Alter in Wien sich für die Sammlungen interessirte, finden die Leser in einem der Briefe von Bremer<sup>1)</sup>. Dieser edle Fürst bewies Sömmerring noch später Wohlwollen und Theilnahme. Die Briefe von Göthe geben hievon Zeugniß.

Ein vornehmer Kreis, mit welchem Sömmerring in diesem Zeitraum bekannt wurde, ist jener berühmte in Münster, dessen Mittelpunkt die Fürstin Gallitzin nebst dem Minister Fürstenberg, dann Overberg, Hemsterhuis, Buchholz u. a. waren, zu denen sich am Ende seiner Tage auch Hamann gesellte. Sömmerring scheint durch Camper und Jacobi mit diesem

1) S. erste Abtheilung S. 342.

Cirkel in Berühring gekommen zu sein zu dem, wie bekannt ist, hervorragende Männer der heterogensten Art, wie Goethe und Stolberg, ein dauerndes Verhältniß behielten. Als Camper im Herbst 1779 in Deutschland war und Sömmerring in Cassel besuchte, kehrte er über Münster heim und ich finde, daß er nach seiner Rückkunft gegen Sömmerring erwähnt, wie sehr wohl es ihm in Münster bei Fürstenberg und der Fürstin Gallichin gefallen habe, mit deren Gemahl im Haag, wo derselbe als russischer Gesandter wohnte, Camper im nahen Verhältnisse lebte. Man ersieht aus den Briefen der Fürstin, welche oben mitgetheilt sind, wie sehr sich diese Dame selbst für specielle Theile der Anatomie interessirte und Präparate sammelte. In späterer Zeit bildete sich in jenem Kreise ein strengeres religiöses Element aus, jedoch durchaus mit der milden Form und Toleranz, welche die gläubigen Katholiken dieser und der darauf folgenden Periode auszeichnet und ihnen ein Verhältniß zu ernster gesinnten Protestantent möglich machte, wie dies auch bei dem edlen Sailer und dessen Schule der Fall und von so segensreichen Folgen war. Leider ist dies in neueren Zeiten anders geworden.

Sömmerring's inneres Verhältniß zu übersinnlichen Dingen bekam später eine andere Richtung; immer aber gehörte er zu jenen Naturforschern, denen der Verkehr mit realen Forschungen doch das Interesse für speculative Anschanungen nicht verkümmerte. Er blieb daher auch gern mit solchen Männern in Verbindung, welche nicht zu den Fachgenossen gehörten. Früh schon hatte er eine ästhetische Richtung, welche sich stets in seinen speciellsten Forschungen, sobald sich hier irgend eine Beziehung fand, nachweisen läßt. Auch fehlte es in Cassel nicht an Kunstananschauungen, die ihn vor Pedantismus bewahrten, von dem sich oft die tückigsten Naturen in der Kunst der Gelehrten nicht frei erhalten. Forster, Blumenbach und Camper, wie auf ganz andern Felde Heyne, theilten diese Richtung mit Sömmerring, und es war dieses künstlerische Element unstreitig ein Berührungs punkt, der sie gegenseitig verband.

Eine merkwürdige Stellung nahm zu Ende des vorigen Jahrhunderts der Hof zu Mainz ein. Der Churfürst Carl Friedrich, sein Coadjutor und Nachfolger Dalberg, der einflussreichste Minister Albini, bilden den Mittelpunkt der geistigen Bewegungen, welche von hier aus auf weitere Kreise wirkten, wie in ihrer Art

andere kleinere Fürstenhöfe jener Zeit, namentlich die zu Cassel, Weimar und Münster. Es war eine merkwürdige Zeit, in welcher ein geistlicher Churfürst seine Hauptstadt zu einer Universität erhob, viele Protestanten verließ und einen von ihnen, Johannes Müller, in sein specielles Vertrauen zog, ja ihn selbst zu Verhandlungen mit dem römischen Stuhle in die Hauptstadt der katholischen Christenheit sandte. Eine Reihe einflußreicher Damen lebte an diesem geistlichen Hofe, die sich alle für Literatur und schöne Künste auf ihre Weise interessirten. Damals war es, wo Heinse dem Churfürsten und der Frau von Coudenhoven seinen Ardinghelle vorlas.

Sömmerring hatte bereits einen großen Ruf erlangt, nicht allein durch seine Arbeiten, sondern vorzüglich auch durch seine persönlichen Bekanntschaften in allen Stufen der Gesellschaft. Frühzeitig schon war er Mitglied der Societät der Wissenschaften zu Göttingen und anderer gelehrten Gesellschaften geworden. So kam es, daß sich ihm bald mehrere Aussichten zu Berufungen darboten. Er wählte Mainz, wohin er unter dem 9. September 1784 zum Professor der Anatomie und Physiologie, anfänglich mit einem Gehalte von 1500 Gulden berufen wurde. Im October erhielt er seine Entlassung vom Landgrafen, die ihm vorzüglich Schlieffen sehr ungern ertheilte.

In Mainz fand sich Sömmerring zuerst in einen Kreis wissenschaftlich gebildeter Schüler versezt, der zwar nicht groß, jedoch gerade dadurch um so mehr zu einem näheren Wechselverkehr mit dem Lehrer geeignet war. Sömmerring unterstützte junge thätige Männer auf alle Weise, gab ihnen Themata für ihre Inauguralschriften und benutzte die unter seinem Präsidium erschienenen Dissertationen zu eigenen kleineren Mittheilungen<sup>1)</sup>. Wichtig ist besonders eine Schrift<sup>2)</sup> über den Hirnsand, den er

1) Dahin gehören: Noethig de decussatione nervorum opticorum. Mogunt. 1786 — Marchand de natura hominis animali. 1787. — J. F. Ackermann de discrimine sexuum præter genitalia. 1788. 4to. — Joh. Bernh. Jac. Behrends diss. qua demonstratur eorū nervis carere. Mog. 1792. c. tab. acnea.

2) Lisignols praes. Sömmerring Diss. de lapillis glandulac pinealis vel prope vel intra glandulam pinealem sitis, sive de Aeervulo cerebri. Moguntiae 1785. c. tab. acnea. Mit Zusätzen wieder abgedruckt in: Ludwig scriptoribus neurologicis minoribus Vol. III. p. 322.

zuerst als ein constantes normales Gebilde, auch mit Rücksicht auf seine chemische Constitution erkannte und als eine Eigenthümlichkeit des menschlichen Gehirns nachwies. Er beschrieb das Vorkommen dieser anorganischen Ablagerung um die Hirbel in den verschiedenen Altersstufen und zeigte deren Variationen bei verschiedenen Individuen.

Das reichbesetzte anatomische Theater in Mainz gab Sömmerring bei hinreichender Muße Gelegenheit zu vielfältigen eigenen Untersuchungen in der normalen und pathologischen Anatomie. Durch eigne Ankäufe, durch Verbindung mit Göttingen, durch Theilnahme an der allgemeinen Literaturzeitung (seit 1784) verschaffte er sich die nöthigen literarischen Hilfsmittel, da die Bibliothek in Mainz in dieser Hinsicht schlecht bestellt war. In dem ganzen Zeitraum von zwölf Jahren, den er, mit Unterbrechung der Zeit der ersten Occupation von Mainz, hier und in der Nähe zubrachte, war Sömmerring ungemein thätig und hat Vieles publizirt, obwohl seine vorzüglichsten Schriften, die den bleibendsten Werth haben, erst nach dieser Periode fallen.

Zu einer Reihe von Werken gab er Noten oder Zusätze. Dazin gehören: Kapp's Uebersezung von Alexander Monro's Bemerkungen über die Structur und Berrichtung des Nervensystems<sup>1)</sup>. — Albrecht v. Haller's Grundriß der Physiologie mit Zusätzen von Wrisberg, Meckel und Sömmerring<sup>2)</sup>. (Ein für die damalige Zeit höchst brauchbares Lehrbuch). — Johann Gilbert Wolff quaestiones medicae varii argumenti<sup>3)</sup>. — F. G. Danz Grundriß der Bergliederungskunde des ungebornen Kindes in den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft<sup>4)</sup>. — Von P. Camper's Schrift über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge im Menschen<sup>5)</sup>, dann von einem damaligen Hauptwerke über pathologische Anatomie von Baillie lieferte Sömmerring eine deutsche Uebersezung<sup>6)</sup>. Einige kleinere botanische Schriften, werthvoll

1) Leipzig 1787. 4to.

2) Berlin 1788. 2 Bde. 8vo.

3) Harderovici. 1791. 4to.

4) Mit Anmerkungen von Sömmerring. 1tes Bändchen, Frankfurt u. Leipzig 1792. 2tes Bändchen. Gießen 1793. 8vo.

5) Mit 10 Kupfertafeln 1792.

6) Anatomie des frankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile Sömmerring, v. Bane d. menschl. Körpers. I. 2.

für die damaligen Zeiten, sind hier wenigstens zu erwähnen <sup>1)</sup>). Auch fallen in diese Zeit einige Abhandlungen in den Commentarien der Göttinger Societät <sup>2)</sup>, von denen er den Gegenstand der einen, über den nach ihm benannten gelben Fleck in der Netzhaut des menschlichen Auges, später wieder aufnahm. Einige andere mehr zur Naturgeschichte gehörende oder ein größeres Publikum interessirende Abhandlungen, publicirte er in Zeitschriften, die mehr allgemein zugänglich waren. Hierher gehört namentlich sein erster Beitrag zur Geschichte der Urwelt, der er durch das tiefere Studium der fossilen Thierüberreste später noch weitere Aufmerksamkeit schenkte. Er erkannte in diesem Beitrage <sup>3)</sup> zuerst den Höhlenlöwen als ein vorweltliches Thier. Ein anderer Aufsatz bezieht sich auf die Naturgeschichte des Menschen <sup>4)</sup>. Von den größeren Arbeiten verdient zuerst eine Schrift über Mißbildungen der menschlichen Frucht erwähnt zu werden <sup>5)</sup>. Sie ist in formeller und materieller Hinsicht gleich ausgezeichnet und giebt ein volles Bild von dem Sinn und der ganzen Art, wie Sömmerring specielle Gegenstände scharf zu fassen und ihnen durch besonnenen Gebrauch von Analogie und Induction allgemeine Bedeutung zu geben verstand. Die ganze nächste Entwicklungsgeschichte der Anatomie liegt in diesem Werke, das eigentlich seinem Hauptinhalte nach schon in Cassel ausgearbeitet wurde, deutlich vor; daher ich mich etwas länger dabei verweilen muß.

des menschlichen Körpers. Uebersezt und mit Zusäzen von Sömmerring. Berlin 1794. 8vo.

1) De morbis vasorum absorbentium. Francf. 1795. Diss. quae praemium retulit societatis Rheno-TRAJECTINAe, anno 1794. — De concrementis biliaris Edit. secunda. Francf. 1795.

2) De trunco vasorum absorbentium vertebrali. — De foraminulo retinac limbo luteo cincto. Commentatt. Gottingens. 1795.

3) Ueber die in Leibnitzii Protogaea abgebildeten fossilen Thierknochen. In Grōsse's Magazin für die Naturgeschichte des Menschen. Leipzig 1790. Bd. III. St. I.

4) Ueber die Verschiedenheiten der Knochen nach den Nationen, im neuen deutschen Museum. 1790. St. 7.

5) Abbildungen und Beschreibungen einiger Mißgeburten, die sich ehemals auf dem anatomischen Theater zu Cassel befanden, mit zwölf Kupfer-tafeln. Mainz 1791. Kl. fol.

Eine Anzahl meist menschlicher Mißgeburten, die sich in der Landgräflichen Naturaliensammlung im ehemaligen Kunsthause in Cassel befanden, wurden bei Gelegenheit der Einrichtung des Friedericianischen Museums in das von Sömmerring neu eingerichtete anatomische Theater gebracht. Unter denselben befand sich eine Serie von jenen merkwürdigen Doppelbildungen, die sich in ihrer höchsten Entwicklung mit vollkommener Duplicität des Körpers und theilweiser Verwachsung beider Früchte ausspricht. Diese Serie, welche Sömmerring vorsand, und die, wenn ich nicht irre, sich jetzt in dem schönen, von Bünger eben so reichhaltig ausgestatteten, als wahrhaft künstlerisch eingerichteten und aufgestellten anatomischen Museum in Marburg<sup>1)</sup> befindet, enthält besonders eine interessante Stufenfolge von Früchten mit Doppelwerden des Gesichts und Kopfs, von denen Sömmerring beklagt, daß er nicht habe in Erfahrung bringen können, woher diese Früchte stammen und ob sie vielleicht gar (wegen ihrer merkwürdigen Uebereinstimmung) von einer Mutter seien.

In der ganzen Anlage des Werks ist die feine und sinnige Art der Auffassung und Anordnung des Stoffs auffallend, welche in allen Werken Sömmerring's später wiederkehrt. Nach einer kurzen historischen Einleitung und Vorführung des Objects, wo er schon dem Leser Lichtblicke zu allgemeinen Betrachtungen eröffnet, geht er ganz einfach zur sorgfältigsten Untersuchung der Spezialitäten über. Er beschreibt z. B. hier die einzelnen Mißgebarten Stück für Stück, aber in der Folge, wie sich dieselben selbst natürlich aneinander reihen, in einem höchst klaren und bündigen Stil; er sagt nicht zu viel und nicht zu wenig, sondern nur gerade, was nothwendig ist. Er giebt nur eigene Beobachtungen und fügt sparsam fremde erläuternd in Noten bei. Das Ganze ist fast nur eine Erklärung der Tafeln, welche Sömmerring von einem geschickten Künstler in Cassel, Range, hatte zeichnen

1) Wie Langenbeck in Göttingen den Sectionstisch von Haller für die Demonstrationen aufbewahrt hat, so Bünger den von Sömmerring, welcher früher in Cassel sich befand. In Bezug auf die anatomische Kunstalt in Marburg stehe ich nicht an, dieselbe für die schönste, fast mit allzugroßer Pracht eingerichtete, zu erklären, die ich gesehen habe und die als Muster von Eleganz und Zweckmäßigkeit gelten kann, die daher auch von jedem Fachgenossen besucht zu werden verdient.

und von Berndt in Frankfurt radiren lassen. Bei dieser Gelegenheit spricht er sich schon über die Art und Weise aus, wie anatomische Zeichnungen zu fertigen seien, damit sie als möglichst treue Abbildungen der Natur gelten können. Zuletzt, nachdem er alle Beobachtungen dem Leser vorgeführt und diesen gleichsam selbst in den Stand gesetzt, ja ihn dahin geführt hat, sich etwas Allgemeines daraus zu abstrahiren, geht er in theoretische Betrachtungen ein, die sich naturgemäß aus den Specialuntersuchungen ableiten lassen. Er sagt darüber in der Einleitung: »Welche sonderbare Gestalten von Menschenkindern die Natur fast bis zur Reife, ja fast bis zur Fähigkeit, ihr Leben außerhalb dem Schooße der Mutter fortzuführen, bildet, davon mögen diese Bogen Beweise sein.« . . . »Ich beschreibe sie jetzt, außer einigen Beobachtungen, die ich am Ende beifüge, ohne weitläufige Folgen daraus für die Physiologie und besonders für die Erzeugungsgeschichte zu ziehen; denn mir schien meine Arbeit von größerer Brauchbarkeit, wenn ich blos anatomische Beobachtungen aufstellte und es eines jeden Gutbefinden überließe, sie in seinem Systeme zu verweben oder seinen Hypothesen, so gut, als es gienge, anzupassen. Ich hoffe, daß ich vorsichtig und behutsam, ohne alles Vorurtheil, weil ich mich zu keiner der bisherigen Generationstheorien bekenne, diese Stütze beschrieben habe. Eine jede der Erzeugungstheorien enthält, nach meiner Meinung, Wahrheiten, die sich mit den Wahrheiten der andern sehr gut und leicht combiniren lassen; allein ausschließlich wahr und befriedigend scheint mir keine einzige.« . . . »Zuletzt habe ich einige Betrachtungen hinzugefügt, theils um reine Beobachtung vom Raisonnement zu unterscheiden, theils weil manche allgemeine Schlußfolgerungen allererst verstanden werden können, wenn man die Beobachtungen durchgegangen ist.«

Sömmerring besagt, wie mir scheint, hier die einzige wahre Methode, indem er Besonderes und Allgemeines trennt, indem er namentlich auch letzteres nicht, wie gewöhnlich geschieht, dem Besonderen voranstellt, sondern es diesem folgen läßt. Alle allgemeinen Betrachtungen in den Naturwissenschaften stehen und fallen mit den Thatsachen, und es ist ein wahres Wort von Schelling: »Theorie kann sich von der Erfahrung nur dadurch unterscheiden, daß sie diese abstrakter, gesonderter von zufälligen Bedingungen und in ihrer ursprünglichsten Form ausspricht.« Sömmerring

zieht seine Resultate am Schluß des Werks erst, nachdem er den Leser vollständig in den Stand gesetzt hat, die Nichtigkeit oder Unrichtigkeit derselben selbst zu beurtheilen. »Freuen würde ich mich«, so lautet der letzte Satz, »wenn ich durch gegenwärtige geringe Bemühung meine Absicht erreicht hätte, nämlich eine Stufenfolge und natürliche Ordnung selbst in den Missbildungen unsres Körpers zu entdecken und darzulegen. Bewundernswürdig lehrreich ist die Natur auch auf ihren Abwegen!« Und womit er hier schließt, das deutet er sinnig schon in der Vignette des Titels an, die, wie eine Ouverture, den Edeengang des Verfassers von vorn herein übersichtlich und bildlich giebt. Ein Knabe, mit einem Griffel in der Hand, hat auf eine Tafel ideale Umrisse der Gesichtsbildung der im Werke dargestellten Missgeburtcn in regelmäßiger Stufenfolge gezeichnet, und läßt so von vorn herein das Bestreben des Verfassers erkennen, in diesen Missbildungen die Gesetze nachzuweisen.

Für die damalige Zeit waren die Betrachtungen neu. Jetzt weiß freilich jeder Anfänger in der Anatomie, daß wir die Gesetze der meisten Missbildungen aus der Entwicklungsgeschichte des Fötus und Eis ableiten können, während man in früheren Zeiten die verbildeten Früchte als zufällige Naturspiele oder gar für Produkte der Hexerei und des Umgangs der Weiber mit dem Satan hielt. Noch jetzt sind indeß viele Missbildungen nicht zu erklären. Das höchst wichtige, völlig als wahr erkannte, von Meckel entdeckte Gesetz, daß die mehrsten Bildungsfehler des Fötus reducirt werden können auf ein Stehenbleiben auf einer früheren Bildungsstufe, findet bei sehr vielen anderen Missbildungen keine Anwendung. Keine Theorie, äußert sich Sömmerring, befriedige ihn vollkommen. Scharfsinnig analysirt er die Frage, welche immer wieder von Neuem unter den Physiologen und Aerzten aufzutau-chen pflegt, inwieweit die Wirkung der Einbildungskraft oder das sogenannte Versehen schwangerer Weiber einen Einfluß auf die Entstehung von Missbildungen habe. Er schlägt sich gänzlich auf die Seite derjenigen, welche diesen Volksglauben schlechthin verwiesen, und er zeigt die Unhaltbarkeit der Annahme gerade an den im Werke beschriebenen Missgeburtcn. Sömmerring's Gründe sind so schlagend, daß es unbegreiflich ist, wie dieser Überglau-Be-selbst unter den Fachgenossen noch später Vertheidiger fand und noch findet. Daß es nöthig war, mit einem entschiedenen Be-

kenntniß darüber, namentlich auch über den Zusammenhang des Versehens mit der Hexerei, hervorzutreten, ergiebt sich aus Sömmerring's Hinweisung auf Facultäts-Gutachten aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wo die halbe medicinische Facultät einer deutschen Hochschule, darunter der Decan, sich schriftlich und öffentlich für jene Ansicht erklärt hatte.

Eben so bekämpft Sömmerring vortrefflich die Ansichten Haller's und Sandiforts, nach welchen die hirnlosen Missgeburten durch Unfälle entstehen sollen, die dem Kinde im Mutterleib widerföhren, gewaltsame mechanische Schädlichkeiten, wodurch das Hirn sammt seiner Kapsel zerstört werde. Während er so polemisch die Schwächen und Unrichtigkeiten der bestehenden Theorien aufdeckt, hütet er sich als vorsichtiger Forscher wohl, eine eigene Theorie aufzustellen, sondern er giebt nur vermutungsweise an, wie man sich etwa das weitere Wachsthum mancher missgebildeter Früchte erklären könne.

In demselben Jahre (1791) erschien auch der erste Theil seines trefflichen anatomischen Handbuchs, das ich gleich nachher ausführlicher besprechen will. Als ein Vorläufer dieses Werks kann die ausgezeichnete Schrift »Vom Hirn und Rückenmark«<sup>1)</sup> betrachtet werden, welche er dem Churfürsten von Mainz zueignete. Dieses kleine Werk von nur 8 Bogen kann als ein Muster für anatomische Schriftsteller gelten, schwierige und durch falsche und unnöthige Zuthaten immer chaotischer anschwellende Materien wieder auf einen gewissen einfachen und klaren Ausdruck zu reduciren, auf dessen Grund man ein neues Gebäude aufzuführen im Stande ist. In der Vorrede spricht sich Sömmerring über seinen Beruf zu dieser Arbeit aus. »Er habe nun seit zwölf Jahren sich mit dem Studium der Hirnmasse beschäftigt; er habe vieler Menschen und Thiere Schädel in den berühmtesten Sammlungen von Europa untersucht, er habe ferner eigenhändig hundert und vierunddreißig Hirne von Menschen und hundert und sechsunddreißig von zum Theil seltenen Thieren zergliedert. Mit der Literatur sei er so vertraut, daß schwerlich ein einziges zur Geschichte des Hirns wichtiges Buch von ihm ungenutzt geblieben sei. Manche Nacht habe er über diese Materie nachdenkend zugebracht; nun erst trete er öffentlich damit hervor.« — Die Kürze und Gedrängtheit der

1) Mainz 1792. 8vo.

Schrift hat ihren Grund darin, daß sie ursprünglich für ein allgemeines Realwörterbuch der Anatomie bestimmt war. Des Verfassers Hauptabsicht gieng, wie er im Vorworte sagt, dahin, nur den reinen Kern von allen seinen Beobachtungen, Versuchen und Erfahrungen vorzulegen, nur das Wahre klar und deutlich zu schildern. »Nur die gerade Linie zwischen zwei Punkten zu ziehen, und mich um die Krummen nicht zu kümmern, weil deren kein Ende ist.« Das Werk bezieht sich zwar nur auf den menschlichen Bau, aber in den Anmerkungen sind viele Thatsachen aus der vergleichenden Anatomie beigebracht, die gerade hier bei der Morphologie des Gehirns von besonderer Wichtigkeit ist. Ein vorzügliches Verdienst erwarb sich aber Sömmerring dadurch, daß er die Terminologie, in welche sich eine Menge unschickliche und anstößige Benennungen eingeschlichen hatten, sehr verbesserte und vereinfachte. In Bezug auf Abbildungen citirte er nur wenige, aber die besten; ein Verfahren, das er später auch in seinem Handbuche beibehielt, das auch hier in dieser neuen Ausgabe festgehalten wurde und das allgemeine Annahme verdient. Auf mittelmäßige und schlechte Beschreibungen nahm er gar keine Rücksicht. Und soll sich nicht der gelehrte Ballast durch alle Zeiten wie eine ewige Krankheit fortziehen, so muß derselbe Grundsatz sich überall bei schriftstellerischen Arbeiten geltend machen. Eine ausführliche Beschreibung ist auch den häufigen Hüllen und knöchernen Decken des Gehirns und Rückenmarks gewidmet.

Sömmerring hielt bei allen, auch den feinsten wissenschaftlichen Untersuchungen stets an jenen Momenten und Seiten fest, welche ein praktisches Interesse gewähren. Daher pflegte er besonders auch auf solche Fragen im Gebiete seiner Wissenschaften aufmerksam zu sein, welche von gelehrten Gesellschaften oder bedeutenden Männern zu Gegenständen öffentlicher Besprechung gemacht und auf deren Beantwortung Preise gesetzt wurden. Mehrere Abhandlungen Sömmerring's wurden auf diese Weise gekrönt. Zwei hieher gehörige Schriften fallen in diese Zeit.

Schon frühe, beim Studium der Camperschen und anderer Sammlungen, beschäftigte sich Sömmerring gerne mit den Krankheiten der Knochen, namentlich der Wirbelsäule. Ein besonders merkwürdiger Fall einer Verrenkung und eines Bruchs des Rückgraths, der in Frankfurt vorkam, gab Veranlassung zu einer Schrift über diesen Gegenstand, in welcher wir zum ersten-

male eine ganz vorzügliche Kupfertafel finden, auf der das Objekt von vier verschiedenen Seiten dargestellt und die Erklärung mit vorzüglicher Sorgfalt gegeben ist<sup>1)</sup>.

Die zweite hieher gehörige Schrift hat nicht wenig beigetragen, Sömmerring's Ruf in weitere Kreise zu tragen und ihn auch einem anderen, als dem bloßen Fachpublikum bekannt zu machen. Es ist dieß seine Abhandlung über die Schnürbrüste. Sömmerring bearbeitete diesen Gegenstand als eine Preisschrift für Salzmann's Erziehungsanstalt und lieferte dann eine neue völlig umgearbeitete Auslage davon, wo er in der Vorrede sich der Erfolge rühmt, welche die Arbeit gehabt hat<sup>2)</sup>. »Wenn sonst,« sagt der Verfasser, »in unserer Residenzstadt ungeschnürte Frauenzimmer an öffentlichen Dertern sich Unmerkungen aussekten, so ist es jetzt fast schon umgekehrt. Man lächelt über feste Zusammenschnürung, als eine sonderbare Mode des vorigen Jahrhunderts. Man sieht kaum noch ein Paar zu Drathpuppen geschnürte Mädchen, die jedermann bedauert, daß sie von altmodigen Tanten zur Schau geführt werden.« Eine beigegebene ebenfalls treffliche Kupfertafel giebt die Umrisse des weiblichen Körper's nach dem Maßstabe der medizeischen Venus mit eingezzeichnetem wohl gebildeten Skelet und stellt daneben einen durch Schnüren verbildeten Thorax und das Modell jener unglücklichen Schnürleibchen, welche zu den Zeiten der Reifröcke üblich waren. Ausführlich und in gewandter Darstellung schildert Sömmerring alle die schädlichen Folgen auf die natürlichen Functionen, namentlich auch deren Nachtheil für Frauen, die sich im Zustande der Schwangerschaft befinden. Es ist übrigens ein schöner Grundsatz, den Sömmerring hier fest hält, durch Belehrung und ernste Warnung auf die öffentliche Meinung in Bezug auf die Moden Einfluß zu üben. Durch diese, nicht durch Zwang<sup>3)</sup>,

1) Bemerkungen über Verrenkung und Bruch des Rückgraths. Mit einer Kupfertafel. Berlin. 1793. 8vo. 40 Seiten.

2) Über die Wirkungen der Schnürbrüste. Mit einer Kupfertafel. Neue, völlig umgearbeitete Auslage. Berlin. 1793. 8vo. 81 Seiten.

3) Als Motto der Schrift wählte er eine Stelle aus Hebenstreit's Lehrsäzen der medicinischen Polizei. »Die Form oder der Zuschnitt der Kleider ist wohl kein Gegenstand der Medicinalpolizei, sondern der medicinischen Aufklärung; höchstens darf der Staat nur da sie bestimmen, wo sie auf

nicht durch Spott will er wirken, wo es sich um Abschaffung einer schädlichen, aber durch das Vorurtheil geschützten Sitte handelt, welche dem physischen Wohle des weiblichen Geschlechts Nachtheil bringt. »Spotten und Lächerlichmachen«, sagt er in der Vorrede, »scheinen mir von einer Seite eben so wenig, als Declamiren und Lästern von der andern, gegen herrschende Moden und eingewurzelte Vorurtheile zu wirken. Unter Leuten von Erziehung kann der Verstand auf ruhigem Wege bei wichtigen Angelegenheiten unfehlbarer seinen Zweck erreichen. Weder der Spötter, noch der Eiferer, wird uns überreden, daß er sich aus unverfälschtem Wohlwollen, aus hinreichender Theilnahme für unser Bestes bemühe; und weil sie Gewohnheiten abschaffen wollen, zu denen uns ein untadelhaftes Bestreben zu gefallen oder höchstens Eitelkeit, verleitete, so hindert sie der Verdacht, daß sie gleichfalls nur aus Eitelkeit handeln, an Erreichung ihrer Absicht.«

Sömmerring's frühzeitiger Empfänglichkeit für die Kunst ist schon oben gedacht worden. Das Studium der Antiken, die Betrachtung der Werke von Rafael und Leonardo wenigstens in Nachbildungen durch den Kupferstich, waren für sein eigenes Studium fruchtbar. Er suchte sich das Verhältniß klar zu machen, das bei Auffassung der Formen des menschlichen Leibes, zwischen der idealen Anschauung des Künstlers und der concreten Betrachtung des Anatomen und Naturforschers obwaltet. Diese Studien setzten Sömmerring in den Stand, die Anforderungen zu befriedigen, welche ein fein gebildetes Auge an Zeichnungen anatomischer und naturgeschichtlicher Objekte stellt. Obwohl selbst ein guter Zeichner, fehlte ihm doch eine vollendetere Technik. Glücklich war er daher, in Mainz ein verborgenes Talent so zu sagen mitten in der Volksklasse zu finden, das er hervorzog. Es war ein gewöhnlicher Modellirer, Christian Koeck, ein Sonderling im höchsten Grade, von dem noch später die Rede sein wird, durch dessen Verbindung mit Sömmerring jene anatomischen Meisterwerke geschaffen wurden, die wir noch jetzt bewundern, so sehr die zeichnenden Künste in ihrer Anwendung auf anatomische und naturgeschichtliche Darstellungen auch heute gegen Ende des vorigen Jahrhunderts fortgeschritten sind. In dem Werkchen ge-

---

seine Kosten angeschafft werden, oder wo er gegen Ertheilung anderer Vortheile sie sich ausbedingen darf.«

gen die Schnürbrüste bediente sich Sömmerring zum ersten Male Koeck's für seine dem Publikum vorzulegenden Arbeiten. Er ließ einen Umriss der medizeischen Venus mit größter Sorgfalt fertigen und darein von Koeck nach den schönsten weiblichen Skeletten aus seiner Sammlung den wohlgebildeten Brustkörper im Zusammenhange mit den Knochen der oberen und unteren Gliedmaßen zeichnen. Neben an steht die Wespenfigur mit durch Schnüren verbildetem Thorax. Dadurch zeigte Sömmerring besser als durch Beschreibung das Missverhältniß zwischen dem wahren Ideale weiblicher Schönheit und dem eines verbildeten Geschmacks. Er trug in seiner Weise, und in seinem Berufe, wie Mengs, Winkelmann und Goethe in dem ihrigen, wesentlich dazu bei, eine richtigere Erkenntniß des Schönen zu verbreiten und die Quellen wieder zu öffnen, welche durch die Geschmacksverderbniß der vorangegangenen Zeit verschüttet waren. Sömmerring machte auf diese Weise eine Ausnahme unter den Gelehrten seiner Zeit, namentlich unter den deutschen Professoren, bei denen überhaupt die Geschmacklosigkeit oft mit sel tener Energie festgehalten zu werden pflegt<sup>1)</sup>. Er war einer der wenigen Männer jener Zeit, welche in einer Wechselwirkung von Wissenschaft und Kunst die wahre Quelle allgemeiner Bildung erkannten und von ihrer Seite aufschlossen.

Dieses Bemühen, einer höhern Kunstbetrachtung im Gebiete der Anatomie Geltung zu verschaffen, veranlaßte Sömmerring auch zur Herausgabe seines herrlichen Werkes über das weibliche Skelet<sup>2)</sup> — eine einzige Tafel in Folio und ein Blatt Text, mit der Gedrängtheit und Eleganz in lateinischer Sprache geschrieben, welche den Leser in jenes Behagen versetzen, das man sonst nur bei der Lecture schönewissenschaftlicher Werke zu empfinden pflegt. Albin, dessen Abbildungen der Knochen und Muskeln Sömmerring mit Recht als Vorbild dastanden, hatte durch seinen Künst-

1) So spricht der gelehrte Professor Pütter in seiner bekannten Lehrtengeschichte von Göttingen Bd. I. S. 208 von der gothischen Universitätskirche, in welcher glücklicher Weise die »sonst ekelhaften Auszierungen« mit vieler Sorgfalt vermieden seien, so daß man sie leicht für ein neueres Gebäude ansehe.

2) *Tabula sceleti feminini juncta descriptione. Trajecti ad Moenum. 1787. Imp. sol.*

ler Wandelaaer unübertreffliche Darstellungen eines männlichen Skelets gegeben, die (bis auf eine nicht richtige Beckenstellung) eben so mit der Natur als den Vorbildern der Kunst, — namentlich in den Verhältnissen mit dem Apoll von Belvedere übereinstimmen. Albin selbst beklagte den Mangel von guten Abbildungen weiblicher Skelete. Sömmerring war daher bemüht, diese Lücke auszufüllen. Lange suchte er vergebens nach einem recht vollkommenen Muster; bei den weiblichen Skeleten seiner Sammlung fand er bald dies, bald jenes minder gut geartet. Endlich erhielt er die Leiche eines der schönsten Mädchen von Mainz, das im Alter von 20 Jahren verstorben war. Er machte nun mit Koeck und unter der Beziehung seines Freundes Heinse, Studien an weiblichen Antiken und ebenmäßigen menschlichen Körpern, ließ sich auch von Blumenbach den berühmten Schädel einer Georgierin schicken und diesen von Koeck zeichnen. Er verglich das Skelet mit anderen männlichen und weiblichen Skeleten und den besten Abbildungen, wodurch es ihm gelang mit der ihm eigenen Feinheit der Auffassung alle die charakteristischen Merkmale der Unterscheidung im Skeletbau beider Geschlechter aufzufinden und die Beschreibung zu entwerfen, welche die Tafel begleitet, die er auch dann in der Knochenlehre bei Gelegenheit der zweiten Ausgabe des Handbuchs abdrucken ließ<sup>1)</sup>. Die von Koeck gefertigte Zeichnung, von Baehrenstecher gut gestochen, ließ er in dem Größenverhältniß der Albinischen Skelete wiedergeben, um so die Vergleichung zu erleichtern. Es ist wahr, in der ganzen Abbildung ist etwas Idealisiertes, wie sich auch aus der Vergleichung der Abbildung desselben von Sömmerring benutzten Skelets ergiebt, das Kilian in natürlicher Größe für seinen geburtsähnlichen Atlas fertigen ließ, und es ist etwas in der Haltung, was man manierirt nennen kann; aber während viele anatomische Objekte die genaueste Nachbildung der Natur in der Zeichnung verlangen, giebt es andere, welche fast nur durch schematische Figuren glücklich erläutert werden können. Sömmerring's hier gewählte Auffassung liegt zwischen beiden Methoden in der Mitte und ist ganz am richtigen Ort.

Ich komme nun an das Werk, in welchem Sömmerring alle seine anatomischen Erfahrungen in der Form eines Handbuchs

1) S. unsere neue Ausgabe. Bd. 2. S. 27 u. f.

dem Publikum vorlegte, das er in zwei Auflagen und in deutscher und lateinischer Sprache erscheinen ließ<sup>1)</sup>, leider aber nie ganz vollendete. Von diesem Werke sagt ein sehr competenter Richter, Johann Friedrich Meckel, zwanzig Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage, bei der Gelegenheit der Herausgabe eines ähnlichen Werks, gleichsam um dieses zu rechtfertigen: »Das vorzüglichste deutsche Handbuch, welches wir besitzen, unseres unsterblichen Sömmerring's Meisterwerk, handelt zwar die meisten Systeme so vortrefflich ab, daß es größtentheils unübertrefflich genannt werden kann, indessen ist es schon darum unvollständig, weil die Sinnesorgane, Geschlechts- und Harnwerkzeuge und die Entwicklungsgeschichte fehlen. Ferner enthält es zwar die allgemeinen Beschreibungen der Systeme, deren Topographie es liefert, in einer vorzüglichen Vollkommenheit; allein es war dem Plane des vortrefflichen Verfassers unstreitig nicht gemäß, noch allgemeinere Ansichten der organischen Form aufzustellen und dieser Abschnitt fehlt daher ganz, was gerade deshalb vorzüglich zu bedauern ist, weil er einem Werke fehlt, dessen Bearbeitung für die meisterhafte Art, in welcher er abgefaßt worden sein würde, bürgt<sup>2)</sup>. Dieser Mangel eines solchen Abschnitts, der unter dem Namen der allgemeinen Anatomie von Bichat in die Wissenschaft eingeführt, von Meckel weiter gefaßt und in einem eigenen Bande seines anatomischen Handbuchs abgehandelt wurde, gereicht übrigens Sömmerring kaum zum Vorwurfe. Er konnte weder seiner Zeit voranreilen, noch verhehlte er sich, daß dergleichen allgemeine Betrachtungen sehr leicht an Bedingungen scheitern, welche jeder Specialforscher als sehr schwer erfüllbar erkennen muß und daher oft lieber umgeht. Uebrigens finden sich bei den einzelnen Abschnitten so vortreffliche allgemeine morphologische und physiologische Bemerkungen, daß man

1) Vom Baue des menschlichen Körpers. Erster Theil — Knochenlehre. Zweiter Theil — Bänderlehre. Dritter Theil — Muskellehre. Sämtlich Frankf. 1791. Vierter Theil — Gefäßlehre. Fünfter Theil erste Abtheilung — Hirn- und Nervenlehre. 1791. Zweite Abtheilung — Eingeweidelehre, auch mit dem Titel: von der Beschaffenheit und Wirkung der Werkzeuge des Athmens und der Verdauung. 1796. — Zweite umgearbeitete Ausgabe. 1800 u. 1801. — Lateinisch: *de corporis humani fabrica. VI Tomi.* 1794—1801.

2) Vorrede zu Meckel's Handbuch der menschlichen Anatomie. Bd. I. 1815.

Döllinger' n in der That nicht Unrecht geben kann, wenn er Sömmerring für den eigentlichen Begründer der allgemeinen Anatomie hält<sup>1)</sup>. Jedemfalls aber fühlte Sömmerring das talenswerthe jener mechanischen Art des mündlichen und schriftlichen Vortrags, bei welchem man Anatomie und Physiologie völlig scheidet, während doch Bau und Function sich auf das Innigste bedingen und wechselseitig erklären. Klar und bündig hat er sich hierüber in der Vorrede zur Eingeweidelehre ausgesprochen<sup>2)</sup>. Auffallend ist es, daß sich Sömmerring später durch kein Drängen des Publikums und Verlegers zur Vollendung des Handbuchs bringen ließ. Es fehlten die Sinnesorgane, die er doch gerade am speciellsten kannte; außerdem auch Harn- und Geschlechtswerkzeuge, die nicht so schwierig zu bearbeiten waren. Indes ist hieran wohl vorzüglich der Mangel des freien Gebrauchs eines wohlbesetzten anatomischen Theaters Schuld, den er nach seinem Abgange von Mainz stets beklagte und vermisste, weshalb denn auch seine späteren Studien eine andere Richtung nahmen.

Sömmerring's Handbuch steht übrigens in der Geschichte der Wissenschaft nicht isolirt da. Fast gleichzeitig mit ihm gab ein anderer trefflicher Schriftsteller, Hildebrandt, ein Werk nach ähnlichem Plane und von fast gleichem Umfange heraus<sup>3)</sup>. Wenn dies an innerem Werthe und in formeller Hinsicht dem Sömmerring'schen nachsteht, so giebt es doch ein Zeugniß, daß gleiche Zustände in einer Wissenschaft ähnliche Ideen hervorrufen, und das Bedürfniß der Zeit spricht sich stets durch mehrfältige Organe aus. Darum werden Entdeckungen so häufig gleichzeitig von Mehreren unabhängig von einander gemacht, weil ein gewisses Stadium in der Entwicklung einer Wissenschaft sie nothwendig bedingt und denkende Beobach-

1) S. Döllinger's mehr erwähnte Gedächtnisrede auf Sömmerring S. 9. »In diesem Werke vom Baue des menschlichen Körpers sonderte er mit kluger Umsicht das Allgemeine von dem besonderen Beschreibenden ab und begründete auf diese Weise die allgemeine Anatomie, auf deren Sonderung von dem descriptiven Theile in der Folge ein so großes Gewicht gelegt wurde.«

2) Ich habe diese Vorrede als Beilage zur Biographie wieder abdrucken lassen und verweise außerdem auf den Abdruck von Sömmerring's Vorrede zum ganzen Werke in dem zweiten Bande dieser neuesten Ausgabe.

3) Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 4 Bde. Braunschweig. 1789  
— 1792.

ter zumal auf solche Punkte leitet. Hildebrandt's Werk ist ein originales, wie das von Sömmerring; die gleiche Anlage ist merkwürdig; die Individualität Beider führt sie da und dort auf verschiedene Wege, die sich aber begegnen. Sömmerring, eine reicher begabte Natur, dringt tiefer ein. Beide Männer aber waren und blieben befreundet und verkehrten zusammen, wie denn auch in dem Nachlasse Sömmerring's mehrere Briefe Hildebrandt's vorliegen, von denen einer früher mitgetheilt worden ist<sup>1)</sup>. Die Wege und Studien Sömmerring's und Hildebrandt's gingen später auseinander. Hildebrandt, früher Lehrer der Anatomie am Collegium carolinum in Braunschweig, Nachfolger von Haussmann, dem oben erwähnten Freunde Sömmerring's, gieng 1793 als Professor der Chemie nach Erlangen, wo dessen Wirken als Lehrer noch im besten Andenken steht<sup>2)</sup>. Beide anatomische Werke erlebten das seltene Schicksal, daß jedes nach 40 Jahren zur Grundlage einer ganz neuen Bearbeitung gewählt wurde, bei der freilich nur wenige Steine des alten Bau's übrigblieben. Aber der Geist, die Ordnung und Bewältigung des Stoffs war es, der beiden Werken ein solches Andenken sicherte, daß man den Namen, wie eine alte gute Firma, beibehielt und sich dadurch einen größeren Leserkreis zu sichern glaubte<sup>3)</sup>. Anatomische Werke aber, wie die von Sömmerring, Hildebrandt und Meckel, sind eigenthümliche Erscheinungen, wie sie in dieser Art keine andere Nation besitzt. Meckel's Handbuch hat nicht das Glück gemacht, wie die beiden anderen. Dies lag wohl zum Theil in der nachlässigen Darstellung, die man in Meckel's Schriften so häufig findet. Daß ein so voluminoses Werk, wie das von Sömmerring, so vielfach gelesen wurde, verdankt es eben dem leichten und durchsichtigen Stile. Es gleicht hier den großen Hand-

1) Erste Abtheilung. S. 382.

2) Um wenigstens jünger als Sömmerring, studirte Hildebrandt wie dieser unter Blumenbach und Wrisberg in Göttingen, welchem Letzteren er sein Handbuch dedicirte. Er starb schon 1816. In einem Briefe an Sömmerring sagt er: er habe sich einst dem jungen Professor in Cassel als noch jüngerer Student vorgestellt.

3) Nachdem Hildebrandts Handbuch 3 Auflagen erlebt hatte, besorgte E. H. Weber in Leipzig die vierte in gänzlicher Umarbeitung. Dies Werk, Epoche machend, erschien in 4 starken Bänden 1830—1832 und ist in Federmanns Händen.

büchern von Cuvier und Berzelius, welche man ohne Ermündung mit demselben Vergnügen liest, wie sonst nur historische oder belletristische Werke. Wie Sömmerring zu seiner Zeit den Zustand der Anatomie vorfand, welche Aufgabe er sich selbst stellte, darüber hat er sich weitläufig in der Vorrede ausgesprochen, die ich im zweiten Bande dieser neuesten Ausgabe wieder abdrucken ließ. Noch muß ich bemerken, daß es ein Hauptverdienst Sömmerring's war, die anatomische Terminologie zu reinigen und nun festzustellen. Eine Menge deutscher Namen für anatomische Gebilde, die jetzt allgemein gäng und gäbe sind, führte er erst ein.

In diesen Zeitraum, während dessen Sömmerring meist in Mainz, zum Theil auch wegen der Kriegsunruhen in Frankfurt lebte, fallen noch mehrere Schriften, die eine nähere Erwähnung verdienen. Es ist schon früher bemerkt worden, wie Sömmerring in seinem auf das Praktische gerichteten Sinne, eine besondere Neigung hatte, Zeitbedürfnissen, die mit seiner Wissenschaft im Zusammenhange standen, zu genügen, und wie er daher gerne um Preisfragen concurrierte, in denen er solche Tendenzen bemerkte. Federmann kennt jene zahlreiche Klasse von chirurgischen Krankheiten, die unter dem Namen der Brüche oder Hernien bekannt, weniger gefährlich als im höchsten Grade lästig, eine Plage vieler Menschen sind. Oft können sie verhütet werden, wenn sie anfänglich gleich eine richtige Behandlung erfahren. Die Königliche Societät der Wissenschaften in Göttingen hatte die Frage gestellt: »Warum sind jetzt die Brüche (Herniae) bei der Jugend in den Dörfern viel gemeiner als sonst und wodurch können sie am sichersten verhütet werden?« — Sömmerring machte sich an die Lösung dieser Aufgabe und gewann den Preis. Die Abhandlung erschien zuerst 1796 im Hannöverischen Magazin und dann als besondere Schrift<sup>1)</sup>, welche, wie die über die Schnürbrüste, dem Namen des Autors weitere Popularität verschaffte.

Weniger harmlos war die Veranlassung zur Besprechung eines anderen Gegenstandes; aber sie war deshalb auch mehr geeignet, allgemeines Aufsehen zu erregen. Die französische Revo-

<sup>1)</sup> Ueber die Ursache und Verhütung der Nabel- und Leistenbrüche. Eine von der königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen gekrönte Preisschrift. Frankf. 1797. 80 Seiten.

lution hatte in ihrem Schooße eine Maschine zur allgemeinen Anwendung gebracht, die man nur nennen darf, um an die grauenvollsten Scenen in der Weltgeschichte erinnert zu werden. Es ist die Guillotine. Ein mündlich vorgetragener Wunsch von Delsner aus Paris gab Veranlassung zu einer französisch geschriebenen Antwort Sömmerring's: sur le supplice de la guillotine, die Delsner öffentlich abdrucken ließ<sup>1)</sup>.

Die Veranlassung dieses Briefes war eine Begegnung Sömmerring's mit Delsner in der Schweiz, wo sie sich über jene Ereignisse unterhielten, die fast noch jetzt im Munde aller sind. Die den Brief begleitende Zuschrift Delsner's an die Redacteure des Magazin encyclopédique zeigt, in welcher außerordentlichen Achtung Sömmerring damals bereits in der ganzen gebildeten Welt stand. Delsner spricht davon, wie Sömmerring als Anatom zwar überall wohl bekannt und berühmt sei, vielleicht wisse man aber nicht, daß er in den ihm fremdesten Materien die Schärfe und den Ueberblick des Genies habe. Er habe ihn über Gegenstände der Politik mit demselben Interesse sprechen hören, wie über seine Fachgegenstände. Oftmals seien sie in ihren Gesprächen auf die blutigen Zeiten der Revolution zu reden gekommen und dabei auch auf die Guillotine, so wie auf die Frage, in wie weit in einem vom Rumpfe getrennten Kopf noch Bewußtsein und Empfindung übrig bliebe. Sömmerring habe wissenschaftlich bewiesen, was er (Delsner) so oft gesehen. Er berufe sich auf das schauervolle Zeugniß von Charlotte Corday, deren Gesicht Ledermann habe erröthen sehen, als der rohe Henker diesem ruhigen und schönen Haupte einen Backenstreich versetzte. Interessant ist in diesem Briefe Delsner's, wie in dem von Sömmerring, neben dem Ernst der Betrachtung und dem Abscheu vor den blutigen Thaten jener Zeit, das seltsame Gemisch von Gefühlen für Humanität gegen Verbrecher und für Lebensstrafen überhaupt wahrzunehmen. Beide giengen von der Ansicht aus, den Verbrecher nicht blos auf eine möglichst schmerzlose, sondern selbst auf eine mit angenehmen Gefühlen verknüpfste Weise aus der Welt zu schaffen. — Man wird Sömmerring's Ansicht

1) Im Magazin encyclopédique, dann im Moniteur abgedruckt. Ein besonderer Abdruck soll auch 1796 in Leipzig erschienen sein, den ich nicht gesehen habe.

ten weder vom jetzigen Standpunkte der Physiologie noch von dem der Rechtspflege theilen können. Aber als ein sehr merkwürdiges Document der Zeit schien es mir passend, den Aufsatz im Anhange abdrucken zu lassen.

Noch erschienen einige kleinere Mittheilungen Sömmerring's in diesem Jahr<sup>1)</sup>), die jedoch nur vorübergehendes Interesse hatten.

In die letzte Zeit seines Aufenthalts in Mainz fällt eine Schrift, die damals das meiste Aufsehen gemacht und umstetig die Aufmerksamkeit der Philosophen und Gelehrten, so wie der höher Gestellten und Gebildeten im Staate, vorzüglich auf Sömmerring gezogen hat. Es ist dies die berühmte Schrift: über das »Organ der Seele«, welche er Kant zueignete und in diese Zueignung selbst eine öffentliche Demonstration legte, indem er hier auf ein strittiges Gebiet sich begab, in dem sich Physiker und Metaphysiker mit gleichem Rechte, oder vielleicht besser gesagt, mit gleichem Unrechte herumtrieben.

Sch habe über dieses Werk wegen des großen Aufsehens, das es erregte, absichtlich in der Briefsammlung diejenigen Briefe aufgenommen, welche dasselbe erwähnen. Mehrere andere, minder bedeutende Schreiben, z. B. eins von Platner, habe ich weggelassen. Sömmerring hatte sämtliche ihm darüber zugekommene öffentliche und private Urtheile in einem kleinen Fäscikel aufbewahrt. Ich würde hier auch das aufgenommen haben, was Kant darüber laut werden ließ. Aber Kant's Briefe und Bemerkungen über Sömmerring's Schrift, sind kürzlich in der neuen Ausgabe der sämtlichen Werke des Königsberger Philosophen wiedergegeben, so daß sie daselbst allgemein zugänglich sind<sup>2)</sup>). Es ist merkwürdig, wie sich die Gelehrten so verschieden dabei

1) Zusätze zu F. B. Osiander's Abhandlung über das vortheilhafte Aufbewahren thierischer Körper in Weingeist. Göttingen. 1791. 4to. Arzneikundige Abhandlung über den Nutzen der Wasser- oder Lymphgefäß durch Giss. Jac. Wolff (in Utrecht) nebst einem Briefe von Sömmerring. Aus dem Holländischen übersetzt von Finke. Lingen. 1795.

2) Mit Kupfern. Königsberg. 1796. 4to. 86 Seiten.

3) Kant's Werke herausgegeben von Rosenkranz und Schubert. Bd. VII. S. 117 ist Kant's Zuschrift an Sömmerring, ursprünglich dessen Schrift beigegeben, wieder abgedruckt. Drei Briefe von Kant an Sömmerring stehen Bd. XI. S. 178.

benommen haben, denen Sömmerring die Schrift zuschickte. Mehrere haben sich gar nicht geäußert, z. B. Blumenbach<sup>1)</sup>; andere, wie Jacobi<sup>2)</sup>, drückten sich vorsichtig aus oder verschoben ihr Urtheil, um später gar nicht mehr darauf zurückzukommen. Wortreichlich, ganz in der klaren und offenen Weise seiner früheren Seiten, sprach sich Goethe aus, dem der ganze Ideengang Sömmerring's in diesem Werke völlig widerstreben mußte, während Sömmerring sonst ganz ein Froscher nach seinem Sinne war<sup>3)</sup>. Wie die Physiologen von Profession, die Aerzte sich darüber ausgedrückt haben, ersicht man aus den Briefen von Hildebrandt<sup>4)</sup> und Mezger<sup>5)</sup>. Endlich ist auch das Urtheil eines philosophirenden Aesthetikers, Heinse, von Interesse<sup>6)</sup>.

So viel geht aus Allem hervor, fast nirgends fand Sömmerring den Applaus, den er erwartet und bei seinen übrigen Arbeiten erhalten hatte, und das verstimmt ihn. Aber es ist unzweifelhaft, dieses Werk ist unter allen von Sömmerring herausgegebenen dasjenige, welches in Bezug auf die Lösung der darin gestellten Aufgabe das am wenigsten genügende ist. Ja — offen gesagt — es ist völlig verfehlt; und darüber wird jetzt auch so ziemlich der größte Theil der Physiologen und Philosophen einig sein; es gieng Sömmerring hier wie Goethe mit seiner Farbenlehre. Dabei soll nicht geleugnet werden, daß sich nicht viel Schönes darin finde; aber die Hauptlehrsätze sind unrichtig. Wenn man Sömmerring's Schrift jetzt wieder durchliest, so begreift man kaum, wie man sich damals über gewisse Dinge hat herumstreiten können. So drehten sich die Hauptfragen eigentlich darum: Erstens: Wo der Sitz des Sensorium commune — der gemeinschaftlichen Empfindungsstelle (Sömmerring's Uebersetzung des lateinischen Ausdrucks) oder des gemeinsamen Empfin-

1) Ueber Blumenbach's Vorsicht in ähnlichen Dingen siehe den oben mitgetheilten Brief von Heyne. S. 96.

2) Erste Abtheilung. S. 47.

3) Ebendas. S. 18.

4) Ebendas. S. 382.

5) Ebendas. S. 384.

6) Ebendas. S. 373 u. s.

dungsplatzes (Kant's Übersetzung) im Gehirne zu suchen sei — eine zwar auch nicht physiologisch richtige, aber doch physiologische Frage, mit welcher denn eine zweite mehr metaphysische über den Sitz der Seele in Zusammenhang gebracht wurde, mit der es gegangen ist, wie bei der Nachfrage nach der Stelle des Paradieses; man gab verschiedene Orte, aber keinen mit Sicherheit, an. Sömmerring sucht nun zu beweisen, daß die Hirnhöhlen, in welchen die Ursprünge der Nerven zu suchen seien, der Sitz des Sensorium commune wären, wenn es überhaupt eines gäbe. In den Hirnhöhlen aber sei eine Flüssigkeit, von der Sömmerring mittelst der allervagsten Prämissen und Beweismittel, historischen, anatomischen, physikalischen, metaphysischen und selbst ästhetischen, annimmt, daß sie wahrscheinlich als Organ des gemeinsamen Sensoriums gedacht werden könne. Ein festes Gebilde, meint Sömmerring, könne nicht als ein solches Organ angenommen werden. »Es blieb mir immer unbegreiflich, wie man dieß Sensorium commune in einem sogenannten soliden Theil, besser, einem starren, rigidem Theil suchen könnte; da ja dann schlechterdings kein Grund vorhanden wäre, wie so etwas von der durch den Nerven erfolgenden Bewegung Verschiedenes, als eine Empfindung ihrem Wesen nach sein muß, alsdann entstehen könnte?« »Da man keinen bestimmten Theil des Hirnmarkes findet, der nicht zuweilen ohne merkliche Hinderung irgend einer Verrichtung, ohne einen für's Sensorium commune damit verbundenen merklichen Nachtheil, zerstört gefunden worden wäre: so scheint auch das gemeinschaftliche Sensorium auf einen kleineren Theil des Hirnmarks — (das ist: einer soliden Masse) — nicht eingeschränkt zu sein.« Sömmerring schließt dann weiter: »Soll ferner das gemeinschaftliche Sensorium im Hirne da sich finden, wo alle Nerven zusammen kommen: so sind es die Wände der Hirnhöhlen, wo wirklich die Nerven mit ihren wahren Endigungen zusammen kommen, — und mittelst der hier befindlichen Flüssigkeit, als eines einfachen, zusammenhängenden, ihnen gemeinschaftlichen Mitteldinges, wirklich verbunden oder vereinigt werden. Das vereinigende Mittelding (Medium uniens) wäre folglich die Flüssigkeit der Hirnhöhlen.« Nun kommt Sömmerring zweitens: an die so oft aufgeworfene Frage: »Kann eine Flüssigkeit animirt (belebt) sein?« die er als eine nicht physiologische, sondern als eine transzen-

tale betrachtet. Dieß a priori einzusehen kommt er auf die ältesten Zeugnisse zurück. »Und der Geist Gottes schwelte auf den Wassern.« »Thales fand nach Aristoteles das Göttliche im Wasser.« »Die tiefsten — erfahrensten — ächtesten Denker fanden das Animirtsein — Belebtsein — einer Flüssigkeit nicht nur wahrscheinlich, sondern zu den Erscheinungen des Lebens selbst nothwendig.« . . . »Und was ist der Aether, welcher zufolge der Gedanken eines Leibniz — Newton — Euler — Kant — die wichtigsten Urbewegungen im Universum verrichtet, anders als eine Flüssigkeit?« . . . Er fährt dann in seinen metaphysischen Beweisen fort: »Da Urleben, Urbewegung, oder Anfang einer Bewegung bei stäten, in Ansehung ihrer Form unveränderlichen, Wesen nicht einmal denkbar ist; sondern dieselben einer Flüssigkeit zu heischen scheinen, so dünkt mich der Satz: daß eine Flüssigkeit animirt sein könne — auch um so wahrscheinlicher.« »Hätte dieses seine Richtigkeit: so wäre es ebenfalls nicht wahrscheinlich, daß das gemeinschaftliche Sensorium in einem soliden Theile des Hirns enthalten sein könnte; weil es alsdann weder eine Bewegung annehmen noch eine Urbewegung gegenseitig erzeugen würde.« . . . »Ja wenn man alles Gesagte zusammen nimmt und alles grob Körperliche gleichsam davon abstreift: so scheint nach diesen Vordersätzen das gemeinschaftliche Sensorium schlechterdings eine Flüssigkeit — selbst um zu existiren — nothwendig zu haben. . . . Und: So wäre es selbst a priori dargethan, daß das Sensorium commune in einer Flüssigkeit enthalten sein müßte; in so ferne es nämlich fähig ist, Wirkungen aufzunehmen und Wirkungen zu erzeugen.«

Ohne weiter in dieses unfruchtbare Raisonnement Sömmerring's einzugehen, will ich nur noch bemerken, daß Sömmerring als weiteren Beweisgrund für das Animirtsein der Flüssigkeiten beibringt, daß z. B. die gläserne Feuchtigkeit des Augapfels organisiert sei, daß der Mensch in den ersten Stunden der Empfängniß aus einem kleinen hellen, durchsichtigen Tröpfchen besthebe u. s. w.

Solche und ähnliche Fragen pflegen bekanntlich im Laufe der Zeiten nur in anderer Form stets wieder aufzutreten. Hat man sich nicht neuerdings wieder gestritten, ob das Blut belebt sei? Wo denn überall zu entgegnen ist, ob man denn auch wisse, was man sich unter belebt eigentlich vorstelle, und wo sich denn

findet, daß man mit diesem »Leben« und dieser »Lebenskraft« und ähnlichen Annahmen sehr im Unklaren ist<sup>1)</sup>.

Vom empirischen Standpunkt mag hier nur so viel bemerkt werden, daß man noch gegenwärtig nicht weiß, wie sich die Nerven im Hirne endigen, d. h. man kennt die feinere Organisation des Gehirns überhaupt nur sehr unvollkommen. Das weiß man aber: daß die Nerven sich nicht in den Höhlen endigen; ferner: daß man die Flüssigkeit der Hirnhöhlen künstlich durch passende Einstiche entleeren kann, worauf allerdings eine gewisse Depression in der von dem Gehirne ausgehenden Nerventhätigkeit erfolgt, ohne daß jedoch die Seelenthäufigkeiten besonders leiden. Endlich weiß man, daß alle Nerventhätigkeit an die Hirnsubstanz, nicht an die indifferente Flüssigkeit gebunden ist, welche zwar zur Integrität der Hirnfunctionen nötig ist, aber nur als ein entferntes Accidens. Es ist eine wässrige Flüssigkeit ohne hervortretende Qualität, deren Anwesenheit jedenfalls nur einen mechanischen Grund hat. Von Gegengründen aus der pathologischen Anatomie will ich hier nicht einmal sprechen. Sehr richtig wirft Kant gegen die von Sömmerring in Anspruch genommene Bedeutung ein: »Da das Wasser als Flüssigkeit nicht füglich als organisirt gedacht werden kann, gleichwohl aber ohne Organisation, d. i. ohne zweckmäßige und in ihrer Form beharrliche Anordnung der Theile, keine Materie sich zum unmittelbaren Seelenorgan schickt, jene schöne Entdeckung ihr Ziel noch nicht erreiche.« Freilich geht Kant hier wiederum gleich weiter und verfällt in eine andere Hypothese, welche noch abenteuerlicher ist, indem er annimmt: »daß dem Gemüthe im empirischen Denken, d. i. im Auflösen und Zusammensetzen gegebener Sinnenvorstellungen, ein Vermögen der Nerven untergelegt sei, nach ihrer Verschiedenheit das Wasser der Hirnhöhlen chemisch in seine Elemente zu zersezzen, und so, durch die Entbindung des einen oder des andern derselben, verschiedene Empfindungen spielen zu lassen (z. B. die des Lichts, vermittelst des gereizten Sehnerven, oder des Schalls durch den Hörnerven u. s. m.), so doch, daß diese Stoffe, nach aufhörendem Reiz, sofort wiederum zusammenflößen.« »So

1) Ich verweise hier auf den trefflichen ersten Artikel »Leben und Lebenskraft« von Lohe, in meinem Handwörterbuch der Physiologie. Bd. I.

könnte man dann annehmen, meint Kant, das Wasser werde continuirlich organisirt, ohne doch jemals organisirt zu sein.«

Ist nun auch die eigentliche Substanz des Sömmerring'schen Werks in ihrer ganzen Anlage unrichtig, so darf doch nicht verkannt werden, daß es viele treffliche empirische Thatsachen enthält. Dahin rechne ich die klare Gliederung der Nervenpaare des Gehirns und Rückenmarks, ferner die Aufstellung des wichtigen Satzes, daß Sömmerring den sympathischen Nerven für ein von den genannten Centraltheilen unabhängiges Nervensystem erklärt, welches »für sich bestehet, wohl mittelbar, aber nicht unmittelbar mit dem Hirn- und Rückenmark zusammenhänge.« Diese Ansicht, später auch durch Autoritäten, wie die von Reil und Bichat, jedoch mit sehr zweifelhafter Beweisführung, vertheidigt, ward in neueren Zeiten wieder lebhaft bekämpft, namentlich durch Valentin, der den Sympathicus wiederum zu den Cerebrospinalnerven stellte, bis Bidder und Volkmann in den jüngsten Tagen diesen merkwürdigen Nerven aus anatomischen und physiologischen Gründen, auf, wie mir scheint, unwiderlegliche Weise als ein selbstständiges System von Nervenfasern darstellten und so der Sömmerring'schen Ansicht den Sieg zuwenden<sup>1)</sup>). Außerdem bereicherte Sömmerring die Ikonographie des Gehirns durch eine neue und treffliche Tafel, einen Profildurchschnitt des Gehirns darstellend, welcher unter allen Hirndarstellungen der instructivste ist und namentlich zur Erläuterung des Höhlensystems am besten dient. Man möchte kaum glauben, daß es so spät erst geschah, solche Darstellungen zu liefern, welche wir jezo jeden Augenblick erreichen können. Aber auch die einfachste bildliche Wiedergabe eines verwickelten und im frischen Zustande wenig zugänglichen Gebildes, wie des Gehirns, setzt eine gewisse Stufe des wissenschaftlichen Standpunkts voraus, welcher früher nicht vorhanden war. Zudem hatte Sömmerring erst von Camper eine leichte Methode erlernt, einen solchen Durchschnitt sicher zu fixiren, indem ihn dieser lehrte, eine Glästafel auf die Schnittfläche aufzulegen und die durchscheinenden Umrisse auf die obere Fläche der Tafel mit Kreide oder mit der Feder aufzutragen.

1) Die Selbstständigkeit des sympathischen Nervensystems durch anatomische Untersuchungen nachgewiesen von Bidder und Volkmann. Mit 3 Kupfertafl. Leipzig. 1842. 4to.

Alle bisher genannten Werke Sömmerring's kamen noch in Mainz oder bei seinem vorübergehenden ersten Aufenthalt in Frankfurt zu Stande. Ich sollte daher erst die Lebensschicksale unseres großen Anatomen und seinen Verkehr in beiden Orten näher schildern. Da ich aber einmal die Analyse seiner anatomischen und physiologischen Arbeiten begonnen habe, so will ich sie auch fortführen bis zu Sömmerring's Aufenthalt in München, wo für ihn eine ganz neue Periode beginnt. Ohnedies sind alle von ihm in den nächsten Jahren herausgegebenen Werke, mit Ausnahme der praktischen, noch eine Frucht — wie er sich selbst in der Vorrede zur Anatomie des Hörorgans ausdrückt — »aus dem goldenen Zeitalter des Mainzischen Staats«, wo er in der Fülle seiner Manneskraft vom 30ten bis zum 40ten Lebensjahr stand. Erschienen auch die eigentlichen Hauptwerke Sömmerring's, die über die Sinne, erst später, so fiel doch nur die Zusammenstellung der Untersuchungen und die Herausgabe selbst in die Jahre unmittelbar nachher, die er zu Frankfurt theils in unfreiwilliger Muße, theils später noch als praktischer Arzt zubrachte. Fast alle übrigen Arbeiten stehen mit den eben geschilderten im innigen Zusammenhange; ich will sie nun in chronologischer Folge aufführen.

Wer selbst angefangen hat, anatomische Zeichnungen fertigen zu lassen und eine Sammlung davon anzulegen, weiß, wie leicht dies zur förmlichen Liebhaberei wird. Hat man aber erst Kupferstecher beschäftigt und Kupferwerke herausgegeben, so kann sich diese Liebhaberei leicht zur Leidenschaft steigern, wobei man denn, wie es überall in solchen Dingen zu gehen pflegt, immer weiter geht und erst aufhört, wenn der Kostenaufwand die Kräfte übersteigt und man sonst unangenehme Erfahrungen macht und die Lust verliert. So ergieng es denn auch Sömmerring. Er machte selbst eine Menge Studien nach anatomischen Präparaten, ließ durch Koeck Modelle und Zeichnungen fertigen, die sich aufhäuften, und er erhielt auf diese Weise ein Material, das er in den ersten Jahren in Frankfurt, nachdem Mainz an Frankreich gekommen war, verarbeiten konnte.

Solchen Umständen verdanken wir die berühmten *Icones embryonum*<sup>1)</sup>, welche noch jetzt in keiner Bibliothek eines Anatomen

1) Frankf. 1799. Imp. fol.

oder Geburtshelfers fehlen dürfen, und die stets klassisch bleiben werden. Schon früher wurde erwähnt, daß Landgraf Friedrich II. bald nach Sömmerring's Ankunft in Cassel eine kleine Sammlung menschlicher Embryonen hatte kaufen lassen. In Mainz bot das reiche anatomische Theater, die Bekanntschaften mit Aerzten und Hebammen in einer volkreichen Stadt, wie später die Praxis in Frankfurt, einem so eifrigen Sammler wie Sömmerring reiche Gelegenheit dar, menschliche Embryonen aus früher Zeit zu erwerben. Abbildungen vollständiger Serien von Embryonen fehlten; ja selbst unter den vorhandenen, vielfach zerstreuten, fanden sich wenige gute Darstellungen. So kam ihm der Gedanke, ein Supplement zu dem berühmten Werke von William Hunter über den schwangern Uterus zu liefern<sup>1)</sup>. Dies war um so wünschenswerther, als Hunter fast nur Abbildungen von Embryonen und Eiern aus der zweiten Hälfte der Schwangerschaft geliefert hatte. Indes war die Aufgabe nicht gering; seinem Vorbilde nur nahe zu kommen mußte sehr schwierig erscheinen. Hunter's Werk enthält so meisterhafte Abbildungen; die Stiche sind mit ausschweifenden Kosten, einige z. B. von dem berühmten Strange gefertigt, dessen Blätter noch jetzt zu den höchsten Preisen gesucht werden, und die ganze Ausstattung ist so luxuriös, daß jenem Werk nur das von Albin an die Seite gesetzt werden kann. Aber Sömmerring hatte sich immer die höchste Aufgabe und das würdigste Ziel in seinen Arbeiten gesetzt. In Eleganz der Darstellung, Nettigkeit der Zeichnung und des Stichs, Übersichtlichkeit und Brauchbarkeit halte ich dieses Werk von Sömmerring für das vorzüglichste aller seiner Schriften. Allerdings sind einige der frühesten Embryonen und Eier nicht ganz normal, ein Theil der reiferen Embryonen ist wirklich vom Zeichner etwas idealisiert, aber sonst läßt sich auch kein Tadel aussprechen. Das Werk besteht nur aus zwei Tafeln. Die erste giebt in 16 auf einander folgenden Figuren einen recht anschaulichen Begriff von der Ausbildung und dem allmäßigen Wachsthum der Embryonen bis fast zur Mitte der Schwangerschaft, während auf der zweiten Tafel ein Fötus mit und ohne seine Hüllen dargestellt ist, der bereits die Mitte der Schwangerschaft

1) *Anatomia uteri humani gravidi tabulis illustrata auctore Gulielmo Hunter.* Birminghamae. 1774. fol. maj.

erreicht hat. Der Text ist eine einfache Figurenerklärung, jedoch mit einer vortrefflichen Einleitung, in welchen alle Abbildungen von menschlichen Embryonen von anno 1600 bis 1792 citirt sind und kritisch beleuchtet werden.

Diese Abbildungen, welche sich zwar nur auf die Darstellung der äusseren Formen beschränken, sind ein vortreffliches Hülfsmittel zur Bestimmung des Alters abortirter Früchte und daher für den Geburtshelfer und Gerichtsarzt von größtem praktischen Werth. Sie sind vielfach copirt, auch durch neue Darstellungen (mit Ausnahme derjenigen aus dem ersten Monate) bis jetzt nicht übertroffen worden. Das ganze nur aus wenigen Bogen bestehende Werk, schliesst sich im Format an das von Hunter an.

Wie schon früher bemerkt wurde, war das Gehirn stets ein Organ, zu dem Sömmerring gerne zurückkehrte. Er ließ eine Menge von Ansichten fertigen und machte stets neue Studien. So hatte er in den ersten Jahren in Mainz seine Dissertation wieder vorgenommen und gab davon einen neuen Abdruck, mit Anmerkungen und Zusätzen, in dem Sammelwerke von Ludwig<sup>1)</sup>. Aber die hier gelieferte Ansicht der Basis des Gehirns genügte ihm nicht; er veröffentlichte daher eine neue in der bekannten und berühmten Schrift, *Tabula baseos encephali*<sup>2)</sup>, mit einigen Blättern Text. Ich muß gestehen, daß ich nicht in den unbedingten Beifall einstimmen kann, den diese Tafel erhalten hat. Es ist ein Aqua Tintablatt von Aix in Paris gestochen; höchst malerisch und allerdings ganz vorzüglich der Weichheit des Gebildes angemessen. Auch sind die Umrisse und die Haltung des Ganzen sehr naturgetreu und geben die Ansicht des Gehirns, wie es im Schädel liegt, nicht wie bei Vicq d'Azyr und in Sömmerring's Dissertation, wie es herausgenommen, auf einem flachen Teller liegend, ganz seine Form verloren hat. Aber auf die Ursprünge der Hirnnerven, namentlich am verlängerten Mark, ist nicht die nöthige Sorgfalt verwendet, und es ist in dieser Hinsicht die Tafel der Dissertation besser. Sömmerring hat das Gehirn eines dreijährigen Knaben zu dieser Darstellung benutzt.

1) Scriptores neurologici minores selecti. Tom. II. 1792. 4to.

2) Kleinfolio. Frankf. 1799.

Merkwürdig, daß Sommerring hier, wie bei den Embryonen, ordentlich eine Schen hatte, Ansichten von dem inneren Bau der Gebilde zu geben. Er kannte die Schwierigkeiten und beschränkte sich darauf, methodische Darstellungen des Gehirns von oben, von unten, von der Seite und im Durchschnitt nehmen zu lassen<sup>1)</sup>. Auf ganz ähnliche Weise hatte er durch Koeck eine Reihe trefflicher Ansichten von thierischen Gehirnen fertigen lassen, welche ich in dem Nachlaße durch die Güte des Herrn Dr. Wilhelm Sommerring gesehen habe. Es ist zu bedauern, daß diese vortrefflichen Abbildungen nicht publicirt worden sind. Seit den Arbeiten von Sommerring über das Gehirn, haben wir freilich vornehmlich durch Tiedemann, Langenbeck und Arnold höchst vortreffliche Atlanten erhalten, welche jene Sommerring'schen Blätter an Fülle und Reichthum übertreffen.

Sommerring erklärt selbst seine Tabula baseos encephali als einen Prodromus seiner: Abbildungen des menschlichen Auges<sup>2)</sup>, welche die berühmten Monographieen über die Sinnesorgane eröffnen und mit obiger Schrift gleiches, handliches Format haben, wodurch sie weit zweckmäßiger für den Gebrauch sind, als die großen Kupferwerke über menschliche Anatomie, mit welchen uns In- und Ausland in den letzten Jahrzehnten so reichlich versehen haben. Sommerring schildert in einer anziehenden Weise im Vorwort zu dem genannten Werke die Veranlassung. Er erzählt, wie die Abbildungen des menschlichen Auges aus Zeichnungen entstanden, die er nur zu seiner Privatbenutzung nach der Natur theils selbst entworfen, theils nach seinen Entwürfen und nach den Originale auf das Sorgfältigste habe ausarbeiten lassen. »Um nämlich, sagt er, sowohl beim anatomischen Darzeigen, als vorzüglich beim Nachsinnen über die Verrichtungen der Augen, wie auch beim Behandeln von Fehlern derselben, richtigere und genauere Bilder vom natürlichen gesunden Baue des Auges vor mir zu haben, als ich sie irgendwo finden konnte, sparte ich

1) Diese hat später d'Alton der jüngere veröffentlicht, dem sie Sommerring anvertraut hatte. Siehe dessen: Diss. pro venia legendi quatuor hominis adulti encephalum describentes tabulas contin. Berol. 1830. 4to. (Gute Lithographieen.)

2) Frankfurt. 1801. 8 Tafeln und eben so viele Umriss-tafeln und 110 Seiten. — Auch mit latein. Text.

weder Zeit, noch Fleiß, noch Kosten. Zur Verfolgung dieser Liebhaberei gesellten sich nach und nach sehr günstige Umstände, der Überfluss an menschlichen Leichen, der vortrefflichste, meine Ideen ganz erreichende Künstler, Chr. Koeck, die mir bei meinem Lehramte gegönnte Ruhe und die Aufmunterung, welche mir das Vergnügen gewährte, das meine edelsten von ganz Deutschland geehrtesten Freunde, über den erwünschten Fortgang dieser Beschäftigung äußerten. Auf diese Art, mit einer fast vollständigen Reihe von Darstellungen des menschlichen Gesichtsorgans versehen, gab ich leicht den Aufforderungen zu einer öffentlichen Bekanntmachung Gehör. Demgemäß ordnete ich alles nach einem bestimmten Plane, sonderte alles blos skizzenmäßige ab, zog manches zusammen und fügte nach mehrjährigen Revisionen, Vergleichungen mit den Originalen und eigens wiederholten Bergliederungen das wenige an Vollständigkeit abgehende hinzu.«

Man sieht hier ganz den trefflichen Mann in seiner Art und seinem Treiben. Nichts konnte ihm vollendet genug sein. Er war in allen Dingen so; was ihn umgab, was er erwarb, an Alles stellte er die Anforderung, daß es, wie die Engländer es bezeichnen und er sich gerne des freinden Ausdrucks bediente, »finished« sein sollte. Manchmal konnte diese Weise des steten Andern und Corrigirens ordentlich auffallend werden; denn es lag etwas Unschlüssiges darin. So finde ich Briefconcepte mit nicht bedeutendem Inhalt, in denen fast jedes Wort wieder corrigit ist, und die meisten seiner Briefe enthalten oft zahlreiche Aenderungen und Einschiebsel. Es war eine Natur, welche nicht so wohl, wie Andere, das Beste aus einem Gusse liefern, sondern welche durch theilweises Anlegen und stetes Heilen ihr Ziel erst erreichen. In dieser Art hatte er eine gewisse Ahnlichkeit mit Goethe, der freilich auch flüssig sein konnte, wie keiner, und dem so oft der erste Guß gelang. Aber auch dieser setzte einzelne Scenen auf, schematisirte, änderte, feilte, vorzüglich nach jenen Seiten der ersten gewaltigen Productionen. Und so war dies auch bei Sömmerring der Fall, namentlich in seinen Werken über die Sinne. Da das über das Auge offenbar sein allervollkommenstes Werk ist, auf dessen Schultern alle neueren, im Einzelnen das Sömmerring'sche allerdings wohl übertreffenden stehen, und da die nachfolgenden Hefte über die anderen Sinnesorgane

nach einem gleichen Plane gearbeitet sind, so will ich jenes hier als Muster näher betrachten.

Sömmerring gieng von dem Gedanken aus, daß jede abgeschlossene wissenschaftliche Arbeit, die man dem Publikum vorlegt, ein Kunstwerk sein müsse. Diesen Anspruch stellte er vorzüglich an Werke, deren Zweck es sein sollte, natürliche Objekte durch Abbildungen zu erschöpfen. Und gewiß sollte hier der Anatom, welcher die Architektonik des größten Kunstwerks des Schöpfers, die des menschlichen Leibes, bildlich vor Augen legen will, nicht anders verfahren, als der Zeichner, der uns mit dem Ganzen und den Einzelheiten etwa eines großen gothischen Bauwerks bekannt machen will. Sömmerring ist unter allen Anatomen derjenige, der den vollendetsten Sinn für diese ächt künstlerische Betrachtung der Natur mit der größten Treue in der Auffassung des Details verband, derjenige, dessen feine und geschmackvolle Darstellungen als stete Muster gelten können, welche auch, bewußt oder unbewußt, auf alle bessern Leistungen in der anatomischen Ikonographie Einfluß geübt und den Ungeschmack allmählig verbannt haben, der fast in allen Atlanten des vorigen Jahrhunderts dem Betrachtenden so störend entgegentreit.

In dem Werke über das Auge führt uns Sömmerring auf der ersten Tafel gleichsam um alle Seiten eines Gebäudes, dessen Inneres er uns nachher zeigen will. Er spricht selbst die Absicht aus, zuerst eine genaue und zugleich möglichst schöne Abbildung der äußeren Gestalt des Auges zu liefern, mit besonderer Rücksicht auf die Beschaffenheit dieses Gebildes nach dem Unterschiede des Geschlechts, der Nationalität und des Grades der Vollkommenheit. Daher ließ er hiefür nur Abbildungen nach lebenden Personen nehmen. In einer Reihe passend zur Vergleichung gruppirter Ansichten von geöffneten Augen von vorne und im Profil, findet man Darstellungen vom Mann, vom Weib, vom Neger und vom lichtscheuen Albino. Eben so ist ein Auge einer fünf- und zwanzigjährigen Dame im ruhigen Morgenschlaf abgebildet, wo durch das zarte, durchscheinende Augenlid sich der nach oben gestellte Augapfel in seinen Umrissen erkennen läßt. An diesem Auge glauben wir die Ruhe des Schlafenden zu fühlen, und der Beschauer wird überrascht durch die Schönheit und Anmut der Form. Es ist — was wir freilich im Text nicht erfahren — das Auge seiner jungen Frau, dessen Abbild der eifrigste Natur-

forscher von seinem Künstler heimlich während des Schlafs entnehmen ließ. Die Bergliederung dieser Tafel im Texte ist ein Meisterstück anatomischer Schriftstellerei; die Einleitung zu dieser Erklärung mag hier als eine Probe stehen: »Zur Kenntniß des menschlichen Auges gelangt man in der natürlichesten Ordnung, wenn die Untersuchung von den äußeren Theilen, zu den inneren forschreitet. Diese äußeren Theile des Auges aber erfordern eine sorgfältige Betrachtung, bevor sie durch die leiseste Berühring mit der Hand im Leben verändert, oder durch die künstlichste Handhabung mit Instrumenten nach dem Tode zerlegt worden.

Bei dieser ersten Tafel war also meine Absicht, im Allgemeinen, eine genaue, und möglichst schöne Abbildung der äußeren Gestalt des Auges zu liefern, mit besonderer Rücksicht auf die Beschaffenheit des Auges nach dem Unterschiede des Geschlechtes, des Klima's, und des Grades der Vollkommenheit.

Weil aber ein Lehrer der Bergliederungskunst bei allen seinen Bemühungen zum nie zu vergessenden Grundsache haben sollte, den Zustand der Theile des menschlichen Körpers, in den Darzeigungen, Beschreibungen und Abbildungen, so zu schildern, wie er im Leben-Statt findet; so schien es mir auch nothwendig, alle diese Abbildungen nur nach lebenden Personen nehmen zu lassen.

Wie mich auf einer Seite manche Erfahrung lehrte, daß nach Leichnamen gemalte Augen einen unvertilgbaren Charakter von Kälte und Starrheit erhielten, so freute mich auf der andern Seite das Urtheil der Kenner, welche einstimmig in allen Figuren dieser Tafel etwas belebtes erkannten, das sich leicht durch Anschauung wahrnehmen, schwer durch Worte beschreiben läßt.

Aber auch Nichtkennner fanden in der neunten und zehnten Figur wohl etwas ruhendes, aber die Ruhe des sanften, erquickenden, und ich darf wohl sagen, lebendigen Schlafes, nicht des starren und kalten Todes.

Wundern mußte ich mich öfters, daß dieser schönste, ausdruckvollste Theil des Antlitzes so oberflächlich in den meisten Zeichenbüchern, Gemälden und Statuen behandelt worden, daß ich bis jetzt auch nicht ein einziges Zeichenbuch zu nennen wüßte, welches ein Auge im Profil hinreichend richtig darstellte.

Selbst aus den Augen der Köpfe, die ein Kenner mit fast angstlicher Genauigkeit malte, leuchtet durchaus mehr eine gewisse angenommene Manier, das Auge darzustellen, als eine taktfeste

Kenntniß seines Baues, oder eine unbefangene Schilderung der Natur hervor.

Noch befremdender scheint es mir, daß in Lavaters Physiognomik, unter der Menge mit vieler Liebe und tiefem Kunstgefühl gefertigter Kupferstiche, kaum ein einziges durchaus richtig gezeichnetes Auge vorkommt. Und doch ist das ein Werk, worin alles von richtiger Darstellung der besondern Form eines Theiles abhängt.

Um so mehr bat ich meinen Künstler, zu versuchen, so viel thunlich, die größte Genauigkeit in den einzelnen Theilen mit einer kräftigen Haltung des Ganzen zu verbinden; damit dieselbe Abbildung sowohl in der Nähe, als in einiger Entfernung betrachtet, die gehörige Wirkung thäte. Nach wenigen Proben befriedigte er wenigstens meine Wünsche vollkommen.

Wahrlich richtiges Nachzeichnen kostet nicht mehr Mühe als unrichtiges! Denn ist es z. B. nicht einerlei Mühe, ob ich die Haare der Augenbrauen schräg, wie sie in der Natur liegen, oder horizontal zeichne, wie man sie so oft dargestellt findet?

Und doch entfinne ich mich weniger Zeichnungen oder Kupferstiche, welche eine Augenbraue so richtig abbildeten, daß jedermann in dieser von allen Nebensachen abgesonderten Abbildung eine Augenbraue, nicht irgend ein willkührlich gelegtes Haarbüschel, erkennen müßte.

Ueberdies, dünkt mich, sollten Physiologen, denen es an hinreichenden Gegenständen und Gelegenheiten zu Untersuchungen nicht mangelt, zum Muster ihrer Schilderungen, jederzeit den vollkommensten, und eben deshalb schönsten Bau auswählen.

Denn da die anatomische Beschreibung irgend eines Theils, im Allgemeinen abstrahirt, eben so idealisch ist, als die Abbildung und Beschreibung desselben Theiles in einem Zeichenbuche, so sollte man auch gleichen Grundsätzen folgen.

So wie man auf einer Seite annimmt, daß alles dasjenige, was von Kunstwerken, die den menschlichen Körper nachbilden, auf idealische Schönheit Anspruch machen will, vor allen Dingen anatomisch = richtig sein müsse; so dürfte man auch auf der andern Seite billig erwarten, daß alles dasjenige, was die Bergleiderer als Normalbau anatomisch = richtig schildern, vorzüglich schön sein müsse.

Ohne eine solche Norm durch häufige Untersuchungen und

Abstractionen herausgebracht und festgestellt zu haben, ist man nicht einmal im Stande zu bestimmen, welche Fälle man für Abweichung vom vollkommenen Baue zu erklären hat.

Bis der Anatom bei Betrachtung der menschlichen Form unter die Oberfläche des Körpers dringt, um die Organe der Veränderungen und der Erscheinungen auf der Oberfläche des lebendigen Menschen zu erforschen, sollte mit ihm der bildende Künstler fremdländisch Hand in Hand gehen, beide ein gemeinschaftliches Interesse beseelen, und selbst noch einen guten Theil unter der Oberfläche sollte ihn der Künstler mit dem Pinsel, Meißel und Grabstichel begleiten, um zu erfahren was es ist, was theils durch die Oberfläche durchschimmert, theils die Oberfläche selbst so mannigfaltig verändert.

In solcher Hinsicht ist die wahre Bergliederungskunst kein so unangenehmes, widerliches Studium, als sie gemeinlich durch die Schuld derjenigen, die sie so zweckwidrig und geschmacklos treiben, angesehen wird.

Um so mehr muß man die mit attischer Vollkommenheit geendigten Meisterstücke des großen Albinus zur Nachahmung empfehlen; außerst wenige haben sie erreicht, keiner übertroffen.

Indessen kann ein solches Ideal, oder eine Normalform irgend eines Theiles nicht friglich für jedes Geschlecht, oder für jede Nation gleich gut passen. Ein männliches Auge paßt zu seinem Gesichte und übrigen Körper. Ein europäisches Auge paßt zu seinem Gesichte, übrigen Körper und gemäßigten Klima; und würde nicht so gut zum Negerkopfe, Negerkörper und Negerklima passen.

Ich habe mich daher bemüht, diese Unterschiede aufzufinden, und so viel möglich sinnlich darzustellen.«

Nach dieser mehr allgemeinen Einleitung geht der Verfasser auf die erste Figur über — ein geöffnetes männliches Auge darstellend:

»Ein ausgezeichnet männliches Auge unterscheidet sich von einem ausgezeichnet weiblichen, nicht nur durch eine, absolut genommen, ansehnlichere Größe seines Apfels und vorzügliche Stärke der übrigen ihm angehörigen Theile, sondern auch selbst im Aenfernen durch manche verschiedene Verhältnisse in der Form seiner Theile.«

»Dass diese Unterschiede schon den alten griechischen Künstlern bekannt und bei Fertigung ihrer schönsten Statuen beachtet waren,

lehrt, unter andern, auffallend die Vergleichung der Augen des Apollo Pythius mit den Augen der medizeischen Venus, von denen wir vorzüglich die trefflichen Nachmessungen und Abbildungen des Gerard Audran besitzen u. s. m.«

So geht er denn über auf die Aufzählung der einzelnen charakteristischen Unterschiede, die er auch ähnlich beim Mohren und Albino heraushebt.

Nun folgt die zweite Tafel, mit der er den Leser, wie mit den folgenden Tafeln, in der Vorrede zuerst übersichtlich bekannt gemacht hat. Ich will dies mit den eigenen Worten des Autors wiedergeben.

»Zweite Tafel. Das schlafende Auge führt durch den natürlichen Uebergang von der Betrachtung des lebenden Auges zur Betrachtung des todtten. Es leitet mittelst seiner ausgebreiteten und geschlossenen Ueberzüge, zuerst auf die nähere Untersuchung dieser Ueberzüge oder der Augendeckel. Mit diesen beschäftigt sich folglich die zweite Tafel. Sie zeigt zuvorderst die Bewegungsfasern, oder den sogenannten Schließmuskel der Augendeckel im ganzen Umfange, sodann die Nerven, die theils diese Muskelfasern zur Neußerung ihrer Spannkraft nach unserer Willkür bringen, theils für die Augendeckel Empfindung verschaffen. Sie zeigt die Arterien, welche den Augenlidern Blut zuführen, und die Venen, welche das benutzte Blut ableiten; sie setzt darauf die Bestandtheile der Augenlider, ihre Haare, Drüsen, Härte und Thränengeräthschaft aneinander.

Dritte Tafel. Von der Kenntniß der gemeinschaftlichen Bewegung der Augendeckel ist der natürlichste Uebergang sowohl zur Betrachtung der Bewegung des oberen Augendeckels insbesondere, als der Bewegung des Augapfels im Ganzen und Besondern. Die dazu bestimmten Werkzeuge schildert also die dritte Tafel. Um aber die wahre Lage, die Befestigungsart mittelst des Sehnerven und somit den Spielraum des Augapfels, die unbeweglichen Stellen, an denen seine Bewegungsmaschinen, die Muskeln, haften, und die wahre Lage und Beschaffenheit der Nerven, durch welche unser Wille die Spannkraft dieser Muskeln regiert, bestimmen zu können, müste der knöcherne Behälter, in so fern diese Umstände von ihm abhangen, genau dargestellt werden.

Vierte Tafel. Die natürliche Ordnung erforderte hierauf, zum Inhalt der vierten Tafel, die nähere Betrachtung der be-

weglichen Enden dieser Muskeln und ihres Verhältnisses sowohl zum Augapfel als gegeneinander, nebst der Ueberschauung dieser Muskeln im Ganzen. Sollte keine Lücke in der Kenntniß dieser Theile übrig bleiben, so müßten nun die Blutgefäße nicht nur dieser Muskeln, sondern auch der Augenhöhle überhaupt, um so mehr gezeigt werden, als manche Figuren der folgenden fünften und alle Figuren der sechsten Tafel die Fortsetzungen oder die feineren Enden dieser Blutgefäße abbilden.

**Fünfte Tafel.** Nach diesen Untersuchungen gelangt man sodann zum Hauptgegenstande oder zum Augapfel selbst, auf welchen alles Vorhergehende auf die Art seinen Bezug hatte, daß es ihm gleichsam untergeordnet, theils zur Sicherheit und Verhüllung (Tab. 1.), theils zur Anfrischung und Durchsichtigkeit (Tab. 2.), theils zur Richtung und Bewegung (Tab. 3.), theils zum Wachsthum und Ernährung (Tab. 4.) diente. Dieses unmittelbare Organ des Sehens zeigt die fünfte Tafel, sowohl nach senkrecht entgegengesetzten Durchschnitten im Ganzen, als auch nach der Zerlegung in seinen einzelnen Theilen, mit einer Richtigkeit, Deutlichkeit und Vollständigkeit, die ich bei meinen Vorgängern in diesem Fache vergeblich suchte. Wie wahr diese Behauptung ist, wird im Texte durch ein Paar auffallende Beispiele bewiesen.

**Sechste Tafel.** Von den Bemühungen, noch weiter als unser bloßes Auge, die Beschaffenheit des Augapfels zu erforschen vermag, liefert die sechste Tafel ausgesuchte Resultate, indem sie nach Betrachtungen, mittelst des Vergrößerungsglases, die merkwürdigsten Neize der Blutgefäße des Augapfels abbildet.

**Siebente Tafel.** Die Wände und der Umfang der knöchernen Kapsel, welche fast alles Vorhergehende umfängt, aufnimmt, und zugleich für manchen Unfällen bewahrt, wurden nun eigens nach einem wohlgebauten, geräumigen Muster auf der siebten Tafel dargestellt. Durch die zweite und dritte Figur derselben, gewinnt die folgende Tafel an Deutlichkeit und Vollständigkeit.

**Achte Tafel.** Die achte, eben so einfache als ungekünstelte, reichhaltige und lehrreiche Tafel, macht in ganz natürlicher Folge den Besluß, weil sie ohne Kenntniß der vorhergehenden Theile nicht flüglich verständlich sein möchte. Wenn nämlich, außer der ersten Tafel, die übrigen Tafeln nur stückweise, die gesonderten Theile des Gesichtsorgans vorstellen; so finden sich auf dieser

Tafel alle Theile wieder zusammen. Diese Tafel gewährt deshalb in einem allgemeinen Rückblick die Anschauung des Innersten des Gesichtsorganes in seiner Vollendung. Indem endlich ihre dritte oder letzte Figur, mit den Figuren der ersten Tafel übereinkommt, und sich gleichsam denselben anschmiegt, wird man auf den Standpunkt zurückgebracht, von dem man ausgieng.

Die Gründe zur Anordnung der einzelnen Figuren für jede Tafel insbesondere, erhellen aus der allgemeinen Erklärung, die als Einleitung ihrer buchstäblichen Erklärung vorangeht.

Nach dieser Einrichtung machten die linearischen Tafeln, bis auf ein Paar Figuren, eben so wenig Mühe als die ganz einfache, wenn auch noch so genaue Erklärung der Tafeln.

Aller Leichtigkeit ohngeachtet, ward der Text, mit gleicher Sorgfalt wie die Tafeln, behandelt. Richtigkeit, Vollständigkeit, Deutlichkeit in möglichster Kürze und Eleganz, waren auch hier meine Zwecke. Und da ich für Federmann, nicht blos für Aerzte arbeitete, so behielt ich, sowohl von der einen Seite, die von den geschmackvollsten deutschen Gelehrten bereits angenommenen Terminologien bei, als ich von der andern Seite Irrthümer mit Stillschweigen übergehe.

Mein Hauptwunsch bei dem allen war, wo möglich zugleich nicht nur Liebhaber, sondern auch strenge Anatomen zu befriedigen. Diesen suchte ich dadurch zu erreichen, daß ich eine allgemeine unterhaltende Erklärung jeder Tafel ihrer schulgerechten buchstäblichen Erklärung vorgehen ließ.

Personen, deren Sache es nicht sein kann, sich in alle weitläufigen, ihnen am Ende doch nicht sehr brauchbaren, Feinheiten einzulassen, können sich füglich, mit den schattirten Tafeln und der allgemeinen Erklärung, selbst mit Uebergehung mancher Figur, begnügen. Für sie sind größtentheils weder die linearischen Tafeln, noch die buchstäblichen Erklärungen eigentlich bestimmt. Wollen sie indessen manches genauer erforschen, so können sie sodann in der genaueren Erklärung auch darüber Auskunft finden. Auf diese Art werden sie auf der einen Seite nicht genöthigt, um des für sie Brauchbaren willen alles durchzugehen, und auf der andern Seite entgeht ihnen doch gar nichts an Genaugkeit in den Hauptdarstellungen. Denn immer hatte ich den Grundsatz, daß man in anatomischen Abbildungen, selbst für Layen, nicht richtig, fleißig, und sehn genug sein kann. Was ist der Zweck

einer solchen Abbildung? Doch wohl nichts anders als ein bildliches Darstellen einer einzigen Oberfläche eines Präparats statt eines Darlegens in der Natur. Könnten wir immer dieses, so bedürften wir wahrlich nicht jenes. Weil also die beste Abbildung in Rücksicht der Feinheit und Mannigfaltigkeit die Natur nie erreicht, folglich dasjenige was man dem Liebhaber statt der Natur selbst darzeigt, immer nur ein dürftiges Gleichniß bleibt: so ist wohl nichts billiger, als daß man dieses wenigstens so nahe als möglich der Natur zu bringen trachtet, oder daß man es so gut als man nur immer vermag, darstellt; es bleibt ja dennoch unvollkommen genug. In dieser Rücksicht würde es wohl ein höchst unstatthafter Vorwurf sein, wenn man z. B. von der zweiten und dritten Figur der zweiten Tafel sagen wollte, diese Nerven, diese Aiterien seien für den Liebhaber viel zu genau, viel zu fein genommen. Mich beseelt der Wunsch, sie noch genauer, noch feiner ohne Erdichtung darstellen zu können. Diese Bemerkung steht übrigens mit dem, was ich vom Idealisiren bei Gelegenheit der Erklärung der fünften Tafel äußere, keineswegs im Widerspruche. In einigen wenigen Punkten, z. B. über die Lage der Linse im Profildurchschnitt, läßt sich freilich Unerfahrenen die wahre Beschaffenheit der Lage leichter in einer Zeichnung als selbst in der Natur zeigen, folglich könnte man in dieser Rücksicht sagen, die Darstellung durch die Kunst übertreffe die Darzeigung in der Natur, oder eigentlich wohl richtiger, die Kunst hilft bei ihrer Darstellung diesem zerrütteten Umstande im dargelegten Präparate nach. Denn wenn auch in diesem einzigen Punkte, wovon im Grunde doch nur unsere Unfähigkeit, gehörig den Augapfel zu halbiren, schuld ist, die Betrachtung der richtigen Abbildung eine deutlichere Kenntniß als die Betrachtung des Originals in der Natur verschafft: so bleibt die Kunst doch in allen übrigen Punkten gerade in diesem gegebenen Falle weit hinter der Natur zurück. Weder dem Bleistift, noch dem Pinsel, noch dem Gräbstichel, ist die krystallhelle Beschaffenheit der Linse oder die Feinheit und Durchsichtigkeit ihrer Kapsel erreichbar.

Physiologen von Profession, die schärfere Untersuchungen verlangen, suche ich außer der allgemeinen Erklärung, durch die mittelst der linearischen Figuren gegebene genauere Erklärung zu befriedigen.

So glücklich sich alles bis dahin gefügt hatte, so große Schwie-

rigkeiten kostete es, die Tafeln in Kupfer zu bringen. Meine Herren Verleger schonten weder Kosten noch Mühe, und doch wähnte es mehrere Jahre lang, ehe man damit zu Stande kam. Bruchstücke heranzugeben und Nachlieferungen zu versprechen, oder gar mit missrathenen Platten sich zu entschuldigen, konnte ich nicht über mich gewinnen.

Der berühmte Verfasser der wunderschönen Bergliederungen der Schaalenthire beider Sicilien, Herr Poli zu Neapel, hatte durch Vermittelung Herrn Legationsraths Gerning die Gefälligkeit die erste und fünfte Tafel unter seiner Aufsicht von seinem trefflichsten Künstler, Herrn Scarpati, stechen zu lassen. Beide statte ich für die mir hiедurch bewiesene Gnade den verbindlichsten Dank ab.

Tafeln, Text und manche Platten waren bereits beendigt; als ich die Tabula Baseos Encephali in gleichem Format und sonstigen Einrichtung, als einen Prodromus dieser Tafeln, denen nach und nach die Tafeln der übrigen Sinnesorgane folgen sollen, herausgab. Diese Abbildung des Hirnes steht mit gegenwärtigen Abbildungen in so naher Verbindung, daß die vierte Tafel direkte Fortsetzungen von ihr darstellt.

Wie endlich jede mit Liebe fortgesetzte Untersuchung eines wissenschaftlichen Gegenstandes, bald auf Entdeckung allgemeiner Wahrheiten leitet, so fehlte es auch nicht bei Gelegenheit dieser Schilderungen des menschlichen Auges an Enthüllung manches allgemeinen, physiologischen Saches, und neuer Darstellung allgemein geltender Eigenschaften der Nerven, Arterien und so ferner. So ist, meines Wissens neu, die Betrachtung über die allgemeine Verschiedenheit zwischen der männlichen und weiblichen Haut in Hinsicht ihres Verhältnisses sowohl zur Größe als Verrichtung der Lungen. Nun ist die Abbildung eines Beispiels zu den Sachen, wie sich die Arterien zu den Nerven verhalten, und wie sich die Arterien nach der Richtung der Muskelfasern bequemen. Nun ist auch der mit eigener Sorgfalt auf mehreren Tafeln zur sinnlichen Anschauning gebrachte Sach: daß die Nerven conisch und nicht cylindrisch sind, wie man bisher überall behauptet hatte.«

Auf die Abbildungen des Auges folgten zunächst die „Abbildungen des menschlichen Hörorgans“ in gleichem Verlage, bei Barrentapp und Wenner, von Koek gezeichnet, von

Rücker gestochen. Obwohl vortrefflich, möchten sie doch denen des Auges nachzusehen sein<sup>1)</sup>.

Die erste Veranlassung gab die früher erwähnte Aufforderung Lichtenberg's, diesem Behufs seiner physikalischen Vorträge die menschlichen Gehörorgane im vergrößerten Maassstabe nachzubilden zu lassen. Sömmerring, — wie Goethe, ein Freund von Gelegenheitsgedichten — so auch gerne äußere Veranlassungen als Gelegenheiten, sich öffentlich auszusprechen, ergreifend, fand in dem damals frohen und blühenden Mainz hiezu Muße und Stoff und außerdem an Koeck, seinem Zeichner, einen, in Modelliren höchst geschickten Künstler, mit dem er das Werk zu Stande brachte. Leider zerbrachen später die Formen; doch lieferte Sömmerring Exemplare dieser vergrößerten Nachbildung für Göttlingen, Bamberg und Utrecht. Für das vorliegende Werk nahm er aber das Gehörwerkzeug von Neuem vor, gab ebenfalls zuerst Darstellungen des äußeren Ohrs vom Mann und Weib, dann, meist vergrößerte, Ansichten der inneren Structur. Er beendigte die Vorrede kurz vor seinem Abgange nach München am 20. März 1805. Er schließt sie mit den Worten: »Und so übergebe ich denn diese, in dem goldenen Zeitalter des Mainzischen Staates, aus bloßer Liebe zur Wissenschaft entsprossene und dreizehn Jahre lang erzogene Frucht meines Geistes der Nachwelt, mit dem ruhigen Bewußtsein, keinen Fleiß und keine Kosten bei ihrer Pflege gespart zu haben.«

Im selben Jahre erschienen, mit einer von München aus geschriebenen Vorrede, auch in gleichem Formate die »Abbildungen der menschlichen Organe des Geschmacks und der Stimme<sup>2)</sup>.« Letztere gleichsam als eine Zugabe zu den Sinnesorganen. Die erste Tafel ist vortrefflich von Blaschke in Wien, die zweite von Rücker gestochen.

Einige Jahre später folgten zum Beschlüß die »Abbildungen der menschlichen Organe des Geruches<sup>3)</sup>. Die fünf Tafeln sind, wie alle früheren, von Koeck gezeichnet, von Schleich und Laminit gestochen. Die erste Tafel ist zugleich

1) Frankfurt 1806. Mit 5 Tafeln und eben so vielen umrißtafeln.  
26 Seiten.

2) Frankf. 1806. 6 Seiten.

3) Frankf. 1809. 24 Seiten.

eine vortreffliche Ergänzung früherer Arbeiten. Es ist ein ganzer Schädel mit den Weichtheilen und zugleich mit dem Halse im Profildurchschnitt, an dem aber das Gehirn entfernt ist, um alle durch den Schädel austretenden Nerven in ihrer wahren Lage und Länge ihrer Wurzeln zu zeigen.

Eine so große Anzahl von Schriften, fast alle auf die mühsamsten eignen Beobachtungen gegründet, konnte Sömmerring während seines Aufenthaltes in Mainz theils vorbereiten, theils ausführen. Man sollte glauben, der eifrige Anatom habe sich hier vergraben unter seine Leichen und jeden anderen Umgang versäumt. Dies war jedoch gar nicht der Fall; er verkehrte in einem zwar engen, aber innig verbundenen Kreis von Freunden, der sich später besonders im Hause von Forster versammelte; er unterhielt einen ziemlich umfangreichen Briefwechsel; lieferte zahlreiche Recensionen, machte kleine Reisen in die Umgegend, nach Darmstadt zu Merck, den Rhein herab zu Jacobi, und fing selbst an, an der Ausübung der Heilkunde Geschmack zu finden, so wie er denn auch von Facultätsgeschäften in Anspruch genommen war. Sömmerring stand damals in der Fülle seiner Kraft und bewährte die fast allgemeine Erfahrung, daß alle bedeutenden Männer ihre wichtigsten, auf die Zeitgenossen am eindringlichsten einwirkenden und die Künste oder Wissenschaften am meisten fördernden Arbeiten zwischen dem 30sten und 40sten Jahre vollbringen, dann noch ein Decennium nachher die Früchte ihrer Anstrengungen ordnen und vorlegen, worauf eine Zeit der Ruhe, auch nicht selten veränderte Interessen und Richtungen zu folgen pflegten. Dies liegt in der organischen Entwicklung und Entfaltung der geistigen Natur des Menschen, deren Gang bei einzelnen Individualitäten hie und da bald etwas beschleunigt, bald retardirt wird. Aber je früher, je intensiver die Produktivität eintritt, umso rascher erreicht sie auch, nach einem allgemeinen Gesetze, ihren Culminationspunkt. Sömmerring war eine sehr normale Natur, weshalb der Höhepunkt seiner Leistungen auch erst in der rechten Zeit, gegen das 40ste Jahr eintrat.

Aus der reichsten Periode von Sömmerring's Leben, die ersten acht Jahre in Mainz umfassend, liegt uns nicht so viel vor, als aus früheren oder späteren Zeiten. Tagebücher fehlen ganz; der briefliche Verkehr war geringer, als später, wo die rastlose Arbeit und die schriftstellerische Thätigkeit sich minderten und

der eiserne Druck der Fremdherrschaft die, welche sich verstanden, zu einem regeren Austausch in Briefen führen mußte. In den ersten Jahren in Mainz, wo Sömmerring noch kein rechtes Behagen an seinem neuen Aufenthalt finden konnte, war der briefliche Verkehr mit Forster und Jacobi am innigsten. Diese Briefe Sömmerring's fehlen uns; dagegen liegen aus der späteren Periode die reichhaltigen Briefe an Heyne und Ebel vor, die bis zu Heyne's Tod (1812) und mit letzterem bis nahe an Sömmerring's eigenes Ende reichen<sup>1)</sup>. Da Briefe, wo sie nicht blos äußerlicher Natur sind und sich zur Mittheilung eigenen, immer die besten Selbstbiographieen sind, so habe ich im Anhange das Interessanteste aus den Briefen Sömmerring's an beide genannte Männer mitgetheilt.

Als Sömmerring nach Mainz kam, hatte er so gut als keine nähere Bekannte, und er war zunächst auf seine Collegen im medicinischen Fache und in der Facultät verwiesen — auf Hoffmann, der Geheimrath und Leibarzt war, auf den erst später hinzugekommenen Wedekind und auf Weidmann. Am nächsten stand Sömmerring noch mit diesem, der auch die Hauptveranlassung seiner Berufung nach Mainz war. Weidmann, der als Chirurg und Geburtshelfer eine weitläufige Praxis hatte, wünschte dringend die Anatomie abzugeben und schlug dafür Sömmerring vor, führte auch die Correspondenz mit ihm und war thätig, die Erfüllung der Bedingungen zu vernütteln, welche Sömmerring stellte, ohne daß sie alle bewilligt wurden.

Sömmerring hatte einen höheren Gehalt und 100 Louisd'or Reisegeld verlangt, welches letztere jedoch auf 600 Gulden beschränkt wurde.

Mit Wedekind, dem später in den Freiherrnstand erhobenen, zu Darmstadt verstorbenen Leibarzt, wollte sich nie ein innigeres Verhältniß machen<sup>2)</sup>. Beide hatten schon in Göttingen zusam-

1) Von Ebel, dem bekannten trefflichen Arzte und Geologen in Zürich liegen mir über dritthalbhundert Briefe an Sömmerring und eben so viele von diesem an Ebel vor; doch nahm der Briefwechsel erst 1797 seinen Anfang.

2) Georg Christian Freiherr von Wedekind geb. zu Göttingen 1761, war der Sohn eines nicht weiter bekannt gewordenen Professors der Philosophie; er kam etwas später als Sömmerring (1787) nach Mainz,

men studirt, ohne sich näher zu berühren. Später in Mainz ward Wedekind ein enragirter Republikaner und Franzosenfreund, schrieb gegen Sommerring's Aufsatz über die Guillotine, bis beide in den späteren ruhigen Zeiten sich zum Theil wieder ausgleichen.

Hoffmann, der von dem noch berühmteren Friedrich Hoffmann zu unterscheidende Christoph Ludwig, hatte zu seiner Zeit einen weit verbreiteten Ruf und nimmt durch sein zwischen Humoral- und Solidarpathologie vermittelndes System der Nosologie, bei welchem die Hallersche Irritabilitätslehre weiter ausgebildet ist, eine nicht unwichtige Stelle in der Geschichte der Medicin ein. Er hatte als Leibarzt und Chef des Medicinalwesens eine Zeit lang einen großen Einfluß am Hofe von Mainz<sup>1)</sup>.

Es war voranzusehen, daß die junge Universität gerade unter den Medicinern bald einen guten Ruf erlangen müßte, so daß mehrere strebsame junge Männer dahin zogen, unter denen sich die Brüder Wenzel befanden, deren einer später in so nahe verwandtschaftliche Beziehung zu Sommerring trat. Beide Wenzel, nachmals berühmte Aerzte in Frankfurt, auch als Schriftsteller wohl bekannt, waren übrigens die ersten Doctoren der Medicin, welche Sommerring als Decan creirte.

Ehe sich indeß der eigenthümliche Kreis von Männern zusammenfand, mit denen Sommerring zum Theil schon früher innig verbunden war, wäre es fast geschehen, daß dessen Lebensgang eine ganz andere Wendung genommen hätte. Förster hatte, wie aus dessen Briefen näher zu ersehen ist<sup>2)</sup>, im Jahre 1787 einen Antrag von Petersburg erhalten, eine unter der Kaiserin Catharina auszuführende Reise um die Welt, als Naturforscher zu begleiten. Mit Begeisterung ergriff er diese Gelegenheit, aus

---

nachdem er vorher praktischer Arzt und Physikus im Hannoverschen, dann am Rhein gewesen war. Er schrieb mehrere politische Schriften, deren eine ihm die französische Bürgerkrone verschaffte. Nach mancherlei Schicksalen wurde er Leibarzt beim Großherzog von Hessen, wo er in Darmstadt 1831 starb.

1) Chr. Ludw. Hoffmann geb. 1721 zu Rheda in Westphalen, starb im hohen Alter 1807 zu Eltville am Rhein. Sein Hauptwerk ist: «Abhandlung von der Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Theile.» Münster 1779. 2te Aufl. 1792. 8vo.

2) S erste Abth. S. 238 u. f.

dem trostlosen Wilna zu kommen. Er wollte Weib und Kind auf Jahre verlassen, um mit seinem Sömmerring vereinigt, die geliebten Inseln der Südsee wieder besuchen und wissenschaftlich durchforschen zu können. Sömmerring ging auf alles ein. Er suchte sich von seinen Schulden zu befreien und seine bereits beträchtlich angewachsene Sammlung zu verkaufen, fing wieder mineralogische Studien an, — die er in Cassel eine Zeit lang eifrig getrieben hatte, und bereitete sich auf alle Art in der Stille zu dem großen Unternehmen vor. Wie sich dieses zerschlug und dadurch Veranlassung ward zur Wiederverbindung Sömmerring's mit Forster in Mainz, können die Leser des Breiteren in Forsters Briefen lesen.

Der Wunsch Sömmerring's, sich seiner Sammlung zu entledigen, brachte ihn in Correspondenz mit Wien, ward dadurch die erste Veranlassung einer näheren Verbindung mit der Kaiserstadt und einer Reise, die er einige Jahre später als junger Ehemann antrat, und die, wie eine glückliche Fügung, gerade in jene denkwürdige Zeit fiel, wo Mainz das erste Mal von den Franken überfallen wurde. Es war zunächst die pathologisch anatomische Abtheilung seiner Sammlung, welche Sömmerring nach Wien anbot und worüber er mit dem kaiserlichen Leibarzt Brambilla<sup>1)</sup> unterhandelte. Sie wurde auch wirklich für die Josephinische Akademie um den Preis von 400 Ducaten acquirirt. Die Sammlung kam im November 1787 so wohlbehalten in Wien an, daß nur ein einziges Glas mit einem Milzpräparat zerbrochen ward. Sömmerring hatte auf Brambillas Wunsch möglichst viele Krankengeschichten beigelegt, auch noch zwei Skelete, ein weibliches und eins von einem Neger hinzugefügt, welche man beide in Wien um 30 Dukaten hinzukaufte. Brambilla schreibt, das weibliche Skelet sei so »zum Frappiren ausgezeichnet«, daß man es nicht weglassen wolle. Während jetzt Wien halb Deutschland mit osteologischen und feineren Injectionspräparaten versorgt und in Bezug auf pathologische Anatomie die reichste Fundgrube des Wissens und Sammelns ist, konnte damals der Lehrer einer kleinen Universität seine nüchtern erworbene Sammlung zum Ver-

<sup>1)</sup> Von Brambilla finden sich mehrere sehr interessante Briefe in Sömmerring's Nachlaß.

halten. Auch der ganze schriftliche Nachlaß Heinse's kam in Sömmerring's Hände.

Sömmerring hatte in Mainz ein eigenes Haus. Nahe bei wohnte Förster, bei dem Sömmerring gewöhnlich die Abende zubrachte. Zu Förster's einfacher, aber gastlicher Wohnung war der Mittelpunkt seinerer geselliger Bildung. Diesen Kreis belebte Förster's Gattin, eine lebendige, geistvolle Frau, die ich noch in ihrem höheren Alter in Augsburg kennen lernte. Bei großen Fehlern und Schwachheiten, bei einer höchst erregten, leidenschaftlichen Natur, die sie bis an ihr Ende nicht verläugnete, besaß sie doch viele tressliche Eigenschaften und eine gewisse Großheit und Stärke, welche ihr Kraft gaben, die härtesten Fügungen zu ertragen, deren heilsame Wirkungen sich an ihr auch einigermaßen geltend machten. Daß sie nicht ohne Schuld an Förster's Untergang in jener unheilvollen Verwirrung gewesen, kann nicht geleugnet werden. Wie sie zu Förster in den späteren Jahren gestanden ist, hat sie in einem offenen Bekenntnisse abgelegt<sup>1)</sup>. Mehr hierüber mitzutheilen verbietet die Pietät gegen Lebende und Verstorbene. Sömmerring liebte sie nicht und konnte nie ein rechtes Verhältniß zu ihr finden. Er sah in ihrem Hause auf Förster's wie auf ihrer Seite mancherlei Fehler; das was in Goethe's Wahlverwandtschaften mit tiefer psychologischer Kenntnis geschildert ist, hatte auch über die unbewachten Herzen beider Ehegatten seine Macht ausgeübt, und ist ja überhaupt eine nicht seltene Frucht der Gemeinschaft von beiderlei Geschlechtern in geistreichen Kreisen. Schmerzlich ist es allerdings zu sehen, welches hochtragische Ende ein eheliches Verhältniß genommen hat, das so glücklich begann, wie es in Förster's oben mitgetheilten Briefen geschildert wird. Heben wir keine Steine auf, wo das Grab längst alles Weh verschlungen hat!

In diesen Kreis in Mainz traten alle Männer von Geist ein, welche kürzere oder längere Zeit in dieser Stadt verweilten, deren glückliche Lage ihr immer schon eine Fluth von Fremden und Reisenden zuführte. Die Einheimischen gingen meist theilnahmlos vorüber. Da war es, wo Huber Förster's Frau kennen lernte,

---

1) Johann Georg Förster's Briefwechsel, nebst einigen Nachrichten von seinem Leben, herausgegeben von Th. H. geb. H. (Therese Huber geb. Heyne). Erster Theil. Leipzig 1829.

der ihr später, als zweiter Gatte, eine treue Stütze ward. Huber war 1787 als Secretär bei der sächsischen Gesandtschaft nach Mainz gekommen und in dem ganzen Kreise einheimisch. Hier war es auch, wo die beiden Brüder Humboldt mit Sömmerring zuerst in Berührung und bald in engeres freundschaftliches Verhältniß traten. Von beiden liegen Briefe vor. Alexander von Humboldt, dessen Anspruchslosigkeit und liebenswürdige Persönlichkeit alle Jugendgenossen nicht genug zu loben wissen, war der Begleiter von Forster auf seinem Ausflug an den Niederrhein, dessen classische Beschreibung zu Forster's vorzüglichsten Arbeiten gehört. Jener berühmte Reisende war damals mit Begeisterung für die ganze Naturkunde erfüllt. Seine Briefe an Sömmerring sind vom höchsten Interesse für die damalige Entwicklung der Physiologie. Sömmerring und Humboldt korrespondirten viel über die galvanischen Versuche in ihrer Anwendung auf die Physiologie des Nervensystems, und welche Achtung und Liebe Humboldt für Sömmerring hegte, spricht sich durch die Zueignung einer seiner frühesten und interessantesten Schriften aus<sup>1)</sup>.

Denselben Kreise standen zwei andre Diplomaten nahe, Harnier aus Cassel und Hinüber aus Hannover<sup>2)</sup>, welche einen weniger allgemein verbreiteten Ruf haben, von denen aber besonders der letztere immer das regste Interesse für Sömmerring hatte und noch später bemüht war, ihn nach Göttingen zu ziehen. Als Sömmerring den Wunsch einmal aussprach, als Leibarzt nach Hannover zu kommen, war es Hinüber, der ihm auf das Ernsteste abrieth und ihn bat, seinen Hauptfächern nicht ganz untreu zu werden. Hinüber ist noch im Jahre 1802, als er einmal wieder mit Jacobi zusammen aß, voll von »der glücklichen Zeit ihres Zusammenseins in Mainz mit Sömmerring, Heinse und Forster.«

1) Friedrich Alexander von Humboldt: Versuche über die geize Muskeln- und Nervenfaser nebst Vermuthungen über den chemischen Proceß des Lebens in der Thier- und Pflanzenwelt. 2 Bde. 1797. Svo. »Dem großen Bergliederer S. Th. Sömmerring in dankbarer Verehrung und Freundschaft gewidmet.«

2) Georg von Hinüber, zuletzt als geheimer Cabinetsrath in Hannover 1828 verstorben, stand über 30 Jahre lang mit Sömmerring in einem sehr interessanten Briefwechsel.

Feder nahm hier an den Bestrebungen des andern Theil. Heinse bot Ästhetisches; Forster war mit seinem großen, nie vollendeten Werke einer Geschichte der Entdeckungen in der Südsee beschäftigt; Sömmerring wußte seine anatomischen Studien, seine Zeichnungen auf allgemein interessante Weise vorzulegen. Der Anstoß, der in der Jenaer Literaturzeitung, in den weitgreifenden literarischen Bemühungen Goethe's und Schiller's gegeben war, fand in Mainz Wiederklang. Die Freunde dort wollten auch im Verbande auf weitere Kreise wirken. Darüber schreibt später Sömmerring an Heyne: »Schon längst wünschte ich eine Erweiterung der gelehrten Anzeigen, um die Jenaer ein wenig zu controlliren. Ich hatte die Idee, eine solche Zeitung zu Mainz ganz im Großen mit Heinse und Forster anzufangen; die günstige Lage, die Postfreiheit (welche Sömmerring für seine Person genoß), die Zugänglichkeit der Literatur, Verbindungen mit England, Frankreich, Holland, Italien, würde manches haben früher liefern lassen. Aber schon damals hinderte uns Forster's unbändiger, keine Grenzen und Mäßigung kennender Demokratismus. Huber gab seine Zustimmung. Müller versprach, seine Gutachten über Staatschriften zu geben. Wir wollten den unerträglichen Anmaßungen der Jenaer einen Damm entgegen setzen. Wie schön! Heinse und Forster als Bibliothekare! Beide hatten treffliche Einfälle über zu machende Einrichtungen.«

Zu den nächsten Freunden Sömmerrings in dieser Periode gehörte auch der edle Friedrich Heinrich Jacobi und der ganze Kreis von dessen Verwandten. Sömmerring war öfter in Pempelfort und Baels, und es war nahe daran, daß ihn noch ein engeres Band an diese Familie knüpfen sollte; eine Differenz in den religiösen Ansichten ließ es nicht zu Stande kommen. Als die Kriegsereignisse hereinbrachen und Jacobi seinen friedlichen Wohnsitz, den Vereinigungspunkt gebildeter Geselligkeit und Gastlichkeit für alle Reisende im westlichen Deutschland, verließ, und nördlich wanderte, wurde auch dieser Verkehr unterbrochen, bis später beide Männer in München wieder zusammengeführt wurden und sich immer nahe blieben.

Es ist eine Erfahrung, die fast ganz allgemein ist, daß solche abgeschlossene, von einem nicht blos äußerlichen Bande getragene, gesellige Kreise junger Männer, in dem die einzelnen Mitglieder sich durch Gespräche über tiefere Interessen befruchten und

zu einer gemeinsamen geistigen That vereinigen, Stadien durchlaufen, welche für die einzelnen Individuen von höchster Bedeutung sind; daß aber auch ein Moment eintritt, wo ein solches Zusammenleben seinen Zweck erfüllt hat und der Kreis, wenn nicht durch ein plötzliches äußeres Ereigniß, doch durch größere oder kleinere innere Differenzen sich löst. Tritt aber an die Stelle ernster Besprechung, wie nicht selten, ein loses Trätschen, so ist die Auflösung von selbst nahe. Sömmerring hatte dies in Cassel erfahren; dasselbe erfuhr er zum zweiten Male in Mainz. Hier war es freilich ein gewaltsames äußeres Ereigniß, das, auch auf einem geistigen Grunde ruhend, die Ansichten der Freunde vielfach gespalten hatte. Die Trennung trat aber in einem Augenblitze ein, wo Sömmerring eben seinen eignen Heerd zu begründen angefangen und eine Lebensgefährtin gewählt hatte, die von seinen Freunden allen übereinstimmend geschäzt und gepriesen ward.

Die Gattin Sömmerring's, Margaretha Elisabetha Grunelius, aus einem angesehenen Hause in Frankfurt, Schwester des noch lebenden würdigen Banquiers Grunelius, durch welchen Sömmerring auch mit dem Bethmann'schen Hause nahe verwandt wurde, vereinigte Schönheit und Liebenswürdigkeit mit der feinen und doch freien und natürlichen Bildung, welche den Ruf jener ersten Familien der reichen Handelsstadt über ganz Deutschland verbreitet hat, und wo man Staatsmänner, Gelehrte und Künstler immer gerne sah und mit Auszeichnung empfing<sup>1)</sup>. Sömmerring hatte sich im März 1792 verheirathet und bald darauf mit seiner jungen Frau eine Reise nach Wien angetreten. Als er zurückkam, war Mainz von den Franzosen belagert. Forster hatte seinem Freunde nachgeschrieben, als die Stadt bedroht war, wie man aus einem Briefe vom 6. October ersieht<sup>2)</sup>. Sömmerring hielt unter diesen Umständen nicht für gut, nach Mainz zurückzukehren, sondern wollte bis zur Entscheidung bei seinen Schwiegereltern in Frankfurt bleiben. In den ersten Tagen des folgenden Jahres, als Mainz eingenommen war, erhielt er den letzten Brief von Forster's Hand<sup>3)</sup>. Er war entscheidend für Beide. Mit Theilnahme und Liebe blickten Heyne

1) S. d. Brief. S. 275.

2) Ebendas. S. 276.

3) Ebendas. S. 278.

und Sömmerring ihrem irrenden Freunde nach, der unaufhaltlich einem unnatürlichen Ende entgegen gegangen wäre, wenn ihn nicht ein milderer Tod vor der vollen Mannesreife, im nicht vollendeten 40ten Lebensjahre, vor dem schauervollen Geschick in den Tagen der Schreckenszeit bewahrt hätte. Förster starb ein Jahr, nachdem er die letzten Zeilen an seinen ihm früher so theueren Freund geschrieben und ihr Weg sich getrennt hatte, am 12ten Januar 1794<sup>1)</sup>. Er hatte in dem letzten Briefe an Sömmerring prophetische Worte gesprochen: »Ich habe mich für eine Sache entschieden, der ich meine Privatruhe, meine Studien, mein häusliches Glück, vielleicht meine Gesundheit, mein ganzes Vermögen, vielleicht mein Leben aufopfern muß.«

Sömmerring und Heyne begleiteten den Mann, den sie immer so sehr geliebt hatten, mit tiefem Schmerze auf seinem letzten Wege; sie ließen sich nicht von dem Haß der Menge bestören. Aber sie kannten ihn zu gut, um nicht zu wissen, daß keine menschliche Macht diese heiße, aber doch eiserne Natur von dem einmal vorgezeichneten, selbstgewählten Pfade abzubringen vermöchte. Erkannt hatte Förster seinen Irrthum. »Ich bin ein eifriger Freund der Freiheit«, schreibt er, nachdem er die Hauptepoche der Republik durchlebt und mit eignen Augen gesehen hat; aber »das Alles sind süße Träume, die der unsittliche Zustand des Menschengeschlechts ganz vernichtet«<sup>2)</sup>.

Förstern war der Boden unter den Füßen weggenommen. In Deutschland war er geächtet, ein Preis von hundert Ducaten auf seinen Kopf gesetzt<sup>3)</sup>. In Frankreich hatte er Niemand mehr, der sich seiner annahm und ihn selbst vor Noth schützte. Mit Delsner, mit Schlabrendorf<sup>4)</sup>, machte er nur den ersten Abschnitt der Schreckenszeit durch. Von den vielen Freunden im

1) Er war am 26ten November 1754 geboren.

2) Vergleiche den denkwürdigen Brief an seine Frau aus Arras vom 21ten August 1793, den ich im Anhang auszugsweise habe abdrucken lassen.

3) »Hundert Ducaten nur?« schrieb er an seine Frau nach Neufchatel. »Der arme Schelm von General, der nicht besser weiß, was ein solcher Kopf werth ist; ich gäbe keine sechs Kreuzer für den seinigen.«

4) Ueber diesen merkwürdigen Mann vgl. Barnhagen von Ense im 3ten Jahrgang von Raumers historischem Taschenbuch, wieder abgedruckt in dessen »Denkwürdigkeiten und vermischten Schriften«.

Leben war ihm nur einer geblieben und der schrieb an Forster's Todestag an Huber: »Von den letzten Stunden unsers armen verstorbenen Frendes kann ich Dir in Wahrheit nichts Anderes sagen, als daß das Sprichwort gewiß wahr ist:

Donec eris felix, multos numerabis amicos;  
Tempora si fuerint mibila, solus eris.

Ovid hatte ganz recht: in den letzten acht Tagen, da die Krankheit Forster's bedenklicher wurde, verließen ihn alle seine vielen Freunde, Franken, Deutsche und Polen; ich allein war ihm übrig, ihm in seinen Leiden beizustehen, ich kam selten von ihm, noch den Tag seines Sterbens war ich bis vier Uhr Nachmittags bei ihm. Noch war seine Krankheit nicht todesgefährlich, Geschäfte rissen mich hinaus, und wie ich Abends fünf Uhr zurückkam, war schon der Streit der Natur zwischen Sein und Aufhören angefangen und mein armer Freund im Hinscheiden. . . . Seine letzten Worte waren seine Kinder.«

Leider fehlen in Sömmerring's Briefen gerade diejenigen aus der Zeit, wo er den Tod Forster's erfahren haben mußte. Wie sich Heyne darüber äußerte, wie er Forster's Namen vor unvürdigen Verunglimpfungen zu schützen wußte, ergiebt sich aus den oben mitgetheilten Briefen<sup>1)</sup>.

Wie Sömmerring die Begebenheiten ansah und die Zukunft richtiger im Voraus erkannte, als sein unglücklicher Freund, zeigt sich aus den Briefen an Heyne aus dem Jahre 1793, die im Anhange gegeben sind.

Ich gehe nun rasch über die äußereren Ereignisse der nächsten Jahre weg, von denen ich nur eine allgemeine Uebersicht geben will, um sie Sömmerring selbst aus seinen Briefen an Heyne erzählen zu lassen. Er brachte das Ende des Jahres 1792, wo Frankfurt erobert ward, dann das Jahr 1793 während der französischen Occupation von Mainz, bei seinen Schwiegereltern u. Im Juni dieses Jahres ward ihm ein Sohn geboren, Dettmar Wilhelm, der nun als praktischer Arzt in Frankfurt in einer allgemein geachteten Wirksamkeit steht. Im Juli fiel Mainz nach einer schweren und langen Belagerung unter General Kalkenthal wieder in die Hände der verbündeten Mächte. Sömmerring fand Ort und Leben gänzlich verändert. Er konnte keine

<sup>1)</sup> Erste Abtheilung. S. 90.

Neigung mehr haben, in seinen alten Beruf zurückzukehren, wo die alten Verhältnisse fehlten, wo alles anders geworden war. Er suchte einen Ruf; bald fasste er den Entschluß, in Frankfurt, wo ihn manches dazu einlud, sich ganz der Praxis zu widmen, oder nach England zu gehen und in London als praktischer Arzt aufzutreten, wozu ihn Sunderberg animirt hatte; bald schöpfte er doch wieder Hoffnung für Mainz, von dem er sich nicht ganz trennen konnte. Es kamen ihm mehrere Anträge zu; der Herzog von Braunschweig bot ihm die anatomische Lehrstelle am Carolinum an, Hardenberg die in Erlangen. Im August 1794 erhielt er einen Antrag als anatomical Lecturer am St. Georges Hospital in London, der den meisten Reiz für ihn hatte. Er reiste im September nach England über Holland, kam aber nicht ganz befriedigt mit dem Antrag, wohl aber mit der Reise, Ende October wieder zurück. Er hatte Gelegenheit einen Theil seiner Sammlungen nach England zu verkaufen. In Mainz, wo alles auf die Belagerung gefaßt war, kamen keine Vorlesungen zu Stande. Sömmerring bemühte sich eifrig, von den Effecten seines Freundes Forster zu retten, was zu retten war und den Kindern eine Pension auszumitteln. Jahre lang, mit der größten Aufopferung an Zeit und Kosten, war er dafür thätig, und es gelang ihm auch endlich in Verbindung mit Heyne; die Schwierigkeiten waren so groß und zahlreich, daß ein beträchtlicher Theil des Briefwechsels mit Heyne nur die Ordnung dieser Geschäfte zum Gegenstand hat.

Unter dem 29ten Novbr. 1794 schreibt er an Heyne: "Ich bin mit meiner Reise nach England sehr zufrieden, indem sie mir außer Erreichung meines Zwecks baare 50 Pfund Sterling eintrug... In Haag, wo ich mich meines Freindes, von Hinüber, willen, einen ganzen Tag lang aufhielt, hörte ich, daß Friesland Frieden machen wolle. . . Friert es nicht, so will ich bis Montag einen Absprung nach Mainz machen, blos um zu sehen, wie es mit den Forsterschen Sachen steht, denn sonst habe ich dort gar nichts zu thun. Ehe ich mich zu etwas Weiterem entschließe, muß ich doch noch dermalen ein Paar Wochen warten. Manchmal wünsche ich freilich den Ruf nach Braunschweig nicht so ganz abgelehnt zu haben; weil ich und meine Frau bei einer soliden Verbesserung ohne Unstand Mainz zu verlassen gesonnen sind. Auf Ihre gütige Anfrage, wie viel man mir bieten müßte, daß ich

mich anderwärts engagirte, will ich ganz bestimmt antworten, daß, da ich seit den letzten Jahren 1600 Gulden oder 350 Ducaten als lediger Mann gehabt habe, ich unter 2000 Gulden oder 400 Ducaten fixes Salarium mich nicht verändern könne.« Unter dem 22ten Decbr. äußert er sich wieder gegen Heyne: »Ich versichere Sie, mein Thenerster, auf mein Ehrenwort, daß es nicht bloße Conatus bleiben werden, ehrenvoll Mainz und Frankfurt zu verlassen. Den Ruf nach Braunschweig hätte ich angenommen, wenn nicht die sehr gegründete Hoffnung, daß Landau und Straßburg in deutsche Hände kommen würden, durch die unverzeihliche Unthätigkeit der Preußen im Julius und August 1793 rückgängig geworden wäre und wenn mir nicht selbst von Marquis von Lucchesini artige Aussichten gemacht worden wären. Eine bloße Erhöhung meines Gehalts konnte mich dazu mal wahrlich nicht für den Verlust beim Umziehen Entschädigung, wenigstens nicht so bald, hoffen lassen; denn im Vertrauen, erst durch die deutschen Einquartirungen in öffentlichen und Privathäusern oder Zinshäusern der Universität, erst durch das bei der jetzigen Thenerung dem Militair verabzureichende Service, erst durch die jetzigen Geldbeisteuern zum Kriege, Ruin der Universität, Waldungen, Felder, Gärten, Weinberge, Fluchtung der Universitätsbibliothek, Archive, Generalreceptur=Acten, Naturaliensammlungen und sonstigen Mobilien, erst durch die Uebergabe des Reich=Claren=Klosters an die Franziskaner=Mönche und des Alt=Münster=Klosters an die Benedictiner und vor Allem durch das Regierungsdecret, daß der Eigenthümer eines Hauses zwei Dritttheile, der Bewohner ein Dritttheil der Einquartirungskosten tragen soll, hat der Fond der Universität gelitten. Dieses und noch andere seitdem veränderte Umstände, machen, daß es bei mir völlig entschieden und außer aller ferneren Deliberation ist, Mainz bei der ersten günstigen Gelegenheit zu verlassen, falls ich es auch nicht durch den Verlust des ganzen linken Rheinufers verlassen muß. Freund Heinse thut ein Gleiches. Daß ich in Frankfurt blos auf den Nothfall bleibe, darf ich Ihnen wohl kaum bemerken, da es von selbst in die Augen springt; allein, daß meine Frau mit mir über diesen Punkt von vollkommen gleicher, ganz entschiedener Gesinnung ist, können Sie mir glauben. Ich war in Mainz, wie ich öffentlich und Ihnen schriftlich und mundlich gestand, zufrieden, und wäre es auch noch, wenn sichs denken

ließe, daß einigermaßen solche Seiten wie die von 84 bis 92 wieder kommen könnten.«

Das Jahr 1795 beginnt für Sömmerring mit Unterhandlungen wegen Göttingen, wohin ihn Heyne jetzt auf alle Weise zu ziehen wünschte. Es mache ihm dies großes Vergnügen, schreibt Sömmerring, ohngeachtet sein hoher Gehalt, für den sich dort kein Aequivalent finde, alles niederschlage. Jeder Gelehrte habe Ausgaben für sein Fach, allein ein Physiolog, der gewissenhaft zu Werke gehe, und auf seine Wissenschaft etwas verwende, könne nie zu hoch bezahlt werden. Albin und Morgagni hätten zu ihrer Zeit die höchsten Gehalte auf ihren Akademieen gehabt.

Bei den Aussichten zum Frieden, die sich eröffnen, soll Sömmerring wieder nach Mainz gehen, aber, schreibt er unter dem 28ten Februar, »Mir graut dermalen vor dieser Stadt, drum schiebe ich's so lange auf.« Er machte im folgenden Monat einen kleinen Ausflug nach Bern, Zürich, Schaffhausen, Basel, wo er unvermuthet seinen Freund Hinüber traf. »Ueber Mainz wird es nun bald wieder ernstlich hergehen, schreibt er, ich hatte selbst einmal die Idee über die Emigrirten zu schreiben, weil mich die Wirthschaft, die sie noch immer fortführen, die Händel, die sie noch immer veranlassen, indignirte. Wie wenn Sie recht hätten; es giebt keine Ruhe, bis keiner mehr von ihnen übrig ist.«

In dieses Jahr fällt der im Anhange mitgetheilte Aufsatz über die Guillotine, wozu ihn, wie früher erwähnt, Delsner aufgesfordert hatte, den er in der Schweiz traf. »Die galvanischen Versuche«, äußert er gegen Heyne, »brachten mich auf die angesprochenen Ideen.«

Während dieser Zeit, gegen Ende des Jahres 1795 wurde Sömmerring wieder eine andere Aussicht eröffnet. Richter aus Göttingen schrieb ihm von einer anatomischen Lehrstelle, mit einem Gehalte von 1000 bis 1200 Thalern und hinreichenden Leichen. Sömmerring konnte sich nicht denken, welche Stelle dies sei, bis er durch einen alten Freund, Dr. Grosschke in Mietau, mit dem Sömmerring auch über 30 Jahre lang Briefe gewechselt hat<sup>1)</sup>), erfuhr, daß die russische Regierung daselbst eine Uni-

1) Sehr anziehende Briefe von Grosschke, meist aus Mietau, voll von Zugenderinnerungen und von Interesse für Wissenschaft, Personen und Zustände, liegen von 1789 bis 1820 vor. Grosschke war ein tüchtiger Mineralog, den Sömmerring gerne nach Mainz hatte haben wollen.

versität zu gründen beabsichtigte und Sömmerring dafür zu gewinnen hoffe. Der ganze Plan kam nicht zur Ausführung.

Von allen seinen Freunden war ihm nur Heinse geblieben, und dieser lebte in Aschaffenburg, wo er mit dem Orden der geflüchteten Bibliothek des Churfürsten beschäftigt war. Einige Briefe haben wir aus diesem Jahre von Heinse an Sömmerring mitgetheilt. Heinse trägt in seinem heiteren Sinne den Druck der Seiten leichter als Sömmerring, und sucht diesen auch, wie den Churfürsten und den Coadjutor, mit dem Ardinghelo und der Hildegard zu amüsiren; ja er veranlaßt Sömmerring selbst, ihm Bignetten für diese Romane zu entwerfen. Heinse war immer bei guter Laune, und es verging keine Woche, in welcher er nicht an seinen Freund in Frankfurt schrieb. »Leben Sie wohl« — schrieb er anspielend auf Sömmerring's Geburtsort — »liebes Kindeskind von Copernicus; ich habe noch anderswo, als in einem genealogischen Werke gefunden, daß Sie wenigstens mütterlicher Seits von dem Lykurg der Sterne abstammen.« Und als am Ende des Jahrs die Franzosen »wieder schrecklich hausen«, flüchtet sich Heinse hinter seine Bücher. »Mein Hauptvergnügen und fast meine einzige Gesellschaft ist jetzt Aristoteles. Dieser Griechen war gewiß einer der größten Original-Obsnieder der ganzen Natur.« Diese Laune gieng auch auf den Hof über, der sich für die Unbill der Seiten mit Heinse's Büchern schadlos hielt. »Ein Canonicus lobte den Ardinghelo ungesteiner und erzählte, das Buch käme nicht von seinem Bett.« Der Coadjutor hielt sich mehr an die Hildegard von Hohenthal, worüber er Heinse einen höchst schmeichelhaften Brief schrieb.

Das Jahr 1796 beginnt Sömmerring in seinen Briefen an Heyne mit Gefühlen der Niedergeschlagenheit wegen der wieder abgebrochenen Friedensnegotiationen. »Alles gienge gut, wenn die verzweifelten Emigrés nicht wären.« »In Mainz geht es bunt zu, während die einen als Clubbisten schwer bestraft werden, kommen andere, ähnliche Leute besser weg.« »Der Anatomiedienner Schäffer, ein arretirt gewesener Clubbist, hat 50 Gulden jährliche Zulage erhalten, per rescriptum Eminentissimi Electoris wegen seines Wohlverhaltens und treu geleisteter Dienste.«

Auf Heyne's Bitte nahm Sömmerring die Vormundschaft über Forsters Kinder an und that dann in der Ordnung der

Angelegenheiten das Mögliche. Auf Sömmerring's Rath wandte sich Heyne an die Gräfin von Coudenhoven. »Sie allein könne Eminentissimo etwas davon sagen — da er selbst gegen Heinse, den er doch so äußerst gerne habe, sehr hart sich über diese Sache ausgelassen habe. Frau Gräfin von Coudenhoven war es allein, die nebst Müllern, Forstern anstellte, seinen Gehalt auf 2100 Gulden vermehrte; gegen Forster's Anstellung lehnte sich der damals mächtige Hoffmann gar arg auf, welches aber mehr half als schadete.« . . . »Sie vermag sehr viel, sobald sie will; sie ist eine der wenigen Aristokraten, welche raison annimmt; sie harmonirt nicht ganz mit Albini und wenn sie sich piquirt, kann sie den Churfürsten zu einem Machtsspruch vermögen, die Extradition an Sie zu befehlen. Dies hilft allemal. Sie schont aber den Churfürsten, wie alle Hofleute, da es schwer ist, odiosa anzubringen. Sie hat immer Forstern protegirt, gegen den man oft Arges im Sinne hatte.« Sömmerring rath Heyne, selbst an den Churfürsten zu schreiben. Der Churfürst sei strenge und gerecht.

Während dieses, nur hie und da durch einen Besuch in Mainz unterbrochenen Aufenthalts von Sömmerring in Frankfurt, mehrte sich dessen Praxis so sehr, daß er manche Tage über 40 Besuche zu machen hatte. »Ich ließ mich«, berichtet er, »unter die hiesigen praktischen Aerzte förmlich recipiren, weil sich solches mit meiner Stelle in Mainz ganz gut combiniren läßt.« . . . »Wäre ich sicher, in Frankfurt zu bleiben, so könnte ich bald der erste Arzt sein; kaum kann ich jetzt alles bestreiten.« . . . »In Mainz sieht es traurig aus, so viele Bälle, Concerte, Comödien, Redouten für die Officiere. Die Sittlichkeit hat schrecklich gelitten. Ich schäme mich, meine Frau unter das Gesindel zu bringen.«

Diese praktischen Beschäftigungen scheinen Sömmerring, wenigstens im Anfange, großes Vergnügen gemacht zu haben, wie er denn auch gerade in den bedeutendsten Häusern Vertrauen genoß. Er übernahm um diese Zeit vorzüglich Anzeigen von Schriften über medicinische Praxis, da deren Lecture mit seinem Berufe Hand in Hand gieng. »Wenn ich mir noch eine Professor wünsche«, schreibt er im Juni 1796 an Heyne, »so ist's die praktische, denn da kann man noch sich und andren nutzen.«

Noch in demselben Monat giengen die Franzosen bei Kehl über den Rhein und verbreiteten sich dann ohne Widerstand in

Franken. Der Hof floh wieder, zugleich Heinse, der nach Cassel gieng, während der Thürfürst in Heiligenstadt blieb; Sömmerring erhielt keine Zahlung seines Gehalts und hörte nichts von Mainz. Frankfurt litt viel durch das Heer unter Fourdan.

Mitten unter diesem Toben des Kriegs ward Sömmerring ein Döchterchen geboren (October 1796), Susanna Catharine Auguste, später verheirathet an Kaufmann Rittershausen. Diese treffliche Frau verlor zu Anfang dieses Fährs (1844) ihren Gatten, mit dem sie in der glücklichsten Ehe gelebt hatte. Sie war, wie oben schon erwähnt, die eifrigste und liebreichste Pflegerin ihres Vaters bis in's höchste Alter.

Gegen Ende des Fährs erhielt Sömmerring wieder auf ein Semester Urlaub, müßte aber einen Theil seines Gehalts abgeben. Heinse rieh ihm, lieber nach Mainz zurückzugehen, statt sich auf die ungewisse Praxis zu legen. Aber Sömmerring hatte keine Neigung; er fühlte sich mehr zur praktischen Medicin hingezogen. Da er dachte selbst hier eine ganz neue Carriere zu machen. Er hoffte nach Göttingen für diese Fächer zu kommen; noch lieber wäre er Leibarzt geworden. Er hatte eine Aussicht zum Fürsten von Weilburg in diese Stellung zu kommen. In Hannover wurde die erste Leibarztstelle durch Zimmermann's Tod erledigt. Da wendete er sich an Hinüber und bat ihn für diese Stelle zu wirken oder ihm doch, wenn Wichmann vorrücke, die zweite Stelle zu verschaffen. Hinüber machte ihm große Einwendungen und zeigte ihm mit Recht, daß dieß doch nicht seine eigentliche Sphäre sei. »Als praktischer Arzt«, schreibt Hinüber, »steige er in das niedere Getümmel des Publikums herab. Als Anatom stehe er in Europa als der erste da. Die zweite Stelle in Hannover könne nicht anständig und einträglich gemacht werden, um für Sömmerring zu passen; der Gehalt sei nur 800 Thaler. Sömmerring müsse nichts a round about way, sondern alles durch seine Verdienste erlangen; er solle die Laune des Publikums bedenken; in Hannover hänge man sehr an alten Gewohnheiten. Mainz, sonst das Paradies von Deutschland, sei jetzt allerdings nichts mehr, als eine große Gaserne. Er solle noch ansharren. Wrisberg sei so erschreckt worden, daß er gerade so viel thue, um nicht abgesetzt zu werden. In Heiligenstadt habe er den Coadjutor und Fran von Coudenhoven gesehen, welche, wie alle Menschen, die freundlichsten Gesinnungen

gegen Sömmerring hegten.« Ueber Heinse's Hildegard äußerte sich Hinüber bei dieser Gelegenheit sehr ungünstig.

Sömmerring's Bestrebungen nach einem anderen Beruf konnten in seiner Lage einige Entschuldigung finden; aber gewiß waren sie doch irrig. Man beobachtet nicht selten bei ausgezeichneten Männern, daß sie manchmal, besonders in späteren Lebensperioden, wider die öffentliche Meinung sich zu Gegenständen berufen fühlen und sich mit Dingen beschäftigen, welche ihres Amtes nicht sind und womit sie sich weniger Dank erwerben, ohne daß sie dies erkennen wollen. Goethe gieng es so mit seiner Farbenlehre, Sömmerring mit der praktischen Medicin. Man muß aber billig sein und anerkennen, daß hier innere und äußere Zustände gewöhnlich zu concurriren pflegen und eine gewisse Be rechtigung geben.

Das Jahr 1797 wurde für Sömmerring entscheidend. Er mußte sich, wiewohl ungerne, entschließen, seine Lehrstelle wieder anzutreten. »Will ich mir nicht Verdrüß zuziehen, so muß ich nächstes Semester in einen sanern Apfel beißen und nach Mainz gehen, ohnerachtet mir entsetzlich dafür graut. Wie ruhig und wie edel lebte ich dagegen ehedem und wie angenehm lebe ich hier? Arbeiten und fleißig sein, muß man überall.« So schrieb er im März. Er gieng den Sommer wirklich nach Mainz, las vier Stunden die Woche und arbeitete fleißig an seinem Werke über die Sinnesorgane. Er ordnete Forster's Sachen, über den sich Minister Albini sehr hart ausließ. Bald sah er aber, daß hier keines Bleibens mehr für ihn sei. »Er sei entschlossen, in wenig Tagen seine Dimission zu fordern. Hier ist schlechterdings auf keinen grünen Zweig mehr zu kommen, so lange ich noch lebe. In Frankfurt stehe ich mich weit besser bei der Praxis und dann lebe ich mit Frau und Kindern doch unter Menschen und Freunden. Es ist nicht mehr das Mainz, das es sonst war. Es ist erschrecklich, wie alles in dem Grund verheert und zerstört ist, physisch und moralisch. Bis September muß ich nolens volens hier bleiben. Aber die Universität kann sich nie mehr erholen.«

In Mainz besorgte er noch in diesem Sommer die Auction von Forster's Bibliothek. Was zu geringe wegglieng, nahm er selbst und verwertete es später für höhere Preise. Im Herbst gieng er nach Frankfurt zurück und er entschloß sich, seine Entlassung zu nehmen, obwohl man damals glaubte, Mainz werde deutsch

bleiben. Er erhielt seine Entlassung vom Churfürsten im November nur ungerne. Sein Nachfolger ward auf seine Empfehlung sein früherer Schüler Ackermann, den er auch zum Vormund von Forster's Kindern bei Heyne empfahl. Er sagte von ihm: »Er ist gutmütig — reich — war im Clubb, ist etwas massiv und hat hoffentlich Ambition für eines so berühmten, vor trefflichen Mannes Kinder.« Ackermann, der früher Arzt in Rüdesheim war, kam später auf Sömmerring's Empfehlung auch nach Jena und ging, nach dessen Ablehnung, 1806 nach Heidelberg. Er hat sich durch mehrere physiologische Schriften bekannt gemacht, welche aber nur vorübergehende Aufmerksamkeit erregten und seinem Namen kein dauerndes Gedächtniß sichern.

Sömmerring hatte in seinen Angelegenheiten in Bezug auf Mainz einen glücklichen Instinkt. Denn nachdem diese starke Festung vor 4 Jahren mit so schweren Opfern von den Verbündeten wieder erobert worden war, ging sie den 30. December des selben Jahres ohne Vertheidigung an Frankreich über, wofür dieses Venedig an Österreich abtrat.

So lösten sich mit diesem Jahre Sömmerring's 12jährige Verhältnisse mit dem Hofe von Mainz. Der Churfürst war ihm immer ein gnädiger Herr gewesen, hatte ihm alle Wünsche erfüllt und ihn schon 1787 zum Hofrath ernannt. Er sagte von Sömmerring einst zu Heinse: »das ist ein Patriot, wie alle Deutsche sein sollten.« Friedrich Carl Joseph erlebte das Ende des deutschen Reichs nicht mehr, nachdem er dessen Demuthigungen noch erfahren hatte. Er starb am 25ten Juli 1802 zu Aschaffenburg. Von diesem geistlichen Churfürsten und Erzbischof schreibt Heinse: »Er hat seine Bibliothek dem Staate vermachen wollen, ist aber nicht dazu gekommen, aus Furcht vor dem Tode. Niemand wagte ihm etwas zu sagen, was ihn nur von Ferne an den Tod erinnerte. Eine solche Furcht vor dem Tode habe ich noch nicht gekannt.«

Sömmerring kam während seines nachherigen Aufenthalts in Frankfurt nicht mehr nach Mainz. Im Jahre 1803, als der bekannte Schinderhannes daselbst mit der Guillotine hingerichtet wurde, wandelte ihn die Lust an, der Execution beizuwohnen. Er schrieb deshalb an Ackermann. Dieser antwortete: »Bei der Execution des Schinderhannes sollen Sie, wenn Sie wollen, durch die schriftliche Erlaubniß des Präsidenten des Tribunal spé-

cial vor allen Unannehmlichkeiten gesichert sein, wenn es Ihnen Ernst ist, hieher zu kommen.“ Aber Sömmerring gab den Plan wieder auf.

Die folgenden Jahre verflossen für Sömmerring in einer angestrengten praktischen Thätigkeit, wo er aber alle Mußestunden zur Publication der in Mainz begonnenen Arbeiten oder zur Lecture von wissenschaftlichen Schriften verwendete, die er dann in den Göttinger Anzeigen besprach. Aus den Zeitungen, die er sonst so eifrig las, ließ er sich nur vorlesen. In Frankfurt erlebte er einige große Masern- und Pockenepidemien. Mit einem Collegen, Dr. Lehr, trug er gemeinschaftlich vorzüglich zur Einführung der Schutzpocken bei. Er versendete den Impfstoff an viele Orte. Eine kleine Schrift war die Frucht seiner Beobachtungen<sup>1)</sup>.

Uebrigens war die Praxis seiner Gesundheit nicht sehr zuträglich. Er fühlte sich oft sehr angegriffen und litt im Frühjahr mehrmals an Brustbeschwerden. Er sehnte sich nach Ruhe. So schrieb er im Juli 1800. „Ich möchte gerne einige Monate von meinen praktischen Geschäften ausruhen. Ich darf aber dann nicht in Frankfurt bleiben. Ich denke, Aschaffenburg, Weimar, Cassel oder Göttingen würde besser für mich passen.“ Ein Paar Kranke hielten ihn indeß, so daß er von Heyne's Einladung keinen Gebrauch machen konnte. „Der Freundschaft, Ehre und dem Geldinteresse muß ich etwas von meiner Gesundheit opfern; aber ich fliege aus, so bald ich nur kann.“

Im Herbst 1801 war sein alter Bekannter, Wilhelm von Humboldt, kurze Zeit in Frankfurt, auf der Rückkehr von einem vierjährigen Aufenthalt in Paris. Sömmerring erhielt dadurch die Bestätigung über manche seiner Ansichten über den Zustand der Dinge, „von dem man sich gegen Verblendete nicht auszusprechen getraue.“

Im September kam der Herzog von Meiningen selbst nach Frankfurt, um Sömmerring für sein Land zu gewinnen. Er hatte ihn schon 1798<sup>2)</sup> dringend eingeladen.

1) Prüfung der Schuh- oder Kuhblättern durch Gegenimpfung mit Kinderblättern von Hofrath Sömmerring und Dr. Lehr. Frankf. 1801 8vo. 38 Seiten.

2) S. den oben mitgetheilten Brief. Erste Abthl. S. 27.

Dieselbe Nüchternheit, die er in seinen anatomischen und physiologischen Arbeiten behauptete, behielt er auch in der Praxis. Kein nosologisches System bestach ihn, und als in jener Zeit ganz Europa von dem Brownianismus hingenommen war, ist er einer der Wenigen gewesen, die, wie Peter Frank und Stieglitz, gegen diese Verblendung sich äußerten. So finde ich eine Stelle an Heyne: »Die Engländer betragen sich unter den Medicinern am vernünftigsten, daher ich englische Werke auch am liebsten anzeige. Einer studirt immer nur eine Krankheit, aber ganz aus dem Grunde, wodurch die Wissenschaft am meisten gewinnt. Bei uns treiben die Brownianer den größten Unfug. Eine Universität baut sich selbst ihr frühzeitiges Grab, wenn sie diesen Modeunfug einreissen läßt. Bestehen kann es nicht mehr lange. In England ist es schon vorüber.« Später noch schreibt er: »Ich sehe, daß auch bei Ihnen sich der Brownianismus immer mehr verbreitet. Der Geist desselben muß einmal nichts und erstickt, wenn er Besitz gewinnt, alle Bemühung, unsere Kunst gründlich zu erlernen. Er bläht auf, wie alles Halbwissen, und richtet am Krankenbette das größte Unglück an, wie wir auch hier in Frankfurt leider nur zu oft erfahren.«

Das Jahr 1802 war für Sömmerring ein sehr verhängnisvolles. Eine tödtliche Krankheit befiel seine Frau, in deren Folge sie am 11. Januar in den Armen ihres Gatten verschied. Sömmerring war auf das tiefste gebeugt. Nach langem Suchen hatte er später als andre, erst im 37ten Jahre, ein Glück gefunden, das er bei seinem tiefen Gemüthe völlig zu schätzen wußte. Nicht ganz 10 Jahre hatte seine glückliche Ehe gedauert, aus der ihm seine beiden unmündigen Kinder überblieben. Er schrieb darüber an Heyne: »Ein sanfter Tod endete in meinen Armen die langwierigen Leiden meiner edlen schönen Gattin! Sie war die Perle von Frankfurt; ohne alle Eitelkeit besaß sie den erhabensten Geist. Ich verdanke ihr viel moralische Bildung und Leitung.« — Und bald darauf »Ihre herzliche Theilnahme an meinen Leiden hat mich innigst gerührt. Alle Vernunftsgründe weichen dermalen noch immer dem Gefühl des Entbehrens und dem Wunsche, sie zu sehen und zu hören. Noch find' ich kein weibliches Geschöpf ihres Gleichen.«

Achtundzwanzig Jahre überlebte Sömmerring den Tod seiner Gattin; er blieb mit ihr im Geiste verbunden und dachte an

keine zweite Verheirathung. Die Zärtlichkeit, die er ihr gewidmet hatte, übertrug er ganz auf seine Kinder; seiner Tochter war es beschieden, ihm noch in seinem Alter die Pflege der Frau zu erscheken.

Bald darauf versiel Sömmerring in eine heftige Krankheit, ein rheumatisches Fieber, von dem er sich nur langsam erholte. Als er genesen war, dachte er das Haus voll schmerzlicher Erinnerungen, in dem er bisher gewohnt hatte, zu verlassen. Er kaufte sich ein eigenes auf dem Roßmarkt, das er im November desselben Jahres noch bezog.

Der Aufenthalt in Frankfurt hatte nunmehr für ihn das Anziehende verloren. Es kam ihm sogar wieder der Gedanke in ganz andre Verhältnisse zu treten und als praktischer Arzt in London sich niederzulassen. So schrieb er an Heyne. Bei der Besetzung einer praktischen Professur in Göttingen, scheint man nicht an ihn gedacht zu haben, obwohl man glaubte, Richter werde Göttingen verlassen. Wie er die ethische Seite des akademischen Lehrers schätzte, ergiebt sich aus einem Schreiben an Heyne: »Der fürtreffliche Dr. Kapp aus Leipzig war hier, von dem ich mancherlei hörte. Auch er ist ganz meiner Meinung, daß man bei Besetzung der medicinisch-praktischen Professur auf erprobte Moralität des Mannes sehen sollte. An Boerhaave preisen Haller und van Swieten wenigstens eben so sehr den liebenswürdigen Charakter, als die große Geschicklichkeit. Baldinger hat unsäglichen Schaden angerichtet und welche Schüler zog er?«

Sömmerring suchte in der Arbeit Beruhigung für die innere Leere, in welche ihn der Tod seiner Gattin versetzte. Heinse hatte in Aschaffenburg einen Anfall von Schlagflusß, so daß Sömmerring befürchten mußte, auch diesen Freund bald zu verlieren. Sonst fehlte es ihm an Umgang und geistigem Verkehr. Er schrieb an Heyne: »Da das Band, das mich an Frankfurt hielt, nicht mehr existirt, so wünschte ich freilich für den Geist mehr Nahrung, als hier möglich ist. Es ist mir alles gar zu gleichgültig. Wissenschaftliche Verfolgung eines Gegenstandes, welches mich am meisten beschäftigen könnte, hindert das ewige Gestörtwerden durch die Praxis. Also Geduld!«

Indes gab er in diesen Jahren wenigstens einige fremde

Werke heraus<sup>1)</sup>), oder schrieb Zusätze zu anderen<sup>2)</sup>. Er lieferte reichlich Anzeigen. Die Anzeige von Joseph Frank's — des Sohns von Peter Frank — »Grundriß der Pathologie, nach den Gesetzen der Erregungstheorie«<sup>3)</sup> begleitete er mit folgenden Worten an Heyne: »Ich habe mich mit diesem Koryphäen der Brownianer etwas eingelassen, um ihn auf seine Unbesonnenheit aufmerksam zu machen. Es sollte mir Leid thun, wenn ich im mindesten die Urbanität verletzt hätte.«

Da sich die Nachricht verbreitete, daß Sömmerring Frankfurt nicht ungerne verlassen würde, so fehlte es nicht an Aufforderungen von außen. Wenige Männer werden so viele und so glänzende Vocationen erhalten haben, als Sömmerring. In den nächsten Jahren bekam er Anträge als Professor der Anatomie nach Jena, Halle, Würzburg, Heidelberg, dann als Akademiker nach Petersburg und München fast zu gleicher Zeit.

Unter den Universitäten mußte der Ruf nach Jena für Sömmerring viel Anziehendes haben. Die Bedingungen waren vorzüglich<sup>4)</sup>. Der Herzog von Weimar und der Herzog von Meiningen<sup>5)</sup> wünschten es dringend. Herder interessirte sich sehr dafür<sup>6)</sup> und Goethe betrieb die Unterhandlung. Es war außerdem derjenige Lehrstuhl, den ihm schon beim Beginne seiner Laufbahn sein Rivale Loder abgewonnen hatte. Er war nicht ohne ernsthafte Neigung hinzugehen, obwohl ihm seine nächsten Freunde, Heyne, Hinüber und Heinse<sup>7)</sup>, entschieden abriethen. Doch ließ er es bald wieder fallen. »Ich hatte mir nicht träumen lassen«, schrieb er im August 1802 an Heyne, »nach Jena gerufen zu werden. Am meisten gefielen mir die freie Wohnung

1) Peter Camper, Icones Herniarum. Francos. 1802. fol. maj. — Guili. Heberden de morborum historia c. praeſ. Soemmerring. Francos. 1804.

2) Schäarschmidt anatomische Tabellen mit Zusätzen von Sömmerring. Frankf. 1802. fol.

3) Wien. 1803. 8vo.

4) Siehe den Brief Goethe's 1 te Abth. S. 22.

5) Ebendas. S. 27. Nr. 30.

6) Herder hatte an Gerning geschrieben: »Sagen Sie doch dem einzigen Sömmerring, daß ich es für die Kunst und Wissenschaft redlich gewünscht habe, daß er den Ruf nach Jena annehmen möge.«

7) S. erste Abthl. S. 381.

und die sehr schönen Zimmer, wie sie Goethe nannte. Auf keinen Fall hätte ich für Anfangs meine Kinder mitgenommen. Doch genug von dieser abgemachten Sache. „Aber, wie er immer unschlüssig war, so reuete es ihn später wieder, zumal, als nach einem Jahre die Anträge erneuert wurden. Endlich aber lehnte er doch ab. Die Briefconcepte sind diejenigen in seinem Nachlasse, welche die meisten Correcturen haben. Heyne bestimmte ihn vornehmlich zur Ablehnung. Er antwortete seinem väterlichen Freunde und Rathgeber: »Ihr Brief, ein wahrer Deus ex machina, hat mich in einen Taumel von Freude versetzt. Ich habe den Ruf nach Zena nie gesucht. Ich hatte von jeher eine Antipathie gegen alles, was von dort kam. Noth treibt mich nicht, denn ich habe in Frankfurt baar zurückgelegt. Ich hatte die Ablehnungsschreiben an Goethe, Gruner und Stark mit aller Bedachtsamkeit concipiirt; nun ist alles glücklich fort.« Daß er auch in finanzieller Hinsicht recht gethan, den Ruf abzulehnen, geht aus einem Briefe Ackermann's hervor, der auf Sommerring's Empfehlung den Ruf erhielt und annahm. »Die Akademie war damals von Medicinern fast ganz verlassen, die Honorare sehr gering, die Emolumente = Null.« Hufeland's Abgang nach Berlin in jener Zeit hatte der Universität in Bezug auf die medicinische Facultät sehr wehe gethan.

Inzwischen hatte er auch einen Ruf nach Halle an des älteren Meckel's Stelle erhalten. Sprengel und sein alter Freund, der Capellmeister Reichardt, betrieben die Sache. Auch hier war Sommerring mehrmals unentschlossen. Er schrieb darüber an Heyne zuerst: »Halle scheint mir eine Universität zweiten Rangs; zu ärmlich dotirt, um bei allem Fleiße der Lehrer vorwärts zu kommen. Ich habe es immer für Meckeln für ein Exilium gehalten, wohin ihn der intrigante allmächtige Theden verwies, um seinen Schwiegersohn Mayer einst an Walter's Stelle treten zu lassen.« Später aber schrieb er: »Ich hielt die Sache mit Halle für beendigt, nun kommt vom Capellmeister Reichard eine neue Einladung. Ich bin wirklich noch unentschlossen, ob ich nicht einen Abstecher machen, das Locale u. s. w. selbst ansehen soll. Allein ich muß doch vor Allem Göttingen im Auge behalten.«

In demselben Jahre erhielt er auch im Auftrage des Grafen von Thürheim, der als Chef des fränkischen Kreises und Gönner

der Gelehrten sehr viel für Würzburg that, einen Antrag an diese Hochschule durch den Landesdirectionsrath Sturz. Er sollte sich seine Bedingungen selbst setzen. Hier hatte er confessionelle Gründe, welche ihn zur Ablehnung bestimmten.

Im folgenden Jahre 1804 erhielt er auch den Antrag nach Heidelberg durch den Minister von Edelsheim, zu dem er noch weniger Neigung hatte, obwohl man ihm 2500 Gulden Gehalt anbot.

Am liebsten wäre er nach Berlin oder überhaupt an eine Akademie gegangen. Im Grunde der Seele hatte er bereits eine Abneigung, noch einmal, nahe am 50sten Lebensjahre, das Catheder zu betreten. »Die Professoren-Alsanzerien«, wie er sich ausdrückte, »waren mir frühe zuwider geworden.« Er fürchtete die leider nur allzuhäufigen collegialischen Zerwürfnisse. Wie er hierüber dachte, ergiebt sich aus einem Briefe an Heyne vom April 1803: »Der gute Himply bekommt also einen harten Stand! Ja wol sind die Mediciner unleidlich, besonders aber in Göttingen, wie es scheint, seit Baldinger's Periode. Mich hatte diese Wirthschaft schon 1778 so angefekt, daß ich noch als Dr. med. umfatteln und Jura studiren wollte. Zimmermann — damals, Camper Pringle, Hunter, Cullen indessen brachten mich auf andere Gedanken. Wenn die Leute doch nur bedächten, daß sie sich selbst durch Lästerung ihrer Collegen schändeten!« — Glücklicher Weise finden diese Betrachtungen auf die gegenwärtige medicinische Fakultät in Göttingen, wie überhaupt auf diese Universität, durchaus keine Anwendung mehr.

Sömmerring berührt hier eine Seite des akademischen Lebens, welche nicht ernst und tief genug besprochen werden kann, da sie die reichlichste Quelle von Missständen ist, unter deren Druck oft gerade den tüchtigsten Lehrern der Aufenthalt auf Universitäten unleidlich gemacht wird und wodurch nicht selten das ganze Gemeinwesen an den Rand der Auflösung gerath. Kämpfe und Differenzen können auf Universitäten nicht vermieden werden, so wenig als im Leben überhaupt, und es wäre thöricht für eine Regierung, sie von vorne herein ängstlich vermeiden zu wollen. Gegensätze in der Wissenschaft existiren; sie müssen an einander gerathen, und ein ernster und würdiger Streit kann oft viel heilsamer sein, als eine anfechtungslose Ruhe. »Gelehrte Streitigkeiten« sind ein altes Schibboleth der deutschen Universitä-

ten<sup>1)</sup>). Das Betrübte ist nur, daß nicht die großen Fragen der Zeit, wohl zu unterscheiden von denen des Tages —, die ihre eine Wurzel immer in der Wissenschaft haben — die Streite veranlassen, sondern gewöhnlich die kleinlichsten Interessen. Eitelkeit und Reizbarkeit möchte man noch hingehen lassen, und wer sie (wie billig) tadeln, mag doch dabei in sein eignes Herz greifen und des Spruchs gedenken »dass wir allzumal Sünden sind.« Aber jene fläglichen Uebel der Gesellschaft: Eigennutz, Habsucht, Ehrgeiz, Neid, Mißgunst, finden sich vielleicht nirgends so wohinlich beisammen, als in den deutschen Museen. Kommt aber erst noch die Vetterschaft und der Nepotismus hinzu, ist es Stil, daß die Söhne die präsumtiven Nachfolger der Väter in den Lehrstühlen sind, so tritt jene geistige Stagnation ein, welche man jedem Ueberwiegen ausschließlich aristokratischer Elemente zu verdanken hat. Da bricht oft Alles mit einem Male zusammen. Denn was die innere Fäulniß der Menge unterwöhlt hat, vermag die Thatkraft der Einzelnen nicht mehr zu erhalten. Jedes Gemeinwesen mag im Laufe wechselnder Geschicke die Wahrheit der Worte an sich erfahren haben: Concordia parvae res crescunt, discordia maximae dilabuntur. Man sollte diese Worte mit goldenen Buchstaben bei der Gründung jeder Hochschule an die Pforten schreiben. Aber freilich, was hilft das, wo sie nicht in den Herzen getragen und bewacht werden! Sömmerring's Briefwechsel ist eine so reiche Fundgrube für Belege zu diesen bittern Ansichten über Personen und Zustände auf deutschen Universitäten, daß man ihm nicht verdenken kann, wenn er oft sehr klein von Vielen dachte, welche die Welt groß nennt. Heyne, dem es an Erfahrung wahrlich nicht gebrach, dachte nicht anders als Sömmerring, und was dieser später an der Akademie der Wissenschaften in München erfuhr, war nicht geeignet, ihm die gelehrten Corporationen von dieser Seite im günstigerem Lichte erscheinen zu lassen. Es war ihm daher überhaupt nicht zu verdenken, daß er sich wohl besann, seine Stellung in Frankfurt leichthin aufzugeben.

---

1) Bei der Einweihung der Universität Erlangen im Jahre 1743 hielt der erste Decan der philosophischen Facultät vor dem Stifter, dem Markgrafen Friedrich von Bayreuth eine Nede »Neber die ewigen Streitigkeiten der Gelehrten und die Ursachen, warum sie nicht endigen können.

Was ihm übrigens den Aufenthalt ebenfalls gleichgültiger machte, war der 1803 erfolgte Tod von Heinse. »Heinse hat ausgelitten. Verbissene Kränkungen verbitterten die letzte Zeit seines Lebens. Die Zeithumstände, welche die Säkularisation mit sich brachte, hatten den meisten Theil daran. Er war ein Opfer seiner Gutmuthigkeit. Er hinterläßt noch einige fertige kleine Abhandlungen, einige treffliche Recensionen von Göthe's und Schiller's Hauptstücken, die freilich sehr treffend, aber strenge sind. So scharf, wo nicht schärfer, als Schiller's angebliche Recension von Bürger.«

Der gewaltsamen Veränderung im öffentlichen Besitzthum, deren in der eben mitgetheilten Stelle über Heinse gedacht ist, war Sömmerring überhaupt nicht hold. »Schrecklich« — steht in einem andern Briefe an Heyne — »ist das Säcularisationswesen. Was ist Recht, Eigenthum, Eid, Freiheit? Die Verstimmung darüber ist hier sehr groß; die Mächtigen graben sich selbst die Gruben und können nichts Schlimmeres beginnen, um sich selbst verächtlich zu machen.«

Sömmerring's Unruhe und Unschlüssigkeit ward bald von Neuem aufgeregt, dadurch, daß er wieder Aufforderungen nach London erhielt und daß man ihm auch wegen Jena wiederholt keine Ruhe ließ. »Wie sich denn gewöhnlich die Dinge sonderbar in der Welt zusammenfinden«, schreibt er, »so erhalte ich auch eine neue Einladung nach London. Hätte ich keine Kinder, so wäre ich schon längst dort.«

Als Hannover von Preußen besetzt war und nun die verhängnißvolle Zeit über Göttingen hereinbrach, schrieb er an Heyne:

»Wie sehr mich die Nachrichten aus Threm Lande kränken, kann ich nicht genug sagen . . . Mit Verlangen sehe ich Threm Rathen wegen Jena entgegen. Noch nie bin ich so unentschieden gewesen. Ich kann sagen, ich lebe hier zufriedener, wenigstens ruhig. Seit drei Vierteljahren habe ich hier ein eigenes Haus gekauft, so schön, daß ich in Frankfurt nie ein besseres für mich wünschen kann. . . . Eine Stelle bei einem großen Fürsten bezahgte mir im Grunde viel besser. Ich dächte, die Stelle in Jena schließt die Hoffnung dazu nicht aus. Ich weiß nicht, ob ich Ihnen schrieb, was ich beim seligen Churfürsten von Gölln galt, daß ich beim Erzherzog Carl eine prächtige goldne Tabatiere für

ein Consilium erhielt und daß mir selbst der jetzige König von Preußen als Kronprinz persönlich verschiedene Kranke sehr empfahl, d. B. den Erbprinzen von Braunschweig, — allein Mogulnian aurea hielt mich damals zu sehr gefesselt, ich mochte nichts andres, denn ich war zuletzt zufrieden.« Und etwas später: »Ich weiß selbst nicht: ist's die freie Wohnung oder Eitelkeit den schriftstellerischen Ruhm zu erhöhen oder Bequemlichkeit oder Gewinnsucht oder Eifersucht, dem Menschen, der Jena nun versetzen möchte (oder), seine Ohnmacht zu zeigen, oder Wunsch, mit Goethe und Herder zu leben, oder Träumerei dort (wie ehedem zu Mainz) auf Händen getragen zu werden, was mich noch immer heimlich lockt und mich über den genommenen Entschluß nicht ganz zur Ruhe kommen läßt — wahrlich, so hat mich noch kein Ruf exagitirt.« — Als bald darauf Herder und der Herzog von Meiningen starben, war Sömmerring doppelt froh, vorzüglich auf Heyne's Abmahnung den Ruf gänzlich abgelehnt zu haben.

Wie schon oben erwähnt wurde, kamen bei allen diesen Erwägungen die Gedanken an seine veränderte Neigung und seine vorgeschrittenen Jahre in Betracht. Als er nun auch die Anträge nach Petersburg und München erhielt, schrieb er: »Sechs Rufe hätte ich also dies Jahr erhalten! wäre doch einer von diesen zehn Jahre früher gekommen!«

Nach Heidelberg hatte er seinen jüngern Freund Ebel empfohlen: »Ich war mit dem vortrefflichen Ebel, den man anstellen will, zu Heidelberg, um die Anstalten dort in Augenschein zu nehmen; allein der Zuschnitt scheint mir durchaus zu kleinlich und das Locale gewaltig eng.« »Für 10 Jahre, die ich etwa noch zu leben habe, ist's nicht der Mühe werth, eine neue Organisation zu Heidelberg zu machen.« . . . »Ich gestehe Ihnen, daß ich mich in Jena, so glaube ich, noch am freisten, nächst Göttingen, gefühlt hätte. Nun wahrlich, Sie haben wohl Recht, das ist eine Professorenjagd!« . . . »Ich habe so viele zu Stellen empfohlen und nie einen Kreuzer erhalten; wenn man in Thorn an Ernesti schrieb, so sendete man diesem gewöhnlich eine goldene Medaille für seine Bemühung.« . . .

Dass sich in Göttingen die Aussichten für ihn so sehr trübten, ging ihm sehr nahe. Am letzten Tage des Jahres 1803 schrieb er an Heyne, dessen »väterlicher Freundschaft er sich mit Rührung empfiehlt.« . . .

»Ach könnte ich doch auch nur etwas zur Erleichterung Ihres so hart, so muthwillig gedrückten Landes beitragen, so würde mein sehnlichster Neujahrswunsch erfüllt.« . . . Ueber sich bemerkte er: »Ich selbst gehe stets mit dem Vorsatz um, mich zu bessern, — meine große Heftigkeit, und doch trete ich nun bald mein fünfzigstes Jahr an.«

Während dieser Vorgänge, hatte er in Frankfurt noch mehrere interessante Berührungen.

Im Jahre 1803 machte Sömmerring Bekanntschaft mit der berühmten Frau von Staël, welche ihn durch ein Billet aus dem Gasthof zu sich gebeten hatte. Er war nicht sehr erbaut von dieser Dame. Er äußert sich gegen Heyne: »Mad. de Staël müßte ich wohl dulden, weil ich ihr Döchterchen zu kuriren hatte. Man ging ihr, so viel man konnte, aus dem Wege, daher sie auch über unsere Männer als kalt u. s. w. klagen wird. Zu lernen war für mich nichts von ihr. Sie läßt sich Ihnen empfehlen und hat Ihnen einen Besuch auf ihrer Rückreise von Berlin zugesucht.«

Im Laufe des Jahres 1804 kamen zwei Rufe an Sömmerring, die ihn von vorne herein mehr ansprechen mußten, weil es keine Universitätsstellen, sondern Plätze als Akademiker betraf. Irre ich nicht, so war das Lehrtalent, die Ansprache an eine größere Anzahl von Zuhörern, wie sie auf Hochschulen gefordert wird, überhaupt nicht die größte Stärke des trefflichen Gelehrten, dessen Forschungen mehr auf stilles eigenes Studium oder engere Mittheilung unter Wenigen hinwiesen.

Zuerst kam ihm der Ruf nach St. Petersburg zu, als Akademiker an Caspar Friedrich Wolff's Stelle<sup>1)</sup> mit 4200 Rubel Gehalt, Obristen-Rang, freier Wohnung, Pension, Gnadengehalt für die Kinder. »Federmann rath mir zu, kalt ist's freilich dort! aber die unabhängige Lage.« Er hatte schon so gut als zugesagt, als der Antrag nach München kam, zu welchem Heyne im meisten rieth, den aber Sömmerring von vorne herein mit großer Um- und Vorsicht prüfte. Er hatte eine gewisse innere, instinktartige Abneigung. Er ahnte den schlüpfrigen Boden dieser Stadt, zumal in einer Zeit, wo man auf gewaltsame Weise dort

<sup>1)</sup> Dem berühmten Verfasser der »Theoria generationis.« geb. 1735. gest. 1794.

eine ganz neue Cultur auf einen sehr steinigen Boden verpflanzen wollte. Er forderte zuerst 6000 Gulden Gehalt, und als man diese Summe nicht gewähren wollte, reute es ihn fast, nicht schon in Petersburg fest zugesagt zu haben.

»Man verspricht mir dort goldene Berge« schreibt er »aber die furchterliche Kälte würde meiner Brust nicht zusagen . . . Lebte meine herrliche Gattin noch, so bliebe München München. Mein hiesiges Haus ist schöner und lieblicher, als das zu Mainz . . . « Meine Kinder, die in ihrer Erziehung in Frankfurt herrlich versorgt sind, machen meine einzige Freude aus . . . Ich werde in München librigens nur eine selekte Praxis annehmen. . . . « Hätte ich keine Kinder, so säße ich nach meiner Frau Tode längst in London — das ist der eigentliche Platz für mich; München würde ich zuverlässig nicht regrettiren. . . .

Sömmerring hatte als Bedingung auch den Geheimerathstitel gestellt. Darauf erhielt er durch den damaligen Ministerialreferenten Zentner die etwas unfein ausgedrückte Antwort »Jede Titelsucht sei dem Gouvernement zuwider.« Dies brachte ihn sehr auf und er war schon im Begriff abzubrechen, als zwei seiner alten Bekannten, Harnier, der in München als Gesandter lebte, und Fischer, Leibarzt der Königin oder damaligen Thürfürstin<sup>1)</sup>, ihn darüber aufklärten. Zentner hatte sich geäußert, es werde alles aufs Beste mit Sömmerring regulirt werden, bei der »systematisirenden und moralisirenden Apostrophe« habe er an nichts arges gedacht.

So erhielt denn Sömmerring im März 1805 sein Decret als Bairischer Geheimerrath und Mitglied der Akademie der Wissenschaften mit einem Gehalte von 4000 Gulden, 500 Gulden Wohnungsentschädigung, Zusicherung von Pension für die Kinder und 1000 Gulden Reisegeld. Der Bau eines neuen anatomischen Gebäudes, als Attribut der Akademie, war ihm in Aussicht gestellt.

Sehr erfreut war Sömmerring, fast gleichzeitig zu vernehmen, daß auch seine alten Freunde Frix Jacobi und der pfälzische Geheimerath Schenk nach München berufen seien. Er

1) Johann Heinrich von Fischer, früher Professor der Medicin in Göttingen, dann Leibarzt beim Fürsten von Nassau-Weilburg geb. 1759, starb 1814 zu München.

schrieb noch einige Tage vor seiner Abreise seinem Vater Heyne: »Ich gehe jetzt meinem Schicksale in München froh entgegen. Hier verbittert mir die Erinnerung an meine treffliche Gattin alle gesellschaftliche Freuden. Jacobi und Schenk gewähren mir die meiste Beruhigung. Von Petersburg will ich mich behutsam los sagen. Denn da ich nun einmal mobil geworden, so ziehe ich auch weiter, wenn's dort nicht geht.« Am letzten Tage schickte er noch eine Anzeige und fügte hinzu: »Morgen gehts nach München; also mein letztes Lebewohl in diesen Mauern.« Dies war am 3ten April 1805.

Fast schon im Moment der Abreise kam Sömmerring noch mit einem jungen Manne in Berührung, auf dessen nächstes Geschick er einen großen Einfluß ausübte, der sich immer gegen Sömmerring dankbar bewies und ihm durch seine vortrefflichen Leistungen bald die größte Ehre machte. Dies war Friedrich Tiedemann, der jetzige Geheimrath und berühmte Anatom in Heidelberg. Die erste Berührung ist interessant. Sömmerring war mit Tiedemann's Eltern schon in Cassel bekannt gewesen. Tiedemann's Vater, der Verfasser des verdienstvollen Werks »Geist der speculativen Philosophie«, war mit Sömmerring zugleich am Carolinum in Cassel angestellt, ohne daß beide, wie es scheint, näheren Umgang gehabt hätten. Seine Arbeiten hatten ihm den Ruf nach Marburg verschafft, wo er 1803 starb. Der junge Tiedemann präsentierte sich mit einem Briefe von seiner Mutter im Frühling 1805 in Frankfurt bei Sömmerring; er wollte eben zur weiteren Ausbildung nach Paris gehen. Sömmerring nahm ihn freundlich auf und riet ihm, sich ganz auf das Studium der Anatomie und Physiologie der Thiere zu legen, wofür gerade um diese Zeit Cuvier in Paris ganz neue Impulse gab. Tiedemann hatte bereits in Würzburg, von wo er herkam, Präparate über die Nerven des Kopfs und den sympathischen Nerven versorgt. Er wollte sie Sömmerring zeigen; aber die Präparate waren nach Marburg gesendet und kamen nicht an. Da Sömmerring im Begriff war, täglich an seine neue Stelle in München abzureisen, so fertigte Tiedemann im Gasthof in Frankfurt ein Präparat über den sympathischen Nerven der Taube. Sömmerring äußerte sich darüber sehr wohlgefällig, und da ihm der junge Doctor überhaupt sehr gefiel, so empfahl er ihn wenige Monate darauf für die Professur der Anatomie in Landshut, wo

Tiedemann eilf Jahre lehrte und seinen Ruf bald durch eine Reihe bedeutender Werke dauernd begründete. Es war dieß die erste That Sömmerring's in München, wodurch er seinen Einfluß geltend machte, den er dann später noch zu Gunsten vieler junger Männer verwendete, ohne dafür immer den Dank zu ernten und die stete Pietät zu erfahren, wie bei Tiedemann.

Ehe ich Sömmerring's Leben und Wirken in München näher schildere, mag es erlaubt sein, hier einen Ruhepunkt zu machen und eine kurze Umschau über den neuen Wirkungskreis, sowie über das Land und die Zeit zu halten, mit denen wir uns jetzt zu beschäftigen haben.

Neben den Universitäten, die recht eigentlich deutsche Institute zu dem doppelten Zwecke der Fortbildung der Wissenschaft zur allgemeinen Ausbildung einerseits, andererseits zur Erziehung der Diener in Kirche und Staat bestimmt sind, hat sich seit lange das Bedürfniß geltend gemacht, auch Anstalten zu haben, in denen die Wissenschaft frei, ohne Rücksicht auf praktische Zwecke, ohne alle Beziehung zur Fortpflanzung durch mindliche Lehre, gepflegt werde. Als solche große scientifiche Corporationen konnten die Akademien der Wissenschaften in London und Paris gelten, denen man im vorigen Jahrhundert in verschiedenen Ländern Europa's ähnliche Institute, in Deutschland aber die Akademie zu Berlin, die zu München und die Societät der Wissenschaften zu Göttingen nachbildete, jedoch mit dem Unterschiede, daß ihnen viel geringere Geldmittel zu Gebote standen. Die Organisation war im Allgemeinen dieselbe. Eigentliche positive Fachwissenschaften — Theologie, Jurisprudenz und Medicin (letztere nicht überall) — waren ausgeschlossen. Man bildete mehrere Klassen, die sich im Allgemeinen nach den beiden Hauptrichtungen der allgemeinen Wissenschaften, in die historisch-philo-logische und mathematisch-physikalische spalteten oder noch weiter, z. B. durch Gründung einer eigentlich philosophischen Section, abgetheilt waren. Die Mitglieder wurden theils von der Regierung, wenigstens anfänglich, ernannt, dann aber vorzüglich durch freie Wahl ergänzt, welchen letzteren Modus man bald als Lebensprincip der Akademien anzusehen pflegte. Außer den ordentlichen frequentirenden Mitgliedern, meist von bestimmter Zahl, gab es zuweilen auch außerordentliche, oder Adjuncten oder Assessoren, auch Eleven, wozu man jüngere Männer nahm, die etwas zu leisten versprachen und an den Attributen, Sammlungen und

Instituten der Akademie mitzuwirken pflegten. Ehrenmitglieder, auswärtige und correspondirende Mitglieder, adjungirten sich die Akademien theils unter den hohen Gönnern der Wissenschaft im In- und Auslande, theils unter der großen Zunft der Gelehrten auf dem ganzen Erdball, mehr nur als nominelle Kräfte und zum Zeichen der kosmopolitischen Natur der Wissenschaften, welche die Akademien zu pflegen hatten. Doch standen die Abhandlungen und Denkschriften auch zum Theil jenen äusseren Gliedern der Corporation offen.

Den Grund zur bairischen Akademie legten die beiden Churfürstlichen Räthe Dominicus von Linbrunn und Georg von Lori und der damalige Churfürst Maximilian Joseph verlieh dem gelehrten Verein im Jahre 1759 einen Stiftungsbrief. Die Akademie zerfiel in eine historische und eine philosophische Klasse. Zehn Bände Denkschriften von 1763 bis 1777 sind als Lebenszeichen dieser ersten Form der Corporation übrig. Als die Pfalz wieder mit Baiern vereinigt ward und Carl Theodor die Regierung übernahm, erhielt die Akademie 1779 eine Bestätigungsurkunde und zugleich eine Erweiterung, indem den beiden früheren Klassen, eine dritte »belletristische« Klasse hinzugefügt wurde. Die akademischen Schriften wurden fortgesetzt, so wie die früher schon begonnenen Monumenta boica, und die philosophische Klasse gab ferner die vortrefflichen meteorologischen Ephemeriden heraus, welche als Sammlungen von regelmässigen Beobachtungen der Thermometer- und Barometerstände aus jener Zeit noch jetzt von entschiedenem Werthe sind. Uebrigens beschränkte sich der Kreis thätiger Mitglieder blos auf das Land und eine universellere Bedeutung konnte man der Akademie nicht zuschreiben. Für die physikalische Klasse waren Flurl und Placidus Heinrich achtbare Kräfte.

Das Land hatte unter der Regierung Carl Theodor's unter schwerem Druck geseuftzt. Als der Herzog von Zweibrücken Maximilian Joseph II. in der Churwürde succeditzte, war eine allgemeine Freude. Mit ihm kamen neue Elemente und andere Gesinnungen in das Land. Sein einflussreichster Minister, der Freiherr, nachmalige Graf von Montgelas, der gleichzeitig mit eintretende Geheimerath und nachmalige Justiz-Minister, frühere Professor, von Bentner, kamen, mit einer Bildung aus der Josephinischen Zeit und durchdrungen vom Illuminatismus, mit Reformations-

plänen verschiedener Art und voll von, in ihrem Sinne rühmlichem, Eifer. An sie schlossen sich andre Männer von verwandter Ge- finnung, wie der Graf von Thürheim an, dem man wenigstens eine große Humanität und allgemeines wissenschaftliches Interesse, so wie Achtung vor dem Gelehrtenstand, nicht absprechen konnte.

Eine Reihe von sogenannten organischen Edicten in allen Zweigen der auf das tiefste gesunkenen Verwaltung, namentlich aber im Unterrichtswesen, folgten sich rasch auf einander. Man suchte viele fremde Elemente, vorzüglich aus dem protestantischen Deutschland, zu gewinnen. Die Klöster wurden säcularisiert, das Geld aber auf unverantwortliche Weise verschwendet, von den Commissären verschlungen und vergeudet<sup>1)</sup>. Man traf eine Bevölkerung, welche für solche Fortschritte, wenn es wirklich welche gewesen sind, sich nicht reif zeigte. Man war in jenem Irrthum befangen, der heute noch so manchen höheren Staatsmann umstrickt, als könne man durch Rescripte plötzlich ganz neue Zustände herbeiführen. Dass alles organisch wachsen will, was gedeihen soll, davon hatte man keinen Begriff, und man war durch die fruchtlose Saat der Josephinischen Epoche nicht klug geworden. Protestanten aus ganz fremden Ländern in alle Zweige der Verwaltung zu berufen, an die Spitze des Unterrichtswesens zu stellen, mit hohen Gehalten zu versehen, mit Titeln und Orden auszuzeichnen, in einem Lande, wo der in seine Hauptstadt einziehende Fürst erfahren musste, dass kein Bürger dem Hofprediger der protestantischen Landesfürstin in seinem Hause Wohnung geben wollte, so dass man ihm eine in der Residenz selbst anweisen musste, — war mindestens unklug. Die Folge hat bewiesen, dass alle diese raschen Neuerungen, wenn auch zum Theile Verbesserungen, keine Wurzel trieben und dass die monarchische Barbarei in einem Augenblitze wieder Fuß fasste, wo man sie am meisten vergessen und verbannt glaubte.

Ganz Deutschland aber wandte seine Augen nach jenem blenden Schein von Aufklärung und stützte in der unglücklichen

1) Siehe hierüber, so wie über jene Zustände überhaupt das neuerdings vielfaches Aufsehen erregende Werk: Memoiren des Carl Heinrich Nitters von Lang. 2 Bde. 1842. Ich will die Ansichten des Mannes nicht entfernt vertreten, aber der größte Theil der Thatachen scheint doch wahrhaftig, wenn auch in allzustarker Färbung dargestellt.

Periode der sich festsetzenden Fremdherrschaft alle Hoffnung auf Baiern, wo man noch die mögliche Gründung eines Asyls für deutsche Bildung zu hoffen wagte. Es war verzeihlich, besonders als Österreich, zwar nicht ruhmlos, aber doch mit kaum vernarbenden Wunden geschlagen, seine Grenzen enger gezogen sah, als Preußen gefallen war und das nordwestliche Deutschland, damals mit Göttingen als Universität in seiner blühendsten Epoche, unter hartem Drucke seufzte, zum Theil von seinen eigenen Brüdern zerstreten. Verständige sahen freilich die morsche Grundlage; und wer näher stand, dem konnte nicht entgehen, daß eine solche aus zerrütteten Elementen und aus flacher Weltanschauung aufgebaute Gesinnung, wie sie den höchsten Räthen der Krone eigen war, keine Volksbildung und höhere wissenschaftliche Entwicklung hervorrufen konnte, um das dauernde Wohl der Nation und des Staats zu begründen.

Könnte man durch äußere Mittel allein das Größte und Würdigste in der Wissenschaft hervorrufen für weltbürgerliche Bildung, so möchte kein deutsches Land eine solche Bedeutung gewonnen haben, als Baiern. Es ist hier anders, als bei der Kunst, wo ein Fürst durch 30jährige außerordentliche Anstrengung und den größten Aufwand gezeigt hat, was sich jetzt für staunenswürdige Schöpfungen hervorbringen lassen. Die neue Organisation der Akademie, wie deren Constituirung nach kurzer Vorbereitung und nach Erhebung von Baiern zum Königreich im Jahre 1807 erfolgte, nachdem man vorher schon eine Anzahl fremder Gelehrten ersten Rang's, unter ihnen Sömmerring, berufen hatte, ist ein Muster von Liberalität. Keine andere Akademie hatte verhältnismäßig solche Geldmittel, eine solche äußere Stellung, eine solche reiche innere Gliederung. Es wurden drei Klassen errichtet, eine philologisch = philosophische, eine mathematisch = physikalische und eine historische, mit einem Präsidenten, einem General-Secretär und drei Klassensecretären. Höchst wichtig war die Herstellung einer innigen Verbindung der Akademie mit allen neugegründeten und erweiterten Sammlungen und Instituten des Staats.

So wurden der Akademie untergeordnet: die große und reiche Centralbibliothek, die zoologische und mineralogische Sammlung, das Cabinet der physikalischen und mathematischen Instrumente, das polytechnische Cabinet, das chemische Laboratorium, das Münzcabinet, das Antiquarium, die Sternwarte in Bogenhausen,

der erst herzustellende botanische Garten und das ebenfalls neu zu errichtende anatomische Theater. Die gleichzeitig ins Leben gerufene Akademie der bildenden Künste, bot als Schwesternanstalt, andere Hülffsmittel. Der Fonds der Akademie wurde außerordentlich vermehrt, indem mit sehr bedeutenden Zuschüssen aus der Staatskasse, auch der Fonds der vormaligen Academie der Wissenschaften in Mannheim vereinigt wurde, durch deren Auflösung ein Schatz von Büchern, Antiken, Gemmen und Münzen hinzukam. Für's erste wurden zwar die Mitglieder ernannt, für die Zukunft aber die eigene Wahl freigegeben, jedoch unter Vorbehalt der Königlichen Bestätigung. Die Akademie hatte Eleven und Adjuncten mit Gehalt; sie hatte Preise zu vertheilen und konnte Reisestipendien verleihen.

Der Zweck der Akademie wurde in der Urkunde in allgemeinen Umrissen auf das Würdigste bezeichnet. »Die Erfahrung aller Zeiten habe bewährt, so hieß es in der Einleitung, daß die Erhöhung des Wohlstands eines Staates durch eine mannigfaltigere und vollkommnere Benutzung der physischen Vortheile seines Bodens und seiner Lage, mit der geistigen Ausbildung seiner Einwohner immer gleichen Schritt gehalten habe und die Zunahme dieses Wohlstandes immer von dem Grade abhing, in welchem die Wissenschaften in einem solchen Staate betrieben, die Entdeckungen und Ersfindungen der Vor- und Mitwelt von ihm der Aufmerksamkeit und Anwendung gewürdiget, und Veranlassungen und Antriebe gegeben wurden, zum Wetteifer in solchen Bestrebungen gegen andere Staaten nicht zurückzubleiben.« Die Fortschritte der Wissenschaften, hieß es weiter, die größere Ausdehnung des Reichs, das Zeitbedürfniß einer vielseitigeren Ausbildung hätten ein Mißhältniß zwischen dem Zweck und den bisherigen Mitteln des Instituts hervorgebracht, dem durch neue angemessene Einrichtungen sollte abgeholfen werden.

»Der nächste Zweck der Akademie solle nun sein, durch Nachdenken, Erforschungen, fortgesetzte Beobachtungen und andere Bemühungen, entweder neue Resultate im Gebiete der Wissenschaften zu liefern oder die alten ergiebiger zu machen, und sowohl jener als dieser zur Verbreitung des Wahren, Nützlichen und Schönen, Anwendung im Lande zu verschaffen. Zu diesem Zweck solle eine Anzahl gelehrter und einsichtsvoller Männer ihr Leben ausschließend den wissenschaftlichen Forschungen widmen, —

in eine Gesellschaft an einem Orte verbunden, einander sich mittheilen, unterstützen und gegenseitig sich erregen, damit im Reich der Wahrheit und der Kenntniß hervorgebracht werde, was einzelne Kräfte, nähme man jede derselben als die möglich größte an, nie vermögen würden.« . . »Man wolle dem Forschungsgeiste durch bestimmte Weisungen keine Grenzen setzen und überhaupt den Zweck der Akademie nicht durch unmittelbare Anwendbarkeit der wissenschaftlichen Untersuchungen bedingen; jedoch sei diese davon keineswegs ausgeschlossen und es sollten deshalb diejenigen Mitglieder, welche ihr Nachdenken mehr auf praktische Gegenstände als auf theoretische Untersuchungen gerichtet haben, ihre Kräfte und ihren Fleiß vorzüglich dem Vaterlande widmen und diejenigen unter ihnen würden den größten Dank verdienen, welche die angemessensten Mittel, besonders zur Verbesserung der Agricultur, zur Belebung der Industrie und vor Allem zur Vertilgung der noch herrschenden, dem Kunstfleiß nachtheiligen Vorurtheile vorschlagen und ihnen Eingang zu verschaffen trachten werden.«

»Die Akademie solle übrigens blos eine gelehrt Corporation sein; auf die Regierungsgeschäfte habe sie keinen unmittelbar leitenden oder unmittelbar einwirkenden Einfluß. Sie stehe jedoch auf andere Weise mit der Staatsverfassung in Verbindung, indem sie verpflichtet sei, der Regierung jede neue Entdeckung von praktischer Wichtigkeit mitzutheilen. Auch werde die Regierung ihr Gutachten abfordern.« — Nun wurden die Verhältnisse der Beamten der Akademie festgestellt. Festgesetzt aber wurde, daß jeder als ordentliches Mitglied anzustellende der gelehrteten Welt durch schriftstellerische Werke von anerkanntem Verdienst oder durch wichtige Entdeckungen bekannt, auch von ganz unbescholtinem Charakter sein müsse, Niemand aber, der sonst ein öffentliches Amt im Staatsdienst bekleide, könne ordentliches frequentirendes Mitglied der Akademie sein. »Die wesentliche Verbindlichkeit eines ordentlichen Mitgliedes sei nur, mit aller Kraft für die Erweiterung und vervollkommnung der Wissenschaft, der er sich gewidmet habe, zu arbeiten.« »Man erwarte, daß jedes Mitglied jährlich hievon entscheidende Beweise liefere, die er der Akademie übergebe.«

Dies waren im Wesentlichen die Statuten der neu zu regenerirenden Akademie. Niemand wird leugnen, daß denselben die größten Intentionen zu Grunde lagen; Montgelas an der

Spiße, unter ihm Zentner, suchten sie zu verwirklichen, indem sie noch vor der Veröffentlichung der Statuten nach allen Seiten sich wandten und nach berühmten Namen suchten. Es war eine sündliche Jagd nach Celebritäten, und man scheute die höchsten Summen nicht, wenn sie nur zu haben waren. Der Glanz des jungen Königreichs, hervorgerufen, geschützt von dem französischen Machthaber, sollte überall hell hinstrahlen in die übrigen deutschen Lande, welche durch denselben gewaltigen Sohn der Revolution eben eine so harte Demütigung erlitten hatten. Auch für die beiden Universitäten Landshut und Würzburg geschah viel, und Thürheim war auf gleiche Weise bemüht, für letzteres berühmte Professoren zusammen zu raffen. Auch er berief vorzüglich Protestanten in die alte bischöfliche Stadt, unter ihnen Niethammer, Paulus und Schelling. Für die neuworbenen fränkischen Provinzen, Ansbach und das später hinzugekommene Fürstenthum Bayreuth, hatte man weniger Interesse, und die protestantische Universität Erlangen wollte man, so schien es, völlig verkommen lassen. Ueberhaupt hatte Montgelas wie Napoleon, wenig Zuneigung für die Universitäten<sup>1)</sup>; erkennen darf man übrigens freilich nicht, daß der harte Druck der Kriegsjahre von 1809 bis 1815, der auch auf Baiern lastete, eine Pflege der Unterrichts-Anstalten sehr erschwerte.

Noch vor der Eröffnung der Akademie hatte sich eine Anzahl Gelehrte eingefunden, unter ihnen Sömmerring. Gleichzeitig hatte sein um 12 Jahre älterer Freund, Friedr. Heinr. Jacobi, den Ruf angenommen. Er war unter der früheren Regierung im Jahre 1779, zugleich mit dem Minister von Hompesch gerufen worden, dort mit dem Rang und Titel eines Geheimen Raths beehrt und zur Berathung über mancherlei Verbesserungen gezogen worden, die man auszuführen beabsichtigte. Wie hier Jacobi fast nichts durchzusetzen vermochte, wie er in Ungnade verfiel, wie ihm die Zulage zu seiner Pension entzogen wurde und er danach in Düsseldorf in seinem früheren Wirkungskreis lebte, finden die Leser genauer in den trefflichen Lebensnachrichten über

1) Ueber die damaligen Zustände von Erlangen und die Gesinnungen Montgelas's verweise ich auf meine biographische Skizze über Adolph Henke. Erlangen 1844. Vgl. auch eine später mitgetheilte Neuherung von Montgelas gegen Sömmerring.

Jacobi, welche Fr. Roth der oben schon erwähnten Brieffassung vorausgeschickt hat. Als die Franzosen im Jahre 1794 Düsseldorf bedrohten, war Jacobi aus Abneigung gegen diese Nation nach Holstein gegangen und brachte hier zehn Jahre theils in Wandsbeck, theils in Hamburg, theils in Cuxhaven oder auf den Landgütern seiner Freunde zu. Als er, schon im sehr vorgerückten Alter, den Ruf nach München zu Ende des Jahres 1804 empfing, verhehlte er sich das Bedenkliche einer solchen Aenderung seines Aufenthalts nicht; er würde lieber zu Cuxhaven sein Leben beschlossen haben. Allein der durch die Unbill der Zeiten hervorgerufene Verlust vom größten Theile seines Vermögens ließ ihm keine Wahl mehr. In München fand er seinen Jugendfreund Heinrich Schenck im höheren Staatsdienst wieder. Von den Bekannten, die er 25 Jahre früher in München gehabt hatte, war keiner mehr am Leben. Daß er der erste Präsident der neu gebildeten Corporation sein sollte, wußte er noch nicht.

So wie Jacobi an die Spitze der Akademie treten sollte, war ein anderer Protestant, der noch jetzt in München als Ober-Consistorialrath in hoher Achtung lebende Immanuel Niethammer, bestimmt, in die oberste Leitung des Unterrichtswesens mit einzutreten. Von Jena, wo er Professor war, 1803 an die Universität Würzburg berufen, dann 1805 als Schulrath in Bamberg angestellt, ward er 1807 als Central-Studienrath nach München versetzt. Auch er trat später zugleich in die philosophische Classe der Akademie. Unter den zahlreichen Schulplänen, mit denen seit 40 Jahren die fortwährenden Reorganisationen im Unterrichtswesen in Bayern eingeleitet wurden, ist der von Niethammer im Jahre 1812 entworfene und eingeführte einer der besten gewesen.

Durch Niethammer's Vermittelung vorzüglich wurden noch einige andere Philologen nach München und an die Akademie gezogen, so namentlich zuerst Schlichtegroll von Gotha, welcher, über 20 Jahre jünger als Jacobi, lange Zeit die Stelle eines Generalsecretairs der Akademie bekleidete und später an Aretin's Stelle Director der Hofbibliothek wurde<sup>1)</sup>. In Gotha war

1) Bekannt durch viele alterthümliche, besonders numismatische Forschungen, ist er außerdem Begründer des verdienstvollen »Nekrolog« der Deutschen geworden. Geb. 1765. Gest. 1822.

Schlichtegroll Director des Münzcabinets und Bibliothekar gewesen. Auch er wollte den bisher so wenig einladend gewesenen, nun auf einmal weit hinstrahlenden Boden Münchens erst prüfen. Er zog zuerst ohne seine Familie für einen Sommer dahin. Nachdem er hier Befriedigung gefunden, ließ er sich im Herbst 1807 häuslich nieder.

Durch ihn, wie durch Niethammer's sehr vortheilhafte Anträge, ward ein anderer ausgezeichneter, nunmehr hochbetagter Philolog, Friedrich Jacobs, vermocht, von Gotha aus den Ruf als Professor der klassischen Literatur am Lyceum in München und als Mitglied der Akademie der Wissenschaften anzunehmen. Auch er blieb lange zweifelhaft. Die erfahrensten seiner Freunde, wie er selbst in den so interessanten Denkwürdigkeiten aus seinem Leben erzählt<sup>1)</sup>, schwankten. Die Einen rieten zu, die Anderen meinten, daß, was von dorther in die Augen scheine, ermangle eines festen Grundes. Ihn selbst reizte — wie Sömmerring —, das frische Leben, das sich in Baiern regte; die Hoffnung, seine eigene Bildung in einem weiteren Wirkungskreise und unter so großen dort aufgehäuften literarischen Schähen zu fördern, die Hoffnung, für vier Söhne in einem größeren Lande mehr Wege der Beförderung zu finden, als das kleine Herzogthum Gotha bot. Er gieng daher trotz einer großen inneren Abneigung auf die Anträge ein. In München trat er bald auch zu Sömmerring in freundschaftliche Verhältnisse.

Zu diesen Philologen und Schulmännern kam etwas später (1809) auch Friedrich Thiersch als Lehrer an das Gymnasium und Lyceum in München, von Göttingen her, wo ihn Heyne sehr ungerne ziehen ließ, ihn aber unter den traurigen Umständen damals nicht halten konnte. Thiersch trat auch näher zu Jacobi und bekam bald eine bedeutende Stellung in der Akademie.

In Würzburg war 1803 eine protestantisch-theologische Fakultät errichtet (bald aber wieder aufgehoben) worden; Paulus, der jetzt im hohen Greisenalter zu Heidelberg lebende Kirchenrath, war, wie oben erwähnt, dahin berufen, dann als Schulrath

1) S. die höchst interessanten »Personalien von Fr. Jacobs.« Leipzig. 1840. S. 74. Ich habe die obige Stelle mit seinen eigenen Werten wiedergegeben.

nach Bamberg, später nach Nürnberg versetzt worden, wo seit 1808 gleichzeitig Hegel als Rector des Gymnasiums wirkte.

Gleich von Anfang an gehörte auch Schelling der Akademie an. Nachdem er von Jena nach Würzburg berufen, hier kurze Zeit gewesen und noch in der ersten Periode seiner Philosophie mit Döllinger und Marcus in ein näheres Verhältniß getreten war, erhielt er in München eine doppelte Stellung. Er wurde zugleich Generalsecretair der Akademie der bildenden Künste. Bedeutungsvoll für diese doppelte Stellung ist seine berühmte Rede, »Ueber das Verhältniß der bildenden Künste zu der Natur«, die er am 12ten October 1807 in der öffentlichen Sitzung der Akademie der Wissenschaften hielt<sup>1)</sup>. Schelling scheint mit Sömmerring in gutem Vernehmen gestanden zu haben, obwohl er es war, der, wenn auch nicht an den ersten, doch an den späteren Berwürfnissen im Schooße der Akademie auch einen Anteil durch seine wie öfter im Leben, so auch hier gegen Jacobi, bewiesene allzugroße Heftigkeit hatte. Schon damals, vor fast 40 Jahren, hatte Schelling seine hauptsächlichen geistigen Thaten vollbracht. Er blieb in seinem vornehmen Groll der Akademie abgewendet. Keine einzige Abhandlung von ihm findet sich in den Denkschriften; eine Pflicht, die jedem Akademiker auferlegt war. Als er nachher wieder am Abende seines Lebens bei der neuerdings umgestalteten Akademie an deren Spitze gestellt wurde, war Sömmerring mehrere Jahre schon in Frankfurt. Was sich später bei Schelling's Verhältnissen zum bairischen Staate, zur Akademie, zur Universität München, und in doppelter Weise zu der von Erlangen, dann bei seinem Abgange nach Berlin zutrug, gehört nicht mehr hieher, so wichtig es auch für Schelling's Beurtheilung vor der Nachwelt ist.

Es ist bisher nur von den aus der Fremde berufenen Mitgliedern der philologisch=philosophischen Klasse die Rede gewesen, zu denen auch noch Friedrich August Wolf aus Berlin kommen sollte, der damals in der preußischen Hauptstadt großes Missbehagen empfand. Die Sache zerschlug sich jedoch. Als einheimische gehörten ihr, wie der historischen Classe, fast blos Altbaiern an: Freiherr von Aretin, Hardt, Fr. Baader, Weiller, Babo, Westernrieder, von Krenner, von Pallhausen,

1) Neuer unveränderter Abdruck. Berlin. 1843.

Reinwald, Streber, Breyer. Die wichtigsten unter diesen waren die beiden Secrétaire; von der historischen Klasse, der sehr ehrenwerthe, aber höchst eigenthümliche und grämliche Westernrieder, den Schelling sehr schön in einer späteren Denkrede einen »umgekehrten Henchler« nannte, und der Freiherr von Aretin, Director der Hofbibliothek und Secrétaire der philosophischen Klasse, welcher es war, der zuerst an die Spitze der Unzufriedenen trat und eine äußerst heftige Opposition vom altbairischen und katholischen Standpunkte aus gegen die »Fremden« bildete und die inneren Verwürfnisse, Spaltungen, Anfeindungen herbeiführte, welche einem Theile der Neuberufen, unter ihnen Friedrich Jacobs, den Aufenthalt so sehr verkümmerte, daß dieser in seine alte Stellung nach Gotha bald zurücktrat<sup>1)</sup>.

Die mathematisch-physikalische Klasse, der Sommerring angehören sollte, war reich besetzt. Hierher gehörten unter den älteren vorgefundenen, zum Theil auswärts sehr wenig bekannten: Grünberger, Imhof, Gütthe, J. Baader, von Niedl, Nehl, Schiegg, Ellinger, Seyffer, dann der würdige Geologe Flurl, zu denen auch bald der ehrwürdige, um die beschreibende Naturgeschichte hochverdiente, erst vor wenig Jahren im hohen Alter verstorbene geistliche Rath Franz von Paula Schrank kam. Neu hinzugereten waren: Ritter, Sommerring, von Moll, Wiebeking, Gehlen.

Joh. Wilhelm Ritter, der bekannte geistreiche, aber extravagante Physiker, hat durch seine Arbeiten über den Galvanismus in Jena Berühmtheit erlangt<sup>2)</sup>. Höchst zerrissene häusliche Verhältnisse, gefährliche Versuche, Unregelmäßigkeit im Leben und in Arbeiten, führten ihn einem frühen Grabe zu. Sommerring, der ihn übrigens wohl kannte, nahm lebhaftesten Theil an seinen Arbeiten und sie wechselten auch eine Anzahl Briefe in den Jahren 1808 u. 1809, die sich noch im Nachlaß finden.

Ein Mann, mit welchem Sommerring später, als er München verlassen hatte, in regelmäßigem Briefwechsel über die Vor-

1) Ausführliches hierüber, besonders auch über Aretins Benehmen und die Anfeindungen der »Norddeutschen« s. in Jacobs eben erwähnter Schrift.

2) Geb 1776 zu Samitz bei Hainau in Schlesien, gestor. 1810 zu München.

gänge an der Akademie stand, war der zum Classensecretair berufene Ehrenbert Freiherr von Moll, ein vielseitig gebildeter Mann und kenntnisreicher Mineralog, der sich zuletzt auf sein Landgut Mollsheim bei Dachau zurückzog. Von ihm liegen eine Reihe höchst interessanter Briefe über die innere Geschichte der Akademie vor, aus denen sich sehr reichhaltige Zusätze zu Jacobs Personalien und Lang's Memoiren würden machen lassen. Besonders ausführlich sind die Verhältnisse der Brasilianischen Reise von Spix und Martius zur Akademie, hier aber nicht weiter mittheilbar, geschildert<sup>1)</sup>.

In keinem näheren Verhältnisse stand Sömmerring zu Wiebeking, der mit einem sehr hohen Gehalte berufen worden war. Seine großen und kostbaren Werke über Wasser- und Straßenbaukunst sind bekannt. In München knüpft sich sein Name an den unheilvollen Einsturz der Isarbrücke. Er ward im Jahre 1818 zur Ruhe gesetzt.

Der jüngste Specialcollege Sömmerring's an der Akademie war Gehlen<sup>2)</sup>. Er war für Chemie von Halle nach München berufen worden, wo er im Jahre 1815, in Folge von eigenen Untersuchungen durch Arsenikdämpfe vergiftet, nach 9tägigem großen Leiden in der Blüthe seiner Jahre starb und allgemein betrauert wurde.

Zu diesem akademischen Gelehrtenkreise kamen, besonders in den folgenden Jahren, noch eine Anzahl Professoren aus dem benachbarten Landshut, welche in München ab und zu giengen. Es waren die zum Theil durch Jacobi und Sömmerring dahin berufenen, zum Theil auf andere Weise daselbst angestellten Lehrer, wie Friedr. Köppen, Walther, Tiedemann, Fuchs, Savigny u. a., welche den Ruf der jungen Hochschule auch im Auslande verbreiteten. Bettina von Arnim hat mit lebhaften

1) Moll hat als Manuscript in 50 Exemplaren ein sehr interessantes Werk in 4 Bänden drucken lassen und selbiges als Geschenk an Freunde und öffentliche Bibliotheken vertheilt; es führt den Titel: des Freiherrn Carl Ehrenbert von Moll Mittheilungen aus seinem Briefwechsel. 1829—1835. Der letzte Band enthält auch interessante Briefe von Sömmerring.

2) Gehlen war geboren zu Bülow in Preußisch-Pommern. Ein kurzer Bericht über seine Lebensumstände und seinen Tod, befindet sich im 5ten Bande der Denkschriften der Akademie zu München.

Farben auch die jungen Männer gezeichnet, welche sich um ihren Lehrer Savigny geschaart hatten. Die geselligen Richtungen dieser Gelehrten theilten sich, wie ihre wissenschaftlichen. Köppen war an Jacobi gewiesen, Walther, der später nach Bonn gieng, um in neueren Zeiten wieder nach München zurückzukehren, hatte sich als einer der geistvollsten Jünger der Schelling'schen Naturphilosophie gezeigt, Tiedemann war durch seine Studien vorzüglich mit Sömmerring im Umgange.

So fanden sich denn die Männer aus verschiedenen Weltgegenden zusammen und harrten der Dinge, die da kommen sollten. Aus dieser Zeit liegen reichhaltige Mittheilungen von Sömmerring an Heyne, dann, besonders später, an Ebel vor. Auch hatte Sömmerring schon nach dem Tode seiner Frau vom 1ten Januar 1804 an, ein Tagebuch geführt, in das er die merkwürdigsten Ereignisse eintrug. Dieses Tagebuch beginnt mit ernsten Selbstbekenntnissen und aphoristischen Notizen über Beschäftigungen und Zustände<sup>1)</sup>. Es mögen einige Proben hier stehen. So vom 28. Januar: »Ich trat in mein 50tes Jahr mit den ernstesten Vorsäzen mich zu bessern, gelassener, mäßiger, sanfter, ordentlicher, zweckmäßiger arbeitsam und billiger zu werden, Invidia, Stuhlschlafen und Aufwallung zu lassen. . . Unüberwindlicher Hang zu chemischer Versuchständelei — zu Versuchen mit Luftballons. . . Den 29. Januar: Mich gehetzt mit dem gas hydrogen machen — tempus perdidit. . . 1. Febr. Wankelmuth, ob ich der Praxis treu bleiben soll. . . Platinadräthe aus Paris. 2. Febr. Schwerer Druck auf der Brust; Abends hypochondrisch. 3. Febr. Ideen wegen Leibarzt. 4. Febr. Ideen fortgesetzt. — Für Spiegelerei mit dem Copalsfirniß nichts ad rhombum. 5. Febr. Sehnsucht nach dem Genuss der Vormittage. 11. Febr. Erdfinsterniß bei H. Thurneisen. Sonntägliche Stimmung — unde? Ich gienge nicht zu den Leuten. . .

Das Tagebuch von 1805 fängt mit dem letzten Tag in Frankfurt an:

»Den 4. April von Frankfurt abgefahren. In Aschaffenburg mir Heinse's Zimmer von außen zeigen lassen und seine Grabstätte auf dem Kirchhof. Ganz eigenes trauriges Gefühl, als ich

1) Ich benutze Auszüge aus diesem Tagebuch durch die Güte des Herrn Dr. Sömmerring und von dessen eigener Hand.

seine Neste gleichsam so weggeworfen fand unter das übrige Ge-  
sindel. . . . .<sup>1)</sup>). Mit dem Todtengräber negoirt. 5. April.  
Heinse's Schädel erhalten. (Bemerkungen darüber.)

Am 6ten April hielt er sich in Würzburg auf, besuchte den alten Siebold, Paulus, Schelling, Brünningshausen, Thürheim, Barthel und Elias Siebold. Ueber die meisten der Genannten finden sich Urtheile; sie beklagen sich zum Theil wechselseitig übereinander; auch Klagen über Intoleranz kommen ihm vor. Schelling, den er hier zum ersten Male kennen lernte, findet er im Umgange doch »sehr leidlich.« »Er ist mit Gall nicht zufrieden, wogegen ich doch laut sprach und ihn vertheidigte.« »Ich war doch sehr froh den Ruf nach Würzburg nicht angenommen zu haben, die Existenz würde mir nicht gefallen.«

Er reiste sodann über Mergentheim und Augsburg nach München, wo ihm Harnier vor den Thoren entgegen kam. »Den 12. April Mittags bei Harnier<sup>2)</sup>. Das Heimweh nach Frankfurt ergriß mich fürchterlich, ich hielt es aber möglichst heimlich.«

In den nächsten Tagen und Wochen suchte er alte und neue Bekannte auf, war bei Zentner, wurde durch den Geheimenrath Fischer bei Montgelas eingeführt, dann dem Churfürsten vorgestellt. Beide waren mit ihm, wie er erfuhr, zufrieden gewesen. Mit Graf Rumford, damals noch Präsident der alten Akademie, kam er öfter zusammen. Im Tagebuche heißt es: »Werde viel fetirt und eingeladen.« Am 22. April bezog er seine Wohnung in der Sendlinger Gasse und er packte dann sofort eine Präparate aus, wo es ihm dann heimischer wurde. Wenige Tage nachher schickte er schon wieder einige Recensionen an Heyne und schrieb dazu: »Ueber meine hiesige Lage wage ich noch nichts urtheilen; vieles liegt mir noch im Dunkel. . . Graf Rumford als Präsident ist hier, weiß aber noch nicht recht, was es geben wird. Mit meiner Aufnahme bin ich inzwischen über die Nasen zufrieden. Neu und ungewohnt ist mir freilich manches. Das kann aber nicht anders sein. Geheimer Rath Fischer ist sehr geschäft und sehr vergnügt und erzeigt mir viele Freundlichkeit.« Vor Allem war es ihm in München darum zu thun, seinem

<sup>1)</sup> Hier folgen Namen von Personen vom Hofe, zum Theil früher auch diesen Blättern genannt.

<sup>2)</sup> Geb. 1767 zu Cassel. gest. 1824 zu München als Gesandter.

alten Zeichner wieder zu bekommen, ohne den er einmal nichts unternehmen zu können glaubte. Der schon oben erwähnte Christian Koeck war von Sömmerring in Mainz als Stukaturarbeiter, Modellirer und Zeichner aufgefunden, und zu seinen anatomischen Arbeiten, behufs der Herstellung von Nachbildungen der verschiedensten Art, herangezogen worden. Später arbeitete er Monate lang bei Sömmerring, wohnte bei ihm auch in Frankfurt und hatte ihm Zeichnungen für alle seine Werke geliefert. Koeck hatte ein ganz ausgezeichnetes Talent für dergleichen Darstellungen und konnte namentlich mit dem Bleistift so trefflich umgehen, daß er damit ganz bewundernswürdige Darstellungen mit einer Reinheit, Sicherheit und Naturtreue lieferte, wie man sie nur selten sieht. Noch befinden sich in Sömmerring's Nachlaß ganze Portefeuilles mit Zeichnungen und Blättern in Sepia und Farbe von Koeck's Hand. Sömmerring war schon seit 1789 mit der Idee umgegangen, einen vollständigen anatomischen Atlas des menschlichen Körpers zu liefern. Ein erster Plan hiezu, den er dem Berliner Buchhändler Voß vorlegte, sollte theils Originale, theils Copien aus den besten Werken enthalten. Später, als die Geldopfer zu groß wurden und die unglückliche Katastrophe von Mainz dazwischen kam, entschloß er sich, einen Theil der zu diesem Behufe gefertigten Zeichnungen in den früher mitgetheilten monographischen Arbeiten zu publiciren. Koeck war indessen später bei der Specialschule in Mainz als Professor der Zeichnenkunst angestellt worden. Als Sömmerring nach München kam, dachte er an die Wiederaufnahme des großen Unternehmens. Wäre er damals gleich vom Anfange an durch Erbauung eines anatomischen Theaters unterstützt worden, so hätte er uns wahrscheinlich ein Werk von der höchsten Auszeichnung geliefert. Gleich bei dem ersten Besuch von Montgelas legte Sömmerring dem Minister Zeichnungen von Koeck vor, die denselben so wohl gefielen, daß er auf der Stelle seine Einwilligung zur Berufung gab, und Bentner beauftragte, das Nöthige einzuleiten. Diesem hatte Sömmerring bereits ein Promemoria überreicht, in welchem er ausführlich den Plan zu seinem großen Werke darlegte und um Beschleunigung bat, weil Koeck im Begriff stand, einem Antrage nach Moskau zu folgen. Damals waren noch glückliche Zeiten und man beeiferte sich auf alle Weise, den berufenen Gelehrten dienstwillig zu sein. Sechs

Tage nach Abschaffung des Promemoria's, noch im selben Monat, wo Sömmerring angekommen war, hatte er schon das vom Churfürsten unterzeichnete Decret für Koeck, worin dieser mit einem Gehalte von 800 Gulden und 300 Gulden Reisegeld zum Zeichner bei der Akademie, vorzüglich für anatomische Abbildungen, berufen wurde. Sömmerring schrieb sogleich nach Mainz; indes Koeck hatte sich schon zu sehr mit Russland eingelassen, hatte Vorschüsse empfangen, war außerdem in Schulden gerathen und versprach sich goldene Berge in Moskau, so daß er auch bald darauf dahin abgieng. Hier gerieth dieser eigenfinnige und eigenthümlich verbildete Mann in die traurigste Lage, aus der ihn endlich Sömmerring abermals rettete, indem er mitten im Kriege von 1809 die alten Bedingungen nochmals, sogar mit erhöhtem Reisegeld, für Koeck erhielt. Dieser blieb unterwegs wieder mehrmals sitzen; Sömmerring mußte ihn durch eigene Geldsendungen auslösen, bis er gegen Ende des Jahres 1809 in München endlich anlangte. Eine Menge der scurrilsten Briefe und Actenstücke befinden sich in Sömmerring's Nachlaß.

Nach diesen ersten glänzenden Aussichten fing aber bald der Himmel an sich zu trüben. Es gieng nichts vorwärts; man wußte nicht was man mit den alten Mitgliedern der Akademie anfangen sollte. Rumford trachtete ohnedies wieder fort; er behauptete, es gehe nichts nach seinem Sinne; er wollte z. B. keinen Anatomen an der Akademie, der vielmehr auf eine Universität gehöre. Zentner war überladen und konnte wenig an die Akademie denken, doch vermochte ihn Sömmerring zu Tiedemann's Berufung nach Landshut.

Unterdeß verbreitete sich selbst die Nachricht, es werde gar nichts aus der Akademie werden, da man sich schon wegen des Präsidenten nicht einigen könnte, und bald von Rumford, bald vom Grafen Törring Seefeld die Rede war. Es hieß, es würde ein Collegium medico-chirurgicum errichtet werden und Sömmerring dabei eine Stellung finden; andere sprachen von einer wahrscheinlichen Versetzung von Landshut nach München. Alles dies beunruhigte Sömmerring außerordentlich, machte ihn misstrauisch und hypochondrisch. Am vergnügtesten war er noch, wenn er seine Präparate ordnen und aufstellen und arbeiten konnte. Er beschäftigte sich um diese Zeit viel mit der comparativen Anatomie des Gehirns, namentlich der Fische. Zuweilen eilte er zu

Zentner oder Montgelaß, wo er wieder beruhigt und vertröstet wurde. Einmal kam Zentner selbst zu ihm, beruhigte ihn wegen der Verpfanzung der Landshuter Universität und sprach ihm Muth ein, indem er ihm Hoffnung machte, man werde sein Cabinet kaufen, er solle ja Koeck kommen lassen u. s. w. Als er einmal bei Montgelaß zu Tisch war, habe dieser ihm, wie im Tagebuch bemerkt ist, gesagt: »Ich möchte nur sagen, daß die Anatomie ansienge — er schien zu meinen, daß ich lehren sollte — ich möchte damit die höhere Verfolgung der Wissenschaften verbinden. Er sei ganz gegen die Universitäten; sie ekelten ihn an. Nichts als Händel, Cabalen, Unanständigkeiten, er wünsche sie ganz weg; sie seien gar nicht unsrer Zeiten angemessen, zu pedantisch, die jungen Leute kämen davon her und sprächen eine Sprache, die man erst verstehen lernen müßte. Es sei eine Schande, daß keine Anatomie in München sei; er wolle deshalb mit Bauintendant Gärtner sprechen.« Frau von Montgelaß sagte: »Zeht gebe es kein Deutschland mehr, ich könnte es gerne ertragen, wennemand an der Spitze stünde und uns zu vertheidigen entschlossen wäre, wobei sie auf Buonaparte's Kaiserwerden deutete.« Im Juli schrieb er an Heyne: »Man giebt mir zwar Aussicht zu einer anatomischen Anstalt und Wohnung; aber vor Jahr und Tag wird gewiß nichts daraus. Zum Glück habe ich auch Sachen genug im Weingeist mitgebracht, die ich bearbeiten kann. Schon haben wir drei akademische Diners gehabt und kaum eine Sitzung. Lange halte ich's hier nicht aus. Inzwischen habe ich mich doch nicht verrechnet, sondern stellte es mir gerade so in Frankfurt vor, wie ich es finde. Mein unruhiger Genius will mich immer noch nach Petersburg treiben. Es ist und bleibt außer London doch der erste Platz für mich.«

Im August langte Jacobi an, von dem man allgemein hoffte, er werde Rumford entgegentreten und ihn paralysiren.

Heyne hatte Sömmerring über Gall geschrieben und ihn um sein Urtheil befragt<sup>1)</sup>. Gall zog damals in ganz Deutschland umher und hielt Vorlesungen. »Gall's Entdeckung über die Organe«, antwortet Sömmerring, »d. h. vielmehr die Merkmale und Zeichen bestimmter Fähigkeiten und Geisteskräfte am Schädel, scheinen mir sehr wichtig, und so weit ich hier noch

1) S. erste Abthl. S. 96.

selbst geprüft habe und prüfen gesehen habe, richtig und wahr. Allein was ich von seiner Verlegung des Gehirns verstehe, scheint mir nichts Neues, sondern nur unstatthafte Terminologie. Ich meine das wenige, was er davon selbst im Freimüthigen geschrieben hat. . Was Walther gegen ihn geschrieben hat, ist tief unter aller Kritik, wie bald jeder Laie wahrnimmt. Hufeland kein Judex competens.«

Ende August ward Sömmerring zu einer Consultation bei Mad. Beerlede nach Genf eingeladen, einer Tochter Albrecht von Haller's. Um sich gleichzeitig zu zerstreuen, benützte er diese Gelegenheit zu einem dreiwöchentlichen Ausflug in die Schweiz. In Ulm im Wirthshause hörte er unvermuthet Mad. Huber's Stimme. »Ich fand Therese, schrieb er, nach diesen 13 Jahren recht frisch, artig und freundlich, und freute mich, ihren Schwiegersohn, Herrn von Greyerz, kennen zu lernen. Therese war, wie es mir schien, von Grundsätzen durch die Erfahrung belehrt, verändert, aber körperlich wenig oder kaum merklich. Sie schien mir weniger hochgeschraubt, als sonst. Gerne wäre ich auf einen Tag nach Stoffenried gegangen, aber es war nicht möglich.« In Schaffhausen entzückte ihn der Rheinfall und in dem schönen Wildegg bei Schinznach erfreute er sich einer gastlichen Aufnahme im Hause der Familie Läue. Er ging weiter über Bern nach Genf. Wer in dieser Stadt länger verweilt und die edle Gastlichkeit seiner Bewohner kennen gelernt hat, wird es begreiflich finden, daß es Sömmerring hier sehr wohl gefiel. Er lernte Odier, Turine, Pictet und Maunoir kennen und brachte die wenigen Tage seines Aufenthalts in deren Gesellschaft zu.

Am 14ten September traf er wieder in München ein und kam gerade noch recht, um den Einzug der Destreicher zu sehen. Tief betrübte es ihn, kein Mitgefühl für seinen deutschen Patriotismus, keine Hoffnung zur Befreiung des Vaterlands zu finden. Die Destreicher fand er »ohne Siegesinn.« Baiern erklärte sich für die Franzosen; alles, auch seine Freunde am Hof und unter den Diplomaten, waren für Bonaparte. Er nahm sich vor, sich in sich zurückzuziehen und seine Muße zum Arbeiten zu benützen. Nur bei Jacobi fand er verwandte, vaterländische Ge- sinnungen, die sich warm in allen seinen Briefen aussprechen. So schreibt er an Heyne: »Jacobi und ich freuten uns in- nentlich über den Muth, den Sie in Threm letzten Programm,

Alexander's Züge betreffend, zeigten. So etwas hätte man hier in so großer Entfernung vom Rheine und den Fremden zu sagen nicht gewagt. » . . Sömmerring's Freund, Forster, würde sich freilich an dieser Thatkraft deutscher Gelehrten wenig erfreut haben. Forster scherzte früher grimmig über das Programmschreiben seines Schwiegervaters, während man drüber, wie er meinte, um die höchsten menschlichen Güter kämpfte. Als die Destreicher geschlagen waren und Baiern und Franzosen siegesjubelnd einzogen, experimentirte Sömmerring mit Ritter. Am 24ten October Abends kam Napoleon unter dem Geläute aller Glocken und der festlichen Beleuchtung der Stadt an.

Der französische Imperator machte auf ihn den Eindruck nicht, der später bei deutschen Gelehrten, wie Johannes Müller und Chladni, die ganze Gesinnung zu ändern vermochte. Interessant ist das, was Sömmerring in seinem Tagebuch niederschrieb, als er Napoleon am folgenden Abend zum ersten Male im Theater sah und seine Erscheinung physiologisch zergliederte: » Zuerst sah ich Bonaparte's Kopf im Spiegel in der Loge. Neuerst steif, zur habitude gewordene Spannung — zumal der Hände, sogar im Sessel. Schr' bleich, fast erdfahl. Ein wahrer acteur in solo. Alle Bilder, Büsten, Kupfer u. s. w. die ich so häufig von ihm sah, gleichen ihm etwas und dann wieder gar nicht in gewisser Rücksicht. Aber wie ist eine solche Spannung nur auszudrücken möglich! — Jetzt ist mir die frischschenkelmäßig verzuckte Spannung der Offiziere, die vor Bernadotte paradierten, erklärlich, regis ad exemplum. Er allein saß, indem man ihm gar wohl ansah, daß er schlechterdings allein sitzen wollte und gerne noch breiter gesessen hätte. Bei den ein paar Schritte hinter ihm stehenden, wie Pfefferkuchenmänner vergoldeten Offizieren, konnte ich mich des Vergleichs mit Livréediensten nicht enthalten. Er sprach mit Niemandem. Er gähnte dreimal ganz unverschämt, gleichsam mit Fleiß, ohne die Hand vor den Mund zu halten, betrachtete durch die Vorquette einmal die Schauspielerinnen, schlug ein paarmal die Augen auf und sah sich um, aber mit unruhiger Spannung. Kleine Augen-H's (arnier's?) Bemerkung, daß seine Unruhe sich in den Händen gewaltig äußere, ist ganz richtig. Sein Anzug, der eines Obristen, blau und weiß, Hut 133 mit der Nationalfokarde und ein rothes Bändchen der leg. d'honneur. Nach dem ersten Acte

sprang er schnell auf, machte ein paar sehr links sich ausnehmende Bücklinge, Verbiegungen aus der Loge gegen das Parterre und eilte davon.«

»Wie ging mir doch nun ein helles Licht gleich durch den ersten Anblick über so manches auf. Er muß die Menschen, die ihn zunächst umgeben, so behandeln, wie er es thut, — verachtend, sonst ginge es nicht. Er achtet auf sich, um alles andre verachteten zu können. — Was ist doch alle Bildnerei bei einem solchen Kopf für elendes, todtes, kaltes Machwerk, ohngeachtet sein Gesicht manchem so kalt und todt scheint. Er duldet gewiß Niemanden neben sich und müßte er es noch jemals, so würde er ihn gewiß heimtückisch, boshaft, daß ich so sage: pfecken, kneipen müßten, ihm hinterrücks unvermerkt auf die Zehen treten, um seiner Wuth eine Ableitung zu verschaffen. Diese ewige, habituelle Spannung darf er bei den Franzosen nicht ablegen, sich nie vergessen!«

Die Briefe an Heyne sind mit stehenden Klagen über die Lage der Dinge angefüllt: »Nun sind über 10,000 Mann Franzosen in der Stadt. Bernadotte spricht im Sinne Bonaparte's und hält jeden deutschen Gelehrten für einen (zu vertilgenden) Republikaner . . . Es ist freilich bedenklich, sich über politische Gegenstände zu äußern . . . Muß denn das Menschenge schlecht Krieg haben? Wird es denn nie eine Zeit für unsre Erde geben, wo das quicquid delirant reges plectuntur Achivi — wegfällt. . . . Ich wünschte mich zu Ihnen in die freie Georgia Augusta, nun da Sie endlich der verfluchten Gäste los sind. . . Ob wir diesen Monat unseren Gehalt beziehen, steht dahin — dubito.« —

Vom 5ten December: »Josephine wird heute den Einzug halten und ich muß derentwegen illuminiren, wenn, wie mir Wiebeking sagt, ich nicht die Fenster eingeworfen wissen will. Man jubelt hier gewaltig über den Sieg über die Russen. Es ist traurig, daß das arme Deutschland nun so viele Franzosen, vom Bonaparte und seiner Frau an, ernähren muß. Ueber Preußen ist noch nichts entschieden. Es ist wohl klar, daß Bonaparte sie hinhält, bis er mit dem Kaiser in Reinen ist, dann wehe ihnen.«

Sommerring sah außerordentlich klar in politischen Dingen. Es ist merkwürdig, wie richtig er Vieles voraussagte, ob-

wohl ihn der ganze Zustand so mit Ekel erfüllte, daß er oft die Zeitungen wegwarf und sich Tage lang einschloß. Berichte von unmittelbaren Augenzeugen aus jenen Zeiten, gerade über die mehr stillen Vorgänge, sind von großem Interesse; sie traten damals zurück vor den blutigen Schlachten und großen Ereignissen. Es scheint mir daher von Interesse, noch weitere Auszüge aus Sömmerring's Correspondenz an Heyne zu geben.

Im Anfang des Jahres 1806 schreibt er: »Ich habe mich über Hals und Kopf ans Seiciren begeben und kann für Unge-  
duld das Tageslicht nicht erwarten, so wie ich für Krittelei ver-  
gehen möchte, wenn's wieder abnimmt. Beim Licht kann ich  
nichts feines arbeiten; das hezt mich so ab, daß mir wenig Zeit  
für andre Dinge übrig bleibt. Die politica kümtern mich so  
wenig, daß ich blos um einiger Freunde in Frankfurt willen mir  
etwas davon vorsagen lasse, — denn zu Gesicht kommt mir gar  
keine Zeitung. Unser guter Kaiser rätselte den Frieden den er-  
sten Januar. Ueber das Königwerden zückt man die Achseln, —  
denn der Churfürst und die Minister hatten keine Neigung dazu  
— mußten es annehmen, so wie die Prinzessin Augusta her-  
gegeben werden mußte, weil sonst Baiern gar nichts erhalten  
hätte. . . Ich kam Tage lang nicht aus meinem Zimmer und  
hoffe etwas zu Stande gebracht zu haben.« . . .

Vom 3ten April: »In Ihren Ansichten über unsere politi-  
sche Lage harmonire ich ganz mit Ihnen. Auch dankt Ihnen  
mein Herz für das letzte Programm, welches ein Wort zu seiner  
Zeit sagt, denn der Bösewicht in Paris benutzt auch so schändlich  
das Christenthum. . . Wie sehr es mich schmerzt, daß wir am  
Abend unsrer Tage uns in fremde verhasste Botmäßigkeit mit  
fortgerückt sehen müssen, das werden Sie fühlen, denn beschrei-  
ben läßt sichs nicht. Und welche Veränderungen werden dem Ty-  
rannen so leicht? — Was oder wo ist jetzt eine sichere Verfas-  
sung? Endlich muß sich doch die Schändlichkeit seines Verfah-  
rens gegen ihn selbst wenden. . . Wäre er wirklich klug, —  
weise will ich nicht sagen, so würde er nicht alle Staatsverfas-  
sungen so willkürlich, so bübisch muthwillig umwerfen. Er zeigt  
jedem Banditen das Vorbild. Sein Zingrimm über England al-  
lein kann ihn umbringen. . . Aber mit welcher Insamie be-  
deckt sich Preußen. Ist es möglich, daß der König die Ruchlo-  
sigkeit und Niederträchtigkeit seiner Rathgeber übersieht! Sicht

er denn nicht, daß man offenbar die Königswürde compromittirt, offenbar Hochverrath an ihm begangen wird? Geht es so fort, so ist er vor Ende dieses Jahrs in den Händen der Franzosen. Auch hier seufzen wir noch unter dem Joche, denn täglich giebt es neue Vorwände zum Dableiben. Doch genug von diesen Odiosis. Bei der ersten Sitzung, die wir als Königliche Akademie hielten, nahm ich mir die Freiheit, Sie als das erste Mitglied vorzuschlagen. Das Diplom schicke ich Ihnen Sonntags. Noch sind wir nicht organisiert, habens auch nicht nöthig.«

Vom 20ten April: »Leider ist's nun wohl entschieden, daß Sie dasselbe traurige Schicksal erfahren müssen, was meine arme Vaterstadt erfuhr und welches mich mein Brod auswärts suchen machte! Ich danke es meinem Vater, daß er mich für die Welt, nicht für Thorn erzog! — . . . Alles seufzt nach Erlösung von den Franzosen! Ihr garstiges Benehmen in den bairischen Städten übersteigt allen Glauben, z. B. in Landshut werfen sie die Todten ohne Weiteres zum Fenster hinaus in den botanischen Garten. . . . In Berlin befürchtet man den Ausbruch einer Revolution. Die herrschende Parthei soll den König um alles Ansehen gebracht haben.« . . .

Vom 24sten April: »Was sind das für Zeiten! Sie glauben nicht, wie verächtlich der Name »Preußen« geworden ist — und wie die Franzosen erst von ihnen sprechen! — Berthier — ein ehemaliger Garkoch — wollte von hier aus in 8 Tagen mit seinen Truppen in Berlin sein; so sagte er öffentlich. Von Hardenberg dagegen sprechen selbst die Franzosen mit der größten Achtung.«

Vom 18ten Mai: »Ich bin überzeugt, Napoleon giebt dem Könige von England sein Hannover gar leicht wieder zurück, wie er es ihm auch schon mündlich sollen haben anbieten lassen mit der Bemerkung: »Er gab und nahm dem Kaiser Benedig; er gab und nahm Würzburg dem König von Baiern.« . . . »Hier seufzt alles nach Erlösung von den Gästen, die nicht nur beherbergt, sondern auch genährt und gekleidet werden müssen und die keinen Sou Sold erhalten.«

Vom 13ten Juli: »Welch paradiesisch schönes Frühjahr, schöner als seit Menschengedenken! Es freut mich, daß Ihnen die Reise so wohl gethan hat . . . Federmann hier der sprechen darf, hält die Begnahme Hannovers für den infamirendsten Zug! . . .

Die Prämien nicht ausgeben zu lassen, ist doch gar zu erbärmlich! <sup>1)</sup>.

Vom 20sten Juli: »Dem Himmel sei Dank, daß die Georgia Augusta gerettet scheint. Auch hier erfahre ich täglich, was ein einziger vor den Riß tretender Mann vermag, wenn er Entschlossenheit zeigt « <sup>2)</sup>.

Vom 21sten Juli: »Die Akademie ist noch nicht organisirt; da wir noch immer die Franzosen bei uns haben, so dringe ich nicht einmal auf ein Lekale für mich, da ich mich genug zu beschäftigen weiß. Rund herum ist alles in kriegerischer Bewegung.« . . .

Sommerring lieferte um diese Zeit die meisten Anzeigen von Büchern aus allen Zweigen der Medicin. In den Briefen an Heyne war stets eine Anzahl kurze Recensionen zuweilen von 5 oder 6 Werken beigegeben. Oft nahm er auch auf Zeitbedürfnisse Rücksicht, wie bei dem in der folgenden Stelle erwähnten Werke Scarpa's:

Vom 7ten August: »Gott gebe, daß die Georgia Augusta bald die Erlösung vom fremden Toche jubelnd feiern darf! Wäre Wrisberg nicht gewesen, so wäre ich längst bei Ihnen. Hier die Anzeige von ein paar trefflichen Werken: Caldani Memorie lette nell' Acad. und Moreschi della Milza. Scarpa sull' Aneurisma. Ich habe mir bei dieser letzteren Anzeige, an der ich fast acht Tage unangestoppt arbeitete, die größte Mühe gegeben, sie dreimal revidirt, um unsre guten deutschen Aerzte durch Ueberzeugung von der Wahrheit tatkfest zu machen, bei ausbrechendem Kriege manchen Leidenden auf die einfachste, leichteste, möglichst wenige Schmerzen machende Art eine Gliedmaße zu erhalten.«

In einem Briefe vom 30sten August verbreitet sich Sommerring über die entsetzliche That von Palm's Erschießung. »Man habe Berthier den Grad von Grausamkeit nicht zugetraut.«

Vom 23sten November: »Ich habe in diesen traurigen Zei-

1) Antwort auf Heyne's oben mitgetheilten Brief vom 13ten Juni 1806. S. erste Abth. S. 101.

2) Aus der Antwort auf Heyne's Brief vom 14ten Juli Ebendas. S. 102.

ten keine Nachtruhe wegen des Elends meiner Mitbürger.« . . . »Die gelehrten Anzeigen sind seit dem August ausgeblieben.« . . . »Schicken Sie doch die herrlichen Bücher zur Anzeige über Frankfurt an Grunelius.« . . . »Das Hauptunglück Deutschlands kommt wohl zunächst von Dalberg's vermaledeitem staatsverbrecherischem Einfall, sich Frankfurt als Coadjutor zu nehmen, zum Troß von Baiern. Auch lernt die Welt nun an einem großen Beispiel, wohin Pfiffigkeit, Schelmerei, das im Trüben fisichen Wollen, Treulosigkeit und Charakterschwäche und die gewöhnliche Kabinetspolitik führen. Das Ehrlich währt am längsten, zeigt sich nun an England und Ostreich in der Feuerprobe in seinem schönsten Glanze. Gegen ein solches Ungeheuer hilft meines Erachtens nichts, als Geradheit, Muth und die strengste Ehrlichkeit.« . . . Savigny ist hier und hat die größte Vorliebe für Göttingen, kennt keinen höhern, angenehmern Beruf, als dort zu lehren. Indessen hat man ihm hier, gegen seine Erwartungen, ehrenvolle Anerbietungen gemacht; er wird sie aber schwerlich annehmen. Er gefällt mir ungemein.« . . . »Kommt Hannover, wie ich hoffe, wieder an England und fügen sich die übrigen Umstände, so können Sie sicher auf mich rechnen, daß Sie mich haben können.«

Vom 28. December: »Wie sehr mich die für die Zeitumstände angenehmen Nachrichten über das Schicksal der Georgia Augusta innigst gefreut haben, kann ich Ihnen nicht sagen. So lange sie sich bei der Gründlichkeit und Rechtlichkeit im Ganzen erhält, hat sie selbst von Barbaren den Ruin nicht zu befürchten. Mit Heidelberg willt nicht gehen; Eitelkeit und Finanzspeculation können es nicht heben. Der Flor einer Universität muß von Liebe zur Wissenschaft ausgehen.« . . . »Savigny's Abreise nach Berlin hat mir recht Leid gethan; er hat sich hier in nichts eingelassen. Einen innigeren Verehrer von Göttingen kenne ich nicht. Eine seltene Erscheinung, daß ein Mann von einem solchen jährlichen Einkommen den Professorstand jedem anderen vorzieht. Auch mit Jacobi, der Sie herzlich grüßen läßt, hat er sich sehr verbunden. Er hat den gar großen Schatz unsrer Bibliotheken in allen Büchern seines Fachs benutzt, wie wohl noch keiner vor ihm. Er war beständig auf der Bibliothek.«

Das Jahr 1807 ging in denselben allgemeinen Zuständen fort. Doch erfolgte, für Sommering's Stellung von Wicht-

tigkeit, die neue Organisation der Akademie. Für die Göttinger gelehrteten Anzeigen arbeitete er mit gleicher Liebe fort und war besonders lustern nach der von ihm mit so vieler Vorliebe studirten englischen Literatur, die sich Heyne immer noch zu verschaffen wußte.

Er schreibt am 13ten Januar: »Von Blumenbach habe ich einen äußerst freundlichen und herzlichen Brief erhalten . . . Mit heißer Begierde sehe ich den novis anglicis entgegen . . . Die Akademie ist aufgelöst, ohne daß eine neue Organisation erschienen wäre. Ich verhalte mich passiv, da ich direkt aus der Staatskasse bezahlt werde. Man weiß nicht, wer Präsident wird. Schelling und Breyer aus Landshut sind neu eintretende Mitglieder. Seit Hompesch Finanzminister ist, erfolgen die Bezahlungen ordentlicher. Das Militär friszt sehr viel.«

Vom 18ten Januar: »Täglich erwarte ich Briefe von Wien von Savigny, den man bei seiner großen Vorliebe für Göttingen dort leicht wird erhalten können.« . . . »Ihre Frau Gemahlin hat Recht, daß ich mich einsam fühlen muß. Das Leben ist sehr verschieden von dem ehemaligen Frankfurter. Das bürgerliche Leben hat hier Eigenheiten, die ich noch nirgends fand, die mir aber schlechterdings nicht behagen. Was sagen Sie dazu? seit beinahe zwei Jahren, daß ich hier bin, habe ich noch keinen einzigen Abend außer meinem Zimmer zugebracht. So gesellig ist man hier. Man ehrt mich freilich höchstlich, ich speise wöchentlich bei den Ministern mit den ersten Leuten, aber das ist auch alles. Mein Leben möchte ich nicht gerne hier beschließen. Indessen, mein Zweck, ein paar Jahre anständig von den blos wandernden Geschäften des praktischen Arztes auszuruhen, habe ich vollkommen erreicht, also bin ich doch zufrieden. Denn Unterhaltung gewährt mir mein Studium höchstlich.«

Vom 5ten Februar: »Die Bücher machen mir große Freude, weil dergleichen Nova hier große Seltenheiten sind. Man sagt, Jacobi werde Präsident werden. Bald soll unsere Akademie mit neuem Glanze hervorgehen. Das Aufheben geschah nur pro forma, um der alten Mitglieder sich entledigen zu können.«

Vom 28sten Febr.: »Ein eigener Unseggen liegt auf meinen hiesigen Arbeiten, ich komme nicht vorwärts. — Dr. Gall ist jetzt hier und giebt Vorlesungen. Sunt bona mixta malis . . . Jacobi ist Präsident geworden und hat sich Schlichtegroll

zum Generalsecretär aussersehen. Reinhold, von Jacobi vorher vorgeschlagen, wurde vom König, wie es heißt, mit der Bemerkung gestrichen: »Nein, der sei doch zu arg, ein ehemaliger Capuziner und Convertit dürfe nicht Secretär der Akademie sein«<sup>1)</sup>. Ich halte mich ganz passiv.«

Vom 3ten März: »Gall's Gegenwart heizt mich so arg, daß ich kaum zu mir selbst komme. Niethammer ist nun jetzt auch hier angekommen, als Referendär für protestantische Schulen.

Vom 11ten Juli. »Jacobi las mir seine Eröffnungsrede vor. Der Gang ist noch nicht fixirt. Bentner und Schenk sagten mir, daß sich Jacobi wohl kaum die Schwierigkeiten vorstellen könne, die sich ihm zeigen würden. Gewarnt haben wir ihn wenigstens bei Seiten.«

Vom 2ten Juli. »Postfreiheit, die ich früher im Reiche gehabt, werde ich wohl nicht erhalten. Der neue Finanz-Minister, Graf Hompesch, ist sehr streng. . . . Ich gebe den geheimen Räthen von Bentner, von Schenk, v. Stichaner, von Kobell, Prof. Schelling, Cabinets-Prediger Schmidt, Baron Aretin u. a. Vorlesungen über die Sinnesorgane, die mir im eigentlichsten Verstande keinen Augenblick Zeit und Ruhe übrig lassen, — mich Tag und Nacht beschäftigen. Es ist eine Ehrensache, die ich als pars officii betrachten muß. Es ist wahrlich nicht leicht, solche abgebrochene Stücke der Anatomie Männern von Bildung, Kenntnissen und Geschmack, mit Deutlichkeit und Interesse-Erregung vorzutragen und NB. dabei einer anatomischen Anstalt und eines Prosectoris u. s. f. zu entbehren.

Vom 2ten August: »Ich habe das Directorium der physikalischen Klasse der Akademie übernehmen müssen. . . . Wie weit die preußischen Piffe führen, liegt nun aller Welt vor Augen. Ich war immer der Meinung, ein Staat könne nie recht-

1) Der bekannte Kantianer Reinhold, in Wien geboren und dort bei der Aufhebung des Jesuiten-Ordens Novize im Probehaus, später Professor in Jena und dann in Kiel. Starb 1823. Er war ein Schwiegersohn Bielands. Höchst interessant ist die von seinem Sohne herausgegebene Biographie. Jena 1825, in der besonders Reinhold's eigene Schilderung er Ereignisse in seiner Umgebung, bei der durch Papst Clemens XIV. erfolgten Auflösung der Gesellschaft Jesu, auch für die jetzige Zeit vom höchsten Interesse ist.

lich und aufrichtig genug handeln. Dumm handelte Ostreich, aber nicht leicht schlecht, Preußen hingegen dumm und schlecht.«

Im October, als Göttingens Schicksal entschieden und das neue Königreich Westphalen gebildet war, schrieb Sömmerring eine ausführliche Antwort auf einen der Heyne'schen Briefe, in dem er seinen großen Schmerz ausspricht<sup>1)</sup>.

Die Akademie war nun durch die Organisation und den Zuwachs der eintretenden fremden Gelehrten in neue Thätigkeit gekommen. Jacobi war anwesend, Hamberger wurde als Bibliothekar erwartet. Schelling hielt seine schon früher erwähnte Rede am Geburtstage des Königs »über das Verhältniß der bildenden Künste zur Natur.« Sömmerring schreibt darüber: »Schelling's Rede in der öffentlichen Sitzung hat hier ungetheilten Beifall erhalten und selbst manchen Gegner mit ihm versöhnt. Sein Vortrag mit Anstand und dabei warm und musterhaft.«

Unter den Neuangekommenen gefiel ihm besonders Niethammer: »er wirkt als Schulrath viel Gutes, ohne Menschenšeu; er zeigt ihnen, daß sie hier noch keine Philologen haben und solche von den Protestantten herholen müssen. Jacobi unterstützt ihn redlich.«

Vom 8ten November: »Wollte Gott, daß sich der Hammer über die Zeitumstände mit unserm Leben endigte! Heiterer würden wir diesen Schritt thun.«

Vom 31sten December: »Empfindungen eigener Art, mein verehrter Gönner, durchdringen mein Innerstes am Schluß des Jahres! Wir hier in anscheinend tiefer Ruhe des Friedens, Sie dort in einer neuen Schöpfung begriffen.. Und welche Aussichten! Es war mir, wenn ich den Hammer des Kriegs mit eigenen Augen sehen mußte, ein Trost, den Norden so ruhig zu wissen, ohne doch Sie zu beneiden, gerade, als wenn ich dies Schicksal ahndete. Es hält schwer, Muth und Hoffnung zu behalten. Andern wird es sich, weil es sich ändern muß, aber welche Krisis wird hervorgehen! Ledermann indessen freut sich hier über den männlichen Sinn, der noch in Ihren Gegenden herrscht und über den freimüthigen Ton in Ihren Anzeigen. Was die Folge von der Reise unsers Königs nach Mailand sein wird, weiß hier noch

1) Ich habe den Brief im Anhang abdrucken lassen.

Niemand. . . . Unsre Truppen sind vor einigen Tagen siegreich eingezogen, aber stille, wie ein Leichenzug. Federmann schien es zu fühlen, daß man nicht hätte gegen Deutsche fechten sollen. Selbst die eroberten Fahnen machten wohl Aufsehen, aber keine Freude!«

Auch das Jahr 1808 ist reich an interessanten Mittheilungen. Im Schooße der Akademie begannen die Feindseligkeiten.

»Unser Jacobs, schreibt Sömmerring, gefällt mir weit besser als Schlichtegroll, der wenigstens heute in einem Vorfalle bei der Akademie gezeigt hat, daß er seinem Namen eben keine große Ehre macht, da das Grosschlichten fürwahr bei uns Noth thut.«

Vom Februar: »Nun sollen wir auch hier, so sagt man im Allgemeinen, die westphälische Verfassung erhalten, worauf sich manche freuen —; ich liebe das Alte und bin für keine neuen Schöpfungen. . . . Die traurigen Nachrichten über die Georgia Augusta haben uns sehr gerührt. Die Nachrichten aus Cassel müssen einen anekeln. . . . Mit der Akademie scheint es vorwärts zu gehen; der Präsident kann doch über 30000 Gulden jährlich disponiren! ein prächtiger botanischer Garten, ein chemisches Laboratorium, ein anatomisches Atelier sollen hergestellt werden. Indes scheint doch im Verborgenen eine mächtige Opposition gegen die Akademie zu brüten. . . . Hätten wir nur ein mildereres Klima, allein so bin ich noch immer eine fremde Pflanze, welche die rheinische Natur nicht verläugnet. — Auch die äußere Lage ist zu traurig: Lust und Freude am Leben sind für uns dahin.«

Vom 31sten März: »Die Idee einer völligen Demokratie, dunkt mich, könne sich immer noch am ersten bei einer Akademie der Wissenschaften realisiren. Dem Präsidenten zu viel Gewalt einzuräumen, scheint mir bedenklich.«

Vom 10ten April. »Man will mir ein Laboratorium mit Wohnung und einem jährlichen Etat von 2000 Gulden herstellen. Jacobi ist Tag und Nacht thätig. Die Auspiciova scheinen bona.

— Unser Minister, Herr von Montgelas, ist wirklich ein ausgezeichneter, vortrefflicher, keinen seines Gleichen hier dermalen habender Mann; eine wahrhaft große Seele, der, wie es scheint, die liberale Stimmung Ihres ehemaligen Münchhausen besitzt. . . Gerechter Himmel! Bei Ihnen wünscht man sogar die Preußen zurück; ich fühle ganz, was dieß sagen will.«

Vom 28sten April: »Es fehlt mir heute an Zeit, Ihr mir höchst wichtiges, für mein ganzes Leben zum Beispiel bleibendes Schreiben nach Würden zu beantworten. Gott stärke Ihren Muth; in diesen verwünschten Seiten bleibt nichts übrig, als ein gutes Gewissen und Festigkeit! Ich verpfände meinen Kopf, Napoleon mißbilligt höchstlich das Begräumen der Büste des Königs. So klein denkt er nicht! Hier ließ man alle Portraite vom Kaiser u. s. w. ruhig hängen. Napoleon zeigte Billigung dieses Verfahrens«<sup>1)</sup>.

Vom 12ten Mai: »In Rücksicht auf die Wiederbesetzung von Wrisberg's Stelle bin ich in Verlegenheit zu rathen« . . . (Sömmerring giebt hier Urtheile über eine große Anzahl in Be tracht kommender Männer) . . . »Wäre einige Aussicht vorhanden, daß die Georgia Augusta sich ihres rechtlichen und rechtmäßigen Königs wieder zu erfreuen haben würde, so sollte mich wahrlich nichts zurückhalten, mich sogar selbst anzubieten« . . . »Erfreulich ist der männliche und freimüthige Ton der gelehrten Anzeigen« . . . »Rechtlichkeit war es von jeher, was alle Stände des ehemaligen glücklichen hannoverschen Staats auszeichnete. . . . Wir sind noch nicht am Ende der Revolution . . . Savigny und Mannert kommen nach Landshut . . . Der Bauanschlag des botanischen Gartens beträgt 120,000 Gulden.«

In diese Zeit (11. Mai 1808) fiel die Stiftung des Civil verdienstordens der bairischen Krone. Auch das einfache Ritterkreuz brachte schon den persönlichen Adel mit sich. Unter denen, welche den Orden gleich bei der Stiftung empfingen, befand sich auch Sömmerring, so wie derselbe den meisten Berufenen verliehen wurde. Hatten schon die hohen Gehalte bei einem Theile der Altbaiern Neid und Mißgunst erregt, so war dies jetzt noch mehr der Fall, und es trug dies Ereigniß wesentlich bei zur Vermehrung der Opposition, welche denn auch bald zur heftigsten Flamme aufloderte. Das Jahr 1808 verging unter steten Klagen über die politischen Zustände. Sömmerring fing an, immer bedenklicher zu werden. Er wünschte Heyne Glück, daß Heeren dem Ruf an die Akademie nicht Folge geleistet habe. So be-

---

1) S. hierüber einen von Heyne an Sömmerring gerichteten Brief. Erste Abth. S. 112.

merkt er unter dem 1sten Januar 1809: »Die Georgia Augusta kann nie ganz sinken, denn die Elemente des Keims waren doch anders als bei uns! Es kann einiges verwildern, aber die ganze gelehrte Welt hat ein Interesse diese Lehranstalt erhalten zu wissen . . . Herren hat gut gethan, nicht zu uns zu kommen. Wir können Meteoren gleich glänzen, aber auch ein gleiches Ende haben. Mehr läßt sich dem Papier nicht anvertrauen« . . . »Es fehlt mir jetzt an Geld. Der Gehalt ist 3 Monate im Rückstand.«

Vom 8ten Juni: »Johannes Müller ist denn auch für seines Charakters Ruhm zu spät gestorben. Ein böses Beispiel von Versatilität. Ebel nannte ihn wohl mit Recht einen gemeinen Ueberläufer.«

Vom 23sten Juli: »Bei uns soll sich alles ohne Unterschied vom 20sten bis 60sten Jahre bewaffnen. Wenn man mich als Stabsarzt nicht nehmen will, werde ich wohl auch die Muskete nehmen müssen.«

Vom 29sten Oct.: »Müller hat seine Untreue an Preußen mit dem folterndsten Kummer und mit dem Verluste seines Lebens gebüßt. Auch E... wird von der rächenden Hand des Undanks einen Lohn empfangen . . . Die genommene Censurfreiheit, von der denn doch wahrlich Göttingen nie Missbrauch machte, am wenigsten in den jehigen Zeiten, empört hier ohne Ausnahme Germann. Wie mag E... sich so erniedrigen, sich das Exercitium u Cassel corrigen zu lassen? Ist denn mit einem Male aller Esprit de Corps so ganz von Göttingen gewichen? Bei Gott! eine Gewalt der Welt könnte mich dazu bringen, eine Zeile mehr rücken zu lassen, wenn ich unter der Censur so erbärmlicher Wichte schreiben sollte . . . Die Gelehrten in Göttingen sollten einen Bund unter einander schließen, keinen neuen Titel, keinen neuen Orden anzunehmen, sondern erklären, daß sie sich mit ihren ehemaligen begnügen . . . Es bereiten sich Dinge vor, die über lacht losbrechen und eine andere Wendung geben können.«

Vom 26sten November: »Staatsrath F. P. Frank ging hier durch, um sich in Freiburg im Breisgau anzusiedeln und eine alten Tage in Ruhe zu verleben<sup>1)</sup>, falls ihn nicht Napo-

<sup>1)</sup> Frank starb in Wien. Ueber sein Ende s. den Brief von Brem. Erste Abth. S. 349.

leon, der ihn mehrmals kommen ließ und ihn consultirte, und ihn durchaus an die Spitze seines Medicinalwesens stellen wollte, alles seines Ablehnens ungeachtet, nach Paris zieht. Er schien sehr gealtert, er theilte mir vertraulich vieles über Petersburg mit. . . . Thiersch, der beständig mit Jacobs zusammen ist, hat (gegen Aretin) Betrachtungen über die Nord- und Süddeutschen geschrieben.«

Anfangs 1810 brachen »die garstigen Händel zwischen Nord- und Süddeutschen« los. . . . »Die Sache ist nun anhängig bei den Gerichten und, wie mir Präsident Jacobi gestern sagte, so weit gediehen, daß er Aretin entweder als Bibliothekar los werden müsse oder daß Aretin ihn los werden solle.«

Ersteres war der Fall, Aretin wurde bald darauf als Appellationsdirector nach Neuburg versetzt<sup>1)</sup>, nachdem er vorher noch arge Händel mit Jacobi gehabt hatte.

»Jacobi, Niethammer und selbst Schlichtegroll«, schreibt Sommerring, »sind der Sachen so müde, daß sie gern einen entschädigenden Ruf wo anders hin, annähmen. Ich bin, dem Himmel sei Dank, noch mit diesen Händeln verschont geblieben. Nur dauert mich der gute Präsident, dem dies sehr nahe geht. Folglich führen hier die Akademiker kein wünschenswerthes Leben. . . . Sonst lebt sich's hier ruhig und stille, doch ist man kopfscheu geworden, einen Protestant in Vorschlag zu bringen. Es geht jetzt, wie ehedem zu Mainz und Würzburg. . . . Staatsrath Schenk lädt Sie ein, hieher zu kommen und bei ihm zu wohnen. . . . Ich bekümmere mich nicht um die Streitigkeiten der Akademiker und habe von jehrer Klatschereien gehaßt. . . . »Ritter's Tod wird hier wenig betrauert, weil der Präsident und Schlichtegroll mit seinen ökonomischen Umständen unglaubliche Schur hatten und er sich dem Trunke ergab.«

Sommerring machte im Laufe des Sommers eine Reise nach Frankfurt. Hier traf er Richter von Göttingen, »der nicht Ruhmens genug von der neuen Ordnung der Dinge in Göttingen habe machen können; es gehe alles viel besser, als unter der hannoverschen Regierung. Die Frequenz sei größer als je mals.« In München verhinderte der äußere Krieg und der innere

1) Ausführlicheres hierüber in Jacobs Personalien.

in der Akademie jeden Fortschritt. »An ein Lokal für mich ist dermaleu nicht zu denken; selbst die Arbeit am botanischen Garten cessirt. . . . Der gute Jacobs ist nun auch abgegangen, nachdem ihn noch zuletzt Aretin in zwei Processe verwickele und ihm Stadtarrest zuzog<sup>1)</sup>. Sein Verlust schmerzt mich wahrhaft. Mit den Finanzen wird es hier täglich schlimmer. Noch immer kein Gehalt, nicht einmal die Anzeigen, wann er erfolgen soll.«

Im Jahre 1811 und 12 wurde die Correspondenz zwischen Sömmerring und Heyne sparsamer. Ein schöner Brief Sömmerring's vom Juli 1811 geht in ausführliche Betrachtungen über die Lage der Dinge ein<sup>2)</sup>. Er beklagt, daß es ihm nicht vergönnt gewesen, selbst nach Göttingen an Wrisberg's Stelle zu kommen, zumal jetzt, wo sein Sohn bald diese Universität beziehen werde.

Bon 1812, dem Todesjahre Heyne's, sind nur ein Paar Briefe vorhanden. Am 20sten Mai schreibt er, daß Jacobi eine längere Reise gemacht habe, nach Heidelberg, zu seinem Bruder im Breisgau, nach Schaffhausen und Zürich. Er sei zwei Monate ausgewesen, um, wie er sagte, »einmal aus der mephitischen bairischen Luft zu kommen.« . . . »Er war außer sich vor Wonne über die Anzeige seiner und seines Gegners Schrift in den gelehrten Anzeigen. . . . Die Ernennung des Präsidenten von Ringel zum Chef der ökonomischen Angelegenheiten der Akademie der Wissenschaften legt man als ein Zeichen des Misstrauens für Jacobi aus. . . . Mein einziger Bruder in Thorn, der Stadtrath, ist am Palmsonntag gestorben. Mit ihm schwindet die letzte Feder, die mich meiner Vaterstadt nahe brachte. Er war eine lebende Chronik derselben und er notirte alles äußerst sorgfältig und genau.«

Der letzte Brief an Heyne ist vom 21sten Juni. Sömmerring schickte mehrere Anzeigen und schließt mit den Worten: »Hier ist alles in der gespanntesten Erwartung wegen der Dinge aus Polen.«

Heyne erlebte den großen Umschwung der Verhältnisse und die so heiß ersehnte Freiheit des Vaterlandes nicht mehr. Er starb höchstlich am 14ten Juli 1812 im 83sten Jahre seines Alters, nachdem er bis an sein Ende die Angelegenheiten der Universität

1) S. bei Jacobs a. a. O. S. 124.

2) S. den Brief selbst im Anhang.

mit starker Hand geführt hatte. Keines Göttinger Lehrers Tod machte so allgemeinen Eindruck; bei keinem war die Trauer und die Theilnahme so groß. Im großen Saale der Bibliothek, seiner Wohnung gegenüber, ward seine Leiche aufgestellt und dann auf das Feierlichste bestattet.

Obwohl Sömmerring der Tod Heyne's, bei dessen hohem Alter, nicht ganz unerwartet kam, so betrübte er ihn doch tief. Drei und dreißig Jahre hatten sie zusammen im Briefwechsel gestanden und sich vielfach in verwandter Gesinnung berührt. Forster war beiden nahe gestanden. Sömmerring schreibt an Ebel in Zürich darüber: »Den großen Verlust meines treuen Vaters Heyne kann ich nicht verschmerzen.« Sömmerring war nun auch in die Jahre gekommen, wo man anfängt, einsamer zu werden, und die, unter denen man aufgewachsen ist, uns verlassen. Von seinen regelmäßigen Correspondenten blieb ihm nur Ebel, den er schon in Mainz und Frankfurt gekannt und sehr lieb gewonnen hatte. Mit diesem führte er nun seine Briefwechsel über politische, aber auch wissenschaftliche Dinge, fort, während er mit Bremser, von dem ich Briefe mitgetheilt habe und mit dem er erst später bekannt worden war, in einen eifrigen Tausch- und Sammelverkehr trat.

An Ebel liegen eine Reihe interessanter Briefe aus dem denkwürdigen Jahre 1813 vor, die ich im Anhange mitgetheilt habe. Neben Bekanntem, enthalten sie doch manche interessante Züge aus Sömmerring's nächster Umgebung, selbst aus den höchsten Kreisen. Im Jahre 1814 schrieb er weniger. So sagt er unter dem 1<sup>ten</sup> Mai: »ich habe lange nicht geschrieben, an meinen edelsten, fürtrefflichsten Freund. Da die Kriegsdinge gut giengen, habe ich wieder alle meine kleinen Geschäfte getrieben.« Der Leibarzt Fischer starb in diesem Frühjahr. »Sein Verlust ist mir unerseklich. Er war der Allereinzige, mit dem ich im täglichen Verkehr über unsere Kunst war. Nun habe ich platterdings Niemand, mit dem ich über Medicin sprechen kann.«

Über den Frieden und Napoleons Verbannung äußerte er sich sehr betrübt. »Ihn nach Elba mit 6 Millionen zu schicken! Hier ist Großmuth Grausamkeit. So lange man lebt, kann man nicht ruhig schlafen . . . So tief gebeugt und wahrhaft gemüthsfrank über den scheußlichen Frieden habe ich mich lange nicht gefühlt.«

Später meldet er: »Dass man in München auch nicht die

mindeste, nicht die allerleiseste Freude, weder im Geheimen, noch öffentlich am 18 ten October zeigte, ist sehr charakteristisch. Einige Provinzialstädte sollen deshalb sogar Verweise erhalten haben. Preußen wird hier im Allgemeinen sehr gehaßt.«

Indes war sein Sohn Wilhelm in Begleitung seines trefflichen Führers, des Geographen Carl Ritter, nach Göttingen gegangen, um da seine medicinischen Studien zu beginnen, die er, wie billig, auf eine breite, naturhistorische Grundlage aufzubauen wollte. Sie waren besonders viel bei Hausmann einheitlich, »den Ritter und Wilhelm nicht genug rühmen können und der Ebels geognostische Wahrnehmungen sehr anerkenne.«

Sommerring bekam mit Ebel neue Berührungen durch seine weiter unten zu erwähnenden petrefactologischen Arbeiten, deren Resultate er in den Denkschriften der Akademie niederlegte und dann Ebel communicirte.

Napoleons Rückkehr, die 100 Tage, die letzten Schlachten, beschäftigen beide Freunde. Aber aus der Ferne konnten sie diesmal schon ruhiger zusehen, als in den Vorjahren, wo sie mitten vom Getümmel des Kriegs umgeben waren. Wie früher Napoleon, so sah Sommerring im Mai 1815 Alexander in München. »Er habe den König umarmt, dann gab er sogleich — zum Ärger der Emigranten — dem Prinz Eugen die Hand« .. Wenig Freude machte Sommerring der Wiener Congreß.

Um diese Zeit fing der thierische Magnetismus wieder an, Aufsehen zu erregen<sup>1)</sup>. »Ihr herrliches Schreiben vom 25sten v. M. — schreibt er — habe ich erhalten und denke in der Hauptsache mit Ihnen über Magnetismus so ziemlich gleich. Es fehlt mir an Zeit, um mich bedachtsam darüber näher zu erklären.«

Im Jahre 1816 flagte er viel über Brustbeschwerden. Er hatte das 60ste Jahr überschritten. Klima und Umgebungen begagten ihm in München immer weniger. »Ich stehe in München täglich einsamer seit Fischer's Tod und Harnier's Weggang. Ich trachte auf alle Weise, mich los zu machen, doch muß ich meinen Gehalt beachten.

In diese Zeit fiel die Errichtung der Universität Bonn. Ebels bekam den Antrag dahin für Mineralogie und Geologie.

1) Vgl. den Brief von Lavater. Erste Abth. S. 69.

Sömmerring rath ihm, gleich hinreichend hohe Bedingungen zu machen. Auf Collegiengelder könne und dürfe er nicht rechnen. Sömmerring hatte selbst noch Lust dahin. »Da sie in allen Meinungen und Liebhabereien so harmonirt hätten.« . . . Er ginge auch gern nach Bonn unter folgenden Bedingungen: 1) gegen 4000 Thaler Gehalt. 2) Pension für seine Tochter nach seinem Tode. 3) Bequemes Lokal für Anatomie. 4) Unständiges Reisegeld und Vergütung des Transports seiner Sammlung. 5) Anstellung von Koeck<sup>1)</sup>. 6) Für den Fall der Aufhebung der Universität oder Uebergang an einen andern Staat, Rücktritt nach Preußen.«

Man muß gestehen, daß die Erfüllung solcher Bedingungen Niemanden missfallen würden. Doch wurde Sömmerring nicht in Versuchung geführt, und es möchte wohl überhaupt schwer halten, Anerbietungen dieser Art irgendwo zu erhalten, ob wohl, wie sich ein angesehener Gelehrter schon 1825 ausdrückte: »Professoren jetzt eine weit theuerere Ware geworden sind, als früher«<sup>2)</sup>.

Viele der damals nach Bonn Berufenen lehnten übrigens den Ruf ab.

Sömmerring's Unbehagen in München vermehrte sich in dieser Zeit. Er sehnte sich in den milderen Himmel nach Frankfurt, da ihm das Klima in München zu rauh war. Am meisten betrübte es ihn, daß er durchaus nicht zur Erfüllung des ihm früher gegebenen Versprechens gelangen konnte, eine eigene anatomische Anstalt zu erhalten, die erst später, als Döllinger an seine Stelle berufen war, ganz nach Sömmerring's Bauplan und Vorschlägen ausgeführt und eingerichtet wurde. Als sein ältester Freund Jacobi, zu dem er viel in die so zugänglichen abendländischen Zirkel kam, im März 1819 starb, hatte er einen Grund mehr, sich wegzuwünschen. Jacobi war damals der Mittelpunkt einer kleinen, aber ausgewählten Gesellschaft, zu der auch Friedrich Roth und Thiersch gehörten. Alle bedeutenden Fremden, welche nach München kamen, fanden sich da zusammen. Jacobi war für diese Stadt, was Jacquin für Wien war. Seine Prä-

1) Koeck starb 1818 mitten unter der Beschäftigung mit Zeichnungen für Sömmerring.

2) Eichhorn in einem Briefe an Sömmerring. Msc.

sidentenschaft der Akademie hatte er übrigens bereits lange vorher, schon im Jahre 1812 niedergelegt. »Er hatte erkannt, daß für die gegebenen Verhältnisse zu viel gehofft und gefordert sei. Er fühlte schmerzlich, daß er als Greis den inneren und äußeren Krieg, den jede neue Anstalt zu bestehen hat, nicht mit Glück führen könne. Als das siebzigste Jahr gekommen war, bat er um Ruhe. Sie ward ihm auf das ehrenvollste und huldreichste zu Theil. Der König Maximilian Joseph gab ihm seine volle Besoldung von fünftausend Gulden zum Ruhegehalt<sup>1)</sup>.«

Sommerring war übrigens in München nicht ganz ohne persönliche Unannehmlichkeiten durchgekommen. Eine von ihm ganz harmlos wieder erzählte Nachricht, die sich über Feuerbach verbreitet hatte, verwickelte ihn beinahe mit diesem hizigen Criminalisten in einen Injurienprozeß, der, wenn ich nicht irre, jedoch mit einer einfachen Ehrenerklärung endigte. Feuerbach war von Landshut in Folge der heftigsten Streitigkeiten mit Gönner, abgerufen worden. Landshut scheint überhaupt damals die Vorgänge in der Münchner Akademie sich zum Vorbild genommen gehabt zu haben; denn auch dort standen viele Professoren mit einander auf Kriegsfuß, namentlich in der juristischen und, besonders später, in der medicinischen Facultät.

Noch im Jahre 1819 ging Sommerring zum Besuch nach Frankfurt und verweilte dort bis zum Frühling 1820, wo er nach München, jedoch nur auf kurze Zeit zurückkehrte. Er erhielt endlich die Erlaubniß, sich ganz in seine frühere Heimath zurückzuziehen, die ihm aus vielen Gründen den liebsten Aufenthalt bieten mußte. Man bewilligte ihm den größten Theil seines Gehalts (3000 Gulden). Am 16 ten October reiste er von München ab. Er sah diese Stadt, wo er 15 Jahre gelebt hatte, nicht wieder. Mit der Akademie unterhielt er übrigens den lebhaftesten Verkehr; er lieferte noch Beiträge zu den Denkschriften und stand in fortwährender Correspondenz mit dem Sekretär seiner Klasse, von Moll, der die reichhaltigen Briefe Sommerring's in seinem oben angeführten Briefwechsel hat abdrucken lassen<sup>2)</sup>.

Ueberblicken wir Sommerring's wissenschaftliche Arbeiten,

1) S. Fr. Roth in der oben angeführten biographischen Skizze.

2) S. Bd. 4. des erwähnten Werkes, wo S. 1255 u. f. sich Briefe von Sommerring bis kurz vor seinem Tode finden.

die er den akademischen Schriften einverleibte, betrachten wir den noch reichhaltigeren Nachlaß von Briefen, so finden wir Sömmerring in dieser letzten Periode seines Lebens nicht unthätiger, als früher. Er war vielleicht der fleißigste aller Akademiker, wenn man etwa den früh hinweggenommenen Fraunhofer ausnimmt, mit dem Sömmerring ebenfalls nahe befreundet war.

Seine Studien und Neigungen waren jedoch weniger der menschlichen Anatomie zugewendet, zu deren Cultur es ihm schon an äußerer Gelegenheit fehlte.

Sömmerring hatte in den letzten Jahren seines Lebens eine besondere Neigung zu physikalischen Versuchen. Schon frühzeitig hatte er sich mit meteorologischen Beobachtungen abgegeben. Gute Thermometer und Barometer, Hygrometer, mancherlei andere physikalische Instrumente, gehörten zu seinen Liebhabereien, die er, wo er konnte, zu befriedigen suchte. Daher unterhielt er schon im vorigen Jahrhundet gerne Verbindungen mit der Schweiz, wo Saussure und De Luc einen so großen Namen sich erworben hatten<sup>1)</sup>. Mit dem Physiker Tralles, früher in Bern, dann in Berlin, stand er seit 1785 in ziemlich regelmäßigen Briefwechsel. Als er nach München kam, knüpfte er gleich mit Ritter Verbindungen an, zumal da ihn früher schon mit Humboldt die galvanischen Versuche, besonders ihrer Beziehung zur Muskelreizbarkeit wegen, vielfach angezogen hatten. Ritter's geistreiches Wesen reizte Sömmerring, obwohl er dessen phantastische Abschweifungen kannte und mißbilligte. Sömmerring war ein viel zu exakter Naturforscher, um die falschen Richtungen zu verfehnen, deren Spur auf dürrer Haide oft sehr treffliche Männer zu verfolgen pflegten. Sömmerring hielt sich immer auf der »schönen grünen Weide.«. Er konnte sich z. B. wenig erbaut fühlen, als Ritter in einer der ersten Sitzungen der Akademie (August 1807) einen jungen Italiener, Francesco Campetti von Gargnano am Gardasee, vorstelle, den er hatte kommen lassen, um »die ungewöhnliche und erhöhte Reizbarkeit dieses Subjekts für verbogenes Metall und Wasser«, worauf er durch seine Correspondenten aufmerksam gemacht worden war, näher zu prüfen. Zu der von der Akademie hiezu ernannten Commission

---

1) S. den Brief von Joh. Müller. Erste Abth. S. 54.

gehörte auch Sömmerring. Ritter legte dieser Commission die Bedingungen vor, unter denen er vor derselben die Versuche mit Campetti anzustellen bereit sei. Diese Bedingungen waren jedoch größtentheils von der Art, daß es außer den Grenzen der Commission und der Akademie lag, sie vermitteln zu können. Campetti war fast ein Jahr in München, wurde aber dann fränklich, und kehrte wieder in seine Heimat zurück. Ueber das Resultat der von Ritter angestellten Privatversuche, zu denen übrigens die Regierung und die akademischen Fonds Geldunterstützungen liefer-ten, verlautet nichts weiter in den Protokollen der Sitzungen der Akademie<sup>1)</sup>.

Nach Ritter's Tod suchte man einen andren ausgezeichneten Physiker zu gewinnen. Man dachte an Chladni oder Seebek. Es gelang aber nicht. So trat denn der Obersinanzrath Yelin ein, ein Mann von Gaben, der freilich sonst, außerhalb des wissenschaftlichen Gebiets, mancherlei bedenkliche Seiten darbot. Er interessirte sich sehr für Sömmerring's Versuche über die Verdunstung des Alcohols, nahm selbst lebhaften Theil daran und blieb bis zu seinem Tode mit Sömmerring im Briefwechsel. Es wird von diesen Arbeiten Sömmerring's weiter unten die Rede sein.

Damals war in München eine ungemeine Thätigkeit in einem Gebiete, das bisher mehr in England cultivirt worden war, später aber in Baiern's Hauptstadt seinen Mittelpunkt hatte. Ich meine die mechanischen und optischen Werkstätten. Reichenbach's und Liebherr's, Uzschneider's und Fraunhofer's, später Merz's Institute dieser Art, sind weltbekannt. Sömmerring interessirte auf das Lebhafteste, was in diesem Industriezweig vorgieng. Besonders war Fraunhofer, den er immer nur den »Demant« der Akademie nannte, sein Liebling. Mit ihm hatte er beständigen Verkehr, auch noch später, als er von München fort war. Er sah dieses außerordentliche Talent aus dem Verborgenen aufkeimen, rasch groß werden und mit hellem Glanze über ganz Europa strahlen. Mit tiefem Schmerze erfuhr er das allmäßige Verlöschen des mitten im Prangen mit

1) Vgl. Denkschriften der Akad. in München von dem Jahre 1808.  
p. LXIII. n. f.

Blüthen und Früchten abgebrochenen Mannes<sup>1)</sup>). Ueber 30 Jahre jünger als Sömmerring, war Fraunhofer bekanntlich als Glaserlehrling in München 1801, bei dem Einsturze des Hauses seines Lehrherrn, im Schutt vergraben aber gerettet worden. Dieses wunderbare, zufällig scheinende Ereigniß zog die Aufmerksamkeit des Publikums auf den, noch dem Knabenalter nahe stehenden Fünfling. Der Churfürst Max Joseph ließ sich denselben nach der Genesung von seinen Wunden vorstellen und schenkte ihm 18 Ducaten, welches Geld Fraunhofer zum Ankaufe einer Glasschneidemaschine verwendete. Im Jahre 1806, zu einer Zeit, wo Sömmerring eben nach München gekommen war, trat Fraunhofer in das Institut von Uzschneider ein, das bald darauf nach Benedictbeuern verlegt wurde, von wo es 1819 nach München kam. Hier trat dann Fraunhofer als Akademiker ein und ward 1823 zum Conservator des physikalischen Cabinets der Akademie ernannt. Sömmerring wechselte Briefe mit Fraunhofer noch von Frankfurt aus. Fraunhofer spricht hierin über die Schwierigkeit der Prüfung der Farbenzerstreuung des Alcohols, der wie die Schwefelsäure, wegen der ungleichen Temperatur, am Boden immer dichter sei. Viel communizirten sie auch über Glasröhren, Prismen, Mikroskope. Sömmerring erfand ein kleines Instrument zum Zeichnen mikroskopischer Objecte, das von ihm benannte »Sömmerring'sche Spiegelchen«, welches Fraunhofer besonders trefflich ausführte. Fraunhofer's Instrumente begleiteten Sömmerring so zu sagen bis an dessen Ende; denn er lieferte ihm noch nach Frankfurt das Instrument, mit dem Sömmerring seine astronomischen Beobachtungen machte, die ihn in den letzten Jahren so sehr anzogen.

Weniger befreundet war Sömmerring mit Spix, dessen Fächer doch mit den seinigen die nächste Verwandtschaft hatten. Spix, einer der frühesten Eleven der Akademie, bekam vorzüglich auf Sömmerring's Verwendung 1808 ein Reisestipendium für Zoologie und vergleichende Anatomie nach Paris und dann zu zootomischen Untersuchungen an die Küsten des Mittelmeers. Die Briefe von da an Sömmerring liegen noch vor, wo

1) Fraunhofer geb. zu Straubing 1787, starb zu München am 7ten Juni 1826, einige Tage nach Reichenbach, an dessen Seite er begraben wurde.

Spir in jener submissen Form, welche dort zu Lande besonders in den unteren Klassen so üblich ist, seinen Dank für die »gnädige Bewirkung der Reiseunterstützung und die günstige Aufnahme in Paris« ausspricht. Sömmerring hatte ihm Empfehlungsbriefe an Cuvier mitgegeben. Die späteren Briefe Spixens drücken einen lobenswerthen, enthusiastischen Eifer für seine Fächer aus. Er war entzückt, als er Cuvier einen Drang-Utang zergliedern sah. Sömmerring referirte später über Spix's zootomische Abhandlungen in der Akademie, der in die letztere sehr frühzeitig aufgenommen und mit dem Conservatorium der zoologisch-zootomischen Sammlung betraut wurde. Als im Jahre 1816 Spixens großes Werk über die Zusammensetzung des Schädels der Wirbelthiere erschien<sup>1)</sup>), dankte er Sömmerring noch für dessen günstige Aufnahme. Sömmerring war vom König selbst aufgefordert worden, über das ihm von Spir überreichte Werk einen Bericht zu erstatten. Dies geschah auch. Sömmerring trug den Bericht in der Akademie vor<sup>2)</sup>), wobei Spir die gebührende Anerkennung gegeben, jedoch auch die Bedenken gegen dessen Deutungsbeweise der Composition der Schädelknochen geäußert sind. Sömmerring hatte gewiß in vielen Dingen recht, wie denn Spir's Deutungen so wenig Anerkennung fanden, daß man bei einer neuen Ausgabe mit Recht auch einen ganz neuen Text geliefert hat, wodurch die meist branchbaren, reichhaltigen Abbildungen von zum Theil seltenen Schädeln erst eigentlichen Werth erhielten<sup>3)</sup>. Im Ganzen aber gieng Sömmerring doch zu weit in seiner Apprehension gegen eine Auffassung der vergleichenden Osteologie, mit welcher vorzüglich Öken in seiner »Beinphilosophie« in der Tisis einen neuen Weg betreten hatte, der neben manchen Extravaganzen, doch einen festen Boden hat. Der bedingte Zadel Sömmerring's scheint Spir sehr aufgebracht

1) *Cephalogenesis s. capitis ossei structura, formatio et significatio per omnes animalium classes, familias ac aetates digesta atque tabulis illustrata legesque simul psychologiae, cranioscopiae ac physiognomiae inde derivatae.* München 1815. fol. max.

2) Ein Theil daraus abgedruckt im zweiten Bande dieser neuen Ausgabe der Sömmerring'schen Anatomie. S. 99.

3) Diese neue, mit einem vorzüglichen, vom Professor Erdl besorgten Text versehene Ausgabe führt den Titel: *Tafeln zur vergleichenden Anatomie des Schädels.* München 1841. Gr. Fol.

zu haben, der von nun an mit einer Unmaßlichkeit und in einem Tone gegen Sömmerring auftrat, wovon in den Zuschriften von Spirx an letzteren sich sehr betrübende Zeugnisse einer grellen Undankbarkeit beim Nachlasse befinden, und wobei Spirx sein früheres Verhältniß ganz aus den Augen verlor. Wir wollen hier das Andenken an einen Mann nicht trüben, der mehrfache Verdienste um die Wissenschaft sich erworben hat. Aber bedauerlich ist es immer, ihn hier in einer Verirrung zu treffen, welche leider in der Welt und besonders im gelehrten Stande nichts Seltenes ist. Wenige Menschen können viele Gefälligkeiten vertragen. Die meisten suchen sich der Last des Danks durch Unmaßung und Grobheit zu entledigen.

Zu den Mineralogen und Botanikern in der Akademie hatte Sömmerring immer ein freundliches Verhältniß. Pflanzenkunde war übrigens der Zweig der Naturwissenschaft, für welchen er am wenigsten Interesse hatte; Mineralogie und Geognosie aber zogen ihn immer noch von seiner früheren Beschäftigung mit diesen Fächern an, und in München war, durch die schöne Gelegenheit, seine alte Neigung zur Petrefactenkunde wieder erwacht, von deren Früchten wir sogleich zu reden haben werden.

Für Anatomie war in Sömmerring's nächster Umgebung wenig zu machen. Ein anatomisches Theater fehlte. Die Aerzte in München interessirten sich damals wenig für Anatomie und Physiologie. Er benützte daher jede Gelegenheit, sich auswärts Verbindungen zu schaffen. Das Verhältniß mit Tiedemann ist schon erwähnt worden. Von Landshut, wo selbst eine Sammlung anzulegen war, konnte Sömmerring für die seinige nicht viel erhalten. Er wünschte besonders Skelete und Schädel von Thieren und von verschiedenen Menschenrassen. Jede neue Verbindung ergriff er, um hier seine Wünsche zu erfüllen; so wie er früher von Brambilla Türkenschädel erbeten hatte, so benützte er diese Gelegenheit, als er dem berühmten, »ersten Chirurgen der großen Armee«, Barrey in Paris, das Diplom der Münchener Akademie schickte, sich einige Mameluckenschädel auszubitten. Häufig hatten freilich, wie hier, seine Bemühungen keinen Erfolg. Glücklicher war er zuweilen mit jungen streb samen Männern, die sich ihm genähert hatten. So erwies sich ihm besonders Professor Überle in Salzburg dankbar, der als Prosector Sömmerring besucht hatte und von ihm sehr freundlich auf-

genommen, auch zu seiner jetzigen Stelle empfohlen worden war. Er schickte Alpentiere, Schneehühner, Murmelthiere, und viele interessante pathologische Sachen, auch Cretinschädel und Cretingehirne. Aberle war es, der Sömmerring den Schädel des berühmten Theophrastus Paracelsus verschaffte, als dessen Grab am Sebastians Friedhof geöffnet und die Reste in der Kirche beigesetzt wurden. Sömmerring fand hier am Schädel eine Fissur auf, von der er nachweisen zu können glaubte, daß sie Folge einer im Leben verübten Gewaltthätigkeit war. Er entdeckte dann später eine Nachricht in einem wenig bekannten Buche, aus der hervorgeht, daß Paracelsus in Salzburg aus einem Fenster herabgestürzt wurde und auf diese Weise sein Leben verlor<sup>1).</sup> Paracelsus muß, wie sich Sömmerring in einem Briefe an Moll ausdrückt, »ein kleines gichtisches Männchen« gewesen sein, was er aus dem ungewöhnlich kleinen Schädel, dann aber aus einem sehr kleinen Oberschenkelknochen schloß, von dem er ein Fragment für seine Sammlung erhielt. Den Schädel selbst zu acquiriren gelang ihm nicht. Er ließ aber von Koeck einige treffliche Abgüsse in Wachs fertigen, wovon wir auch einen in Göttingen bei der Blumenbach'schen Sammlung besitzen. Sömmerring findet mit Recht an diesem Schädel von den sogenannten Gall'schen Organen den Hörsinn sehr, den Geschlechtstrieb wenig entwickelt. Sehr auffallend ist allerdings die Erhabenheit und Wölbung der mittleren Scheitelfläche. Mit diesem Schädel-fragment stimmen die alten Porträte von Paracelsus überein. Ich will nun in chronologischer Folge die Abhandlungen aufführen, welche Sömmerring der Akademie vorlegte und welche dann den Denkschriften einverlebt worden sind.

Die erste gedruckte Abhandlung in der neuen Folge der Denkschriften der mathematisch-physikalischen Klasse ist von Sömmerring<sup>2).</sup> Sie verbreitet sich vorzüglich über den Gefäßbau im Gehirne und ist von einer vortrefflichen, von Koeck gezeichneten, von Schleich gestochenen Tafel begleitet. Sömmerring war in der Kunst der feinen Injectionen, die immer noch kein Allge-

1) El. Joh. Hessling Theophrastus redivivus. Zossingen und Hamburg. 1663. 4to.

2) Academicae annotationes de cerebri administrationibus anatomicis asorumque ejus habitu. c. tab.

meingut der Anatomen von Fach ist, überaus erfahren. Er pflegte sich vorzüglich seiner Leimmassen, aber auch des Kopalsirnisses, zu bedienen, und ich besitze selbst einige Präparate seiner Hand, welche zu den vorzüglichsten Injectionen gehören, die ich in Bezug auf gleichmäßige Ausfüllung der feinsten Gefäße gesehen habe<sup>1)</sup>. Diese Kunst, von Ruy sch zuerst mit Meisterschaft geübt, dann bei Lieberkühn und Prochaska bewundert, ward später vorzüglich von Sommerring, zunächst dann von Seiler in Dresden und von Döllinger mit Meisterschaft geübt. Später haben Berres in Wien, dann vorzüglich aber Hyrtl in Prag, sich hierauf gelegt, und von letzterem sind Präparate in alle Welt ausgegangen, welche allerdings im Allgemeinen die von Sommerring noch übertreffen und Zeugniß von einer Virtuosität in diesem Gebiete geben, wie sie mir sonst nicht weiter vorgekommen ist. Es muß hier an kleinen Handgriffen und an einer Behandlung der Masse liegen, die nicht allgemein bekannt sind.

Im Jahre 1809 legte Sommerring zwei Abhandlungen, das Resultat von einer Reihe von physikalischen Versuchen vor. Die erste, »über einen elektrischen Telegraphen«, trug derselbe in einer Sitzung vor und zeigte an dem in dem Versammlungssaale aufgestellten Apparate den wirklichen Gebrauch desselben. So hat unser Anatom hier zuerst einen Gegenstand zur Sprache gebracht, der neuerdings so vielfach, besonders auch bei den Eisenbahnen, in Frage gekommen ist<sup>2)</sup>.

Die zweite Abhandlung führt den Titel: »Versuche und Betrachtungen über die Verschiedenheit der Verdunstung des Wein-geists durch Häute von Thieren und von Federharz«<sup>3)</sup>. Da er diesen Gegenstand noch weiter verfolgte, so wird später davon ausführlicher die Rede sein.

Derselbe Band der Denkschriften enthält einen interessanten Aufsatz von Reimarus, Prof. in Hamburg, über Hirn und Nervenursprünge, den Sommerring mit einer Nachschrift begleitet hat, der vorzüglich das Verhältniß der Hilfsnerven der Augen betrifft und die Resultate von Untersuchungen an Vögeln

1) Einige habe ich abbilden lassen in meinen *Icones physiologicae*. Tab. XV.

2) Denkschriften. 1808 u. 1809. S. 401 u. f.

3) Ebendas. 1811 u. 1812. S. 273 u. f.

giebt. Diese Arbeit ist zu speciell, um hier näher analysirt zu werden<sup>1)</sup>.

Im Jahre 1810 legte Sömmerring der Akademie eine Abhandlung vor, welche sich mit einem merkwürdigen Thiere der Vorwelt beschäftigt, das seitdem vielfach die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich gezogen hat. Im Naturalienabinet in Mannheim nehmlich befand sich eine Platte, übereinstimmend mit der bei Solenhofen in Baiern gefundenen Gebirgsart, welche seit einer Reihe von Jahren fast ausschließlich die zur Lithographie bestimmten Steine beinahe für die ganze Welt liefert und der Gegend eine so große Berühmtheit verliehen hat. Auf dieser Steinplatte ist das fast vollständige Gerippe eines höchst merkwürdigen Thiers aufgelagert. Collini hat diese Platte zuerst beschrieben und abgebildet<sup>2)</sup>. Nachher kam sie nach München, wo sie noch jetzt eine der größten Zierden der akademischen Petrefactensammlung ist. Sömmerring untersuchte das fossile Gerippe näher, fand, daß es einer ausgestorbenen Gattung fliegender Thiere angehört, von der er glaubte, daß sie unter die Säugethiere zu stellen sei und bei den Fledermäusen untergebracht werden müßte. Er gab ihr den jetzt allgemein bekannten Namen *Ornithocephalus*, weil ihm der Schädel sehr mit den Schädeln der Vögel über-einzukommen schien<sup>3)</sup>. Um die verwandten Abhandlungen gleich zusammenzufassen, bemerke ich, daß Sömmerring, durch das Bizarre dieser urweltlichen Thierform veranlaßt, sich alle Mühe gab, noch weitere Spuren zu entdecken. Es gelang ihm auch, einige Jahre nachher, durch die Mittheilung des Grafen Neisach aufmerksam gemacht, in der Sammlung eines Herrn Grassegger in Neuburg eine zweite, sehr ähnliche Platte aufzufinden. Das darauf befindliche Gerippe gehörte jedoch nicht derselben, sondern einer nahe verwandten Art mit kürzeren Kiefern an. Er gab ihr den Namen *Ornithocephalus brevirostris*, zum Unterschiede von dem früher beschriebenen *O. antiquus*. Sömmerring legte der Akademie eine neue Abhandlung hierüber, mit einigen Tafeln

1) lb. p. 167. Reimari de cerebro et nervis commentariolus.

2) In dem 5ten Bande der Acta Academiae Theodoro Palatinae. 1784.

3) Sömmerring über einen *Ornithocephalus*. Gelesen in der math. physik. Klasse am 27ten Dec. 1810. Denkschriften für 1811 u. 1812. S. 89.

vor, welche einem späteren Bande der Denkschriften einverlebt wurde<sup>1)</sup>.

Jener an Petrefacten so ergiebige lithographische Stein ließerte noch andere Reste von fossilen Wirbelthieren, außer den zahlreichen Fischen, welche leicht als Amphibien zu erkennen waren. So gehört namentlich hieher ein krokodilartiges Thier, unsern jetzigen langsnauzigen, ostindischen Gavialen verwandt. Sömmerring beschrieb diese Reste ebenfalls und fügte treffliche Abbildungen bei<sup>2)</sup>.

Eine fernere Abhandlung beschäftigt sich mit Bemerkungen über fossile Zähne von Elephanten, Mastodonten, Rhinocerosen und einem Tapir, welche sich im Naturalienabinet der Akademie der Wissenschaften befinden. Er las sie im Jahre 1818 vor. Sie wurden aber erst im 7ten Bande der Denkschriften gedruckt, der 1821 erschien.

Diese zahlreichen Untersuchungen brachten Sömmerring mit Cuvier in erneute Verbindung, der auch, in der letzten Ausgabe seines großen Werks<sup>3)</sup>, diese Arbeiten Sömmerring's mit gebührender Anerkennung aufführt. Beide große Naturforscher kannten sich nicht persönlich, achteten sich aber gegenseitig sehr hoch. Als Sömmerring viele Jahre früher dem jüngeren, aber bereits weltberühmten Cuvier die lateinische Ausgabe seines anatomischen Handbuchs geschickt hatte, dankte ihm dieser in einem verbindlichen Schreiben und erklärte sich darin auch dankbar für einen Schüler Sömmerring's<sup>4)</sup>. Später schickte ihm Cuvier die dritte Ausgabe seiner Recherches und verbreitete sich weitläufig über die fossilen Krokodile und die Osteologie der Amphibien.

1) Ueber einen Ornithocephalus brevirostris der Vorwelt. Denkschriften Bd. VI. 1820. (Abhandlungen von 1816 u. 1817 enthaltend.)

2) Ueber den Crocodilus priscus oder ein in Baiern gefundenes schmalkieferiges Krokodil, Gavial der Vorwelt. Band V. (1814 u. 1815). S. 9. — Ueber Lacerta gigantea der Vorwelt. Bd. VI. S. 37.

3) Recherches sur les ossemens fossiles. VII. Vol. 410. — Eine 4te Ausgabe in 8vo ist nur ein Abdruck dieser dritten, jedoch wohlseiler und handlicher für den Gebrauch, auch durch Hinzugabe einer besonderen ausführlichen Kupfererklärung sehr zweckmäßig bereichert.

4) In ähnlicher Weise äußerte sich der berühmte englische Wundarzt Astley Cooper bei Gelegenheit einer Empfehlung Alessalini's an Sömmerring.

bien. Eine Controverse beider Männer über die Stellung des Ornithocephalus in der Thierreihe hat sich seitdem zu Gunsten Cuvier's entschieden, der ihn richtig als ein Reptil erkannte, wahrscheinlich mit Flugvermögen begabt. Es mag hier bemerkt werden, daß die Reste dieses merkwürdigen urweltlichen Thiers bisher nur im lithographischen Schiefer und zwar überaus selten gefunden werden. Einige weitere Arten und Exemplare haben neuerdings Graf Münster, Goldfuß und Andreas Wagner an verschiedenen Orten beschrieben.

Sommerring's Arbeiten in der Petrefactenkunde müssen jedoch mehr nur als dilettantische Nebenbeschäftigung betrachtet werden. Es fehlte ihm zu einem tieferen Eingehen eine genauere Kenntniß der Zoologie und Zootomie, die er immer nur nebenher bei seinen anatomischen Studien betrieben hatte. Große Sammlungen standen ihm nirgends, wo er sich aufgehalten hatte, zu Gebote. In dieser Hinsicht konnte er daher sich nie mit Cuvier messen, dem er wieder im Detail der menschlichen Anatomie überlegen war. Schon daß Sommerring den Ornithocephalus, oder wie er später von Cuvier genannt wurde, den Pterodactylus, für ein Säugethier hielt, daß er ferner auch nach Cuvier's umfassenden, auf die ganze Anatomie der lebenden Amphibien gestützten Beweisen, die Ansicht nicht aufgeben wollte, es sei eine den Pteropen verwandte Fledermausgattung gewesen, zeigt seine unmangelhafte Bildung in der Zoologie und vergleichenden Anatomie, welche freilich zu der Zeit, als Sommerring seine Universitätsstudien machte, noch nicht als exacte Wissenschaften existirten. Sommerring war übrigens nicht frei von dem Fehler, an dem so viele der ausgezeichneten Naturforscher leiden, daß sie nicht gerne eigene Irrthümer eingestehen oder gar sie offen bekennen wollen, was eigentlich doch eine Grundbedingung des ernsteren wissenschaftlichen Fortschreitens ist und uns am ersten vor dem Stehenbleiben in der Wissenschaft bewahrt. Sonst war Sommerring's anatomische Richtung mehr praktischer Natur und der Medicin stets mehr zugewendet; allgemein morphologischen Beobachtungen, wie sie durch die comparative Anatomie hervorgerufen werden, war er abhold, während er dagegen für allgemein physiologische Ansichten sich stets interessirte, auch der ordinären Teleologie nie das Wort redete. So hatten Sommerring und Cuvier eigentlich divergente Richtungen, und ihre wissenschaftli-

chen Bestrebungen berührten sich nur an den äußersten Enden. Beide Forscher kamen aber in der Hochachtung und Anerkennung eines Mannes überein, der vor wenigen Wochen erst aus dem Kreise der Lebendigen getreten ist, und der an dieser Stelle eine Erwähnung verdient. Dies ist Kielmeyer, einer jener Stillberühmten, die, ohne je etwas Bedeutendes geschrieben zu haben, mächtige Impulse auf ihre Umgebung ausüben und deren Kräfte erst wirksam werden, wenn sie durch andere erregbare und mittheilsamere Naturen hindurchgegangen sind. Es mag hier der Ort sein, einiges Nähere über Kielmeyer zu bemerken, da man von ihm sagt, daß er Cuvier zuerst zum Studium der vergleichenden Anatomie angeregt habe, wie er denn auch zu Sommerring in näherer Beziehung stand.

Kielmeyer war ein älterer Mitschüler und Lehrer Cuvier's an der Carls-Akademie zu Stuttgart, kam später nach Tübingen und starb hochbetagt im Jahre 1844 als Staatsrath in Stuttgart, wo ihm die wissenschaftlichen Sammlungen zur Überaufsicht übergeben waren. Es existirt von ihm nichts als eine Rede<sup>1)</sup> von hohem physiologischem Interesse. Seine Hefte aber circulirten in zahlreichen Abschriften in ganz Deutschland. Auch mir waren sie beim Beginne meiner Universitätsstudien noch als ein Kleinod von einem Freunde (Schönbein in Basel) mitgetheilt worden. Später, wo dieses esoterische Wissen von den öffentlichen mächtigen Fortschritten der Physiologie und der Naturwissenschaften überfluthet wurde, ward Kielmeyer's Namen wenig mehr genannt, und es kann von ihm gesagt werden, was ein geistreicher Arzt so schön und wahr über das Schicksal alternder Gelehrten in unserer Zeit sagt, daß, wer den raschen Schritt der Wissenschaft nicht mit einhalte, bald ungekannt und ruhlos seitlich am Wege liegen bleibe<sup>2)</sup>.

1) Ueber die Verhältnisse der organischen Kräfte untereinander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verhältnisse. Tübingen. 8. 2ter Abdruck 1814. — Noch gab Kielmeyer 1816 eine kleine Schrift über das Schwefelwasser zu Stachelberg in Glarus herans.

2) Ph. Fr. von Walther: Rede zum Andenken an Ignaz Döllinger. München 1841. 4to. S. 105, wo die ganze Stelle lautet: »Ein gefährlicher Zeitschnitt im Leben des Naturforschers ist jener des Alterns, wo er bei allmäßlig verminderter Energie der Geisteskräfte an den raschen Fortschritten der Naturwissenschaft einen weniger thätigen Anteil nehmen

Kielmeyer war bei seinem ersten Aufreten mit Pfaff, dem alten jovialen Physiker in Kiel, nahe verbunden. Sömmerring wandte sich 1794 an ihn, um Pfaff's Dissertation zu erhalten, da ihn damals die Versuche über Elektricität, gleich Humboldt<sup>1)</sup>, sehr lebhaft interessirten. Später wendete sich Kielmeyer an Sömmerring, um durch dessen Vermittelung bei Heyne, nach Göttingen zu kommen, da er als Professor der Chemie und Naturgeschichte sehr schlecht gestellt sei. Er wollte selbst als außerordentlicher Professor mit 200 Thalern nach Göttingen gehen. Als ihm lange nachher der Antrag wirklich zu Theil wurde, lehnte er ihn ab. Kielmeyer muß allerdings etwas sehr Unschlüssiges in seiner Natur gehabt haben. Oft wollte er Arbeiten publiciren, trat aber dann immer wieder mit Scheu zurück. So schrieb er Sömmerring, daß er nächstens seine Theorie der Generation unter dem Titel »Geschichte und Theorie der Entwicklungerscheinungen« herausgeben würde. Im Sommer und Herbst 1795 war er fünf Monate an der Nord- und Ostsee, stellte Versuche mit Medusen und anderen Thieren an, worüber er Sömmerring Mittheilungen machte. Von all' dem erschien nichts. Es finden sich nur einige Briefe Kielmeyer's an Sömmerring

und denselben bald nicht mehr genugsam folgen kann. Ehemals, wo jene Fortschritte langamer, aber vielleicht eben darum mehr gesichert waren, konnte der alternde Gelehrte sich seiner in einem langen thätigen Leben anhäufsten geistigen Besitzthümer und des durch sie wohlerworbenen Ruhms am Abende desselben erfreuen und ruhig das beschlossene Tagewerk jüngeren und rüstigen Händen übergeben, mit der sichern Aussicht, solches durch diese in fortgehender gleicher Richtung und nach seinen eigenen festgehaltenen Intentionen gefördert zu sehen. Gegenwärtig ist dem nicht mehr also. Die Wissenschaft geht raschen Schrittes vorwärts über die Gealterten, Ermüdeten und Erschöpften hinweg. Andre erndten auf dem Felde, welches wir urbar gemacht und mit goldenen Körnern besaamt haben. Der alternde Gelehrte ist wie der greise Held, zuletzt unvermögend, das Schwert und die Lanze zu schwingen: wenn er von seinen ehemaligen Thaten erzählt, findet er kaum einen aufmerksamen Zuhörer; und an den Zustand der Wissenschaft, wie er vor 40 Jahren gewesen, als er sie zur Pflege übernommen, will Niemand glauben..

1) Alexander von Humboldt widmete seine 1806 erschienenen Beobachtungen aus der Zoologie und vergleichenden Anatomie »dem großen Physiologen Friedrich Kielmeyer, als ein Zeichen tiefer Bewunderung und inniger Hochschätzung.“

ring bis zum Jahre 1819, wo ihm dieser noch Abdrücke seiner Aufsätze zufendete.

Aus der menschlichen Anatomie enthalten die Münchner Denkschriften nur zwei Abhandlungen. Die erste: »Ueber das feinste Gefäßnetz der Aderhaut im Augapfel«, ist ein Nachtrag zu seinem Werke über das Auge und mit ganz vortrefflichen Abbildungen begleitet<sup>1)</sup>. Wichtig ist der hier zuerst aufgestellte, nun allgemein angenommene Satz, daß es keine *vasa secerentia* geben und die Absonderung aus dem Blute nur durch die Hämme der feinsten Gefäße erfolgen könne. Die zweite Abhandlung, »Bemerkungen über den Magen des Menschen«, war der letzte Vortrag, den er selbst an der Akademie hielt. Er verbreitete sich hier über einen Unterschied in der Magenform beim Neger und Europäer, so wie über sexuelle Differenzen, der Aufsatz ist von einer schönen Kupfertafel begleitet<sup>2)</sup>.

Eine Reihe zusammengehöriger, schon oben erwähnter Versuche, die er Jahre lang fortsetzte, darüber sich mit Yelin und anderen Physikern verband, betreffen die Verdunstung des Alcohols und die praktisch sich daran knüpfende Frage über die Veredlung des Weins<sup>3)</sup>. Diese Versuche haben ein großes Interesse, besonders für die Aufbewahrung anatomischer Präparate. Sömmerring hatte gefunden, daß bei so mit Blase verschlossenen Gefäßen, der Weingeist an Stärke zunimmt, weil das Wasser allmälich verdunstet. Er fand ferner, daß junge Weine aus gleichem Grunde bald die Stärke der alten annahmen, wenn er sie in zugebundene Ochsenblasen einschloß. Er zeigte, daß Alcohol fast wasserfrei gemacht werden kann, wenn man denselben in eine trockene Blase eingeschlossen, über eine warme Sandkapelle

1) Denkschriften Bd. VII. S. 4. Vorgetragen 1818. Die Tafel hiezu ist vortrefflich von Dr. Wilhelm Sömmerring gezeichnet.

2) Band VIII. S. 77.

3) Versuche und Betrachtungen über die Verschiedenheit der Verdunstung des Weingeistes durch Hämme von Thieren und von Federharz. 1809. Denkschr. Bd. III. — Ueber eine neue Art, den Wein zu veredeln. 1814. Bd. V. — Ueber die Verdunstung durch thierische Hämme, u. a. enthaltend die Entdeckung vom Weingeist den Alcohol ohne Zusatz zu scheiden. — Wahrnehmung, daß Alcohol bei der Destillation nicht zuerst, sondern zuletzt seine specifisch leichteste Portion abgiebt. Bd. VII. 1821. Bd. IX. 1824.

aufhängt, wodurch die Abdunstung der wässerigen Bestandtheile beschleunigt wird.

Es machte Sömmerring bis an sein Ende großes Vergnügen, Einheimischen und Fremden Weine vorzusezen und der Prüfung zu unterwerfen, welche auf diese Weise ihren Alcoholgehalt vermehrt hatten; und wenn er dann junge Rhein- und Mainweine für französische oder spanische Weine gehalten werden sah, konnte er sich kindisch freuen. Er beschäftigte sich mit dem Gedanken, diese Weinveredlung im Großen auszuführen, z. B. durch Ueberziehen der Fässer mit Darmhäuten, ein Verfahren, das indeß andere Schwierigkeiten darbietet. Es gieng dieser interessanten Entdeckung, wie mancher anderen, daß sie sich bis jetzt technisch vortheilhaft nicht hat in Anwendung bringen lassen.

War auch Sömmerring's Thätigkeit in diesen Jahren als Akademiker in Anspruch genommen, so entfernte er sich doch nicht ganz von seiner praktischen Wirksamkeit. Er wurde oft consultirt, las und recensirte fortwährend praktische Schriften und gab deren auch mehrere heraus, wie ich sogleich angeben werde. Im Anfange seines Aufenthalts in München ordnete er seine Präparaten-sammlung und stellte Behufs einer Anerbietung von Moskau, die sich nachher wieder zerschlug, einen Katalog her. Die Sammlung bestand damals aus 2287 Nummern, nämlich 660 feuchten und 1627 trockenen Präparaten.

In den beiden ersten Jahren, die Sömmerring in München zubrachte, gewann er drei Preise, einen zu Berlin von der Akademie der Wissenschaften gegebenen, über den Bau der Lungen, welche nächst der von Reisseisen eingegangenen Abhandlung den Preis erhielt<sup>1)</sup>; einen zu Wien, bei der Josephinischen Akademie, über die Krankheiten der Harnblase und Harnröhre<sup>2)</sup>, einen zu Amsterdam über den Bau des Nabels und seiner Brüche<sup>3)</sup>; und über die Brüche, welche außerhalb der Nabel-, Leisten- und

1) Sömmerring und Reisseisen über die Structur, Verrichtung und Gebrauch der Lungen. Berlin 1808. 8vo.

2) Ueber die schnell und langsam tödtlichen Krankheiten der Harnblase und Harnröhre bei Männern im hohen Alter. In der auserlesenen medicinalischen Bibliothek. Bd. 69. Wien. 1810. Als eigene Schrift in zweiter Auflage. Frankf. 1822. 8vo.

3) Ueber Ursache, Erkenntniß und Behandlung der Nabelbrüche. Frankfurt. 1811.

Schenkelbrüche in der Gegend des Unterleibs und Beckens vor-  
kommen<sup>1)</sup>). Ein weiterer Monnikhof'scher Preis wurde ihm 1810  
zu Amsterdam zuerkannt, über den Saft, welcher aus den Nerven  
wieder eingesaugt wird<sup>2)</sup>.

Im Jahre 1819 besorgte er noch die fünfte stark vermehrte  
Auflage einer kleinen Abhandlung des verewigten Lichtenberg's,  
mehr populärer Natur, »Ueber einige wichtige Pflichten gegen  
die Augen«, welche zuerst 1791 im Götting'schen Kalender deutsch  
und französisch erschienen, dann von da in mehrere andere Schrif-  
ten übergegangen war. Im Jahre 1793, 94 und 95 besorgte  
Sömmerring neue, mit Noten versehene Abdrücke. Es erschien-  
nen auch dänische und schwedische Uebersetzungen. In dieser letzten  
Auflage gab Sömmerring seine eigenen Beobachtungen hinzu,  
die er, wie die Ansichten und Wahrnehmungen berühmter Augen-  
ärzte, in den Text einschaltete<sup>3)</sup>.

Als Dr. Hohnbaum in Hildburghausen eine neue Ueber-  
setzung des Werks von Baillie über pathologische Anatomie nach  
der fünften englischen Originalausgabe besorgte, bat derselbe um  
neue Anmerkungen von Sömmerring. Dieser sandte sein Hand-  
exemplar der früheren Ausgabe, aus dem die Noten entnommen  
wurden<sup>4)</sup>.

Während seines letzten Aufenthalts in Frankfurt ließ er noch  
zwei kurze Abhandlungen drucken. Die eine, schon 1807 ausge-  
arbeitete, betrifft ein Gutachten Sömmerring's über Gall's  
Schädellehre, das er erst nach Gall's Tod im Jahre 1828 in  
den Göttinger gelehrten Anzeigen bekannt machte<sup>5)</sup>.

1) Ueber Ursache, Erkenntniß und Behandlung der Brüche am Bauche  
und Becken außer der Nabel- und Leistengegend. Frankf. 1811.

2) Ueber den Saft, welcher aus den Nerven wieder eingesaugt wird  
im gesunden und kranken Zustande des menschlichen Körpers. Landshut. 1811.  
Auch holländisch zu Amsterdam 1811 erschienen.

3) Samuel Thomas von Sömmerring über einige wichtige Pflich-  
ten gegen die Augen. 5te Aufl. Frankf. 1819. 56 Seiten.

4) Baillie Anatomie des frankhaften Baues von einigen der wichtig-  
sten Theile im menschlichen Körper. Aus d. Engl. mit einem Anhang ver-  
mehrt von Hohnbaum und mit neuen Anmerkungen von Sömmerring.  
Berlin. 1820.

5) »Meine Ansicht einiger Gall'schen Lehrsätze.« Göttinger gel. Anz.  
Jahrgang 1828. Ich habe diesen Aufsatz der neuen Auflage der Knochenlehre  
S. 108 einverleibt.

Die andere Abhandlung, welche zuerst in den Münchener Denkschriften erscheinen sollte, die aber vor der jüngsten Umgestaltung der Akademie und deren theiweise Verschmelzung mit der Universität (wenigstens in ihrem Lehrpersonal), völlig eingeschlafen waren, betrifft ein merkwürdiges pathologisches Product bei einem urweltlichen Thiere. Ph. von Walther hatte auf die Knochenfrankheiten der Höhlenbären aufmerksam gemacht. In Sömmerring's Hände war ein vorweltlicher Hyänenenschädel gekommen, der sichtbare Spuren einer wieder geheilten Verlebung trug. Hier von gab Sömmerring eine herrliche Abbildung mit kurzer Beschreibung in den so trefflich ausgestatteten Acten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, deren langjähriger Adjunct er war<sup>1)</sup>. Es ist die letzte wissenschaftliche Arbeit, welche Sömmerring der Nachwelt vorlegte.

Ich komme nun zu dem letzten Decennium in Sömmerring's Leben, das er ohne Unterbrechung zu Frankfurt zubrachte. Es wurde schon früher bemerkt, daß Sömmerring's Entschluß, München wo möglich ganz mit Frankfurt zu vertauschen, in ihm reiste, als er den größten Theil des Fährs 1819 in letzterer Stadt im Kreise seiner Verwandten zugebracht hatte und ihm das milde Klima daselbst mehr zusagte, daß er aber im April 1820 noch einmal nach München zurückkehrte und den Sommer daselbst verweilte. Hier erneuerte er seine alten Bekanntschaften und machte neue. Zu diesen gehörte auch die mit Jean Paul Friedrich Richter, dem alten Freunde Jacobi's. Noch findet sich von Jean Paul's Hand ein kleines Billet im Nachlaß als ein Zeugnis ihrer wechselseitigen Annäherung<sup>2)</sup>. Richter, ein wahrer Polyhistor und, wie Hamann, ein Schwelger in der Lectüre, hatte Sömmerring's Werke meistens studirt, wie ihm denn gewiß keine irgend bedeutende Erscheinung der Literatur entging. Er fühlte sich auch von Sömmerring's Persönlichkeit angezogen, und den Aerzten und Anatomen war er immer besonders hold,

1) Ueber die geheilte Verlebung eines fossilen Hyänenenschädels in Nov. act. Academ. nat. cur. Vol. XIV. Pars I. 1829.

2) Das Billet vom Mai 1820 lautet: »Heute gegen Abend — aber ich weiß nicht um welche Stunde, will ich meinen herrlichen Sömmerring zum letzten Male sehen, um mich noch einmal des mächtigen Genius, der mehr als eine Wissenschaft beherrscht, recht zu erfreuen.« Jean Paul.

wie er sie denn auch im Käthenberger und anderwärts launig genug darstellt<sup>1)</sup>. Von diesem letzten Sommer in München brachte Sömmerring daher noch reiche Erinnerungen mit, an denen er lange zehrte. Und wie es denn zu gehen pflegt, fühlte er nachher in Frankfurt öfters ein Heimweh nach der geistigen Ansprache, die eine Residenz von solcher Bedeutung immer mit sich bringt, man mag sich an Einheimische oder an die zahlreichen durchreisenden Fremden halten. Vieles erschien ihm in der Ferne im anderen Lichte und über manche Personen und Zustände äußerte er sich später milder und versöhnlicher, ja als seinem Nachfolger Döllinger bald darauf ein anatomisches Theater gebaut wurde, versiel er fast in Klagen, daß er München verlassen habe. Dieß alles waren jedoch nur vorübergehende Stimmungen, wie sie in leeren, mißmuthigen Stunden zu kommen pflegen. Da Sömmerring unter seinen Kindern, in einem eigenen niedlichen Hause im Garten seines Schwagers Grunelius lebte, sich immer geistig zu beschäftigen wußte, Besuche von allen bedeutenden Fremden, von alten Freunden und von Söhnen alter Freunde erhielt, und von den Einheimischen aus allen Ständen geehrt ward, so konnte ihm dieser Tausch am Ende nicht schwer fallen; und da er bis an sein Ende ein fertiger Briefschreiber blieb, so wußte er sich auch die, welche ihm ferne wohnten, näher zu rücken und in geistiger Gemeinschaft mit Fachgenossen und den Wenigen zu bleiben, die ihm noch aus der Zeit seiner Jugend übrig waren.

Mit Moll unterhielt er einen ganz regelmäßigen Briefwechsel, vorzüglich über Vorgänge an der Akademie; beide waren freilich, wie es im höheren Alter der Fall ist, Laudatores temporum actorum, und was in den zwanziger Jahren in jener gelehrten Körperschaft neu eingerichtet wurde, wollte ihnen nicht mehr recht behagen. Moll behielt noch einige Jahre das Secretariat der einen Klasse, in welchem ihm früher Sömmerring als Assistent beigegeben war, aber dann ließ er sich ebenfalls in den Ruhestand versetzen. Moll (auch Ebel) überlebte seinen Freund Sömmerring mehrere Jahre. Hinüber starb einige Jahre vorher, ebenso Bremser in Wien und der Geheimerath

1) Wegen Käthenberger widmete der große Halleſche Anatom, Joh. Fr. Meckel, Richtern seine Schrift: *De duplicitate monstrosa*.

Wenzel in Frankfurt, dessen einzige liebenswürdige Tochter sein Sohn Wilhelm Sömmerring bald nach seiner Ankunft in Frankfurt geheirathet hatte. Jedes Jahr brachte einen oder einige ihm nahegehende Todesfälle seiner Altersgenossen, Freunde und Schüler.

Ein Brief vom letzten Tage des Jahres 1820 an Moll drückt Sömmerring's erste Stimmung in Frankfurt aus: »Ich kann unmöglich«, schreibt er, »das Jahr sich enden lassen, ohne meinem einzigen, wissenschaftlichen und herzlichst ergebenen Freund noch ein Zeichen des Lebens zu geben und mir ein gleiches inständigst von ihm zu erbitten. Denn, bis jetzt bin ich ohne alle eigentliche Kunde von der wahren inneren Beschaffenheit unsers Instituts, an dem ich mit mehr Znnigkeit hänge, als man mir zuzutrauen schien. Manches muß sich schon in den wenigen Monaten, wie ich vermuthe, geändert haben. . . . Welche seelige Tage hätten wir genießen können, wenn Offenheit und Wohlwollen sich da gefunden hätten, wo sie hingehörten. . . . Noch immer staune ich, wie es denn nur möglich ist, daß bei einem wissenschaftlichen Institute, gegründet auf herzliches aufrichtiges Wohlwollen des Königs und Ministers, so viele, ja fast lauter Seelenruhe störende Verdrießlichkeiten haben vorkommen können.«

Einen Mann, auf dessen Umgang sich Sömmerring bei seinem schon länger vorbereiteten Rückzuge nach Frankfurt am meisten gefreut hatte, Carl Ritter, traf er nicht mehr daselbst. Dieser als Mensch und Gelehrter gleich ausgezeichnete Forscher und Begründer einer neuen Richtung in der Geographie, war frühzeitig mit Sömmerring dadurch verbunden, daß er seines Sohnes Erziehung zugleich mit der von Bethmann-Hollweg, dem früheren Professor und nunmehrigen Curator von Bonn, eine ganze Reihe von Jahren geleitet hatte. Schon 1798 war Ritter als Erzieher in das Bethmann'sche Haus eingetreten und hatte später Wilhelm Sömmerring's Leitung und Unterricht mit übernommen, während der Vater sich in München befand. Dort schon legte Ritter die Grundzüge zu dem großen Unternehmen, dessen rasches Fortschreiten und Vollendetwerden wir mit Sehnsucht erwarten, — zu dem Werke über die Erdkunde. Er begleitete seine beiden Böblinge in die Schweiz, verweilte in Genf und Italien und gieng mit ihnen 1814 nach Göttingen, wo er vorzüglich mit Haussmann in nähere Verbindung trat, dessen Haus

und Familienkreis auch dem jungen Sömmerring offen stand. Beide rühmten gegen den Vater die wohlwollende Aufnahme und die anregenden Vorlesungen unsres ausgezeichneten Mineralogen und Geognosten. Hausmann war es, der Ritter's Bedeutung früh erkannte und ihn auf alle Weise für Göttingen zu gewinnen suchte, wo Ritter in der im Fache der Reisen so reichen Bibliothek sich heimisch fühlten mußte. Sein Eintritt in die Societät der Wissenschaften war vorbereitet; aber leider vereinigte sich Heeren mit Blumenbach gegen Ritter, der sonst vielleicht für immer für Göttingen wäre gewonnen worden<sup>1)</sup>. Da mußte man Heyne's Tod beklagen, der ohne Rücksicht auf Verwandtschaft und äußere Vortheile, immer das Rechte verfolgte, und, im achten Sinne des geistig in ihm fortwirkenden Münchhausen, bei der Universität stets das Heranziehen fremder Kräfte mit der Förderung einheimischer richtig zu verschmelzen wußte; eine Maxime, welche allein die Blüthe einer Universität auf die Dauer erhalten kann. Nach Vollendung der Universitätsstudien seiner zu Männern heranreifenden Zöglinge, kehrte Ritter nach Frankfurt zurück, wo er (1819) als Lehrer der Geschichte am Gymnasium angestellt wurde. Bei seinem ersten längeren Besuche in Frankfurt, vor seiner gänzlichen Uebersiedelung dahin, kam Sömmerring viel mit Ritter zusammen, dessen Studien ihn auf das höchste anzogen. In den Briefen an Ebel, Eichhorn und Moll ist er voll des Lobes. So interessirte ihn vorzüglich Ritter's Vorhalle Europäischer Völkergeschichten, von der er Moll'n einen trefflichen Auszug in den Göttinger Anzeigen von Eichhorn empfahl, den Ritter selbst als sehr gelungen und bündig bezeichnet hatte. Sömmerring wünschte durch Moll namentlich auch Schelling's Urtheil zu vernehmen. Ich erinnere mich, den berühmten Philosophen später einmal darnach befragt zu haben, der sich, bei der größten sonstigen Anerkennung Ritter's, nicht völlig dadurch befriedigt zu sein erklärte. Und in der That steht wohl dieses Werk des berühmten Verfassers den eigentlich geographischen Forschungen desselben nach; hier, wo man ihm überall so gerne folgt, ist sein eigentliches Feld. Sömmerring, frühzeitig auf das Studium des äußeren und inneren Bau's der organischen Formen gerichtet, mußte nothwendig durch Ritter's plastische

1) Nach Briefen von Eichhorn an Sömmerring.

Betrachtung der Architektonik der Erdoberfläche und deren Wechselverkehr mit der Völkerentwicklung, höchstlich angezogen werden. Immer beklagt er später in Briefen, wenn er sich in Frankfurt manchmal einsam fühlte, Ritter's Verlust, der schon im Jahre 1820 an die allgemeine Kriegsschule in Berlin abgieng, in welcher Stadt er den rechten Boden für seine Bedeutung fand. Von hier aus, so wie öfters von seinen Reisen, theilte Ritter von Zeit zu Zeit Sömmerring mit, was diesen von äusseren Begegnissen interessiren konnte. Er sandte ihm die Theile der Erdkunde, wie sie erschienen, und hing an Sömmerring mit steter Pietät, wie es von einem so edlen Charakter, wie Ritter, nicht anders zu erwarten war. Gestern noch dachte Ritter an Frankfurt zurück, noch 1828 schreibt er: »Ich dachte mir bei dem hiesigen Geränsche Ihr stilles häusliches Leben. Berlin hat zwar sehr gewonnen; durch sein Unglück ist es tüchtig geworden, aber das schöne Frankfurt kann ich freilich nicht vergessen.« Im Jahre 1822 schrieb Sömmerring an Moll: »Ritter's neue, um die Hälfte vermehrte Ausgabe seiner Erdkunde, macht mir große Freude. Schon in der ersten Edition erregte sie die größte Bewunderung in London, Paris, Petersburg, Wien. Freilich ein opus nicht novem, sondern triginta annorum. Vor zwanzig Jahren schon hatte er die Gefälligkeit mir das Manuscript mitzuteilen. Er ist nun wirkliches ordentliches Mitglied der dortigen Akademie und bei dieser Gelegenheit vom König und Kronprinzen sehr ausgezeichnet worden. Sollten wir uns nicht ehren, wenn wir ihn zum Mitgliede unserer Akademie vorschlagen? Göttingen buhlte längst, um ihn als Lehrer zu erhalten. Er ist Mitglied der Königlichen dortigen Societät.«

Sömmerring's Interesse für Geographie mußte schon durch seine früheren mineralogischen Studien, durch seine Verbindung mit Ebel, durch seine späteren Beschäftigungen mit den fossilen Thierüberresten und deren Fundorten, belebt werden. Dieses Interesse wurde durch östere Besuche bedeutender Geologen stets frisch erhalten. So suchte ihn Hausmann auf, Ebel empfahl ihm junge Schweizer Geologen, z. B. Arnold Escher von der Linth, der Sömmerring als ein »ungemein trefflicher, bescheidener, sehr unterrichteter junger Mann von liebenswürdiger Persönlichkeit« sehr zusagte. Vorzüglich erfreute ihn der Besuch Leopold von Buch's, dessen herrliches, nicht in den Buchhandel gekommenes

Werk über die canarischen Inseln<sup>1)</sup>), jeden Freund von der Be- trachtung der Natur im Großen, also auch Sömmerring, mächtig anregen mußte. Er erhielt es, — wie sich dessen so mancher Gelehrter und Freund der Wissenschaft rühmen darf — vom Ver- fasser zum Geschenk. Begeistert schreibt er darüber noch zwei Jahre vor seinem Tode an Ebel »er habe es längst a capite ad culmen durchgelesen.« Sömmerring wußte Buch's persönliche Erscheinung richtig zu schätzen; von ihm könnte man, was, wie oben erwähnt, Schelling so schön bei der Gedächtnisrede Westernrieder's über diesen sagte, wiederholen, er sei »ein umgekehrter Heuchler«, eine der wenigen Naturen, welche äußerlich oft rauh und herbe erscheinen, wenn sie eben eine Handlung des Wohlwollens ausgeübt oder im Sinne haben. — Eben so begleitete Sömmerring bis in die spätesten Tage im Geiste seinen Jugendfreund Alexander von Humboldt. Begierig erkundigte er sich nach dessen Wirken in Berlin und nahm lebhaft Theil an den Nachrichten über dessen Vorlesungen »über physikalische Weltbeschreibung«, die er bald nach seiner Übersiedelung von Paris in Preuszen's Hauptstadt hielt. Früher schon schreibt Ritter: »Diesen Winter hatten wir sehr angenehme Abende durch Alexander von Humboldt's Aufenthalt, der zu einem Mittelpunkt des geselligen und wissenschaftlichen Verkehrs musterhaftes Talent hat.«

In den ersten Jahren in Frankfurt machte Sömmerring die Beschäftigung mit den fossilen Thierüberresten viele Freude, und die in jene Zeit fallende neue Auslage von Cuvier's Recherches gaben ihm fortwährende Anregung. Er kaufte und sammelte Petrefacten, wo er deren habhaft werden konnte. Von Irland erhielt er Fragmente vom Moosthier, dem riesigen, irischen Hirsch; Cuvier schenkte ihm eine ganze Collection von Fossiliis von wichtigen Säugethierknochen aus den Pariser Sammlungen. Für seine Arbeit über die fossile Hyäne, die er im 70ten Lebensjahr vollendete, ließ er sich Schädel zur Ansicht mit großen Kosten aus Hoya, Bonn, Paris, Mannheim, Erlangen u. s. w. kommen. Diese Abhandlung erschien, wie oben berichtet wurde, wegen der damaligen ungeordneten Einrichtung der Münchener Akademie, in den Schriften der Academia Leopoldina, deren

1) Physikalische Beschreibung der canarischen Inseln. Berlin. 1825.  
Mit vortrefflichen, meisterhaft gestochenen Karten.

Sich nach Schreber's Tode von Erlangen nach Bonn verlegt war. Dadurch kam er wieder mit Goldfuß, dem trefflichen Schriftsteller über Deutschlands Petrefacten, in Verbindung, der schon früher, in seiner gedrückten Stellung während der Kriegszeiten in Erlangen, Sömmerring näher kennen gelernt und ihm Manches zu verdanken hatte. So verschaffte 1817 Sömmerring's Empfehlung von Goldfuß bei Cuvier, demselben in Paris die beste Aufnahme. Cuvier erlaubte ihm, seine eigene Bibliothek zu benutzen, und gestattete ihm auch, die kostbare Sammlung der velins (Handzeichnungen im Pflanzengarten von fremden Thieren und Gewächsen) für die von Goldfuß wieder aufgenommene Fortschung von Schreber's Säugethierwerk zu copiren. Sömmerring hatte Goldfuß mit Büchern aus der Münchner Hofbibliothek unterstützt, was ihm Spix abgeschlagen hatte, und auch gegen diesen verdienstvollen Gelehrten die humane Theilnahme bewahrt, welche Sömmerring's Namen bei vielen eine dankbare Erinnerung sichert. Es war daher billig, daß Goldfuß auch Wiedervergeltung in Gefälligkeiten übte, von deren Ausübung in Deutschland, bei den zerstreuten Hülfsmitteln, so vieles für das Gedeihen der Wissenschaft abhängt.

Wo Sömmerring in einem Gebiete Irrthümer bemerkte, war er bemüht, sie auf die wenigst verlebende Weise zu berichtigten. Die hinterlassene Briefsammlung gibt hievon zahlreiche Beispiele. Eine solche Berichtigung gab Sömmerring auch einem Manne, der freilich ziemlich unberufen sich als Schriftsteller über die Geschichte der Urwelt aufwarf, dem Prediger Ballenstedt, als dieser in seinem mit Krüger herausgegebenen Archive von versteinerten Riesen schrieb. Ballenstedt gab seine Ansichten nicht so leicht auf und schrieb an Sömmerring, daß er, auf seinem Kirchhofe zu Döbbeln, Knochen eines zwölf Fuß hohen Menschen gefunden habe. Ähnliches habe man in Irland beobachtet. Halte man hiezu die am Ohio gefundenen Steinärge mit Zwergskeletten von drei Fuß, so ergäbe es sich, daß in der Urwelt Riesen und Zwergen zusammen gelebt hätten. Von diesen Mährchen weiß die wissenschaftliche Geologie freilich nichts. jedenfalls aber durfte Ballenstedt mit der milden Kritik Sömmerring's stille und zufrieden sein.

Unter den Werken, welche Sömmerring's Interesse in dieser Zeit am meisten erregten, finde ich besonders Buckland's

Reliquiae diluvianae angeführt, von denen er auch die zweite, wenig veränderte Auflage sorgfältig mit der ersten verglich.

Wie mit den Geologen, so brachten Sömmerring's spätere Beschäftigungen ihn auch mit Physikern und Chemikern in Verkehr. Er hatte Gelegenheit, mehrere Männer von Bedeutung persönlich kennen zu lernen, was er nie versäumte. So war er mit Chladni viel zusammen, als dieser in Frankfurt verweilte, und wie er vernahm, Berzelius werde auf seiner Rückreise von Paris im Jahre 1828 in Frankfurt bei den Eltern seines Freundes, meines werthen Collegen Wöhler, einsprechen, sannte der hochbetagte Greis nicht, den berühmten schwedischen Chemiker dort selbst zuerst aufzusuchen. Berzelius erwähnt in seinen Jahresberichten mit gebührender Anerkennung der Arbeiten Sömmerring's über die Verdunstung des Alcohols.

Anatomen von Fach versäumten nicht leicht, Sömmerring auf der Durchreise in Frankfurt ihre Hochachtung zu bezeigen. Dies war für Sömmerring immer ein Fest, wie er denn fast mit allen seinen Fachgenossen im besten Vernehmen stand. So besuchten ihn Tiedemann, Otto von Breslau, Döllinger, van der Hoeven, Meckel. Diesen stellte er unter den lebenden Anatomen am höchsten. Noch 1829 schreibt Sömmerring an Moll: »Wie beschämen Sie mich mit Ihrer Thätigkeit und Ihrem unermüdlichen Fleiße, der ich außer der Durchsicht einiger neueren medicinischen Schriften, nur Reil's und Meckel's physiologische Archive eifrigst studirte, um mir die Hauptsachen wenigstens einzuprägen und eigen zu machen. — Meckel's Archiv enthält in den von ihm selbst gefertigten Artikeln den reichsten Schatz der wichtigsten, gründlichsten Entdeckungen und Beimerkungen mit einer Genialität, Umsicht, Verstand, Geschmack, Bildlichkeit, kurz mit einem Judicium vorgetragen, welches Alle mit ihm wetteifern wollende überflügelnd, weit hinter sich zurückläßt.« Alles, was sich auf das Gehirn bezog, las und studirte er mit dem größten Eifer. So bemerkte er einmal: »In den Pfingstfeiertagen kam ich nicht aus meinem Zimmer, weil mich Serres Anatomie comparée du Cerveau am Pulte festhielt und noch festhält. Es wird mir täglich saurer mit der Wissenschaft meines Specialfachs einiger Maßen gleichen Schritt zu halten.«

Aber nicht allein die Specialfächer waren es, die ihn beschäftigten. Es war ordentlich, als wollte er die sich drängenden

lechten Jahre seines Lebens noch recht eigentlich benutzen und festhalten, um an Weisheit und Kenntniß zuzunehmen. Mit Begeisterung warf er sich noch in die Astronomie gleichsam als das Gebiet der Natur, das mit der Zukunft der menschlichen Seele, nach einem dunklen Gefühl des Menschen, im innigeren Zusammenhange steht. Ein vortreffliches Frauenhofer'sches Instrument diente ihm zur Beobachtung der himmlischen Erscheinungen, von denen er die Sonnenflecken wirklich zu einem Gegenstande wissenschaftlicher Betrachtungen machte<sup>1)</sup>). Selbst mit Hintansetzung der Rücksichten auf seine Gesundheit, in kalten Wintertagen, verfolgte er unablässig die Sonnenatmosphäre.

Die Stunden, die nicht der Arbeit gewidmet waren, gehörten der Familie und den Freunden. Höchst glücklich fühlte er sich in der Gartenwohnung, welche ihm die Freundschaft seines Schwagers Grunelius hatte zu Theil werden lassen; die parkartigen Gartenanlagen und Gewächshäuser gehören zu den lieblichsten und geschmackvollsten in Frankfurt. Sein Sohn Wilhelm hatte, wie wir berichtet haben, sich in Frankfurt häuslich niedergelassen; »Mein Sohn, ein ächter Frankfurter«, schreibt Sömmerring, »von Kindesbeinen an seiner Vaterstadt hold, unverbrüchlich treu und gewärtig.« Er erwarb sich hier bald eine

1) Seine mehrjährigen Sonnenfleckenbeobachtungen wurden bei seinem Jubelfeste bekannt gemacht: Lud. Thilo Diss. de solis maculis ab ipso ummo viro Soemmering observatis. Francf. 1828. 4to. Herr Dr. Wilhelm Sömmerring theilte mir in Bezug auf seines Vaters letzte Tätigkeit folgendes mit: »Obgleich er seine ihn auszeichnende Lebendigkeit bis in die letzten Wochen seines Lebens behielt, so bemerkte man doch schon in dem lechten Jahre eine schnellere Abnahme seiner Kräfte. Dennoch war ihm kein Weg zu weit, kein Wetter zu schlecht, um einem Freunde eine wissenschaftliche Neugigkeit mitzutheilen oder von ihm etwas interessantes zu erfahren. Die Beobachtungen der Sonnenflecken, die er täglich mehrmals wiederholte, so oft die Sonne sich blicken ließ, indem er namentlich halbe Stunden lang bei der größten Kälte dieses Winters am offenen Fenster zurückte, um sie zu zeichnen, gab besonders Gelegenheit zu häufigen Erkältungen. Er schloß sie deshalb mit dem 29sten Dec. 1829 mit der ahnenden Bemerkung, er werde die Sonne nicht mehr lange beobachten, obgleich er heinbar noch ganz wohl war. Nach seinem eigenen Gefühl war die nächste Anlassung zur ungewöhnlich schnellen Abnahme der Kräfte, die anhaltende Kälte dieses harten Winters. »Wärme ist Leben und Kälte ist Tod« slegte er oft zu sagen.«

ausgebreitete Praxis. An den Studien und Arbeiten des Vaters nahm er lebhaftesten Theil, und auch ihm ward das Auge das Ge- bilde, dem er schon auf Universitäten seine besten Kräfte zuwen-dete, so daß wir von ihm eine höchst schätzbare Arbeit zur com-parativen Anatomie des Auges, gleichsam als Supplement der väterlichen Arbeit und mit derselben Eleganz ausgeführt, erhiel-ten<sup>1)</sup>. Höchst glücklich war Sommerring über die Verbindung seines Sohnes mit seines ältesten Schülers einziger Tochter, aus welcher Ehe ihm bald ein Enkel entsprang, der einzige, welcher seinen Namen trägt. Sommerring's Tochter pflegte den Vater mit kindlicher Treue und auch als sie bei ihrer Verheirathung aus dem väterlichen Hause geschieden war, kam sie fast täglich zu ihm. Er hatte die Freude, von seiner Tochter die Geburt mehrerer En-felkinder zu erleben. Von alten Freunden, die ihm übrig und treu geblieben waren, besuchten ihn noch mehrere in diesem schö-nen Frankfurter Familienkreise, unter ihnen Groschke, Hinüber, Jacobs. Wie an den Ereignissen in München, an der ihm in mehrfacher Hinsicht schmerzlichen Umgestaltung der Akademie<sup>2)</sup>, so nahm er auch an den öffentlichen Vorgängen in Frankfurt den lebhaftesten Antheil, vor allem an den Berei-cherungen des Senkenberg'schen Stift's, dessen wachsende Samm-lungen, vorzüglich in zoologischer Hinsicht, er prieß und wo-bei er mit Bewunderung auf Ruppell's Verdienste und uner-müdliche Thätigkeit hinwies.

So genoß er die Segnungen des langen Friedens noch im reichen Maße und war hier glücklicher, als sein alter Freund Heyne, der mitten im Getümmel des Kriegs entschlief. Nur mäßig von den körperlichen Beschwerden heimgesucht, die unzer-trennlich von dem Alter sind, näherte er sich dem irdischen Ziele. Aber noch zwei Jahre, bevor er abgerufen wurde, ward ihm die hohe Freude zu Theil, sein funfzigjähriges Doctorjubiläum zu er-leben und die Erfahrung zu machen, wie theuer sein Name dem Vaterlande war. Ich glaube dieses Jubelfest nicht besser schildern zu können, als wenn ich die Stelle aushebe, die in Döllinger's Gedächtnisrede davon handelt, und die Worte desselben auch hin-

1) *De oculorum hominis animaliumque sectione horizontali commen-tatio. c. IV. tabb. aeneis. Götting. 1818.*

2) Vieles Interessante in dieser Hinsicht enthalten die von Moll mit-getheilten Briefe.

zufüge, mit welchen die letzten Augenblicke Sömmerring's erzählt sind. Da sie aus der Mittheilung des würdigen Sohn's genommen sind, so möchte ich nicht im Stande sein, eine andre und bessere Darstellung zu geben:

»Geehrt von den Großen und Gewaltigen der Erde; anerkannt als Anatom und Physiolog des ersten Ranges, den man in Hinsicht auf die Vollendung der gelieferten Kupferwerke einem B. S. Albin, in Hinsicht des Umfanges der Kenntnisse und als Literator einem Albert von Haller, und in Bezug auf vielseitige und wohlthätige Wirksamkeit einem Peter Camper an die Seite setzen konnte; berühmt als einer der fruchtbarsten Schriftsteller Deutschlands, geliebt und geachtet von einer zahllosen Menge der angesehensten Männer aus allen Classen, die ihm als persönliche Freunde, als wohlwollende Gönner, als dankbare Verehrer zugethan waren, angebetet in dem Kreise seiner Familie, sah nun der würdige Mann den Tag seines 50 jährigen Doctorjubiläums herrannahen.

Am 7. April 1828 waren funfzig Jahre verflossen, seit Sömmerring in Göttingen die Doctorwürde erhalten hatte. Wenn überhaupt ein Tag, welcher die Vollendung einer bedeutungsvollen Lebensstufe bezeichnet, dem betreffenden Individuum werth ist, und seinen Angehörigen und Bekannten einer Feier würdig erscheint, so mußte Sömmerring's 50 jähriges Doctorjubiläum um so mehr als ein festliches Ereigniß voll hoher Bedeutung erscheinen, als damit der Schluß eines Zeitraums bezeichnet wurde, während dessen von dem hochverehrten Jubelgreise so unendlich viel Erspektives und für alle Seiten Bedeutungsvolles war geleistet worden. In der That war dieser Jubeltag ein Tag der Feier für ganz Deutschland; denn viele hundert Deutsche, zum Theil auch Ausländer, Aerzte, Gelehrte, Staatsmänner vereinigten sich, um zur würdigen Begehung eines an sich seltenen, bei einem seltenen Manne doppelt merkwürdigen Ereignisses eine Medaille prägen zu lassen, welche auf der einen Seite Sömmerring's Brustbild, auf der andern die Basis des menschlichen Gehirns darstellend, noch spät die Nachkommen belehren sollte, daß die Deutschen es so gut wie irgend eine Nation verstehen, hohes Verdienst ehrend anzuerkennen. Nach Frankfurt waren von Gießen, von Heidelberg, Marburg, Freiburg, Würzburg, Weimar Gelehrte und Professoren gekommen, um an dem Festtage selbst

persönlich ihre Glückwünsche darbringen zu können. Da waren auch eingetroffen ein Glückwunschgesschreiben von der mathematisch-physikalischen Classe unserer Akademie mit ein Paar, dem Jubelgreise gewidmeten Abhandlungen, ähnliche Glückwunschgesschreibe von der Leopold-Carolinischen Gesellschaft der deutschen Naturforscher, von der Universität Königsberg, von der physikalisch-medicinischen Gesellschaft daselbst, von der Gesellschaft für Natur und Heilkunde zu Dresden, von der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamme Naturkunde. Auch hatten viele einzelne Gelehrte, ein Meckel, Rudolphi, Tiedemann, Leukart, Heusinger, Harnier, Kastner, Schweiger, Stiebel, Klüber, G. F. Täger, theils einzelne Abhandlungen, theils ausführliche Werke an diesem Tage dem Jubelgreise gewidmet; einige, wie der ehrwürdige Fr. Jacobs, Karl Wese in Sömmerring's Vaterstadt Thorn, Mathy in Danzig, W. F. Weber in Frankfurt hatten Gedichte eingesendet, andere, wie Greßmar, Temmink, und unser Martius benannten merkwürdige Naturproducte nach dem Jubelgreise, um in den Verzeichnissen der bis jetzt bekannten Naturwesen Sömmerring's Namen zu verewigen. Goethe, Blumenbach<sup>1)</sup>, Haßmann, Kraus, Otto, Seiler und der Geheimerath von Wedekind, einst Sömmerring's College an der Hochschule zu Mainz, bewiesen ihre Theilnahme durch Schreiben und andere Geschenke; und um auch ein geistiges Denkmal in der von dem Jubelgreise vorzugsweise gepflegten Wissenschaft zu setzen, stiftete die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft, die in ihm eins ihrer wirklichen und stiftenden Mitglieder verehrte, einen Sömmerringischen Preis: überhaupt war es in Frankfurt nur eine Stimme der Dankbarkeit und Verehrung, womit man die Feier des festlichen Tages begin.

Noch beinahe zwei Jahre lebte in dem seligen Bewußtsein, Gutes in Fülle gewirkt zu haben, denn darüber hatte am Jubeltage ganz Deutschland feierlich entschieden, sich und den Seinigen S. Th. von Sömmerring. Da hatte der ehrwürdige Greis nur noch einen Wunsch, den er dem geliebten Sohne anvertraute, »ihm fehle nichts als ein sanfter Tod, um vollkommen glücklich auf dieser Erde gewesen zu sein.« Die gütige Vorsehung erhörte auch diesen Wunsch. Der ungewöhnlich harte Winter, dessen

1) S. den Brief: erste Abth. S. 310, zugleich mit Sömmerring's Antw.

Einwirkung er sich, im Eifer, die Sonnenflecken so oft sich nur die Sonne blicken ließ, zu beobachten, preis gegeben, hatte seine Gesundheit untergraben, und er fing an zu fühlen, er werde die Sonne nicht lange mehr beobachten, obgleich er scheinbar noch ganz wohl war. In der Mitte des Januar 1830 traten schnell die Symptome jener Entkräftigung ein, welche die gütige Natur herbeizuführen scheint, um die müden Greise sanft zur Ruhe zu bringen. Mit einer allgemeinen Mattigkeit nahm auch die Verdauungskraft schnell ab; nur wenige Speisen wurden vertragen; doch spürte der Kranke außer großem Durst und etwas Hitze wenig Unbequemlichkeit. Auch diese Zufälle ließen nach; aber Schlaflosigkeit und ungemeine Sehnsucht nach Ruhe stellten sich ein. Fragte man um diese Zeit den Kranken nach seinem Befinden, so äußerte er keine Klage, ja oft ein unbegreifliches Gefühl von Wohlsein. »Mir ist himmlisch zu Muthe,« sagte er. Mit fester Hand schrieb er noch fünf Tage vor seinem Tode sein Tagebuch, und schloß es, indem er groß seinen Namenszug darunter setzte, und es ruhig mit den Worten zurückgab, »das ist das Letzte, was ich schreiben werde.« An einem heitern Tage, den 2. März d. J. während die Sonne ihn freundlich beschien, und er einem vollkommen sanft Schlummernden glich, hörte er um ein Uhr Mittags plötzlich zu atmen auf, und endete so ohne allen Kampf, ja ohne die ruhig freundliche Miene zu verlieren, die ihm als Abglanz seiner Herzengüte eigen war, und die er, während der ganzen Krankheit kaum verändert hatte, den Lauf seines preissvollen Lebens.«

So entschließt Sömmerring. Sein Name wird genannt werden, so lange das Wissen, mit dem er sich beschäftigte, überhaupt einen Werth für die Nachwelt behält. Ihm folgten wenige Jahre nachher die Männer seines Fachs, die ähnlichen, wenn auch nicht gleichen Ruhm erworben haben, Rudolphi, Bojanus, Meckel. Auch Cuvier starb zwei Jahre darauf; ebenso der noch ältere Scarpa; sein Nachfolger Döllinger in München überlebte ihn gerade ein Decennium. Mit diesen Männern schließt eine Epoche der Wissenschaft, und seitdem ist die Anatomie und Physiologie in eine neue Phase der Entwicklung getreten, vorzüglich in Folge der Anwendung der Mikroskope, und überhaupt der für die Physiologie benutzten Fortschritte der Physik, Chemie und übrigen Naturwissenschaften.

Döllinger hielt die Rede zu Sömmerring's Gedächtniß im Schooße der Münchner Akademie. Ich selbst war als Guest in der akademischen Sitzung anwesend und bin Zeuge gewesen von dem Interesse, das sie erregte. Döllinger war durch Stellung und Gabe berufen, dem Manne ein Gedächtniß zu sezen, dessen Belehrung durch Schrift und Wort er sich oft erfreut hatte. Er war es, der das neue anatomische Institut als Attribut der Akademie der Wissenschaften, fast ganz nach Sömmerring's Plan, den dieser früher vorgelegt hatte, einrichtete. Sömmerring hatte sich Döllinger immer als Nachfolger gewünscht und durch eine merkwürdige Fügung ist es gekommen, daß der letzte Brief, den Sömmerring schrieb, vom 4ten Februar 1830, an Döllinger gerichtet war. Was ich hier in ausführlicher Darlegung als Denkmal Sömmerring's und seiner Zeit gegeben habe, können die Leser in Döllinger's Rede in ein Rahmen zusammengedrängt finden, mit jener Würde und Vollendung gegeben, welche Döllinger in seinen mündlichen Vorträgen eigen war, - die seine Zuhörer zur Bewunderung hinrissen.

Die Akademie der Wissenschaften in München hatte Sömmerring bei seinem Jubelfeste ein Festprogramm überreicht<sup>1)</sup>. Döllinger und der berühmte Reisende und Botaniker, von Martius, der erst nach dem Abgange Sömmerring's nach Frankfurt, von Brasilien wiedergekehrt und als wirkliches Mitglied in die Akademie eingetreten war, fügten zwei Abhandlungen bei. Döllinger wählte, mit Rücksicht auf Sömmerring's Studien, den feineren Bau des Gefäßsystems zum Gegenstand<sup>2)</sup>. Martius benannte ein von ihm in Südamerika entdecktes Pflanzengeschlecht, aus der Familie der Leguminosen, nach Sömmerring, und gab der Art den sinnigen Namen *Soemmerringia semperflorens*<sup>3)</sup>.

1) Samueli Thoma e Equiti a Soemmerring Anatomico celeberrimo, naturae scrutatori indefesso sodali aestumatissimo de quinquaginta annis post summos in medicina honores rite captos non minore sui gloria quam doctrinae medicae in primis vero anatomicae emolumento exactis gratulanter Regiae Academiae Scientiarum Monacensis classis physico-mathematicae sodales, additis simul aliquot studiorum suorum documentis nomini jubilaei honoratissimi inscriptis. cum 2 Tabulis. Monachii 1828. 4to.

2) De vasis sanguiferis quae villis intestinalium tenuium hominis brutorumque insunt. Dissertatio Auctore Dr. J. Döllinger.

3) *Soemmerringia* novum plantarum genus constituit Dr. C. F. P. de Martius.

Mag es mir vergönt sein, am Schlusse noch einiges hinzuzufügen, wofür sich im Verlaufe der Darstellung keine schickliche Stelle fand.

Sommerring gehörte zu denjenigen Gelehrten, welche frühzeitig große öffentliche Anerkennung erhielten. Fast alle gelehrten Gesellschaften zählten ihn zu ihrem Mitgliede. Er wurde mehrfältig durch Orden ausgezeichnet. Im Jahre 1808 erhielt er, wie oben bemerkt, den Civilverdienstorden der bairischen Krone, mit welchem der persönliche Adel verknüpft ist. Im Jahre 1818 wurde ihm der Kaiserlich Russische St. Annen-Orden zweiter Klasse verliehen und zwar auf einen persönlichen Vortrag beim Kaiser durch den Baron Schilling, einem in russischen Diensten stehenden Diplomaten, der Sommerring in München kennen und ihn hochschätzten lernte. Beide correspondirten später über wissenschaftliche Gegenstände, vorzüglich im Gebiete der Physik. Durch seinen Freund, den geheimen Cabinetsrath von Hinüber wurde er 1822 benachrichtigt, daß ihm der König von England und Hannover den Guelphenorden verliehen habe. Sommerring war, besonders im späteren Alter, nicht unempfindlich für solche Auszeichnungen, obwohl aus seiner früheren Correspondenz mit Heyne hervorgeht, daß er bei der ersten Ordensverleihung keinen größeren Werth darauf legte, als sich's gebührt und sie nur, als den öffentlichen Ausdruck besonderer Werthschätzung von Seiten der Regierung und des Landesfürsten für rühmliche Anstrengungen, dankbar hinnahm.

Sommerring hatte eine große Neigung und ein besonderes Talent zur Anlegung und Ordnung von Sammlungen. Obwohl seine eigene Collection von Präparaten mehrfältige Transporte erlitten und er früher nach Wien einen nicht unbeträchtlichen Theil davon abgegeben hatte, enthielt die Sammlung doch im Jahre 1827 noch einen großen Reichthum an werthvollen Stücken. Sein Sohn fertigte einen Katalog in lateinischer Sprache, der dem Vater beim Jubiläum übergeben wurde<sup>1)</sup>. Die Sammlung bestand zu dieser Zeit aus 3917 Präparaten, von denen 1481 in Beingleist, 2436 trocken aufgestellt waren; unter letzteren befanden sich 150 feinere Injectionspräparate. Sommerring sah bei

1) Dieser Katalog ist dem zweiten, osteologischen Bande dieser neuen Ausgabe des anatomischen Handbuchs vorgedruckt.

Anlegung seiner Sammlung mit Recht nicht auf die Zahl der Nummern, sondern auf den Werth und die Schönheit der Conservation. So lieb ihm die Sammlung war, so erkannte er doch auch die Last, welche ein solcher Besitz mit sich bringt, zumal bei mehrfältigem Wechsel des Aufenthalts. Gestern war er wegen des Verkaufs in Unterhandlung. Aber erst später, nach seinem Tode, kam derselbe zu Stande, indem die Großherzoglich hessische Regierung dieselbe um den Preis von 16000 Gulden für die Universität Gießen erwarb. Die Sammlung blieb nicht vereinigt. Als ich dieselbe im Herbst 1843 in Gießen sehen wollte, wurde mir bemerkt, daß sie theils der klinischen Sammlung, theils dem anatomischen Institute einverlebt sei. Ich konnte daher nur eine theilweise Einsicht nehmen. Die einzelnen Stücke sind übrigens noch jetzt ihrem Ursprunge nach verzeichnet, so daß es immer möglich sein wird, sie mit Sömmerring's Arbeiten, so weit die in der Sammlung aufgestellten Präparate hiezu als Belege dienen, zu vergleichen. Allerdings ist es wünschenswerth, daß auf solche Weise der historische Werth einer jeden bedeutenden Sammlung erhalten werde, um die Abkunft der Stücke von ihrem Urheber stets nachweisen zu können. Die von Sömmerring gesammelten Petrefacten waren schon früher an das britische Museum in London verkauft worden.

Ich habe vermieden, im Laufe dieser biographischen Darstellung eine Schilderung von dem allgemeinen Eindruck von Sömmerring's Persönlichkeit zu geben. Mir selbst war es nicht beschieden, ihn im Leben zu sehen. Ein in seinen letzten Jahren in Öl ausgeführtes Brustbild in Lebensgröße soll seine Züge sehr treu wieder geben. Bei meiner Anwesenheit in Frankfurt Oster 1839, wo ich die erste Einsicht von Sömmerring's Nachlaß nahm, copirte ein früherer Zuhörer von mir, ein trefflicher Porträtzeichner, Dr. Bagge, das Bild, zugleich unter Aufsicht des Herrn Dr. Wilhelm Sömmerring. Darnach ist der Stich von Barth in Hildburghausen besorgt, der unsrem Werke beigegeben ist. Unter mehreren bis jetzt erschienenen Portraits von Sömmerring dürfte es wohl das Aehnlichste sein.

Über Sömmerring's persönliche Erscheinung habe ich mir viel erzählen lassen von denen, die ihn in München und Frankfurt oft gesehen hatten. Er soll etwas ungemein Lebhaftes gehabt haben, ja in fortwährender Unruhe gewesen sein, die sich in

allen Bewegungen, besonders den Händen aussprach — eine Erscheinung, die man merkwürdiger Weise nicht selten bei genauen Beobachtern antrifft, deren Forschungen oft eine scharfe und anhaltende Ruhe nothwendig bedingen.

Was Sömmerring's Weltansicht und Verhältniß zur christlichen Religiosität betrifft, so habe ich den Leser in den Stand gesetzt, sich über den Gang seines inneren Lebens in dieser Hinsicht eine Ansicht zu bilden. Ich beziehe mich auf das, was ich namentlich über den Aufenthalt in Cassel mitgetheilt habe und was sich weiter aus Forster's Briefen ergiebt. Es kann nicht geläugnet werden, daß Sömmerring, nachdem er eine christliche Erziehung empfangen und früher eine kindlich gläubige Richtung hatte, diese später im Leben verlor und statt des historischen Offenbarungsglaubens eine mehr deistische oder wenigstens rationalistische Auffassung ergriff. Am meisten abgeneigt war er dem Strengkirchlichen. Der Indifferentismus der Epoche, in der er groß geworden, konnte ihm nicht viele Nahrung für sein religiöses Bedürfniß bieten. Ich muß gestehen, daß ich in dieser Hinsicht die alten Worte auch für ihn sehr bezeichnend finde, die ein neuerer geistreicher Schriftsteller<sup>1)</sup> auf den als Naturforscher von ihm hochgepriesenen Göthe und dessen Verhältniß zur christlichen Religiosität anwandte: *Et gaudebam in eis et nesciebam unde esset quidquid ibi verum et certum esset. »Dorsum enim habebam ad lumen et ad ea quae illuminantur faciem: unde ipsa facies mea, qua illuminata cernebam, non illuminabatur.«*

Sehr entfernt war Sömmerring jedoch von einer pantheistischen Weltanschauung, und obwohl er seine Freude lediglich an den sichtbaren Dingen der Welt hatte, so geht doch durch seine ganze Naturbetrachtung eine wohlthuende Ehrfurcht vor den geschaffenen Dingen, und die Erkenntniß eines schaffenden Geistes. Es war eine Zartheit in der Naturbetrachtung und ein sittliches Element, ein Ernst in der Forschung, welche auch bei Göthe's freilich mehr ästhetischem als strengwissenschaftlichem Bemühen, sich eine Kenntniß der natürlichen Erscheinungen zu verschaffen, uns so wohlthuend entgegentritt. Dieselbe Pietät bewahrte Sömmerring

<sup>1)</sup> Karl von Naumer in dem Aufsage: »Göthe als Naturforscher« in einer Sammlung von Aufsätzen, welche Stuttgart 1840 unter dem Titel: Kreuzzüge erschienen. S. 72.

ring auch im Leben; reizbar und ungeduldig, empfindlich und oft vorurtheilsvoll, hatte er doch ein sehr großes Wohlwollen gegen Federmann, war er ein treuer Freund, ein zärtlicher Gatte und Vater. An wem er einmal hing, dem blieb er unverbrüchlich treu. Sein Bündniß mit Forster, mit Heyne, und so vielen Andern, giebt ein lebendiges Zeugniß. Man darf nur einmal eine Zeit lang in näherem Umgange mit Sohn und Tochter gewesen sein und das Gespräch auf den Vater geleitet haben, so wird man durchfühlen, daß hier ein Verhältniß statt fand zwischen Vater und Kindern, wie es nicht schöner gewünscht werden kann. Ich fand noch Thränen für das Andenken an einen Vater, der schon zehn Jahre im Grabe schlummerte, und was an ihn erinnerte, was er hinterließ, wird von Sohn und Tochter mit kindlicher Pietät bewahrt.

Sömmerring's Gebeine ruhen in dem neuen schönen Frankfurter Friedhof, rechts nicht weit vom Eingang. Ein einfacher Denkstein bezeichnet die Ruhestätte eines Mannes, der in seinem Fache einen Europäischen Ruhm erreicht hat, und dessen Name immer zusammen genannt werden wird mit den trefflichsten Männern der Nation, die uns aus der jüngsten Vergangenheit noch im frischen Andenken sind. Dem Besucher des Kirchhofs nennt eine einfache lateinische Inschrift auf dem Grabstein Namen, Ort und Tag der Geburt und des Todes. Die Embleme der ärztlichen Kunst und Wissenschaft sind darunter eingehauen, darüber ein Immortellenkranz. Nicht weit von da ruht ein alter College und Freund Sömmerring's, De Neufville, und ein anderer berühmter Sohn der Stadt Frankfurt — Feuerbach.

Anhang.



## I. Aus Sömmerring's Briefen an Heyne vom Jahre 1793.

Frankfurt den 15. Jan. 1793.

Herzlichsten Dank für Ihr gütigstes Andenken das mir bei den  
dhiesigen höchst kritischen Zeiten ganz unschätzbar ist.

Forster ist noch in Mainz, aber wie ich von Hofkammerrath  
Loßkardt, der ihn noch am eilsten Januar sprach, hörte, sehr  
unzufrieden, indem die Administration in größter Spannung mit  
den Franzosen ist, alle Gassen sind arretirt, alle Effecten des  
Thürfürsten werden versteigert, ohne daß das Land etwas davon  
erhält, welches natürlicherweise die Bürger und Administration  
äußerst verdriessen muß. Was die Administration befiehlt, (oder  
ggern haben möchte) geschieht nicht, weil die Franzosen die Herrn  
machen; er (Forster) klagte ihm, daß er gehofft hätte als bil-  
ligdenkender Mann doch das Eigenthum von einigen zu retten,  
Gewaltthätigkeiten zu hindern, kurz Gutes nach seinem Vermögen  
zu stiften, welches alles aber nicht gehen wolle, indem die Com-  
missaires zu arg despoticirten, er schäze ihn glücklich, daß er da-  
von gehen könne; von den 9 zur Administration bestellten Per-  
sonen haben drei, nämlich Reuter, Piepenbring und Holz-  
mann, ihre Charge niedergelegt; an Reuter's Stelle ist Hoff-  
mann, Prof. der Philosophie, eingerückt, der gleich den ersten  
Tag eine Anklagungsrede gegen Gustine hielt, und unter andern  
sagte, daß die Sachen, die Gustine als Räuber an sich  
habe, dem Lande gehörten.

Eben dieser Hoffmann trat auch gegen das Decret der Ad-  
ministration, nach welchem das Vicariat aufgehoben und die fürst-

lichen Räthe in Zeit von 24 Stunden aus der Stadt verwiesen wurden, auf, und bemerkte, daß er nicht glaube, daß seine Brüder sich mit der Rechtschaffenheit einiger Vicariats-Herren messen könnten, daß es sehr zu wünschen wäre, wenn sie solche Männer unter sich ziehen könnten, daß dieses Gericht absolut nothwendig wäre, durch die Administration nicht ersezt werden könnte, daß die Absetzung desselben der Herrn Administratoren Unverstand in diesen Geschäften beweise, »denkt etwa Hr. Präsident Dorsch die Bischofsmühle die er dem Erthalen abgerissen, sich aufzusezen«? u. s. f.

Daher ist auch Dorsch der Sachen herzlich müde, und denkt sich bald wegzugeben.

Die Bürger von Mainz wollen schlechterdings nicht schwören; treibt erst die Preußen, die wir zu Hochheim vor uns haben, weg, (sagen sie zu den Franzosen) und macht uns erst frei, dann wollen wir überlegen was wir thun wollen.

Daß die Franzosen von Hochheim mit Verlust von zwölf Kanonen und gegen 200 Gefangenen, die man hier im Triumph durchführte, vertrieben worden sind, werden Sie wissen, kurz, wo sie noch von den Deutschen angegriffen worden sind, sind sie auch gelaufen, gestanden haben sie noch nirgends.

Cassel und Mainz wären vielleicht schon über, wenn man nicht die Menschen schonte.

Gestern sah ich hier die ersten kaiserlichen Cuirassiere durchgehen, um für das morgen durchpassirende Regiment Uzingen zu Wilbel Quartier zu machen. Diese Leute sehen nun freilich anders als die Franzosen und selbst die Preußen und Hessen aus.

In Mainz sind wirklich fünf Galgen aufgerichtet, um die Proclamation, die Sie gedruckt beiliegen finden, in Erfüllung zu ziehen. Demohngeachtet erhalte ich doch noch täglich die allersfreist geschriebenen Briefe aus Mainz.

Therese soll in Neufchatel sein; in Strasburg wenigstens ist's nicht sicher, denn man will dort gern sich wieder an's Reich schließen, weil man auch mit den Franzosen nicht auskommen kann.

Die deutsche Macht, die sich in hiesiger Gegend versammelt, ist fürchterlich; schon jetzt ist man an Zahl den Franzosen überlegen.

Die Deputirten des National-Convents die nach Mainz ge-

schickt waren, um Gustine's Verwendung von 22 Millionen zu untersuchen, sind seine besten Freunde, und haben auch alles genehmigt, was er gethan hat.

Man ist doch jetzt überall so ziemlich einstimmig, daß man nicht französische Democratie will.

Uebrigens hat man, vñgeachtet ich mit Vorwissen der Administration mich entfernt hatte, 200 Mann in mein Haus gelegt, wo es denn auch schon zweimal gebrannt hat, wie Frau Dr. Böhmer mit Frende meinen Freunden erzählte. — Ich weiß doch nun, wie viel Menschen mein Haus fassen kann, werde aber hoffentlich diese Menschenkinder überleben.

Das Geld haben Sie die Güte mir durch die Post zukommen zu lassen.

Herzliche Empfehlungen an Ihr ganzes Haus von Threm Sömmerring.

Ich kenne sämmtliche Aerzte und Wundärzte der Armee, kann Ihnen also mit Zuverlässigkeit sagen, daß das Gerücht von der herrschenden Ruhr falsch ist.

Frankfurt den 26. Jan. 1793.

In Eil,

mein Theuerster,

Ich habe Ihren lieben Brief nebst dem Gelde richtig erhalten.  
Den Brief an — habe ich richtig besorgt.

So eben geht die zuverlässig scheinende Nachricht ein (Baron Grimm ist meine Autorität), daß der König von Frankreich den 21. um eilf Uhr à la Place de Caroussel enthauptet worden. — Man ist froh, daß er seine Leiden endlich einmal überstanden hat. — Ich denke dabei an Dion, Cäsar, Carl den Isten, subito misericordia odio successit ut eum si possunt suo sanguine ab Achrone cuperent redimere.

In Mainz wird's täglich bunter, die Bürger wollen durchaus den neuen Bürgereid nicht schwören.

Herzlichste Grüße an Alle.

Frankfurt den 29. Jan. 1793.

Hier, mein Theuerster, eine vielleicht zu lange Recension von dem wichtigsten Buche das mir seit langer Zeit vorgekommen ist. Ich gab mir alle Mühe, mich so kurz als möglich zu fassen, aber da der Gegenstand ganz neu und äußerst wichtig für die Physik und Physiologie ist, so durfte ich nicht durch Weglassungen undeutlich werden. Doch ich hoffe nicht, daß überhaupt Weitschweifigkeit mein Fehler ist. — Ist sie zu lang, so bitte ich mir sie wieder zurück aus.

Von dem kläglichen Zustande in Mainz sind selbst die Mainzer eigenen Zeitungen voll, die Bürger wollen durchaus nicht schwören — an die aufgerichteten Galgen hing man neulich Käthen mit rothen Käppchen — die Administration wird von den Commissarien gar nicht geachtet. — Mir hat man doch endlich ein Bataillon aus dem Hause genommen, vielleicht nimmt man in Kurzem noch eins heraus — auch ist noch nicht alle Hoffnung, daß ich mein Quartal in Mainz gezahlt erhalten, verloren. — Von der Vermehrung der deutschen Truppen in unserer Gegend werden Sie gehört haben. — Mannheim übergiebt sich, sobald nur Deutsche genug da sein werden.

Ueber Forster ist leider nur eine Stimme — für Deutschland ist er nicht zu retten.

Dachte ich's doch, daß es nicht wahr sei, was man von Göttingen schrieb.

Die Nachricht vom Tode des Königs hat sich nur zu sehr bestätigt.

Daß sie alle kurfürstlichen und adlichen Wappen an Gebäuden u. s. f. abreißen, daß die besten kurfürstlichen Effecten weggeführt, die schlechten versteigert werden, daß man die Gruft geöffnet und die silbernen Kapseln, worin die Herzen der Churfürsten waren, genommen hat, daß man selbst die eisernen Geländer von den Gebäuden in die Favorite reißt, daß man Saloussen, Fußböden u. s. f. in den adlichen Häusern verbrennt, aus Muthwillen durch die Fensterscheiben schießt, werden Sie wohl schon wissen. — Und doch soll man glauben, daß es ihr Ernst sei Mainz zu behaupten?

Frankfurt den 12. Febr. 1793.

Im Anfange März wird nach so ziemlich zuverlässigen Nachrichten der erste Versuch gegen Mainz gewagt werden.

Seit gestern zerstört man leider alle Gebäude im Mainzischen Gartenfelde, die Allee und Bäume versteht sich ohnehin. — Das dachten wir wohl nicht, als wir dort spazierten?

Gestern ward hier den glücklich zurückgekommenen Deputirten zu Ehren ein großer Schmauß gegeben.

Endlich hat die Universität bei der neuen Administration in Mainz die Zahlung meines Gehalts durchgesetzt; und hent erhalte ich vermutlich noch Nachricht, daß es wirklich bezahlt worden ist. — Ich kann mich nicht recht von Mainz trennen, und habe mich daher auf ein paar Aussichten noch nicht einlassen wollen. Einige Monate lang kann ich's ja hier noch ansehen; auch kehrte ich selbst bei jekigen Umständen gern nach Mainz zurück, weil ich mich für ein Beschließen gar nicht fürchte. Das Fatale ist nur, daß man hier den Leuten verdächtig wird, wenn man dort bleibt oder zurückgeht.

Mannheim ist noch neutral, aber bald wird's wohl von den Kaiserlichen weggenommen sein.

Daß Franzosen auch in Zweibrücken eingerückt sind und daß es um  $\frac{1}{4}$  Stunde zu thun war, so hätte man den Herzog gefangen, werden Ihnen die Zeitungen sagen.

Man sagt hier laut, die Königin sei mit Orleans über den Tod des Königs einverstanden gewesen. Wie doch das arme Volk dupirt wird!

Die Bürger in Mainz wollen durchaus nicht schwören. Merlin sagte daher öffentlich: »Sie verdienten so wenig Achtung als sein Hund.«

Gerade so wie in Belgien sieht es im Mainzischen aus, man wollte wohl mehr Freiheit, aber nicht die Franzosen zu Herrn, und ehe man diese nimmt, wünscht man lieber das alte Gouvernement mit allen Fehlern zurück. Die Administration in Mainz hat schon längst niederlegen wollen, weil die französischen Commissaire sie gar nicht achteten, sie nur zum besten hätten, Gustine hat's aber nicht angenommen.

Frankfurt den 18. Febr. 1793.

Vorster ist noch in Mainz und wenigstens noch immer durch die Zeitungen thätig, indessen versichern alle von dort Kommende, daß er äußerst mißmuthig sei.

Ich für mein Theil habe des Politisirens herzlich satt, und wünschte meine gewohnten Geschäfte ruhig forttreiben zu können, Praxis könnte ich hier genug haben, aber wenn man kein Knicker, oder Umläufer ist, ist kein großer Segen dabei, und alles was ich für die Wissenschaft im ganzen thun möchte, muß ich beinah fahren lassen.

Sie glauben es nicht, wie sehr man sich scheut an Mainz anzubeißen, und doch muß und wird schlechterdings der Feldzug damit eröffnet werden.

Hochheim, wissen Sie, ist und bleibt in deutschen Händen; heute hörte ich, daß auch Kostheim von den Deutschen genommen sei; wünsche es zwar, glaub's aber noch kaum.

Seit acht Tagen gehen hier viel Truppen, kaiserliche und preußische, durch. —

Täglich hört man hier kanoniren; ehegestern zählte ich in 15 Minuten 103 Schuß. — Alles ist aber noch von keiner Bedeutung, mehrentheils gehts von den Auen die im Rhein liegen, auf das andere Ufer und gegenseitig.

Mannheim ist noch neutral. — Wenn's aber über ist, wie man daran wohl nicht zweifeln darf, wird eine furchterliche Menge kaiserlicher Cavallerie in die Pfalz vordringen, der die Franzosen nichts entgegensetzen können.

Bei Flörsheim ist eine Brücke von den Deutschen über den Main geschlagen worden, wodurch die Communication zwischen den Preußen und Kaiserlichen erstaunend gewinnt.

Königstein ist noch nicht über, allein im folgenden Monat werden sie sich ergeben müssen, weil denn ihr Proviant alle wird. — Die Wache die man neulich gefangen nahm, verräth am besten den elenden Zustand der dortigen Besatzung, denn die Leute sind sämtlich ödematisch.

Neulich setzten gegen hundert Franzosen über den Rhein bei Winweiler, wurden aber von 70 Bauern wieder zurückgewiesen, und verloren einige Mann.

Ich kann mir nicht vorstellen, daß die französische Constitu-

tion in Deutschland Fortschritte machen wird, da sie so elende Apostel als Wedekind und Böhmer verkündigen, die den Franzosen und Mainzern nur zum Spott dienen, und für denen, man sollte es kaum glauben, selbst ein Forster sich hält.

Frankfurt den 5. März 1793.

Hier, mein Verehrungswürdigster, eine Anzeige von Hildebrandt. Da ich von meinen Büchern entfernt bin, und sonst kein Exemplar hier von Ihren Gelehrten Anzeigen aufzutreiben weiß, so muß ich dies suppliren zu lassen bitten.

Ich habe ja lange nichts von Ihnen mehr gehört?

Nachen ist wieder in deutschen Händen, und der Verlust der Franzosen ansehnlich.

Vermuthlich ist auch Mainz in wenig Wochen wieder unser; Eustine müßte etwa schnelle Verstärkung erhalten — denn seit ehegestern ist Mannheim nicht mehr neutral, sondern steht den Deutschen zu jeder Stunde zum Uebergang offen. — Die Barbarei und Härte mit der die Franzosen die unglücklichen Mainzer u. s. f. behandeln, läßt sich gar nicht beschreiben. — Es ist also kein Wunder, daß von 12000 Stimmfähigen nur gegen 300 geschworen haben — diese wenigen wählten sich einen Mainzischen National-Convent von 6 Personen, worunter auch Forster ist; als die Commissarien sahen, daß die Mainzer ihnen nicht beifallen wollten, sollen sie vor Wuth geschäumt, und sich wie rasend aufgeführt haben. — Das Rheingau wird von den Franzosen ganz mutwillig blos zum Spaß beschossen. — Der Himmel gebe, daß diese unerhörten Greuel bald ihr Ende finden mögen.

Wollen Sie noch etwas an Forster gelangen lassen, so ist's jetzt hohe Zeit, denn in spätestens 14 Tagen möchte die Passage gänzlich gesperrt sein, bis jetzt erhielt ich noch täglich Briefe von Mainz.

Huber ist nach Sachsen zurückberufen worden; auch schon von hier abgereist. Er las mir selbst die Vorstellung an Gutschmidt vor, die er machte, als ihn Luchesini sehr höflich gehen hieß.

Frankfurt den 19. März 1793.

Ihre lieben Schreiben vom 10ten und 13ten habe ich richtig erhalten; und die mir gegebene Commission besorgt.

Wie sehr es mich jammert — Forster so verführt zu sehen, kann ich Ihnen nicht beschreiben. Hoffkammerrath Molitor, Weidmann, Gichtel u. s. f. können mir kaum stark genug den Grad seiner Heftigkeit schildern. — Man glaubt, er sei nicht ganz bei sich. — . . . . .

Solche Kindereien, als, sich einen Schnurrbart zum Zeichen der Zufriedenheit über die Hinrichtung des Königs wachsen zu lassen, hätte ich ihm nie zugetraut.

Da so eben Major Hompesch von Eber's Husaren mich besucht, so muß ich abbrechen.

Frankfurt den 30. März 1793.

Ich eile, Ihnen die zuverlässige Nachricht zu geben, daß Forster als Deputirter des National-Convents nach Paris abgereist ist; in zwölf Tagen wollten sie wieder zurück sein, allein das wird wohl nicht mehr statt haben, da der König bereits in Bingen ist, ich weiß es von General-Lieutenant Schoenfeld, bei dem ich gestern zu Hochheim speiste, und der die Truppen diesseits des Rheins en Chef commandirt, welchem es der König und der Herzog von Braunschweig geschrieben hatten, auch sprach ich dort Stadion der schon nach Bingen ging, so wie auch zu Weilbach den Marquis Lucchesini. — General Neuvinger ist blessirt und gefangen nebst 200 Gemeinen.

Es heißt heute hier, daß Custine sich schon über Alzey und Worms nach Landau zurückgezogen habe und daß man schon die deutschen Vortruppen jenseits des Rheins sähe.

Mad. Böhmer will nach Göttingen nun zurückkehren, wie ich ganz sicher weiß — sie hat viel böses bei uns angerichtet, und sich sehr garstig betragen.

Das Lager der Preußen, Sachsen und Hessen ist schon vor Hochheim ganz nahe. H. Castel und ich konnte ganz deutlich die verschiedenen Arten französische Vorposten mit bloßen Augen

unterscheiden, auch ist sogar Kostheim schon von den Preußen besetzt.

Dass Brüssel und Mecheln über ist, werden Sie wissen.

Das Journal de Paris und der Moniteur sind seit ein paar Tagen äußerst interessant.

Frankfurt den 6. April 1793.

Hier ist die Anzeige von dem wichtigen Werke meines Collegen, von dem ich mehr lobens gemacht hätte, wenn er nicht mein Freund wäre. Sollte die Anzeige für Ihr Blatt zu lang sein, erbitte ich sie mir zurück, und ich will Ihnen einen Auszug schicken, da ich denn diese Anzeige in der Allg. Litt.-Zeitung anbringen könnte.

Jetzt muß ich Ihnen doch noch einige zuverlässige Thatsachen von den hiesigen Auftritten schreiben, so sehr ich auch nach dem Augenblicke lechze, wo ich aller Politik Abschied geben kann; ich darf doch nicht alle Menschlichkeit verläugnen, um als Gelehrter in meinem Kreise allein zu bleiben, wenn es mit meinen Bekannten so tumultuarisch hergeht, und wenn meine ganze Habe noch in der Gewalt der Feinde ist.

Mainz ist nun ringsum ganz nahe eingeschlossen. Die Favo-  
rite ist gänzlich und die Garthaus meist ganz geschleift; doch ist  
weder Mainz noch Castel bis jetzt beschossen worden. Die Geisseln  
die man nach Landau aus Mainz schleppen wollte um die Club-  
bisten zu decken konnten, nicht mehr hinkommen, sondern mußten  
zurück nach Mainz; so auch Simon, Neubel und Merlin,  
Dorsch, desgleichen konnten Mad. Wedekind, die Mutter For-  
kel und Wittwe Böhmer nicht weiter als Oppenheim, nun such-  
ten letztere drei sich über Frankfurt nach Göttingen und Gotha zu  
begeben, allein Böhmerin war selbst schuld, daß sie zu Het-  
tersheim Wache bekam und so hieher gebracht wurde. Ich sah  
sie vor und nach dem Verhöre wo sie mir sich sehr unweiblich zu  
betrügen schien, unter andern sagte sie in meiner Gegenwart zum  
General-Auditeur, »Er wäre ein trefflicher Redacteur, indem er  
alles so schön kurz zu fassen gewußt hätte«, worauf er ihr fort-  
schreibend ohne sie anzusehen erwiederte, »ich habe mich mit Fleiß  
nicht weitläufig einlassen mögen, um nicht odiosa bemerken zu

müssen.« Sie kamen frei, doch sagte man ihnen, daß sie noch ein paar Tage verziehen möchten. Allein als Frau Forkel gestern anfragte, ob sie abreisen könnten, und ihr der General-Auditeur dieselbe Antwort gab, daß sie noch verziehen möchten, bis er Antwort aus dem Cabinet bekäme, so fragte sie: »Was es denn zu sagen gehabt hätte, wenn sie doch abgereist wären?« worauf man nicht antwortete, sondern jeder drei Mann Wache zuschickte; was ihr ferneres Schicksal sein wird, muß die Zeit lehren. . . .

Mit der Wirthschaft der Franzosen am Rheine hat's ein jämmerliches Ende genommen. Wenn Sie Dumouriez's Brief vom 12ten März im Moniteur, № 84 vom 25. März, noch nicht gelesen haben sollten, so dürfen Sie nicht ruhen, bis Sie diesen äußerst wichtigen Brief selbst im Original gelesen haben. Mit veränderten Namen könnte jeder General von Custine's Armee gerade das nämliche von dem Betragen der Franzosen am Rheine sagen. Gerechter Gott, wie hat sich eine ganze Nation dahin bringen lassen können, sich als eine Räuberhorde zu betrachten, in unsern Zeiten wo man durch den Druck Bösewichter so leicht entlarven kann!

Prof. Blau, Scheurer, und der Caplan von Castel, wurden heute mit Stricken zusammengebunden nebst andern gefangenen Franzosen von den Sachsen eingebbracht, gleich beim Empfange zu Guntersblum sollen sie 50 Prügel erhalten haben, die ihnen auch für heute wieder bestimmt sind. — Sie sitzen in einem hiesigen Gefängniß.

Pape, der eine abgeschmackte Schmähchrift auf den König von Preußen schrieb, ward vom Könige dem Hrn. v. Stein, ehemaligen Gesandten zu Mainz übergeben, welcher ihn auf eine Bank strecken ließ und 100 Schläge — — eigenhändig gab. (So lautet der Brief an H. Berna.)

Dr. Köhler aus Werstatt ist auch gefangen hieher gebracht worden. Wedekind soll in Landau sein.

Was das Schicksal von Mainz sein wird, wird sich bald entscheiden, gewiß ist es, daß schon Capitulationsvorschläge geschehen sind. Morgen gehe ich in's Lager zu Hochheim. — Man hofft, daß Mainz geschont bleiben wird. Daß der Churfürst von Mainz schon zu Höchst ist, werden Sie wissen.

Es thut mir leid, daß die superklugen Göttingerinnen meinem ernstlichen Rath nicht folgen wollten, sogleich sich nach dem

Verhöre wegzumachen, weil ihre Namen hier zu gehässig wären; wovon sie doch selbst demüthigende Proben genug erfuhrten, indem sie kaum Logis finden konnten, und ihnen der Kellner Caffee zu reichen abschlug.

Im Moniteur vom 31 ten März lese ich so eben die Ankunft der Deputirten von Mainz, deren Verlangen vereinigt zu werden decretirt worden ist.

Es heißt hier allgemein seit ein paar Stunden, daß Dumouriez, die vier Commissarien des National-Convents, nebst dem Minister Bourdonville gefangen genommen und mit 18 Bataillons zu Koburg übergegangen sei.

Frankfurt den 8. April 1793.

Ich war so eben ganz zufälligerweise ein Zeuge von der Abführung der Clubbisten aus Mainz, Worms und Bingen, nach der Festung Königstein; den Zug schlossen drei Wagen, in deren einem Fr. v. Esebeck — im zweiten Mad. Forkel mit ihrer Mutter, im dritten Mad. Böhmer mit ihrer Tochter saßen.

Schon gestern hörte ich von Mad. Forkel und Böhmer, die mich zu sich rufen ließen, daß sie an's Mainzer Gericht abgegeben wären und nach Königstein gebracht werden sollten. — Sie sind weder verhört, noch ist ihnen auf sonst eine Art die Ursache ihres Arrest's und ihres nunmehrigen Gefängnisses zu Königstein bis jetzt gesagt worden. — Ich konnte hente den Anblick dieser Unglücklichen nicht ertragen, um mich bis zum sprechen ihnen zu nähern, sondern wandte mich weg und kehrte heim. —

Die Clubbisten mußten zu Fuß wandern, nachdem jedoch dem Prof. Blau, dem Candidat Scheurer und Pfarrer zu Castel vorgängig öffentlich die Ketten abgenommen worden waren. — Dr. Köhler soll auch mit abgeführt worden sein. Es schmerzt mich sehr, daß die Weiber nicht meinem Rath folgten, sogleich abzureisen, wozu man ihnen hier anderthalb Tage lang Zeit ließ. »Was will man uns denn thun, was haben wir denn gethan?« waren ihre Antworten, wenn ich ihnen sagte, sie sollten, wenn's nicht anders wäre, zu Fuß von diesem für sie höchst gefährlichen Pflaster eilen, wo die Namen Böhmer und Wedekind so äußerst gehässig wären. Man hätte mir ja selbst zu Mainz so oft

gesagt, Kriegszustand müßte alle Härten der Franzosen entschuldigen, also erlaubte man sich auch alles von der andern Seite zur schuldigen Vergeltung.

Professorin Wedekind, die alte, gewiß unschuldige Frau, wird wahrscheinlich im kurzen ein Opfer dieser unverdienten Behandlung, denn ihre Gesundheit ist sehr zerrüttet.

Die Erbitterung des Publikums gegen die Clubbisten ist grenzenlos. Gerechter Himmel! was mußte ich in diesen Tagen für grausame Wünsche anhören, von Leuten, von denen ich's nie erwartet hätte, daß sie ihren Mund mit solchen Worten besudeln könnten. Männer und Weiber, die Religion affectiren, denken doch auch nicht an Schonung, ich will nicht sagen Liebe der Feinde.

Mad. Böhmer hat an ihren Schwiegervater geschrieben.

Sollte nicht die Regierung von Hannover sich wenigstens so weit für diese unglücklichen Personen, nämlich Prof. Wedekind, Forkel, Dr. Böhmer, verwenden wollen, daß man ihnen wenigstens bald den Prozeß mache, und sie nicht zu lange auf strenge Gerechtigkeit warten ließe. — Ich wünsche sehr, daß meine Furcht, daß sie vergessen werden könnten und daß sie, wenn sie unschuldig sind, durch Gefängniß schon zu hart geritten hätten — nicht gegründet sein möchte. — Ich will hier das meinige durch Erinnerung an prompte Instiz thun.

Allein die Sachen-Menge ist dermalen ungeheuer — wegen der Verpflegung der Armen u. s. f.

Ich dächte ohnmaßgeblich, daß man recta an den Thürfürsten schriebe.

Hente wurden auch über zweitausend Franzosen durch 600 Dragoner nach Wesel von hier abgeführt, wodurch denn der Stadt eine große Sorge für Unruhe und Durchbruch von Desperados genommen ist — denn man konnte sie nicht mehr herbergen und trieb sie deshalb in Pferdeställe zusammen. Wie ist doch der Mensch im Kriege so gar nichts geachtet!

Hier eine wichtige authentische Nachricht aus den Niederlanden. Gegen Mainz wird doch wohl noch Ernst gebracht werden, dann habe ich auch etwas besessen! Die Anstalten dazu sind furchterlich groß. —

Unmöglich kann ich Ihnen, würdigster Mann, alle meine Empfindungen bei diesen Auftritten schildern. Verzeihen Sie, daß ich über dem Menschen den Gelehrten fast vergesse.

Frankfurt den 13. April 1793.

Es macht mich ein wenig stöhzig, mein Theuerster, auf meine letzten Schreiben noch keine Antwort zu haben; sind diese Briefe etwa verloren, oder sind Sie selbst nicht wohl?

Dr. Köhler ist ganz unschuldig, doch aber erst nach vielen Mißhandlungen vor den Thoren von Königstein durch Vermittelung seines Grafen losgekommen. Es war Mißverständ, man sah ihn für Candidat Köhler in Mainz, einen Erz-Jacobiner an. Ihm war es so unerwarteter, als Wedekind ihn und seine Frau tobend und wütend schon in seinem eigenen Hause, weil er nicht schwören wollte, mißhandelt hatte.

Hofr. Böhmer aus Werstatt hat sich für die Göttinger Dames zu Königstein insoweit verwandt, daß sie doch ein erträglicheres Zimmer erhalten haben. —

Die Rachsucht der Partheien ist ganz grenzenlos, und ohngeachtet man vorgiebt gegen Anarchie zu kämpfen, verfällt man in den nämlichen Fehler, spricht man von Moralität, Liebe der Feinde, u. s. f. wird man den Leuten verdächtig, erfährt Bitterkeiten und Grobheiten. Dem Beispiel des gütigen Königs und bescheidenen Herzogs scheinen seine eigenen Officiers zu trocken.

Gnade Gott den Mainzer Jacobinern, wenn sie von Mainzer Richtern gerichtet werden sollen — die zugleich sammt und sonders Kläger sind, und sich mehr oder weniger beleidigt finden.

Beim Transport nach Königstein von Frankfurt wurden sie von den Officiers und Gemeinen die sie begleiteten, am meisten aber von den Mainzer Bürgern so geschlagen, daß sie von Blut triesten, verschiedene feinen weißen Flecken auf den Armen und Rücken behielten, und verschiedene schon gestorben sein sollen. Einem wohlgekleideten Franenzimmer, das sie auf der Straße bedauerte, fiel man in die Haare, riß ihr die Kleider vom Leibe, und schlepppte sie in die Wache.

Folgende Woche wird Mainz aufgefordert werden, und wenn sich's nicht ergiebt, circa den 18. oder 19., mit Sturm angegriffen werden.

Frankfurt den 15. April 1793.

Durch ein Versehen meiner Leute blieben die Zeilen vom 13ten liegen, ich habe also Gelegenheit noch folgendes hinzuzufügen.

Gestern kam auch Frau Hofräth. Wedekind mit ihren Kindern glücklich aus Mainz hierher, ein junger Westphälinger hatte sie für seine Frau ausgegeben, allein da sie sich hier zu erkennen gab, bekam sie 6 Mann Wache und ward heute auch nach Königstein gebracht.

Der hiesige Magistrat hat wegen der ganz abscheulichen Mißhandlungen der Gefangenen auf den Straßen ein Verbot so ihm Ehre macht ergehen lassen.

Das Gerücht, als wenn Bischofswerder in Mainz gewesen wäre um zu capituliren, glaube ich noch nicht. — Wahr ist's aber, daß am 13ten Neubel und Merlin die Commissarien des National-Convents im deutschen Lager zu Oppenheim waren, aber nicht vor den König gelassen, vielmehr von den Officiers und Prinz Louis ausgespottet wurden.

Noch am 12. April setzte man in Mainz alle seine Hoffnung auf Dumouriez.

Wenn's nicht gar anders wird, so kann diese Woche für Mainz entscheidend werden.

Frankfurt den 27. April 1793.

Heute fragte mich Geh. R. Willemer, hiesiger Banquier, wegen eines Briefes von Th. aus Neufchatel (unterschrieben Th... F...) um Rath, worin sie ihm schreibt, daß Forster zu Paris wohl und vergnügt sei, daß er der Parthei die er ergriffen, große Ehre mache« und ferner bittet »doch wegen seiner und ihrer hinterlassenen Effecten Sorge zu tragen, damit sie ihren Kindern bei der wahrscheinlichen Übergabe von Mainz erhalten würden.«

Er wollte ihr gar nicht antworten, wozu ich ihn aber doch brachte. Vielleicht erwirkt er, daß der Kronprinz von Preußen doch wenigstens seine Sammlung von Kräutern kauft — allein das Vermögen ist ganz unmöglich zu erhalten, da bereits schon

decidirt worden, daß die Jacobiner in solidum mit ihrem Vermögen haften müssen, um so mehr als sie jetzt das Vermögen derjenigen, die emigrirt sind, ohne alle Schonung angegriffen, und was sie nicht brauchen konnten, verdorben haben. — Die Unbarmherzigkeit, mit der man die unglücklichen Mainzer zu Tausenden ausgestoßen hat, ist unbeschreiblich; nicht aus dem Grunde, daß man nicht Lebensmittel hätte, denn man hatte ja schon im Januar den Leuten angesagt, sich auf sieben Monat, vom 15. April angerechnet, zu verproviantiren, sondern weil man nicht geschworen hatte; nun zieht man das Vermögen ein und bemeistert sich der siebenmonatlichen Vorräthe. Alle Spezereiläden hat man vorige Woche mit Gewalt ausgeleert, und dafür Aßsignate gegeben; zuverlässig ist, daß man schon seit beinah 14 Tagen Pferde schlachtet. — Merlin hat in der Conferenz zu Oppenheim bei Kalkreuth sich so aufgeführt, daß dieser ihm die Thür wußt, denn er sprach von Infamien der Könige, von Verschwörungen gegen die Freiheit u. s. f. Kurz er tobte wie ein Enragé, ohne zu bedenken, wo er war.

Die erste ernsthafte Aufforderung wird wohl erst nächsten Montag geschehen. — Wie man hier allgemein über die anscheinende Schlaftrigkeit der Preußen jammert, ist sehr betrübt anzuhören.

Die preußischen Officiers schreiben selbst, daß man zu Worms nur gar zu sehr für die Franzosen sei. Gott bewahre, daß die Armee geschlagen und Mainz entsezt wird! Denn in Zweibrücken hausen die Franzosen wieder so, daß einem die Haare zu Berge stehen. Ich habe Briefe gesehen, die aus dem preußischen Lager kamen, wo man die Hartnäckigkeit der Mainzer blos allein den Misshandlungen der ihnen zugethan gewesenen Gefangenen zuschrieb.

Kurz der moderatere Theil des Publicums fängt hier einen neuen Aufstand, der furchterlicher sein könnte, zu befürchten an. — Die Franzosen sind durch Schaden klug geworden und wissen nun, wie sie es anzugreifen haben, um wo sie sind, sicher zu bleiben, und dann wehe uns armen Emigrirten.

Von Hannover kamen hier eh gestern sehr bedenkliche Nachrichten an.

Heute vor acht Tagen war Dumouriez hier und sagte den Aristokraten derbe Sachen, z. B. die Coalition der Mächte gegen

Frankreich käme ihm vor, wie eine Räuberbande, die sich über einen Postwagen machte, welche eine Zeitlang schadete, aber am Ende ihrem Schicksal doch nicht entginge, u. dgl. m., und das alle in offener Gesellschaft beim Burgemeister, wo sich Jedermann wie zu einem Freiball zudrängte. Seitdem nennen ihn die Herrn, die ihm bei der Ankunft schmeichelten, ja gar embrassirten, einen doppelten Verräther, schlechten Kerl u. s. w.

Doch noch eins zur näheren Bestimmung, was ich oben schon schrieb. — Verschiedene, die theils aus wahrer Treue, theils aus Bequemlichkeit, theils aus Hoffnung einer Aenderung lange aushielten; andere die frühe weggingen, um nur ihre Person zu retten; und nun endlich doch alles verloren haben, folglich nichts mehr verlieren können, und doch von den Deutschen obendrein mißhandelt, oder mit Verachtung begegnet werden, wenden sich nun leider aus Desperation auf die Seite der Franken und klagen bitterlich, daß sie nicht klüger gewesen; diese sind schwer zu bekehren, da sie nicht zum drittenmal wechseln mögen, und nun tief fühlen, daß sie nicht einmal Menschlichkeit, sondern nur Rachsucht bei denjenigen finden, die allein alles Unglück veranlaßten durch thörichte Einnengung in fremde Händel, durch Wegeilen bei Annäherung von Gefahr, durch höchst übereilte unverantwortliche Uebergabe der Festung.

Man schreit nun laut, »wäre Mainz nicht übergeben worden, so wären keine Clubisten entstanden.« Dies soll die Sprache jenseits und diesseits des Rheins bei Pfälzern, Zweibrückern, Wormsern, Mainzern sein.

Wer von uns wird wohl den Ausgang dieser Krisis erleben?

Folgte jedermann dem Beispiel des Königs und des Herzogs, so ginge wahrscheinlich vieles besser; nun solls für Teufels Gewalt heißen siat justitia et pereat mundus; dafür wird aber der Allmächtige sorgen. Sollten Sie es wohl glauben, daß diejenigen, die die Capitulation von Mainz machten und unterschrieben, jetzt die höchsten Richter der unglücklichen schuldigen und unschuldigen Gefangenen sind? Gerade als wenn sie nicht verdienten, zuerst zur Verantwortung wegen dieses großen Unglücks für die hiesige Gegend gezogen zu werden.

Leider noch immer in Frankfurt den 7. Mai 1793.

Ich komme so eben aus dem Lager bei Hochheim, wo es gar nicht gut aussieht, denn die Deutschen verlieren immer bei den Ausfällen, die fast täglich geschehen, und müssen im Ganzen weichen; so haben die Sachsen ihr Lager verschiedene tausend Fuß zurückgeschlagen, so die Preußen Kostheim verlassen, so die Hessen leßthin die Gustavburg räumen und selbst die braven Kaiserlichen Weisenau dem Feinde cediren müssen. Gott weiß, welches Ende es mit Mainz nehmen wird. Die Wuth, mit der am letzten Freitag ein Handgemenge gesuchten worden, soll selbst kein Beispiel im ganzen siebenjährigen Kriege haben. Es sind mehrere Blessirte im Lazareth die auf scheinsterlei Art durch Kolben, durch Bränder, (man stritt auf der Brandstätte), durch Bayonettsstiche, Kanonen, Kartätschen, Flinten und durch Hiebe verwundet worden, — und doch müssen die Preußen weichen. immer sind die Franzosen der angreifende Theil.

Wundern Sie sich daher nicht, wenn es nächstens heißen sollte, daß Hochheim von den Franzosen abgebrannt werden. Daß man dieß für die letzten Anstrengungen Verzweiflender aussiegt, ist wohl natürlich.

M. Forkel glaubte doch, daß Sie bei Threm letzten Besuch in Mainz Th. unglückliche Leidenschaft für H. bemerk't und sich darüber auch geäußert hätten. Sein Herbarium (und andere Sachen hoffentlich auch) will man schützen. Der Kronprinz, seine Braut und Marq. Lucchessini haben es Willemern versprochen; ich werde gewiß thun, was ich vermöge, die Bücher Ihrer Universität zu reclamiren, doch bitte ich mir davon den Catalogus aus. Sie werden sich leicht denken können, welche ungemein bittere Auftritte ich schon seinetwegen gehabt habe, da ich unmöglich den ganzen Mann sinken lassen kann. —

Noch sollen die Jacobiner meine Effecten geschont haben.

Von den Gräueln, die man sich von unserer Seite erlaubt, mag ich nichts mehr erwähnen, da man sich seiner Haut zu wehren hat um mit Ehren davon zu kommen. Aber einen französischen Aristokraten kann ich nun nicht mehr hören reden, denn Teufel können nicht boshaftere Mienen machen; die unmenschlichsten Ausdrücke und Vorsätze scheuen sie sich nicht, den Kältesten vorzutragen.

Frankfurt den 1. Junius 1793.

Von den Belagerern der Stadt Mainz gehen täglich betrübtere Nachrichten ein. Nur das neueste von gestern, was Sie aus den Zeitungen noch nicht vor übermorgen erfahren können. Die Franzosen machten vier Ausfälle zu gleicher Zeit, gegen das hessische Lager, gegen Mombach, gegen die Kaiserlichen bei Weisenau, und den hauptsächlichsten gegen das preußische Hauptquartier zu Marienborn, hier überrumpelten sie alles so, daß sie alle Pferde des Regiments Weimar-Dragoner nebst Wagen u. s. f. wegführten, mehrere in den Betten erschossen, daß Prinz Louis, der Herzog von Weimar selbst, verwundet wurden und einige hundert blieben.

Kurz in zwei der besten Monate ist nichts gegen die Franzosen geschehen, versteht sich von den Preußen. — Auch ist noch gar nicht die Belagerung angefangen worden.

In Hochheim ist nicht viel zum wohlleben, allein in der Nachbarschaft macht man sich lustig.

Forster hat sich leider überall mit fürchterlicher Härte bestragen; sein Zweck war nach Paris deputirt zu werden, und um dazu zu kommen erlaubte er sich jedes Mittel; nun hat er den Convent um Lebensunterhalt nach dem Mouiteur ansprechen müssen, am Ende wird er wohl noch gar ausgeliefert. Therese hat sechs Carolin Beisteuer für die armen Mainzer an Dr. Hufnagel geschickt, in einem Wechsel von Rougemont.

Frankfurt den 10. Jun. 1793.

Hardenberg ließ mir die Professur in Erlangen antragen, da er aber hörte, daß ich unter 2000 fl. nicht gehen könnte, so wird nichts daraus.

Zeit hat mir der Herzog von Braunschweig den Ruf an's Carolinum antragen lassen — allein ich mußte antworten: »So schmeichelhaft und willkommen mir der Antrag wäre, so wäre doch mein Wille von dem Schicksal von Mainz abhängig. Denn da meine Bibliothek, meine Präparate und Instrumente sich noch dort befanden, und ich von dem Muthwillen von 200 Mann Einquartirung — von der Untreue des Anatomiedieners, von der

Erbitterung der Jacobiner, und von der Eroberung der Festung vielleicht alles zu verlieren besorgen müßte, so würde ich unverantwortlich handeln, wenn ich an Bedingungen dächte, bevor ich wünschte, ob mich jener Verlust nicht außer Stande setzt mit Ehren dem mir zugesetzten Amte vorzustehen. ic. ic. «

Was halten Sie davon? Ich kenne leider Braunschweig nicht, fürchte aber fast die hiesige Gegend nicht verschmerzen zu können; besonders da mir doch mein Gehalt 1600 fl. bleibt, ich arbeiten kann was ich will; und hier, wenn ich nicht irre, nebenher mehr zu verdienen ist. — Freilich wird manches in Mainz anders werden, als es ehedem war — (ich fürchte schlechter, z. B. selbst in Rücksicht der Religionstoleranz ic. ic.) aber ich kenne doch dafür Land und Leute und hoffe mich durchzuwinden, da ich doch auch meinen Rückhalt habe. — Sie müssen doch den Braunschweigschen Dienst kennen. — Doch dies intime inter nos.

Frankfurt den 29. Jun. 1793.

In Eil.

Ich melde Ihnen, mein verehrungswürdigster Gönner, den Empfang des Päckchens der Recensorum, das ich den Augenblick erhalte. — Meine liebe Frau hat mich ehegestern mit einem muntern hübschen Sohn erfreut. — Alles geht auf's erwünschteste! — — Aber! Aber!

Ein großer Theil von Mainz liegt nach den Berichten von Augenzeugen bereits in Asche, die Liebfrauenkirche, die Ignatiuskirche, der ganze Dom, außerdem noch mehrere Kirchen und alle dazwischen liegende Straßen. — Man sah hier das Feuer deutlich himmelan flammen. — An die Uebergabe wird darum noch nicht gedacht. Den Rest soll Mainz heute Nacht beommern.

Weissenau ist eingenommen und ward zwei Stunden lang explodiert.

Vor 4 Tagen, während der schrecklichsten, kalten, regnichten Bitterung, ließ man circa 1500 meist angesehene Frauenzimmer und Kinder aus Mainz, allein aller Füßfalle der Väter und Männer ohngeachtet vor den König, wurden sie nicht durch die

Vorposten gelassen, sondern die Deutschen schossen sogar auf sie, verboten ihnen ein Bissen Brod, das geringste Stroh zu geben, ic. — bis endlich nach zwei schrecklich, unter freiem Himmel durchlebten Nächten, die Franzosen aus Barmherzigkeit sie wieder aufnahmen.

Das thun, mein Bester, unsre Freunde.

Böhmerinn ist noch nicht los.

Huber ist ganz positiv auf der Reise nach der Schweiz begriffen, denn man erhielt hier Briefe aus Nürnberg von ihm.

Frankfurt den 27. Jul. 1793.

Mein Thenerster!

Auf die erste positive Nachricht von der Uebergabe von Mainz fuhr ich sogleich mit Freund Weidmann über Marienborn dahin, und kam glücklich ohngefragt noch vor unterzeichneten Punkten herein; versteht sich zu Fuß, denn der Herzog von Weimar und Goethe die voraus ritten, kamen nicht herein, weil sie zu Pferde waren. Unsere Bekannten, denen wir begegneten, stützen für uns, als für Erscheinungen.

Außer entsetzliche Unreinlichkeit in meiner Wohnung, worüber sich Mad. Böhmer so sehr gefreut hatte, fand ich nichts weggekommen, ja mein kleiner Vorrath von Lebensmitteln war noch unversehrt; eine Kugel hat das Haus von Außen, und eine Haubizé ein Bäumchen im Garten getroffen. — Auf keinem Zimmer meines Hauses entdecke ich eine Brandstelle, sondern alles sieht in äußerer Gegend wie im vorigen Zustande aus, selbst in den Gärten rings um unsere Häuser ist alles gerade wie es war stehen geblieben — z. B. im Schönbornschen Garten ist kein Baum umgehauen. Die Sachen im Keller waren nur ein wenig von Schimmel angelaufen, doch lange nicht so viel, als wohl ehedem in meinen Zimmern des Klosters zu Altmünster.

Der Brand hat fast blos adlige große Häuser und Kirchen getroffen — doch traue ich mir inwendig im Dom alle Reparaturen in ein paar Tagen zu restituiren, so schrecklich er auch von Außen aussieht.

Theresens Sachen sind bei Diez. Mittwochs wurden die Thore besetzt; Donnerstag war der furchterlichste Tag, wo die

zurückgebliebenen Bürger die Clubbisten arretirten, und bis zur Wachtstube so gut sie vermochten mißhandelten. Die Franzosen sehen ruhig zu, und die Preußen helfen.

Auch in Forsters Wohnung war man um Clubbisten aufzusuchen; dem Maler Hinkel, dem Forster alles anvertraut hatte, that man nicht das mindeste. Nun, dessen Haus bis auf den Grund abgebrannt ist, ist nun schon eingezogen; nachdem der Generalreceptor die Bücher und Sachen in einem Zimmer zusammengehan und seine Siegel darauf gelegt hatte.

Böhmer ward als Sansculotte verkleidet vor dem Thore arrestirt, geschlagen, seine Frau bei den Haaren aus dem Wagen gezogen. —

Die Bürger spannten (denn hiervon war ich Augenzeuge) den aus dem Thor wollenden noch innerhalb der Stadt die Pferde, die sie als kurfürstlich erkannten, aus, — machten die Wagen umkehren, kurz thaten was sie wollten, ohngeachtet die französischen Officiers mit gezogenen Säbeln dabei ganz ruhig zu Pferde saßen.

Der erste Commandant d'Oyre und erste Commissair Blancharde bleiben als Geiseln für die Einwechselung der Ussignate da; ich bin gewiß, daß beide zu uns übergehen.

Uebrigens waren noch vierzehn tausend streitbare Franzosen da, und sechszehn tausend zogen aus, — zweihundert Kranke blieben nur dort. Auch fehlte es weder an Proviant noch Munition. Diesen glücklichen Uebergang hat man der weisen Negotiation des General Kalckreuth zu danken. Die Treulosigkeit der Franzosen an ihren Anhängern, wird hoffentlich für's übrige Deutschland das warnendste Beispiel sein.

Wenn ich meine Sachen ein wenig rangirt habe, begebe ich mich weg, um kein Zeuge vom Auto-da-Fé zu werden, und wenn sich's ein wenig bei uns gesetzt hat, will ich meinen Plan für die Zukunft entwerfen — denn noch ist alles zu verwirrt, als daß ich's wagen darf, irgend etwas für mich zu entscheiden.

Ich bin froh, daß ich nun alle politica verlassen und mich in mein Museum zurückziehen kann. Werfe ich einen Blick über's Banze, so scheint mir, daß alles, was bei uns vorgieng, nur gehadet — nichts gefruchtet hat. Behalten Sie mich ferner lieb.

Ihr nächster Brief wird mich in Mainz sicher treffen.

### III. Zwei Briefe von Sömmerring an Heyne aus den Jahren 1807 und 1811.

München den 4. October 1807.

Endlich habe ich nach langer Sehnsucht Ihr liebreiches herzliches Schreiben nebst den mir überaus angenehmen Beilagen durch H. Geh. R. Fischer richtig erhalten, und begreife nun die Ursache unseres unterbrochenen Briefwechsels. Da die Zeitungen Sie nach Paris reisen ließen, so glaubte ich darin die Ursache suchen zu müssen. Bei allem Ungemach, was Ihrer Universität so wie dem ganzen Lande widerfuhr, blieb denn doch bis jetzt noch ein Schimner von Aussicht in eine bessere Zukunft beim Frieden, daß es alsdann wenigstens wieder unter seinen rechtmäßigen, mit so vielem Rechte verehrten und geliebten König, zurückkehren würde. Diese Hoffnung auf eine so schmähliche Art und für immer aufzugeben zu müssen, ist wahrlich das Härteste was wir noch erlebten. Ich gestehe, das Unglück meiner Vaterstadt hat mich nicht mehr betroffen, als die Störung und der fast unvermeidliche Anin der einzigen, soliden, wissenschaftlichen Anstalt, durch die ich das ward, was ich bin, deren Affiliirter zu sein mir die Auszeichnung verschaffte, die ich bis dahin genoß. Seit ich in den Zeitungen die traurige Nachricht las, kam mir Göttingen nicht mehr aus den Gedanken. Savigny, der jetzt wieder aus Wien hieher zurückgekehrt ist, und sich Ihnen mit wahrer Hochachtung und Herzlichkeit empfehlen läßt, bedauert mit mir dieses unverdiente Schicksal, und wir können uns schlechterdings nicht zufrieden geben. Es ist zum Verzweifeln! Der einzige Ort auf dem festen Lande, der Achtung und Würde, trotz aller Drangsale und unwürdigen

Behandlung standhaft behielt, der einzige Ort, wo noch wahre Freiheit, nicht Bügellosigkeit, in Denken und Schreiben existirte — und Achtung selbst dem Feinde abnöthigte, soll durch Umstände gezwungen werden, sich zu Schändlichkeiten herabzulassen, und die Schmeicheleien — zu dulden, ja wohl gar der Zumuthung ausgesetzt werden, selbst verbreiten zu helfen.

Geh. Fischer konnte mir den Zustand und die Niedergeschlagenheit, die in Ihren Gegenden herrscht, nicht groß genug schildern, er war noch tief von den Eindrücken erschüttert, und bis zu Thränen gerührt über den Fiammer, den er überall angetroffen hatte, ich gestehe, daß ich ansange, ihn wegen dieser herzlichen Theilnahme lieb zu gewinnen. Er war so muthlos, daß er sich sogar nicht mehr zu leben wünschte. Er hat mir manches von der Unterhaltung mit Ihnen gefälligst mitgetheilt.

Nach allem, was nun geschieht und geschehen ist, kann Hannover für England nicht mehr von dem Werthe sein, so sehr hat sich alles geändert. Ungeachtet alles dieses keine Dauer haben kann, und den Keim seiner eben so schnellen Zerstörung und Auflösung, als seines Entstehens in sich trägt, so kann es doch für uns leider noch viel zu lange währen.

Nehberg's Schrift macht hier großes Aufsehen und wird sehr gelobt. Er sagt zwar nicht ausdrücklich dasselbe, allein es folgt doch ganz natürlich aus seinen Sätzen, daß alles das Neue keine Dauer haben kann.

Ihr Programm so wie die Memoria Aschii hat uns ungäich erbaut und gefreut, wegen der herrlichen so freimüthig gesagten Wahrheiten, und ich bin Ihnen für die gütige Mittheilung besonderen Dank schuldig. Die Note »Illa enim aetate magni iudici a studiis anatomicis sidem — petere solebant« gewährt mir wahrlich neuen Muth und bestärkt mich in meinem medicinischen Glauben, indem ich mir nicht mehr den geheimen Vorwurf machen brauche, als wäre ich so unbillig gegen die Werke mancher Neulinge, als machte mich nicht Verstand und Einsicht, sondern Alter und Schwäche, unwillig und gelenksam, kurz als sollte ich nicht aus Ueberzeugung der Wichtigkeit, sondern aus lossem Eigensinn dem Neuplatonismus nicht fröhnen.

Blumenbach wird gewiß große neue Schätze von Paris für ch mitbringen, folglich wird das Böse doch von dieser Seite niges Gute für die Akademie haben.

München den 18. Juli 1811.

Wie könnte ich wohl anders als mit innigster Liebe und größtem Vertrauen mich Ihrer Achtung und Freundschaft erinnern, da ich Niemanden habe, mit dem ich in Neigungen und Grundsätzen vollkommener harmonirte? Welche Wonne gewährte es mir im Stillen, wenn es am Rhein wild herging, zu wissen, daß doch noch der Musensitz, dessen Geschäfte Sie so weise, unparteiisch und energisch, blos um des Guten willen, und mit so vielem Segen leiteten, in stolzer Ruhe, von den muthwilligen Feinden verschont blieb, und daß deren Gewalt über Ihr glücklich regiertes Land nichts vermochte. Unzählige Male wiegte ich mich mit dem Gedanken, in Ihrer Nähe, und unter Ihren unmittelbaren Auspicien zu wirken, weil ich mich überzeugt fühlte, daß ich dann den Wissenschaften und vielleicht mir selbst noch mehr nutzen könnte, als in den Verhältnissen, in welchen ich mich durch die politischen Umwälzungen verwickelt befand. Ich floh hieher, um entfernter von den Feinden zu leben, fand aber doch auch bald mich von ihnen beunruhigt, und fast alles, was man jetzt hören, sehen und lesen muß, verräth Einfluß, Abhängigkeit und Nachlässigung des Verabscheutesten. — Welchen Jammer mir also der höchst traurige, damals kaum geahndete Umschwung in dessen Folgen verursacht, kann ich nur empfinden, nicht beschreiben; er raubt mir in manchen Stunden alle Lebenslust. Die festgewurzelte Vorliebe für Ihre ehemalige, gerechte, überall als musterhaft gepriesene, wahrhaft väterlich haushälterische Regierung, nährt noch immer meine Hoffnung, daß es anders werden werde, weil es nicht so bleiben könne — ob wir's aber noch erleben — ob wir vorher nicht durch kurze aber schreckliche Gräuel hindurch müssen, wer kann das berechnen? Es kann sich schnell ändern sperat in seculis. —

Herrn Billers wird man sicherlich nichts anhaben. Davoust ist ein barbarischer Satrape, der für seines Gebieters seidener Schnur zittert und bebt. Auch in Baiern hat er sich durch seine kindische Furcht für Zeitungsschreibern lächerlich und verächtlich und durch sein stolzes, grausames Benehmen überall verhasst gemacht. Wären die KK. rasch vorgerückt, so hätte er seinen Lohn schon empfangen. Napoleon scheut Lente von großem

Namen, wenn er sie auch nicht mag, zu beleidigen. Wie begegnete er Müllern, der ihn Attila genannt, und die Posaune des heiligen Krieges geschrieben hatte! Läßt er Sieyes nicht leben, von dem er doch gewiß weiß, daß er für ihn eben so gut »mort sans phrase«, als für den guten, harmlosen Louis XVI. votiren würde? Hat er nicht selbst Dohry und Jeanbon St. André, die besoldete Banditen allen Souverains zuzuschicken öffentlich vor schlügen, angestellt? Wenigstens bis jetzt hat er sich so gar kleinlich nicht gezeigt. Und am Ende macht er sich nichts daraus, wenn seine Heerführer verschuldeter Maßen blamirt werden, wenn nur ihn der Zadel nicht trifft. Wir können also über Billers Schicksal ganz unbesorgt sein, und wenn er auch nicht die mächtigen Fürsprecher hätte, die er wirklich in Paris schon findet.

Sehr viel besser, als Ihnen in Geschäften, wenn nicht in manchen noch schlimmer, gehts uns hier wohl nicht. Sie haben doch das vor uns voraus, daß Ihre Einrichtungen ein halbes Jahrhundert lang trefflich gingen, folglich daß man das alte erkennbare Gleis nur wieder suchen und verfolgen darf, wenn bei uns homines novi Unerfahrene regieren und leiten wollen, die über Paris und die dortigen Einrichtungen nichts besseres wissen und wissen wollen. Sie werden ja wohl bald einmal Jacobs mündlich darüber hören können. — Denn schriftlich ist's zu bedenklich sich darüber vernehmen zu lassen. Nur ein Factum, man giebt der Akademie Mitglieder etc., ohne ein Silbchen dem Präsidienten, dem General- oder Klassensecretair davon vorgängig wissen zu lassen. —

---

### III. Briefe von Sömmerring an Ebel aus dem Jahre 1813.

München den 22. Januar 1813.

Heute Morgens gegen eilf Uhr ging hier der König von Neapel (Murat) durch, ohne sich aufzuhalten, irgend jemand zu sehen, oder den König zu sprechen. Er scheint bei Mehlsack ohnfern Elbing unglücklich gefochten zu haben. Die Sache würde bedeutender sein, wenn man nicht schon vor ein paar Tagen hier gewußt hätte, daß er nach Hause gehen würde.

Der König von Preußen soll eine Ehrenwache erhalten haben, und dieß Gelegenheit zu einem Tumult in Berlin geworden sein. Schon seit mehr als acht Tagen, wo zuerst York's Capitulation ruchtbar ward, sprach man davon, daß dem König v. Preußen nichts übrig bliebe, als sich mit seinen Truppen nach Schlesien zu begeben. — Auch will man beständig Gährung in Preußen wahrgenommen haben. Davon ist, dem Napoleon bei Borissow ins Gesicht spie, als er ihm die Nachricht vom Verluste der Pferde brachte, soll verrückt in Ketten liegen. —

Wie höchst empfindlich und bedeutend auch außer dem bösen Beispiel York's Capitulation sein muß, sieht man aus dem Moniteur nur zu deutlich; man sagt, es seien 13000 Mann.

Man will von einem Frieden mit Dänemark, Russland und England sprechen. Es wäre kein Wunder, denn zu Lande ließ ihm (Dänemark) Frankreich, zur See England keine Nahrung zukommen, daher man dort schon seit Jahren Pferdefleisch für gewöhnlich aß.

Man zweifelt hier nicht mehr, daß die Russen an der Weich-

sel stehen, das arme Danzig mag wohl schon eingeschlossen sein. Die Russen sollen in Königsberg gute Mannszucht halten. Man sprach von einer Proclamation Alexanders an die Preußen, worin er sagt, er komme nicht als Feind, verlange nichts als Lebensmittel für seine Truppen, sechs Russen seien nicht so schwer zu befriedigen, als ein Franzose. Kutusow schickte Alexander nebst dem verbindlichsten freundlichsten Schreiben, worin er seine Verdienste lobt um ihn, die Kirche, das Vaterland, — die er zu belohnen nicht im Stande sei, da er selbst reich sei, bereits alle Orden besitze, als ein geringes Zeichen seiner Erkenntlichkeit, den schönsten Stein (bekanntlich den einzigen in der Welt) aus seiner Krone, — welchen aber Kutusow nicht annahm, sondern mit der Erklärung zurück sandte, er habe nur seine Schuldigkeit gethan u. s. f., der Stein sei nur werth in der Krone eines solchen Monarchen zu glänzen. —

Inzwischen müssen die aus Italien kommenden Truppen, die gewaltig von Kälte leiden und die Glieder erfrieren, in forcirten Märschen auf abgeänderten Routen vorrücken. —

Die Auflösung der französischen Armee soll über alle Beschreibung gehen; daher ich mich wundere, wie der Moniteur, vor aller Welt, von einer retraite glorieuse schreiben kann.

Vor einigen Tagen soll auch der gute Prof. Azzalini, erster Chirurg des Vicekönigs von Italien mit erfrorenen Füßen hier durchgekommen sein. Fischer meinte, er müsse sich gescheut haben, weil er wegeilte und uns nicht besuchte oder zu sich bitten ließ.

Niemand glaubt, daß Napoleon nochmals über den Niemen gehen werde, sondern daß die 500,000 Mann, Treuer Franzosen, wohl eine andere Bestimmung erhalten könnten, die den Deutschen wenig erfreulich sein möchte. Gott bewahre uns für neue Unordnungen! In Wien soll der Jubel über den Ausgang des Feldzugs grenzenlos sein. —

Der König von Würtenberg soll seine Ergänzungsmannschaft zurückberufen haben.

Der Kaiser von Österreich, als er von der Schlacht bei Moissik hörte, rief aus »das ischt ein Mordman. — «

München den 2. Febr. 1813.

Sie werden meine Zeilen vom 22. so wie ich die Ihrigen vom 23. v. M. richtig erhalten haben. Ungeachtet mir die bisherige Kälte sehr peinlich hart fiel, blieb ich doch vor aller körperlichen Unpaßlichkeit glücklich bewahrt, wiewohl mich allerhand Vorfallenheiten bei der Akademie so verstimmtten, daß ich zu den sonst angenehmsten Dingen mich gelähmt fühlte. Jacobs hätte wenigstens dermalen nicht abgehen sollen. — Ach Gott! hätte ich doch nur eine einzige Seele wie Sie um mich, wie glücklich wollte ich mich schäzen! allein so isolirt, so untheilnehmend ist alles um mich her, daß ich mich noch nie so vereinzelt fühlte...

Schulmann's Erklärung habe ich gelesen und nicht uneben gefunden. Daß wenigstens einige Coquetten in Berlin Wohlfarten zum Besten gehabt haben, weiß ich gewiß aus dem Munde des Stieffohns von Spaldings, und Kluge, als er mich persönlich besuchte, lehnte wenigstens gewaltig von sich ab, daß er auf Magnetismus reise. Unwahr ist auch Wohlfart's Behauptung im Asclepaeion, daß der sein Richter für den Magnetismus eingenommen gewesen wäre, da Richter selbst in meiner Gegenwart, als er gerade aus Straßburg kam, zu Mainz, sich über die dortige harmonische Gesellschaft lustig machte, und mir unter anderem erzählte, daß er selbst gesehen und gehört habe, wie eine Somnambule ihren Magnetiseur am Rock zupfte und zu ihm sagte, daß er doch ein Ende machen möchte, und wie er sich wohl gehütet hätte, zu Straßburg seinen Unglauben an diese seine eigene Wahrnehmung merken zu lassen. — Nach meiner Art zu denken mißfiel mir dieses Benehmen Richter's höchstlich. — Eben so unwahr ist ebendaselbst Wohlfart's Behauptung, daß Herr Prof. Molitor zu Mainz als Zeuge der Wahrheit für Mesmer's Kuren zu Wien gelten könne, da er bekanntlich in Hoffmann's Magnetisten gerade das Gegenteil that. Inzwischen muß ich gestehen, daß ich jetzt hier eine Frau als Arzt behandle, welche Mesmer zu Paris in der frühesten Zeit kannte, sein Bildniß besitzt, und seine Geschicklichkeit, Menschenfreundlichkeit und Rechtschaffenheit nicht hoch genug rühmen kann.

Der König von Neapel ging ohne Erlaubniß von der Armee — sah ganz wohl — (nur nach der Hoffsprache gelb) aus. Das

Gerücht von der Ehrenwache des Königs von Preußen war falsch. Davonst soll in Thorn sein.

Schon vorgestern hieß es, Danzig sei über — und die Russen in Berlin. — Wenigstens daß die Russen jetzt in Warschan seien, daran zweifelt hier Niemand, ungeachtet sie am 20sten noch nicht da waren.

Man will noch nicht viel Bedeutendes, was man den Russen entgegen setzen könnte, bemerken.

Die Wiedereinschung des Papstes macht hier, wie Sie denken können, das allergrößte Aufsehen.

Die Anekdoten über die Befreiung der französischen Armee nehmen kein Ende, könnten schon einen großen Band füllen. Von Baierns Cavallerie sind drei Pferde, von Sachsen's Cavallerie ist gar kein Pferd mehr übrig, so auch von Würtemberg.

Baron Wessenberg, der KK. Gesandte, ist nach Wien abberufen weggereist. Es heißt er ginge mit Otto nach London.

Beim Auszug aus Königsberg verloren die Franzosen noch den besten Train ihrer Artillerie. Herr von Stein ist Russischer Staatsminister. Von Spanien kein Wörtchen, außer was der Moniteur bringt.

München den 11. Februar 1813.

So eben erhalte ich Ihr mich höchst interessirendes Schreiben vom 8ten, und da ich so manches indessen vernommen habe, während meine Zeilen vom 2ten an Sie den Weg machen, so kann ich nicht, Ihnen solches mitzuteilen. Das wichtigste ist wohl, daß Baron von Wessenberg mit dem Graf Palfy den 8ten von Wien nach London abgereist ist. Er schiffte sich zu Cuxhaven ein. Man war mit ihm (Wessenberg) (Schwiegersohn v. Mühler's in Frankfurt) hier ungemein zufrieden, und ich glaube, seine Persönlichkeit paßt ganz für England, bieder, kurz, ohne Ceremonien, die Franzosen nicht liebend. Der schließt gewiß nichts für seinen Souverain im mindesten Nachtheilige ab. Unser König war sehr froh und sagte: »Nun Gott sei Dank! daß er abgereist ist, ich will alle Tage für ihn ein Vater Unser beten.« Russland und England haben Österreichs Mediation angenommen. Graf Lebzeltern ist vom KK. Hofe zu Alexander gesandt. Auch

ist mirs für gewiß versichert worden, D'estreich zöge sein Contingent zurück, bleibe neutral, und trete als Vermittler auf. Ein heute mit Extrapost von Wien angekommener rechtlicher Mann soll die Nachricht mitbringen, daß man dort Nachricht hätte, daß Thorn nach einem kleinen Gefechte von den Russen besiegt worden sei. — Soviel ist gewiß, unser Herr von Zollern<sup>1)</sup>), den ich recht gut kenne, dem man die Vertheidigung Thorns auftrug, nahm sie nicht an, weil ihm die Mittel dazu zu fehlen schienen, sondern überließ sie einem Franzosen, und blieb blos Commandant. Auch Wrede, der ein ansehnliches Commando über Franzosen erhalten hatte, soll einen neuen Handel mit der französischen Generalität gehabt haben und nun die Erlaubniß seines Königs benützen, um zurückzukommen. Am 29. sten Januar war das Hauptquartier noch zu Posen nach Wrede's Staffette. Berthier, der doch auch nicht mehr jung ist, soll noch gefährlich frank sein, Gicht ihm auf die Brust sich gesetzt haben. — Die bei Verona sich sammelnden Conscribirten sollen nun früher aufbrechen und ihren Marsch möglichst beschleunigen. Mit der Trauer in Mailand ist's wohl richtig, denn von der Noble Garde waren nur noch 33 Mann und darunter 13 bedenklich Kranke übrig.

Auch zweifelt nun Niemand mehr, daß die Russen in Warschau seien — daß man Danzig, worin sich auch Bayern befinden, noch oftmals wird übergehen lassen, so wie schon 3 mal hier das Gerede ging, ist wohl natürlich. Auf Rapp kann sich indessen Napoleon verlassen. Lange kann sichs nach allem, was man hier berechnen kann, wohl nicht halten. Mein Schwager schrieb mir am 1. sten: »Seit vorgestern sind vier französische Regimenter hier eingetroffen, denen noch mehrere folgen werden, »um das Reserve Corps zu bilden. Im Bergischen aber, wo Handel und Wandel sehr leidet und die Arbeiter großtentheils ohne Brod sind, hat es große Excesse abgesetzt. Bei Gelegenheit »der diesjährigen Conscriptionssaushebung haben sich mehrere Ort-

1) So eben höre ich, Zollern sei gefangen bei der Gelegenheit. General Graf Preysing schreibt, daß es ihm sehr wohl ginge und daß er nach Jaroslaw käme, als Gefangener, den alten B. General Coulon geläßt man zu Riga.

»schaften empört, sind in Masse nach Elberfeld gezogen, haben sich dorten der Waffen und Munition bemächtigt, dann ihre Maires und Vorgesetzten fortgejagt und sogar an manchen Orten die Häuser derselben niedergerissen. Dieser Anfang sieht sehr der französischen Revolution ähnlich, und es ist zu befürchten, daß die Folgen davon für dieses Land sehr traurig sein werden.«

Der Unbekannte hat ähnliche, noch detaillirtere Nachrichten darüber, mir aber noch nicht mitgetheilt. Er denkt mit uns ziemlich gleichförmig, meint die Russen (die man hier als unthäufig, zu viel der Ruhe sich überlassend, im Allgemeinen bitter tadeln) hätten bis dahin alles mögliche geleistet, Napoleon würde vor allen Dingen seine Gemahlin und Sohn krönen lassen und dadurch viele Herzen gewinnen. Die Note über den König von Neapel im Moniteur beweist nun der ganzen Welt, daß er ohne Erlaubniß sich weggemacht habe. Sie macht hier in Bezug auf den Vicekönig viel Aufsehen. Der Kronprinz von Schweden schickte dem französischen Gesandten die Pässe zur Abreise, und als er nicht abreiste, ließ er ihm durch die Polizei befehlen, sich in 24 Stunden fortzumachen, welches Verfahren gegen alles Volkerrecht, durch die Verwendungen der übrigen Gesandschaften gemildert ward. Auffallend ist's auch, daß Destreich den Grafen Neipp erg als Gesandten nach Schweden schickt. Als man hier von der Armee zurückkommende französische Officiere von Gefechten an der Weichsel sprach, sagten sie: »Man thut uns zuviel Ehre an, denn womit sollten wir fechten?« Die in Paris fabrikirten Schreiben (im Moniteur) aus den Departemens eckeln thier durch das ewige Einerlei jedermann an. Es scheint die Franzosen verlieren im Unglück allen Takt, und rennen immer tiefer in ihr Unglück, indem sie den Zeitgeist gegen sich empören. — Ich wünschte sehr, die Russischen Proklamationen ganz zu erhalten. Der Unbekannte besaß sie, schickte sie aber weiter, ohne sie mir, außer was ihm im Gedächtniß blieb, mitzutheilen. Von Spanien doch auch nicht ein Wörtchen außer dem Moniteur, dessen Ansehen gewaltig durch das viele Lügenhafte, was er austischte, gesunken ist. Merkwürdig erscheint es manchem, daß der Erbprinz von Hessen von Prag nach Breslau gekommen ist.

Der Concordat hat wohl die Anerkennung der Gültigkeit der Ehe Napoleon's mit Louise und Rechtmäßigkeit des Königs von Rom zum Grunde — er macht bei uns Katholischen große

Neugierde. Denn die Emigrés gingen so weit in der Frechheit von Maitresse — hâtard zu sprechen.

Einen, dem aus Marienwerder fast wörtlich gleichen Brief las uns einmal der Unbekannte vor. Hardenbergen hält er für englisch gesinnt.

Mit dem Schlusse Ihrer Zeilen stimme ich vollkommen überein, habe ich mich auch hier darüber längst ebenso geäußert.

München den 1. März 1813.

Das mir höchst angenehme Schreiben vom 19. v. M. habe ich richtig erhalten. Für heute nur in Gil, das wichtigste Neue. Es ist nun gewiß, daß die Russen in Berlin den 20sten erschienen sind, die meisten kamen zum Potsdamer Thor herein, weil sie die Stadt ganz umgangen hatten, vor den Thoren fiel ihnen die Bagage der Garnison in die Hände. Bei Köpenik, wo zuletzt der gute Vicekönig sein Hauptquartier hatte, war ein kleines Gefecht, wahrscheinlich zum Nachtheil der Franzosen. Die junge Mannschaft aus Berlin soll sich in die Reihen der Russen gestellt und mit ihnen (denen es an Infanterie damals noch fehlte), gegen die Franzosen gefochten haben. Vorher hatte der baierische General Rechberg sich bei Gnesen durchschlagen müssen. Die Russen rückten mit drei Corps von Warschau aus vor, so daß Poniatowski dem Schwarzenberg abschlug, sich nach Gallizien zu retten, sich durch diese 3 Corps hätte durchschlagen müssen, um durchzukommen. Wie es ihm gegangen, hat man noch nicht erfahren. Der König von Sachsen ist in Plauen, und die Prinzessinnen reisten schon den 23. von Dresden ab nach Baireuth. Ein Sächsischer Officier, von Dresden zum Recognosciren abgeschickt, ward von den Russen gefangen. Nach Nürnberger Briefen sollen die Russen in Wittenberg und Dessau stehen. Wo der Vicekönig, der umrungen scheint, sein mag, weiß man nicht. Augereau soll ihn getadelt haben, daß er sich so lange in Meissen aufhielt. Der hiesige französische Gesandte ist sehr unwillig auf den König von Neapel. »Der sei an allem Schuld, weil er nichts als einzuhauen verstände, und durch seine unvernünftige Aufopferung der Cavallerie alle das Unglück über die große Armee gebracht hätte.« (Man hört die Hofstimme!) Der König von Ne-

pel ist den 30. Jan. glücklich in Neapel angekommen, ohngeachtet die hiesige Fama ihn in Mailand auf Berthier's Befehl hatte arretiren lassen; weil nämlich ein Adjutant des Vicekönigs nach Mailand bestimmt, in Zierl ihm wirklich vorgeeilt war. Wessenberg, der nach London bestimmt ist, soll unterwegs zu Leipzig Befehl erhalten haben, zum König von Preußen nach Breslau sich vorher zu begeben und ihn zu bestimmen, sich neutral zu erklären, weil solches, gemeinschaftlich mit Ostreich, ein großes Gewicht in die Schale zum Frieden legen würde. Allein der König von Preußen scheint nicht mehr ganz Herr in seinem Lande — denn sein Volk greift zu den Waffen, gegen die Franzosen in seinem Namen. Stein unterschreibt die Befehle »in Verhinderung des Königs«, und hat schon große Summen zur Bezahlung der Mannschaft aufgenommen.

Wrede rieht ab, einen Mann nachzuschicken, bevor Napoleon eine große Armee aufgestellt hat, an welche man sich anschließen könne, und hiesige Soldaten können nicht genug beschreiben, wie arg die Franzosen seit Wilna mit ihnen Reisaus genommen hatten und gelassen wären. Mitunter hört man Bewünschungen gegen die Franzosen und die Begierde sich an ihnen je eher je lieber rächen zu können,

Das Gerücht, als hätten die Kaiserlich Königlichen Triest und Fiume besetzt, ist ganz falsch. Die Schwedische Proclamation vom Nov. v. J. soll sehr wichtig sein und die Stelle enthalten — »Bernadotte habe lange genug an — Seite gefochten, um zu wissen, daß er keine Freundschaft, sondern blos Gewalt kenne.« — Dem Könige von Preußen machte der Französische Gesandte noch zuletzt den Antrag in Berlin, daß da wegen Vordringens der Russen er bald in seinen Staaten nicht mehr sicher wäre, er sich nach Paris begeben möchte, &c. &c. Der König, der schon prävenirt war, äußerte, daß allen seinen sichern Nachrichten folge noch gar an keine Gefahr zu denken sei, und daß, wenn sie auch eintrate, er noch eigene Truppen genug besäße, die ihn schützen würden &c. &c. Als der Gesandte darauf zudringlicher ward, trat der König ans Fenster, was das verabredete Zeichen zum Aufmarschieren der Garden war. — So sind jetzt die Franzosen wie verrathen und verkauft. — Das Senatus Consult wegen des Witthums der Kaiserin hält man für sehr unschicklich und nur Bangigkeit und Mangel an Festung verrathend. Nach

einem Arzte, den ich heute sprach, der nach Paris wollte, aber auf halbem Wege umkehrte, — soll Savary jetzt doppelt streng sein, alle Raisonneurs erschießen lassen, und daher dort eine unbeschreibliche Stille herrschen.

München den 12. April 1813.

Mein innigst verehrter Freund!

Beide Schreiben vom 18. März und 1. April, die mich höchstlich ergötzten, habe ich richtig erhalten und hätte sie gern so recht mit Liebe beantwortet, wenn nicht immer Kleinigkeiten im Grunde dazwischen gekommen wären.

Ueber Le Gallois habe ich den Aufsatz im Moniteur gelesen, aber wirklich an ihm das nicht finden können, was Cuvier und Humboldt daraus machen. . . .

Philip Hollweg starb den 20. Dec. zu Florenz am Typhus, und ward den 24. zu Livorno begraben. — Ritter verreiste bald darauf mit August H. nach Rom, soll aber, wie ich höre, bald zurückkommen. Die Mutter ist noch immer untröstlich. Liegt Ihnen etwas daran, so will ich Ihnen Ritter's kurzen Aufsatz über den Verlauf der Krankheit schicken?

In welcher Nr. des Moniteurs wird von Magendie's Versuchen gesprochen? Ich lese nur selten ein Stück desselben.

Ich habe Loder's Werk über Italien geendigt. Er war ein schwächlicher, sehr reizbarer Mann. Rasori kenne ich persönlich, ein schöner, kräftiger, gescheidter Mann, und er mußte mir schon 1800 nüchtrlich gestehen, als er aus England kam, daß er heimlich über Brown lache, aber doch seine Lehre zum Aufhängeschild nehmen müsse, um fortzukommen. Loder treibt doch zu arg mit ihm, und hat sich bei allem nur dadurch geschadet. Weniger würde mehr Eindruck gemacht haben. Er hatte eine Schwester vom Gesandten Reinhardt geheirathet, worüber der Vater sehr unzufrieden mit ihm gewesen sein soll.

In Beer's Schrift »das Auge« Wien 1812, werden Sie treffliche Beobachtungen über operirte Blindgeborene finden, die mir richtig geschildert, wahr und originell scheinen.

Was sagen Sie zu Steffens's geognostisch geologischen Aufsäzen 1820. Ich keuue sie bloß aus der Jenaer All. Lit. Zeit. Bogen 13. Schelling und Franz Bader geben sich alle Mühe, ihn mit aller Gewalt hieher an die Akademie zu ziehen; allein Jacobi hintertriebts als dermaliger Präsident.

Der neueste dritte, dicke Band unsrer Denkschriften wird doch wohl schon in Zürich angekommen sein? Unserm Herrn Minister und seinem sac lotum Herrn v. R — hatte man sich nicht erblödet, zu sagen: es sei darin kein Aufsatz von einigem Be- lange, außer Lang's Abhandlung. —

Marcus in Bamberg ist gestorben.

Cuvier ist nach Rom gereist um dort die medicinische Schule einzurichten. Wie das den Italienischen Professoren gefallen mag?

In Politicis giebts so vieles, daß ich nicht weiß, wo ich anfangen, oder enden soll, besonders da es einem fast täglich begeuet, daß dasjenige gedruckt zu lesen ist, was man als großes Geheimniß ins Ohr geräunt bekommt. Merkwürdig genug war es, und als Zeichen der Zeit dienend, daß wir hier so früh Tettendorf's Einritt in Berlin erfuhren, und fast 14 Tage lang nachher der Vorfall keck geleugnet ward. — Einige zweifeln noch, daß Napoleon zur Armee gehe, und prognosticiren alsdann seiner Armee zuverlässig Unglück. — Der Unbekannte meinte aus dem langen Moniteur von 4 Bogen, der gestern kam, schließen zu müssen, daß er erst gegen den Winter zu erscheinen gedenke. An seine 800,000 Mann glaubt Niemand, man meint noch ständen in allem keine 100,000 Mann den Russen und Preußen entgegen, und was da sei, sei elendes ungeübtes muthloses Volk. — Davoust hat kein Gefecht gehabt, sondern die Leipziger hatten sich's dazu gedichtet. — Thielmann ließ Davoust, der mit seinem Corps in Torgau einrücken wollte, sagen: »In Torgau sei er Herr, wenn er für seine Person kommen wolle, so werde ihm's angenehm sein.« Davoust kam, wollte bramasieren, allein Thielmann sagte ihm in Gegenwart aller Offiziere — »die Sprengung der Brücke sei infam und diene zu nichts als die ihm (Davoust) doch genug bekannte Erbitterung zu vermehren.«, worauf er sich kleinlauter vernehmen ließ. Nach obigem letzten Moniteur zu urtheilen hat Davoust den Thielmann bei Napoleon verklagt und dadurch die Misrepräsentation des Vorfalls und bitre Anmerkung gegen Sachsen bewirkt. —

Die Proclamation »An Mein Volk«, »an die Armee« u. s. f. habe ich gedruckt gelesen — auch die Proclamation Wittgenstein's. Höchst wichtig ist der Bericht des Schwedischen Ministers des Innern an den König von Schweden in der Nr. 37. 38. u. f. der Lemberger Zeitung. Es ist entsetzlich, wie Napoleon mit Schweden umging — z. B. er ließ ihre Schiffe kapern und verlangte Auffstellung seiner franz. Donaniers in Gothenburg!! Sie müssen dies Actenstück ja lesen. Daß von England aus keine Hoffnung zum Frieden sei, beweist die sonderbare Note — im Moniteur —, »daß Frankreich kein Dorf hergeben wolle und wenn die Feinde auf Montmartre ständen.« Wie mag den Parisern zu Muthe gewesen sein, als sie sie lasen — Wie den Hamburgern? Man sieht aber was er dran setzen will — das Gesetz, die Gemeindegüter betreffend, hat er hier nicht beachtet. — In Würzburg hat Ney einen skandalösen Auftritt mit dem Großherzoge gehabt, Ney wollte sogar die Schloßwachen u. s. f. besiezen, welches der Großh. mit Gewalt verweigerte, und einen Kurier nach Paris schickte. Nach heutigen Nachrichten waren Preußische Husaren im Bayreuthschen in der Gegend von Hof und wollten durchaus ihre Zech'e bezahlen, die der höfliche Wirth nicht annahm. Es ist gewiß, daß die Preußisch-Russische Armee bis dahin die Bairische Grenze respectirt hat; auch kann es ihr Zweck nicht sein, sich durch Verlezung des Territorii Baiern als Feind auf den Hals zu laden, da Golz (der ehemalige hiesige Gesandte, jetzt Obristlieutenant bei Blücher), ihr sagen wird, wie diese Truppen den Franzosen abhold denken. Daß der Kaiser von Oestreich auch neutral bleibt, soll gewiß sein, auch schickt sich's wohl nicht anders für einen Mediateur. Zudem wenn die Russen siegen, hat ja Oestreich unendlichen Vortheil durch Deffnung der Nordseehäfen, durch Los trennung der kleinen Fürsten von Frankreichs Herrschaft und befehlendem Einfluß. Wir waren hier bänglich, daß Napoleon wohl würde nachgeben müssen, allein seitdem Otto hier war, sind wir nun wieder voll guten Mutthes, und zweifeln gar nicht an seinen Siegen, bedauern nur die armen Preußen und Sachsen. — Heute hieß es bei Gera sei ein bedeutendes Gefecht vorgefallen. Wehe der armen Schweiz wenn Napoleon siegt. — Sie sollte bei Seiten auf den Fall denken. — Der König von Sachsen schickt sich an, nach Salzburg zu ziehen. Baiern kostete der Krieg schon zwei und vierzig tausend

Mann. — Kein Wunder! wenn man sich nach Frieden sehnt. — Auch hier sollen die einsichtsvollsten französischen Officiere, welche durchreisten, an einem guten Ausgange für sie gezweifelt haben. Durch Frankfurt, welches ganz entsetzlich mitgenommen wird, kamen vor einigen Tagen mehrere Schiffe mit Kranken, welche seit Miltenberg keinen Bissen Brodt, keinen Schluck Wasser erhalten hatten und nun zu Lande nach Coblenz geschafft wurden. Welche Last für den Bauer mit Vorspann. — Zu Lengenfeld, Würzburg u. s. f. werden Brückenköpfe angelegt, wahrscheinlich auf den Fall des Rückzugs. Ueber Napoleon's Gemüthszustand wird ganz sonderbar gesprochen. Seine Gemahlin soll durch den Ausdruck, — der ihm im Unwillen entfuhr: — »Sie müsse wissen, daß sie einen Teufel geheirathet habe«, so erschreckt worden sein, daß sie bis zur Stunde abmagerte, sich elend befinde, zurück wollte u. s. f. — Sie sehen, was wird nicht alles geschwacht. — Die Russen sollen nichts überflüssiges mit sich führen, allein das Gepäck der Preußen, nach alter Sitte, soll grenzenlos sein; Weiber, Kinder folgen, so daß ihr Auszug einer Völkerwanderung gleichen soll.

München den 19. April 1813.

Durch mein Schreiben vom 12. bin ich einer Entschuldigung zuvorgekommen. Sie haben wohl Recht, mein Theuerster! daß man in dieser verhängnißvollen Zeit nichts treiben kann, als an die Gegenwart denken. Täglich, ja wahrhaftig ständig, dachte ich an Sie, um das wichtigste, was mir aufs Herz (besonders von angenehmen Ereignissen) fiel, Ihnen sogleich, so ganz frisch, mitzutheilen, allein hier ist man von Auflaurern, Spionen, Gensdarmen &c. &c., Vornehmen und Geringen so umgeben, daß man sich kaum frei zu denken, geschweige dreist zu schreiben getraut, besonders weil man den Vorwurf ne sutor ultro crepidam fürchtet. In medicinischen Angelegenheiten scheue ich nichts, und wenn's sogleich das Leben kostete. Man mag mir mit dem geladenen Pistole dräu'en »Pest nicht Pest zu nennen«, so würde mich das jar nicht außer Fassung bringen, weil dies mein Beruf ist. Ind doch wird man zu politischen Dingen hingezogen und muß volens volens Theil nehmen und Wahrheit sprechen, weils das

Heiligste nach der Gesundheit, Freiheit, liberty und property, betrifft. Es ist mir aus der Seele geschrieben, daß auch unser und der Unfrigen Wohl und Wehe davon abhängt! Wollte Gott! daß ich meine letzten Tage an Ihrer Seite beschließen könnte. Vielleicht und dies war oft meine Hoffnung, daß die Entscheidung der jetzigen Krisis uns der Erfüllung meines sehnlichsten Wunsches näher bringt. — —

Auch ich kann ohne inniges Herzeleid an das gute Frankfurt nicht denken. Es sind doch wahrlich harmlose, wohlwollende Menschen, die nicht an Morden und Gräuelthaten ihr Vergnügen finden! Doch zu Ihrem Schreiben — daß die Russen in Frankfurt und Bamberg seien, ist wohl kaum richtig. — Auch von Glogaus Uebergabe weiß man nichts. Sachsen wird nicht feindlich behandelt, wie Franzosenfreunde auch hier aussprechen wollten, denn nach diesen Lignern war sogar Schlesien von Oestreich schon erobert, und der K.K. Monarchie einverleibt — als Ersatz oder Belohnung für eine neue Theilnahme gegen Russland. Napoleon soll den 16ten, nach einer von Mainz über Straßburg an den hiesigen Französischen Gesandten vorgestern gelangten telegraphischen Nachricht in Mainz angekommen sein, wo Berthier den 14ten angelangt war. Kein Mensch zweifelt hier an dieser von Mercy bekannt gemachten Nachricht, weil man sie bei dem unaufhörlichen rastlosen (nicht nach der oestreichischen Syntax langsam) Vorschreiten der Alliirten ganz natürlich findet. Ich gestehe, mir scheint nicht ganz so. Vor einigen Wochen lief hier die, (wenigstens von den Sächsischen Gesandten nicht augenommene) Sage, Napoleon habe an den König von Sachsen geschrieben: »den ersten Mai (nicht übel Walpurgis! die Hexennacht!) werde er wieder so ruhig in Dresden zurückgekehrt sein, daß er nie mehr wieder an ein Verlassen desselben zu denken nöthig haben werde.« Jetzt klingt hier freilich schon diese Prophezeihung lächerlich, welches vor 14 Tagen noch nicht der Fall war, wenigstens bei ängstlichen Leuten, denen ich Muth zusprach, daß das nicht wahrscheinlich wäre, wie Sie zum Theil auch schon aus meinem letzten Schreiben schließen könnten, falls auch bis zu Ihnen das Gerücht gelang. Nach dem Unbekannten ist die Note im Moniteur die Neußerung eines Wahnsinnigen, für Wuth Rasenden — und er glaubt Napoleon wolle dermalen noch keinen Frieden, sondern sein Heil versuchen und quille a double spielen.

Den 7ten April waren 150 Kosacken zu Weimar und Jena. Ja, man schrieb von dorther, ein paar 1000 Franzosen seien durch Weimar ohne Gewehre, zum Theil ohne Hüte geflohen. Jacobs schrieb zuletzt aus Gotha: — »Er höre wenig, sehe aber desto mehr vom Kriege, weil sich viele in die Stadt flüchteten, und aus anderen Ländern zu ihnen begaben.« Ney marschirte aus Würzburg gegen Werneck, kain aber, wegen übler Nachrichten bald wieder zurück. — General Morand und so auch Grenier sind gefangen. Die 4000 Westphälinder, welche Hieronymus musterte, sollen gleich darauf zu Dörenberg, gegen den sie geführt wurden, übergegangen sein. — Thorn war nach den letzten Nachrichten an unseren Minister noch nicht über. — Die Equipage des Kronprinzen (Bernadotte's) von Schweden soll in Schwedisch-Pommern angekommen sein, und das Schwedische Corps vorgerückt sein. Der Unbekannte meinte, »Bernadotte werde Napoleon etwas zu ratzen aufgeben, und Neapel werde, wenn die Schwedische Erklärung dort angekommen, seinem Beispiel folgen. — Dänemark soll den Franzosen Remonte-Pferde zurückgehalten haben. Das neueste, was der Österreichische Beobachter über Dänemark berichtet, beweist offbare Annäherung an Russland und England. — Wessenberg soll Schwierigkeiten auf der Reise gefunden, und nach den letzten Nachrichten noch erst Pässe aus England abgewartet haben. Die Nachricht: als habe er seiner Gemahlin, die noch hier ist, geschrieben: »nächstens werde sie von ihm Briefe aus Paris erhalten« war erdichtet. Auf der Grenze der KK. Staaten befinden sich Pfähle mit der Aufschrift: neutrales Gebiet. Die Gährung dort gegen die Franzosen soll immer lebhafter werden, »jetzt sei es Zeit, wieder zu den Seinigen zu kommen«, soll man laut rufen, »Jetzt oder niemals! Solch ein Zeitpunkt komme nicht wieder!« Also auch Wien hätte Napoleon nach seiner famösen Note dem Kaiser nur wieder geschenkt!?!« — So sollen auch die Erzherzöge sprechen. Nur Franz allein hältts mit seinem Schwiegersohn. Heute trug man sich mit der Nachricht: der KK. Erbprinz vermählte sich mit der Russischen Großfürstin (allein er ist wohl der Sächsischen Prinzessin bestimmt).

Der König von Würtemberg soll seine Schätze einpacken lassen. —

Hier besorgen nicht nur Bürger die Wachen, sondern auch

alles, was nur dienstfähig ist, muß exercieren. Selbst gestern und heute, am 1<sup>ten</sup> und 2<sup>ten</sup> Oftertage, exercierten unsere Nationalgarden vor meinem Fenster schon Vormittags. — Auch sah ich vor einigen Tagen einquartirte, aus Italien kommende Franzosen. Wrede ist Kriegsgefangner zu Wilna, aber auf sein Ehrenwort, nicht zu dienen, vom Schwager unsers Königs sogleich entlassen worden. Und doch schickte Napoleon eine Estafette, daß ihm der König wieder das Commando geben sollte, welches denn freilich Wrede höchstlich indignirte! Er und de Bray hatten unser Kabinet bestens gestimmt, allein H. Otto gelang es, solches bald wieder umzustimmen. — Daß die Alliirten Baiern nicht angreifen wollen ist gewiß, bis jetzt haben sie unsere Grenzen nicht verletzt. Alle, das Gegenthil verbreitende Gerüchte, waren sämmtlich falsch. Darauf können Sie sich sicher verlassen. Indessen soll der hiesige Schatz gepackt sein. — Österreich macht uns, wie natürlich, die meiste Sorge. Das Fleisch wird thener, weil die KK. Armee das Vieh an der Grenze aufkauft. Denken Sie dazu, daß man 7½ Pc. von der Besoldung und 5 Pc. vom übrigen Vermögen zahlen muß, daß alles waffenfähige der Arbeit entzogen wird, daß Geld noch immer Frankreich erhält, so werden Sie begreifen, wie wenig erfreulich die Aussichten sind, falls der Krieg einige Zeit währen sollte. — Ludwig XVIII. soll eine sehr gemäßigte Proclamation auf den Französischen Küsten haben austheilen lassen. Ich weiß nicht, wer mir's sagte, daß es sogar gedruckt in einem Zeitungsblatt stände. Der Österreichische Beobachter und die Lemberger Zeitung sind jetzt die größten politischen Drakel. — Welche Seiten, in denen das in der Preßfreiheit beschränkteste Land uns allein Wahrheit und Aufklärung dermalen verleiht!!! Delbrück, aus der Schweiz kommend, habe ich hier kennen gelernt, und ganz so gefunden, als Sie ihn mir schilderten. Er hatte einen sehr rührenden frommen Brief des Kronprinzen von dem Tage vor seiner Confirmation erhalten, auch einen von der Prinzessin Ferdinand. Er scheint noch viel zu gelten. — Er erhielt hier von der Polizei Befehl, sich fortzugeben. — Auch der Unbekannte ist der Meinung, wenn Napoleon siegen sollte, »hätten sich die Schweizer in Acht zu nehmen.« — Also sollte man sich in Zeiten darauf gefaßt machen, tela praevisa minus nocent. — Von der Piece »der Rückzug der Franzosen« war der erste Bogen aber nicht der zweite hier.

Ein Pfuhl, nicht der General, soll der Verfasser sein. Kohe-  
bue soll den »Triumph der Russen« geschrieben haben.

Ich lege die merkwürdige Nachricht aus Hamburg (aus der Lemberger Zeitung!?) die selbst den Unbekannten bis zu Thränen rührte, bei. —

München den 2. Mai 1813.

Ich bin wirklich in einiger Sorge, daß ich auf mein Schrei-  
ben vom 12ten und 19ten v. M. noch keine Nachricht des Em-  
pfanges habe. Sie werden doch nicht in den schönen Frühlings-  
tagen unpaß geworden sein? Ich bitte daher recht sehr, mich  
baldigst aus der Verlegenheit zu reißen. —

Mein Sohn schreibt mir aus Göttingen, daß es ihm Ver-  
gnügen mache, sich Ihnen gefällig zeigen zu können. Sie wer-  
den also die Abschriften von Wallerius u. s. f. erhalten.

Hier haben wir nun schöne warme Frühlingsstage und alles  
grün und blüht.

Indessen lassen die Zeitumstände das Gemüth nicht in gehö-  
riger Ruhe. Das Schicksal meiner Vaterstadt werden Sie aus  
dem Österreichischen Beobachter ersehen haben. Vorgestern kam  
der Adjutant des Bairischen Chefs von dort mit der Capitulation  
an. Die Truppen dürfen nicht blos nur ein Jahr lang, wie es  
im Österreichischen Beobachter heißt, sondern den ganzen Krieg  
über nicht gegen die Alliierten dienen. Napoleon ließ unserm  
Könige durch Hauptmann Bölderdorff melden: — »Er habe  
»sich mit dem Vice-König von Italien vereinigt, und zöge gen  
»Naumburg. Seine Armee bestehé aus viermal hundert tausend  
»Mann Infanterie, im Kurzen aus 80,000 Mann Cavallerie und  
»einer schönen Artillerie, als er jemals gehabt habe. On peut  
»regarder les Russes battus et les Prussiens aneantis. Vom  
»König von Sachsen habe er Cavallerie verlangt, il m'a refusé.  
»Der König von Baiern möchte baldigst seine Truppen abschicken.«

Bubna ging vor 10 Tagen hier durch und soll ein Schrei-  
ben Wessenberg's aus London bei sich gehabt haben. Seiner  
Neuerung nach wolle Napoleon durch Massen, ohne besondere Ge-  
schicklichkeit nöthig zu haben, siegen; die aus Spanien gekomme-  
nen schönen Truppen schienen Bubna vor Begierde zu brennen,

um Frankreich zu rächen. — Fürst Schwarzenberg dagegen passirte vorgestern hier durch und sprach weder den König noch den Herrn Minister. Ein Franz. Courier von der Armee, der nach Mailand eilte, äußerte nous sommes entourés de traitres. — Ich bitte allerinständigst mir doch gleich zu antworten.

München den 6. Mai 1813.

Mein Theuerster !

Ich habe Ihr Schreiben vom letzten v. M. so eben richtig erhalten. Verdenken Sie mir nicht, meine im Schreiben vom 2ten geäußerte Banglichkeit in diesen kritischen Zeiten, und haben Sie die Güte, wenn auch nur in einem Zeilchen, den richtigen Empfang zu melden, damit ich mich nicht ohne Noth mit Sorgen plage. Sie können leicht denken, wie sehr hier die Partheiwuth zunimmt, bei manchem nur noch unter der Asche glimmt. Es ist ein Fiammer zu sehen, wie hier alles, was nur Waffen tragen kann, zum Soldaten ohne Gnade genommen wird. Ausgediente Soldaten müssen wieder dran. Baiern sagt, er soll seine Armee auf 30,000 Mann, und die mobile Legion, die nur die Grenze vertheidigen soll, auf 18000 Mann bringen. Gott! wo soll das hinaus. Ackerbau und Gewerbe liegen darnieder, der Handel ohnehin. Denn NB. die zur mobilen Legion gehörenden, diese (Landmiliz oder Landwehr) dürfen nicht arbeiten, sondern werden einquartiert. —

Zuerst das neueste: Gestern den 5ten kamen zwei Couriere an den König. Nach dem ersten Briefe, den ein Adjutant des Napoleon geschrieben hatte, wurden die Russen, welche die Vereinigung Napoleons mit dem Vicekönig hindern wollten, aus ihrer vortheilhaften Lage, den 2ten Mai Vormittags, geworfen, und die Vereinigung bewerkstelligt. Nach dem 2ten Briefe von Berthier, von 4 Uhr Nachm. desselben Tags, wurden die Russen gänzlich geschlagen, und noch verfolgt, Bessieres von einer Kanonenkugel durch die Lende auf der Stelle getötet. — Der Sieg sei keinen Augenblick zweifelhaft gewesen. — L'Empereur se porte à mervoie, das Hauptquartier sei in Lüzen. — Sie können denken, wie schnell sich hier diese Nachricht verbreitete und vergrößerte, da der Westphälische Gesandte H. v. Münchhausen

einem Schreiber befahl, diese frohe Nachricht überall recht laut auszubreiten. — Der Courier hatte in der königl. Küche dazu gesagt: »zehntausend Preußen hätten das Gewehr gestreckt. — Die Russen hätten 80,000 Mann!! Cavallerie gehabt, welche von der französischen Artillerie vernichtet worden wäre.« — Alexander und der König v. Preußen sollen gegenwärtig gewesen sein. —

Hente ist der Jubel über diese Siegesnachricht schon lange nicht mehr so groß, weil in der Original-Depesche nichts von Gefangenen, Kanonen u. s. f. vorkommt, und man mit Sehnsucht die nähern Umstände zu erfahren erwartet, bei den Freunden der Alliirten war gestern, wie man sagt, die Bestürzung grenzenlos, doch hente sollen sie schon wieder freier athmen, nachdem sie die mündlichen Zusätze des Couriers von den schriftlichen Datis zu unterscheiden lernten. — Es schien, daß die Alliirten bis zum 1sten Mai schlachtfertig zu sein sich bemühten. Ich will Ihnen gern was ich vernehme mittheilen, nur bitte ich mir den Empfang sogleich zu melden. Die wenigen überflüssig ausgegebenen Kreuzer ist mir die Ruhe schon werth. —

Auch hier war am 27ten April das nämliche Gerücht über den Kronprinz von Schweden. Doch glaubte niemand daran, um so weniger als die Berliner Zeitung wiederholt die Ankunft seiner Equipage und den Tag seiner wahrscheinlichen Ankunft auf dem Continent meldete.

Lezthin sah ich die zurückkommenden Reste des R. Leibregiments, 118 Mann von 2600. — Vom eigentlichen alten Stock der ausmarschirten 2000, sind sechs Mann! übrig!

Oesterreich seit dem 1ten Mai auf den Kriegsfuß, soll sich in Steiermark, Kärnthen, sehr verstärken, und selbst Salzburg bedrohen. — Schwarzenberg soll das Litorale verlangt haben, aber harte und abschlagende Worte haben hören müssen, doch dafür auch gegenseitig nicht artig gewesen sein. — Man fürchtet sich hier, die Kaiserlich-Königlichen würden zu Gunsten Russlands in's Land rücken. — — — Ich dächte, Oesterreich thäte gescheuter sein Litorale zu nehmen. Man sagt, die Kaiserlich-Königlichen Officiere verschiedener Regimenter, hätten sich das Wort gegeben, Abschied zu nehmen, wenn man ihnen zunuthete, gegen die Alliirten zu gehen, und einen H — t darauf gesetzt haben, wer sich denn freiwillig engagirte.

In Prag wollte der Lärm des Applaudirens im Theater kein

Ende nehmen, als in der Belagerung von Smolensk — der General sagte — »Wenn's die Monarchie gilt, darf man nicht an die Tochter denken.«

Ich war ganz erstaunt, in der Berliner Zeitung vom 3ten April, die auf den Küsten von Frankreich vertheilte Proclamation Ludwigs des XVIIIten, und die Nachricht zu finden, daß man in einigen Gegenden die weiße cocarde aufgesteckt hätte. — Daher natürlich die Wuth gegen Berlin, zu dessen Anzündung die Franzosen zu Bamberg schon Pechfässer &c. vorbereiteten, so wie auch die Berliner Zeitung selbst meldet, daß den Truppen die Plünderung versprochen war, wenn sie dorthin von Magdeburg aus vorgedrungen wären. — Gestern ließ man hier Danzig über sein. — Spandau und Wittenberg sind's wohl gewiß. — Gott bewahre die Schweiz! wenn Napoleon siegen sollte, man sollte dort auf den Fall denken, in Seiten!!!

München den 7. Mai 1813.

Nach einem gestern Abends noch angekommenen Courier, an Sr. Maj. den König, der aber nichts für den französ. Gesandten mitbrachte, ist das französ. Hauptquartier zu Pegau, also nicht vor- sondern eher rückwärts. — Ueberhaupt erscheint nun die ganze Geschichte bei Lüzen nicht so wichtig. Die russische Hauptmacht hatte wenigstens keinen Theil daran. Man spricht indessen von einem verwundeten preußischen Prinzen. Unser König war so verdrießlich, daß er in der Antichambre sagte: »Ueber jeden Dreck schickt man mir einen Courier!« Ergo — So Wagen, welche man hier zu 1000 vermehrte, verwundeter Preußen sollen in Leipzig angekommen sein.

Franzosen-Freunde lassen Napoleon schon in Dresden sein. — Folglich wundern Sie sich nicht, wenn auch Sie diese Lüge hören.

Stegmann, der Redacteur der Allgemeinen Ulmer Zeitung, läßt drucken, daß 10,000 Russen gefangen seien, ungeachtet er zuverlässig das Gegentheil weiß. Denn seit Maronne drei Stunden bei ihm war, hat er gewaltig seine Stimmung verändert, und dadurch viel bei redlich Gesinnten verloren. 3.... e

ist hier Manchem ebenfalls, seit seiner Verstimmung, ekelhaft geworden. Sein Neueres wollte mir nicht behagen.

Bis zur Stunde hat man hier noch nichts von Gefangenen, eroberten Kanonen, Fahnen oder dergl. gehört, daher man um die Wahrheit zu vernehmen auf die Darstellung dieser Geschichte vom österreichischen Beobachter lauert; o tempora! o mores!

In der Hamburger Zeitung vom 17. u. 18. April, finden Sie noch manche nähere Details über die Proclamation Ludwig XVIII., auch einen starken Ausfall auf die Franzosen.

Laß doch die geliebte Schweiz nicht die Hände in den Schoß legen! Unser Baiern scheint dem Napoleon dermalen sehr wichtig, er nennt es seinen einzigen treuen Alliierten. — — — Freilich weil's im letzten österreich'schen Kriege — die erste und die letzte Schlacht entschied, aber schlecht belohnt ward. Hätte Österreich nicht die Dummheit uns immer den offenen Rachen zum verschlingen zu zeigen, so stände manches anders. —

### Nachſchrift.

#### In Eil

cod. h. 6. p. m. Nach einem Courier von Berthier, der heute Mittag an den König kam, vom 4ten aus Pegau, hat Napoleon eine Passage (?) forcirt, und dazu nicht ein Drittel des bestimmten Volks und wenig Artillerie gebraucht. — Die Preußen und Russen seien in der vollkommensten Deroute, und er hoffe, daß diese Affaire einen baldigen Frieden herbeiführen werde. Die Preußen nähmen ihre Blessirten mit sich.

Ein Prinz von Mecklenburg soll geblieben und ein preußischer Prinz verwundet sein. Wittgenstein, Blücher ic. sollen dabei gewesen sein.

Einige Varianten sprechen von 5 — oder 8 tausend Gefangenen.

Verschiedene halten diese Nachrichten nur für eitle Lockungen, um unsere Truppen u. s. f. zu erhalten, damit wir ja Theil zu nehmen uns beeilen möchten an den großen glorreichen Siegen.

Wenn man von Lüzen kommt, so ist Pegau nicht gerade als vorwärts zu betrachten.

Audiatur et altera pars!

München den 10. Mai 1813.

Zur Berichtigung meiner Schreiben vom 2ten, 6ten u. 9ten bemerke ich: 1) Die mobile Legion wird nicht auf 18- sondern auf achtzig tausend Mann gebracht. Was Wunder also, wenn nicht blos der Ackerbau vom weiblichen Geschlecht, sondern auch schon das Postillionswesen von Weibern in einigen Gegenden besorgt wird. 2) Alle vier Couriere an den König betrafen ein und dasselbe Gefecht. 3) Was von dem Verfolgen der Alliierten zu halten war, ließ sich schon aus dem, was ich unterm 6ten u. 7ten bemerkte, schließen. — Leere Rodomontaden! 4) Die 10,000 Gefangene, Russen oder Preußen, waren erlogene Zusätze. Denn als unser König den französischen Courier darum befragten ließ, läugnete er es gesagt zu haben. Die Nachricht im Correspondenten von und für Deutschland vom 6ten Mai, und die in № 128. der Allgemeinen Zeitung verspottet Federmann hier, nicht nur als die albernste Lüge, sondern die dumme, unverständige, beleidigende Hinzufügung »daß die Kaiserlich-Königlichen von den Franzosen den Befehl erhalten hätten, sich nebst den Polen in Bewegung zu setzen«, dürfte auch wohl dem H. Nürnberger eine ernstliche Rüge zuziehen. NB. Ein Haupttheilhaber am Correspondenten, ein gewisser H. v. S., ist hier als ein infamier Delator allgemein verachtet. — 5) Von der Uebergabe Danzigs war's wieder stille, bis heute die Nachricht in der Allgemeinen Zeitung über diese Stadt — auf Uebergabe — gedeutet wird. —

6) Die Franzosen waren nicht zu Leipzig, geschweige zu Dresden. Welches Posaunen würden sie nicht angestellt haben, wenn eine so reiche Stadt als Leipzig, wo es so viel — zum nehmen giebt, in ihre Hände gefallen wäre. Dermalen hätte es für ein zweites Moskau gelten müssen. — 7) Der letzte Courier von Pegau war nicht vom 4ten, sondern vom 3ten, und seine Nachrichten betrafen immer die nämliche Geschichte. 8) Die Nachricht von der gänzlichen Deroute zeigt sich also jetzt schon als die unverschämteste Charlatanerie. 9) Was die Gefangenen betrifft, so ist darüber sub № 4. das nöthige bemerkt. 10) Es ist hier nun allgemeine Meinung, daß alle die fleißigen Siegesnachrichten von Lüzen und Pegau zu nichts dienen sollten, als um Beschleunigung des Nachschickens von Mannschaft, Artillerie &c. &c. zu bewirken. Allein man merkt Unrath und übereilt sich nicht. — —

Soviel als Supplement zum Vorhergehenden. Die St. Galler Zeitung hat der Münchenerin unterm 7ten ein artig Compliment gemacht —

Der wackere Raglowich stand, nach den letzten Nachrichten, mit seinen 10,000 Mann zu Zena. Napoleon soll seine Cohorten vor der Schlacht haranguirt haben: »Auf seine Veteranen könne er sich verlassen, und er hoffe, daß sie ihnen gleich zu kommen suchen würden; Berlin sei ihnen« — (d. h. sie sollten es plündern —). Er soll seine Artillerie in der Mitte, durch Cavallerie versteckt gehalten haben, als nun diese ausfiel, und sich zum Schein retirte, (eigentlich auf die Flügel zurückzog) und die feindliche Cavallerie auf die Artillerie gelangte, soll sie viel gesitten haben. — Major Graf von Seibelsdorff, der vom Leibregiment übrige Officier, erzählte am Mittwoch an öffentlichen Tische, mir gegenüberstehend: — »daß, als sie nicht auf der allgemeinen, öden Heeresstraße, sondern durch einen, noch mit Durchzügen verschont gebliebenen Theil Polens zurückgeführt wurden, und von den Polen auf's Beste und Freundschaftlichste, Herzlichste bewirthet wurden, so daß sie an gar nichts Mangel litten, ihm die Instruction: »daß sie beim Abmarsch alles, was sie nur von Lebensmitteln, Vieh, Futter u. s. f. nur habhaft werden könnten, mit Gewalt wegnehmen sollten«, doch hart vorgekommen wäre. Ein kleiner Beweis, welcher Ernst es Napoleon war mit der Wiederherstellung Polens und wie lieb man die Polen hatte. —

Der Vicekönig hatte vor der Schlacht bei Lützen, ein Gefecht bei Bernburg worin er 16 Kanonen und 2000 Gefangene verloren haben soll.

Um Hessen-Cassel herum schien es dem vorsichtig sich äußern- den noch immer höchst schlauen Unbekannten im Anfange Mai's nicht zum besten mit den Franzosen zu stehen.

Nach dem Offenbacher Franzel, der aus Frankfurt vor ein paar Tagen kam, hat kein Mensch dort eine Vorstellung, daß die Alliierten nur verlieren könnten. Sehr lebhaft war es dort, von aus Sachsen u. s. f. Geflüchteten. Die Messe ein Jahrmarkt.

Dr. Schönberg, ein Däne, schreibt mir vom 7. aus Rom: — »Sie können nicht glauben was die alte Stadt auf den sieben Hügeln leidet, ich sage es jetzt, und die Zukunft wird es bestätigen, daß Rom binnen hundert Jahren eine Einöde sein, dessen

Ruinen man denn, wie eben jetzt Palmyren nachspüren wird. Ist doch schon die Hälfte Rom's verödet u. s. f. Dies lautet anders, als das, was Z—e, der Abtrünnige, und das Morgenblatt die jetzige Regierung lobpreisend, rühmen. Wenn Dr. Schönberg die Schuld beinißt, braucht keiner Erwähnung.

Das neueste von gestern und heute ist, daß man eigentlich nichts gewisses weiß; daß aber hier gar kein Mensch zweifelt, daß die Franzosen gelitten haben müßten. Gestrigen Privatbriefen aus Regensburg zufolge, waren beständig seit dem 4ten hartnäckige Gefechte, bei Pegau und Penig, und zuletzt das preußische Hauptquartier nach Borna vorgerückt. Ist dies richtig, so konnten die Franzosen wohl nicht mehr in Pegau bleiben, und die Preußen hätten sehr gescheit operirt und sich auf Napoleons linken Flügel, von ungeübten Cohorten geworfen, da im Centro sich die Veteranen befinden. Gestern war die ganze Stadt voll (denn ich allein hörte es von mehr als 20 Personen) von der Sage: Napoleons Hauptquartier sei nach Gotha zurück. Unmöglich konnte von Gotha her gestern Nachricht schon hier sein, daher man vermuthet, daß die gestern aus Gotha, NB. mit der ordinären Post, angekommenen Briefe, welche vom Hauptquartier sprachen — das Hauptquartier vor, nicht nach dem Gefecht bei Lüzen meinten. Ney soll gefangen sein. — Die Preußen sollen, weil sie durchaus sich der französischen Artillerie bemächtigen wollten, brav gefochten, aber auch viel gelitten haben. In Gamberg war nicht eine Patrouille, sondern ein ganzes Bataillon Russen. —

Sch bin außer aller Sorge, so lange Napoleon nicht durch Intrigen und Gelder auf Alexanders und Friedrich Wilhelms Umgebungen verrätherisch wirkt. Der Krieg scheint mir leider in sein natürliches Recht eingetreten; das ist, man schlägt und vertreibt den Feind, wo man ihn findet; ohne minutiöse, pédantische, auf dem Zimmer ausgeheckte Operationspläne von Petersburg und Berlin, so wie ehedem vom Hofkriegsrathe aus Wien abzuwarten, welche Pläne überdies der französische Heerführer oft eher, als die Kaiserlich Königlichen in die Hände bekam. Ich würde es nicht glauben, wenn ich nicht selbst täglich beim Baron v. Schilling, das schön gestochene Werk, (worin fünf bis sechs Jahr zuvor, die Schlachten bei Aspern und Wagram ganz genau, so wie sie vorfielen, als ein geheimes

Paradigma zum Nutzen der Kaiserl. Königl. Generalität angegeben sind) in Händen gehabt und durchblättert hätte, welches ungeachtet man es hätte wissen sollen und müssen, daß es Napoleon besaß, dennoch fast buchstäblich befolgt ward. — Nur haben Wien, dann ferner Aspern, Wagram &c. singirte Namen, aber alles dieses ist so wenig als die Lobau u. s. f. zu erkennen. Diese Dummheit übersteigt wahrlich allen Glauben. — Kutusow's Tod ist daher vielleicht auch ein Glück für die Russen — weil er 77 Jahr alt war.

Laß doch die Schweiz ja auf ihrer Huth sein. —

München den 26. Mai 1813.

Ihr den 13ten abgegangenes Schreiben, erhielt ich richtig den 17ten, und hoffentlich Sie das meinige auch indessen vom 110ten. Ich muß Sie doch vor Allem recht sehr bitten, mir den Empfang, wenn auch nur in einem einzigen Zeile, zu melden, weil ich sonst zu bänglich bin, fortzufahren; das Postporto achte ich nicht. Hier ist man überall von Aufpassern umgeben, und an alle Dicasterien ist der expresse Befehl ergangen, sich aller politischen Gespräche &c. zu enthalten.

In Göttingen gehen die neu angefangenen Collegien ihren euhigen Gang fort.

Das Neueste ist, daß die Beschießung von Hamburg und Berlin Vorspielungen für die nach Frankfurt gelangten Conscribiren waren, um ihren Muth zu erhöhen, ja man wollte zu Frankfurt a. M. diese singirten Nachrichten sogar drucken lassen; denn als diese jubelnden jungen Leute Frankfurt voll Verwundete und Krüppel (man sagt über zehntausend) fanden, wurden sie so sehr betroffen, daß in der ersten Nacht, auf dem Wege nach Friedberg, 100 reisaus genommen haben. — Auch in und um Gotha ist alles voll von Verwundeten.

Der Kronprinz von Schweden soll angekommen sein und bei Boizenburg die Franzosen geschlagen haben. Ja! zu Celle sollen sie Feinde wieder die Tasche geholt haben.

Kein Verwundeter darf über den Rhein. — Bei Lüzen sollen wir 32000 Mann am 2ten eingebüßt haben. Der Monieur giebt selbst 10,000 an. — Den 13ten, 14ten und 15ten

waren Gefechte, die nach der Franzosen Aussage wohl für Schlachten gelten könnten, das mörderischste Gefecht war am 19ten. — Nach einem Courier von Berthier an den König, gewann Napoleon dafür am 20sten »une victoire complète« bei Bauzen, und was noch wundervoller ist, gleich den 21ten drauf, wieder eine große Schlacht bei Hochkirchen, von der es hieß: notre perte est grande, mais petite en comparaison des avantages obtenus. Es mußte nämlich ein von der Natur und durch die Kunst fürtrefflich befestigter Paß erstürmt werden. Man war in Verfolgen des Feindes und hoffte seine Artillerie und Bagage zu erwischen. Der Unbekannte hält es für ein Gefecht worin bloß die russische Arriere-Garde engagirt wurde.

Zu den Gerüchten, denen man hier aber keinen Glauben beimitzt, gehören: Berlin sei mit Sturm genommen und noch bei Fackelschein gesuchten worden. Der König von Preußen sei in der Schlacht geblieben.

Der Königstein sei von Franzosen besetzt. Wenigstens die Männer die es wissen sollten und directe Nachrichten aus Dresden haben, wissen nichts davon. — Also lassen Sie sich auch nicht irre machen.

Im Gegentheil sollen die Sachen für uns nicht zum besten stehen, die Hungersnoth schon um Dresden groß sein. — Für viele tausend Verwundete Quartier angesagt worden sein. Die sächsischen Cuirassier-Regimenter, welche Napoleon den seinigen einverleibt hatte, theils geblieben, theils verwundet zurückgekommen, und ein französisches Husaren-Regiment gänzlich aufgerissen worden sein. Die Dresdner Brücke hat in der Mitte eine Fallbrücke, und die Neustadt wird verschanzt. — Wenn's so fortgienge, sagen böse Männer, so würde Napoleon bald mit seiner Armee fertig sein. Indessen hat er 80,000 Mann von Baiern verlangt, man sollte es kaum glauben. — Die Gräfin Frias, die von Wien kommt, fand bis an der bairischen Gränze nichts von kk. Truppen und war höchstlich verwundert, überall in Baiern, über ein vermeintliches Vordringen der kk. gegen die Gränze, die größte und lauteste Unruhe zu bemerken.

Die Meisten, und wie mir es scheint, Bestunterrichteten, glauben: Oesterreich bleibe neutral und unthätig, wenigstens zöge es auf keinen Fall gegen die Alliierten. Demungeachtet hört man dennoch mitunter gerade das Gegentheil. Bubna ist zurück

nach Wien, nachdem er mehrere Audienzen, zuletzt noch eine von drei Stunden mit Napoleon gehabt hatte. NB. Er ging von Dresden ohne vom König von Sachsen persönlich Abschied zu nehmen, wegen Eile. Das Schweigen des österreichischen Beobachters fällt sehr auf. —

Man glaubt, der gute König von Sachsen könnte nicht mehr eingefüßt haben, wenn er sich gegen Napoleon erklärt hätte. Er wäre doch noch Herr von Wittenberg und Torgau. Thielmann's Abgang ist ein böses Beispiel.

Wenn Sie einen Einfluss haben, so säumen Sie ja nicht, die liebe Schweiz aufmerksam zu machen, um in Zeiten sich auf alle Fälle gefaßt zu halten.

Des gestern angekommene österreichischen Beobacht. Stück ist in Ansehung Hamburgs, und noch mehr in Rücksicht Dänemarks höchst wichtig. Nun hat sich also auch Dänemark endlich öffentlich entschieden und Napoleon den Handschuh hingeworfen; denn auch der Unbekannte ist der Meinung, daß Dänemarks König diesen Schritt bei Napoleon nie wieder gut machen könne; daß er ihm nie verziehen werden wird. Zugleich scheint dieses Stück des österreich. Beobachters der Vorläufer von der höchst wichtigen Nachricht aus Frankfurt, die Ankunft Bernadotte's in Boizenburg betreffend.

Nach einem Schreiben aus Prag, hat man dort nicht nur am 21ten, sondern auch am 22ten kanoniren gehört, ja einige wollten sogar Pelotonfeuer unterschieden haben, und Courier-Nachrichten vom 23ten sollen von Gefechten sprechen, die selbst nach Napoleons Ausdrucke an mörderischem Gewühle alles übertragen haben sollen, was ihm noch jemals vorgekommen sei.

Man ist hier sehr betroffen, daß man seit vier Tagen nichts Näheres über die Schlacht am 21ten erfährt. Man sagt, beim Hofe seien Nachrichten, die man vorsichtigst verschweige, weil sie den Franzosen nicht günstig wären. Warum der Vicekönig nach Nolland mußte, scheint nun in's klare zu kommen, nämlich um eine neue Armee zu erschaffen.

In Spanien scheint's übel zu stehen und Madrid wohl in den Händen der Engländer. Man sieht, wo er nicht selbst ist, eht's schief, so auch, wie es scheint, an der Unter-Elbe. Ney soll gefangen gewesen sein, sich aber durchgeschlagen haben.

Gestern, am Himmelfahrtstage, erhielt hier das neue Leib-

regiment, jetzt Regiment König genannt, zwei neue Fahnen, welche in der Michaeliskirche eingeweiht wurden. Schöne junge Leute! Schade, wenn es auch wieder auf eine solche Art zu Grunde gehen sollte — wie die vorigen bei Polozk.

Wahrscheinlich war es Plan der Russen, sich in die südlichen unabgeweideten Provinzen zu ziehen, um leben zu können, weil sie voraussehen mußten, daß Napoleon diesen Weg einschlagen würde. Denn im nördlicheren Theil von Schlesien giebt's wenig mehr zu leben. Pfnuhl soll nach die Hauptoperationen leiten und Kutusow's Seele gewesen sein.

Gestern und hente glaubt hier schon kein Mensch mehr, daß die Franzosen in Berlin seien. —

Napoleon soll Larrey'n übel behandelt haben, der nun nach Paris zurück ist.

Etwas dreisteres impertinenteres, als die Leipziger Zeitung № 74. den 14. April enthält, habe ich noch nicht gelesen. — Sehen Sie doch dieses Stück zu bekommen.

Dem Vicekönig zufolge, »machte Napoleon gern Frieden, wenn er konnte.« Als Napoleon Schwarzenberg'n, der von einigen Cessionen sprach, antwortete — das würden ihm die Franzosen nicht verzeihen können, und Schwarzenberg erwiederte: »selbst die größten Abtretungen würden die Franzosen als das höchste Geschenk vom Himmel ansehen« — soll Napoleon geschwiegen haben. Bubna'n hingegen, der ihm bemerklich machte, daß die Stimmung der französischen Armeen nicht die beste sei, sagte er: »Ich kenne meine Franzosen besser, denen kann man alles weiß machen.«

Die Franzosen haben mehrere, ihnen verdächtige angesehene Personen von Hannover nach Wesel abgeführt.

K. Alexander war Schuld, daß am 3ten nicht die Schlacht bei Lüzen erneuert wurde, wo es um die Franzosen gar zu schlimm ausgeschauen hätte.

Ich sah den Vicekönig, der sich ganz wohl befand, und etwas stärker geworden war.

Danzig scheint noch nicht über, auch von Stettin, Güstrow, Glogau, hat man nichts gehört. Nach der Berliner Zeitung № 49. hielten sich die Züllichauer sehr brav.

Nochmals bitte ich um ein Zeilchen Nachricht, über den Empfang des Briefes vom 10ten.

München den 5. Junius 1813.

Hoffentlich werden Sie, mein Theuerster, mein Schreiben von gestern richtig erhalten haben. Also zu Threm Briefe vom 3ten. Es macht mir ordentlich Herzenserleichterung, zu wissen, daß meine vorgängigen Schreiben richtig anlangten. Ich besorgte selbst, daß der Umschlag von zu dünnem Papier sein möchte, allein da die Dissert. von dickem Papier war, mußte ich wohl, um das Porto zu sparen, dünnes nehmen. »Mag die Post etwas von dem Inhalt lesen« dachte ich, was hat's zu sagen!

Von Carl August Scheidt steht, im ersten Bande der Abh. d. Churf. Baiersch. Akad. d. Wiss. München 1763., Seite 1169 (nicht S. 61.) bis S. 210. eine Abhandlung, betitelt: Versuch einer praktischen Anleitung Steinkohlenlager in ihren Gebirgen aufzusuchen und dieselben zu bearbeiten.

Ich kann Sie aber heilig versichern, daß nicht ein Wörtchen von der Wünschelruthé darin vorkommt. Ich habe die Abh. ganz genau durchgelesen, nicht einmal das Wort »Wünschelruthé« kommt darin vor. —

Im 2ten Bande 1764 kommt Seite 61. von ebendemselben vor: Versuch einer bergmännischen Erdbeschreibung, worinnen der ganze Erdboden als ein Flößwerk, seine Berge aber nur als Abweichungen von ihrem Ganzen betrachtet werden, nebst daraus hergeleiteten Regeln, wie auf selbigen Gänge, Erze, und Mineralien aufzuheben. — Auch in dieser Abh. finde ich nicht entfernt der Wünschelruthé gedacht. —

Horster und ich haben sich in den 80ziger Jahren wahrhaft redlich um diese Gegenstände bekümmert, aber leider gar nichts Neustes finden können, so daß ich wahrlich wünschte, die Zeit auf etwas positivere Resultate und Aufklärung lieferndes damals verwendet zu haben.

Desto begieriger wäre ich, bei Ihnen nun einiges zu sehen und zu lernen, und hätte nicht übel Lust, da ich in fünf oder 3 Tagen, mit Hrn. Ritter und August, die vor einer Stunde aus Italien zurückkommen, nach Stuttgart gehe — von dort aus einen kleinen Abstecher zu Ihnen zu machen. Melden Sie mir also baldmöglichst hieher nach München, ob Sie in Zürich bleiben oder nicht. —

Eben verließ mich ein redlicher Diplomatiker, der mir sagte, Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. 2.

mit dem Waffenstillstand sei's richtig, und Napoleon werde auch wohl schon in Gitschin sein, allein ob Breslau in franz. Besitz sei, wisse man nicht. —

Der Unbekannte, der gleich darauf auch bei mir erschien, sagte: »Man wisse nichts — mit dem an den König gekommen sein sollenden Couriere sei's nicht richtig.« — Auch über Breslau wisse man nichts. — Er wollte mich in's hiesige Lager spazieren führen.

Nächstens mehr. —

### Nachschrift.

Napoleon schrieb durch Bubna einen gar rühmlichen Brief an Franz: »Er möchte doch alles mögliche aufbieten, dem Blutvergießen ein Ende zu machen, aber auf einen Frieden halten, der mit der Ehre seiner Krone u. s. f. bestehen könnte. — Es komme ja doch alles zum besten der Erben vom Lothringischen Stamme.«

Die Russen sollen viel zu schwach sein um etwas ausrichten zu können. In wenig Wochen hätten dagegen die Franzosen wenigstens frische 80,000 Mann Bundesstruppen.

München den 7. Jun. 1813 Pfingst-Montag.

Heute erhielt ich Ihr Schreiben vom 2ten. Morgen beantworte ich den Anfang. Jetzt nur folgendes: Seit ein paar Tagen lief hier die Sage, »Berlin sei unter Oudinot von Baiern besetzt.« Es ist aber nicht wahr; sondern den besten Nachrichten zufolge, ist weder Berlin noch Hamburg von den Franzosen besetzt. Im Gegentheil ist es gewiß, daß Bülow Oudinot'n bei Hoyerswerda überfiel und tüchtig schlug. — Auch Breslau's Besetzung scheint so wenig gewiß, als Glogau's Entsezung.

Sollte, wie es heute heißt, und selbst der Unbekannte zu glauben scheint, (wenigstens vorgiebt) eine suspension d'hostilités, oder gar ein Waffenstillstand statt haben, so ist leicht vorauszusehen, was geschehen wird: Russland bleibt was es ist, und läßt sich in seinem Handel, den ihm jetzt ohnehin Niemand mehr hindern kann, beschränken, und Deutschland und Preußen bleiben Unterthanen von Frankreich.

In ein paar Tagen hofft man hier Nachricht zu erhalten, was eigentlich die Reise nach Gitschin bezuwecken soll. — Im Circulare an die Legationen hieß es darüber: »pour être plus près des quartiers généraux,« und der Kaiser werde bald wieder zurück sein. In der Stadt machte man sogleich daraus eine Zusammenkunft der drei Kaiser, mit dem spöttischen Weisze, daß zwei derselben eingeseift und rasirt werden würden. — Die Vorhersagung Bubna's: »die Franzosen wollten durch Massen siegen, ist also in Erfüllung gegangen.« — Der Unbekannte hält die Sache der Alliierten für verloren, und die Franzosen Allen zusammengeschlossen schon wieder weit überlegen.

Schlesiens Stimmung soll den Preußen gar nicht günstig sein. Uebermorgen, Mittwochs, beziehen die Baiern das Lager bei Nymphenburg. Zu diesen ungeheuern, den Wohlstand des ganzen Landes untergrabenden Anstrengungen und Rüstungen bewegten sie perfiden Vorspiegelungen aus Paris: »Oesterreich wolle Baiern verschlingen.« Einige fürchteten, ein französischer Springinsfeld werde kommen und diese lediglich zur Vertheidigung des väterlichen Bodens zusammengebrachten mit sich wegführen. — Wie oft geschahen schon schreckliche Dinge, die jedes Kind voraussah, und die gar leicht sich hätten abwenden lassen.

Die 200 nach Dresden zurückgeschickten Kanonen, scheinen eben die Dessau u. s. f. Beunruhigenden bestimmt.

Was Fouché's und Talleyrand's Vocationen bedeuten, darüber zerbricht man sich den Kopf. Man meint, sie sollen den arde du Corps Duroc, der seinen Lohn empfing, ersezten helfen.

Man glaubt, daß endlich Bernadotte, über den man immer noch zweideutig denkt, auf dem Continent angekommen sei.

Der Einfall der Türken in Dalmatien scheint nicht bedeutend. Wichtig wäre es allerdings, wenn der Befehl dazu aus Constantinopel gekommen wäre.

Ueber Spanien altissimum silentium, außer den Lügen, Verzerrungen und Castrirungen des Moniteurs.

Ich bitte sehr um baldige Meldung des Empfangs.

München den 19. Jul. 1813.

Ihre beiden Schreiben, mein Theuerster! wurden mir richtig nachgeschickt, nach Stuttgart. Alles was man dort hörte und sah, war so höchst unbedeutend und unsicher, daß ich's nicht der Mühe werth hielt, darüber eine Zeile zu verlieren. Ich vermutete anfänglich, mich dort etwa ein paar Tage nur aufzuhalten, und in dem Falle meinen Urlaub auch noch zu einem kurzen Ausflug zu Ihnen zu benutzen. Allein die unternommene Kur fesselte mich, fast drei Wochen lang, so, daß ich nicht mehr daran denken durfte, in die Schweiz zu gehen, zumal sich auch die Frist des Waffenstillstandes endigte, und mir die überall ausposaunte baiierische Armee bedenklich schien. Ich muß also dieses Vergnügen auf eine Ihnen und mir gelegenere Zeit versparen. Doch zu Ihrem Schreiben vom 12. Jun. Ungeachtet der Waffenstillstand für's erste nur bis morgen stipulirt war, so stimmte ich doch gleich anfänglich mit Ihnen darin überein, daß, wenn man dieses wußte, man alles wußte. Liebster Freund, glauben Sie doch nur, daß uns Güttenkenden hier nicht viel anders als Ihnen zu Muthe sein kann, wenn's auch für den Augenblick hier ruhig scheint. Wir schmieden uns eigene Ketten, dies kann dem blödsinnigsten nicht entgehen. Mein Gefühl stimmt gänzlich mit dem Ihrigen überein, daß es ein Unglück in diesen gräßlichen Zeiten ist, so zu empfinden und zu denken wie wir.

Meine öfteren Andeutungen bezogen sich auf wiederholte Neuberungen des Unbekannten, daß es — ein Gräuel sein müsse, noch ein freies Land zu kennen, daß, da er die freien Reichsstädte unterjochte, er sobald nur möglich, gleiches Schicksal auch dem geliebten Lande bereiten würde. Er schien mir dieses nicht ohne nähere Kenntniß zu prophezeien. Manches von der Art, was er mir lange voraussagte, traf leider ein. — Nach einem Exemplar von Aretin's Verzeichniß will ich mich umsehen.

Schreiben vom 17ten Jun. Zuverlässig hatte das Decret zum Denkmal auf dem Mont Cenis einen diplomatischen Zweck: Groß zu thun und zu schrecken. — Daß die Besetzung Tyrols ein unrichtiges Gerücht war, hat sich nun gezeigt. —

Allgemein spricht man hier und im Würtenbergischen vom Frieden, ungeachtet ich noch niemanden fand, der sich davon eine deutliche Idee machte, oder auch nur einen Grund der Wahr-

scheinlichkeit angeben könnte. Höchstens bildete man sich ein, daß Napoleon nach eigenem Gutdünken einen Continental-Frieden dictiren würde, gegründet auf . . . . Allein von einem allgemeinen Frieden, weiß sich Niemand einen nur erträglichen Begriff zu machen. Daher sind auch noch immer die Sagen über diesen Punkt höchst schwankend, heute heißt's: »es giebt Frieden«, morgen: »es kommt wieder zum Kriege.« So lauten selbst die Neußerungen des Unbekannten. — Höchst wichtig scheinen mir inzwischen die Privatnachrichten über Spanien. — Unsfern Vittoria nämlich, sei eine Hauptschlacht zu Gunsten der Alliierten vorgefallen, die Citadelle von Burgos sei so unvorsichtig oder übereilt gesprengt worden, daß selbst viele Franzosen dabei in die Luft flogen. Joseph sei zu Jean de Port und Bayonne in Belagerungszustand erklärt. Ein spanischer General . . . sei in Madrid längst eingerückt. — Wie wäre es sonst auch möglich, daß die Alliierten einen solchen Versuch, als der Moniteur selbst berichtet, auf Terragona hätten wagen dürfen. — Österreich soll eine ganz ungeheure Artillerie in Böhmen zusammengebracht haben. Nach der langen Unterredung von 12 bis 7 Uhr Albends mit Metternich, sagt man, giengen beide, Metternich und Napoleon, höchst missvergnügt von einander, denn man datte Grobheiten und Bitterkeiten nicht gespart. Indessen sollen Berthier und Andere dennoch Napoleon gleich darauf so umgestimmt haben, daß er einen eigenhändigen Brief an K. Franz schrieb, und dem Courier befahl, damit möglichst Metternich zuvorzueilen. Dieser soll auch 20 Stunden vor Metternich angekommen sein, und den K. Franz dahin gebracht haben, daß er nun vollkommen mit Frankreich einig, erklärt habe, seine ganze Macht mit Frankreichs Macht vereinigt gegen den anzuwenden, der diese Vorschläge nicht annehmen würde. Ein Courier sei mit dieser Erklärung nach England abgeschickt, dessen Rückkunft über Krieg oder Frieden den Ausschlag geben würde.

Trotz dem allen, nahm die Vermuthung, daß der Krieg neuerdings ausbrechen würde, dennoch ein paar Tage nachher wieder zu, 1) weil man sah, welche bittere Unzüglichkeiten sich das Journ. de l'Empire und die Gazette de France gegen die anderen Mächte erlaubten, und welche ungeheure Prahlereien über die Stärke der französischen Armee sie in die Welt schickten. 2) Weil man nicht erfuhr, wer denn eigentlich zum Congresse

bestimmt sei? 3) Weil auch unser Minister zu allen geäußerten Friedenshoffnungen immer noch den Kopf schüttelte. 4) Weil man schlechterdings noch gar nicht vernommen hatte, daß Napoleon auch nur über einen einzigen Punkt nachgegeben hätte. Aus der grausamen Behandlung Hamburgs, wollen manche den Schluß machen, daß er es nicht behalten, sondern ausgesaugt an Dänemark verschenken wolle. Das non plus ultra von Terrorismus, nämlich die Erklärung, des Verdachtes der Abneigung von der franz. Sache, für ein Capital-Verbrechen, hat uns in Stuttgart mit Entsetzen und Abscheu erfüllt.

Rußland soll sich sehr verstärkt haben, und die Mißstimmung zwischen ihm und Preußen gehoben sein. — Miloradowitz erzählt man, lag besoffen mit ein paar geladenen Pistolen neben sich (während der Schlacht bei Lützen), und hatte gedroht denjenigen zu erschießen, der sich unterstehen würde ihn zu wecken. — — —

Hier strengt man sich an, um zu hindern, daß uns die Franzosen nicht den Dienst thun, uns wider unsern Willen zu schüren. Zu Augsburg, welches seit meiner Hinreise verpallisiert worden war, waren vor acht Tagen vier Regimenter Kroaten eingerückt. Also auch diese sollen bald gegen ihre eignen Landsleute, die KK. fechten?

Das Betragen Normann's gegen Lützow (wohinter Berthier u. s. f. stecken soll), so wie Dänemarks Benehmen, findet doch allgemein Indignation, und wird schwerlich ungerochen bleiben. — Im Württembergschen bemerkte ich nirgends etwas von Rüstungen, alles schien im tiefen Frieden.

Königstein ist nicht in französischen Händen. Allein welche Mühe wird es kosten, die Elbe frei zu machen! Man traut noch nicht ganz dem Kronprinz von Schweden.

H. Ritter und August Hollweg, mit denen ich nach Stuttgart reiste, hörten zu Rom, von einer großen Armee bei Verona, eilten deshalb weg, fanden aber nichts, als sie ankamen. Die Stimmung in Italien über die Franzosen sei nicht gut, denn allgemein sei bekannt, daß der Papst das sogenannte Concordat nicht unterschrieben habe; daß Napoleon dem Papste, der beständig die Unterschrift, mit den Worten, »Ich bin nicht frei«, verweigerte, eine Ohrfeige ziehen wollte, durch seine Umgebung aber noch davon abgehalten ward; daß die Geistlichen,

die sich nicht gesügt haben, wie Märtyrer und Heilige verehrt werden, und daß die vornehmsten Adlichen in der bittersten Armut lebten — daß man von der Verödung Roms gar keinen Begriff habe. —

Hier anliegend ein Schreiben, welches mir über Prag zugekommen ist. Antworten Sie mir ja bald. — Sobald ich etwas wichtiges erfahre, melde ich's Ihnen.

München den 4. Aug. 1813.

Ihr Schreiben vom 24ten v. M., mein Bester! erhielt ich richtig. Endlich hat sich hier, seit dem Schlusse des Julius, doch heiteres, aber sehr schwüles Wetter eingestellt, man verspricht sich hier herum die ergiebigste beste Erndte. Der Hafer kommt v. 7. auf 3 fl. herunter. Die Kartoffeln sollen ganz vorzüglich gerathen sein. Die ich versuchte, schienen mir ganz fürtrefflich. Auch am Weine soll noch nichts verdorben sein. Es wäre wohl ein Wunder, wenn die Schweiz dieses Jahr viel besucht würde, denn wo sollen die Menschen und das Geld dazu herkommen? Ueberall klagt man über Geldmangel. — Ich habe Wellington's Berichte im österreichischen Beobachter gelesen. Federmann bewundert die einfache, klassische Darstellung (so äußern sich selbst ächte Philologen von Profession darüber) und die ungeschminkte Wahrheit. Es ist ganz unglaublich, wie die Franzosen so ganz allen Takt verloren haben können, daß sie durch ihre erlogenen, unverschämten, prahlrischen Kriegsberichte sich selbst nur verächtlich machen. Was sind's freilich für Menschen die sie schmieden! Hibernat kam zum König von Baiern nach Baden und brachte ihm selbst die Nachricht von den schrecklichen Niederlagen. Die Franzosen seien 50,000 Mann stark gewesen, hätten aber so allen Mut und Lust zu fechten verloren, daß sie am Ende Gewehre und Montirung weggeworfen. Das schmerzlichste sei ihnen der Verlust der lang, bis zu einer sichern Gelegenheit des Fortbrinzens aufgesparten Beute. Die Franzosen (natürlich, weil sie sich geschlossen dicht aneinander halten mußten, sich nicht entfernen durften von der Hauptmasse) verloren fast keine Gefangenen, auch in der Schlacht, weil sie sich wie Verzweifelte wehrten, weniger Mannschaft als die Engländer. Seitdem heißt's hier, hätten

Prager Briefe die Nachricht gebracht, Bayonne sei von Wellington mit Sturm genommen. Wenn nur nicht Ludwig XVIII. einen solchen Einfall benutzt, um Unruhe zu machen im Herzen von Frankreich. —

Napoleon ist den 2ten August auf seiner Rückreise nach Dresden durch Bamberg gekommen. Der König von Baiern wollte ihn dort sprechen, allein er war schon durch. Es hieß, es seien 80 Pferde für ihn bestellt gewesen, woraus man schließen wollte, daß ihm Louise gefolgt sei — allein die Briefe aus Bamberg von seiner Durchreise sagen nichts von Frauenzimmern in seinem Gefolge. Ueber den Zweck dieser Reise habe ich noch nichts gescheidtes gehört. Ungeachtet Bassano eine sehr kostbare Dose, und Caulincourt gar den Stephansorden (zur Belohnung für bewirkten Waffenstillstand) erhielten, fürchtet man doch den Ausbruch des Kriegs, besonders da im heutigen Nürnberger Correspondenten ein \* Artikel von den noch nie in dem Grade erhörten Rüstungen in den KK. Staaten spricht. Selbst die Wiener Garnison ist nach Briefen abmarschirt.

Nach dem Unbekannten hat man noch keine Data um mit Sicherheit raisonniren zu können, und in's blaue hinein möge er nicht muthmaßen. — Es heißt, die vom Lützow'schen Corps Gefangenen seien endlich zurückgegeben und der französische Anführer vor ein Kriegsgericht gestellt worden. Niemand zweifelt, daß die gewaltige Schandthat, die vielen das Leben kosten wird, weil sie allgemeine Indignation erwecke, höhern Orts entstand. — Hier hieß es, vor einigen Tagen, Prinz Paul von Württemberg sei übergegangen. Erzherzog Ferdinand, sagt man, sei ein Erzfeind der Franzosen. Unser Lager ist ruhig, beim alten; man hatte sogar 6000 den Urlaub zur Hülfe bei der Ermordte gegeben. — In Frankreich habe man paix! paix! gerufen. Preußen und Russen, glaubt man, könnten allein, ohne Österreich — den Franzosen nicht widerstehen. — Vor ein paar Tagen hielt man es für ganz sicher, daß Österreich neutral bliebe. — Die Aufhebung der Universität Halle ist doch entsetzlich, was man sich nicht alles erlaubt! Privilegien, Rechte &c. &c. werden nichts mehr geachtet! — Der König von Westphalen soll bei seiner letzten Gegenwart zu Göttingen seine Zufriedenheit mit allem bezeugt, aber geäußert haben, daß es ihm missfalle, daß die Professoren keine Responsabilität für die Studierenden hätten. — Welche

Abgeschmacktheit! — Der Congreß ist noch nicht zusammen. Man sagt: Französischer Seits fände man Umstetten gegen Caulincourt (den doch Napoleon so ehrenvoll auf der Jagd behandelte) nicht vornehm genug! Welche Unmaßung. Es ist doch empörend, daß von einer einzigen Willkür — — der Krieg durchs ganze Continent und selbst in Amerika und zum Theil in Asien abhängt! So allgemein war wohl noch nie die Kriegsflamme verbreitet — wenigstens erinnere ich mich aus der Weltgeschichte keines ähnlichen, damit zu vergleichenden Falles. — Antwortet Sie mir doch baldigst.

München den 8. Aug. 1813.

Ohne Ihre Antwort auf mein Schreiben vom 4ten abzuwarten, wie ich mir vorgenommen hatte, muß ich Ihnen melden, daß seit zwei Tagen man hier nichts als »Krieg!« »Krieg!« mit Destreich hört, und daß man mitunter deshalb sehr bänglich zu sein scheint. Doch das neueste Sichere zuerst: Napoleon ist allein, ohne seine Gemahlin nach Dresden zurück. »Heute noch kommt hier der König von Neapel incognito an und geht nach Dresden.« Es scheint also großer Ernst. Augsburg, unser eigentlicher Waffenplatz wird in aller Eile noch mehr wie 1809 befestigt und mit schwerem Geschütz versehen. Auch soll ein neues Regiment Lanciers errichtet werden. Es heißt, Frankreich wolle schlechterdings nichts nachgeben, sondern bestände nach den spanischen Geschichten, mehr als jemals eisern, auf seinem Sinne. Die Sage von Verlängerung des Waffenstillstandes bis zum 1. Septbr. hat sich nicht bestätigt. Einige glauben, Napoleon schläge die Alliierten zusammen. Andere finden denn doch seine Lage sehr gefährlich. — Die Nachricht von dem Siege Soult's mit 18 eroberten Kanonen und 5000 Gefangenen in der Frankfurter Zeitung hält man für erfunden, um die Alliierten, Preußen und Russen und Destreich zu decontananciren. — Man findet das angebliche Datum den 24. Jul. zu kurz, trotz aller Telegraphen. Denn die Wahrheit (berechnet man), könnten die Alliierten, Deutscherreicher und Russen, nicht vor dem 30sten aus England erfahren, wo er längst mit ihnen fertig zu sein hofft. — Manche

glauben noch immer, die Spanier seien wirklich noch auf französischem Boden, weils der Oesterr. Beobachter sagte. — Ich kann mich noch immer nicht von der Vermuthung los sagen, Napoleon giebt im letzten Momente, wenn er sieht, daß es Oestreich wirklich ernstlich gegen ihn meint, und auf ihn zuschlagen will, und er seine Lage gefährlich findet, in etwas nach, und bethört die andern sammt und sonders. Gestern hörte ich den Unbekannten sponto (ungefragt) äußern: »Der Schweiz würde ein neues Ansinnen — Soldaten zu liefern — zukommen, er fürchte, daß wenn sie sich zu willig darauf einließe, »es bei den Alliirten, wenn sie siegten, üble Folgen nach sich ziehen könnte.« Sie wissen, man muß den Unbekannten gehen lassen, nicht weiter fragen, sonst führt er einen über das Gesagte nur irre. Ich meine, zeigte sich die Schweiz zu willig, so schmiedete sie sich ihre eigenen Ketten, wenn Er siegte, nämlich durch Schwächung ihrer Kräfte. Es schien mir, der Unbekannte meinte, das Ansinnen dürfte wohl schlechte Aufnahme, ja wohl gar keinen Widerstand finden. Näheres weiß ich nichts, auch nicht woher die Nachricht kommen mag, noch worauf sie sich gründet. Daß man hier im Allgemeinen die Erhaltung des Friedens wünscht, ist wohl natürlich, weil man bei dem gegenwärtigen Zustande Würzburg als Belohnung oder Entschädigung für die ungeheuren geleisteten Anstrengungen zu erhalten hofft.

Unsere Artillerie, hörte ich vorgestern, müßte der Französischen zu Augsburg und zu Nürnberg Platz machen. Man glaubt und hofft, die KK. würden so gescheidt sein, und Baiern sich nicht auf den Hals laden, sondern schonen. Vom Kronprinz v. Schweden, als Generalissimus wollten sich die Alliirte-Gesinnten Wunderdinge versprechen; »der Kenne Napoleons Fechterstreiche — u. s. f. Das sei noch das einzige Glück für sie.« Man meint, Napoleon würde zuerst über die KK. herfallen. Man sprach auch von einem starken Corps, welches aus Italien käme und durch Baiern ziehen würde. Bis jetzt hat uns noch der Himmel für Augereau bewahrt. Selbst die Wiener Garnison ist anmarschiert. — Es muß Napoleon verdriessen, daß der von ihm in die Acht erklärte Chasteller Prag vertheidigt und verschanzt. Was man von Annäherung der KK. gegen die Baierischen Grenzen sagt, scheint ungegründet. In Salzburg hat man freilich aus Vorsicht die Festungsarbeiten verbessert. — Der Unbekannte sprach

schon von sich fertig halten zum Abgehen. Man sagt, man habe in Paris laut paix! paix! gerufen.

Wie mir der gewesene Commandant von Thorn, der zurückgekommene Herr von Zollern selbst erzählt, so haben die Russen Thorn gar nicht geschont. — Meines Neffen, des Dr. Schulz, sehr großen, 100,000 fl. werth seinden Garten machten die Baiern der Erde gleich, ohne daß es zu etwas nützen konnte. — Mit einer wahren Wuth zerstörten sie die fünf darin befindlichen artigen Gebäude. — Indessen, schreibt man mir, daß sich die Russen dermalen in der Stadt gut bewähren.

Uebermorgen ist der wichtige kritische Tag, an dem sich entscheiden wird, ob der Waffenstillstand verlängert wird. — Man sagt, diesmal ginge er nicht stillschweigend fort, sondern, wenn er nicht expreß verlängert würde, so höre er mit dem 16. auf.

NB. Säumen Sie doch ja nicht, gleich zu antworten.

Ritter und August Hollweg sind glücklich zu Göttingen angekommen.

Ob wohl der junge Meckel, der seine Professur zu Halle verlor, zu Bern als Prof. anat. et artis obstetriciae eine Anstellung fände? Soll ich etwa bei Ihn anfragen? Was meinen Sie? Er wünscht sehr von Halle wegzukommen.

München den 16. Aug. 1813.

Ich beantworte Ihr liebes Schreiben vom 12. auf der Stelle, in der Ueberzeugung, daß meine Zuschriften vom 8ten und 13ten indessen richtig eingegangen sein werden. Das Wichtigste zuerst.

Jacta est alea! Den 11ten kündigten die Russen und Preußen, den 13ten die K.K. den Krieg an, nachdem Bubna noch eine lange Unterredung mit Napoleon gehabt hatte. Heute, den 16ten sagte unser guter König zu seinen Prinzessinnen: »Meine Kinder! Oestreich hat den Krieg erklärt, morgen fangen die Feindseligkeiten an.« Die fast unfehlbaren Prodromi dieses Ereignisses habe ich Ihnen treulich berichtet. Gestern sah ich selbst unser Regiment Prinz Karl von Augsburg ankommen, von Fürstenfeldbruck, welches gleich nach eingenommenem Mittag auf Wagen weiter gebracht ward. Die Truppen, von denen ich Ihnen schrieb, daß ich sie ausmarschieren sah, hatten solche Eile,

dass bis zur nächsten Station 15 von ihnen vor Ermattung tot umfielen. Es hieß, 6000 Würtemberger sollten heute durchkommen um nach Braunau zu gehen. Der KK. Chargeé d'Affaires B. v. Hraby, der mit Herrn v. Harnier zum Französischen Gesandten, zur Feier des 15ten gestern fahren wollte, ließ plötzlich sich mit Krankheit entschuldigen, und erschien zum Erstaunen aller Gäste nicht. (NB. Er hatte eine Estafette kurz zuvor, wahrscheinlich mit der Nachricht der Kriegserklärung erhalten). — Der Sachsische Gesandte packte heute sein Archiv. — Bis heute Morgen hofften Einige noch auf Erhaltung des Friedens, ja! Viele, eben nicht ungescheide Männer, hielten sich überzeugt, dass die KK. neutral blieben. Und umgekehrt, hörte ich gestern, einen aus dem Bureau der auswärtigen Geschäfte gar die Albernheit behaupten, Preußen und Russland hätten Frieden mit Frankreich, und Oestreich allein würde mit ihm Krieg führen. Auf solche Phrasen kann man freilich nicht antworten.

Die Baierische Armee ist Alles in Allem 52,000 Mann stark und noch sollen 18,000 ausgehoben werden. — Napoleon soll dem Könige geschrieben haben, »er möchte nur nicht bange sein, viele Menschen würde es freilich kosten,« aber er sei seiner Sache sicher. — (Wir sahen es in Egypten, Spanien und Russland!)

Ich gestehe, dass ich seit gestern leider eine Bangigkeit fühle, die ich noch nie empfunden. Aber die Bangigkeit ist hier auch allgemein. Sonderbar genug, dass man überall hier sagen hört: »Man müsse sich wundern, dass die Furcht gegenseitig so arg wäre. Die KK. beföhlen, wenn der Feind sich blicken ließe, alles Vieh wegzutreiben, alle Gassen zu leeren, das Geld zu vertheilen u. s. f. gerade wie wir.« So viel ist gewiss — bei der allgemeinen Verarmung nimmt der Krieg den grausamsten Charakter an. — —

Dass sich vielleicht bis zu Ihnen Gerüchte, »die KK. hätten ihre Grenze überschritten« verbreitet haben mögen, kann ich mir leicht denken. Gewiss ist aber bis zur Stunde noch kein Wort davon wahr. — Dergleichen Sagen wird man in wenig Tagen noch oft und häufig hören. — Ob und wo sich unser Hof hinbegeben wird, scheint noch nicht ausgemacht. Einige vermuthen nach Dillingen, andere in die Schweiz. Wahrscheinlich werden diese Bestimmungen von den ersten Schlachten, oder den Bewegungen

der K.K. Armee abhängen. Noch ist man dem äußern Anschein nach in dem Fürstenlager zu Nymphenburg ruhig.

Auch der König von Neapel sagte, daß sie in 6 Wochen wieder in Wien sein würden.

Aus Wien ist die Kaiserin und alles wegführbare nach Ungarn geschafft. Nr. 222 des Oestreichischen Beobachters ist höchst merkwürdig. Man lernt daraus die Ansicht und Stimmung der Aluirten kennen. —

Napoleon hört auf Niemand als den hezenden Caulincourt. Berthier soll mehrere Sachen gegen seine Einsicht und Abstimmung denuoch unterschrieben haben. Napoleon gebrauchte gegen Baiern, um es einzuhaken und zu möglichster Beschleunigung zu bringen, das Argument: »Oestreich könne noch vor Ablauf des Waffenstillstandes, an den es nicht gebunden sei, in Baiern einfallen.« Er suchte also dessen loyalität verdächtig zu machen. —

Von Moreau hört man nichts weiter. — »Schade daß er die Makel des Nachgebens auf sich hat, sagte der Unbekannte, denn vielleicht sieht er nun ein, daß nur eine beschränkte Monarchie für Frankreich passe.« —

Ich bitte sehr, wenn auch nur um drei Worte Antwort. — Sie wissen, was ich von Wrede und seinen Helfers-Helfern schrieb.

Ich hoffe in wenig Tagen durch Reichenbach, meinen Freund, auch den Genuss zu haben, um den Mars und Saturn durch sein Fernrohr, welches selbst das beste Herschel'sche übertrifft, zu betrachten.

Auch ich betrachtete die Mondverfinsterung von 2—4 Uhr, wo sich plötzlich Wölkchen um ihn zeigten. Unvergleichlich hell und klar war der Morgen. Gar sonderbar fiel mir der vor dem eigentlichen schärfer begrenzten Schatten der Erde sich über die nächste Mondfläche hin sanft verbreitende Halbschatten auf.

Was Sie unter »POLLANGE« verstehen, kann ich nicht herausbringen und bitte deshalb um Belehrung. — Dass der an unsre Erde gebundene oder gefesselte Mond, vice versa auf die Erde, die ihn magnetisch gefesselt, gefangen führt, wirken müsse, lehrt der gesunde Verstand, wenn es auch die Ebbe und Fluth nicht bewiese, warum sollte er denn auf den zarter als das Meer eingerichteten menschlichen Körper nicht wirken?

Zu Abtreibung der Würmer achtete ich immer auf das sogenannte abnehmende Mondlicht. Was der Donnerstag gerade dabei soll, weiß ich auch nicht, weil diese Wochen- und Tag-Eintheilung, so viel ich weiß, in der Natur keinen auf die Aspecten sich beziehenden Grund hat, sondern lediglich von dem jüdischen, willkürlich angesehenen Sabbath herstammt. Balsonn's Werk hatte ich gleich bei seinem Erscheinen studirt. —

Für Aretin's Schrift will ich sorgen.

Meinen Dank für die beigelegten Bogen von Matthison.

München, geschrieben den 10ten, abgegangen  
den 11. Septbr. Abends 8 Uhr. 1813.

Unverschämter und abgeschmackter ist wohl von — noch nicht gelogen worden, als seit Wiedereröffnung des Feldzugs. Der Zweck ist unverkennbar kein anderer, als allgemeine Verwirrung in den Gemüthern an allen Ecken und Enden hervorzubringen, wenigstens panisches Schrecken und Uneinigkeit, nur für so lange in den Alliirten zu erregen, bis man sie, auf ihr wohlbekanntes Chrgefühl und ihre erprobte Redlichkeit rechnend, zu übereilten Entschlüssen gebracht und durch schimpfliche Versprechungen gesestzt hat. Allein man weiß nicht, oder bedenkt nicht, daß in allen Gemüthern ganz andere Gesinnungen seit 1812 herrschen, als Speichellecker oder Hößlinge noch immer vorschmeicheln. Man scheint nicht zu beachten, daß der Glauben an Unfehlbarkeit eines angelegten Plans und an Unbesiegbarkeit für immer dahin ist; daß Betrügerei und Schelmenstreiche sich unter keiner Maske mehr verborgen lassen, daß auch der abgefeimteste Helfershelfer durch das listigste Benehmen, nicht den Dümmlisten fern zu bethören vermag, daß man sich zehnmal besinnt, ehe man auf eine Anforderung nur zum Theil eingeht. Man irrt sich gewaltig am gegenwärtigen Zeitgeiste, wenn man noch immer hofft, durch Terrorismus die Alleinherrschaft zu erzwingen, durch Lüg und Trug, durch Mord und Brand alle Hindernisse zu beseitigen. Der eigenen, schon in der Jugend gehabten anschaulichen Erfahrung (über die Folgen des Terrorismus) trozend, rennt man blindlings in eigenes Verderben. Brachten denn nicht Napoleons (vorgespiegelte, von den Gegnern wenigstens geglaubte) Großmuth, Ord-

nungsliebe, Amnestie, Wünsche und Beinübung zur Wiederherstellung der Nationalehre, kurz gütliche Mittel ihn am weitsten? Mir scheints höchst gefährlich, daß man Unnuth und Nachsucht, kluglich bis zum, für den Ausbruch schicklichsten Augenblick verhehlen lernte.

Man beurtheilte daher auch hier, jene Rodomontaden, die sich auch bis zu Ihnen verbreiteten, gleich von der ersten Stunde an, gerade so, wie sie sich nun, nach den näheren Erkundigungen bei die Wahrheit wissenden und Wahrheit sagenden Männern zeigten. Man rechnete die Hälfte, ja wohl gar  $\frac{1}{10}$  ab. Die ganz allgemeine, sehr laut sich aussprechende Indignation, über diese aufs höchste getriebenen Versündigungen an der dem Publikum schuldigen Achtung, kann ich Ihnen nicht groß genug schildern. Man mag nicht länger sich als ein Kind oder Dummkopf behandelt wissen. Ernsthaft Leute sind beschämt, ja mitunter verdrießlich; Albernheiten und Großsprechereien nachgesprochen zu haben. Weichtsinnigere suchen sich durch Ueberbietungen in entgegengesetzten Nachrichten zu rächen, lassen z. B. Dresden von den K.K. erobern, den total geschlagenen Napoleon nach Leipzig u. s. w. bei Nacht und Nebel reisaus machen — Hamburg mit Sturm genommen sein — Berthier selbst bei Absendung der Depeschen achten, welche er nicht schrieb sondern blos unterschrieb.

Um so mehr freut es mich, Ihnen auf Ihr Schreiben vom letzten, welches ich vorgestern, Donnerstag den 9ten vor M. erhielt, um engsten Vertrauen, einiges Berichtigende mittheilen zu können.

— Gleich nach aufgekündigtem Waffenstillstande wurde Macdonald von Blücher tüchtig geschlagen und über Löwenberg hinausgejagt. Napoleon eilte ihm von Dresden zu Hülfe mit großer Uebermacht; Blücher, dies merkend, zog sich in bester Ordnung zeitig zurück und nahm aus Löwenberg alles mit sich. Da soll es denn auf die Franzosen eine ganz eigene Wirkung gemacht haben, das nette Städtchen Löwenberg verlassen und leer zu finden. Auch nicht eine einzige lebendige Seele hatte man zurückgelassen. Und Napoleon war sehr verdrießlich, Blücher nicht zuholen zu können und nach Dresden umkehren zu müssen. — So standt um den Sieg an dem Bober!

Bei Dresden ward der linke Flügel der K.K. von Murats cavallerie mitten im stärksten Regen wütend angegriffen, die K. fochten wie die Löwen, bildeten mehrere Quarrees, hielten,

weil die nassen Gewehre nicht los gingen, so lange es gehen wollte mit dem Bayonnette die Französischen Reiter von sich ab, mussten aber endlich den wiederholt auf sie eindringenden, an Zahl weit überlegenen Franzosen nachgeben. Der bis auf 80,000 von der Fama gesteigerte Verlust am 26. und 27. Aug. soll in der Wirklichkeit nicht mehr als 10 bis 15,000 betragen. Die Russen hatten noch am 29. ihre erste Stellung behauptet. — So stand um den Sieg bei Dresden. — — Unwahr ist bis jetzt Schwarzenberg's und Moreau's Tod und Klenau's Gefangenschaft; das Abfischen des Regiments Hohenzollern statt des ihm befohlenen Angreifens, das Wegwerfen der Gewehre, das nicht fechten wollten der KK., weil das Volk ganz gegen den Krieg sei, das Barfußsein der Soldaten ic. ic. Das richtigste über diese Vorgänge scheinen die Stuttgarter Blätter zu enthalten, ungeachtet man auch ihnen die Wahrheit rein herauszusagen nicht gestattete. Moreau ward an beiden Beinen verwundet, soll die Abnahme des einen Beins zu Prag standhaft ertragen und den Plan gegen Dardinot und van Damme angeordnet haben. van Damme ward den 29. bei Teplitz von den KK. und Russen gänzlich geschlagen und selbst gefangen nach Prag gebracht. So auch Haxo, der Gouverneur von Magdeburg. 30 Adler soll man in der Burg zu Wien aufgestellt sehen und das Volk ganz ausgelassen vor Freude über den Krieg sich bezeigen. Ein Beweis ist unter Anderem das Steigen der Papiere. van Damme soll zuerst, unvermuthet auf die KK. unter Bellani, und dann nochmals, noch unvermutheter auf die Russen unter Ostermann gestossen sein; den 30. ergab sein Nest sich zu Gefangenen. Die Französischen Berichte gaben sein Corps zu 70 Bataillons an. Man hielt aber diese Angaben vordem und auch jetzt für übertrieben.

Auch bei Gebel und Rumberg wurden die Franzosen von Neippert geschlagen. — Bauern (NB. nicht zum Landsturm gehörende) sollen brav geholfen haben. Zum Theil bestätigen dies die eigenen Französischen Berichte, denen zufolge »sie sich von Rumberg und Gebel zurückzogen.« Aus befestigten Pässen sich wegziehen heißt wohl auf deutsch, durch Schläge dazu genötigt werden. —

Ferner bestätigt sich die große Niederlage Dardinot's bei Potsdam und sein Rückzug bis unter die Kanonen Wittenbergs. — Die Baiern litten bei der Gelegenheit, doch weit mehr die

armen Sachsen. Wie lächerlich machen sich also die Behaupter der angeblichen Besetzung Berlins schon am 23sten.

General Wrede ließ (man sagt auf Französische Ordre) wie Sie gelesen haben werden, zu Passau und Salzburg durch 100 Kanonenschüsse die sog. Siege vom 26. und 27. feiern, und dem gegenüber ihn überstehenden KK. General Fürsten Reuß (um ihn nicht zu alarmiren) die Bedeutung dieses Feuerns melden. Ein paar Tage drauf ließ ihm Fürst Reuß dagegen melden, daß er einen dreifachen Sieg über Tarent, Gouv. St. Cyr und Oudinot feiern würde, und suchte ihn demgemäß auch im Donner des Geschützes zu übertreffen. In unserer Residenz wurde der pompos angekündigte Sieg um so weniger gefeiert, als man durch das Ausbleiben der Details über den Sieg an dem Bober Unrat merkte, und erst über das Nähere mit Gewissheit unterrichtet sein wollte.

Bei uns und längs unserer östlichen Grenze ist's bis dato alles so ruhig und stille geblieben, als ständen wir mit dem Nachbar im besten Vernehmen. Wir sind von der Seite so wie von Tyrol her außer aller Sorge. Der Österreichische Beobachter scheint doch über die Grenze zu kommen und soll sehr wichtige Actenstücke und Noten enthalten. Schade daß ihn hier Niemand zu sehen bekommt. Ist es nicht Verlelung der, einem sonst doch echtungswerten Feinde schuldigen Höflichkeit, seine öffentlichen, doch dazu trefflich und in einem weit anständigeren Tone, als der oft schmähende und schimpfende Ton im Moniteur abgefaßten Nachrichten zu unterschlagen? — Auch soll die Allgem. Zeitung in zwei verschiedenen Ausgaben bisweilen erscheinen, die eine Ausgabe unverfälschte, die andere Ausgabe fürs gemeine Publikum zugestuhte Nachrichten enthalten. Wie lange kann ein solcher lender Betrug unentdeckt bleiben? Ich habe schon oft in solchen Dingen die Wahrheit des Sprichworts bestätigt erlebt, Malum onsilium consultori pessimum. Z. B. der Artikel »Italien« in der Allgem. Zeitung Nr. 247, welcher 70,000 Italiener, 45 bis 0,000 Baiern und 80,000 unter Augereau angibt, diente nur zum Gespötte, da Augereau kaum hundert Mann haben soll. Zschokkes Misszellen sind hier so verächtlich und widerlich geworden, daß ein Lesezirkel sie fürs nächste Jahr abstellte.

Obrist Hammerstein ging mit 6 Escadron und einiger Infanterie Westphälinger zu den Preußen über. Ein gleiches thaten Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. I. 2.

auch einige, durch Thielmann's Aufruf verleitete Sächsische Truppen. General Hammerstein, Bruder des Uebergegangenen, sonst ein Liebling des Königs, ward ohne weiteres zu Cassel arretirt und mit seinem Adjutanten Münchhausen nach Mainz gebracht. Man dunkt sich also in Cassel nicht mehr sicher genug? — den 25. sollen KK. zu Jena und Altenburg gewesen sein.

Der Würtembergische Gesandte erhielt am 2. Septbr. 2 Uhr Morgens einen Courier mit einem eigenhändigen Schreiben des Königs von Würtemberg an den König von Baiern den er 6½ Uhr übergab. Ein paar Stunden drauf erschien ein Badenscher Courier mit einem gleichen Schreiben. — Da es in Nymphenburg das größte Aufsehen machte, daß nichts vom Inhalte transpirte und die Gesandten ihn selbst noch nicht zu kennen schienen, so zerbrach man sich den Kopf mit Errathen. — Einer meinte, der Inhalt hätte die Schweiz betroffen, wo sich Bewegungen gezeigt haben sollten. —

Seit dem 3. haben wir nichts, gar nichts vortheilhaftes mehr für die Franzosen weder gehört noch gelesen. Wie gar anders gings 1806! den 14. Octbr. die Schlacht bei Jena, den 24. schon in Berlin.

Das bei Ihnen vorhandene französische Gegenmanifest hat hier noch Niemand gesehen.

Ein hiesiger Zeitungsschreiber wollte wissen, in Frankfurt sei man innigst überzeugt, daß die Franzosen diesmal unmöglich mit Ehren aus dem Kriege kommen könnten. Villach ist abgebrannt, dem Vicekönig scheints noch nicht gut zu gehen. —

Das neueste Sichere ist, daß Napoleon den 3. der nach Bauzen zu abgegangenen Armee folgte — und daß man um ihn besorgt zu werden anfängt.

München den 2. Oct. 1813.

Nach einem heute Mittag an den König gekommenen Courier aus Baireuth ist Napoleon in vollkommenem Rückzuge, der sich schon seit 4 Tagen aus Dresden nach Chemnitz begeben hatte. Drei starke Corps, (nämlich Russen, KK., Preußen) sind, um ihm den Rückzug abzuschneiden, in Baireuth angesagt und für sie Requisitionen ausgeschrieben worden. In Dresden sind die

Magazine, vorzüglich ein großes Heumagazin unfern des Schlosses (man vermutet von den Bürgern selbst) angezündet worden, Dieses soll den Abmarsch beschleunigt haben. Wie es dem Könige von Sachsen gegangen sein mag, weiß man nicht. General Raglovich, welcher heimzufahren Ordre hatte, ward mit seinen übrigen eishundert Mann von Napoleon nach Dresden gefordert. Da die Franzosen so stark nebst den Alliierten ausrißten, so hat Napoleon alle deutsche Truppen vereinzelt und unter die Garden gesteckt. Denn kürzlich ging wieder ein Sächsischer und so auch ein Württembergischer Heerhaufen über. Von den bairischen Offizieren, welche Raglovich als überflüssig durch die unglücklichen Gefechte geworden, zurücksendete, entkamen den Kosaken nur 2 von ihren Wirthen versteckt gehaltene zu Querfurth. —

Aus Gotha kam schon vor ein paar Tagen ein Brief an, daß so viele Franzosen ic. ic. verstümmt, blesst, frank, dort in elendesten Zustände ankämen, so daß man am folgenden Tage, wo sich die Menge dieser Bedauernswürdigen mehrte, gar nicht mehr zweifelte, daß diese Erscheinung eine allgemeine Flucht verriethe.

Berthier ist an einem gastrischen Fieber gefährlich frank, sel nach den letzten Nachrichten aus einer Ohnmacht in die andere und ist vermutlich nicht mehr.

Schon gestern hatte man hier Nachricht, daß die KK. überwickau vorrückten, die Preußen sollen über Moreau's Tod sehrcoh sein, weil sie nun für sich mehr Ehre erwürben. —

Es scheint also ziemlich rasch zu Ende zu gehen. — Der König sagte heute: »Mes enfans, la farce est finie!«

Vor einigen Tagen meinte der Unbekannte Napoleon würde ich noch einmal sehen ehe er an den Rhein ginge. — Auf Napoleon's Vorschläge soll man geantwortet haben, »Man würde ich auf nichts eher einlassen, als bis er aus Mainz Vorschläge thäte.«

Bei Dörik ist Lettenborn und Wallmoden über die Elbe gegangen, wahrscheinlich ist also, daß Danzig über ist.

Nach Gimbennat's zuverlässigen Briefen, (der sich zu Mannheim befindet) — waren am 23. Aug. und 7. Septbr. äußerst blutige Gefechte, und höchst unglückliche für die Franzosen, besonders das bei Trun an der Bidassoa hatte zur Folge, daß St. Sebastian, Pamplona und NB. Barcellona verloren gingen; ja ch 100,000, nach Andern gar 150,000 Spanier und Engländer auf französischem Boden befinden.

Schon vor einigen Tagen hieß es, Soult's Hauptquartier sei zu Auch. Auch sollen sich in Frankreich Unruhen gezeigt haben.

Als man die übergegangenen Westphalen dem Thürfürsten zuschickte, beschenkte er jeden Officier mit 50 Louisd'or, drückte jedem Gemeinen einen Louisd'or in die Hand und ernannte sie zu seiner Leibgarde.

Die Franzosen sollen nicht mehr fechten wollen und selbst die Marschälle des Dings müde sein, indem sie gar keinen Zweck des Kriegs absähen. — Quod cito sit cito perit.

Kommt er glücklich nach Frankreich, so geht die alte Leier, fürchte ich, wieder von vorn an.

München den 4. Octbr. 1813.

Sie werden mein Schreiben von Samstag, vorgestern, erhalten haben. Mit der Französischen Tyrannie scheint es schnell und schrecklich zum Ende zu gehen. Vielleicht daß Sie noch mehrere und bessere Data darüber haben als wir, doch theile ich Ihnen gern das Meinige treulich mit. Inständigst bitte ich Sie, aber doch auf das Porto gar keine Rücksicht zu nehmen.. Es hat mich diese Kleinigkeit nie genirt und kann mich nicht geniren. Schicken Sie nur immer zu unfrankirt. Nach Briefen von Jacobs aus Gotha, vom 28. Sptbr, kamen dort täglich Franzosen im aller elendesten Zustande an; die Soldaten verkauften unter den Augen ihrer eigenen Officiere ganz ungescheut alles, was ihnen noch übrig war. Die meisten kamen ohne Waffen. Kurz, »die Sache sahe nicht blos einer eiligen Flucht, sondern einer gänzlichen Auflösung eines Heeres ähnlich.« Hannover war von Wallmoden besetzt und die Alliierten standen zu Wanfried. Thielmann hatte ganz unermessliche Beute an Munition, Bagage u. s. f. gemacht. Der Französische Gesandte hatte sich auf eine Warnung von Weimar aus weggemacht. Einen Deutschen Namens Graupert, einen Menschen von Talent aber Liederlichkeit, der für die Franzosen den Spion machte, ließ Thielmann hängen.

Höchst interessant ist ein Artikel in der gestrigen Bayreuther Zeitung den heute der hiesige Politische aufnahm. «Unfälle aus Dresden.»!

Nach dem Gesandten des Großherzogs von Frankfurt hat sich Dalberg nach Constanz mit seinem Staatsrath Koch geflüchtet. Dies ist zuverlässig. —

Endlich haben wir hier den Österreichischen Beobachter und die Wiener Zeitung bis zum 4. Sptbr erhalten. Gott wie ist es den armen Hamburgern und Lübeckern gegangen? Welch ein scheuslicher Wüthrich ist Davoust und welchen Fluch laden seine Spiesgesellen auf sich? — — Wer kann die Nachsucht den dortigen Menschen verdenken? Welchen übeln Dienst leistete er durch seinem Gebieter?

Nach Briefen vom 30. Sptbr. aus Frankfurt war Hieronymus mit dem Französischen Gesandten kaum den in Cassel einrückenden Allirten entkommen. Er hatte schon einige Wochen vorher alle herrschaftlichen Schlösser ausgeleert und auf vielen Wagen die Sachen weggebracht. Zu Gesberg hatten ihn bis auf zilf Menschen alle Soldaten verlassen. Er wagte nicht mehr den geraden Weg zu nehmen, sondern ging über Weßlar. Malchus, den Finanzminister, soll man zu Cassel erschossen haben. Die Bauern verrichten Kosakendienste, lauern auf, plündern und entledigen was ihnen in die Hände fällt. Kurz, man schreibt: »die franzosen fänden an der Elbe ihre Beresina wieder.«

In Frankreich solls gewaltig spuken.

Ob die angesagten Truppen durch Baireuth kommen, wird man Morgen vernehmen.

Hier sind wir vollkommen ruhig. Auch sah ich heut von Bredé's Corps Zurückgekehrte. Es heißt das ganze Leibregiment käme zurück.

Wo Napoleon sein mag, weiß man nicht. Allein daß er von Dresden weg ist, glaubt Federmann.

In Frankfurt selbst muß man bis zum 30. noch ruhig gesessen sein. Denn mein Settchen schrieb mir, ohne etwas zu merken. Und sie wohnt doch bei ihrem Onkel Grunelius vor dem Gallenthore. —

Nachschrift von Dienstag den 5. — Abends 7 Uhr.

Da der Brief gestern nicht mehr fortkam, so füge ich doch bei.

Die Bürger in Cassel öffneten Zettenborn das Frankfurter

Thor. — Hieronymus zog durchs Author ab und ward durch seine Garde gerettet, welche sich mit den Kosaken herumschlug. Er ging von Wehlar über Weilburg nach Coblenz. — Die Garde sollen sich zu Marburg gesammelt haben.

Napoleon sagt man sei zu Leipzig, welches wohl nicht möglich, da die Straßen voll Kranker liegen. — Den König von Sachsen sagte man heute tott. —

Nach einem von Wrede heut angekommenen Courier schlug Hetmann Platow bei Altenburg die Franzosen, machte sehr viele Gefangene und darunter den General Lefebre Desnouettes. — In Torgau soll Marbonne Commandant sein. Durch Baireuth zogen 30,000 Mann Kk. und Russen gegen Bamberg, welches Augereau verlassen hatte, sich gegen Jena wendend.

Die falschen Nachrichten aus Spanien im heutigen Blatt der Allgem. Zeitung sind doch gar zu ekelhaft.

Den Desterr. Beobachter vom 8. Sptbr. erhielten wir erst heute.

München den 11. Octbr. 1813.

Morgen, mein Theuerster! an dem Namenstage unseres allgeliebten Königs wird die Allianz mit Österreich öffentlich, mit Pauken und Trompetenschall bekannt gemacht werden, und das Manifest, an dem gedruckt wurde, erscheinen. Als der König Samstags im Schauspiel mit seiner Gemahlin ankam, wollte das Zjuachzen und das Jubeln über diese allgemein bekannt gewordene feste Entschließung gar kein Ende nehmen<sup>1)</sup>. Unser fürtrefflicher Minister sagte in der Loge zu seinen Vertrauten: Il paroit que le Public est content de notre résolution, worauf ihmemand bemerkte, daß das Publikum schon längst diese Stimmung gehabt habe, nur nicht zu äußern hätte wagen dürfen. Der Gramminum gegen die Franzosen sind freilich nicht wenige und nicht leichte, sondern von der höchsten Bedeutung. Man glaubt, der Hof würde den ihm vom Kk. Hofe mitgetheilten Brief Napoleons, worin er dem Kaiser Franz Baiern anbietet, öffentlich

1) Es ist doch wirklich schändlich, daß unser Zeitungsschreiber, gegen alles bessere Wissen, diesem Jubel eine andere Ursach unterlegt.

bekannt machen. Sie kennen Baiern und wissen, daß es mehr nicht als dies einzige Argument braucht, um die ganze Nation zu elektrisiren. Längst Verabschiedete bieten sich nun freiwillig an. Kurz, man kann die Freude im ganzen Lande über diese genommene Parthei nicht groß und lebhaft genug schildern. Wrede erhält außer seinen bereits vorgerückten Baiern von den K.K. zwei Regimenter Cuirassier, drei Regimenter Chevaux legers, zwei Regimenter Husaren, 1 Regiment Uhlanten und 10,000 Infanteristen, so daß sein Corps 60,000 Mann ausmacht. Morgen kommt sein Hauptquartier nach Landshut, allein schon vor mehreren Tagen ist ein Theil seiner Truppen auf Wägen vorwärts geschickt worden, sein rechter Flügel giebt bereits dem linken Flügel Bennigssens, der mit 80,000 Mann schon über Wunsiedel hinaus ist, die Hand. Wrede soll sich geäußert haben, es komme alles mit darauf an, Frankfurt zu retten und den Franzosen dort zuvor zu kommen. Wir können also wichtige Sachen von ihm erwarten. Denn er wird sich gewiß thätig zeigen. Napoleon soll sich geäußert haben, »er könne nicht glauben, daß Baiern von ihm abginge, weils ihm sein Gesandter nicht geschrieben hätte.« Allein man war freilich hier so vorsichtig Mercy nichts merken zu lassen. Er macht daher Anstalt zur Abreise. Alexander läßt die 12000 gefangenen Baiern neu kleiden und bewaffnet heimkehren. Die wenigen noch bei Napoleon stehenden Baiern müssen bei Dresden schlagen helfen. Nach offiziellen Nachrichten war Napoleon noch am vierten zu Dresden. Bei Coburg soll Augereau tüchtig geschlagen worden sein. Man sagt, Würtemberg, welches einen Cordon scheinbar gegen uns gezogen hat, werde auch bald unserm Beispiel folgen. Dies soll schon in der Prager Zeitung gedruckt stehen. — Ja, man wollte ein gleiches vom König von Meapel und Vicekönig vermuthen, so wie es auch hieß, Josephine habe in Paris ihren Sohn zum Regenten ausrufen zu machen gewußt. Allein kein gescheidter Mensch glaubt an solch Geschwätz. Eher daß Louis XVIII., wie es schon in den Blättern von Berlin stand, auftritt! Die K.K. Papiere sollen gewaltig steigen. — —

Auch unser Schmidt predigte gestern, wie ich höre, sehr energisch über den Text: »Wer sich selbst erhöhet, soll erniedriget werden u.« worin man, wie natürlich, eine Anspielung auf die Begebenheit des Tages fand.

Man sagt, Kosacken hätten sich schon in Offenbach, ja bei Oppenheim ??? gezeigt. — Vielleicht Träumenden? Die Macht, die Cassel befreite, soll sich, si fabula vera, gegen Holland gewendet haben. — Augereau, das scheint zuverlässig, ist bei Coburg tüchtig geschlagen. Der alte Kurfürst soll schon zu Cassel sein.

Man hofft Napoleon so zu schwächen, daß er nicht mit 20,000 Mann an den Rhein kommt. Eben hörte ich, Bassano habe einen Aufstand in Masse in Frankreich verlangt. Danzig's und Glogaus Uebergabe soll sich nicht bestätigen.

Fürst Neuß der gegen Baiern stand, soll nun gegen Italien aufgebrochen sein. Unsere nach Mannheim weggeschickten Sachen und Schätze sind schon glücklich wieder zurückgekommen.

Mein Schreiben vom 8. werden Sie erhalten haben.

Napoleon ist an allem selbst Schuld. — Er hat uns im eigentlichsten Verstande nicht blos gelehrt, sondern mit aller Gewalt und Macht gezwungen, das zu thun, was wir nun beginnen. — —

Dem Himmel sei gedankt, daß wir das noch erlebten!

**IV. Aus einem Briefe  
von Georg Förster an seine Frau, damals in  
Neufchâtel \*).**

Arras den 21. August 1793.

Mich überzeugt jeder Tag und jede Stunde mehr, daß meine politische Laufbahn beendigt ist. Dieselbe Redlichkeit und Ehrliebe, womit ich bisher meinen Grundsäcken treu geblieben bin, überzeugt mich, daß, so sehr ich nach meiner vormaligen Kenntniß der Dinge Recht hatte, oder wenigstens glauben konnte Recht zu haben, indem ich aus dem Privatgang eines Schriftstellers heraustrat und mich in die wirkliche Handhabung öffentlicher Geschäfte begab, ich jetzt eben so sehr Unrecht haben würde, darin zu beharren, wenn nicht, was unmöglich scheint, die ganze Richtung, die man dem Rade der Staatsmaschine gegeben hat, ein kurzem eine wesentliche Aenderung erleidet. Ich bin ein eifriger Freund der Freiheit und der Republik, ich wünsche das Heil des Menschengeschlechts, troß dem besten Schwärmer, und ich würde nie eine Feder in die Hand nehmen wollen, wenn ich Hoffnung hätte, daß eine rauhe, selbstverleugnende Tugend der allgemeine Sinn werden könnte; keine Maßregel sollte mir zu streng scheinen, die man gegen innere und äußere Feinde des Vaterlandes nähme, ich würde die überflüssigen und unnöthigen sogar gut heißen, wenn sie den Freiheitsgeist einsloßten, verstärkten und zur höchsten Höhe spannten. — O, meine Freunde! verlaßt Euch

\* ) Vgl. Joh. G. Förster's Briefwechsel von Th. H. geb. H. Bd. II. S. 518 u. f.

auf meinen ruhigen und durch so viele Erfahrung geschärften Blick; das Alles sind süße Träume, die der unsittliche Zustand des Menschengeschlechts ganz vernichtet. Hätte ich vor 10 Monaten, vor 8 Monaten gewußt, was ich jetzt weiß, ich wäre ohne allen Zweifel nach Hamburg oder Altona gegangen, und nicht in den Klub. Das ist ein Wort, dessen Stärke ich wohl und ganz erwäge, indem ich es ausspreche. Es ist schlechterdings unmöglich, daß ein Mann von meiner Denkungsart, von meinen Grundsätzen, von meinem Charakter sich in einem öffentlichen Posten erhalten und folglich dem Staat nützen könne. Du wirst sagen, ich habe es noch nicht versucht. Sehr wahr, allein ich kann, ohne mir zu vergeben, ohne meiner Gewissenhaftigkeit zu nahe zu treten, nicht einmal in den Fall kommen, es zu versuchen; und gesetzt, ich gelangte mit meiner ganzen Unbefangenheit dahin, so kann ich, wie jedem, der mit offenen Augen die Zeitungen liest, bekannt sein muß, den Versuch nicht machen, ohne eine Gefahr zu laufen, die gegen die Möglichkeit, zu nützen, wie 100 zu 1 ist. Meinungen sind nicht frei, haben keine Impunität und können sie in dem gewaltsamen Zustand der Dinge nicht haben; hiemit spreche ich mir also selbst das Urtheil, sobald ich in einen öffentlichen Wirkungskreis trete. Tugend, Redlichkeit, gute Absicht, Aufopferung, sind nichts, das Schibboleth ist Alles, und kann der freie Mann dies sein Alles sein lassen? Ohne dasselbe ist ewiges Mißtrauen, Verleumdung, Verfolgung, Gericht, folglich die Unmöglichkeit, Gutes zu wirken; mit demselben, so gern ich zugebe, ja sogar behauptete, daß man nichts Gutes wirken könne, wenn man nicht in Verbindung mit Andern wirkt, denen man oft auch in Dingen, die man nicht billigt, nachgeben muß, — mit demselben, sage ich, kann, wenn Leidenschaft und Immoralität im Spiel sind, eine moralische Verantwortlichkeit über uns kommen, deren sich kein vernünftiger Mann unterziehen kann, so lange er noch an Tugend glaubt. Das, worüber Ihr dort knirsch, die Meinung, die R. und Consorten von uns haben, ist wahrer als sie selbst wissen und glauben, nur auf eine ganz andere Art und unter ganz andern Bestimmungen; nur daß sie wie Schurken darüber raisonniren und ich als ein ehrlicher Mann. Mein politisches Glaubensbekenntniß ist sehr kurz. Die Periode, wo man sich schmeicheln durfte, absolute Freiheit in Europa und insbesondere hier ruhig und fest gegründet zu sehen, ist seit acht

Monaten vorüber; es ist keinem kaltblütigen, keinem hellsehenden Beobachter verhöhnen, daß wir uns täglich weiter davon entfernen, und ich betheure Euch, daß die Krämpfe, die man uns mit Kanthariden verursacht, mit einer gänzlichen Abspaltung enden werden. Damit ist nicht gesagt, daß die auswärtigen Feinde ihren Zweck erreichen werden; im Gegentheil, ich hoffe, daß ihre Pläne scheitern müssen, ehe man noch wissen kann, was aus uns werden wird. Amerika war nicht so gespannt wie wir, seine Hauptansührer gingen besonnener, weiser und edler zu Werke und dennoch verwandelte sich ein paar Jahre nach dem Frieden die Verfassung in eine beinahe ganz aristokratische, und Washington, der Präsident heißt und immer nur auf vier Jahre gewählt wird, ist mächtiger, als Georg III., den man König nannte und der erbliche Rechte hatte. Man kennt den Zustand von Amerika nicht in Europa, sonst würde man bald inne werden, daß der höchste Grad der Verderbtheit unter den Menschen, die sich mit den Angelegenheiten der Regierung befassen können, dem acht demokratischen Staat die Dauer abspricht. Die Leidenschaften müssen entweder einen Zügel bekommen, oder die Anarchie verewigt sich. Das Letztere ist unmöglich in die Länge; also das Erste. Ich bin indessen fest überzeugt, daß die Verfassung von Amerika eine freie Verfassung genannt zu werden verdient, die freieste, die wir in einem großen Staate kennen, denn die einzige Aristokratie, die sie gestattet, ist die des Reichthums, die man ohne eine kaum ausführbare spartanische Gemeinschaft nicht weg schaffen kann. Ich hoffe daher auch hier noch auf öffentliche Glückseligkeit; aber niemand kann voraussehen, wie lange wir noch zu kämpfen haben, ehe die Noth uns einigt, denn wir sind gegen die kaltblütigen Amerikaner Tollköpfe, und unsere Grundsätze sind in die Wurzel hinein verderbt. — Ich weiß nicht, ob Dir diese Abschweifung recht ist, meine liebe Frau, aber ich hielt sie für nöthig, theils um Euch auf einen Gesichtspunkt zu führen, wo Ihr Alles mit etwas mehr Gleichmuthigkeit ansehen könnetet, theils um das einzuleiten, was folgt und mich betrifft. Das, was Euch noch schön aussieht, was sogar die dortigen Feinde der Freiheit schreckt, hat in der Nähe andere Farben. Ich zweifle nicht, daß die Hoffnungen der Emigrirten nun endlich zu Grunde gerichtet sind; denn sie und wahrscheinlich nicht die Cabinate lenken alle die kleinen innerlichen Cabalen, die wir hier dem Publi-

kum als Ungeheuer abmalen. Ihr seid doch nicht von diesem Be-  
tergeschrei über den Feind des Menschen Geschlechts getäuscht? Staub ins Auge und nichts als Staub! Doch ich irre mich, es ist wahr, denn es macht Erbitterungen, die nur uns am Ende schaden, und erhebt den Menschen, der mit Unrecht beschuldigt und beschimpft wird, zum Märtyrer. Vielleicht könnte diese kindische Jungendrescherei die Engländer gegen uns aufbringen, die uns bisher bei jeder Gelegenheit noch bezeigt haben, daß der Krieg ein Krieg ihres Hofes und Cabinets und nicht der ihrige ist! Unsere Finanzen leiden nicht durch Fremde, sondern durch uns selbst. Cambon's letzter Rapport kann's beweisen und das einzige Mittel, sie zu retten, wird da endlich hervorgesucht, der Staat borgt gegen 50% alle in Umlauf stehenden Assignaten von den Bürgern. Was dieses Project verdirbt, ist die Zwangsanleihe, die auf die Reichen fallen soll und die man mit diesem Project vereinigt hat. Ich kann hier nicht weiter in die Sache gehen, Zeit und Platz fehlt dazu, aber mich dünkt, diese paar Worte genügten vorerst.

Mein Lebensplan geht von der Hoffnung aus, daß meine Bücher, Manuskripte, Zeichnungen, Landkarten gerettet sind und theils durch Heyne's Vermittlung, theils durch die Vorkehrung, die B. getroffen hat, vor Ende des Jahres wieder in meinen Händen sein können. Auf eine Indemnität vom Staate ist hier, zumal jetzt, nicht zu rechnen. Auf Bedienungen, die mich so ernährten, daß ich zurücklegen, meine Schuld allmälig tilgen und meine Kinder unterstützen könnte, eben so wenig; denn ich bin ein Ausländer, stehe hier ganz einzeln und ohne alle Unterstützung, ohne Familienconnerxionen, ohne Freunde, ohne Vorschub einer Partei, endlich ohne die Gewandtheit, die erforderlich ist, aus einer Stelle von 3000 Livres Gehalt eine Stelle von 15 oder 20,000 Livres Einnahme zu machen. Also: gehe ich freiwillig in meine schriftstellerische Laufbahn zurück, und arbeite für Voß und Treuttel. Was ich von Voß verdiene, tilgt meine Schulden und hilft meine Kinder ernähren. Treuttel's Zahlungen geben mir meinen nothdürftigen Unterhalt. Wo ich mein Zelt aufschlage, ist noch nicht in mir selbst entschieden. Ich wünschte an der Rhone, entweder in oder unweit Lyon, sobald Alles dort ruhig ist. Strasburg ist zu nah der Grenze und zu unleidlich, Paris zu theuer, zu sturmisch. Aus England erhielt ich vor wie-

nach Bücher, freilich nicht mehr in solcher Menge, aber doch alles Wichtige über Hamburg und Basel.

An die Dörter, die Du in Deinem Briefe vom 11ten erwähnst und an die besonders H. denkt, hat mein ehrlicher Bruder Karl auch gedacht. Ich habe ihm deshalb weitläufig geschrieben, weil ich mir nichts vorwerfen will, und nach Allem, was vorgeht, meine Philosophie mich immer wieder auf den Grundsatz führt, der Staat, der dem Menschen die Freiheit nimmt zum allgemeinen Glück mitzuwirken (gleichviel wie das geschehe, und welcher Firmaß die wahre Beschaffenheit der Sache deckt), hat keinen Anspruch auf ihn, sondern giebt ihn seinem natürlichen ersten Wirkungskreise, sich selbst und seiner Familie zurück. Hier ist noch der Fall, daß ich ohne Endemittät ohnehin diesem Staat keine Verbindlichkeit habe. Allein das sind lauter Projecte, die noch nichts zur Grundlage haben, und wenn ich dort nicht wie Schiller, Basedow, Klopstock, bloß um mein selbst willen eine honette Unterstützung ohne Verbindlichkeit erhalte, so ist mir das Klima, das ich mir selbst wähle, viel lieber, um darin ganz auf eigene Hand zu leben.

Die Gefahr, wär ich in Paris geblieben, ging mich nichts an, mein Kind; denn ich bin ja ein französischer Bürger und dazu ein Mainzer Deputirter. Der arme überspannte Eux wird wohl eine Zeitlang sitzen müssen, bis er unschädlich scheint. — In die Ideenreihe, die Ihr Euch über meinen Ruf in Deutschland macht, kann ich nicht ganz eingehen. Einmal glaube ich vergessen zu sein, zweitens war ich dem Publikum, dem größern, zahlreichern, nie so wichtig, nie so bekannt. — Von den Details über Mainz, die Du erwähnst, aber nicht erzählst, ist mir noch nichts bekannt. Was sagt denn Alles die Frankfurter Zeitung? Ich verstehe das nicht recht, daß man meinen Namen nicht nennt, und daß daraus folgt, ich werde nicht überschien. Sei versichert, wenn es mir irgend möglich ist, werde ich die Schrift ausarbeiten, die Du verlangst. Bewundere unsere Nation, so viel Du willst, Du hast Recht; aber bedaure sie auch, denn aller Mut, alle Kraft scheitern an dem Mangel der Leitung und des Zutrauens.

**V. Sömmerring's Aufsat<sup>s</sup>  
sur le supplice de la Guillotine.  
Aus dem  
Magasin encyclopédique \*).**

Oelsner aux rédacteurs du Magasin encyclopédique.

**M**onsieur Soemmerring, cet homme célèbre par les vastes progrès qu'il a fait faire à la science anatomique, voyageoit en Suisse dans le temps que j'y étois; et c'est à cette circonstance que je dois la satisfaction d'avoir fait sa connoissance. Vous savez aussi bien que personne par combien de découvertes précieuses M. Soemmerring s'est déclaré le rival d'Albinus, mais vous ne savez peut-être pas qu'il porte également la sagacité et le coup-d'œil de l'homme de génie, dans les matières les plus étrangères à son art, lorsqu'il juge à propos de s'y arrêter. Je l'ai entendu raisonner politique avec autant d'intérêt que quand il m'entretenoit de l'objet favori de ses veilles. La conversation se promenoit naturellement sur le grand objet qui occupe aujourd'hui, et qui divise tous les esprits de l'Europe. Nous étions alors dans ces temps de deuil et d'horreur, qui ont vu verser tant de sang. La guillotine devint donc souvent le sujet de nos entretiens. M. Soemmerring est trop sensible pour pouvoir y arrêter ses pensées, sans en avoir l'âme déchirée. Je l'invitai à mettre par écrit ses idées sur ce genre de supplice, afin de les fortifier dans le monde du poids de

---

1) Vergleiche S. 64. der Biographie.

son nom. Il ne le jugea pas convenable dans le tems; mais lorsqu'il a su que l'humanité repronoit son empire en France, il m'a envoyé la lettre que j'ai le plaisir de vous addresser.

M. Soemmerring s'oceupe d'abord à prouver que la tête séparée du corps survit au suppliance; ensuite il entreprend d'approximer la durée de cet état.

Si les idées qu'il nous fournit avoient été produites plutôt, elles seroient déjà, dans l'opinion publique, appuyées par une foule de faits qu'on auroit été à même de recueillir. Je supprime mes propres observations, parce qu'elles me rappellent des souvenirs trop douloureux. J'invoquerai seulement un fait connu de tout le monde. Qui n'a pas vu au supplice de Charlotte Corday, la figure de Charlotte<sup>1)</sup> rougir d'indignation, lorsque l'exécrable bourreau qui tenoit dans sa main cette tête si calme et si belle, lui appliqua un soufflet, et que le peuple ne s'en indigna point.

Convaincu comme je le suis que dans la tête séparée du corps, la conscience des sentimens, subsiste encore après le supplice, il m'importe très-peu, pour juger combien cet état est horrible, de savoir s'il dure quelques secondes seulement ou une heure entière. Notre esprit mesure le temps sur le nombre et le genre des sensations qu'on éprouve. Quelques secondes paroîtront un quart d'heure à celui qui souffrira beaucoup, et l'homme qui en mourant conserve le mieux sa connoissance, est apparemment celui qui souffre le plus, parce qu'il conserve davantage tout le sentiment de son existencie.

Si donc l'on eroit devoir maintenir la peine de mort, au moins faut-il abolir celle de la guillotine, qui d'ailleurs est notée l'infamie par les nombreux assassinats auxquels on l'a employée. Qu'elle ne soit plus à l'avenir que l'horrible symbole du fanatisme politique et de ses autodafés.

Chez tous les peuples un peu civilisés, où la peine capitale a subsisté, on s'est appliqué à adoucir les derniers momens d'un coupable. Le jugement rendu, la société (en Allemagne ainsi qu'en Suisse) est en quelque sorte réconciliée avec le malfaiteur. On lui accorde toutes les douceurs compatibles avec son état;

1) Ce mouvement ne pourroit résulter et ne peut s'expliquer que d'un principe moral.

ou lui ôte ses chaînes, il voit ses amis, il jouit même, s'il le veut, des charmes de l'amour et des plaisirs de la table.

Les tyrans de Rome, au milieu de la fureur de leurs proscriptions, ne s'avisèrent pas de dépouiller leurs victimes d'un reste de dignité. Il étoit encore permis aux Romains alors, de choisir le genre de mort qui leur paraisoit le plus doux; ils pouvoient tester quelquefois, et s'entourer de ce qu'ils avoient de plus cher au monde. En France, au contraire, on avilit l'homme avant de le frapper. Les mains sont liées derrière le dos; on le dépouille de ses vêtemens; on lui coupe les cheveux; on le prostitue aux regards de la populace; il est traîné sur une charrette, comme un vil cadavre destiné à la voirie. On s'est étudié à en faire un objet dégoûtant. Point de consolations, point de larmes; le silence même, pour se recueillir et se reposer sur un avenir plus heureux, lui est refusé. Une canaille de cannibales est là, pour applaudir au triomphe du bourreau.

Ce qui dans ce tableau me révolte plus que la mort, plus que la promenade, plus que les hurlemens, c'est le mépris de la pudeur que vous montrez dans ces momens affreux. Vous prétendez être un peuple sensible. Tous les jours vos orateurs et vos poëtes vous comparent aux Athéniens et même aux dieux de l'Olympe, et vous méconnoissez la pudeur! Vous n'avez pas senti que chez un peuple qui porte des vêtemens, c'est une brutalité abominable, que d'exposer aux regards du public, la nudité d'une femme ou d'un vieillard. — Vous n'avez pas eu honte de la loi absurde qui accorde les droits de citoyen à vos bourreaux! Il ne doit point y avoir de bourreau dans un gouvernement bien organisé, et s'il en existe, ces êtres sont justement marqués d'infamie. Je ne serai jamais citoyen d'un pays où le bourreau pourra être mon représentant et mon juge!

Paris, le premier thermidor, l'an  
troisième de la république.

P. S. Le poison est, à mon avis, bien préférable à la guillotine, puisqu'au moins un homme ne s'y sonille pas du sang de son semblable, et qu'il n'est qu'indirectement l'instrument de la mort. On objecte que l'usage du poison pourroit devenir trop commun. Mauvaise raison. Ce qu'il y a à consi-

dérer c'est l'espèce de poison qu'on emploiera. Les poisons tirés des minéraux n'affectent point le cerveau, et font beaucoup souffrir. Ceux au contraire qui sont tirés des plantes, causent, pour la plupart, une sorte d'assoupiissement ou d'ivresse, et méritent d'être préférés. La eiguë cependant paroît faire exception à la règle, à en juger par Socrate, chez qui la mort ne se manifesta qu'en commençant par les parties inférieures. Le meilleur poison, comme le plus efficace, seraient celui qu'on a tiré du *laurus eerasus*. Si M. Fontana ne se trompe pas, il suffiroit qu'il mit une goutte de ce poison sur l'oeil d'un aigle, pour le voir tomber mort à l'instant.

Oelsner.

### Lettre de M. Soemmerring à M. Oelsner.

Les idées que je vais vous communiquer, se présentèrent à mon esprit, dès que j'appris l'institution de la guillotine. Je les exposai souvent en conversation, mais je négligeai de les écrire, autant par le désir d'écartier la pensée d'un pareil objet, que par la crainte qu'un ouvrage de ce genre ne produisît point l'effet dans les temps de terrorisme, où qu'il n'en produisât un contraire à mes voeux, sur des hommes cruels.

Mais comme vous m'assurez que les circonstances ont changé, et qu'on donnera quelque attention à une discussion embâble, ou qu'au moins on ne dédaignera pas de l'examiner, je tâcherai de répondre à votre invitation. J'espère qu'en offrant par votre organe mes observations aux représentans de la France, je n'aurai pas fait une chose inutile à la société.

Le médecin, dont l'unique but est de prolonger l'existence de l'homme, par tous les moyens de l'art, ne conçoit pas comment un homme peut s'arroger le droit de priver de la vie son semblable: mais si la loi a prononcé une telle peine, personne n'est plus en état de compatisser aux maux du supplicié, de se représenter vivement et en détail, d'entrer dans les horreurs de ses souffrances, et de parcourir l'échelle toute entière des douleurs qu'il éprouve, que celui qui a étudié l'homme, non seulement pour en connoître le cadavre inanimé, mais surtout pour en connoître la vie et l'âme.

En adoptant la peine de mort, on paraît s'être attaché principalement à l'idée, que par le moyen de la machine, connue sous le nom de guillotine, on termineroit la vie de la manière la plus sûre, la plus rapide et la moins douloureuse. Mais on ne paraît pas avoir réfléchi aux affections de la sensibilité, qui continuent encore après le supplice, ni avoir calculé la durée de cet état et travaillé à l'abréger.

Il est cependant aisé de démontrer à quiconque possède quelques légères connaissances de la construction et des forces vitales de notre corps, que le sentiment n'est pas entièrement détruit par ce supplice. Ce que nous avançons est fondé, non sur des suppositions et sur des hypothèses, mais sur des faits.

Ceux qui sont convaincus :

1<sup>o</sup>. Que le siège du sentiment et de son apperception est dans le cerveau;

2<sup>o</sup>. Que les opérations de cette conscience des sentiments, peuvent se faire, quoique la circulation du sang par le cerveau soit suspendue ou faible, ou partielle;

N'ont besoin que de ces données, pour en tirer la conclusion, que la guillotine doit être un genre de mort horrible.

Dans la tête, séparée du corps par ce supplice, le sentiment, la personnalité, le moi reste vivant pendant quelque temps, et ressent l'arrière-douleur dont le col est affecté.

Développons cette vérité en faveur de ceux qui pourroient la trouver moins évidente, faute d'avoir une connaissance exacte des deux principes d'où elle découle.

- De la preuve que le siège du sentiment se trouve dans le cerveau, résultent les observations suivantes :

1<sup>o</sup>. L'expérience atteste que, lorsque le cerveau reste intact, il n'est pas de membre, de viscère, d'organe, qui ne puisse être détruit, sans que ni le sentiment, ni la faculté de penser, ni la volonté, ni la mémoire en souffrent. La moëlle épinière même pourra être blessée, ou dans un état de compression, sans que l'entendement et la faculté de sentir en soient détruits.

2<sup>o</sup>. Il y a des vices ou des maladies de cervau, qui lui font perdre la faculté de sentir, d'appercevoir et qui nuisent à la faculté de penser. La pression d'une goutte de sang, ou d'un fragment d'os, anéantit souvent à l'instant même la faculté de sentir et d'appercevoir.

3°. Aussi-tôt qu'on fait disparaître le mal, dont le cerveau est ainsi affecté, qu'on lève la pression, qu'on ôte l'os, le sentiment et la faculté de penser se rétablissent tout de suite, à moins que le cerveau n'en ait été essentiellement détérioré.

4°. Il arrive souvent qu'un doigt malade, oblige d'amputer la main, et celui qui a subi l'opération, se plaint des douleurs qu'il croit ressentir dans le doigt qui n'existe plus.

Si donc le principe, que le siège de la faculté de sentir est dans le cerveau ne peut être contesté, voici la conséquence qui en résulte.

Aussi long-temps que le cerveau conserve sa force vitale, le supplicié a le sentiment de son existence.

Des phénomènes frappans, remarqués par un grand nombre d'observateurs, dignes de foi, et dont vous avez été vous-même le témoin, prouvent que la tête conserve sa force vitale, long-temps après être séparée du corps.

C'est ici le lieu de citer l'autorité de quelques écrivains respectables.

Haller dit: Elementorum Physiologiae, tomo 4. pag. 55. »In homine legimus caput resectum, mire torvum respexisse, e cum digitus in medullam spinalem immitteretur.«

Weikard, célèbre médecin d'Allemagne, a vu se mouvoir les lèvres d'un homme dont la tête étoit abattue.

Voyez: philosophische Arzneik., 1790. pag. 221.

Leveling a souvent, sur les lieux de supplice, fait l'expérience d'irriter la partie de la moëlle épinière, qui étoit restée attachée à la tête après la séparation, et il assure que les convulsions de la tête ont été horribles.

Voyez Hallers grundriss der physiologie, publiée par Leveling 1795. p. 330.

Je regrette de l'avoir moi-même engagé à faire ces expériences, avant d'y avoir bien réfléchi.

D'autres m'ont assuré avoir vu grincer les dents, après que la tête étoit séparée du corps; et je suis convaincu que l'air circuloit encore régulièrement par les organes de la voix, qui n'auroient pas été détruits, ces têtes parleroient.

Ce qu'il y a de sûr, c'est que des hommes à qui le col avoit été coupé qu'à demi, ont crié.

Je ne cite pas ici mes propres expériences, sur des têtes

d'animaux coupées, et où j'ai remarqué la force vitale dans les muscles de la tête, après le délai de plusieurs minutes. Quoi qu'elles prouvent la même chose, je ne les citerai néanmoins pas, parce que dans les animaux, le rapport du cerveau à la tête, diffère trop du rapport qu'on observe dans l'homme entre ces mêmes parties.

On peut cependant tous les jours se convaincre, dans les cuisines et dans les boucheries, que les têtes d'animaux survivent à leur séparation d'avec le reste du corps.

Si donc dans la tête de l'homme, ainsi séparée, le cerveau est resté pendant quelques temps actif et à un si haut degré, qu'il ait pu mouvoir les muscles du visage, on ne peut plus douter qu'il n'ait aussi conservé, pendant ce même intervalle, le sentiment et la faculté d'appercevoir; mais la durée de cet état ne peut pas encore être fixée exactement.

A en juger d'après les expériences faites sur des membres amputés d'hommes vivans, et sur lesquels on a essayé le moyen d'irritation de Galvani, il est vraisemblable que la sensibilité peut durer un quart-d'heure, vu que la tête, à cause de son épaisseur et de sa forme ronde, ne perd pas sitôt sa chaleur.

On sait que très-souvent la faculté de produire du mouvement a déjà cessé, que la faculté de sentir subsiste encore. Ceux qui s'observent eux-mêmes, se sont trouvés quelquefois dans un état où la force de mouvoir les muscles leur manquoit, pendant que les sensations qui leur parvenoient par les organes restoient les mêmes. Le froid, par exemple, gèle les doigts au point de les rendre incapables ou au moins inhabiles à écrire, quoiqu'il leur reste du sentiment. Les mourans voient et entendent longtemps après avoir perdu la faculté de mouvoir les muscles. On a même des exemples que des personnes jugées mortes, ont entendu et apperçu tout ce qu'on faisoit autour d'elles, sans quelles aient eu la force de mouvoir aucune partie de leur corps.

Une autre considération qui se présente à mon esprit, c'est que la guillotine frappe à l'endroit de notre corps qui est le plus sensible, à cause des nerfs qui y sont répandus et réunis. Le col renferme tous les nerfs des membres supérieurs, les branches de tous les nerfs des viscères, (le sympathique, le vagus, le phrenicus) et enfin la moelle épinière, qui est la

source même des nerfs qui appartiennent aux membres inférieurs; par conséquent la douleur de la séparation, et selon la manière dont j'ai vu agir la guillotine, je dirois la douleur du brisément ou de l'écrasement du col<sup>1)</sup>), doit être la plus violente, la plus sensible, la plus déchirante qu'il soit possible d'éprouver.

En effet, il faut connoître ces nerfs, il faut les avoir vus dans la nature pour se faire une idée de la violence de ces douleurs.

Et si elles ne continuent que pendant quelques secondes, ce qui n'est pas du tout probable, selon ce que nous avons dit plus haut, il restera toujours la question de savoir: si la courte durée peut compenser l'intensité horrible de la souffrance?

A quoi aboutiroient donc ces affreux tourmens qu'on fait éprouver aux malheureux, pour ainsi dire après leur mort?

Ce n'est pas sans peine que j'ai entendu bien des personnes estimables dire, que si elles devoient périr par le supplice, elles préféreroient de mourir par la guillotine. Elles énonçoient précisément le contraire de leurs voeux.

Le supplice par le tranchant de l'épée ou par la hache a à même barbarie.

Heureusement ces deux genres de mort n'existent plus, que dans des pays remarquables par la stupidité et la brutalité de leurs loix. Dans les états éclairés où jusqu'ici j'ai eu le bonheur de vivre, la peine capitale n'étoit plus en usage depuis une trentaine d'années; et j'espère que l'horrible guillotine, ce jeu atroce, ce passe-temps abominable des bourreaux et de la opulace, y restera éternellement inconnue. Il est superflu de dire sentir aux ames honnêtes, combien ce nouveau genre de supplice déshonore l'humanité. Ceux qui peuvent s'y plaire et en parler avec une sorte de délices, sont des monstres qu'un homme raisonnable n'entreprendra pas de convertir; il faut les éporter chez les cannibales.

La question qui se présente naturellement à la suite de ce qui précède, c'est de savoir quelle espèce de supplice, quel

---

1) Il ne faut pas s'imaginer que cet instrument coupe; cela est impossible, à cause de la colonne vertébrale osseuse.

genre de mort est le plus doux et à cet égard préférable aux autres ?

### La pendaison.

Tous ceux qui se sont pendus eux-mêmes, ou qui ont été pendus par d'autres, mais qui sont revenus à la vie, et j'en ai connu plusieurs, disent qu'on peut se figurer le sentiment que fait éprouver ce genre de mort, comme un doux sommeil. Dans le moment de l'étranglement, le sommeil mortel s'étoit emparé d'eux sans douleur particulière, sans le sentiment d'une angoisse quelconque, et ils en sont sortis comme d'une faiblesse délicieuse.

Il n'est pas de médecin d'une pratique un peu étendue, à qui un pareil eas ne se soit présenté plus d'une fois, et qui par conséquent ne soit en état de fournir des témoignages incontestables pour soutenir la vérité de ces faits.

Cette preuve a posteriori est donc irréfragable, puisqu'on connoit des personnes revenues à la vie, après ce genre de mort, et qui peuvent dépeindre un sentiment, qu'il est impossible de connoître de la même manière dans le eas de la décapitation.

Mais on n'a qu'à réfléchir un peu pour trouver également a priori la preuve de cette vérité.

L'homme à qui l'on comprime le cerveau avec le doigt, à un endroit où un moreeau du crâne manque, par la suite de quelque blessure, s'endort sous la main.

Le même phénomène arrive quand le cerveau est comprimé par un amoncellement de sang. Dans un pendu le sang s'amonceille :

1<sup>o</sup>. Parce qu'il y entre par les artères vertebrales qui, traversant les eanaux osseux des vertèbres du col, ne peuvent pas être eomprimés;

2<sup>o</sup>. Parce que tendant à refluer par les veines du col, il se trouve arrêté par le lien qui noue le col et les veines;

Par eonséquent il comprime le eerveau, et produit, en peu de seeondes, un sommeil qui bientôt après se change en anéantissemens, en véritable mort, ear il est prouvé que la faculté d'appereervoir ou la conscience des sentimens, eesse dans le simple sommeil.

Les convulsions qui dans ces cas ont quelquefois lieu, mais

n'existent pas toujours, ne sont pas la preuve d'une angoisse ou de quelque autre douleur.

Vouloir prouver à des hommes qui pensent, que c'est un préjugé que de voir quelque chose de plus infamant dans ce genre de supplice, ce seroit une folie.

Vous avez été témoin vous-même, mon cher Oelsner, des convulsions horribles des guillotinés; vous avez vu l'appareil affreux, les liens atroces, la hideuse coupe des cheveux, les nudités indécentes, le sang couvrant le cadavre mutilé, et l'exécrable bourreau; vous avez vu toutes les horreurs barbares de cette boucherie, toutes les infamies qui déshonorent l'humanité et qui accompagnent ce genre de supplice douloureux et cruel. Des spectacles aussi abominables ne devoient pas avoir lieu parmi les sauvages: et ce sont des républicains qui les donnent et qui y assistent!!!

Francfort, 20 mai 1795.

Socmmerring.

**VII. Sömmerring's Vorrede  
zur zweiten Abtheilung des fünften Theiles  
seines anatomischen Handbuchs \*).  
(Eingeweidelehre.)**

Zufolge der ausdrücklichen Erklärung in der Vorrede meines Werks vom Bau des menschlichen Körpers, lag es gar nicht in meinem Plane, die Eingeweidelehre besonders zu liefern, sondern die fünf Bände desselben waren bestimmt, nur als Ausfüllung, als Supplemente zu meiner Uebersetzung von Hallers Grundriß der Physiologie zu dienen, mit ihr stets in ungetrennter Verbindung zu gehen, und so zusammen ein Ganzes zu bilden.

Die wiederholten öffentlichen und Privataufforderungen würdiger Männer, und das Verlangen meiner Herrn Verleger, an welche häufige Nachfragen geschahen, bewegten mich endlich zu gegenwärtigem neuem für sich bestehendem Versuche, oder wenn man durchaus will, zur Fortsetzung eines Werkes, dessen schwerere Theile ich zuerst bekannt machte, um durch treffende Erinnerungen über die eingehaltene, von der gewöhnlichen abweichende Lehrmethode, die leichtern Theile desto leichter nachholen zu können. Denn wahrlich es ist doch leichter, irgend ein einzelnes Eingeweide in allen seinen Rücksichten zu untersuchen und zu schildern, als ein ganzes System von Adern oder Nerven im Zusammenhange in allen seinen Zweigen und Verbreitungen mit gleichmäßiger Genauigkeit zu verfolgen und zu schildern!

Allein außer der Beurtheilung meines Werkes, im 109ten Bande der allgemeinen Deutschen Bibliothek, kam mir keine an-

\*) Vgl. S. 61 der Lebensbeschreibung.

dere vor, die ich hätte benennen können. Dieses mir ganz unbekannten Recensenten Urtheil aber, das durchaus den Stempel der Sachkenntniß, Genauigkeit und Sittlichkeit trägt, unterschreibe ich willig und gerne als gerecht und billig; alle seine Erinnerungen und Winke habe ich befolgt, und alle seine Verbesserungen als vollkommen gegründet in die lateinische Uebersezung sogleich aufgenommen.

Auch in gegenwärtigem Bande sind, so wie in den vorhergehenden, die Hauptzwecke, nach deren Erreichung ich eifrigst strebte: Vollständigkeit, Deutlichkeit, und Kürze.

In Ansehung der Vollständigkeit wünsche ich, daß weder eine erhebliche Thatsache in der Beschreibung eines Eingeweides übersehen, noch eine wichtige Bestimmung in der Schilderung des Nutzens desselben vergessen sein möchte. Nur als Irrthümer entschiedener Sätze, die ich von keinem Manne von acht philosophischem Geiste, bei dem Lichte, dessen sich die Kenntniß der Errichtung des menschlichen Körpers dermalen erfreut, mehr rege macht, habe ich mir nicht erlaubt zu wiederholen, hingegen bei dem angeblichen sogenannten Nutzen eines Theils sah ich mich genöthigt, manche entweder noch gar nicht, oder doch nicht gehörig widerlegte Meinung mit wenigen Worten zu berühren; vielleicht wird mancher, der einen ihm neu scheinenden Gedanken hier angeführt und widerlegt findet, dadurch abgehalten, die geehrte Welt zu belästigen.

In Ansehung der Deutlichkeit, hoffe ich, werden billige Sprachkennner die Mühe, die ich anwendete, möglichst deutlich, einfach und faßlich, und so viel es sich thun ließ, in reinem, der rechten Kultur unserer Sprache angemessenem Stil zu schreiben, leicht erkennen. — Da ich mein Werk nicht blos für Aerzte, sondern für Federmann, der sich über den Bau des menschlichen Körpers unterrichten will, absaßte, so habe ich fast mit einer Langstrecke diesen Punkt der Deutlichkeit zu erreichen gesucht. —

So viel ich vermochte, habe ich daher selbst in Kleinigkeiten ildliche Ausdrücke (so blühend und unterhaltend sie auch den Vortrag zu machen scheinen) zu vermeiden gesucht; um so viel möglich, keine schiefen, uneigentlichen Ideen zu veranlassen; z. B. statt des Ausdrucks: »eine Membran ist aus feinem Zellstoff gezeugt« wählte ich lieber den Ausdruck: »eine Membran besteht aus feinem Zellstoff«; — statt: »nach der Geburt vermindert sich

die Leber in ihrem Umfang« sehe ich lieber: »nach der Geburt nimmt die Leber in ihrem Umfang nicht in dem Verhältniß des Thorax u. s. f. zu.«

In Ansehung der Kürze, glaube ich, das Neuerste geleistet zu haben, was sich bei Beschreibung solcher Gegenstände, ohne dunkel zu werden, leisten läßt. Strenge Ordnung, die aller Wiederholung vorbeugt, anständige Kälte, die vor aller Uebertreibung schützt, sorgfältige Vermeidung aller bildlichen Ausdrücke, gänzliche Weglassung aller litterarischen Anmerkungen führen meines Erachtens am sichersten zu diesem Ziele.

Wem es um reelle Kenntniß eines Eingeweides zu thun ist, dem ist es, wie bei Erlernung der Mathematik, ganz gleichgültig, wann, von wem, und wie es entdeckt worden.

Blos bei Betrachtung des Magens konnte ich nicht umhin, eine kleine Ausschweifung mir zu erlauben, und einige diätetische und praktische Winke zu geben, die um so mehr Beherzigung verdienen, als täglich dagegen gefehlt wird, und als ich nur zu häufig erfahren habe, in welcher sonderbaren Zuversicht man Schüler der Heilkunde mit Anweisungen irre führt, über die ein geringes Nachdenken doch so unfehlbar auf den rechten Weg leitet.

Einiges habe ich mit Hallers eigenen Worten angeführt, weil ich es unübertrefflich geschildert fand, und es eitle Ziererei gewesen wäre, hier variiren zu wollen. — Es ist dem Verfahren wahrer Gelehrten gemäß, sagt Lichtenberg, dasjenige, was zum Vortheil der Wissenschaften schon gethan ist, lieber zu brauchen, zu berichtigten, und vollkommener zu machen, als etwas zu liefern, das man ganz sein nennen kann.

Vielfältige Klagen über die Beschwerlichkeit gehäufter Noten in einem Lehrbuche, bewogen mich, alle Noten zu vermeiden. Je bequemer das Notenmachen für den Verfasser ist, desto beschwerlicher fällt es dem Leser, der sich unterrichten will. Es erfordert freilich eine eigene Mühe, die Bündigkeit des Vortrags so zu treffen, daß weder auf der einen Seite schwer zu einem Ganzen zu verbindende Sätze als ganz heterogene Einschiebsel hervorstechen, noch auf der andern Seite als völlig homogene Bestimmungen sich der Aufmerksamkeit entziehen.

Die Ursachen, die mich notthigten, in den vorigen Bänden einige wenige Noten zu machen — nämlich theils um seltene Varietäten, die ich nicht selbst sah, mir nicht stillschweigend anzuziehen.

maßen, theils um nicht für andere zu bürgen, wenn ich an ihrer Glaubwürdigkeit zweifelte — fallen bei diesem Bande weg. Ich führe nichts an, für dessen Wahrheit ich nicht selbst als Augenzeuge haften kann, und bei entlehnten oder zweifelhaften Sätzen habe ich mich durch ein: »es soll«, »es scheint«, »man will gesehen haben« zu verwahren gesucht.

Ich will hiemit keineswegs allen Nutzen von Noten verkannt haben, wenn ich gleich gestehe, daß mich ein Gefühl von Nachlässigkeit drücken würde, wenn ich sie mir dermalen erlaubt hätte.

Krankhafter Erscheinungen an den Eingeweiden, zur Erklärung des gesunden Zustandes derselben, gedenke ich nur da, wo es mir unumgänglich nothwendig schien, weil ich dieselben in meinen Zusätzen zu Baillie's Anatomie des krankhaften Baues von einigen der wichtigsten Theile im menschlichen Körper. Berlin 1794. umständlich vorgetragen habe.

Ueber die Abtheilung der Lehre vom Bau des menschlichen Körpers in die sogenannte Anatomie und Physiologie muß ich nochmals bemerken: Es geht dieser Abtheilung, wie allen solchen willkürlichen, unnöthigen, nicht hinreichend gegründeten scholastischen Abtheilungen. Man nimmt sie, ohne auf einen haltbaren Abtheilungsgrund zu dringen, an, und behält sie so lange, ich möchte fast sagen, blos der Mode wegen, bei, bis diese entweder durch Uebertreibung endlich von selbst wegfällt, oder bis die von allen solchen, den schwachen Verstand fesselnden, und in Irrkreisen herumführende Künstelein freie, einfache Wahrheit endlich wieder in ihre Rechte eintritt, und dergleichen schulgerechte Grills auf immer verbannt. Z. B.

Die Betrachtung der Einrichtung und der Verrichtungen der Obern und Untern Gliedmaßen, die Erklärung des Stehens, Gehtens, u. s. f. schließt man gewöhnlich sowohl von der Anatomie als Physiologie aus, die Knochenerzeugung dagegen schließt man aus der Physiologie aus, und bringt sie in die Anatomie.

Man sieht aus diesem sich widersprechenden Verfahren, daß man keine festen Grundsätze bei dieser Abtheilung befolgte.

Ist denn der Bau der Hand, des Fußes, nicht so fein, so mannichfaltig, so zusammengesetzt, so bewunderungswürdig, als nur immer der Bau des Ohrs oder des Auges? Sind die Wirkungen der Hände nicht so schnell, so wichtig, als die des Ohrs oder des Auges?

Ich weiß zwar wohl, daß viele Schriftsteller beim Bau des Ohrs und vorzüglich des Auges, in solche Begeisterung der Natur oder des Schöpfers gerathen, daß man glauben sollte, der Bau der Hand sei größer, unbedeutender, weniger kunstreich, weniger bewunderungswürdig.

Darf ich mir einige Kenntniß dieser Theile zutrauen, so muß ich gestehen: ich finde die Hand eben so fein, eben so zusammengesetzt, eben so bewunderungswürdig, als das Auge.

Denn ich gehe von dem Gedanken aus: das Auge ist Auge, die Hand ist Hand.

Man kann sich für solchen unphilosophischen Einseitigkeiten nicht genug hüten.

Will man durchaus vergleichen, nun so vergleiche man Thieraugen untereinander und mit Menschenaugen, oder Menschenaugen untereinander.

Gewiß würde die mechanische Lehre, die wir jetzt nur noch stückweise erkennen, der Triumph des menschlichen Verstandes sein, wenn man überall so genau das Verhältniß des Baues zu den Verrichtungen zu erforschen suchte, als beim Auge.

Ich habe mich daher bemüht, den Mittelweg zu halten, und deshalb jedes Eingeweide zuerst im passiven, leblosen, oder todten Zustande betrachtet, dann im activen, thätigen, lebenden, belebten, oder lebendigen Zustande.

Stellt man folglich die Betrachtungen der todten Eingeweide zusammen, so hat man, und zwar noch genauer als gewöhnlich, dasjenige, was man gemeinlich Anatomie unschicklich genug nennt. Stellt man die Betrachtungen der lebendigen Eingeweide zusammen, so hat man das, was man gemeinlich Physiologie, noch unschicklicher, nennt.

Durchaus habe ich einen regelmäßigen, festen Gang des Vortrags einzuhalten gesucht, und gehe deshalb stufenweise vom leichtesten zum schwersten, vom einfachsten zum zusammengesetztesten, vom grobsinnlichen bis zum feinsten, fast übersinnlichen, blos durch den Verstand erreichbaren über.

Ich betrachte folglich ein Eingeweide zuerst im Allgemeinen in seiner natürlichen, absoluten Lage, dann in Rücksicht seiner Nachbarschaft, oder relativen Lage, und Befestigung; dann herausgenommene einzelne für sich, erst größer, oder oberflächiger, dann feiner, tiefer, eindringender, soweit Einspritzung, Mes-

ser, Vergrößerungsglas, Einwässerung, und andere Handgriffe reichen.

Die umständliche Beschreibung der Arterien, Venen, Saugadern und Nerven eines Eingeweides habe ich nicht von ihren Systemen getrennt vorgetragen; weil solches den Zusammenhang der Betrachtung eines Eingeweides zu sehr unterbrochen hätte. Nur zur Erleichterung derjenigen, die hier diese Theile noch etwas suchen möchten, habe ich die Stellen aus den vorigen Bänden, wo selbige ausführlich geschildert sind, jedesmal angegeben.

Ohngeachtet man dies alles unter der Rubrik: Betrachtung eines todtten Eingeweides, geordnet findet, so ist dennoch überall auf die Beschaffenheit oder Zustand desselben im Leben Rücksicht genommen worden, nämlich es ist alles so geschildert, wie man es beim Lebendigöffnen von Thieren, oder bei unglücklichen Gelegenheiten selbst im lebendigen Menschen wahrnimmt.

Die Ueberschriften über jedem Paragraph habe ich absichtlich den Text unterbrechen lassen, damit man jeden Satz geschwinder finden, bequemer ändern, und überhaupt leichter das Ueberflüssige wegnehmen, oder das Fehlende zusehen könnte.

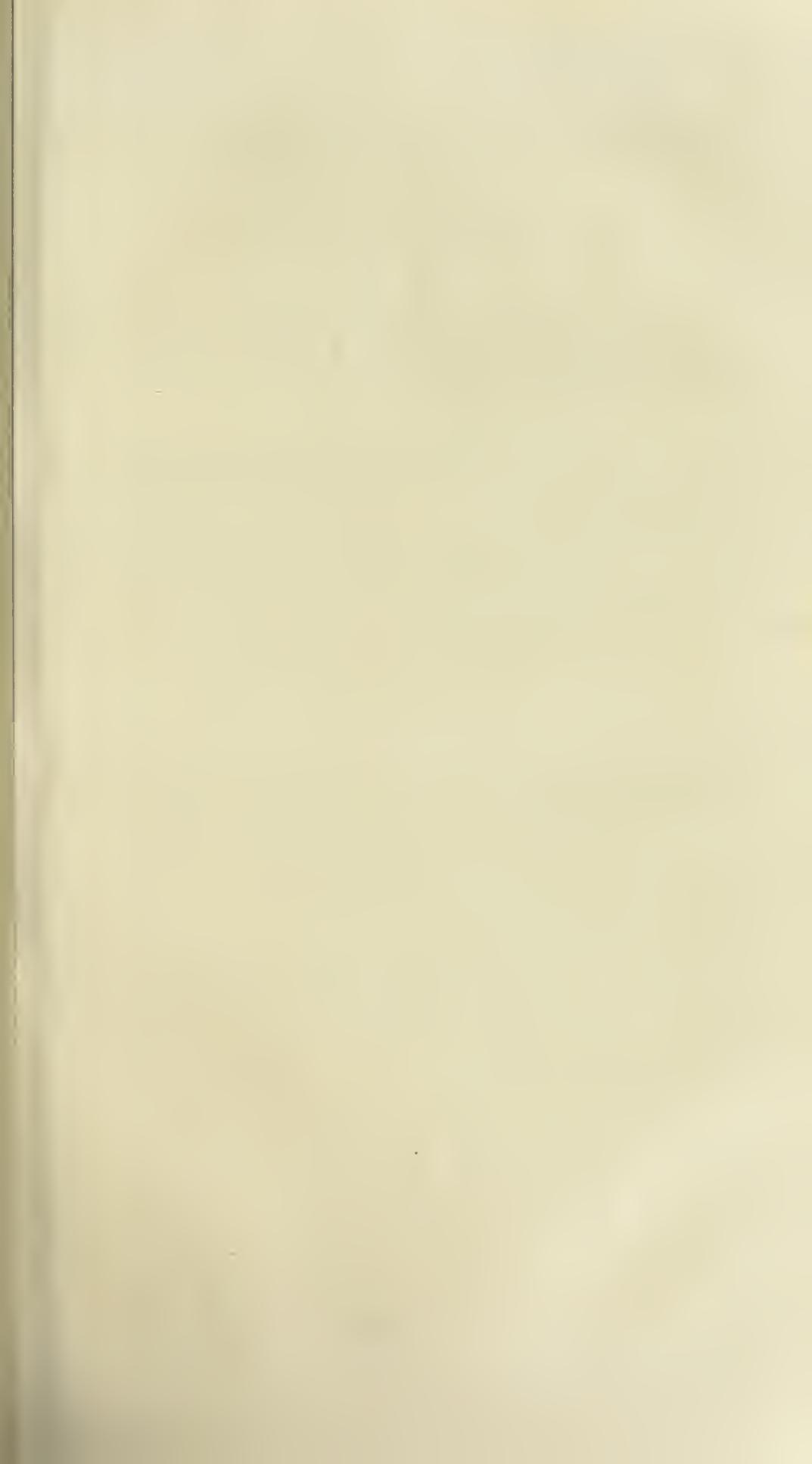
Ich bedaure es, daß ich außer den wenigen von Albinus in seinen Annotationibus academicis mit attischer Vollendung gelieferten Bruchstücken keine so vollkommene Abbildungen, als wie zu den ersten Bänden bei einzelnen wichtigen Gegenständen anzuführen konnte, weil kein einziges Eingeweide, nicht einmal der Magen, meines Wissens bis jetzt erträglich abgebildet worden. Daher ich mich selbst mit der Aufführung der Abbildungen im Allgemeinen begnügen mußte.

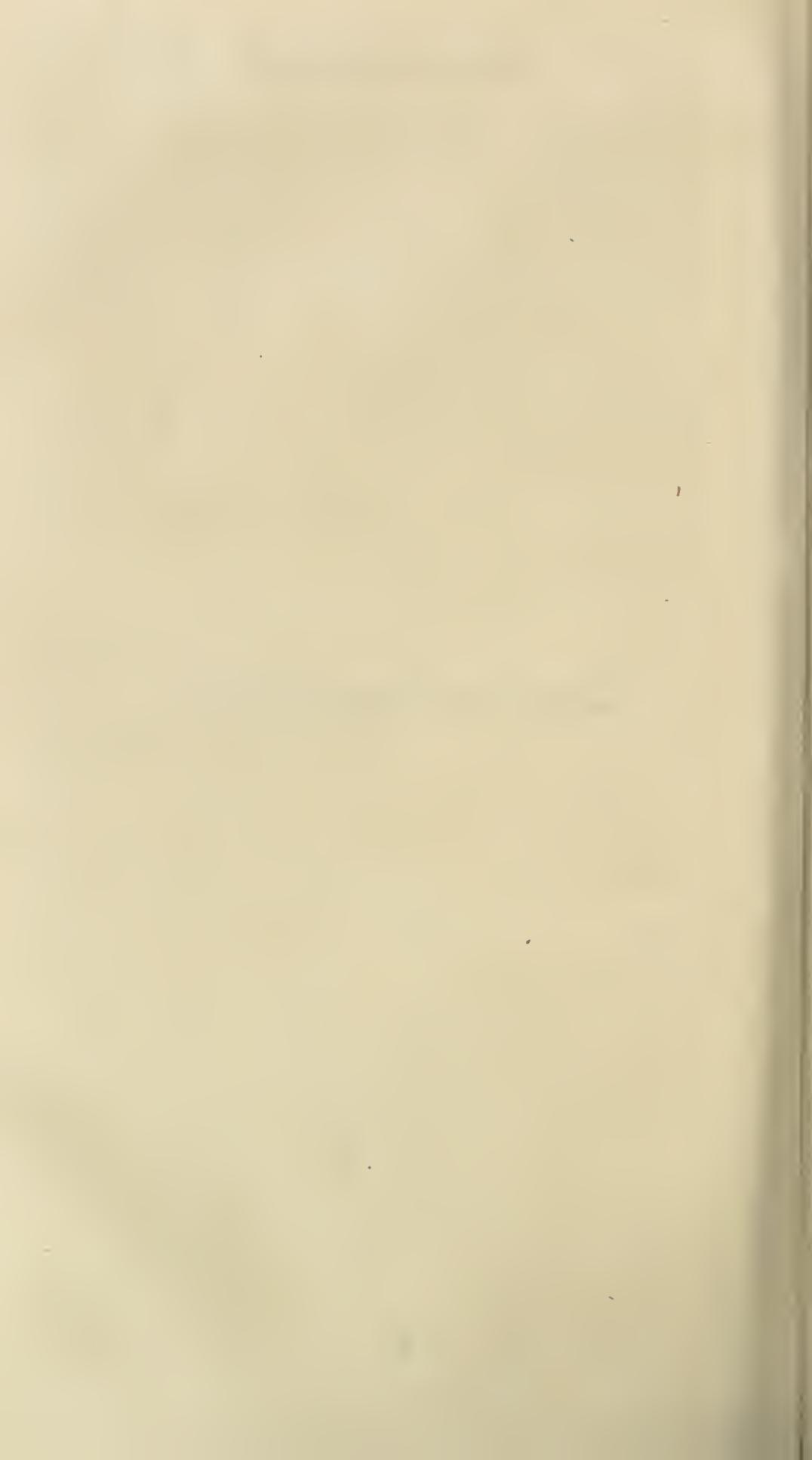
Ob ich in dem großen Werke, das ich vorhave, so glücklich gewesen bin, einige Lücken auszufüllen, wird die Zeit lehren.

Wenn ich manches anders geschildert habe, als es gewöhnlich vorkommt, so ersuche ich die Kunstrichter, erst nochmals einen solchen Gegenstand in der Natur selbst zu untersuchen, bevor sie mich eines Irrthums gerade da beschuldigen, wo ich etwas besseres, oder etwas neues vortrage.

Uebrigens beziehe ich mich über dasjenige, wo ich allenfalls noch zu erinnern hätte, auf die Vorrede zum ersten Bande.

Druck von Ernst August Huth in Göttingen.





L J

Samuel Thomas von Sömmerring  
v o m B a u e  
d e s  
m e n s c h l i c h e n K ö r p e r s.

---

Neue umgearbeitete und vervollständigte  
Original-Ausgabe  
b e s o r g t  
v o n  
W. Th. Bischoff, J. Henle, E. Hirschke, F. W. Theile,  
G. Valentin, J. Vogel und N. Wagner.

„Ich wünschte ein Handbuch zu liefern, und seine Einrichtung so zu treffen, daß man künftig an ihm, als einer Basis, nach Erforderniß leicht ändern, wegnehmen und zusehen könnte.“

Sömmerring vom Baue des menschlichen Körpers.  
1800. Vorrede S. V.

Zweiter Band.

---

Leipzig,  
Verlag von Leopold Voß.  
1839.

Samuel Thomas von Sömmerring

L e h r e

von den

Knochen und Bändern  
des  
menschlichen Körpers.

Nach der

zweiten Auslage und nach den Handexemplaren  
des Verfassers mit den nöthigen Ergänzungen und Zusätzen, auch  
dem Katalog der von Sömmerring hinterlassenen Sammlung  
von anatomischen Präparaten

herausgegeben

von

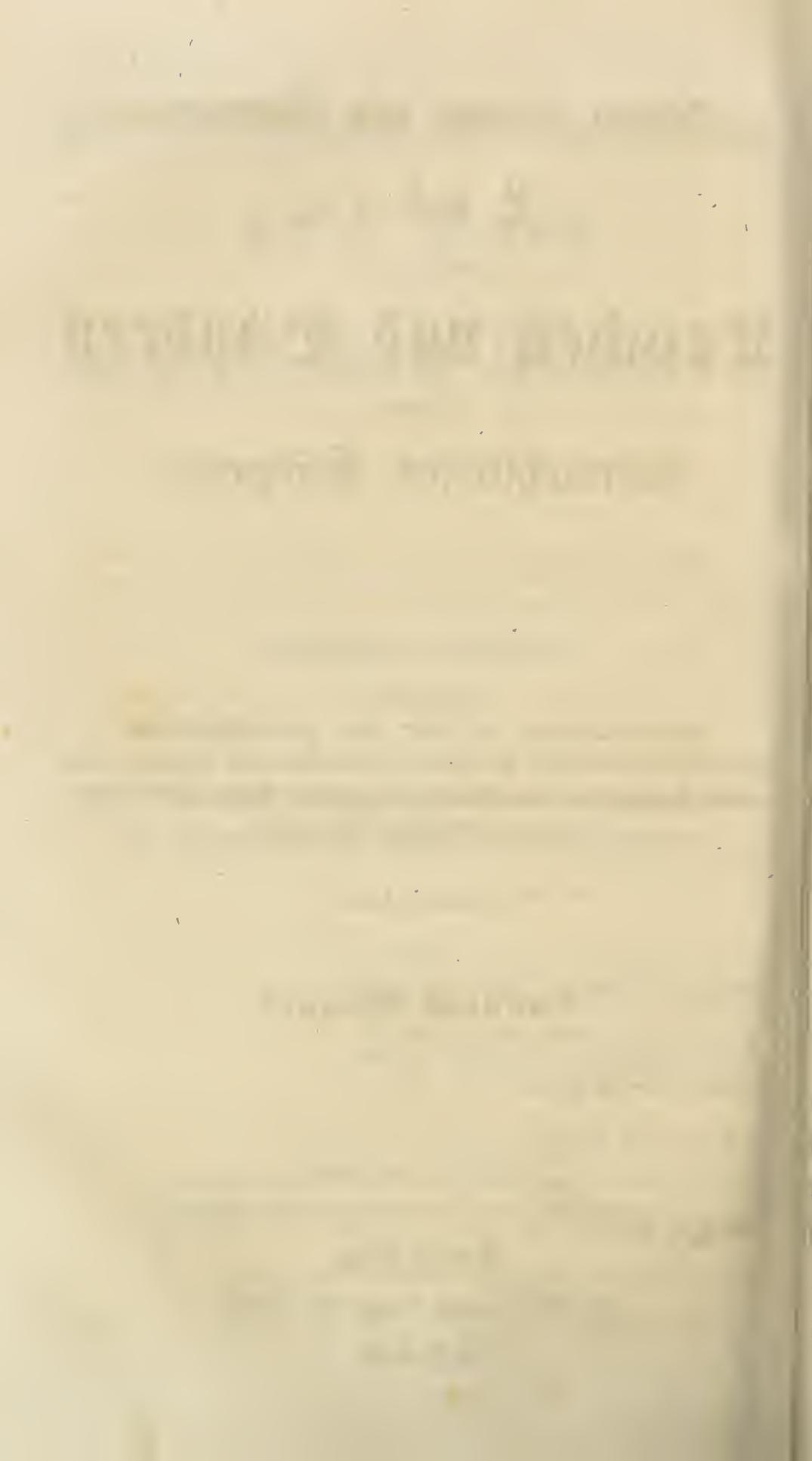
Rudolph Wagner.

ABBLICHT  
DIL. REG.  
ED. EDV.

Leipzig,

Verlag von Leopold Woß.

1839.



## B o r w o r t.

---

Für die neue Bearbeitung des Sömmerring'schen Werkes hatte ich den ersten Band, oder die Osteologie und Syndesmologie, und den letzten, welcher die Anatomie der Rassen und Nationen enthalten wird, übernommen. Es lag anfänglich im Plane, eine Biographie Sömmerring's und eine gedrängte Geschichte der anatomisch=physiologischen Entdeckungen seit Haller dem ersten Bande beizugeben. Genaue Überlegung und die Aussicht, das ungemein reiche Material, welches sich in Sömmerring's brieflichem Verkehr mit den bedeutendsten Männern seiner Zeit findet, vollständig benutzen zu können, hat zu der Überzeugung geführt, daß jener historische Abriß als bloße Zusage zum ersten Bande zu dürfstig aussfallen müßte. Er wird daher einen eigenen Band von mäßigem Umfang bilden und erst nach diesem vorliegenden, zweiten Bande, erscheinen. Dagegen schien es zweckmäßiger, diesem Bande das Verzeichniß der reichen Präparatensammlung Sömm-

merring's, nunmehr ein Eigenthum der Universität Gießen, beizufügen. Herr Dr. Sommering in Frankfurt a. M., im Besitze des vollständigen Nachlasses seines trefflichen Vaters, aber durch vielfältige praktische Beschäftigungen gehindert seinem Lieblingsfache selbst eine anhaltende Thätigkeit zuzuwenden, hat mit großer Liberalität nicht nur gestattet, daß der von ihm gefertigte Katalog der Sammlung hier abgedruckt werden darf, sondern er wird auch sonst das ganze Unternehmen auf jede mögliche Weise unterstützen. Ohne eine solche Unterstützung wäre ich wohl nicht im Stande gewesen, dem großen Anatomen, dessen Leistungen in die ganze Entwicklungsgeschichte der Medizin so wesentlich eingreifen, ein einigermaßen würdiges biographisches Denkmal zu setzen.

Der Katalog der Präparate enthält manche schätzbare Bemerkungen und seine Zugabe dürfte um so mehr gerechtfertigt erscheinen, als das lateinisch geschriebene Original nie in den Buchhandel gekommen ist und nur in einer geringen Anzahl von Exemplaren außermode verschenkt wurde.

Zu dem vorliegenden Bande ist ein Plan befolgt worden, der in den folgenden Bänden nicht wird festgehalten werden können. Dadurch nämlich, daß alles weggelassen wurde, was das feinere Gewebe, die erste Entwicklung, die kraukhafte Beschaffenheit und die Rasseneigenthümlichkeiten der Knochen und Bänder betrifft, könnte das frühere Original um so mehr großenteils beibehalten werden, als

dieser Theil der menschlichen Anatomie seiner ganzen Natur nach bei weitem die wenigsten neuen Entdeckungen und Verbesserungen aufzuweisen hat. In der That ist die deskriptive Osteologie von Albini, mit solcher Vollständigkeit und Umsicht, die Syndesmologie von Weitbrecht mit solchem Fleiße bearbeitet worden, daß allen Späteren nur eine dürftige Nachlese blieb und die reine Formbeschreibung der ausgebildeten Knochen und Bänder schon vor der Mitte vorigen Jahrhunderts als abgeschlossen gelten könnte.

Der eigenthümliche Vorzug Sömmerring's in allen seinen Arbeiten und namentlich in seinem anatomischen Handbuche, besteht, wenn ich nicht irre, in der außerordentlich klaren und einfachen Darstellung, die aus einer vollkommenen Kenntniß des Objekts entsprang, wie nur vielfällige eigne Anschauung unter manchfachen Verhältnissen sie zu geben im Stande war. Eine solche Beherrschung des Stoffs könnte auch allein den anscheinend trockensten Gegenständen eine so gefällige und flüssige Form geben, daß man diese Beschreibungen mit derselben Leichtigkeit liest, wie sonst die Schilderungen der faszlichsten Materien. Der literarische Apparat wurde von Sömmerring nie in einseitig gelehrter Weise oder gar zu eitlem Gepränge benutzt, sondern mit weiser Umsicht; nur das Beste, das wirklich Belehrende wurde ausegeführt. Wie groß seine Kenntniß, wie fein seine Beurtheilung der vorhandenen Leistungen Anderer, namentlich in der ikonographi-

schen Literatur gewesen ist, lernt man schäzen, je mehr man sich mit diesem Gebiete vertraut macht:

Die Anatomien und Physisologen, welche sich zu dieser gemeinsamen neuen Ausgabe verbunden haben, werden den so ausgezeichneten eigenthümlichen Charakter des Sömmerring'schen Handbuchs beizubehalten suchen, wenn auch einzelne, ja die meisten, Theile desselben ein völlig neues Werk bilden müssen. Theils weil das Buch nicht vollendet war, theils weil wegen der großen Anzahl von neuen Entdeckungen und der gänzlichen Umgestaltung z. B. der Gewebslehre, der Entwicklungsgeschichte und pathologischen Anatomie, eine ganz neue Bearbeitung nothwendig ward. Diese wird daher je nach dem verschiedenen Stoff, auch eine sehr verschiedene Gestalt gewinnen, welche der Einheit des Plans, ein vollständiges anatomisches Handbuch mit steter Rücksicht auf Physisologie nach dem gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft zu liefern, keinen Eintrag thun kann. Während ich selbst hier in dem vorliegenden Baude einen sehr beträchtlichen Theil der älteren Arbeit beibehalten könnte und dieß zu thun für Pflicht hielt, werde ich in der Anatomie der Rassen und Nationen auf Sömmerring nicht mehr Rücksicht nehmen können, als auf viele andre anatomische Schriftsteller.

Zu dem vorliegenden osteologischen Theile habe ich Sömmerring's Beschreibungen mit der Natur verglichen und auf die neuesten Schriftsteller die nöthige Rücksicht

genommen. Diefers habe ich spätere anderwärts niedergelegte Abhandlungen Sömmerring's ganz oder theilweise eingeschaltet, und aus dem Handexemplare habe ich von den beigeschriebenen Randbemerkungen für den Text häufig Gebrauch gemacht. In den Anmerkungen ist das, was von Sömmerring aus der ersten Auflage beibehalten wurde, mit (S.), das aus dem Handexemplare aufgenommene mit (SS.) bezeichnet, während die von mir hervorhenden Anmerkungen ohne Bezeichnung blieben. Im Text war es unmöglich, eine solche Scheidung zu treffen, die ohnedem nur für diesen Band thunlich sein dürfte.

In der Beschreibung der Knochen sind alle, dem Embryonenzstände angehörende, Verhältnisse unberührt geblieben, da sie nach dem neuen Plane der Entwickelungs geschichte anheimfallen; erst vom neugebornen Kinde an wurde die Beschreibung aufgenommen.

Es ist ferner nöthig zu bemerken, daß die Bearbeiter der deskriptiven Theile darin übereingekommen sind, die Varietäten der Knochen, Muskeln u. s. w. nicht, wie sonst wohl üblich, als zur pathologischen Anatomie gehörig zu betrachten, sondern dieselben in so weit sie nicht Rasseneigenthümlichkeiten betreffen, bei den Beschreibungen gleich mit aufzuführen.

In der Syndesmologie vermißte man bei Sömmerring ungerne die ihm sonst so sehr gelungenen allgemeinen Betrachtungen. Ich habe versucht dies einigermaßen zu ersetzen, wie man im Texte der Bänderlehre finden wird.

Die Vorrede Sömmerring's ist ein zu wichtiges  
Aktenstück für die Geschichte der Anatomie, gerade an der  
Grenze des achtzehnten und neunzehnten Jahrhunderts, als  
daß sie nicht vollständig hätte abgedruckt werden müssen.

Dies ist es, was ich dem geneigten Leser für den vor-  
liegenden Band mitzutheilen hatte. Da jeder Theil dieses  
Werkes ein selbstständiges Ganze bildet, für dessen Inhalt der  
betreffende Verfasser einzustehen hat, so schließe ich hier, und  
werde in den beiden andern von mir übernommenen Bän-  
den über die Behandlungsweise der entsprechenden Mate-  
riien das Nöthige sagen.

Erlangen, den 24. April 1839.

Rudolph Wagner.

## Sömmerring's Vorrede

zur ersten Ausgabe, mit einigen nach dem Hand-Exemplar  
des Verf. beigefügten Zusätzen.

---

Mangel eines Handbuchs, welches die Wahrheiten von der Einrichtung des menschlichen Körpers vollständig, in einem bündigen Zusammenhange, ohne überflüssige Umständlichkeit, mit Vermeidung aller Ausschweifungen enthielte, ist die Veranlassung von vorliegendem Versuche.

Aufmunterndes Zutrauen des gegen mich äußerst billigen Publicums, Aufforderungen angesehener Gelehrten, und mehr als Alles — Ueberzeugung — daß es Pflicht sei, meine glückliche, zu dieser Arbeit bequeme Lage zu nutzen, bewirkten die Ausführung dieses Versuchs.

Ich wünschte in einem vollständigen Auszuge darzulegen, wie weit man in der Kenntniß unsers eigenen Körpers, einer Wissenschaft, die meist aus sinnlichen, folglich leichter zu prüfenden und sicher zu stellenden Wahrheiten besteht, bis zum letzten Zehtend unseres Jahrhunderts vorgerückt war.

Ich wünschte ein Handbuch zu liefern und seine Einrichtung so zu treffen, daß man künftig an ihm, als einer Basis, nach Erforderniß leicht ändern, wegnehmen und zusehen könnte; daher spreche ich auch nirgends im Texte in der ersten Person, außer der Kürze halber in dem einzigen Kapitel:

Verschiedenheit der Knochen nach den Nationen.

Wenige Wissenschaften haben in unsren Tagen so ansehnliche Erweiterungen erhalten, als die Bergliederungskunde. Die ein-

zernen Theile dieses Lehrgebäudes sind von großen Meistern so vortrefflich bearbeitet worden, daß wenig mehr, außer einigen Stücken in der Lehre von den Nerven, Saugadern, Sinnorganen und einigen Eingeweiden, durch Einsprühen, Vergrößerungsglas, Messer oder durch eine andere künstliche Behandlung zu entdecken übrig scheint.

Bei Beantwortung der Fragen hingegen: Wodurch das Leben in den Muskeln sich so kräftig äußert? — Wie Hirnmasse und Nerven wirken? — Wie Erzeugung, Absonderung und Ernährung geschieht? — scheint man an einem Weiterdringen in die Geheimnisse der Natur selbst die Hoffnung aufzugeben.

Eine unübersehbare Menge Vermuthungen und Streitigkeiten seit den ältesten Schriftstellern haben wenigstens noch nicht viel Gewisses bestimmt.

Je genauer aber die einzelnen Theile bearbeitet worden sind, desto mehr scheint es an einer Verbindung zu einem Ganzen zu fehlen.

Vollständig und doch kurz, deutlich und gewiß zusammenhängender läßt sich Alles abfassen, wenn man die Wahrheiten an und für sich rein darstellt, ohne Rücksicht zu nehmen, ob dieser oder jener Forscher einen Theil zuerst bemerk't, oder die Wirkung des selben eingesehen habe.

Das Aussehen der Person darf über die gewöhnliche gesunde Beschaffenheit des Körpers nicht allein entscheiden, so lange der Staat Einrichtungen besitzt, wo man sich durch eigene geübte Sinne und Hände von Allem überzeugen kann.

Die Geschichte der allmählichen Berichtigung eines Satzes ist daher in diesem Buche nirgends eingemischt; den Benennungen der Theile des menschlichen Körpers sind nirgends die Namen von Autoren beigesetzt, wenn sie auch noch so gemein schienen.

Denn lehrt nicht die Literärgeschichte, daß oft Theile von Autoren, deren Namen sie verewigen sollen — weder zuerst entdeckt? — noch am richtigsten beschrieben? — noch am treffendsten abgebildet sind?

Kannte nicht *Fallopia* lange vor *Bauhinus* die Klappe des dicken Darms (*valvula Bauhini*)?

Von den Haversischen Drüsen sagt *Havers* S. 210. selbst, daß sie Cowper gekannt habe.

Beschrieb nicht *Haller* ohne Vergleich richtiger, als *Eustachius*, die Klappe der Hohlvene (*valvula Eustachii*)?

Lieferte nicht Albinus die beste Abbildung von eben jener Klappe des dicken Darms?

Ist folglich nicht das Merken solcher Namen ganz überflüssig?

Findet man nicht überall die größte Ungerechtigkeit gegen die Entdecker vom ersten Range? gegen die sorgfältigsten Beschreiber? gegen die geistreichsten Physiologen?

Was müßte nicht alles nach Galenus und Hallern, und was nicht alles nach Albinus, dem ersten aller Physiologen, der nie seines Gleichen an attischer Vollkommenheit hatte, benannt werden? und was benennt man wohl nach ihm? — Nichts!

Weiß nicht Federmann aus Erfahrung, wie unangenehm man durch solche historische Bemerkungen und leere Namen aufgehalten wird, im Falle man blos das Wesentliche im Unterrichte sucht.

Man ziehe einmal z. B. aus Hallers großer Physiologie das Wesentliche von der Kenntniß der Leber, und vergleiche es mit seiner kleinen Physiologie, so wird man finden, daß die kleine Physiologie noch etwas mehr Wesentliches, als die große enthält.

Giebt etwa eben dieses Wesentliche dem Gedächtnisse nicht Stoff genug, um es noch durch überflüssige Namen beschweren zu wollen?

Oder: wie viele Lehrer dieser Wissenschaft haben wohl jemals diese Autoren gesehen, geschweige gelesen, da es selbst so wenige öffentliche Büchersammlungen giebt, wo sie sich sämmtlich finden?

Den großen Nutzen übrigens, den die Verfolgung der Geschichte von der Kenntniß eines Theiles leistet, sehe ich gar wohl ein, so wie ich auch das Vergnügen kenne, welches die Uebersicht davon gewährt; allein sie schien mir von einem Handbuche, worin man blos die ausgemachten Resultate vorträgt, abgesondert werden zu müssen; weil sie, vollständig zu geben, gar zu viel Zeit und Raum wegnehmen, und doch den wenigsten, für die ich eigentlich schreibe, wichtig genug scheinen würde.

Unmöglich war's freilich, so sehr ich auch die Möglichkeit wünschte, alles in einem Handbuche so umständlich auszuführen, daß dadurch, wenigstens für einen großen Theil der Leser, meine meisten Vorgänger entbehrlich würden; besonders weil ich jetzt nicht Abbildungen mit den Beschreibungen vereinigen konnte.

Mit strenger Auswahl sind daher blos die besten Schriften und Abbildungen angeführt. — Schriften oder Abbildungen, die sich blos durch Alterthum oder Seltenheit, oder sonst

etwas, außer innerer Vortrefflichkeit, auszeichnen, sind gänzlich übergegangen. So erwähne ich der für ihre Zeiten nicht genug zu lobenden Abbildungen eines Vesalius und Gustachius nicht, weil sie doch schlechterdings nichts enthalten, was nicht, ohne allen Vergleich trefflicher, Santorini, Albinus, Haller, Walter und Andere darstellten.

Man kann sich vollkommen begnügen mit der Auswahl der besten Schriftsteller, die hier ausgehoben sind und die, sobald sie aus den verschiedenen Theilen zusammengestellt werden, eine ausserlesene Büchersammlung ausmachen. Sucht jemand Vollständigkeit, ohne Rücksicht auf Gutes und Schlechtes, so kann man doch Haller's *Bibliotheca anatomica* nicht entbehren.

Nur wo es unumgänglich nothwendig war, oder die Sachen, ohne Abbildungen zu beschreiben, zu schwer schienen, sind bei einzelnen Gegenständen Buchstaben oder Zahlen der Figuren angeführt worden; z. B. beim Labyrinth, oder bei den verwickeltesten Nerven, z. B. beim Stimmnerven und sympathischen Nerven. Sonst glaubte ich, durch Weglassung solcher Citate, Raum sparen zu müssen.

Wo Abbildungen fehlen, habe ich's angezeigt.

Auch in noch einer Hinsicht glaube ich Literatur sparen zu können; weil ich mich für die Wahrheit der meisten anatomischen Sätze als Augenzeuge verbürgen konnte; hingegen bei seltenen Varietäten, die ich nicht selbst sah, habe ich Andere angeführt, theils um mir nicht fremde als selbst gesehene Sachen stillschweigend anzumaßen, theils um nicht für Andere zu bürgen, wenn ich allenfalls an der Glaubwürdigkeit einer Sache zweifelte.

Der Verbindung mit der Göttingischen Bibliothek, und der Freundschaft der verdienstvollsten lebenden Physiologen, bin ich's schuldig, daß es mir leicht ward, die neuesten Entdeckungen vollständig zu benutzen.

Unsere Vorfahren liebten in ihren Terminologien wohl zu sehr das Figürliche, wie die Benennungen: tunica villosa, nates cerebri, pars petrosa ossis temporum, haemisphaerium, crista galli, ala vespertilionum, cisterna chyli, pons cerebelli, dura mater, vena haemorrhoida, pes anserinus bezeugen.

Man könnte diese Benennungen gelten lassen, wenn sie nur allemal auf den menschlichen Körper paßten. Allein vergleicht

man die innere Haut der Därme eines Hundes mit der eines Menschen, so zeigt der erste Blick, daß man die Benennung: villosa, vom Hunde auf den Menschen sehr gezwungen übertrug. Vergleicht man die Vierhügel eines Kalbshirnes mit den Vierhügeln eines Menschenhirnes, so zeigt der erste Blick, daß man die Benennung: nates, vom Kalbe auf den Menschen übertrug. So kann die Benennung: pars petrosa, nur an Schädeln von Kälbern oder andern Thieren entschuldigt werden. Der Verwirrung, die dieses Uebertragen verschiedentlich verursachte, nicht zu gedenken; so nannte Ruy sch ganz andere Arterienäste: rete mirabile, als welche bei Thieren ein doppeltes rete mirabile bilden, weil nämlich ein solches rete mirabile sich im Menschen nirgends finden ließ.

Man könnte diese Benennungen beibehalten, wenn sie nur allemal die Aehnlichkeit richtig ausdrückten und man nicht genötigt wäre, beim Vorzeigen der Theile sie einzuschränken, oder zu bemerken, daß man sich durch die Benennung nicht einen irrgen Begriff machen müßte. Ist es denn nicht natürlicher, einfacher und doch aufs vollkommenste richtig, statt tunica villosa, innerste Haut, statt rechte Halbkugel des Hirns (*haemisphaerium cerebri*), rechte Hirnhälfe zu sagen?

Es wäre daher schon längst nothwendig gewesen, besondere Aufmerksamkeit und gleiche Sorgfalt auf die Verbesserung und, wo möglich, Feststellung der Terminologie in dieser Wissenschaft, so wie in der Pflanzenlehre zu verwenden<sup>1</sup>.

Verschiedene fühlten dies, und halfen sich bei Beschreibung einzelner Theile durch neue Benennungen, und vermehrten dadurch nur die Menge der Synonyme; aber das Ganze blieb, wie es war.

Besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt wendete ich daher auf diesen Punkt. Aus den vielen Synonymen wählte ich den einfachsten, schicklichsten, bedeutendsten Namen. Lächerliche, anstößige, schmückige, zu irrgen Ideen leitende Namen suchte ich zu vermeiden, und wo es nicht anders thunlich war, gebrauchte ich neue.

Der Einwendung, daß hiedurch ältere anatomische und prak-

<sup>1</sup> Seitdem ist erschienen: *John Barclay a new anatomical Nomenclature relating to the terms which are expressive of position and aspect in the animal system. Edinburgh 1803. 8. (SS.)*

tische Schriften unverständlich werden, läßt sich durch Beifügung der gebräuchlichsten Synonymen entgehen. Die Betrachtung aber, daß doch einmal mit Verbesserung der Terminologie im Deutschen ein Anfang gemacht werden muß, und daß es billigermaßen bei der natürlichen, einfachsten, leichtesten, schicklichsten, folglich besten Benennung bleiben sollte, machte mich auch ohne ein Synonymenregister diese Einwendung weniger achten.

Lateinische Benennungen sind beigefügt, weil solche den meisten jetzt lebenden Aerzten geläufiger als deutsche sind, ohngeachtet die Zeit nahe scheint, wo man es eben so sonderbar finden wird, ohne sie in einer deutschen Beschreibung sinnlicher Dinge nicht zurecht kommen zu können, als man ehemals ohne französische Wörter mit deutscher Endigung sich nicht zu helfen wußte. Die barbarische, weder rein römische noch rein deutsche, Sprache verliert sich täglich mehr aus der Lehre von der Religion, von den Rechten und von der Naturgeschichte — warum nicht auch in der Lehre vom Baue unsers Körpers?

Wäre man einig, und hätte man die lateinischen Wörter wie in der Pflanzenlehre durch allgemeine Annahme gleichsam gestempelt, und brauchte man überall die nämlichen Benennungen, so wäre es anders.

Auch ist es wohl nicht mehr Zeit, um einem Deutschen verständlich zu werden, sich durch lateinische Phrasen zu helfen. Ehemals, wo viele deutsche Gelehrte im Lateinischen geübter, als im Deutschen waren, mußte wohl zuweilen durch Latein ein Deutscher dem andern verständlich werden. Auf welcher Akademie aber in Deutschland wird heutiges Tages noch in allen Fächern lateinisch gelehrt?

Ob es gut sei, daß die lateinische Sprache ganz verdrängt werde, ist eine andere Frage. — Wenn ich aber Deutsch zu lehren vermöge meines Amtes verbunden bin, so thue ich's gerne, so gut als möglich.

Bemüht habe ich mich wenigstens, reines Deutsch zu schreiben, alle unnützen Uebergänge zu vermeiden; daß mir aber, der ich sonst gewohnt war, über diesen Gegenstand blos Lateinisch zu schreiben, bei so wenigen deutschen Vorgängern in diesem Fache, nicht irgend eine lateinische Wendung übrig geblieben sein sollte, wird man wohl nicht unverzeihlich finden.

Unsere Muttersprache ist zwar im Ganzen ziemlich gebildet, vielleicht aber für die Bergliederungskunde noch nicht hinreichend, weil der classischen Schriftsteller in dieser Wissenschaft so überaus wenige sind.

Warum soll man aber, wenn man einen deutschen Namen geben will, nicht gleich einen passenden, schicklichen neuen brauchen, sondern lieber einen weniger schicklichen lateinischen blos künftisch übersetzen? Haben sich die lateinischen Kunstnamen nicht geändert?

Hört man nicht oft genug die Klage, daß die Bergliederungskunde durch die Menge unschicklicher Namen erschwert wird?

Manche lateinische Namen habe ich deshalb ohne Abänderung mit mehreren Vorgängern geradezu beibehalten, z. B. *Uterus*, *Thorax*, *Thymus*. — *Uterus* ist in einigen Phrasen offenbar besser, als *Mutter*, *Gebärmutter*. — *Thorax* ist keiner Zweideutigkeit unterworfen; aber wohl *Brust*, *Brustkörper*, vorunter einige die eigentliche Milchdrüse (*mamma*) verstehen. — *Thymus* ist auch nicht zweideutig, aber wohl *Milchdrüse*, *Brustdrüse*, welche deshalb unschicklich sind, weil unter ihnen eigentlich die *mamma* oder die allein milchabsondernde Drüse verstanden wird; nicht zu gedenken, daß einige die Saugaderdrüsen um Gefroße Milchdrüsen nennen.

Andere lateinische Wörter habe ich, nach der Analogie der meisten lebenden Sprachen, und nach unzähligen Vorgängern, mit deutscher Endigung beibehalten; z. B. *Arterien*, *Venen*, *Korte*.

Sehr richtig merkt mein Freund Ludwig an: „Die Franzosen und Engländer tragen nicht alle Benennungen und Kunstdörter in ihre Sprache über; die Deutschen sollten es auch nicht erzwingen wollen. Es ist nicht zu läugnen, daß es die deutsche Terminologie sehr weit gebracht hat, allein sie ist doch öfters gar sehr übel und unüberdacht vermehrt worden und verlangt noch diese und jene Verbesserung.“

Andere übersetze ich nach dem allgemeinen Sprachgebrauche; scheint mir *lumbi*, *Lenden* (nicht *Hüfte*), *coxa Hüfte*, *semur* *Schenkel* (nicht *Lende*) übersetzt werden zu müssen.

Oft scheint der deutsche Name passender, als der lateinische; z. B. *Spalter* scheint besser, als *perforans*, *Zwerchmuskel* besser, als *diaphragma*.

Oft scheint der deutsche Name nicht nur passender, sondern zugleich kürzer, als der lateinische. Man vergleiche z. B. die Sylben von Spalter mit personans, Zwercbmuskel mit diaphragma, Rückgratsstrekker mit musculus sacrolumbalis et longissimus dorsi, Riechbein mit os ethmoideum, Mastdarmarterie mit arteria haemorrhoidaria. — So ist nervus cardiacus zweideutig, weil er sowohl einen Herznerven, als einen Nerven des Magenanfangs (cardia) bedeutet. Im Deutschen sind dafür zwei verschiedene Wörter.

Ta ich fand, als ich den Versuch machte, daß selbst die lateinischen Namen der Kehlkopfmuskeln, die Vielen der Sylbenmenge wegen unübersetzbare schienen, sich kurz, und doch deutlich im Deutschen geben ließen; z. B. musculus tyreoarytaenoideus oder musculus crico-arytaenoideus, Schild- und Schnepfknorpelmuskel, Ring- und Schnepfknorpelmuskel, u. s. f.

Ob einige neue Namen, wo ich keine guten deutschen antraf, Beifall verdienen, muß die Zeit lehren; z. B. Grundbein (os basilare), Scheidebein (vomer), Sehnenbein (os sesamoideum), Grätenecke (acromion), Ellenbogenknorre (olecranon), Hüftbeinlochmuskel (musculus obturator), das ist Muskel, der um das Loch des Hüftbeins liegt; Stimmnerv (vagus), Zungenfleischnerv (lingualis medius), Antiknerv (facialis), um allen Mißverständ mit dem Sehnerven, den Einige auch Gesichtsnerven nennen, zu vermeiden.

Endlich habe ich auch wohl mitunter ein ganz neues Wort gewagt, z. B. zusammenmünden, Zusammenmündung (anastomosis), doch so, daß es nie von Vereinigung oder Zusammenlegung der Nervenfäden gebraucht wird.

Zur Grundlage der Beschreibung nahm ich den in Ansehung seines Gerippes vollkommen ausgebildeten und zur Fortpflanzung fähigen Körper vom besten Alter.

Neuerungen habe ich, so viel ich nur konnte, vermieden; indem ich in jeder Lehre ein Meisterwerk zum Grunde legte.

In der Knochenlehre folge ich vorzüglich Albinus; doch habe ich auch Böhmer, Walter, Blumenbach, Scarpa, Mayer, Loder und Hildebrandt, und bei den Zähnen Hunter sorgfältig verglichen und benutzt. Doch bin ich von Albinus z. B. im Zählen der Wirbel und der Benennung orbita statt foramen oculorum, u. s. w. abgegangen.

Außer einer Menge Abweichungen vom gewöhnlichen Bau wird man selbst im Allgemeinen verschiedenes Nützliche finden, das man vergeblich bei andern sucht; so die Schilderungen der Knochen in den Hauptperioden des Lebens, u. s. f.

Vollständiger, als bei irgend einem meiner Vorgänger, ist das Kapitel von den Zähnen abgehandelt.

Mit besonderm Fleiße suchte ich die Betrachtungen der zusammenhängenden Knochen recht vollständig und unterhaltend vorzuzeigen, um auch denjenigen, die als Liebhaber der Naturkunde die Einrichtung des Gerippes kennen lernen wollen, hinreichenden Stoff zum Nachdenken zu liefern. Man untersuche nur die Betrachtung des Schädels überhaupt, des Rückgrats, des Thorax's, des Beckens, der Zusammensetzung der Knochen der oberen und untern Gliedmaßen, und ihrer wechselseitigen Aehnlichkeit und Verschiedenheit.

In der Bänderlehre folge ich Weitbrecht; doch habe ich mich genöthigt gesehen, nicht nur Verschiedenes zu berichtigen und zu zusehen, sondern auch das Ganze gleichmäßiger und einfacher zu machen.

In der Muskellehre folge ich gleichfalls vorzüglich Albinus, der in künstlicher Abtheilung und Benennung der Muskeln bei weitem die meiste Erfahrung, vorsichtigste Ueberlegung und größte Genauigkeit beweist; daher sah ich mich nur selten genöthigt, in Anordnung, Benennung, Bestimmung der Lage, und in Angabe des Nutzens der Muskeln von ihm abzugehen; — z. B. in der Anordnung: so mache ich aus ceratoglossus, chondroglossus und basioglossus mit Andern Einen Muskel, den hyoglossus; so aus dem gemellus und soleus nur Einen Wadenmuskel. — So ist es doch am natürlichsten, die Muskeln eines Theiles zusammen zu stellen, die nicht selten ganz zusammenhängen oder vereinigt sind, z. B. den anconeus auf den triceps folgen zu lassen. — In der Benennung: so habe ich omohyoideus der Benennung coracohyoideus vorziehen müssen; so ist azygus bei musculus uvulae überflüssig, da oft der Zäpfchenmuskel nicht unpaarig, azygus ist; pectoralis minor ist natürlicher, als serratus minor; die intertransversarios zählt er von unten herauf; den Strecker des kleinen Fingers allein nennt er (extensor) proprius auricularis, sonst alle übrigen Muskeln desselben digitii minimi; so rectus femoris (nicht cruris), wie quadratus femoris; auch wäre es gewiß gleichmäßiger,

sphincter palpebrarum und sphincter oris, so wie sphincter ani, zu sagen, statt orbicularis palpebrarum und orbicularis oris. — In Bestimmung des Nutzens: z. B. beim zweibäuchigen Kiefermuskel.

Manche Muskeln ließen sich noch einfacher benennen. So könnte der musculus rectus cruris der vordere Bauch, der musculus cruralis der mittlere Bauch, der musculus vastus internus der innere Bauch; der musculus vastus externus der äußere Bauch des Kniestreckers heißen.

Uebrigens wird man seine historia muscularum mit den Tafeln, den annotationibus academicis und der tabula vasis chyliferi genau verglichen finden. Wo Andere verschiedene Muskeln noch ausführlicher beschrieben, oder größer und schöner abbildeten, habe ich's angeführt.

Außer den schon bei den Knochen angeführten Autoren verglich ich nämlich noch Hallern bei den Muskeln der Zunge, des Schlundkopfs, des Kehlkopfs, des Thorax und der Geschlechtstheile.

So sieht man in Auszügung der Abbildungen bei den Gesichtsmuskeln und Schlundkopfmuskeln Santorini und Courcelles angeführt; beim Zwerchmuskel Haller, Röderer und Santorini; bei den Zwischenrippenmuskeln Hoadley; bei den Nackenmuskeln Asch und Neubauer; bei den Muskeln des Arms und Afters Camper; bei den Muskeln der Schamtheile beider Geschlechter Santorini, und der männlichen allein Camper.

An mehreren Orten habe ich schweigend von mir selbst beobachtete Varietäten eingeschoben, z. B. beim zweibäuchigen Kiefermuskel, Rückwärtszieher des Ohrs, Kieferzungenbeinmuskel, breiten Halsmuskel, geraden Bauchmuskel, Pyramidenbauchmuskel, breiten Rückenmuskel, kurzen Speichennuskel, langen Daumenstrekker, Abzieher des kleinen Fingers, u. s. f.

In der Lehre von den Schleimsäcken folge ich hauptsächlich Monro; doch habe ich Jancke, Fourcroy und Koch genutzt. So wird man selbst einen allgemeinen Satz als irrig dargestellt finden, daß nämlich Schleimsäcke sich blos an den Gliedmaßen fänden, indem einer meiner Schüler, von Hagen, der sie sämmtlich durch den ganzen Körper verfolgte, zuerst fand, daß der umgeschlagene Gaumennuskel ganz deutlich einen Schleimsack an der Stelle zeigt, wo er sich um den Haken des unteren Flü-

gelfortsatzes des Grundbeins schlägt; der am Brustzungenbeinmuskel, Griffelschlundkopfmuskel und bisweilen an der Brustbeinportion des Zwerchmuskels, zwischen dem Ausschnitt des Kehlkopfs und dem sternohyoideus; des Schleinbeutels am oberen schießen Augenmuskel und am zweibäuchigen Kiefermuskel, den ich fand, nicht zu gedenken.

In der Lehre von den Arterien folge ich vorzüglich; vielleicht etwas zu genau, Hallern; und da seine lateinischen Namen durchaus passend sind, so war es nur hin und wieder nöthig, kleine Abänderungen im Deutschen vorzunehmen. Mit der größten Genauigkeit sind aber Mayer's, dessen treffliches Werk seinen Werth behauptet, so wie Murray's nützliche Tabellen, die ebenfalls fast gar nicht von Hallern abweichen, und Walters, des Sohns, sehr richtige Beschreibungen verglichen worden. Sollte Einigen meine Beschreibung zu sein vorkommen, so werden es mir Andere danken, daß sie, Anmerkungen von Varietäten nieder zu schreiben, sparen können, weil sie hier schon aufgezeichnet sind.

In der Lehre von den Venen folge ich Hallern, Mayern und Waltern.

In der Saugaderlehre folge ich vorzüglich Mascagni, um den sich Ludwig so verdient machte, mit Vergleichung der vortrefflichen Werke von Hunter, Monro, Meckel, Walter, Hewson, Cruikshank, Sheldon, Werner, Feller, Haase, Ludwig, Blizard, Wrisberg, Azzalini, Rezia, Meurs, Schreger, u. s. f. So dünne auch dies Bändchen mit Cruikshank's und Mascagni's Werken verglichen aussieht, so hoffe ich doch, daß in selbigem nicht nur kein Hauptsatz ausgelassen, sondern noch mancher neue hinzugekommen ist. Man stellt es sich gemeinlich nicht vor, wie kurz, bündig und doch vollständig gut geordnete Materien abgehandelt werden können, und wie leicht einem Bände unter der Hand anschwellen, wenn man den Text mit Literatur verwebt, und sich Wiederholungen erlaubt. Den praktischen Unterricht in dieser Lehre erhielt ich in England und Schottland.

In der Lehre vom Hirne bin ich keinem Schriftsteller vorzüglich gefolgt; in der Nervenlehre hingegen den vortrefflichen Meistern, die ich in der Uebersicht der besten Werke über diesen Gegenstand genannt habe.

Meine Hauptkenntnisse aber in diesen Lehren, muß ich mit

Dankbarkeit öffentlich gestehen, dem vortrefflichen Unterrichte, der praktischen Anleitung und gütigsten Freundschaft meines großen Lehrers, H. H. Wrisberg, schuldig zu sein.

Diese wären verhältnismäßig die schwersten Theile, gleichsam die Grundpfeiler des Lehrgebäudes vom Baue des menschlichen Körpers, die ich zuerst liefere. Verbunden mit meiner Uebersetzung von Haller's kleiner Physiologie, um deren Vollständigkeit Wrisberg und Meckel sich verdient machten, lassen sie sich einstweilen als ein Ganzes betrachten, in welchem man kaum eine wichtige Thatsache, oder irgend eine sinnreiche Erklärung vermissen wird.

In jedem Theile ist die Ordnung gehalten worden, daß nach Abhandlung des Allgemeinen im Einzelnen zuerst vom Kopfe, dann vom Rumpfe, zuletzt von den Gliedmaßen gehandelt wird. — Jene sind zum Leben nothwendig, diese zur Fortsetzung des Daseins wenigstens nicht unentbehrlich.

Die Bestimmungen, die bei Anordnung des Details zum Grunde liegen, ergeben sich bei Prüfung der jedem Bande vorgesetzten Uebersicht leicht von selbst. Außer überflüssiger Wiederholung würde hier ihre Auseinandersetzung zu vielen Raum wegnehmen. So gehört die Beschreibung der Markhaut des Auges in die Nervenlehre zum Sehnerven, und wird bei Betrachtung des Gesichts vorausgesetzt, nicht wiederholt.

Auch habe ich in jener Uebersicht Abtheilungen bei den Muskeln und Bändern angebracht, die sonst nirgendwo so schicklich hin passen, und deshalb auch nachher im Text nicht wiederholt werden.

Durch eine gute Anordnung der Materien gewinnt nicht nur die Deutlichkeit, sondern Wiederholung wird auch vermieden.

Die unschickliche Trennung der sogenannten reinen Berggliederung von der Physiologie ist vielleicht dadurch vermieden worden, daß erst nach dem Vortrage der allgemeinen Eigenschaften der Knochen oder der Muskeln die Betrachtung eines einzelnen Knochens oder Muskels folgt. Und ist im Grunde Berggliederung nicht Physiologie? und umgekehrt Physiologie Berggliederung? die Gränzen wenigstens sind nie genau bestimmt worden; z. B. wird nicht überall gleich nach Vorzeigung oder Abhandlung eines Muskels auch sein Nutzen angegeben? Spricht man nicht gewöhnlich bei jedem Knochen auch von seinem Nutzen? Oder: ist die Be-

trachtung des Nutzens eines Knochens oder Muskels nicht Physiologie?

Die Alten, so wie die Engländer unter den Neuern, kennen eine solche Trennung nicht. Indessen kann man das Allgemeine gleichartiger Theile freilich besonders betrachten, und mit Weickard Philosophie der Bergliederungskunde nennen.

Mit besonderm Fleiße habe ich die Abweichungen vom gewöhnlichen Baue gesammelt, aufgezeichnet und nach Maßgabe der Deutlichkeit entweder beigefügt, oder in eigenen Absätzen hingestellt; denn auch selbst in diesen Abweichungen hält die Natur eine gewisse Ordnung, so daß sie nicht ins Unendliche spielt.

Krankliche Veränderungen der Theile haben nicht ganz übergangen werden können; theils, weil dieses Werk doch hauptsächlich für Aerzte bestimmt ist; theils weil die Einrichtung, Kraft und wahre Beschaffenheit unsers Körpers oft durch franke Abweichungen vom natürlichen Zustande erst deutlich erkannt wird.

Von der Thierbergliederungskunde ist nur sehr wenig, nur so viel angebracht worden, als zur Erklärung des menschlichen Baues, oder zur Erläuterung eines physiologischen Saches unentbehrlich schien; theils weil die Menge von Sachen ohnehin groß ist, theils weil an sich das fast gränzenlose Fach der Thierbergliederungskunde noch sehr unvollkommen ist; theils weil Schlüsse von Thieren nur mit äußerster Vorsicht auf den Menschen angewendet werden dürfen; theils weil ich zunächst praktischen Aerzten nützlich sein wollte. Mangel an Liebhaberei oder Unwissenheit werden mir wenigstens diejenigen nicht Schuld geben, denen es bekannt ist, daß ich nicht nur die größten Männer in diesem Fache, Blumenbach und Campern, zu Lehrmeistern und Freunden hatte, sondern daß ich selbst so glücklich war, die seltensten Thiere, Affen von allen Arten, Cameele, Elephanten, Leoparden u. s. w. zu zergliedern und die merkwürdigsten Stücke davon aufzuheben.

Offenbare, längst anerkannte, Irrthümer habe ich mir nicht erlaubt, nochmals aufzustellen und weitläufig zu widerlegen; sondern nur solche werden angeführt, die entweder noch häufig vorkommen, oder noch gar nicht widerlegt worden sind. Eine Menge von Irrthümern aber ist schweigend verbessert worden.

Auf diese Art also suchte ich alles mir Bekannte, Zuverlässige, zu ordnen und in einem Ganzen aufzustellen.

Das Neue, welches ich mir zueignen zu dürfen hoffe, wäre  
kürzlich Folgendes:

In der Knochenlehre: daß der Schmelz der Zähne nicht blos aus strahlenförmigen, sondern auch aus lockenartigen Streifen besteht; — daß der Zahnwechsel durch eine Erweichung und Aufsaugung geschieht; — — daß der Nutzen des Knochenmarks im Leichtermachen der Knochen bestehet; — — daß sich noch ein unbemerktter Nervencanal am Vorhofe findet, der aus einer dem übrigen Labyrinthe völlig gleichen Schale gebildet wird; — — daß die Näthe am Schädel mit den Knorpelscheibchen zwischen den Mittelstücken und Endstückchen der langen Knochen übereinkommen und, da sie Knorpelscheibchen enthalten, auf gleiche Art wie die langen Knochen wachsen; — — daß die Knochenerde sogar durch sauer gewordene Menschenmilch aufgelöst und dadurch der Knochen erweicht werde; — — daß die Knochen, wenn sie vor-gängig in Säuren erweicht und abgespült worden sind, im Wasser verfaulen; — — daß das Gerippe eines Negers durchaus von dem eines Europäers verschieden ist; — — daß der weibliche Schädel zum übrigen Gerippe sehr viel größer und schwerer als der männliche ist; — — daß die Wirbelsäule zusammengenommen und in ihren Theilen nach den Geschlechtern, so wie das Verhältniß der Brustbeine und anderer Knochen verschieden sei; — — daß die Knochenmasse an den Körpern aller langen Knochen bei gleicher Länge und gleich großen Gelenksflächen im weiblichen Körper geringer sei; — — daß ein gebrochener oder abgehauener breiter und langer Knochen ohne Ausnahme so heilt, daß seine scharfen Enden erweicht, aufgesaugt, abgeglättet und durch dazwischen ergossene gefäßreiche zuletzt verknöchernde Lymphe vereinigt werden; — — daß keine sogenannte Wucherung des Callus existire; — — daß Wiedererzeugung eines ganz gesunden vollkommenen Knochens im Menschen, außer in seltenen wohl nicht genau genug untersuchten und deshalb mir zweifelhaften Fällen, nicht Statt habe; — — daß selbst ein Trepansloch nicht allemal mit Knochenmasse wieder ausgefüllt werde; — — daß das äußere Aussehen der Knochen, nach der Verschiedenheit der Krankheitsmaterien, sehr verschieden sei.

In der Bänderlehre: daß die Hörknöchelchen eigene Gelenkkapseln, daß die Rolle des schiefen oberen Augenmuskels, der Hammer und der Amboß im Ohrre eigene Bändchen haben; — —

dass die sogenannten Schleimbändchen zum Abführen und Zuführen von Gefäßen der Sehnen dienen — dass Verhütung der Reibung an Knochen Ursache sei, warum einige Knochenlücken durch Sehnen oder Bandfasern ausgefüllt werden.

In der Muskellehre: dass die Muskelfasern, in Ausnehmung ihrer Substanz, gänzlich von den Sehnenfasern verschieden seien, auf dieselben gleichsam aufgegossen oder aufgeleimt aussehen, nicht in solche verwandelt werden — dass die Sehnen daher nichts anders, als Bänder der Muskeln sind; — — dass man nie zwischen zwei völlig unbeweglichen Punkten Muskelfasern im gesunden Zustande antreffe; — — dass die Muskelfasern des Herzens keine deutlichen äußern Nerven haben; — dass die Muskeln des Augapfels und selbst die der kleineren Gehörknöchelchen, verhältnismäßig die größten Nerven erhalten.

In der Lehre von den Schleimsäcken<sup>1</sup>: dass sich auch am Kopfe, am Halse und am Rumpfe, und nicht blos an den Gliedmaßen, wahre Schleimsäcke finden, auch in der Haut, z. B. am Nabel.

In der Hirnlehre: dass die Substanz des kleinen Hirns dreifach sei; — — dass sich in der Substanz des großen Hirns sogar zwei weiße Linien zeigen; — — dass der Hirnsand zum natürlichen Baue gehöre; — — dass das Mark unter den Eingebeinden fast die wenigsten Blutgefäße besitze; — — dass die Hirntheile sich nach der Verderbung eines Nerven verändern; — — dass das menschliche Hirn, nur in Rücksicht seiner Nerven und auf keine andere Art, das größte genannt werden könne, und dass man hierin den physischen materiellen Grund für den Verstand des Menschen finde; — — dass das Rückenmark in keiner Hinsicht den größten Nerven vorstelle; dass das sensorium commune, falls es ein solches giebt, in den Hirnhöhlen zu suchen sei; — — dass in einem abgeschlagenen Haupte noch eine Zeit lang Bewusstsein stattfinden könne.

In der Nervenlehre: dass es offenbar zwölf, nicht neun Hirnnervenpaare giebt; — — dass die reinen Nervenfasern offenbar dicker werden, nicht cylindrisch bleiben, oder dass sie mit ihren

<sup>1</sup> S. E. F. Gerlach Praes. Chr. Frid. Nürnberger Diss. de Bursis tendinum mucosis in capite et collo reperiundis. Witeb. 1793. 4. (S.)

Spitzen gegen das Hirn, mit der Basis gegen die Oberfläche des Körpers gerichtete Regel vorstellen; — daß die Spiralförm der Nerven durch's Anziehen verschwinde; — daß das Herz wenig oder keine Nerven habe; — daß die Nerven der Gliedmaßen in Amphibien zu ihren Muskeln am größten sind; — daß sich der sogenannte Kalender an Narben aus einem Druck auf die Nerven erklären lasse; — daß der Riechnerve eigentlich aus einer gefalteten Marklamelle bestehet; — daß eben dieser Nerve bei Embryonen unter allen am größten sei und hohl scheine; — daß sich die Sehnerven kreuzen; — daß sich die Ursprünge der Nerven des dritten Paars bis zum schwarzen Monde verfolgen lassen; — daß das vierte Paar zuweilen offenbar durch einen Zwischenast sich mit dem Augenaste des fünften Paars verbinde; — daß die größere Portion des fünften Paars sich mitten durch den Hirnknoten bis auf die Wand der vierten Hirnhöhle verfolgen lasse; — daß die kleinere Portion des fünften Paars sich blos zum dritten Aste schlage; — daß der Beinerve auf eine ihm ganz eigene Art durch die feste Hirnhaut dringe; — daß der sympathische Nerve blos ein Nerve der Blutgefäßse sei, und besonders den Arterien angehöre.

In der Arterienlehre: daß alle Arterienstämme in den Beugungen der Gelenke liegen, und also nie bei den Bewegungen des Körpers ganz geschlossen werden können; — daß die feineren Luftröhrenäste nicht von den arteriis bronchialibus, sondern von Zweigen der art. pulmonalis versorgt werden.

In der Saugaderlehre: daß der Bau der Drüsen theils gefäßartig, theils zellig, theils beides zugleich sei; — daß die Saugadern in größern Personen größer, in kleinern kleiner seien; — daß die Saugadern zu beiden Seiten der Brustbeine zum Theile die Saugadern der Milchdrüse (mamma) aufnehmen; — daß der menschliche Saugadersaft am Fuße von Zuminzung des Sublimats gerinne, u. s. f.

In der Eingeweidelehre: daß der Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse noch etwas flappenähnliches zeige; — daß das Nebenhodengefäß, von dem man sagte, daß es den Samen in die Venen brächte, sich allemal, ohne Ausnahme, blind endige; — daß sich alle Samengefäße des Hodens vollkommen mit Quecksilber anfüllen lassen.

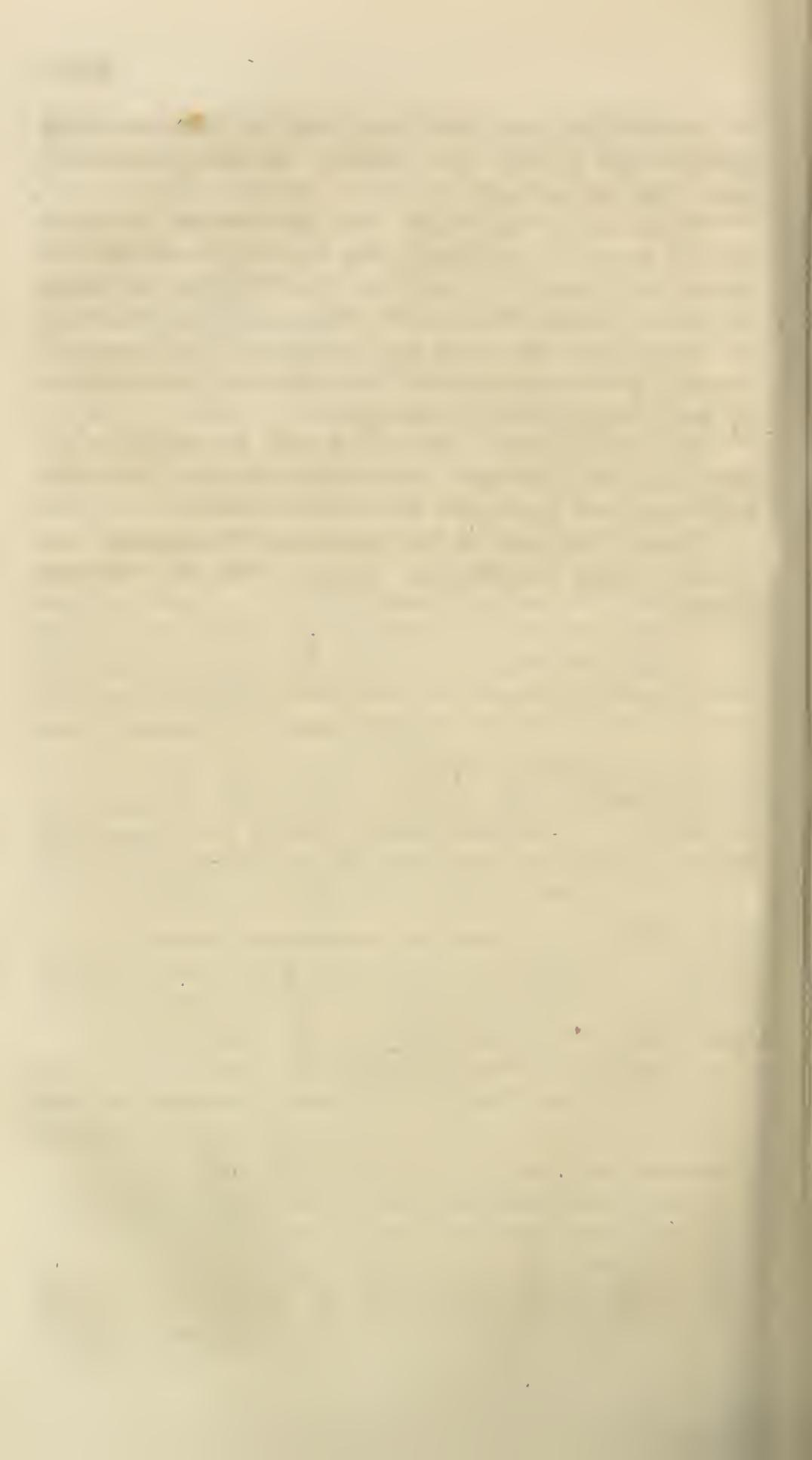
In der Lehre von der Haut: daß die Schleimhaut sich wenigstens am Hodensack eines Mohren, als eine zusammenhängende Haut darlegen lasse.

In der Lehre vom Auge: daß sich im Centro der Markhaut des Auges ein mit einem gelben Saume sich auszeichnendes rundes Loch findet; — daß eben diese Markhaut im weißen Mohren ein Geflecht bildet; daß die Thranendrüse ein Band hat.

Vom Ohr: die wahre Beschaffenheit des Gehörgangs, die Befestigung der Gehörknöchelchen, das Canälchen des Labyrinths, die wahre Beschaffenheit der Spiralthaut.

Von der Zunge: die Beschaffenheit der Gefäßneße der verschiedenen Wärzchen und eigene Schleimhöhlen; die Absicht oder Bestimmung des sogenannten blinden Lochs derselben.

Dann: daß man in den sogenannten Monstrositäten eine gewisse Ordnung beobachtet und daß solche nicht in's Unendliche variüren.



## Katalog der Präparate,

welche sich in dem von Sömmerring angelegten anatomischen Museum befanden.

---

Sömmerring legte den Grund zu seiner anatomischen Präparaten-sammlung bald nach seiner Doktorpromotion; noch sind einige Präparate übrig, welche er von seiner Reise 1778 durch England, Schottland und Holland mitbrachte; sie stammen theils von Edinburgh, theils von Peter Camper. In Kassel und Mainz fuhr er fort zu sammeln. Im J. 1787 ließ er 332 meist pathologische Präparate der Josephinischen Akademie in Wien ab. Im J. 1808 waren 2287 Präparate vorhanden. Durch fortgesetzte Bergliederungen, durch Geschenke von Albers, Bremer, Klein, Larrey, Prochaska, Rheineck, Schreibers und Eiedemann, dann durch ein Legat seines ehemaligen Zuhörers und Freundes Behrends in Frankfurt, der ihm seine reiche anatomisch-pathologische Sammlung vermachte, vergrößerte sich die Zahl der Präparate immer mehr, so daß im J. 1827, bei Fertigung des Katalog's, 3917 Präparate, fast alle vortrefflich conservirt, vorhanden waren; 1481 Präparate waren in Weingeist, 2436 trocken aufgestellt; unter letzteren befanden sich 150 feinere Injektionspräparate zum Aufstellen unter das Mikroskop. Ein Drittheil ungefähr von sämmtlichen Präparaten waren pathologisch, die übrigen gehörten zur vergleichenden Anatomie, Physiologie und Naturgeschichte \*.

\* Letztere, nicht bedeutend an Zahl, meist ganze Thiere, worunter eine Parthie Eingeweidewürmer, dann die thierischen Skelete und Schädel, welche in dem Original des Katalog's aufgeführt sind, wurden hier weggelassen.

---

# I. Präparate in Weingeist.

## 1) Physiologische Präparate.

### Knochen.

1. 2. Zwei Skelete von fast drei Monate alten Embryonen. Das grössere männlich, das kleinere weiblich.

3. Skelet eines vier monatlichen, männlichen Embryo, zugleich mit Zungenbein, Kehlkopf und einem Theil der Luftröhre.

4. Kniestiefe eines Erwachsenen, in zwei Theile getheilt, Gefäße injizirt, in Terpentinöl aufbewahrt.

5. Unterer Theil des Oberarmbeins eines Erwachsenen, durchschnitten, um die Markgefäßse zu sehen; man sieht einen sehr grossen Stamm der Arterie durch die Knochensubstanz treten.

6. Linke Seite von dem Unterkiefer eines erwachsenen Mannes, wovon die Knochensubstanz mit Salpetersäure durchsichtig gemacht ist, damit man die Nerven der Zähne sehen kann.

7. Zwei Unterkiefer neugeborner Kinder; um die Beobachtungen von Hunter und Serres über die Entstehung der Zähne zu zeigen.

8. Schambeinverbindung von einer Frau, die bei der sehr leichten Geburt starb, in drei Theile getheilt, um die Höhle der Knorpelverbindung nach A. Bonn's Beobachtungen zu zeigen. Verhandelingen van het Genootschap te Rotterdam. 3. Deel. Pl. II. III. IV.

9. Drei Stückchen Knochen von einem Ochsen, um die Beobachtungen von Leop. Caldani über die blätterige Struktur der Knochen zu zeigen: Memorie lette nell' Accademia di Padova MDCCCV. Tom. I. Fig. 1. 2. 3. Ähnliches Stückchen von einem Menschenknochen.

10. Theile von dem Schädel eines Kindes und dem eines Erwachsenen, um die Beschaffenheit der Näthe an einem jungen Knochen zu zeigen. Schenkelbein eines Kindes, um die Epiphysen zu sehen. Schienbein eines Kindes mit injizirten Gefäßen; man sieht, auf welche Weise die Epiphysen mit der Diaphyse verbunden sind.

### Bänder.

11—29. Unterer Theil eines Schädels mit den sieben Halswirbeln und einem Fragmente des Unterkiefers, um die Gelenkverbindung und Bänder des Kopfes mit der Wirbelsäule und das Unterkiefergelenk zu zeigen. Die Bänder sind sehr vollkommen präparirt. Weitbrecht Tab. VIII. et IX.

Ein Theil der Wirbelsäule, bestehend aus dem siebenten Halswirbel, den zwölf Rückenwirbeln, den fünf Lendenwirbeln und einem Stücke von allen Rippen, um die Gelenkverbindung der Wirbel zu zeigen. Weitbrecht Tab. X. XII. XIII.

Ein Theil eines Schädels mit drei Halswirbeln, um die Verbindung des Kopfes mit der Wirbelsäule zu zeigen. W. Tab. IX.

Ein Theil eines Schädels mit drei Halswirbeln, in zwei Theile getheilt, um die Verbindung des Atlas und Epistropheus mit dem Kopfe zu sehen. W. Tab. IX. u. X.

Gelenk des oberen Brustbeins mit den Schlüsselbeinen. W. Tab. I.

Verbindung des Schlüsselbeines mit dem Schulterblatt und des Schulterblattes mit dem Oberarmbein. W. Tab. II.

Gelenk des Schulterblattes mit dem Oberarmbein. W. Tab. II.

Gelenk des Oberarmbeins mit dem Ellenbogenbein und der Speiche. Zwischenknochenhaut. W. Tab. III.

Ein Theil des Oberarmbeins, das Ellenbogenbein und die Speiche mit Theilen der Mittelhandknochen durch Bänder verbunden. W. Tab. IV. V. u. VI.

Ein Theil des Oberarmbeins, Ellenbogenbeins und der Speiche, mit geöffnetem Gelenke.

Zwei Fingergelenk-Kapseln. W. Tab. VI.

Drei Fingergelenke mit entfernten Gelenkkapseln. W. Tab. VIII.

Verbindung des Hüftbeines mit dem Schenkelbein. W. Tab. XVIII. Pfanne. W. Tab. XIII.

Gelenk des linken Knie's, geöffnet. W. Tab. XX.

Kreuzbänder u. s. w. des Knie's. W. Tab. XXI.

Gelenk der großen Zehe mit dem Mittelfußknochen. W. Tab. XXII.

### Herz, Gefäße und Muskeln.

1. Herz eines Knaben mit dem Kehlkopfe, der Lufttröhre und den größern Arterien, deren Nerven mit der größten Geschicklichkeit präparirt sind. Original zu Behrends Dissert.: Cor nervis carere, wieder abgedruckt in Ludwig's Scriptores neurologici minores. Tom. III.

2. Sehr schönes Herz eines Erwachsenen von 30 Jahren.

3 a. Zwei Herzen, nämlich das eines Jüngeren und das eines Älteren.

3 b. Zwei Herzen von Männern, um die Gestalt der Herzkammern zu sehen.

3 c. Herz, dessen Lungenarterie vier Klappen hat.

4. Herz mit geöffneter rechter oder Lungenkammer.

5. Herz mit geöffneter linker oder Aortenkammer.

5 b. Herz mit geöffneten Kammern, das eirunde Loch ist noch vorhanden.

6. Herz, an dem man die knorpeligen Fäden um die Basis nach der Weise Wolff's mit dem größten Fleiße präparirt sieht. Nova Acta acad. scient. Petropolitanae. Tom. I. Tab. I—III.

7. Ein Stück Herz, um die Bildung des offenen ovalen Loches zu zeigen.
8. Halbmondförmige Klappen der Lungenarterie.
9. Aortenbogen, aus welchem die linke Wirbelbeinarterie entspringt. Theile der Aorta, um die Spuren des Botallischen Ganges in Form einer mondähnlichen Klappe zu zeigen.
10. Aortenbogen, aus dem die linke Wirbelbeinarterie, die arteria coeliaca und die obere Gefäßschlagader mit einem gemeinschaftlichen Stamm entspringen.
11. Der gemeinsame Stamm der Carotis, um die Arterien der Arterien zu zeigen.
12. Venen der oberen und unteren Extremität, um ihren klappigen Bau zu zeigen.
13. Kopf eines Neugeborenen, dessen Gefäße sehr fein injicirt sind.
14. Kopf eines Mädchen mit sehr gut injicirten Arterien.
15. Kopf eines erwachsenen Mannes, dessen Arterien injicirt und mit großer Kunst präparirt sind.
16. Ein kleiner Knabe, dessen Gefäße sehr fein injicirt. Der Kopf ist abgeschnitten und getheilt.
17. Rechte und linke obere Extremität eines kleinen Knaben; Muskeln, Nerven und Arterien präparirt.
18. Dasselbe größer.
19. Hand eines Mannes; Muskeln, injicirte Arterien und Nerven sorgfältig präparirt.
- 20 a. Sehr schöne linke Hand eines Mannes; Muskeln und Sehnen sind vollkommen präparirt; sie ist der ersten Abbildung in Albin's Descript. musculorum sehr ähnlich.
- 20 b. Rechte Hand eines Mannes, eines sehr geschickten Zeichners, mit injicirten Arterien.
- 20 c. Linke Hand eines erwachsenen Mannes; Gefäße sehr fein injicirt.
21. Ellerbogengelenk einer Negerin mit injicirten Gefäßen.
22. Hand derselben Negerin, mit sehr fein injicirten Gefäßen.
23. Vorderarm eines erwachsenen Mannes mit einer sehr schönen Hand; zur Bearbeitung der Schleimbeutel der Haut bestimmt.
24. Rechter Fuß; Muskeln, Nerven und Arterien vollkommen präparirt.
25. Unterleib mit dem Becken eines kleinen Knaben, die Arterien der Unterleibseingeweide u. s. w. vollkommen präparirt.
26. Arteriensystem der Unterleibseingeweide, vollkommen präparirt.

### N a b e l.

27. Nabel eines Neugeborenen; Orig. zu Fig. I. in Sommerling's Diss. von den Nabelbrüchen.

28. Nabelgegend eines Neugeborenen, um das Ende des Harnstranges zu sehen. Ebendaselbst Fig. II., III., IV.
29. Dasselbe von einem einen Monat alten Knaben, mit injizirten Arterien.
30. Dasselbe von einem einige Monate alten Mädchen.
31. Dasselbe von einem funfzigjährigen Manne im Profildurchschnitt. Ein Schleimbeutel der Haut in dieser Gegend. Drig. zu einer Abbildung in Sömmerring's Diss. von den Nabelbrüchen.
32. Dasselbe von einem Kinde.

### Lungen.

33. Ein Stück einer linken Lunge, deren Luftröhrenäste weiß, die Lungenarterie aber roth injicirt ist; um die von Sömmerring entdeckte Anastomose der Bronchialarterien und Lungenarterien zu zeigen. Vergl. dessen Preisschrift: Ueber den Bau der Lungen. Berlin, 1808.
34. Rechte Lunge mit dem Herz und der auf- und absteigenden Aorta; die nervi cardiaei präparirt.
- 35 a. Linke Lunge, deren Nerven vollkommen präparirt sind. Ihre Vertheilung ist der auf der sehr genauen zweiten Tafel Walter's sehr ähnlich. Auf der Oberfläche dieser Lunge bemerkt man kleine Geschwüre.
- 35 b. Oberer Lappen der rechten Lunge; die Nerven der Luftröhre präparirt. Vgl. Scarpas vortreffliche Nerven-Abbildung. Pavia, 1794. gr. Fol.
36. Ein Stück von der Lunge einer alten Frau, um die Einmündung der Bronchialvenen in die Lungenvene zu zeigen. An dem einen Exemplare sieht man elf solcher Einmündungen mit einem Silberfaden bezeichnet, an dem anderen sieht man die Arterien dichter, als die Venen an den Bronchien anliegen.
37. Ein Stück von einer Lunge, an dem die Blutgefäß mit Wachs; die Lymphgefäß mit Quecksilber angefüllt sind.
38. Ein Stück von der Lunge eines erwachsenen Mannes; an dem die Arterien roth, die Venen gelb injicirt sind.

### Eingeweide des Unterleibes.

39. Zungenspeicheldrüse und eine Lymphdrüse, um den Unterschied zwischen einer Speichel- und einer Lymphdrüse zu zeigen.
40. Zwei Stücke von der Speiseröhre eines erwachsenen Mannes, die Oberhaut getrennt und zurückgeschlagen.
41. Magen eines zweijährigen Mädchen.
42. Drüserring am Pfortner. Vgl. Sömmerring in den Denkschriften der R. Akademie der W. zu München. B. VII. Taf. VII. Fig. 5. 6.

43. Theil eines Magens und Zwölffingerdarms mit der Gallenblase und der Bauchspeicheldrüse, um die Entfernung der Offnungen des Gallenganges und des Ausführungsganges der Bauchspeicheldrüse zu zeigen.

44. Theil eines Magens und Zwölffingerdarms. Der gemeinschaftliche Gallengang und der Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse sind vereinigt.

45. Ein Stück des Zwölffingerdarms, um die kleine Falte am Ausführungsgang des Pankreas zu zeigen; ferner ein Theil des Zwölffingerdarms mit doppelter Offnung des Ausführungsganges des Pankreas.

46. Ein Stück des Ausführungsganges des Pankreas, um die Mündung zu sehen.

47. Ein Stück umgekehrter Dünndarm, von einem 29jährigen, ganz gesunden Manne, der geköpft wurde. Die Darmzotten sind viel deutlicher, als an dem beiliegenden kleineren Stücke eines an einer Krankheit Gestorbenen.

48. Ein anderes Darmstück von demselben Manne, dessen Blutgefäße mit sehr feiner rother Masse angefüllt sind.

49. Ein Stück Dünndarm eines sechsmonatlichen Fötus, die Gefäße vollkommen angefüllt.

50. Ein Stück Dünndarm, die varikösen Chylusgefäße sind mit einer sehr dicken Masse stark angefüllt.

51. Ein Stück Dünndarm; Blut- und Chylusgefäße sehr deutlich.

52. Ein ähnliches größeres Stück mit varikösen Chylusgefäßen und stark angeschwollenen Gekrössdrüsen.

53. Valvulae conniventes des Dünndarmes, präparirt.

54. Die vier Hämpe des Dünndarmes, mit dem Messer von einander getrennt.

55. Ein Stück Krummdarm und Grimmdarm, um den Übergang des Dünndarmes in den Dickdarm zu zeigen.

56. Leber eines viermonatlichen Kindes; außer den mit rothem Wachse injicirten Arterien sieht man verschiedene Lymphgefäßbündel, die durch ein entstandenes Extravasat mit derselben Masse angefüllt sind.

57. 1) Nebennieren mit den Nieren, deren Gefäße injicirt sind; 2) Nieren mit den Nebennieren von einem Kinde, welchem das Gehirn fehlte.

58. Nebennieren einer Mißgeburt, der fast das ganze Gehirn fehlte.

59. Dieselben, sehr klein.

60. Dieselben.

61. Linke Niere mit der Nebenniere von einem Erwachsenen; die Arterien injicirt.

62. Niere eines Erwachsenen, in der Mitte getheilt und zurückgebogen.

## Männliche Geschlechtstheile.

63. Geschlechtstheile mit dem Mastdarme von einem erwachsenen Neger.

64. Beschnittene Nuthe eines Israeliten.

## Menschliches Gehirn und Nerven.

1. Stücke von der harten Hirnhaut; die Gefäße sehr fein injicirt.

2. Gefäßhaut des Gehirnes von einem viermonatlichen Embryo.

3. Gefäßhaut des Gehirnes von einem Embryo; die Venen injicirt.

4. Gefäßhaut des Gehirnes von einem erwachsenen Manne; die Gefäße sehr fein injicirt.

5. Dasselbe.

6. Ganzes Gehirn eines erwachsenen Mannes; die Arterien mit rother, die Venen mit bläulicher Masse angefüllt. Man sieht sehr gut den Ursprung der 12 Hirnnervenpaare.

7. Gehirn eines erwachsenen Negers. Ein Theil des Gehirnes von einem Negerknaben.

8. Gehirn eines Embryo von drei Monaten.

9. 1) Verlängertes Mark mit dem kleinen Gehirn von einem fünfwochentlichen Mädchen. 2) Ein gleiches von einem dreimonatlichen Knaben.

10. Ein Stück von dem Gehirn eines sechswöchentlichen Knaben.

11. Rechte Hälfte von dem Gehirn eines erwachsenen Mannes, in der Mitte getheilt. Orig. zur zweiten Tafel in Sommering's Dissert. de basi encephali 1778; wieder abgedruckt in Ludwig's Script. neurol. min. select. Tom. II.

12. Die linke Hälfte davon.

13. Ebenfalls die rechte Hälfte eines Gehirnes von einem Erwachsenen, mit prächtig injicirten Gefäßen..

14 und 15. Verschiedene Theile desselben Gehirnes Nr. 13.

16 und 17. Theile desselben Gehirnes (Nr. 13) in dickerem Terpentinöl aufbewahrt.

18. Verlängertes Mark mit dem Hirnknoten und dem vollständigen kleinen Gehirne von einem erwachsenen Manne.

19. Rechte Hälfte des kleinen Gehirnes von einem erwachsenen Neger.

20. Ein Stück des kleinen Gehirnes eines Erwachsenen; merkwürdig wegen der von selbst erfolgten Trennung der grauen von der Marksubstanz.

21. Ein Stück Gehirn nach Gall's Methode entfaltet. Vergl. Soemmerring de cerebri administrationibus anatomicis, in den Denkschriften der Münchner Akademie, Band I.

22. Ein Theil des Seepferdefußes.

23. Ein Stück Gehirn, um die tieferen Wurzeln des Riechnerven zu sehen.
24. Zwei Exemplare der Vierhügel; bei dem einen von einem Manne sind sie gleich, bei dem andern von einer Frau scheinen die vorderen größer als die hinteren zu sein.
25. Eine Birbel, größer, als gewöhnlich und hohl.
26. Hirntheile, um die tieferen Wurzeln des 3ten, 4ten, 6ten und 7ten Nervenpaars zu zeigen.
27. Ebenfalls Hirntheile, um die tieferen Wurzeln des 3ten, 4ten, 5ten, 6ten Nervenpaars und des sympathischen Nerven zu zeigen.
28. Tieferer Ursprung des 4ten Nerven.
29. Vierhügel, Birbel, Hirnsand und schwarze Substanz der Hirnschenkel. Vicq d'Azyr. Tab. XXVII. Fig. 7.
30. Tieferer Ursprung des 5ten Nerven. Orig. zu Fig. 2. in Sömmerring, vom Organ der Seele.
31. Die Ursprünge der zwölf Hirnnervenpaare in ein Bündel zusammengefaßt, um zu zeigen, daß das Gehirn des Menschen im Verhältniß zu den Nerven viel größer sei, als das irgend eines Thieres.
32. Das sogenannte ganglion Gasseri des fünften Hirnnerven, auf beiden Seiten.
33. Ein Stück Gehirn, dessen graue Substanz so erweicht war, daß man sie von der Marksubstanz, die zäher als gewöhnlich war, mit Wasser sehr leicht wegwaschen konnte.
34. Ein Adernez, voll von Hydatiden und seinem Sande.
- 35 a. Dasselbe von einer Frau.
- 35 b. Feiner Sand von dem Adernez eines Menschen.
36. 1) Rückgrat mit dem vollständigen Rückenmark von einem Kinde. 2) Rückenmark eines erwachsenen Mannes.
37. Ein Stück Gehirn mit dem Rückenmark von einem Manne.
38. Ganzes Rückenmark von einem Manne.
39. Ganglion des siebenten rechten Halsnerven, von einem Manne, um zu zeigen, daß seine vordere Wurzel sich nicht mit dem Ganglion verbinde.

### Gehirne von Säugethieren.

- 40 — 111. Simia Iunus; Sim. argentea; Sim. Apella (4 Expl., 2 injicirt); Sim. capucina (2 Expl.); Sim. Sylvanus (Arterien injicirt); Sim. Sabaea; Sim. Jacchus; Papio Mormon; Papio Sphinx; Papio Nemestrina; Lemur Mungoz; Verpertilio soricinus et murinus; Sciurus vulgaris; Mus decumanus; Mus musculus; M. Rattus; Marmota alpina (2 Expl.); Marmota Cricetus (3 Expl.); Mus typhlus; Mus Aguti; Mus Paca; Cavia Porcellus (Männchen und Weibchen); Lepus timidus (2 Expl.); Lepus cuniculus (3 Expl.); Erinaceus europaeus (Männchen und Weibchen); Sorex araneus; Didelphis gigantea; Talpa Europaea;

Mustela Putorius; M. Erminea; Ursus Arctos (viermonatlich); Ursus Arctos (aus Litthauen, erwachsen); Ursus Meles; Canis familiaris (Weibchen); C. familiaris aquaticus; C. Vulpes (3 Expl.; 1 Weibchen; 1 in dickerem Terpentinöl); Felis Leo; F. Lynx (2 Expl.); Felis domestica (Männchen und Weibchen); Felis fera; Myrmecophaga didactyla; M. capensis; Equus Caballus; Ganglion der Halsnerven vom Pferd; Glandula pinealis eines Pferdeembryo, welche bei Embryonen dieses Thieres immer schwarz erscheint; Equus Asinus; Camelus Dromedarius; Capra Hircus; Antilope Dorcas; A. rupicapra (2 Expl.); Bos Taurus (2 Expl., das 1 jung); Cervus Elaphus (3 Expl., 1 Männchen und 2 Weibchen); C. capreolus; C. Dama; Aper (2 Expl., jung); Sus Tajassu (Pecari Buffon); Castor Fiber (3 Expl., 1 Männchen und 1 Weibchen ganz und eines durchschnitten); Phoca vitulina (Weibchen); Lutra vulgaris; Delphinus Delphis.

### Gehirne von Vögeln.

112 — 137. Falco Chrysäetos; F. Nisus; F. ossifragus; Vultur barbatus (3 Expl.); Psittacus Carolinensis; Corvus Monedula; Cuculus canorus (Männchen); Ampelis garrula; Loxia curvirostris (Männchen und Weibchen); L. coccotraustes; Gallus gallinaceus et Capo; Meleagris Gallopavo, (2 Expl.); Tetrao Urogallus; Otis tarda; Casuarius Iemu; Ardea Ciconia; Scopax Gallinago; Sc. minor; Rallus Crex; Larus didactylus major et minor; Anas Boschas turcica; Anas Cygnus; Anas Anser; Mergus Merganser.

### Gehirne von Amphibien.

138 — 154. Testudo europaea (Arterien prächtig injicirt.); T. graeca; T. marginata; T. mydas (2 Expl., bei einem die Arterien injicirt); Rana temporaria (3 Expl.); Draco volans; Crocodilus sclerops; Crocodilus Gangeticus; Lacerta Iguana; L. Chamaeleon; L. Monitor; Lacerta vulgaris; Salamandra maculata; Coluber Aesculapii; Anguis fragilis.

### Gehirne von Fischen.

155 — 218. Petromyzon marinus (3 Expl.); P. branchialis; Raja clavata (3 Expl.); R. Torpedo (Weibchen, das Gehirn und die Nerven, welche zu den elektrischen Organen gehören, vollkommen von Scarpa präparirt); R. Torpedo (Männchen); Squalus Acanthias; Galeus laevis (Fötus); Accipenser Sturio (3 Expl., davon eins mit dem ganzen Kopf und Nerven); A. Ruthenus; A. Huso; Cyclopterus lumpus; Syngnathus Ophidion; Muraena Anguilla; Gadus Aeglefinus; Gad. Morrhua (auf beiden Augen geblendet, die Augennerven präparirt; ein

anderes Expl.); Gad. Lota; Blennius viviparus; Cottus Gobio; Pleuro-nectes Flesus; Pl. Platessa; Pl. Limanda; Pl. Solea; Pl. Rhombus; Pl. maximus (das Gehirn in seiner natürlichen Lage); Perca fluviatilis; P. Luciopercas; P. asper; P. Zingel; Trigla Cuculus; Cobitis barbatula; Cob. fossilis; Silurus glanis (5 Expl.); Salmo salar (2 Expl.); Salmo Hucho (6 verschiedene Expl.); S. Lavaretus; S. Thymallus; S. Salvelinus; S. Wartmanni, (5 Expl.); Esox Lucius (4 Expl.); E. sphyrena; Clupea Harengus (5 Expl.); Cyprinus Barbus, (2 Expl., um die künstliche Bildung der Nerven zu zeigen); Cyprinus Carpio (5 Expl., von denen bei einem der Durchgang der Nerven durch die Knochen präparirt ist und das eine Expl. eine monströse Nase hat); C. Gobio; C. Tinca; C. Carassius, (2 Expl.); C. Phoxinus; C. Leuciscus (2 Expl.); C. Dobula (3 Expl.); C. rutilus (2 Expl.); C. Gibelio (4 Expl.); C. Jeses; C. nasus; C. Aspius; C. erythrocephalus; C. Brama; C. bipunctatus (2 Expl.); C. Blicca.

### Knotenförmiges Nervensystem wirbelloser Thiere.

219 — 224 g. Nervensystem des Flusskrebses, von der Raupe des Hirschkäfers, von der Raupe des Cossus ligniperda, von der Larve einer Bombyx, von Hirudo medicinalis<sup>1</sup>, von Lumbricus terrestris, von der Larve des großen und kleinen Pfauenauge, von einer großen und einer kleinen Asterias aurantiaca, von einem Seeigel und einer Holothurie.

### Nerven insbesondere.

225. Hälfte vom Kopfe eines Mannes, der im besten Alter an einem Blutfluß starb; die Gefäße sind sehr vollkommen injicirt; die Nerven vom ersten Paare bis zum Hör- und sympathischen Nerven sehr geschickt präparirt. Orig. zu Soemmering's Icones organi olfactus, visus et auditus.

226. Nerven des Sehorgans von einem abgelebten Manne.

227. Kopf eines Jünglings, an welchem die Vertheilung des zweiten, dritten, vierten, fünften, sechsten und siebenten Nerven sehr genau präparirt ist.

228. Rechte Hälfte von dem Kopfe eines Jünglings, an dem der erste, fünfte und siebente Nerve mit dem größten Fleiße präparirt sind. Enthält unter andern das Original zu Fig. 3. Taf. II. in Soemmering's: Icones organi visus et olfactus.

229. Linke Hälfte desselben Kopfes. Orig. zu Ie. org. olf. Sg.

230. Linke Hälfte von dem Kopfe eines Kindes; die Gefäße injicirt, um die Gefäße und Nerven zu sehen.

231. Nerven des Gehörorgans von einem Manne.

232. Zweiter Ast des fünften Kopfnerven.

233. Dritter Ast des fünften Kopfnerven. Vergl. Arnold in Tiedemann's Zeitschrift II. p. 125.

234. Dritter Ast des fünften Kopfnerven bei einem Kinde.

235. Dritter Ast des fünften Kopfnerven bei einem Erwachsenen und Verbindung des Gesichts- mit dem Hörnerven.

236. Dritter Ast des fünften Kopfnerven bei einem Kalbe; vgl. Tiedemann I. e. B. 2.

237. Linke Carotis mit einem Theile des sechsten Nerven, um den Faden des sechsten Nerven, welcher nach Bock's Beobachtungen zum dritten geht, zu sehen.

238. Zweige der rechten äusseren Kopfsschlagader von Nerven umhüllt.

239. Rechte Kopfsschlagader, deren Nerven präparirt sind; man sieht unter anderen das erste Ganglion des sympathischen Nerven, welches Bock beschreibt.

240. Erstes Halsnervenpaar von einem Manne.

241. Am Hals gelegene Nerven, welche zu den Eingeweiden der Brust gehen; von der Basis des Schädels bis zum Herzen präparirt.

242. Ähnliches Geflecht der nervi cardiaci.

243. Nerven der Unterleibseingeweide, sehr fein präparirt; vergl. Walteri tabulae nervorum thoracis et abdominis.

244. Beckennerven einer Frau.

### Aeußere Bedeckungen und Lastwerkzeuge.

1. Die ganze Kopfhaut eines erwachsenen Negers. Haut der Hand von demselben. Unterer Theil der Gesichtshaut eines Negers von vierzehn Jahren.

2. Haare eines Buschmannes.

3. Epidermis des Zeige- und Mittelfingers mit dem Nagel des Daumen von einem Manne.

4. Epidermis der Zehen des linken Fußes, von einem Fötus.

5. Ein Stück Epidermis vom Vorderarm einer Negerin.

6. Ein Stück Armhaut eines Negers, um das Schleimnetz zu zeigen.

7. Ein ähnliches Stück vom Hodensack.

8. Vorhaut desselben Negers.

9. Hautstück vom Arme eines Mannes, an dem Arterien und Nerven sorgfältig präparirt sind.

10. Ein Theil der Nase und Oberlippe eines Erwachsenen, an dem die sehr aufgelaufenen Nerven bis zur äußersten Oberfläche der Haut sorgfältig präparirt sind.

11. Nasenspitze mit der Oberlippe von einer alten Frau; zum Beweis, daß die Nerven im Alter offenbar weich werden.

12. Unterlippe eines Fötus, um die konische Gestalt des Nerven u. zeigen.

13. Unterlippe eines erwachsenen Mannes und die einer alten Frau, um zu zeigen, daß der Turgor der Nerven nach Verhältniß des Alters verschieden sei.

14. Unterlippe eines Jünglings und einer alten Frau, wovon die Nerven mit der größten Kunst bis zur Oberfläche der Haut präparirt sind, wobei ihre konische Gestalt deutlich hervortritt. Vergl. Soemmerring's Neurologia § 115 und 360.

15. Nerven der Spitze des Mittelfingers von einem Manne; die Venen injicirt.

16 a. Nerve des Anziehmuskels des Daumens, welcher mit dem beigelegten Nerven des äußern geraden Augennerven verglichen, im Verhältniß zur Muskelmasse viel geringer erscheint; zum offensuren Beweis, daß die Nerven, welche zu Muskeln der Sinnesorgane (d. h. des Geschmackes, Gehör's und Gesichts) gehen, die Muskelnerven anderer Theile des Körpers an Größe weit übertreffen. Vergl. Sg. Neurologia § 88.

16 b. Kaumuskel mit dem dazu gehörigen Nerven zur Begründung des eben Aussgesprochenen.

16 c. Kieferzungenbeinmuskel und vorderer Bauch des M. diastaticus, zur Begründung desselben Ausspruches. Man wendete allen Fleiß an, daß nicht die wahre Lage in Bezug auf die Richtung der Muskelfasern verändert wurde.

### Geschmaß.

17. Zunge mit dem Kehlkopfe von einem sechsmonatlichen Fötus, mit injicirten Arterien. Von demselben der Unterkiefer, um die Struktur der Zahne zu sehen.

18. Zunge eines Kindes, zerschnitten; um die Vertheilung des Zungen-Schlundnerven in den papillis vallatis zu sehen.

19. Zunge eines Mannes, um die Zungenarterien zu sehen. Orig. zu Soemmerring's Icones organi gustus.

20. Zunge einer Frau, mit dem Kehlkopfe.

21. Zunge mit dem Schlunde und Kehlkopfe von einem Manne, um die Nerven dieser Theile zu sehen. Orig. zu Sg's icones.

22. Zunge mit dem Schlunde und Kehlkopfe, Arterien und Nerven künstlich präparirt.

23. Zunge mit dem Schlunde und Kehlkopf, Arterien roth, Venen bläulich injicirt.

24. Vier Stückchen Zunge. Orig. zu den mikroskopischen Zeichnungen in Sg's Ic. org. gust. Dazu gelegt sind Stückchen vom Zahnfleisch, vom behaarten Theile des Kopfes und Zwölffingerdarmes, um die Verschiedenheit der Gefäßneße zu zeigen.

25. Vier Kehlköpfe, nämlich zwei von Kindern, einer von einer Frau und einer von einem Manne.

26. Zungenbeine mit den Kehlkopfknorpeln von einem Manne.

27. Zungenbeine mit dem Kehlkopfe und der Lufttröhre von einem Neger.

28. Rechte Hälfte des Kehldeckels, Kehlkopfes, der Lufttröhre, des Schlundes, der Speiseröhre und der Schilddrüse von einem erwachsenen Manne, im Profildurchschnitt, die Arterien injicirt. Orig. zu Fig. 18. in Sg's *Icones organi vocis*.

29. Linke Hälfte desselben Kehlkopfes, die Nerven präparirt.

30. Schilddrüse von einem Manne, um die bedeutende Größe ihrer vier Arterienstämme, welche selbst im natürlichen Zustande der Größe der vier Hirnarterienstämme gleichkommt, zu zeigen.

31. Ein Stück Lufttröhre.

32. Zunge mit der Lufttröhre, der Speiseröhre und dem Magen von *Simia Sylvanus*.

33. Zunge von *Simia Inuus*.

34. Zunge von *Simia Cynomolgus*, um das häutige Säckchen, welches zwischen den Muskeln und dem Schilddrüsenknorpel liegt und von Camper entdeckt wurde, zu sehen.

35. Ein Stück Zunge von *Felis Leopardus*.

36. Zunge mit dem Kehlkopfe von *Felis Lynx*, um die Rauhigkeit des Epitheliums zu zeigen.

37. Zunge von einem Bären aus Litthauen.

38. Zunge von *Hystrix cristatus*.

### Geruch.

39. Drei Nasenhöhlen, vertikal durchschnitten. Die Nasenknorpel sorgfältig präparirt.

40. Nasenknorpel; Orig. zu Soemmering's *Icones organi olfactus*.

41. Linke Nasenhöhle. - Orig. zu Sg's *Icones etc.*

42. Ein Theil der Kinnbackenhöhle, um die Hämpe, von denen sie umkleidet wird, zu zeigen.

43. Nasenscheidewand von einem Kinde, die Arterien mit sehr feiner Masse injicirt.

44. Oberer Theil der Nasenscheidewand von einem Kinde; die Arterien sind mit sehr feiner Masse injicirt.

45. Verzweigungen des Riechnerven, präparirt. Orig. zu Sg's *Icones organi olfactus*.

46. Rechte Hälfte der inneren Nasenlöcher von einer Frau.

47. Linke Hälfte der inneren Nase mit dem Auge von einem Kinde; die Gefäße fein injicirt.

### Gehör.

1. Ohr einer alten Frau, Epidermis entfernt, Gefäße injicirt. Orig. zu Fig. 3. Taf. I. in Soemmering *Icones organi auditus*. Ein Stück Gehörgang von derselben.

2. Ohr eines Negers von 14 Jahren.
3. Ohrknorpel eines Mannes. Drig. Fig. 4 — 8. Taf. I. von Soemmerring Icones etc.
4. Ohrknorpel einer erwachsenen Frau.
5. Linker Ohrknorpel mit dem Gehörgange, dem Trommelfell und dem zungenförmigen Fortsäze von einem Manne. Die Saite des Paukenfelles stellt sich herrlich dar.
- 6 a. u. 6 b. Ohr mit dem Gehörgang, in der Mitte getheilt. Drig. zu Soemmerring Icones etc. Tab. IV. Fig. 1.
- 7 a. u. 7 b. Dasselbe von einem Greise.
- 7 c. Linkes Felsenbein; um das Trommelfell, die Gehörknöchelchen, den Musculus tensor tympani und die Vertheilung des Gehörnerven in der Schnecke zu sehen.
- 7 d. Ein ähnliches für die Eustachische Röhre.
- 7 e. Ein ähnliches, linkes, um die Trommelhöhle von oben zu sehen.
- 7 f. Rechtes Felsenbein; der Canal des Gehörnerven ist geöffnet, damit seine drei Neste desto deutlicher erscheinen.
- 8 a. Gehörknöchelchen mit dem Trommelfell in der natürlichen Lage; in die Eustachische Röhre ist eine Sonde eingebracht. Der Steigbügel mit seinem Muskel und Nerven in der natürlichen Lage.
- 8 b. Trommelhöhle, geöffnet.
9. Trommelhöhle geöffnet. Drig. zu Sg's Icones etc. Tab. II.
10. Trommelhöhle und geöffnetes Labyrinth des linken Ohres von einem Kinde; injicirt.
11. Ende des Gehörganges geöffnet und die Knöchelchen in der natürlichen Lage.
12. Rechte und linke Schnecke eines Mannes in der Mitte durchschnitten.
13. Schnecke eines Kindes durchschnitten, die Arterien injicirt. Ein Stück von der Schnecke eines anderen Kindes.
14. Spiralhaut der Schnecke, die Arterien roth, die Venen blau injicirt. Die Knochenmasse ist mit verdünnter Salzsäure entfernt, damit man die Nerven deutlicher sieht. Fragmente der halbzirkelförmigen knorpeligen Kanäle und des alveus communis. Drig. zu Fig. 9. Tafel III. von Sg's Icones etc.
15. Spize der Schnecke geöffnet. Drig. zu Fig. 16. Taf. IV. von Sg's Icones etc.
- 16 a. Oberer Theil der Spiralplatte der Schnecke, von einem Manne. Gesichtsnerv mit seinem Zweige für den Steigbügelmuskel. Fragmente der halbkreisförmigen knorpeligen Kanäle.
- 16 b. Gehör- und Gesichtsnerv durch einen Nervenfaden verbunden.
- 16 c. Vier Fragmente von Köpfen zur Erläuterung des Gehörorganes.
17. Knorpeliger halbkreisförmiger Kanal von Meleagris Gallopavo.

- 18 a. Knorpeliges Labyrinth von Testudo Mydas.  
 18 b. Gehörorgan von derselben, Arterien injicirt.  
 19. Gehörorgan von Gadus Morrhua.  
 20. Größeres und kleineres Exemplar vom Labyrinth des Accipenser Sturio. In beiden sind die Nerven sehr deutlich.  
 21. Gehörorgan von Accipenser Sturio.

### Gesicht des Menschen und der Thiere.

1 a. Rechte knöcherne Augenhöhle mit der Thranendrüse und ihrem Ligament, dem oberen schiefen Muskel und der Aponeurose, welche vom oberen Rande der Augenhöhle herabgeht.

1 aa. Kopf eines Neugeborenen horizontal durchschnitten, um die Lage der Augen und die Nasenhöhle zu zeigen. Vergl. Tab. I. der Schrift von W. Soemmerring de oculorum sectione horizontali.

1 b. Linkes Auge eines Mannes mit den Muskeln und einem Theil der Augenhöhle; um die Rolle des oberen schiefen Augenmuskels und seinen Schleimbeutel, den Sömmerring entdeckte, zu sehen. Vergl. T. E. Gerlach Diss. de bursis tendinum mucosis. Viteb. 1739. r. tab.

2 a. Augenlider des Auges von einem vierzehnjährigen Neger.

2 b. Ein Theil der linken Augenhöhle und der Augenlider, um den Muskel der Thranengänge zu zeigen; Arterien injicirt. Vergl. Horner in Meckel's Archiv. 8 Bd.

3. Augenlider eines Mannes, um die Meibom'schen Drüsen zu zeigen. Orig. zur Taf. II. von Soemmerring Icon. organi visus.

4. Augenlider eines Mannes mit injicirten Gefäßen, um die vorgezige Struktur der Augenlidbindehaut zu zeigen. Der Nasengang, herausgesägt, von demselben Manne. Orig. zu Fig. 14. Tafel II. von Sg's Ic. org. vis.

5. Thranendrüse mit sehr gut injicirten Arterien. Orig. zu Fig. 10, 11, 12, 13, 16, Tafel II. von Sg's Icon. organ. vis.

6. Lider des rechten Auges, um die Ausführungsgänge der Thranendrüse zu zeigen; in die Mündungen sind Borsten eingebracht; und der Nasenkanal. Knorpelplatten der linken Augenlider.

7. Lider des rechten Augapfels mit den Muskeln; die Arterien injicirt. Orig. zu Taf. IV. von Sg's Icon. org. vis. Der gerade äußere Augenmuskel mit dem sechsten Nerven.

8. Rechtes Auge mit den Muskeln und Augenlidern, um die Verzweigung der Augenarterie zu sehen.

9. Augapfel mit Muskeln, Arterien und Nerven.

10 a. Linkes Auge von einem Manne; Arterien und Venen injicirt und die Nerven, besonders die Ciliarnerven, sehr fein präparirt.

10 b. Ein Stück vom Augapfel mit den Ciliarnerven, deren Fäden die Arteria centralis retinae begleiten, wie Tiedemann meint.

11. Ganzer Augapfel eines Erwachsenen, um zu zeigen, daß der

Sehnerve im Verhältniß zum Augapfel beim Menschen offenbar größer, als bei irgend einem anderen Thiere ist.

12. Auge eines Mannes, horizontal durchschnitten. Vergl. Det. Wilh. Soemmerring de oculorum hominis animaliumque sectione horizontali Tab. I.

13. Regenbogenhaut mit der Linse vom rechten Auge; um zu zeigen, daß die Breite der Regenbogenhaut gegen den innern Augenwinkel bedeutend geringer sei, als gegen den äuferen. Vergl. Sg's Icones. Tab. V. Fig. 9.

14. Ein Stück Aderhaut mit der Regenbogenhaut.

15. Vorderer Theil des Augapfels mit der Ader- und Regenbogenhaut, und die Regenbogenhaut mit dem Strahlenkörper von einem Neger.

16. Augapfel eines Kindes vertikal durchschnitten und die Arterien injicirt.

17. Venen der Aderhaut von einem Kinde, injicirt.

18. Venen der Aderhaut und Regenbogenhaut eines Kindes, injicirt.

19. Augenslider und Augapfel der rechten Seite von einem Mädchen; die Arterien injicirt.

20. Ein Stückchen Aderhaut, deren kleinste Gefäße außerordentlich schön injicirt sind.

21. Ein Augapfel, dessen Sehnerve mit Merkur gefüllt und von Osianer präparirt ist, um Neil's Neurilem darzustellen.

22. Dasselbe in Terpentinöl.

23. Pupillarmembran von einem Embryo. Weiße Haut mit der Linse von einem anderen Kinde; die Gefäße injicirt.

24. Augäpfel eines fünffmonatlichen Embryo, beide injicirt.

25. Theile von den Augen einer Frau, um den zuweilen sägeformig gezähnelten Rand der Nervenhaut zu sehen. Orig. zu Taf. VII. von Doellinger in novis actis Acad. Nat. Cnr. Tom. IX.

26. Foramen centrale einer vollständigen, über den Glaskörper ausgespannten Nervenhaut. Orig. zu Fig. 4. 5. 6. Taf. V. von Sg's Icon. etc.

27. Auge eines Zambo (Mischling von Indier und Europäer); um den vollkommenen Bau des foramen centrale von vorne gesehen, zu zeigen.

28. Ein ähnliches Exemplar von einem Kakerlaken, an welchem eine Falte das foramen centrale bedeckt; Regenbogen- und Aderhaut sind sehr bleich.

29. Ein Stück von dem Auge eines Negers, um das foramen centrale der Nervenhaut zu zeigen.

30. Linkes Auge eines kleinen Knaben. In einer Falte der Nervenhaut sieht man das foramen centrale.

31. Hinterer Theil des Augapfels; auf der Aderhaut sieht man an der dem foramen centrale entsprechenden Stelle einen schwarzen Fleck.

32. Sogenannte Area Martegiana im Glaskörper von dem Auge des Zambo Nr. 27.

33. Area Martegiana mit der Linse und der Regenbogenhaut eines kleinen Knaben von vierzehn Monaten.

34. Linse von einem Embryo; die Arterien an der hintern Oberfläche der Linsenkapsel sind injizirt.

35. Linse, deren Kapsel durch das Strahlenband (lig. suspensum Adam'sii) an den Strahlenfortsätzen festgeheftet. Eine geborene Linse eines Erwachsenen. Orig. zu Tafel V. von Sg's Icon. organ. visus.

36. Auge eines Simia paniscus, um das foramen centrale zu zeigen.

37. Auge eines Simia Monas, um das foramen centrale zu zeigen.

38. Auge eines Simia capucina, um das foramen centrale zu zeigen.

39. Augen von Simia capucina.

40 a u. b. Augen von Simia Iuus, um das foramen centrale zu zeigen.

41. Auge von Simia Rhesus.

42. Auge von Jacchus auritus, um das foramen centrale zu zeigen.

43. Auge von Papio Maimon, um das foramen centrale zu zeigen.

44. Auge von Simia Faunus.

45. Rechtes Auge von Felis Onca mit den Muskeln und Nerven.

46. Augen von Felis Lynx.

47. Auge von Viverra Ichneumon.

48. Vorderer Theil eines Auges von Equus caballus, um das Strahlenband, suspensory ligament von Adams, zu sehen.

49. 50. Augen von Cervus Alces.

51 a. Hinterer Theil eines Kalbsauges; zwischen den Arterien sieht man kleine Nerven, welche nach Tie demann's Meinung zur arteria centralis retinae gehören.

51 b. Nervenhaut eines Schafsauges mit der Jacobs'schen Haut.

51 c. Ein Theil des Auges von Antilope Kevella, um die Jacobs'sche Haut zu zeigen.

52 — 57. Augen von Marmota alpina; von Cavia Paca; Halimaturus giganteus; Falco albicilla; Falco Leucosemas; Falco Chrysætos.

58. Kopf von Vultur barbatus; an beiden Augen sind die Muskelnerven sorgfältig präparirt.

59 — 67. Augen von Vultur fulvus; Strix Bubo, (nebst einer Krystalllinse); von Strix Ulula (beide Augen in natürlicher Lage); sittacus leucocephalus; Gracula religiosa; Meleagris Gallopavo (das Auge; sorgfältig präparirt); Ardea pavonia; Anas Olor.

68. Ein Stück Kopf von Testudo Mydas, mit dem rechten Auge

in der natürlichen Lage; die Arterien herrlich injicirt, die Muskeln und Nerven fein präparirt.

69 — 73. Augen von *Testudo Brasiliensis*; *Crocodilus sclerops*; *Epinephelus Afer*; *Zeus Faber*; *Astacus*.

### Präparate vom Chiasma der Sehnerven bei Menschen und Thieren.

1. Chiasma der Sehnerven von einem gesunden Menschen, geheilt; von oben und unten her gesehen zeigt es vollkommen die Kreuzung einiger Fasern.

2. Basis des Gehirns von einem fünfjährigen Mädchen, dem beide Augen zu Grunde gegangen waren. Beide Sehnerven sind sehr klein.

3. Ein Theil eines menschlichen Gehirnes, an dem der linke Sehhügel krankhaft ist.

4. Gehirn eines Soldaten, dessen linkes Auge eine Bleikugel zerstört hatte. Der Schädel desselben Soldaten ist mit No. 108 bezeichnet. Den Fall beschrieb weitläufig Jäger in „chirurgische Cautelen.“

5. Ein Stück menschliches Gehirn mit den Sehhügeln. Orig. zu der von Sömmerring gelieferten Tafel in Nöthig, Diss. de decussatione nervorum opticorum. Wiederabgedruckt in Ludwig, scriptores neurologici minores Tom. I.

6. Ein Stück Gehirn von einem Manne, die Kreuzung der Sehnerven sehr gut darstellend.

7. Ein ähnliches Stück von einem dreijährigen Knaben, ein vor treffliches Expl.

8. Ein ähnliches Stück, an welchem der linke Sehnerv größer, als der rechte ist. Trefflich beschrieb diesen Fall Behrends in Hufeland's Journ. Tom. XI.

9. Gehirn eines Pferdes, die Kreuzung des Sehnerven klar darstellend; es ist nach Varol's Methode aus dem Schädel genommen. Vgl. Ebel observationes neurologicae in Ludwig's scriptores neurol. min. T. III. Tab. 2.

10. Gehirn eines Schafes, auf ähnliche Weise präparirt.

11. Gehirn eines weiblichen Schafes; das linke Auge ist zerstört.

12. Gehirn einer Gemse; das linke Auge zerstört.

13. Gehirn eines Haushundes; das rechte Auge zerstört.

14. Dasselbe; das r. Auge zerstört.

15. Vollständiges Gehirn einer Käze; das rechte Auge verdorben, nach Varol's Methode präparirt.

16. Gehirn einer neugeborenen Käze; beide Augen krankhaft.

17. Gehirn einer gemeinen Fischotter; das rechte Auge verletzt.

18. Gehirn von einem Iltis; das rechte Auge verletzt.

19. Gehirn eines Bibers; das rechte Auge verletzt; der rechte Sehnerv fast verschwunden.

20. Gehirn von einem Hasen; das rechte Auge verlebt.
21. Kreuzung der Sehnerven in Bündeln von der Gans.
22. Gehirn einer Gans, dasselbe darstellend.
23. Vollständiges Gehirn einer Gans mit den Augen, von denen das linke verlebt ist.
24. Gehirn von Gallus gallinaceus; das rechte Auge verlebt.
25. Dasselbe von Gallus gallinaceus, welcher an einem Hirnbruch litt, (ein sogenanntes Hollenhuhn); das linke Auge zerstört.
26. Zwei ähnliche Gehirne von Hühnern.
27. Gehirn von Pleuronectes solea, um die gänzliche Kreuzung der Sehnerven zu zeigen.
28. Gehirn von Squalus Acanthias, um die Kreuzung der Sehnerven zu zeigen.-
29. Gehirn von Gadus Morrhua, an welchem der linke Sehnerve kleiner als der rechte ist, daß bei diesem Fische die Sehnerven, welche zäher und härter, als bei irgend einem anderen Thiere sind, offenbar sich nicht kreuzen, wie Camper richtig gelehrt und abgebildet hatte.
30. Gehirn von Cyprinus Carpio, dessen linkes Auge zerstört war.
31. Vier Gehirne von Cyprinus Idus, an denen der eine Sehnerve den andern durchbohrt.
- 32 a. Zwei Gehirne von Cyprinus Orsus, welche dieselbe Durchbohrung zeigen.
- 32 b. G. von Clupea Alosa; der linke Sehnerve durchbohrt den rechten.
33. G. von Cyprinus leuciscus, das linke Auge verlebt.
34. G. von Perca Zingel, das l. Auge ist kleiner.

### Weibliche Geschlechtstheile und Nachgeburt.

1. Gebärmutter mit der Scheide und der Urinblase von einem Mädchen.
2. Geschlechtstheile mit dem Mastdarme von einem Mädchen.
- 3 a. Schamtheile eines fast mannabaren Mädchens, mit dem vollständigen Hymen, der Urinblase und dem Mastdarme. Die Gebärmutter ist in zwei Theile getheilt.
- 3 b. Gebärmutter einer jungen Frau, um die Scheidenportion, das sogenannte Schleienmaul, zu sehen.
4. Gebärmutter einer sechzehnjährigen Jungfrau. Die Eierstocktaschen größer als gewöhnlich.
5. Geschlechtstheile mit dem Uterus und Mastdarme einer achtzehnjährigen Jungfrau.
6. Geschlechtstheile mit dem Hymen von einer alten Jungfrau. Beim Austritt aus dem Nierenbecken ist der Harnleiter doppelt, vereinigt sich aber später zu einem.
7. Unversehrte Schamtheile einer Nonne; das Hymen hat, durch einen kleinen Balken getheilt, zwei Deffnungen.

- 8 a. Gebärmutter; die Arterien präparirt.
- 8 b. Gebärmutter eines Mädchen, von der Hinterseite geöffnet.
- 9. Gebärmutter einer alten Frau.
- 10. Geb. einer alten Frau, in zwei Theile getheilt.
- 11. Geöffnete Geb. mit einem siebenmonatlichen, weiblichen Fötus, in der natürlichen Lage.
- 12. Geb. mit einem achtmonatlichen weiblichen Fötus. Im rechten Eierstock sieht man den gelben Körper.
- 13. Geb. mit den Geschlechtstheilen von einer Frau, die Zwillinge gebaßt und während der Geburt an einem Blutfluß starb.
- 14. Geb., welche bei der Geburt auf der rechten Seite ganz unten am Muttermunde zerriß; mit einem Stück Mastdarm.
- 15. Geb., die auf der rechten Seite während der Geburt zerriß.
- 16. Geb. mit den Geschlechtstheilen von einer Wöchnerin, der Kopf des Kindes wurde perforirt; sie starb 15 Tage nach der Geburt.
- 17. Geb. mit den Geschlechtstheilen von einer Wöchnerin, die Arterien injicirt.
- 18. Geb. einer Wöchnerin, einige Wochen nach der Geburt.
- 19. Mutterkuchen mit den Eihäuten.
- 20. Mutterkuchen mit injicirten Arterien und Venen.
- 21. Mutterkuchen von Zwillingen mit injicirten Gefäßen.
- 22. Zwei Stücke Mutterkuchen, woran die Gefäße nach der Injection macerirt wurden.
- 23. Mutterkuchen von Drillingen mit den Eihäuten; die Gefäße injicirt.
- 24. Mutterkuchen mit Hydatiden.
- 25. Ein Stück von einer Hydatiden ähnlichen Mole von einer vier Monate schwanger gewesenen Frau.
- 26. Ein Nabelschnurknoten.
- 27. Rechter Eierstock einer Wöchnerin mit dem gelben Körper; sie hatte einen Knaben geboren.
- 28. Hinfällige Haut der Gebärmutter.
- 29. Hinfällige Haut ohne Eichen; sehr ähnlich der prächtigen Figur auf der letzten Tafel in Hunter's Werk: de utero gravido.

### Eier und Embryonen.

- 30. Eichen von drei Wochen, ohne sichtbare Spur eines Embryo.
- 31. Leeres Eichen, aus dem zweiten Monat.
- 32. Sehr kleines Eichen; an dem das Rudiment eines Embryo hängt.
- 33. Eichen von höchstens 28 Tagen.
- 34. Eichen mit einem Bläschen, an welchem das Rudiment eines Embryo's hängt.
- 35. Dasselbe.
- 36. Eichen, an dem ein Bläschen mit einem Embryo hängt.

37. Abortirtes Eichen mit einem Embryo.
38. Eichen von 4 Wochen; sehr zarter Embryo, sehr ähnlich den Abbildungen von *Ev. Home in Phil. Transact. und Lectures on comparative Anatomy, plate 102. u. 105.*
39. Eichen mit einem Embryo. Orig. zu Fig. I. Taf. I. von Sömmerring's Icon. embryonum.
40. Eichen mit einem Embryo, der in der Mitte zwischen Fig. I. u. 2. des angef. Werkes steht.
41. Sechswöchentliches abortirtes Eichen. Orig. zu Fig. I. Taf. I. von Sg's. Icon.
42. Vollständiges Eichen; in der vierten Woche abgegangen; mit einer ausgezeichneten Nabelblase.
43. Zweimonatliches Eichen, nach einem Schrecken abgegangen. Der Embryo scheint monströs zu sein.
44. Eichen mit einem verdorbenen Embryo.
45. Eichen mit einem fast sechswöchentlichen Embryo.
46. Desgleichen, sehr schön.
47. E. mit einem verdorbenen Embryo.
48. E. mit einem monströsen Embryo von zwei Monaten.
49. E. mit einem vollkommenen Embryo.
50. E. von fast 7 Wochen mit einem Embryo.
51. E. mit einem missgebildeten Embryo; das Herz hängt entwölft aus der Brust.heraus (cordis ectopia).
52. E. mit einem monströsen Embryo, der gleichsam in eine Blase verwandelt ist.
53. E. mit Hydatiden; sehr ähnlich der Figur in Gregorini Diss. de hydrope uteri. Halae, 1795.
54. E. mit einem Embryo.
55. Sehr vollkommenes Eichen. Orig. der Titelvignette zu Sömmerring's Ic. embryon.
56. Embryo mit verdorbenem Kopfe.
57. Ein ähnlicher Embryo, nach Born abgegangen.
58. Eichen mit einem Embryo von ungefähr sieben Wochen.
59. Ein sehr vollkommener weiblicher Embryo fast desselben Alters.
60. Eichen mit einem fast achtwochentlichen Embryo.
61. Ein etwas größerer Embryo.
62. Vollständiges, zottiges Eichen von ungefähr zehn Wochen; sehr ähnlich der Abbildg. von Wrisberg und Denmann.
63. E. von 3 Monaten; der Nabelstrang voll Blasen.
64. Weiblicher Embryo mit einem Nabelbrüche.
65. Verdorbener weiblicher Embryo.
66. Embryo mit dem Ei, 14 Wochen alt.
67. Weiblicher Embryo mit monströsem Kopfe und Extremitäten.
68. Embryo mit monströsem Kopfe und Gliedern; die Finger zu einem Klumpen verwachsen.
- Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers, II.

69. Eichen mit einem sehr vollkommenen Embryo; an beiden Händen ist der kleine Finger doppelt.
70. Dreimonatlicher Embryo, mit einem sehr dünnen Nabelstrang.
71. Weiblicher Embryo von ungefähr 3 Monaten, mit einer Hasenscharte, verwachsenen Nasenlöchern, sechs Fingern an beiden Händen und spina bisida.
72. Männlicher Embryo.
73. Embryo mit den Eihüllen. Nabelstrang sehr dünn, verschlungen.
74. Ein weiblicher Embryo.
75. Weiblicher Embryo von 12 Wochen mit Vorfall des Herzens und der Eingeweide.
76. Männlicher Embryo fast von demselben Alter.
77. Sehr vollkommener weiblicher Embryo.
78. Weiblicher Embryo mit den vollständigen Eihüllen; an dem kleinen Finger hängt das Rudiment eines überzähligen Fingers, nur an einem sehr feinen Faden befestigt; Lippe doppeltgespalten (lab. leoninum); Nabelstrang sehr dünn, verschlungen.
79. Verlebster weiblicher Embryo.
80. Weiblicher Embryo mit sehr vollkommenen Eihüllen.
81. Neger-Zwillinge, männliche.
82. Weiblicher Embryo. Orig. zu Fig. 14. Taf. I. von Sg's Icones.
83. Abgegangenes Ei von ungefähr 5 Monaten, mit Hydatiden. Von dem zu Grunde gegangenen Fötus scheint nur noch ein Stück Nabelstrang vorhanden zu sein. Ein sehr ähnliches bildete Sandifort ab, in Obs. anat. path. Lib. II. Tab. VI. Fig. 4.
84. Achtzehnwöchentlicher Embryo.
85. Männlicher Embryo fast desselben Alters.
86. Embryo mit den Eihüllen, nach äußerer Gewaltthätigkeit abgegangen.
87. Dasselbe.
88. Embryo von 16 Wochen; Nabelstrang sehr verschlungen.
89. Weibliche Zwillinge fast von demselben Alter.
90. Männlicher Embryo von vier Monaten.
91. Fünf monatlicher Embryo aus dem linken Eierstöcke, mit den vollständigen Hüllen und dem Uterus. Ein sehr ähnlicher ist in Böhmer obs. anat. rariorum fasciculo primo, Halae 1752, Tab. I. II. u. III. abgebildet.
92. Weiblicher Embryo. Orig. zu Fig. 15. von Sg's Icon. embr.
93. Männlicher Embryo, mit den Hüllen aus einer Frau herausgeschnitten, welche gewaltsam erstickt worden war. Eierstöcke und Muttertrompeten liegen bei.
94. Männlicher Embryo.
95. Desgleichen mit einem sehr langen und dünnen Nabelstrang.
96. Desgleichen; in Edinburgh geboren; der Kopf geöffnet wegen Untersuchung des Gehirnes.

97. Männlicher Embryo, sechs Stunden nach der Geburt eines jauz gesunden und reifen Knaben geboren; plattgedrückt; scheint nur bis zum fünften Monat ernährt worden zu sein. Vgl. *Monro Outlines of Anatomy 1813.* p. 480. (*chriselled foetus*).
98. Männlicher Embryo mit Klump- und Plattfüßen.
99. Männlicher Embryo.
100. Weiblicher Negerembryo.
101. Männlicher Embryo mit dem Mutterkuchen und den Eiäuten von ungefähr 5 Monaten; der Vorderarm der linken Seite monströs; die Hand hat nur 4 Finger.
102. Männlicher Embryo von 5 Monaten.
103. Desgl. Orig. zu Fig. 16 in Sg's. Icon.
104. Ein ähnlicher, etwas größer.
105. Ein ähnlicher, noch größer.
106. Embryo und Eihüllen, sehr ähnlich der Taf. II. v. Sg's. Icon.
107. Embryo. Orig. zu Taf. II. v. Sg's. Icon.
108. Weiblicher Fötus von ungefähr 6 Monaten.
109. Weiblicher Fötus.
110. Zwillinge verschiedenem Geschlechtes.
111. Männliche Zwillinge.
112. Zwillinge verschiedenen Geschlechtes, fast von demselben Alter.
113. Weibliche Vierlingsembryonen, von denen einer keinen Kopf und monströse obere Extremitäten hat; dabei sind der gemeinschaftliche Mutterkuchen und die Eihäute.
114. Männlicher Fötus, von 7 Monaten.
115. Desgl., von 8 M.
116. Desgl., von 9 M., reif und durch seine Schönheit ausgezeichnet.

## 2) Pathologische Präparate.

### H e r z.

1. Angeborne Ektopie des Herzens, Zwerchfelles und der Eingeweide, von einem Mädchen, welches 3 Monate in diesem Zustand lebt hatte. Vgl. *Weese de cordis ectopia.* Berol. 1818. Tab. V.
2. Ein Herz, dessen Kammern außergewöhnlich getheilt sind; mit n Lungen; dazugelegt sind Milz und Nieren desselben Neugeborenen.
3. Herz eines kleinen Knaben, der an Blausucht starb; trefflich schrieben und abgebildet in *J. B. Schuler's Diss. de morbo caeruleo. eniponti,* 1810. Ein ähnliches bildet *Baillie* in *Engravings to illustrate the morbid Anatomy Fasc. I. Pl. VI. ab.*
4. Herz von einem Mädchen, welches an Blausucht gestorben; Aorta entspringt aus beiden Kammern.
5. Herz einer 23jährigen Jungfrau, an Blausucht gestorben.
6. Ein sehr mageres Herz von einem schwindfältigen Manne.
7. Ein erweitertes, verdünntes, welches Herz, mit frankhafter Aorta. *Baillie, Fasc. I. Pl. IV.*

8. Erweitertes Herz von einem Manne; das eirunde Loch ist noch offen.
9. Ein ähnliches erweitertes Herz.
10. Ein Herz mit vielen weißen Flecken. Aus dem Aortenbogen entspringen nur 2 Aeste.
11. Ein Herz mit skrophulösen Tuberkeln von einem Jüngling.
12. Unterer Theil von 2 Herzen, durch Fäden an dem Herzbeutel hängend.
13. Spitze eines Herzens, an der sich ähnliche Fäden befinden.
14. Ein Herz, dessen venöse und arteriöse Klappen in der Aortenkammer mit sehr großen Auswüchsen besetzt sind. Ed. Sandifort obss. anat. patholog. Lib. I. Tab. I. II. III. und *Baillie l. c. Pl. II.*
15. Ein Herz, dessen venöse und arteriöse Klappen an ähnlichen Auswüchsen leiden. *Hodgson Engravings of diseased Arteries. Pl. I. Fig. 6. 7.*
16. Sogenanntes cor vilosum von einem Jüngling, der am Heimweh starb.
17. Sogenanntes cor pilosum. *Baillie Fasc. I. Pl. I.*
18. Ein Herz, dessen ganze Oberfläche exulcerirt ist. *Ibid.*
19. Ein Herz, auf beiden Seiten mit dem Herzbeutel verwachsen. *Baillie l. c. Fig. 3.*
20. Ein Herz, überall mit dem Herzbeutel verwachsen. *Baillie Fasc. I. Pl. I. Fig. 3.*
21. Zwei Herzen, fest mit dem Herzbeutel verwachsen; bei dem einen sieht man eine Varietät im Ursprung der größeren Gefäße der Aorta.
22. Ein Herz, überall mit dem Herzbeutel und den naheliegenden Theilen verwachsen. *Baillie Fase. I. Pl. I.*
23. Ein sehr frankhaftes Herz; s. Salzburger med. chir. Zeitung 1823. No. 19. S. 320. *Baillie l. c. Fig. 2.*
24. Ein Herz, an welchem ein tödtliches Geschwür die Aortenkammer durchbohrt hat.
25. Ein Herz, an dem ein brandiges Geschwür die Aortenkammer durchbrochen hatte.

### Arterien.

26. Verknöcherte Hirnarterie und Wirbelarterie von einer Jungfrau, die am Schlagfluß starb.
27. Aorta von einem schlanken Manne. Ein Stück Aorta von einem anderen Manne, beide verknöchert.
28. Absteigende Aorta von einer 85jährigen Jungfrau, verknöchert.
29. Aorta von einem 76jährigen Manne, mit Geschwüren und Aneurysmen; er starb an einem plötzlich erfolgten Riß des Aortenbogens. *Baillie Fasc. I. Pl. IV. Fig. 3.*
30. Verknöcherte und aneurismatische Aorta. *Baillie, ibid.*

*Fig. 2. Krankhaftes Stück Aorta von einem anderen Manne. Hodgson, Engravings of diseased Arteries Pl. I.*

31. Aortenbogen mit einem großen Aneurysma, nebst dem Herzen, welches mit dem Herzbeutel verwachsen ist. *Hodgson Pl. II.*

32. Aortenbogen, in ein großes Aneurysma ausgedehnt mit dem Herzen, dem Brustbein und Rippen, von einer 65jährigen Frau. *Hodgson Pl. VI.*

33. Ungeheures Aneurysma der Aorta, mit der Zunge, der Lufttröhre, dem Herzen und einem Stücke der Lungen. *Hodgson Pl. III.*

34. Ungeheures Aneurysma der Aorta mit dem Brustbeine und Rippen, von denen die zweite auf der linken Seite carios ist.

35. Aorta, unterhalb des Zwerchfelles aneurysmatisch. C. Guattani de aneurysmatibus in collecti. Th. Lauth Fig. 2. und Baillie, Fasc. I. Pl. IV. Fig. 3.

36. Aneurysmatische, absteigende Aorta mit dem Herzen. *Hodgson Pl. IV.*

37 a. Aneurysma der absteigenden Aorta; es ist auf der linken Seite des Rückens als ein Kopf großer Sack hervorgetrieben; nebst dem Herzen und den linken Rippen, die durch diese Krankheit carios geworden.

37 b. Aneurysma der Kniekehlenarterie in der natürlichen Lage; benachbarte Knochen, Bänder und Muskeln sind geschickt präparirt.

### Gehirn und Nerven.

38. Harte Hirnhaut, auf der Oberfläche Exsudat, von einem Manne, der an Hirrentzündung starb. *Baillie Fasc. X. Pl. IV. Fig. 1.*

39. Ein ähnliches.

40. Spinnweben- und Gefäßhaut des Gehirns mit entzündlichem Exsudate.

41. Ein Stück derselben Haut.

42. Desgleichen.

43. Gehirn eines Fötus, mit einem Hirnbruche; gehört zu No. 57.

44. Gehirn einer Mißgeburt ohne Hör-, Seh- und Riechorgan.

45. Gehirn einer Mißgeburt ohne Ohren und Nase; gehört zur Mißgeburt No. 19.

46. Gehirn einer Mißgeburt ohne Augen und mit einer deformen Nase.

47. Gehirn einer Schweinsmißgeburt mit einem Kopfe und zwei Leibern. No. 44 der Mißburten. Dabei liegt ein regelmäßiges Schweinsgehirn.

48. Gehirn eines mißgestalteten Lammes (No. 57). Eine ähnliche Mißgeburt ist in den *Philosophical Transactions* abgebildet.

49. Gehirn einer einäugigen Schafsmißgeburt (No. 56.)

50. G. einer Ziege mit 2 Leibern und 1 Kopfe.

51. Rechte Hemisphäre des Gehirnes eines Soldaten, durch eine Glintenkugel verletzt.
52. Hirnhälfte eines Kretinen.
53. Hydatidengeschwulst, welche vom Schädel aus wucherte.
54. Ungeheure, fast knorpelige Geschwulst, an der Oberfläche des Hirnzeltes entstanden.
55. Verknöchterter Sack in der Gegend des Schuppenbeines, durch einen Fall auf das Hinterhauptsbein entstanden.
56. Linke Hirnhemisphäre mit einem Abscess, von einem portugiesischen Soldaten, der an Hirnentzündung starb. Sein Kopf und Gesicht hatte die größte Ähnlichkeit mit dem Kaiser Napoleon. Den Schädel findet man unter No. 70. bei den Knochen.
57. Ein Stück Gehirn von einer Jungfrau, durch einen Abscess zerstört. *Baillie Tab. ult. Fig. 2.*
58. Hirnknoten mit dem verlängerten Marke von einem tauben Manne. Die Ursprünge des Hörnerven sind sehr unbedeutend. Den Kopf findet man unter No. 60. *Vgl. van der Hoeven's Dissert.*
59. Ein Stück Gehirn, dessen graue Substanz erweicht, die Marksubstanz aber härter, als gewöhnlich, ist.
60. Kopf eines Mannes, der wegen Kleinheit der Hörnerven an Taubheit litt. *Vgl. J. van der Hoeven Diss. de morbis aurium auditusque. L. B. 1824. pag. 27.*
61. Nervus ulnaris des Beigefingers mit einer knotigen Narbe, in Folge einer Durchschneidung entstanden. *Vgl. Arne man de regeneratione nervorum.*
62. Schienbeinnerve in der Begräbung nach der Amputation abgeschnitten, knotig.
63. Ein Finger eines Mannes, dessen mittlere Phalanx durch Caries zerstört war; die nervi digitales sind daher geschlängelt und zugleich durch die Zusammenziehung dicker, als gewöhnlich.

### Extremitäten und äußere Bedeckungen.

64. Linker Daumen eines Fuhrmannes, mit der Sehne und einem Theil Fleisch von dem langen Abzieher des Daumens ausgerissen. Ein sehr ähnlicher Fall ist abgebildet in *Phil. Transact. Vol. 50* und *Morand Mém. de l'Acad. R. de sciences de Paris Tom. 4.*
65. Hand eines Mannes, an welcher nach einer Verbrennung die Finger durch eine unpassende Cire zusammenwuchsen.
66. Eine Gichtgeschwulst, die man einem Geistlichen mit dem Messer glücklich wegnahm.
67. Ein Finger desselben Geistlichen, wegen einer gichtischen Geschwulst amputirt.
68. Eine brandige linke Hand, glücklich amputirt.
69. Ein Stück Haut vom Gefäß eines Soldaten, durch Schläge brandig geworden.

70. Ein Stück Haut von einem Mädchen,  $2\frac{1}{2}$  Jahr alt, das sich durch Brand abstieß, nachdem das Kind von den brandigen Blättern glücklich geheilt war.

71. Ein Stück Haut von der Mitte der Stirne einer 60jährigen Frau, durch Arsenik losgezägt, wodurch das Krebsgeschwür glücklich entfernt wurde.

72. Zwei Stücken Haut mit Blättern (variolae) besetzt; die Gefäße injicirt. Vgl. in Hoffmann von Pocken die aus Cotunni de sedibus variolarum syntagma, Napoli 1796 entnommene Tafel.

73. Ein Stück Haut mit Variolen; die Gefäße sind injicirt.

74. Vier Kuhpocken.

75. Ein Weichselzopf.

76. Desgleichen; die Farbe der Haare ist verschieden von dem vorigen.

### Balg- und Speckgeschwülste, Blutschwämme, Scirrhœ, Krebse.

77. Kleine Körper, den sogenannten Gelenkmäusen im Knie ähnlich, aus einer Geschwulst am Fuße herausgeschnitten.

78. Blätterige Balggeschwulst aus der behaarten Haut des Kopfes glücklich herausgeschnitten.

79. Fünf ähnliche Geschwülste aus der behaarten Kopfhaut einer Jungfrau geschnitten.

80. Eine Speckgeschwulst, glücklich aus der Grube über dem Schlüsselbeine herausgeschnitten.

81. Eine Speckgeschwulst mittelst Aesfaden von dem Rücken eines Mannes abgetragen.

82. Ungeheure Speckgeschwulst, in der Gegend zwischen dem Nasen und den Schamtheilen, bei einer Jungfrau von 23 Jahren mit dem Messer exstirpirt.

83. Ahnliche Speckgeschwulst, in der Leistengegend einer Nonne glücklich ausgeschnitten.

84. Ein Blutschwamm, vom Rücken glücklich abgeschnitten.

85. Ein Blutschwamm aus der Leistengegend; sehr ähnlich, der ersten Tafel in Bidloo exercit. Dec. 2.; mit unglücklichem Erfolge operirt.

86. Eine Hautnarbe am Schenkel über der Kniescheibe, die durch die Heilung des Blutschwammes, den man wiederholt mit Arsenik zägte, entstand.

87. Ein Scirrus, in der Wangengegend nahe am Speichelgang glücklich exstirpirt.

88. Sechs Exemplare von Lippenkrebs, glücklich mit der Scheere exstirpirt.

89. Eine Halsdrüse, deutlich scirrhös, zum Theil eiternd; mit dem besten Erfolge herausgeschnitten.

### Br u s t k r e b s.

90. Zwei Brustkrebs, mit glücklichem Erfolge extirpiert.  
 91. Verborgener Brustkrebs, glücklich extirpiert.  
 92. Desgleichen, größer.  
 93. Desgleichen.  
 94. Desgleichen, noch größer, fein präparirt. Die innere Struktur ist rankenförmig.  
 95. Desgleichen.  
 96. Drei krebsige Brüste.  
 97. Großer offener Krebs, glücklich extirpiert.  
 -98. Desgleichen, kleiner.  
 99. Offener Krebs von der Brust einer Frau, durch einen Biß von ihrem Manne entstanden; mit unglücklichem Erfolge extirpiert.  
 100. Zwei krebsige Brüste; die kleinere mit unglücklichem, die größere aber mit sehr glücklichem Erfolge extirpiert.  
 101. Kleiner verborgener Brustkrebs; mit glücklichem Erfolge ausgeschnitten.  
 102. Verborgener Brustkrebs, der kleine mit Fauche angefüllte Höhlen enthält.  
 103. Offener Brustkrebs, glücklich extirpiert.  
 104. Offener Brustkrebs, mit unglücklichem Erfolge operirt, indem das Uebel öfter wiederkehrte.  
 105. Offener Brustkrebs, glücklich extirpiert.  
 106. Offener Brustkrebs, mit unglücklichem Erfolge operirt.  
 107. Desgleichen, kleiner.

### S y p h i l i t i s c h e B u b o n e n .

108. Syphilitische Bubonen.  
 109. Desgleichen, mit Hülfe des Messers untersucht.  
 110. Syphilitisches Geschwür (Chancre) an dem Daumen eines Mannes.

### G e s c h w ü l s t d e s N e z e s .

111. Zwei ziemlich harte Geschwülste des Nezes aus zwei Leichnamen; vielleicht verhärtete Lymphdrüsen.

### P o l y p e n d e r N a s e , d e r R a c h e n h ö h l e u n d d e s G e h ö r g a n g e s .

112. Linke Hälfte eines Kopfes, in dessen Nasenhöhle ein kleiner Polyp an der oberen Muschel hängt. Der Hundszahn liegt schief verborgen im Unterkiefer.

113 a. Ein Nasenpolyp, an der rechten oberen Muschel hängend.

113 b. Ein Nasenpolyp, mit einer Silberdrahtschlinge zusammengeschürt, von einem Manne, der vor der Wegnahme desselben starb.

114. Ein Kopf, in zwei Theile getheilt, beide Nasenhöhlen, besonders die linke, sind mit polypoßen Auswüchsen bis zur Rachenhöhle angefüllt.

115. Ein Nasen- und Rachenpolyp von einem 21jährigen Manne, vermittelst der Ligatur glücklich entfernt.

116. Ein Ohrpolyp, durch die Ligatur aus dem Gehörgange entfernt.

### N u g e.

117. Rudimente von den Augen eines blinden neugebornen Kindes.

118. Augen von einem fünfjährigen Mädchen; am rechten Auge ist die Retina runzlig, am linken die Regenbogenhaut verlezt.

119. Ein Augenkrebss, sehr ähnlich dem in *J. C. Saunders Diseases of the Eye, by Farre. London 1816. Fig. 5. Tab. II.*

120. Ein Ochsenauge, an dessen Hornhaut ein langer Auswuchs hervorragt. Orig. zu Fig. 1. der Tafel in Clemens Monographia tunicae corneaee u. Walter Museum anat. pag. 162.

### S ch i l d d r ü s e.

121. Eine Schilddrüse, welche Knochenmasse in einer Höhle enthält, die mit einer gelblich-braunen Flüssigkeit angefüllt war. Sehr ähnlich *Baillie Fasc. II. Pl. I. Fig. 3.*

122. Angeschwollene Schilddrüse oder ein ungeheurer Kropf, welcher durch Druck auf den Kehlkopf und die Speiseröhre eine Jungfrau erstickte. Den von *Baillie Fasc. II. Pl. I. Fig. 1.* abgebildeten übertrifft er weit an Größe.

123. Kropf einer Tyrolierin von 25 Jahren; die Arterien sind roth, die Venen blau injicirt und präparirt.

### L u f t r ö h r e u n d L u n g e n.

124. Zunge mit der Lufttröhre, Stücken von der Lunge und dem Herzen eines Kindes, das an Angina membranacea (Croup) gestorben.

125. Dasselbe von einem etwas älteren Kinde.

126. Zunge, Kehlkopf und Lufttröhre von einem Kinde; letztere von der Vorderseite geöffnet; die pseudomembranöse Röhre ist vollständig und erstreckt sich bis in die Bronchien.

127. Ein ähnliches Exemplar; die Lufttröhre von hinten geöffnet daher der Fig. 1. von *Baillie Fasc. II. Pl. II.* sehr ähnlich.

128. Zwei Exemplare von pseudomembranösen Röhren, in Folge von Lufttröhrentzündung entstanden. Sehr ähnlich *Baillie l. c. Fig. 2.*

129. Häutige Röhre von einem Knaben, am vierten Tage der Krankheit, 18 Stunden vor dem Tode, auf ein Brechmittel ausgebrochen.

130. Ein sogenanntes ausgespucktes Lungengefäß; sehr ähnlich ist *Baillie* *Fasc. II.* *Pl. II.* *Fig. 3.*

131. Blutgerinnsel, erbrochen; wie ein Fischchen ausschend.

132. Kehlkopfgeschwüre in der Gegend der Gießkannenknorpel.

133. Ein Kehlkopf, hinter welchem ein großer Abscess entstanden war und den Ringknorpel durchbohrte; der Kranke erstickte in Folge des Eiterergusses in die Lufttröhre.

134. Stücken von einer Lunge, auf deren Oberfläche kleine Gefäße hervorsprossen. Die Arterien sind sehr fein injicirt.

135. Ein Stück Lunge mit Hydatiden besetzt. Die Lufttröhre ist mit schwarzer Masse injicirt. *Baillie* *Fasc. II.* *Pl. V.*

136. Eine Lunge, voll sehr harter Geschwülste; in der Gestalt ist sie sehr ähnlich der Fig. 1. von *Baillie* *Fasc. II.* *Pl. V.* Eine ziemlich harte Milz aus demselben Leichnam; die Arterien sind injicirt.

137. Rechte Lunge eines achtjährigen Mädchens, mit dem Brustfell verwachsen; die Arterien sind mit rothem Wachs eingespritzt; man sieht Gefäße in jenen widernatürlichen Bändern. *Baillie* *Fasc. II.* *Pl. III.* *Fig. 3. u. 4.*

138. Zwei vortreffliche Injectionspräparate, um die arteriösen und venösen Gefäße in den widernatürlichen Verbindungen der Lungen mit dem Brustfell zu zeigen, obgleich *Haller* sagt: „in hisce ligamentis ne suspicionem quidem vasorum oriri.“

### D a r m k a n a l.

139. Schlund und Speiseröhre mit Geschwüren von einem Manne. Vgl. Bleuland u. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. III.* *Fig. 2.*

140. Schlund und Speiseröhre mit der Zunge von einer Frau, die durch den Erguß des Eiters von einem über der Schilddrüse befindlichen Abscæsse in die Lufttröhre erstickte. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. III.* *Fig. 2.* und Bleuland de sana et morbosa oesophagi structura. Lugd. Bat. 1785. Tab. VII.

141. Tödtliche Verengerung an der Speiseröhre einer alten Frau. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. II.* *Fig. 2.*

142. Ein Stück Magen am Pfortner, mit ausgezeichneten polyposen Auswüchsen besetzt.

143. Ein Magen, mit der Leber fest verwachsen und deshalb in zwei Säcke getheilt; die Blutgefäße herrlich injicirt.

144. Scirrhöser und krebsiger Magen von einer 60jährigen Frau; die Hämpe sehr verdickt. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. VII.* *Fig. 1.*

145. Ein Magen, durch ein Geschwür zerfressen, mit keinem Ein geweide verwachsen. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. V.* *Fig. 3.*

146. Ein Magen, an der Leber angewachsen; in die Magenhöhle öffnete sich ein Abscæß. *Baillie* *Fasc. II.* *Pl. VI.* *Fig. 3.*

147. Ein ähnlicher mit einem Stück Leber.

148. Ein Magen mit einem sehr großen Geschwür; nebst der Milz.

149. Ein Magen mit scirrhösem und erodirten Pfortner; die Häute sind erstaunlich verdickt. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. V.* *Fig. 3.*
150. Umgestülpter Magen; das Geschwür in ihm öffnete sich in den queren Grimmdarm. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. V.* *Fig. 3.*
151. Erodirter Magen. *Baillie* *Fasc. III.* *Pl. V.* *Fig. 2.*
152. Magen einer Frau, fast an der ganzen oberen Fläche scirrhös. Dabei liegt die Gebärmutter derselben Frau; sie hat dieselben Scirrhositäten und ist mit der Harnblase und dem Mastdarme verwachsen.
153. Magen eines Mannes, von einem Geschwür zerfressen; die Öffnung wird durch den queren Grimmdarm und die Bauchspeichelzdrüse verschlossen; die Arterien sind gut injizirt.
154. Ein Stück desselben Magens, an welchem man bei dem Auebergang in den Zwölffingerdarm die mit gelblicher Masse gefüllten Lymphgefäß sehen kann.
155. Ein Magen mit einem Stück Grimmdarm von einer Frau; der Pfortner ist so eng, daß die feinste Sonde nicht durchgeht.
156. Ein Magen mit der Milz, dem Zwölffingerdarm und einem Stück Dünndarm (ileum). Zwölffingerdarm und Dünndarm sind in eine merkwürdige fleischig-schwammige Masse entartet.
157. Dünne Gedärme, unter sich verwachsen. *Baillie* *Fasc. IV.* *Pl. I.* *Fig. 4.*
158. Stücke vom Dünndarm, Dickdarm und Zwerchfell mit einer falschen Membran überzogen, von einem Erwachsenen männlichen Geschlechtes. *Baillie* *Fasc. IV.* *Pl. I.* *Fig. 5.*
159. Verwachsung des Dünndarms mit der Leber und tödtliche Verengerung desselben.
160. Dünndarmstücke mit Geschwüren. *Baillie* *Fasc. IV.* *Pl. II.* *Fig. 1. 2.*
161. Umgestülptes Stück Dünndarm u. Dickdarm mit Geschwüren.
162. Ein Dünndarm, überall mit Fettüberkeln besetzt. *Baillie* *Fasc. IV.* *Pl. I.* *Fig. 1. u. 3.*
163. Ein Stück vom Zwerchfell, vom Magen und von den Gevärmen, überall mit Überkeln dicht besetzt. *Baillie* *Fasc. IV.* *Pl. I.* *Fig. 1.*
164. Ein ähnliches Stück Dünndarm, aber mit viel größern Überkeln besetzt.
165. Ein Stück vom Dünndarm und Dickdarm mit frankhaften Körperchen, welche unrichtig Brunner'sche und Peyer'sche Drüsen genannt werden, besetzt.
166. Dünndarm eines Kindes, von Geschwüren angegriffen. *Baillie* *Fasc. IV.* *Pl. II.* *Fig. 2. u. 3.*
167. Dünndarm (ileum) mit Geschwüren besetzt. *Baillie* *t. c.* *Fig. 3.*; die Chylusgefäß sind hier und da mit einer weißen Masse gefüllt.

168. Verschiedene Stücke von Gedärmen, frankhaft, in Folge von Bleikolik. Orig. zu den Abbildungen von Ebell, über die Bleiglasur unserer Töpferwaren.

169. Verschiedene Stücke vom Darmkanal eines wassersüchtigen Mannes, mit Verengerungen, Geschwüren und Warzen.

170. Verengertes und exulcerirtes Ileum. *Baillie Fasc. IV. Pl. I. Fig. 2.*

171. Eine Grimmdarmklappe, sehr verdickt, fast knorpelig; von dem zusammengezogenen Blinddarm ist fast kaum eine Spur vorhanden; von einem 16jährigen Knaben, der an Ileus und Darmbrand starb.

172. Ein Grimmdarm, verengert, angefressen und zerrissen. *Baillie Fasc. IV. Pl. III. Fig. 1. u. 2.*

173. Verengter Grimmdarm. *Baillie l. c. Fig. 3.*

174. Exulcerirter Grimmdarm, mit einer ausgezeichneten faltenartigen Verbindung.

175. Exulcerirter Grimmdarm. Dünndarmstücke, sehr fest mit einander verschmolzen und auf der äußern Oberfläche mit Geschwüren.

176. Mastdarm von einer Frau, scirrhös, verdickt und verengert. Linker Grimmdarm mit kleinen Geschwüren. Alle diese Theile sind mit der Gebärmutter, der Scheide und den Harnleitern verwachsen.

177. Mastdarm einer Frau, mit Hämorrhoidalgeschwülsten besetzt. Dabei sind die Scheide, die Urinblase und die äußern Geschlechtstheile. *Baillie Fasc. IV. Pl. V. Fig. 3.*

178. Ein ganz ähnliches Exemplar.

179. Verengerung des Mastdarmes von einem Manne; genau ähnlich der Fig. 2. u. 3. von *Baillie Fasc. IV. Pl. IV.*

180. Verengerung des Mastdarmes; sehr ähnlich der Fig. 1. von *Baillie Fasc. IV. Pl. IV.*

181. Drüsengeschwülste zwischen der Scheide und dem Mastdarme, welche auf eine besondere Entwicklung die hintere Wand der Scheide, wie einen Vorfall, vorgedrängt hatten.

182. Ein Mastdarm, zum Theil brandig.

183. Mastdarmvorfall von einer Frau.

184. Intussusception des Dünndarmes von einem Kinde.

185. Der Grimmdarm mit einem Theil des Dünndarmes in den Mastdarm hineingestülpt, von einem 14 Monate alten Knaben. *Baillie Fasc. IV. Pl. V. Fig. 1.*

186. Eine sehr große Intussusception von einem Manne; sie geht vom Zwölffingerdarme bis zum Grimmdarme, der den brandigen Theil enthält; sehr ähnlich der Fig. 2. von *Baillie l. c.*

187. Röhrenförmiger Darmschleim, nach den heftigsten Magenkrämpfen durch den Afters ausgeschieden; durch Einatmung des ekelhaften Dampfes, welchen ein Kind mit confluirenden Variolen verursachte, entstanden.

188. Eine traubensförmige Polypenmasse, von einer Frau ausgebrochen.

189. Eine sogenannte Darmmole oder eine pseudomembranöse, röhrenförmige Masse, die nach einer Darmentzündung durch den After abging; von einem Mädchen. Einen ähnlichen Fall von einem Manne beschreibt Baldinger im Magazin für Aerzte, Bd. 3. S. 376.

190. Ein Regenwurm (*Lumbricus terrestris*), den eine Frau ausbrach.

191. Insektenlarven, die durch den After abgegangen sein sollen.

### B r ü c h e.

192. Ein beginnender Nabelbruch von einem kleinen Knaben.

193. Bruchsack von dem Nabelbruche eines Erwachsenen.

194. Divertikel des Bauchfelles mit den Hoden, um die Beschaffenheit der angeborenen Brüche zu zeigen. Vgl. Astley Cooper, *Anatomy of inguinal Hernia Pl. V. u. Baillie Fasc. IV. Pl. VIII.*

195. Das Becken mit seinem Inhalt von einem kleinen Knaben; in das rechte Divertikel des Bauchfelles ist der wurmsförmige Anhang des Grimmdarms vorgefallen.

196. Ein sehr kleiner Schenkelbruch, ein Stück Netz enthaltend. A. Monro, *The morbid anatomy of the human Gullet, Stomach and Intestines. Edinb. 1811. Pl. XIII. Fig. 2.*

197. Ein innerer Leistenbruch, ein Stück Netz enthaltend; in der natürlichen Lage an einem Theil des rechten Beckenbeins. Baillie Fasc. IV. Pl. VII. Fig. 1.

198. Ein Leistenbruch der rechten Seite, mit vorgefallenem Netz angefüllt, nebst einem Stücke des Schambeines; die Muskelfasern des Cremaster sind sehr deutlich. Vgl. Camper, *Icones Herniarum Tab. 9.*

199. Ein Leistenbruch der linken Seite mit einem Stücke vom Hüftbein, Netz und Dünndarm enthaltend.

200. Ein Leistenbruch einer Frau, die an der Einklemmung desselben starb.

201. Ein Leistenbruch von einem Mädchen, das brandige Ende des Fleum enthaltend. A. Cooper Pl. VI. Fig. 2.

202. Leistenbruch der rechten Seite, ein eingeklemmtes, angewachsenes und brandiges Stück vom Fleum enthaltend; einen widernatürlichen After bildend. Scarpa, *Sull'Ernie Tav. IX. Fig. 1.*

203. Leistenbruch der rechten Seite, von einer Frau; bildet unter dem Fallopischen Bande einen widernatürlichen After mit doppelter Öffnung.

204. Leistenbrüche beider Seiten; die Bruchsäcke sind, in Bezug auf die Knochen und die Bauchmuskeln, in der natürlichen Lage erhalten. Vgl. A. Cooper Pl. I., IV., VII., VIII.

205. Ein leerer Bruchsack.

206. Ein größerer, leerer Bruchsack von einem linken Leistenbruch, mit dem Bauchringe und dem Hoden. A. Cooper Pl. V. Fig. 5. 6.

207. Ein viel größerer Bruchsack mit dem Hoden; ganz ähnliche sind abgebildet in Camper Icones Herniarum Tab. IV. u. XIII. und Cooper Pl. IV.

### Leber und Gallenblase.

208. Stücke von der Leber und dem Zwerchfelle mit Tuberkeln besetzt und durch widernatürliche Fäden verbunden.

209. Vollständige scirrhöse Leber.

210. Eine Leber mit einer anderen Art von Scirrus, von einem 24jährigen Manne.

211. Zwei Stücke scirrhöser, verhärteter Leber. *Baillie Fasc. V. Pl. II. Fig. 2.*

212. Ein Stück Leber, auf dessen Oberfläche man knöcherne Höcker und widernatürliche Fäden sieht.

213. Ein kleiner Körper, in der Substanz der Leber sehr ähnlich; man fand ihn frei zwischen der Leber und dem Zwerchfelle, nirgends anhängend.

214. Eine Leber mit gelben Blasen (ob durch Distomen entstanden?)

215. Eine Geschwulst der Leber von einem Manne, ähnlich der Fig. 3. von *Baillie Fasc. IV. Pl. III.*

216. Hydatiden in einer Höhlung der Leber enthalten, sehr ähnliche bei *Baillie Fasc. V. Pl. V. Fig. 1.*

217. Hydatiden aus der Leber eines Mannes.

218. Desgleichen, größere.

219. Desgleichen, kleinere.

220. Eine Gallenblase, weit größer als gewöhnlich, mit einem Stück Leber, das voll scirrhöser Tuberkeln ist und drei Steinchen enthält.

221. Eine Gallenblase, deren innere Oberfläche durch sehr starke Fibren rauh gemacht ist; in den Interstitien derselben sind ganz kleine Gallenconcremente verborgen.

222. Sonderbar veränderte Gallenblase einer Frau.

223. Eine Gallenblase mit einer scirrhösen Geschwulst im Grunde.

224. Eine Gallenblase mit einem maulbeerförmigen Stein, von einem 24jährigen Manne.

225. Eine zusammengezogene Gallenblase, an der ein Stein anhängt. *Baillie Fasc. V. Pl. VI. Fig. 2.*

226. Eine Gallenblase mit einem Steine im Ausführungsgange.

### M i l z.

227. Milzarterie, knorpelig, verknöchert.

228. Eine Milz mit zwei Nebenmilzen; die Arterien vollkommen injizirt.

229. Verhärtete und zusammengezogene Milz von einer Frau.

230. Milze von zwei Hunden, die sich in der Art und Statur sehr ähnlich waren; der eine bekam Eisenmittel unter das Futter und seine Milz hat an Volumen abgenommen, zur Begründung des Ausspruches von Celsus: „ferrum liuen coerct“ (Lib. IV. Cap. 9.).

231. Zwei ungleiche Milze von Hühnern, von denen das eine Eisenmittel bekam.

232. Zwei ungleiche Milze von Gänsen, deren eine Eisenmittel bekam.

### N i e r e n .

233. Zwei Nieren einer Seite, in einer halbmondförmigen Gestalt zusammengewachsen; die Niere der anderen Seite hat ebenfalls eine ungewöhnliche Form.

234. Niere von einem sechs wöchentlichen Mädchen; sie enthält schon einen Stein.

235. Niere eines französischen Soldaten mit erweitertem Nierenbecken, nebst der Urinblase. Im Harnleiter hängen zwei Steinchen. *Baillie Fasc. VI. Pl. V. Fig. 2.*

- 236. Eine Niere mit erweitertem Becken.

237. Verdünnte Niere mit einem übermäßig erweiterten Becken.

238. Eine Niere, an deren äußern Oberfläche eine ausgezeichnete Hydatide hängt. *Baillie Fasc. VI. Pl. VIII. Fig. 1.*

239. Erulcerirte Niere mit der Harnblase und den Geschlechtstheilen von einem Knaben. *Baillie Fasc. VI. Pl. IV. Fig. 1. u. 2.*

240. Rechte Niere von einem Manne, auf eine sonderbare Weise zerstört. *Baillie l. c. Pl. VI.*

### U r i n b l a s e .

241. Eine Urinblase, durch den Schlag von einem Pferde auf die Schamgegend an der hinteren Wand zerrissen.

242. Erulcerirte Harnblase mit der nach einem Falle brandig gewordenen Rute.

243. Harnblase mit dem Harnleiter und der Niere von einem Soldaten, der an *morbus maculosus* starb. *Baillie Fasc. VII. Pl. I. Fig. 1.*

244. Harnblase mit den Nieren und den Geschlechtstheilen eines sechzigjährigen Mannes, der an *Blasenkatarrh* starb. Die Blase hat verdickte Häute und ist übermäßig ausgespannt.

245. Eine Harnblase, ganz genau ähnlich der Fig. 2. in *Baillie Fasc. VII. Pl. II.* Sie enthielt in Fächern drei Steine, außer einem kleineren zwischen der Eichel und der Vorhaut. Vgl. Nr. 34 b. bei den Blasensteinen.

246. Harnblase mit den Geschlechtstheilen von einem alten Manne; sie war um den Stein, welchen man erst nach dem Tode entdeckte, fest zusammengezogen. *Baillie Fasc. VII. Pl. I. Fig. 1.*

247. Harnblase von einem Soldaten, der am vierten Tage nach einem unglücklichen Steinschnitte starb.

248. Eine Harnblase mit kleinen Geschwüren.

249. Eine Harnblase, der Fig. 1. in *Baillie Fasc. VI. Pl. II.* sehr ähnlich; dabei liegt die Niere mit dem erweiterten Becken von demselben Manne. *Baillie l. c. Pl. V. Fig. 2.*

250. Eine Harnblase, sehr ähnlich der Fig. 3 in *Baillie Fasc. VIII. Pl. III.*; die Vorsteherdrüse dieses Mannes erscheint noch größer, als die auf jener Abbildung.

251. Exulcerirte Harnblase, an deren hinteren Wand sich ein Abscess in das Samenblaschen öffnet. *Baillie Fasc. VIII. Pl. VI. Fig. 1.*

252. Eine Harnblase, auf deren äußern Oberfläche man eine Narbe sieht; mit dem Mastdarme, der 2 Zoll über dem Anus scirrhös ist.

253. Eine Harnblase mit einer Eiterfistel, die sich in die Scheide öffnet, und durch eine schwere Geburt entstanden war.

### Hoden, Harnleiter und Ruthe.

254. Ein Stück Hoden mit einer Hydatide.

255. Ein Wasserbruch (Hydrocele) *Baillie Fasc. VIII. Pl. VI. Fig. 1.*

256. Scirrus des Hoden. *Baillie Fasc. VIII. Pl. VIII.*

257. Ein kleinerer Scirrus des Hoden, glücklich entfernt.

258. Zwei scirrhöse Hoden, glücklich operirt.

259. Ein scirrhöser Hoden, unglücklich operirt.

260 a. Harnröhrenfistel von einem Manne, der einen Bruch hatte.

260 b. Ungeheuere Hautdrüse an der Ruthe, mit käsiger Masse angefüllt.

261. Eine krebsige Eichel, die glücklich entfernt wurde.

### Weibliche Geschlechtstheile, Gebärmutter, Eierstöcke.

262. Widernatürlich verlängerte Nymphen, glücklich abgeschnitten.

263. Eine Gebärmutter, mit dem Nez und den Eileitern verwachsen, welche letztere, besonders der rechte, angefüllt sind.

264. Eine ähnliche Gebärmutter.

265. Eine Gebärmutter, aus der ein Polyp heraushängt; einen größern bildet *Baillie Fasc. IX. Pl. IV. Fig. 1.* ab.

266. Eine Gebärmutter mit einem Polypen im Grunde und das Ovarium mit Hydatiden.

267. Eine Gebärmutter, in deren Höhle sich eine gestielte knöcherne und eine weiche Geschwulst befinden. *Baillie Fasc. IX. Pl. III. Fig. 2.*

268. Eine Geschwulst, vom Grunde des Uterus weggenommen, hartlich (ob ein Polyp?). *Baillie Fasc. IX. Pl. IV. Fig. 2.*
269. Gebärmuttervorfall von einer alten Frau; sehr ähnlich ist *Baillie Fasc. IX. Pl. V. Fig. 1.*
270. Umgestülpter und vorgefallener Uterus, mit einer in zwei Fortsätze verlängerten Geschwulst. Der Anfang zu dieser Krankheit scheint abgebildet zu sein bei *Baillie Fasc. IX. Pl. V. Fig. 2.*
271. Ein schiefer Uterus, mit knorpelig = knöchernen Geschwülsten besetzt. *Baillie Fasc. IX. Pl. III. Fig. 1.*
272. Eine Gebärmutter, an deren rechter Seite eine Geschwulst hängt; die linke Nymphé ist doppelt.
273. Eine Gebärmutter mit den Genitalien; an der hinteren Oberfläche sitzt eine Geschwulst.
274. Eine krankhaft angeschwollene Gebärmutter.
275. Eine Gebärmutter mit den Genitalien, außen und innen mit Geschwülsten besetzt.
276. Eine ähnliche mit einer sehr großen knöchernen Geschwulst am Grunde.
277. Eine Gebärmutter, durch eine außerordentliche Geschwulst ausgedehnt. *Baillie Fusc. IX. Pl. III. Fig. 2.*
278. Desgleichen.
279. Ein angeschwollener und sehr verhärteter Uterus; außer den andern kleinen Geschwülsten hängt an der rechten Seite an einem dünnen Lappen eine kugelige Geschwulst von außerordentlicher Größe. *Baillie Fasc. IV. Pl. II.*
280. Eine scirrhose Gebärmutter.
281. Eine Gebärmutter, verwachsen mit der Leber, dem Neze und anderen Eingeweiden, von denen Stücke daran sind.
282. Ein Uterus mit Krebs am Halse. *Baillie Fasc. IX. Pl. I. Fig. 2.*
283. Carcinomatöser Uterus mit den Geschlechtstheilen.
284. Desgleichen, mit einer Abänderung der Nymphen.
285. Eine Gebärmutter mit den Geschlechtstheilen und einem Stück Grimmdarm; die Scheide ist durch ein sehr großes Geschwür gestört.
286. Eine Gebärmutter und carcinomatöse Scheide mit den Geschlechtstheilen und dem Mastdarm, an dem sich Hämorrhoidalknoten finden. *Baillie Fasc. IV. Fig. 3.*
287. Eine Gebärmutter und krebsige Scheide mit den Geschlechtstheilen.
288. Eine Gebärmutter mit carcinomatösem Grund; dabei die Geschlechtstheile und Nieren.
289. Ein Uterus mit krebsigem Halse, nebst den Geschlechtstheilen und den Nieren.
290. Gebärmutter, Scheide und Harnblase sämmtlich von Krebs griffen; das Nierenbecken ist ausgedehnt; die Arterien sind injizirt. Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers II.

291. Eine Gebärmutter, deren Hals durch ein Geschwür zerstört ist.
292. Desgleichen.
293. Desgl. *Baillie Fasc. IX. Pl. I. Fig. 2.*
294. Eine Gebärmutter mit einer Niere; Mutterhals und Scheide von Krebs zerstört.
295. Eine Gebärmutter mit den Geschlechtstheilen und den Nieren. Ein Geschwür des Uterus dringt in die Harnblase. *Baillie Fasc. IX. Pl. I. Fig. 3.*
296. Desgleichen; die Nieren mit demselben Nebel.
297. Eine Gebärmutter mit carcinomatösem Halse und Scheide; ein Geschwür öffnet sich in die Blase.
298. Ein Uterus mit stark angeschwollenen Eierstöcken. *Benton in Edinburgh Med. and Surg. Journal. Vol. 27. 1827.*
299. Eine Gebärmutter mit Eierstöcken zur Größe eines Kinderkopfes angeschwollen. *Baillie Fasc. IX. Pl. VI. Fig. 1. 2. 3.*
300. Gebärmutter einer 24jährigen Frau; im rechten Eierstocke fand man außer Fauche noch Haare, zwei Zähne, welche an einem Unterkieferförmigen Knochen fest anhingen, sieben freie Zähne und das Rudiment von einem achten. Die Fistel öffnete sich in den Mastdarm. Einen ganz ähnlichen Fall beschreibt und zeichnet Blumenbach ab de nisu formativo; gewissermaßen ähnlich *Baillie Fasc. IX. Pl. VII. Fig. 1.*

### K n o c h e n.

301. Ein Finger mit Ankylose in Folge einer Striktur der Sehne des durchbohrten Beugemuskels.
302. Eine Wunde an der rechten Seite des Stirnbeines, im Heilen begriffen.
303. Eine durchdringende Schädelwunde bei einem Manne, in der Heilung begriffen; die Arterien sind roth, die Venen bläulich injizirt.
304. Gefäßhaut des Gehirns, zum Schädel No. 303 gehörig, mit exsudativer Entzündung.
305. Bruch der Kniescheibe, des Schienbeins und des Wadenbeins, in der Heilung begriffen; die Gefäße mit rother Masse fein injiziert.
306. Ein Bruch der Speiche, vollkommen geheilt.
307. Schenkelhalsbruch aus einer inneren Ursache, mit einem falschen Gelenk geheilt.
308. Schenkelhalsbruch in Folge einer äusseren Ursache, von einem 87jährigen Mann, der vier Wochen darauf starb; nicht geheilt.
309. Rechte Hand, deren Beigefinger amputirt und mit einer Narbe bedeckt ist; mit dem größten Fleiße sind die Arterien injizirt,

und die Muskeln, Sehnen, Venen und besonders Nerven, welche zur Narbe gehen, präparirt.

310. Schien- und Wadenbein in der Heilung, nach der Amputation; die Gefäße sind nach Lieberkühn's Methode herrlich injicirt; man sieht deutlich, daß der Callus bei seiner Entstehung fast nur aus Blutgefäßen, wie der Mutterkuchen der Gebärmutter, gebildet wird.

311. Eine Kniescheibe, deren Knorpelfläche durch Gicht abgerieben; die Gefäße sind sehr fein injicirt.

312. Ellenbogengelenk, von Gicht angegriffen. Von demselben Manne auch die Kniescheibe, von welcher die Knorpelfläche noch mehr, als die des vorigen (No. 311.) Exemplares abgerieben.

313. Linkes Hüftbein mit einem Stück des Schenkelbeines von einem 13jährigen Mädchen; die Pfanne ist deformirt. Ein Exemplar von Verrenkung aus einer inneren Ursache.

314. Linkes Hüftbein mit einem Stücke Schenkelbein in der Pfanne fest zusammengewachsen.

315. Vier Rippen, in Folge von Skorbut oder aus einer inneren Ursache gebrochen und wieder vereinigt, von einer 20jährigen Frau. Bei einer derselben zeigt eine sehr feine Querlinie gleichsam einen bevorstehenden Bruch an.

316. Schienbein und Speiche von einem Kinde mit Rachitischer oder vielmehr skorbutischer Knochenerweichung. Dazu gelegt ist ein Stück Schädel mit Salpetersäure erweicht, das in der Farbe, Durchlässigkeit und Biegsamkeit mit jenen übereinstimmt.

317. Ein Schenkelbein, auf ähnliche Weise von Skorbut ergriffen und gebrochen; ein treffliches Exemplar für Bruch aus innerer Ursache.

318. Mittleres Brustbein einer Frau, cariös.

319. Letzte Rippe und drei Lendenwirbel mit Caries von einem Manne.

320. Rückgrat mit den Rippen von einem neugebornen Kinde; durch sehr heftiges Anziehen während der Geburt zwischen der dritten und vierten Rippe zerrissen.

321. Kyphose eines Mannes, durch Caries an vier Rückenwirbeln entstanden. P. Pott further Remarks Tab. 3.

322. Kyphose eines Mädchens, durch Caries an drei Rückenwirbeln entstanden.

323. Das entsprechende Stück Rückenmark von demselben Mädchen.

324. Vier Lendenwirbel mit Caries auf der linken und rechten Seite. Der Rückenmarkskanal ist geöffnet.

325. Amputirte Hand mit Caries des Mittelhandknochens des inneren Fingers.

326. Rechter Fuß eines Mannes, wegen Brand amputirt; sechs Wochen zuvor war ihm ein Rad über das Knie gegangen.

327. Ein Finger, wegen Caries des mittleren Gliedes, in Folge einer Wunde, amputirt.
328. Mittlerer Finger der linken Hand, brandig in Folge einer Verlebung der hohlen Hand.
329. Zwei Finger von einem Manne, brandig, amputirt.
330. Fünf Zehen, erfroren und amputirt.
331. Cariöse Fußwurzel von einem Knaben, von 18 Jahren; er wurde mittelst der Amputation des Schenkels glücklich geheilt.
332. Fuß eines 68jährigen Mannes, wegen eines complicirten Bruches des Schien- und Wadenbeines erst in der vierten Woche mit unglücklichem Erfolg amputirt.
333. Eine Entartung des Schläfen- und Kaumuskels mit syphilitischer Caries des Wangenbeines von einer 40jährigen Frau.
334. Stücke von einem Osteosteatom des heiligen und Schenkelbeines von einem Manne; seine Knochen sind unter No. 512 aufgeführt.

### Krankhafte Theile von Thieren.

335. Gebrochenes Schienbein von einer Henne, in der Heilung begriffen.
336. Erweichtes Brustbein von Columba Nicobarica; und knorpelige Magenhäute von derselben.
337. Ein ähnliches Exemplar.
338. Krankhaft verdickter Magen, von einem männlichen Pfaue.
339. Kugelige Geschwulst am Halse einer Gans, mit Federn gefüllt.
340. Der Magen einer Henne, von drei verschluckten zolllangen Messingnadeln durchbohrt.
341. Ein Stück Dünndarm von einer Gans mit einer großen scirrhösen Geschwulst.
342. Sehr harte Geschwulst aus dem Dünndarm einer Trappe.
343. Ein Stück Leber von Camelus Dromedarius, mit Finnen (Echinococcis) besetzt.
344. Krankhafte Leber von Phasianus pictus.

### M ißgeb u r t e n.

1. Männlicher Zwergfötus, mit Knochenerweichung; die Arterien sind injicirt. Sehr ähnlich der Tafel XI. in Sömmerring's Beschreibung und Abbildung einiger Mißgeburtcn.
2. Ein neugebornes Mädchen mit Knochenerweichung.
3. Ein neugeborner Kretine, weiblichen Geschlechts aus Salzburg; die Deffnungen der Talgdrüsen sind sehr groß.
4. Ein Stück von dem Kopf eines Mädchens, mit einer Hasenscharte auf der rechten Seite.
5. Ein ähnliches auf der linken Seite.

6. Kopf eines Knaben mit doppeltgetheilter Lippe.
7. Siebenmonatlicher Fötus mit einer doppelten Hasenscharte; alle Eingeweide der unteren Bauchgegend hängen heraus und die Geschlechtsttheile sind mißgestaltet.
8. Ein reifer Fötus, sehr groß, männlich; ein großer Theil des Gehirns fehlt; die Augenlider sind dicht geschlossen; der Augapfel fehlt wiederseits; der Unterleib ist durch die sehr großen Nieren aufgetrieben; die Ruthen unvollkommen; die Hoden in Hydatiden verwandelt; die Mebennieren sehr klein und verlängert; an beiden Händen 6 Finger und am linken Fuß 6 Zehen.
9. Ein reifer Fötus mit dem Mutterkuchen; das Gehirn ist deform; einen ähnlichen bildet Sandifort Mus. Tab. CXXIII. ab. Die Lippe ist doppelt gespalten, so daß der Spalt bis zur Augenhöhle zu gehen scheint; das rechte Auge fehlt; auf der Stirne ist ein Muswuchs.
10. Ein reifer, männlicher Fötus mit einem Hirnbruch; die Geäße sind injicirt; einen ganz ähnlichen Fall bildete F. E. Hebenstreit (Diss. de capitonibus Fig. 3) ab; wieder abgedruckt in Haller's Diss. anat. Vol. IV. und Siebold's obs. medic. chirurg. — Von allen am besten Henricus van de Laar obs. chir. obstetr. Lugd. Bat. 1794. Tab. IV.
11. Ein reifer, männlicher Fötus mit einer Hasenscharte auf der linken Seite; das Gehirn fehlt zum Theil.
12. Ein reifer, männlicher Fötus, gehirnlos.
13. Ein reifer Fötus mit totalem Gehirnmangel.
14. Ein männlicher Fötus ohne Gehirn und verlängertes Mark.
15. Ein Fötus, dem das Gehirn und der obere Theil des Rückenmarkes fehlt.
16. Ein Fötus mit spina bisida; das Gehirn fehlt zum Theil.
17. Ein Fötus mit spina bisida in der Lendengegend.
18. Siebenmonatlicher weiblicher Fötus, dem das Gehirn fehlt, und das Gesicht durch eine Hasenscharte und andere Fehler entstellt ist.
19. Ein männlicher Fötus; der Kopf ist sehr klein; Augen, Ohren und Nase fehlen.
20. Ein reifer Fötus mit Hypospadie, mit einem Klumpfuß undinem Plattfuß.
21. Körper eines Kindes mit Hypospadie; der Mastdarm öffnet sich in die Harnröhre; die monströsen Theile und das Gehirn liegen in anderen Gläsern (No. 51.)
22. Ein achtmonatlicher Fötus mit einem Bauchbruche und zwei unvollkommenen (undurchbohrten) Ruthen. Fast ähnlich Herold in Starke Archiv B. I. Stück I. Taf. I u. 2.
23. Ein Fötus mit einem sehr großen Nabelbruche.
24. Ein Fötus mit krummer Nase, verstümmeltem Ober- und Unterarme, und krummen Füßen. Ein ähnlicher ist abgebildet in Gottwald Mus.

25. Ein männlicher, siebenmonatlicher Fötus, sehr ungestaltet; mit einem Nabelbruch und nur vier Fingern an der Hand. Ein ähnlicher in Sandifort Mus. Tab. CXXVI.

26. Ein Fötus mit einem großen Rachenpolypen, größer als ein Kopf, wenigstens treten kleine Polypen durch die Nasenhöhle hindurch.

27. Ein Fötus in einem weiblichen Fötus. In einem Sacke, der größer als der Kopf selbst ist, und an der linken Wange hängt, sieht man die Rudimente von Eingeweiden und kleinen Extremitäten; der größere ungestaltete Fuß mit einem Theil Eingeweiden ragt aus der Rachenöhle hervor. Ein ähnlicher ist abgebildet in *S. Fattori de seti che racchindono seti detti volgarmente gradi*. Pavia, 1815.

28. Ein Fötus mit einem Kopf und zwei Leibern, doppeltgespalter Lippe, drei Ohren; verkrümmtes Rückgrat an beiden Leibern. Orig. zu Taf. 7. Fig. 1. 2. 3. von Klein in *Meckel's Archiv der Physiologie*. Vierter Band.

29. Zwei fast reife Mädchen mit der Brust zusammengewachsen; sie haben nur einen Nabelstrang. Ein sehr ähnliches Exemplar siehe in Sandifort Mus. Tab. 98. u. 99. und Haller *opera minora* Tom. III. Tab. 14. cap. 29.

30. Ein weiblicher Fötus ohne Augen, Ohren und Arme, mit einem Wasserkopfe, einer Hasenscharte und einem abnorm gebildeten Leib. Vgl. *Neues Journal der ausländischen Literatur* von Hufeland und Harlez B. II. Heft 1.

31. Ein kopfloser Fötus. Orig. zu Fig. 2. Taf. III. in *Tiedemann's Anatomie kopfloser Mißgeburten*. Landskut, 1813.

32. Eine kopflose Mißgeburt; sehr ähnlich der Fig. 1. u. 2. in *Büttner Anatomische Wahrnehmungen*. Königsberg, 1769. — *Kundmann Breslauer Sammlungen* Jahrg. 22 mit Abbildg. und *Gourraine Mém. de l'Acad. Roy. des sciences de Paris*: An. 1741.

### Mißgestaltete Theile vom Menschen.

33. Rechter Vorderarm und Hand mit einem doppelten Daumen von einer erwachsenen Frau; die Muskeln des überzähligen Fingers sind fleißig präparirt.

34. Drei überzählige Finger von lebenden Kindern.

35 a. Monströse obere und untere Extremität von einem neu geborenen Kinde.

35 b. Rechte, obere, missgestaltete Extremität von einem 8 monatlichen neugeborenen Mädchen; der Vorderarm ist sehr klein, die Handwurzel winkelig, der Daumen nur durch einen schwachen Faden mit der Hand verbunden.

36. Verwachsene Finger (nämlich Zeige- und Mittelfinger) beider Hände von einem 86jährigen Manne.

37. Zwei verwachsene Zehen.

38. Ein Muttermal auf der Vorderarmhaut einer alten Frau.
39. Mittelstück einer doppelten Hasenscharte, bei zwei Neugeborenen durch die Operation abgetragen.
40. Thymusdrüse und Felsenbein von einer Missgeburt, welche wegen der großen Deffnung des Mundes merkwürdig war.
41. Brust eines Neugeborenen, blos mit der linken Lunge versehen.
42. Stamm, obere und untere Extremität von einem neugeb. Mädchen; die Arterien sind sehr fein injicirt; die vierte und fünfte Rippe der l. S. sind merkwürdig vereinigt.
43. Gespaltenes Rückgrat am vierten Lendenwirbel von einem Neugeborenen mit Wässerkopf; beide Hüftgelenke sind so deform, daß die Schenkelbeine keine Streckung zuließen.
44. Becken eines Kindes, das nur eine, und zwar die rechte Nabelarterie hatte.
45. Ein Stück Nabelstrang mit 3 Nabelarterien von einer Missgeburt mit einem Kopfe und zwei Leibern. Dasselbe von einer andern Missgeburt.
46. Missgestaltete Nabelgegend von einem 4tägigen Knaben.
47. Ruthé eines Neugeborenen mit Hypospadie im geringsten Grade.
48. Ruthé mit den Hoden im Hodensack von einem erwachsenen Hypospadiäus; im höheren Grade, als im vorhergehenden Falle.
49. Geschlechtstheile von einem erwachsenen Hypospadiäus, der das ganze Leben hindurch für eine Frau gehalten wurde. In Kopp's Jahrbuch der Staatsärzneikunde 1816 ist er abgebildet und beschrieben. Ausgezeichnetes Exemplar.
50. Geschlechtstheile mit dem Mastdarme von einem Kinde mit Hypospadie.
51. Geschlechtstheile eines 6tägigen Kindes mit Hypospadie; der Mastdarm öffnet sich in die Harnröhre, der Hodensack ist in 3 Theile getheilt.
52. Becken mit den Geschlechtstheilen und dem Mastdarme von einem kleinen Knaben, der mit verschlossenem After geboren wurde.
53. Ein Theil des Unterleibes mit dem Becken und den Schenkeln eines neugeborenen Mädchens, dem der größte Theil der Urinblase und der Schambeinverbindung fehlte; einen sehr ähnlichen Fall bildet Herder, de nativo vesicae prolapsu in puella, Jena, 1796 ab.
54. Gebärmutter von einem augenlosen Kinde, die gleichsam gekielt ist.

### Missgeburten von Thieren.

55. Ein Schweinsfötus mit einem Wässerkopfe und missgestaltetem Gesichtstheil.
56. Kopf von einem einäugigen Schafe, dessen Gehirn unter No. 37 bei den pathol. Präparaten sich befindet.

57. Mißgestalteter Lammeskopf; ein ähnlicher in *Philos. Transact.* 1801; das Gehirn ist unter den path. Pr. No. 36.
58. Zwei Extrauterinfötus von einer Häsin; sehr ähnliche beschrieben: Rommel de foetibus leporinis, Ulmae 1680 und Göze Schriften der Berlinischen G. im J. 1780 S. 380.
59. Ein vollkommen kopfloser Hasenfötus.
60. Ein männlicher Hasenfötus, aus dessen Bauch der hintere Theil eines anderen männlichen Hasen heraushängt. Ein ähnlicher Fall der Form nach ist Antonio Martinelli. Vgl. Dietrich de fratribus Italis ad epigastrum connatis, Ratisbonae 1749. Brukhard Sendschreiben, Francof. ad Viadr. 1752. — Sandifort Mus. Tab. CXXV u. CXXVI. bildet einen sehr ähnlichen menschlichen Fötus ab.
61. Eine sehr ähnliche Mißgeburt von einer Käze.
62. Fötus von *Lepus timidus* mit einem Kopfe und 2 Leibern. Eine sehr ähnliche menschliche Mißgeburt beschrieben von Klinkofsch, Prag 1767.
63. Eine Schweinsmißgeburt mit einem Kopfe und 2 Leibern. Vgl. Haller Opera minora Tom. III. Tab. 11. 12. u. 13.
64. Eine Schweinsmißgeburt, mit den 2 Köpfen verwachsen; das Gehirn liegt getrennt in einem anderen Glase unter No. 35.
65. Zwei Schweinsfötus, mit der Brust zusammenhängend.
66. Ein junges Huhn, zum Theil zweiköpfig, so daß 3 Augen zum Vorschein kommen.
67. Ein Entenkopf mit monströsem Schnabel.
68. Doppeltes Herz von einer Gans, nämlich ein Aorten- und ein Lungenherz.
69. Ein monströses Hühnerei.
70. Ein monströser Fröscheschenkel.
71. Kopf von *Cyprinus Carpio* mit monströsem Maul.
72. Monströser Regenwurm, zweigespalten.

## II. Trockene Präparate.

### I) Physiologische Präparate.

#### Herz, Gefäße.

1. Herz von einem Manne; die Lungenarterie, die Aorta und die Hohlvenen sind mit Wachs injicirt und präparirt.
2. Herz von einem Manne, die Kranzarterien sind herrlich injicirt.
3. Herz von einem Knaben; die feinsten Gefäße sind injicirt.
4. Herz von einem kleinen Knaben.

- 5 a. Herz von einem noch jüngeren Kinde.
- 5 b. Herz eines Neugeborenen, mit der Leber; die Gefäße sind injicirt, um den ductus venosus zu zeigen.
- 5 c. Von demselben Kinde ein Stück der Bauchdecken von der Nabelgegend, mit den durchgehenden Gefäßen.
6. Ein Stück der Lungenarterie, um ihre Klappen zu zeigen.
7. Desgleichen von der Aorta.
8. Ein Stück von der Scheidewand der Vorhöfen, um die Klappe des eirunden Loches zu zeigen.
- 9 a. Aortenbogen, aus dem die arteria thyreoidea entspringt.
- 9 b. Ein Aortenbogen, aus dem die linke Wirbelarterie entspringt.
10. Ein Aortenbogen und ein Stück Lungenarterie mit dem Ursprunge der linken Carotis aus der a. anonyma.
11. Desgleichen mit injicirten Gefäßen.
12. Ein Stück Aorta, um die feinsten Gefäße oder die vasa vasorum an ihr zu zeigen.
13. Arteria anonyma und rechte Carotis; die a. thyreoidea kommt aus der a. anonyma.
14. Rechte obere Extremität von einem kleinen Knaben, mit den Bedeckungen; das Wachs, welches man in eine Vene eingespritzt hatte, kam durch die Arterie zurück.
15. Rechte Extremität von einem Kinde, mit einer sehr hohen Theilung der Arterie.
16. Linker Arm eines Erwachsenen; die Arterien sind injicirt und präparirt.
17. Vorderarm eines Erwachsenen; die Arterien sind mit dem größten Fleiße präparirt.
18. Desgleichen.
19. Hand eines Kindes; die Arterien präparirt.
20. Anastomosen der Brustarterie mit der Bauchdeckenschlagader. Man sieht deutlich, auf welche Weise die Arterien zu den Muskelfasern gehen.
21. Ein Stück Seitenwandbein von einem Kinde; in der Knochensubstanz sieht man das injicirte Venenetz.
22. Behaarte Haut vom Kopfe mit injicirten Arterien.
- 23 a. Desgleichen von einem sehr gesunden Manne, der plötzlich am Blutfluß starb; die Blutgefäße sind vollkommen injicirt.
- 23 b. Schädel zu No. 23 a. gehörig. Beides ausgezeichnete Expl.
24. Ein Stück Kopfhaut mit einer geheilten Narbe, deren Gefäße injicirt sind.
25. Behaarte Kopfhaut von einem Kinde; die Arterien mit rother, ie Venen mit bläulicher Masse injicirt.
26. Desgleichen von einem jüngeren Kinde.
- 27 a. Harte Hirnhaut mit injicirten Arterien.
- 27 b. Desgleichen.
- 27 c. Hirnsand aus fünf Gehirnen.

- 27 d. Gefäßhäute von einem Embryonenengehirn.
28. Linke Seite von dem Kopfe eines Mannes mit injicirten und präparirten Arterien, besonders um die Vertheilung der inneren Kieferarterie zu sehen.
29. Rechte Seite vom Kopfe einer Frau, um die Arterien und Venen der Kinnbackenhöhle zu sehen.
30. Augenhöhlendecke mit injicirten Arterien. Drig. zur Taf. 3 von Sömmerring Icon. org. vis.
31. Die Nasenscheidewand von einem Manne, mit injicirten Arterien. Drig. zur Taf. 2. von Sg's Icones organi olfactus.
- 32 a. Desgleichen von einer Frau.
- 32 b. Ein Stück vom Kopf einer alten Frau, um die Deffnung des Nasenkanals zu zeigen.
- 33 a. Ein ähnliches Stück von einer Frau, um die Deffnung der Kinnbackenhöhle zu zeigen.
- 33 b. Ein Stück von einem Kinderkopf mit injicirten Arterien, um die Zahnhöhlen, den Nasengang, die Kinnbackenhöhle und die Augenmuskeln zu zeigen.
34. Das Ohr eines Knaben mit injicirten Arterien.
- 35 a. Desgleichen von einem Erwachsenen.
- 35 b. Desgleichen mit dem Gehörgang, in der Mitte durchschnitten.
36. Zweige der Aorta, um den Ursprung der Carotiden, der Schließselbeinarterien, der Eingeweide- und Gekrössarterie, und der Nierenarterien zu sehen.
37. Zweige der absteigenden Aorta bis zur Theilung in die Hüftarterien.
38. Linke Hälfte eines Kinderbeckens mit injicirten Arterien und Venen. Die art. obturatoria entspringt aus der iliaca.
39. Eine Kniestiefe mit dem inneren Schleimbeutel oberhalb derselben; von dem äußeren Schleimbeutel sind nur Spuren vorhanden.
- 40 a. Ein Mutterkuchen; die Arterien sind mit rother, die Venen mit grüner Masse injicirt.
- 40 b. Ein Stück von dem Chorion eines Pferdefötus; die Arterien mit rother, die Venen mit bläulicher Masse injicirt.
- 40 c. Ein Stück vom Amnion und der Allantois eines Pferdefötus.
41. Unterer Theil vom linken Schenkelbein eines Mannes, um den Übergang der Arterien in die Markhöhle zu zeigen.
42. Aufgeschnittene Luftröhre, sich in die Neste theilend.
43. Ein Stück Luftröhre mit injicirten Arterien.
44. Ein Stück Lunge mit injicirten und präparirten Arterien.
45. Sehne des hinteren Schienbeinmuskels mit einem Sesambeinchen.

## M a g e n.

46. Magen von einem sechsmonatlichen Embryo, mit injicirten Gefäßen.
47. Magen von einem neugebornen Knaben.
48. Desgleichen größer.
49. Magen eines 14tägigen Knaben.
50. Größerer Magen von einem Knaben.
51. Desgleichen.
52. Magen von einem Knaben.
53. Magen von einem 12jährigen Mädchen.
54. Magen von einem 14jährigen Neger.
55. Magen eines europäischen Knaben.
56. Magen eines Erwachsenen mit dem Zwölffingerdarme und der Gallenblase.
57. Magen einer alten Frau, länglich.
58. Magen von einer Frau, durch das Tragen einer Planchette im Schnürleib in der Mitte so sehr zusammengezogen, daß er in zwei Säcke getheilt ist; einen ähnlichen Fall bildet Ever. *Home Philosophical Transactions* ab.
59. Magen von Simia Apella zur Vergleichung mit dem Magen eines Negers.
- 60 a. Magen von einem männlichen Simia Capucina.
- 60 b. Magen von Antilope Corinna. Ein Exemplar von einem vierfachen Wiederkäuermagen.
61. Ein Pförtner von runder Form.
62. Ein Pförtner von elliptischer Form.
63. Desgl. von eirunder Form.
64. Desgl. von elliptischer Form, verengert. Diese Pförtner habe ich abgebildet in den Denkschriften der Königl. Akademie d. W. zu München. Bd. VII.

## D a r m k a n a l.

65. Ein Stück Dünndarm.
66. Desgl. mit injicirten Arterien.
67. Desgl.
68. Desgl. mit vollkommen gut injicirten Blutgefäßen, so daß sie die Abbildungen des großen Lieberkühn in seiner *Dissertatio inauguralis de villis intestinalorum* durch die gedrängte Masse der Verzweigungen übertreffen.
69. Ein Stück Dünndarm mit einem Divertikel; die Arterien sind injicirt.
70. Ein Stück Dünndarm, umgestülpt und aufgeblasen; die Nervenhaut ist in ein schwammiges Gewebe verwandelt; ähnlich ist B. S. Albini Annot. Acad. Lib. II. Tab. IV. Fig. II.

71. Ein Stück Dünndarm von *Simia Capucina*, mit injicirten Arterien.
72. Desgl. von einem Affen; die Arterien sind mit Zinnober, die Venen mit Chrom injicirt.
- 73 a. Desgl. von *S. Capucina*; die Arterien roth, die Venen bläulich injicirt.
- 73 b. Desgl. von *Testudo Mydas* mit injicirten Arterien.
74. Uebergangsstelle des Dünndarmes in den Blinddarm, mit dem wurmförmigen Anhang.
75. Desgl.
76. Desgl. von einem Neugebornen.
77. Desgl. von einem älteren Knaben, mit injicirten Arterien.
78. Desgl. von einem 14jährigen Neger.
79. Desgl. von einem 14jährigen europäischen Mädchen.
80. Desgl. von einem 16jährigen Knaben mit injicirten Arterien.
81. Desgl. von einem Erwachsenen, mit einem langen Anhange.
82. Desgleichen von einem Manne, mit einem kurzen Anhange.
83. Desgl. von einem 40jährigen Manne.
84. Desgl. von einem Manne; die Grimmdarmklappe schließt vollkommen.
85. Desgl. von einem Manne; die Grimmdarmklappe schließt den Darmkanal mehr als vollkommen.
86. Desgl. von einer 58jährigen Frau; die Klappe ist zum Theil zerschnitten, um zu zeigen, daß sie wirklich aus einer Duplikatur der inneren Haut bestehet; der Anhang ist sehr lang.
87. Desgl.; der Blinddarmtheil ist länger als gewöhnlich; ein Knöchelchen befindet sich an der Grenzstelle zwischen Dünnd- und Blinddarm.
88. Desgl. mit einem ziemlich langen Anhang.
89. Desgl. mit einem sehr langen Anhang.
90. Desgl. von einer alten Frau mit kurzem Blinddarm und Anhang.
91. Desgl. mit einem dünnen Anhange.
92. Desgl. mit einem großen Blinddarm und obliterirtem Anhange.
93. Ein Stück Grimmdarm, weiter als gewöhnlich, von einem Manne, der an Tymanitis starb.

### Gallenblase.

94. Gallenblase mit dem Gallengang und einem Stück Zwölffingerdarm von einer 36jährigen Frau.
95. Eine längliche Gallenblase.
96. Eine oblonge Gallenblase.
97. Eine fingerförmige G.
98. Eine gekrümmte G.
99. Eine birnförmige G.

100. Eine krumme Gallenblase.
101. Eine geschlängelte G. von einem Neger.
102. Eine gewundene G.
103. Eine gekrümmte G.
104. Eine sehr weite G.

### Harnblase.

105. Harnblase von einem 14jährigen Neger; die Samenbläschen sind mit Quecksilber angefüllt.
106. Harnblase einer Frau.
107. Harnblase von einem Manne; die Samenbläschen sind aufgeblasen.
108. Harnblase von einem alternden Manne.

### Hand, Gehirn, Haut und A.

109. Hand der Belle Paule aus Toulouse, einer durch ihre ausgezeichnete Schönheit sehr berühmten Frau; sie ist beschrieben in dem sehr seltenen Buche: *De la Beauté avec la Paulo-Graphie ou Description des beaultés d'une Dame Tolosaine nommé la Belle Paule par Gabriel de Minut, Baron de Castera, à Lyon 1587.* Svo.
110. Verschiedene Stücke vom großen und kleinen Gehirn, zuerst in dickem Terpentinöl aufbewahrt und dann getrocknet.
111. Oberhaut vom Oberarm und den Schenkeln eines erwachsenen Negers.
112. Oberhaut vom Vorderarm einer Negerin.
113. Oberhaut von der Hohlhand derselben.
- 114 a. Ein Stück Negerhaut, getrocknet.
- 114 b. Oberhaut, Kopf- und andere Haare von Negern und von einem weiblichen Kakerlaken.
115. Gegerbtes Stück menschlicher Lederhaut von der Schulterblattgegend.
116. Ein Lederriemen aus der Haut eines Negers.
117. Eine aufgeblasene und zerschnittene männliche Nuthe.
118. Ein kleines Fragment eines Präparates von Ruyßch, dem berühmten Anatomen.

### Verschiedene Präparate von Thieren.

119. Lungen von *Rana temporaria* aufgeblasen; die Gefäße sehr gut angefüllt.
120. Lungen von *Testudo Europaea*, mit angefüllten Gefäßen.
121. Ein Frosch mit injicirten Arterien.
122. Ein *Proteus anguinus*, dessen Gefäße mit Quecksilber angefüllt sind.

123. Haut vom Wassersalamander mit vollkommen injicirten Gefäßen.

124. Ein Stück abgestreifter Oberhaut von einer Eidechse.

### Hoden.

125. Ein Hoden, dessen Blutgefäß mit Quecksilber angefüllt sind.

126. Rechter Hoden eines vierzehnjährigen Negers; der ganze Hoden mit dem Nebenhoden ist vollkommen mit Quecksilber angefüllt; die Gefäßkegel des Nebenhoden sind mit dem größten Fleiße entwickelt. Sehr vollkommenes Exemplar. Vergl. Alex. Monro de testibus et semine. Edinb. 1755. Tab. II.

127. Linker Hoden derselben Negers, mit Kopalsfirniß injicirt. Man sieht deutlich, daß durch das eine Gefäß außer dem Nebenhoden auch die meisten geschlängelten Samengänge angefüllt sind.

128. Hoden von einem Manne; der Merkur geht von den Nebenhoden in den Hoden über.

129. Ein linker Hoden; außer den Samengefäßen sind auch die Venen und die Lymphgefäße injicirt; mit einem vas aberrans.

130. Ein Hoden von einem 20jährigen Jüngling, der Kopf des Nebenhoden ist mit dem größten Fleiße in elf Gefäßkegel aufgelöst. Daran sind blinde Gefäße oder vasa aberrantia, von denen zwei mit doppelter Röhre beginnen. Vergl. Haller Opera minora. Tom. II. Tab. I. Fig. 1.

131. Ein Nebenhoden, dessen vas aberrans der Größe einer Erbse nahe kommt. Vergl. G. J. Wolff, Quaestiones medicae varii argumenti, Hardervici 1791. sect. IV.

132. Desgl. mit einem sehr langen vas aberrans.

133. Nebenhoden eines zehnjährigen Knaben.

134. Ein Nebenhoden, mit der größten Mühe entwickelt.

135. Ein Nebenhoden, mit Quecksilber gefüllt.

136. Desgl. mit den Gefäßen, welche in den Körper des Hoden gehen.

137. Nebenhoden von Simia cynomolgus, mit Quecksilber angefüllt.

138. Samenbläschen von einem 14jährigen Neger, mit Quecksilber angefüllt, welches in die Lymphgefäße übergeht.

139. Eine Samenblase von einem Erwachsenen. Vergl. Monro l. c. Tab. III. und Haller l. c. Fig. 2.

### Lymphgefäße vom Menschen.

140. Lymphgefäße von einem Manne gewöhnlicher Statur, von der Fußspitze beider Füße bis zur Mündung des ductus thoraciens in die Schlüsselbeinvene mit Quecksilber angefüllt. Der duct. thoraciens hat einen Durchmesser von fast 5 Pariser Linien.

141. Desgl. von einem Manne von viel kleinerer Statur. Der

duet. thoracicus hat die gewöhnliche Weite, die Lymphgefäß sind viel enger, als die von Nr. 140 und 142.

142. Lymphgefäß der unteren Extremität, von der großen Zehe bis zu den Leistendrüsen mit Quecksilber angefüllt; die Lymphgefäß sind überall in der ganzen Ausdehnung sehr weit; zum Beweis für den Satz, welchen Sömmerring zuerst in der Angiologie § 17 Note 8 aussprach: große Menschen haben weitere Lymphgefäß, als kleine.

143. Lymphgefäß der oberen Extremität, von den Fingern bis zu den Achseldrüsen mit Merkur angefüllt.

144. Lymphgefäß vom Rücken der Finger und der Hand.

145. Lymphgefäß von den Leistengeslechten bis zur Schlüsselbeinvene, mit Quecksilber angefüllt. In der Gegend des duet. thoracicus sieht man eine Drüse mit dem größten Fleiße in ein Geslecht aufgelöst.

146. Duct. thoracicus von einem einige Monate alten Embryo, mit Quecksilber gefüllt.

147. Ein doppelter duct. thorac. bei einem Knaben, in seiner ganzen Länge; in der natürlichen Lage auf der Wirbelsäule liegen gelassen.

148. Ein duct. thoracicus, auf der Wirbelsäule liegend. Dies herrliche Exemplar wurde von Sömmerring abgebildet und beschrieben in den Comment. Goetting. 1795 Vol. XIII. Tab. IV.

149. Rechter und linker duct. thorac. mit Quecksilber gefüllt und an der Schlüsselbeinvene angeheftet; zur Seite des Brustbeines liegt die portio sternalis interna; Vergl. Camper on Kankerwörting, die beigegebene Tafel.

150. Der duct. thoracicus einfach angefüllt.

151. Eine Leistendrüse mit Merkur gefüllt, in Kopalsirniß aufgehängt, um zu zeigen, daß die heraustrgenden Gefäß großer seien, als die hineingehenden. Vollkommenes Exemplar.

152. Ein Lymphgefäßgeslecht der Haut; darüber vergleiche § 7. von Sömmerring's Angiologie, Anm. 1. zu § 7.; Haase de variis cutis absorbentibus, Lipsiae, 1786. Tab. I. Fig. 2. hat ein sehr ähnliches abgebildet.

153. Eine Leistendrüse, mit rothem Wachs angefüllt.

154. Zwei Lymphgefäß, aufgeblasen, getrocknet und vertikal durchschnitten, um die Bildung der Klappen zu sehen.

155. Ein Stück Zwölffingerdarm, an welchem ein Lymphgefäß mit Quecksilber angefüllt ist.

### Lymphgefäß von Thieren.

156. Mastdarm von Phoca vitulina, an welchem ein Lymphgefäß mit Merkur angefüllt ist.

157. Ein Stück Dünndarm von Testudo Mydas, mit dem Geblöse; die Arterien sind mit rother, die Venen mit blauer Masse, die Schlyusgefäß mit Quecksilber angefüllt.

158. Ein anderes Stück Darmkanal von derselben Schildkröte. Eine bedeutende Gekrössdrüse hat sich von selbst mit rother Masse angefüllt, ohne Zweifel in Folge eines Extravasats aus einer Arterie.

159. Ein Stück Gekröss von Testudo Mydas; die Lymphgefäße sind mit Merkur angefüllt.

### Mikroskopische Injektionspräparate von den feinsten Gefäßen.

160 — 310. Hundert und funfzig mikroskopische Objekte, zwischen Glastäfelchen, mit Kopalsfirniß injicirt. Sie stellen Stückchen vom Körper dar, nach einer vollkommenen Anfüllung der Gefäße ausgewählt, nämlich: vom großen und kleinen Gehirn, von der harten Hirnhaut, vom plexus choroideus, von den Augenlidern, von der Gefäßhaut, der Regenbogenhaut, der Pupillarmembran und der Nervenhaut des Auges, von der Thränendrüse, von der Nervenhaut um das foramen centrale, vom Thränenengang, vom entfalteten Fächer des Vogelauges, von der Nasenhöhle, von der Zunge, der Wange, dem Zahnsfleische, dem Trommelfelle, der Menschen- und Thierhaut, der Lunge, der Lufttröhre, der Schilddrüse, dem Häpfchen, dem Schlunde, der Speiseröhre, dem Magen, dem Darmkanal, der Niere, der Leber, des Gallenganges, der Haut einer Narbe, von einer Haut mit Petechien, von einem gebrochenen und in der Heilung begriffenen Schienbeine, von der Knochenhaut, von einem Schleimbeutel, vom Zwerchfell, von der Gebärmutter, der Milz, dem Ohre eines Hundes, und andere ausgesuchte Stückchen vom menschlichen Körper, von einigen Thieren und vom bebrüteten Eie.

Unter ihnen sind sehr viele Originale zu den mikroskopischen Abbildungen in Soemmerring Icones organi visus, auditus, olfactus, gustus etc.

### Gesunde Knochen.

#### Skelete.

1. Skelet von einem einige Wochen alten Embryo, auf ein Glas geklebt.
2. Skel. eines wenig mehr erwachsenen Embryo, unter Glas.
3. Fragmente von Embryonen skeleten (in einer Schachtel).
4. Skelet von einem Embryo, der sich dem dritten Monat nähert.
5. Skel. von einem ähnlichen, etwas älteren Embryo.
6. Skel. eines fast viermonatlichen Embryo.
7. Skel. eines Embryo von ungefähr 7 Monaten.
8. Skel. von einem Embryo, der sich dem achten Monat nähert.
9. Skel. von einem fast achtmonatlichen Embryo.

10. Skel. von einem fast reifen Embryo.
11. Knochen eines ganzen Kinderskelets, einzeln.
12. Vollständiges Skel. von einem zweijährigen Knaben. Ein Bruch des rechten Schlüsselbeines ohne alle Kunsthülfe in der Heilung begriffen.
13. Vollständiges Skel. von einem 12jährigen Knaben.
14. Vollständiges Skel. von einem 14jährigen Negerknaben.
15. Skel. von einem sehr schönen Mädchen. Drig. zu Sömmerring's Abbildung des weiblichen Skeletes.
16. Skel. eines mannbaren Mädchens. In der Schädelhöhle erhebt sich von dem Türkensattel eine Spicula, die Ursache sehr heftiger Kopfschmerzen; einige Knochen fehlen.
17. Skel. eines erwachsenen Mannes.
18. Skel. eines erwachsenen Negers.
19. Skel. von einer 27jährigen Frau, an Kretinismus leidend.
20. Die einzelnen Knochen eines ganzen Skeletes von einem erwachsenen Manne.
21. Die einzelnen Knochen eines Skeletes von einer erwachsenen Frau; unter ihnen ist das Drig. zur fünften Tafel von Sg's Icon. olfactus. Einige Rippen, die an Skorbut litten, sind unter Nr. 315 bei den pathologischen Präparaten in einem Glase aufbewahrt.
22. Die einzelnen Knochen von dem Skel. eines erwachsenen Negers.
23. Die einzelnen Knochen von dem Skel. einer erwachsenen Negerin.
24. Die einzelnen Knochen von dem Skel. eines neugeborenen Knaben.
25. Die einzelnen Knochen von dem Skel. eines 14jährigen Mädchens.

### Verschiedene Europäerschädel.

26. Schädel mit dem Unterkiefer von einem sechsmonatlichen Embryo.
27. Sch. m. d. U. von einem Mädchen von 5 Wochen, getheilt; mit Löchern in Folge von Rhachitis.
28. Sch. m. d. U. von einem Knaben von 3 Monaten.
29. Schädel und Unterkiefer von einem neun Monate alten Mädchen.
30. Sch. u. U. von einem neun Monate alten Knaben, von innen Europäer und einer Negerin gezeugt. Er ist merkwürdig wegen der deutlichen Absonderung des gesunden von dem erweichten Scheile fast an jedem einzelnen Knochen.
31. Sch. u. U. von einem einjährigen Kinde; die Hirnschale ist halb geöffnet; ebenso in beiden Kiefern die Höhlen der nachkommendenähne nach der Weise von Albin und Hunter.

32. Sch. u. U. von einem zweijährigen Kinde; die Sichel und das Zelt der harten Hirnhaut sind präparirt.

33. Ähnlicher schöner Sch. u. U. von einem beinahe dreijährigen Kinde.

34. Sch. u. U. von einem beinahe 4jährigen Kinde, sehr schön, auf verschiedene Weise durchsägt und wieder vereinigt. Am Unterkiefer sind die Fächer der nachfolgenden Zähne nach der Art von Albin und Hunter geöffnet; die sutura mastoidea ist auf beiden Seiten schon oblitterirt.

35. Ein Schädel ohne Unterkiefer, horizontal durchschnitten, mit einer Stirnnath.

36. Ein ähnlicher Sch. m. d. U.; die Gehörknöchelchen in der natürlichen Lage.

37. Ein Sch. o. U.; horizontal durchschnitten; dabei liegen drei Halswirbel.

38. Ein Sch. o. U.; die Zahnhöhle des ersten Schneidezahnes ist angefressen.

39. Sch. u. U. von einem siebenjährigen Mädchen, die Zähne sind alle vollständig; die Schädeldecke fehlt.

40. Ein ähnlicher Sch. u. U.; die Hundszähne sind zurückgeblieben.

41. Die meisten Knochen von dem Schädel eines zwölfjährigen Mädchens.

42. Sch. u. U. von einem zwölfjährigen Mädchen; das rechte Schläfenbein ist zerbrochen.

43. Sch. u. U. und vier Halswirbel von einem Jünglinge von ungefähr 20 Jahren. Die Zähne sind fast alle horizontal gestreift, wellenförmig; die Stirnnath ist vorhanden. Merkwürdig wegen Mangel der Thränenbeine; Vergl. Metzger und Eschenbach, Obs. a. ch. Rostockii, Tab. I.

44. Sch. u. U. von einem neunzehnjährigen Jüngling, mit ganz vollständigen Zähnen.

45. Sch. u. U. von einem Jüngling, mit ganz vollständigen Zähnen; die Hundszähne des Unterkiefers haben eine doppelte Wurzel.

46. Sch. u. U. eines Jünglings, der wegen Diebstahl und Mord durchs Rad hingerichtet wurde.

47. Sch. u. U. von einem erwachsenen Berliner; in Bezug auf die Form und einige Varietäten hat B. S. Albin in seinen herrlichen osteologischen Tafeln einen ganz ähnlichen abgebildet. Die Knochensubstanz ist fast wie Elsenbein.

48. Sch. u. U. mit allen vollständigen Zähnen; auf ihn schrieb Dr. Spurzheim mit eigener Hand die Namen der Gall'schen Organe.

49. Sch. u. U. von einem Manne; alle Zähne vollständig.

50. Sch. u. U. von einem Baiern; die schönen Zähne sind wie Perlen; er ist von der Seite geöffnet, um die Fortsätze der harten Hirnhaut zu sehen.

51. Sch. u. U. von einem sechzehnjährigen Mädchen.  
 52. Sch. u. U. von einer Frau aus Kassel.  
 53. Ein Sch. u. U. mit ziemlich schlechten Hundszähnen.  
 54. Ein Schädel und Unterkiefer.  
 55. Sch. o. U. von einem sehr schönen Mädchen, das sich wegen Schwangerschaft selbst tötete.  
 56. Sch. u. U. von einem Erwachsenen.  
 57. Sch. u. U. von einem Erwachsenen, sehr schief.  
 58. Sch. u. U. eines Erwachsenen; die Näthe sind obliterirt.  
 59. Sch. u. U. eines Erwachsenen; die Stirnnath ist noch vorhanden.  
 60. Sch. u. U. eines Mannes, horizontal durchschnitten, mit dem ersten und zweiten Halswirbel; er hat 5 obere Schneidezähne, nämlich 3 auf der linken Seite.  
 61. Unterer Theil des Schädels von einem alternden Manne, mit einem sehr langen griffelförmigen Fortsäze.  
 62. Ein Schädelfragment, an welchem der Eindruck des linken Söchläfennuskels und die Dicke der Diploe außerordentlich ist.  
 63. Sch. u. U. von einer alten Frau von 70 Jahren aus Salzburg; die auf beiden Seitenwandbeinen sehr deutliche Auffaugung der knochensubstanz verräth die Spuren früherer Rhachitis.  
 64. Sch. u. U., zahnlos.  
 65. Sch. u. U. von einer Frau von 117 Jahren; obgleich er keine Zähne ist, so sind doch noch die Näthe vorhanden. Von dem Leben dieser alten Frau handelte A. Baumgärtner im Wegweiser für München auf das Jahr 1805 S. 196 mit Abbildungen.  
 66. Linke Hälfte von dem Schädel mit dem Unterkiefer von einer zahnlosen Frau.  
 67. Ein Schädel im höchsten Grade zahnlos, wegen der Dünne seiner Substanz sehr leicht, denn er wiegt kaum zehn Unzen.  
 68. Gypsabguß des Schädels von dem Riesen, großer Anton genannt, dessen Skelet in Marburg aufbewahrt wird; die Größe ist sehr erstaunlich.  
 68 b. Gypsabguß von dem Schädel des Malers Raphael.  
 68 c. Gypsabguß von dem Schädel des Componisten Haydn.  
 68 d. Wachsabguß von dem Schädel des Theophrastus Paracelsus; dabei liegt sein Schenkelbein aus seinem Grabmal zu Salzburg.

### Schädel von verschiedenen Nationen.

69. Sch. u. U. von einem Portugiesen.  
 70. Sch. u. U. von einem Portugiesen, der an Hirnentzündung starb; horizontal durchsägt, mit dem Zungenbeine. Er glich im Geiste dem Kaiser Napoleon sehr.  
 71. Kopf mit einem Stück Hals von der Prinzessin von

Lerma; mit der getrockneten Haut bedeckt, sehr fein; aus ihrem prächtigen Grabmal zu Valladolid.

72. Sch. u. U. von einem französischen Soldaten.

73. Sch. u. U. eines Franzosen von 47 Jahren, aus der Provinz Angoumois.

74. Sch. u. U. von einem französischen Soldaten aus dem Treffen bei Austerlitz; horizontal durchsägt; sehr gut gebaut.

75. Sch. u. U. von einem französischen Soldaten; die Stirnath ist noch vorhanden.

76. Sch. u. U. von einem burgundischen Soldaten aus dem Treffen bei Murten 1476.

77. Sch. u. U. aus einem römischen Begräbniß bei Mainz.

78. Sch. o. U., in Pompeji bei Neapel ausgegraben.

79. Sch. u. U. von einem ungarischen Soldaten; senkrecht durchschnitten.

80. Sch. u. U. von einem österreichischen Soldaten aus Gassova in Serbien; der linke obere Hundszahn hat eine aufwärts gehende Spitze.

81. Sch. u. U. von einem Türken.

82. Sch. u. U. von einem Türken von der Belagerung von Wien 1683.

83. Sch. u. U. von einem Aegypter, „un des trois Chefs de la grande Mosquée du Caïre qui avaient concouru à l'assassinat du général Kleber pris par Mr. le Baron de Larrey sur le piquet, ou elle avait été exposé.“

84. Sch. u. U. von einer ägyptischen Mumie aus der Sammlung von Felix Plater, sehr gut erhalten; er giebt einen trefflichen Beweis, daß die alten Aegypter das Gehirn keineswegs durch das Hinterhauptsloch, sondern wirklich durch die Nase herausgenommen haben, wie Herodot berichtet.

85. Gesichtstheil von dem Schädel einer Mumie aus derselben Sammlung, von einem zahnlosen Menschen. Der Unterkiefer befindet sich unter Nr. 723.

86. Sch. u. U. von einem Schweden, sehr gut erhalten.

87. Fragment von dem Schädel eines Schweden. .

88. Sch. u. U. von einem Esthen.

89. Sch. u. U. und 4 Halswirbel von einem Esthen.

90. Sch. u. U. von einem Esthen, mit der Stirnath.

91. Sch. u. U. von einem russischen Soldaten, der jenseits des Taurus geboren war.

92. Sch. u. U. aus der Provinz Drenburg.

93. Sch. u. U. aus dem Treffen bei Austerlitz.

94. Desgl.

95. Sch. u. U. eines Russen, in Thorn ausgegraben.

96. Ein ähnlicher Sch. u. U. beinahe calcinirt; ebendaselbst ausgegraben.

97. Sch. u. U. von einem Kalmücken.  
 98. Sch. von einem russischen, donischen Kalmücken.  
 99. Ein ähnlicher Sch. von einem Kalmücken, sehr schwer; einen ganz ähnlichen bildet Fischer, Diss. de modo, quo ossa vicinis sse accommodant partibus, ab.
100. Fragmente vom Schädel und Unterkiefer eines alten Indianers aus dem nördlichen Amerika; in Bassenheim, einer 28 Meilen von Pittsburgh entfernten Stadt, ausgegraben.
101. Sch. u. U. eines erwachsenen Negers mit der Stirnnath.  
 102. Sch. u. U. von einem erwachsenen Neger von sehr wildem Charakter; er ist beschrieben in Sömmerring's Abhandlung von der körperlichen Verschiedenheit des Mohren vom Europäer.
- 103 Sch. o. U. von einem Neger; merkwürdig wegen der 6 Backenzähne; diese Zahl, welche man bei den amerikanischen Affen trifft, sah Sömmerring schon bei fünf Negern, fand sie jedoch niemals bei Europäern, und andere so wenig, wie er.
104. Sch. u. U. von einem Neger; der obere Theil fehlt; die Zähne sind ganz vollständig.
105. Schädel u. Unterkiefer von einem Neger?
106. Sch. u. U. von einem Neger?
- 107 a. Sch. u. U. von einer javanischen Mohrin, welche in Batavia gehenkt wurde; es sind die Stellen der Dr. Gall'schen Organe darauf bezeichnet.
- 107 b. Sch. u. U. von einem Chinesen.
- 107 c. Sch. u. U. von einem Bengalesen oder Hindostaner.
- 107 d. Sch. u. U. von einem Bewohner von Amboina.
- 107 e. Sch. u. U. eines Bewohners von Macassar.
- 107 f. Sch. o. U. eines Dajacken, einem Volke im Innern von Borneo; er wurde geköpft.
108. Sch. u. U. eines Marquesas-Insulaners von der Insel Nujahiva. Drig. zu der Abbild. in den Neuen Denkschriften der Societät zu Erlangen, I Bd. Taf. 2.; er hat die größte Ähnlichkeit mit Affenschädeln.
- 109 a. Sch. u. U. von einem Javaner; er scheint geköpft worden zu sein, ist sehr schief; vgl. Blumenbach Taf. 39.
- 109 b. Sch. u. U. von einem Javaner aus dem Reiche Schieibon, er scheint geköpft worden zu sein.
- 110 a. Sch. u. U. von einem Mamelukken, auf der Insel Borneo geboren.
- 110 b. Schädel eines alten Mexikaners von dem kupferfarbigen Stämme der Zapoteken; er wurde in St. Pedro bei Capulapa in der Provinz Daraca gefunden.

## Verschiedene Schädel von Erwachsenen.

111. Schädel und Unterkiefer von einem Manne; es sind alle Zähne vorhanden; der griffelförmige Fortsatz lang; der Schädel horizontal aufgesägt.
112. Sch. u. U. eines Mannes, horizontal aufgesägt.
113. Desgleichen.
114. Sch. u. U.; der Scheitel ist erhöht im Gegensage zu Nr. 145.
115. Sch. u. U.; horizontal aufgesägt; auf der Stirne Spuren von Entzündung, oder beginnendem Scorbust.
116. Sch. u. U. von einem 60jährigen Manne; horizontal durchsägt; von Scorbust ergriffen.
117. Sch. u. U. eines Mannes, horizontal durchsägt.
118. Sch. u. U. von einem Manne, horizontal durchsägt; die Oberkiefer ohne Zähne.
119. Sch. u. U. einer Frau, horizontal durchsägt.
120. Desgl., der obere Hundszahn zurückgeblieben.
121. Desgl., vollkommen zahnlos.
122. Desgl., zum Theil ohne Zähne.
123. Desgl.
124. Desgl., das Gesicht sehr schief.
125. Desgl., der Oberkiefer ohne Zähne.
126. Desgl., sehr leicht.
127. Desgl., mit der Stirnnath.
128. Ein schwerer Schädel ohne Unterkiefer.
129. Schädel eines Greises, merkwürdig wegen der noch bestehenden Trennung des Grundbein's in der Gegend der Sattellehne.
130. Sch. u. U. von einer alten Frau, beinahe zahnlos, horizontal durchsägt.
131. Ein Schädel mit einem großen foramen parietale.
132. Unterer Theil eines Schädels ohne Unterkiefer, mit der Stirnnath, drei Siebbeinlöchern, einem doppelten foramen infraorbitale, und einem vierfachen foramen incisivum; die Stelle des Thränenbeines nimmt größtentheils das Siebbein ein.
133. Schädel eines Mannes; alle Zähne vollständig, horizontal durchsägt.
134. Sch. u. U. von einem Manne; die feinen Knochen sind durchlöchert, daher die Hirnhöhle sehr weit; horizontal durchsägt; die linke Seite zerbrochen.
135. Sch. u. U. von einem Manne, horizontal durchsägt.

## Verschiedenheiten der Näthe des Schädel's.

136. Ein Schädel mit der Stirnnath.
137. Desgl., der Oberkiefer ragt sehr nach vorne hervor.
138. Ein Schädel mit oblitterirter Pfeilnath der linken Seite.

139. Ein Schädel mit fast oblitterirter Pfeilnath.
140. Ein Schädel, an dem die linke Pfeilnath die rechte hohlziegelförmig deckt.
141. Ein Schädel, an dem die Kranznath oblitterirt ist; die Stirne ragt vor, der Oberkiefer tritt zurück, das Hinterhauptsbein hängt herab.
142. Ein Schädel mit einer Art Kamm (*crista*), von der Stirne bis zum Hinterhaupt versehen; der untere Theil der Kranznath ist oblitterirt.
143. Ein sehr ausgezeichneter Schädel von einer Frau, mit einer ungewöhnlich hohen Stirne.
144. Ein niedergedrückter Schädel, gleichsam der Gegensatz des vorhergehenden; den Caraibenschädeln sehr ähnlich.
145. Ein Schädel mit sehr großen gekrümmten Nasen- u. Thramnenbeinen; der erste Backenzahn hat drei Wurzeln.
146. Ein Schädel mit einem besonderen dreieckigen Beine in der Pfeilnath, deren mittlerer Theil oblitterirt ist.
147. Schädel und Unterkiefer von einem sehr schönen 26jährigen Mädchen aus Paris; die Pfeilnath ist oblitterirt; sehr ähnlich Sandifort Tab. VIII. Exercit. lib. sec. Tab. I. Fig. 1.
148. Ein ganz ähnlicher Schädel von einem Kinde.
149. Desgl., Pfeil- und Schuppennath oblitterirt.
150. Schädel und Unterkiefer von einer fünfzigjährigen Frau; die Schuppennath ist auf beiden Seiten doppelt; Zwickelbeine von ansehnlicher Größe befinden sich in der Lambdanath.
151. Ein Hinterhauptsbein durch eine quere Nath in zwei Theile getheilt; ein Worm'scher Knochen in der Spitze der Lambdanath.
152. Ein sehr ähnliches Exemplar.
153. Schädel eines Kindes mit der Stirnnath, einem Zwischenknochen in der Lambdanath und einer Fissur in den Seitenwandbeinen; die rechte sutura mastoidea ist ganz oblitterirt.
154. Schädel eines Kindes mit der Stirnnath und mit zwei Zwischenknochen in der Lambdanath.
155. Ein Schädel, an dem der hintere Theil der Pfeilnath oblitterirt ist; in der Lambdanath ist ein ansehnlicher Zwischenknochen.
156. Ein schwerer Kinderschädel.
157. Ein Kinderschädel mit Zwischenknochen in der Lambdanath.
158. Schädel eines Erwachsenen, mit sechs Zwischenknochen in der Lambdanath.
159. Schädel eines Erwachsenen mit der Stirnnath und zwei großen Zwischenknochen, welche am Hinterhaupte stark hervorragen.
160. Desgl. mit der Stirnnath.
161. Ein Schädel mit oblitterirten Nâthen und stark hervorragendem Hinterhaupte.
162. Ein Schädel von 33 Unzen Gewicht mit hervorragendem Hinterhaupte.

163. Ein Schädel mit hervorragendem Hinterhaupte.  
 164. Desgl. mehr hervorragend.  
 165. Desgl. noch mehr hervorragend.  
 166. Ein Schädel, wegen Obliteration der Kranz- und Schuppennath sehr schief.  
 167. Ein Schädel von merkwürdig schiefer Form, abgerundet.  
 168. Ein Kinderschädel; Kranz- und Pfeilnath obliterirt; die Eckzähne sind noch zurück.  
 169. Ein Schädel mit obliterirter Schuppen- und Kranznath; der Scheitelheil stark entwickelt.  
 170. Ein Schädel, der wegen derselben Bildung gewissermaßen dem Schädel des Paracelsus (Nr. 68.) gleicht.  
 171. Ein Schädel, an dem der Flügelfortsatz mit dem Stachelfortsätze verbunden ist.  
 172. Ein Schädel mit sehr langem Stachelfortsäze.

### Gesprengte Schädel.

173. Die einzelnen Knochen eines Neugeborenen.  
 174. Desgl.  
 175. Die Knochen eines Kinderkopfes.  
 176. Die einzelnen Knochen von dem Schädel eines sechsjährigen Mädchens.  
 177. Die einzelnen Kopfknochen von einem beinahe siebenjährigen Kinde.  
 178. Die Knochen von dem Schädel einer Frau.  
 179. Die Schädelknochen eines jungen Mannes.  
 180. Desgleichen von einem erwachsenen Manne.  
 181. Desgleichen.  
 182. Desgleichen.  
 183. Desgl., einige fehlen.

### Unterkiefer.

184. Ein Unterkiefer mit allen Zähnen.  
 185. Ein Unterkiefer, so zersägt, daß die Zahnhöhlen geöffnet sind.  
 186. Ein Unterkiefer mit sogenanntem Weinstein an den Zähnen.  
 187. Unterkiefer von einem jungen Manne; es scheint, daß die Zahnhöhle in einem gesunden Kiefer obliterire, bevor die Wurzel eines abgehenden Zahnes vollkommen ausgestoßen ist.  
 188. Ein Unterkiefer mit gespreizten Winkeln.  
 189. Ein Unterkiefer mit einem breiten, dicken, gerade aufsteigenden Winkel.  
 190. Ein Unterkiefer mit noch breiterem Winkel.  
 191. Ein Unterkiefer eines Burgunders aus dem Treffen bei Murten.

192. Ein Unterkiefer, mehrfach zersägt, um die Beschaffenheit seiner Frostose in der Gegend des Kinnes zu erkennen.  
 193. Ein Unterkiefer mit schiefem Winkel.  
 194. Ein Unterkiefer, fast zahnlos.  
 195. Ein zahnloser Unterkiefer.  
 196. Ein Unterkiefer, vollkommen zahnlos, so daß er breiter, als hoch ist.

### Oberer Theil der Hirnschale, horizontal abgeschnitten.

197. Von einem dreimonatlichen Embryo.  
 198. Von einem viermonatlichen Emb.  
 199. Von einem siebenmonatlichen Emb.  
 200. Von einem ähnlichen Emb.  
 201. Von einem Neugebornen; die feinsten Gefäße sind injicirt.  
 202. Hirnschädel von einem Kinde mit Knochenerweichung, die feinsten Gefäße sind injicirt.  
 203. Hirnschädel von einem Kinde; nähert sich den Abbildungen von Ruy Sch; die Gefäße der Knochenhaut und der harten Hirnhaut sind injicirt.  
 204. Hirnschädel von einem älteren Kinde, als das vorhergehende; sehr passend zur Erläuterung der Knochenerweichung bei Kindern mit Wasserkopf.  
 205. Hirnschädel von einem Greise; die Näthe sind überall obliterirt.

### N a s e n h ö h l e.

206. Oberer Theil von dem Schädel eines erwachsenen Mannes, unrichtig oder im Profil durchschnitten, um die Nasenhöhle zu sehen.  
 207. Desgl. von einem andern Manne.  
 208. Desgl.  
 209. Desgl.

### K n ö c h e r n e A u g e n h ö h l e.

210. Augenhöhle vom Schädel eines Türkens, horizontal durchschnitten. Orig. zur siebenten Tafel von Sömm. Icon. org. visus.  
 211. Augenhöhle von einem Frauenschädel, in der Axe des Augenfels durchschnitten.  
 212. Obere Decke der Augenhöhlen.  
 213. Ein Stück von einem Frauenschädel, um die Wände der linken Augenhöhle zu zeigen.  
 214. Sechs verschiedene Nasenknochen.  
 215. Sechs Gaumenbeine.

216. Sechs große Nasenmuscheln.  
 217. Drei Pflugschaarbeine.  
 218. Sechs Thränenbeine.

### Knöcherne Theile des Gehörorgans.

219—79. Sechzig Gehörknöchelchen, theils in natürlicher Lage, theils getrennt, theils zersägt — von Embryonen, Kindern und Erwachsenen.

280—320. Gehörknöchelchen, vierzig ganze Labyrinth der linken Seite, auf verschiedene Weise zertheilt. Orig. zur zweiten Tafel von Soemm. Icon. org. auditus.

321—55 34 ähnliche Stücke von der linken Seite.

356. Felsenbeine von einem Neugebornen.

357. Rechter Gehörgang von einem Erwachsenen; die Gehörknöchelchen in natürlicher Lage.

358. Linke Seite vom Schädel eines Erwachsenen, das Labyrinth ist in der natürlichen Lage präparirt; eine Sonde deutet den Canal des Gesichtsnerven an.

359. Desgl. auf verschiedene Weise zertheilt und mit Hauensblase wieder zusammengeleimt.

360. Desgl., der Canal des Gesichtsnerven ist geöffnet.

361—85. Verschiedene Stücke von Felsenbeinen auf verschiedene Weise zertheilt, um die Trommelhöhle und den feinsten Bau des Labyrinthes zu zeigen.

386. Der Canal des Gehörganges in Gyps dargestellt. Orig. zur dritten, fünften und sechsten Figur der Tafel IV. von Soemm. Icon. org. auditus.

### Oberkiefer.

387—97. Neun Oberkiefer von Embryonen, Kindern und Erwachsenen mit neun Gaumenbeinen, um zu zeigen, daß auf der Gesichtsfläche des Kiefers beim Menschen durchaus keine Spur vom os incisivum vorhanden sei.

### Zähne.

398—416. 28 Zähne, an Alter, Form und Struktur verschieden.

417—60. 43 ähnliche.

461—508. Desgleichen.

509—41. Die Zähne aus beiden Kiefern eines Erwachsenen, vollständig; 32 an der Zahl.

542. Ein verspäteter Zahn, hinter einem oberen Schneidezahn.

543. Zahnschmelz von Menschen- und Thierzähnen, losgetrennt von der Knochensubstanz.

### S i e b b e i n .

544. Siebbein von einem Embryo, mit dem unteren Muschelbeine verbunden.

545. Siebbein von einem Erwachsenen, mit dem rechten sogenannten Keilbeinhörne.

546. Ein Siebbein mit beiden Keilbeinhörnern; dabei liegt das Keilbein, an welchem es befestigt war; von Dr. A. Wistar von Nordamerika zum Geschenk geschickt.

547. Unausgewachsenes Siebbein von einem Kinde, mit dem Muschelbeine noch zusammenhängend.

548. Siebbein von einem Erwachsenen.

549. Siebbein eines Erwachsenen; das rechte Keilbeinhorn hängt durch einen abwärts laufenden Fortsatz mit dem unteren Muschelbeine zusammen.

550. Ein Siebbein, verwachsen mit dem Keil- und Stirnbein.

551. Siebbein eines Erwachsenen.

552. Ein Siebbein, mit dem Keilbeine verwachsen.

### V e r s c h i e d e n h e i t e n a n d e n L ö c h e r n i m S c h ä d e l .

553. Unterer Theil eines Männer schädel, mit sehr weiten Stirnhöhlen; das linke Felsenbein ist zersägt, um das Gehörorgan zu sehen.

554. Ein Stück Schädel mit dem geöffneten Bidian'schen Canal.

555. Ein Stück Schädel mit einem doppelten foramen ovale für den dritten Ast des fünften Nervenpaars.

556. Ein Stück Schädel, mit einer ungewöhnlichen Brücke für den ramus temporalis des fünften Paars.

557. Ein Unterkiefer mit einem zurückgebliebenen Eckzahn, der noch verborgen ist.

558. Ein Unterkiefer mit einem zurückgebliebenen Eckzahn, in horizontaler Lage.

### Z u n g e n b e i n e .

559—67. Acht gesunde Zungenbeine.

568—88. Verwachsene Zungenbeine, zwei an der Zahl.

— Vier Zungenbeine mit dem Kehlkopfe und einem Stück Lufttröhre.

— Sieben verknöcherte Schildknorpel.

— Fünf verknöcherte Ringknorpel.

— Zwei Gießkannenknorpel.

### H a l s w i r b e l .

589—97. Sieben bedeutendere Varietäten des Atlas. Zwei Varietäten des Epistropheus.

598. Sieben Halswirbel von einer jüngeren Frau.

599. Die Halswirbel von einem erwachsenen Neger.

600. Fünf Halswirbel.

601. Halswirbel von einer 117 Jahre alten Frau; merkwürdig ist, daß die Zungenbeine noch durch ein Gelenk getrennt sind, während der Schildknorpel verknöchert ist.

602. Vier Lendenwirbel.

### Sesambeinchen in Sehnen.

603 a. u. b. Unteres Ende des Schenkelbeines, von beiden Seiten; am äußern Condylus hängt ein Sesambeinchen.

604. Ein Sesambeinchen in der Sehne des zweiköpfigen Wadenmuskels.

605. Ein Worm'scher Knochen vom Hinterhauptsbeine.

606. Ein Knöchelchen der harten Hirnhaut am Ganglion des fünften Nerven; abgebildet in Caldani, opusc. anat. Patar. 1803. Tab. III. Fig. 1. 2.

### Rippen.

607. Siebenter Halswirbel, an welchem auf beiden Seiten eine Art von erster Rippe als sonst ungewöhnlicher Fortsatz ansieht.

608. Linke zweite Rippe, welche mit der ersten verwachsen ist; sehr ähnlich Sandifort, Museum Leidense., Tab. XLVII.

609. Desgleichen.

610. Eine linke Rippe, die gleichsam aus einer Verschmelzung der zweiten und dritten entstanden ist. Sandifort, XLIX. Fig. 1. 2 Van de Wynpersse, de Ancylosi Tab. I. Fig. 9. u. 13.

611. Zweite und dritte linke Rippe, durch eine Zwischenmasse verschmolzen. Sandifort Tab. XLVII. Fig. 3.

612. Siebente linke Rippe, welche mit doppeltem Knorpel am Brustbeine befestigt war.

613. Vierte linke Rippe mit doppeltem Knorpel. Sandifort, Tab. XLIX. Fig. 3.

614. Zweite linke Rippe, gabelförmig.

615. Eine noch mehr gabelförmige Rippe, zwischen der dritten und vierten der rechten Seite.

616. Desgl. auf der rechten Seite.

617. Desgleichen.

618. Desgl. ein Fragment.

619. Eine Rippe, welche der Abbildung von B. S. Albin, ann. acad. Lib. V. Tab. II. sehr ähnlich ist

620. Fünfte oder sechste Rippe, welche die gewöhnliche Breite um mehr als das Zweifache übertrifft; ein sehr seltenes Stück.

### B r u s t b e i n e.

621. Brustbeine mit den Rippenknorpeln von einem Knaben.  
Ein Knochenkern im Schwertfortsäze.
622. Desgleichen von einem etwas älteren Knaben; ein bedeutenderer Knochen im Schwertfortsäze.
623. Desgl. von einem erwachsenen Manne mit Stücken von dem Schlüsselbein.
624. Desgl.; der bedeutende Knochen des Schwertfortsäzes ist mit dem Mittelstücke verwachsen.
625. Desgl.; ein spitzer Knochen im Schwertfortsäze.
626. Desgl.; das Mittelstück mit dem Knochen im Schwertfortsäze verwachsen.
627. Die einzelnen Stücke des Brustbeines zu einem verwachsen; zur besseren Einsicht zersägt.
628. Die Brustbeinstücke vollkommen verschmolzen; im Mittelstück ein Loch. Sandifort Tab. XLVI. Fig. 3.
629. Desgleichen.
630. Desgl., ausgesucht weiblich. Sandifort, Tab. XLVI. Fig. 4.
631. Desgleichen.
632. Mittelstück des Brustbeins mit dem Schwertfortsäze; sehr gekrümmt, die Convexität nach vorne.
633. Mittelstück des Brustbeines von einem Manne, gerade.

### B r u s t m i t d e m B e c k e n.

634. Wirbelsäule mit 13 Rippen von einem Neugebornen.
635. Desgl. von einem Erwachsenen mit 13 Rippen.
636. Eine Wirbelsäule mit den Rippen und dem Brustbeine; auf der linken Seite sind nur 11 Rippen, auf der rechten aber ist die erste mit der zweiten verschmolzen.
637. Knochen der Brust mit dem Becken von einer Frau.
638. Knochen der Brust und des Beckens, im Profil durchsägt. Wgl. die herrliche Abbildung von Camper in den Noten zu Mauriceau, de morbis gravidarum.

### B e c k e n.

639. Knöchernes Becken von einem Kinde.
640. Becken eines jungen Franzosen von 16 Jahren.
641. Halbes Becken von einem starken Manne.
642. Becken von einer Frau, mit Stücken von den Schenkelbeinen; gut gebaut.
643. Ein weites Becken.
644. Ein Becken, dessen Heiligbein gekrümmmt ist.
645. Becken von einer Frau.

646. Ein Becken.

647. Ein ovales Becken, ohne Schenkelbeine.

648 a. Ein Becken, dessen Heiligbein gerade ist.

648 b. Ein schlecht gebautes Becken.

649. Ein Becken mit gracilen Knochen.

650. Ein dreieckiges Becken von einer alten Frau.

651. Becken von einer 20jährigen Frau; es ist eine dreizehnte Rippe vorhanden, aber das Heiligbein besteht nur aus vier Wirbeln.

652. Rechtes Hüftbein, noch unausgewachsen.

### H e i l i g b e i n .

653—703. 55 bedeutendere Varietäten des Heiligbeines.

### O b e r a r m b e i n .

704 a. Ein Oberarmbein mit einem Loche, zur Aufnahme des Olecranon; affenähnlich.

704 b. Ein sehr großes, langes und dickes Oberarmbein.

704 c. Ein sehr schwaches Oberarmbein, fast das Gegentheil des vorigen.

### S c h e n k e l b e i n .

705. Ein verdrehtes Schenkelbein.

706. Ein Schenkelbein, ausgezeichnet männlich.

707. Desgl., ausgezeichnet weiblich.

708. Desgl., weiblich.

709. Desgl. von einem Burgunder aus dem Treffen bei Murten.

710. Desgl., größer.

711. Desgl., viel größer, 20½ Zoll lang.

712 a. u. b. Gypsabguß von dem Schenkel-, Schien- und Wadenbeine des Riesen („großer Anton“), dessen Schädel. mit Nr. 48. bezeichnet ist.

713. Ein sehr graciles Schenkelbein von einem abgelebten Menschen; es wiegt 4 Unzen.

### Z e r s ä g t e K n o c h e n

(um den verschiedenen Bau des inneren Gewebes  
kennen zu lernen.)

714. Ein Epistropheus, senkrecht durchsägt, von einem jungen Menschen.

715. Desgl. von einem älteren.

716. Halswirbel, deren Körper zersägt ist.

717. Lendenwirbel, deren Körper zersägt ist.

718. Die Köpfchen von drei Rippen, zersägt, von einem 16jährigen Knaben; um zu zeigen, daß Albini's Lehre von der späten Vereinigung der Köpfchen mit dem Körper der Rippen wahr sei.

719. Schambeinsymphyse von einem Manne, zersägt.

720. Ein Oberarmbein der Länge nach getheilt.

721. Ein Stück Condylus vom Schenkelbein, doppelt getheilt.

722. Ein zersägtes Fersenbein.

### Unterschied der Knochen

(in Bezug auf Zubereitung und Aufbewahrung).

723 — 734. Mumienknochen; nämlich: 3 Stücke vom Schädel, ein Unterkiefer einer alten Frau, zwei Wirbel, ein rechtes Hüftbein, drei Oberarmbeine, ein Ellenbogenbein und eine Speiche.

735. Stirnbein und Gesichtsknochen von einem Manne, unter einem Galgen gefunden. Der obere Theil des Stirnbeines, soweit er der Kluft ausgesetzt war, ist so verkalkt, daß er blätterweise zu Grunde gegangen ist. Ein ähnlicher Knochen ist von Gagliardi Anatome osseum novis inventis illustrata, Lugd. Bat. 1723. Tab. I. abgebildet worden. Diese Zerstörungsweise nannte man nicht unpassend Erfoliation. Der Gesichtstheil aber war mit Erde bedeckt und deshalb ziemlich unversehrt geblieben.

736. Ein Mittelfußknochen an der freien Luft verkalkt.

737. Ein Stück Schädel aus einem sehr alten Grabmal in Neapel hinter dem Gebäude „Studio nuovo.“

738. Ein Stück Schädel aus den Katakomben in St. Gennaro bei Poveri.

739. Knochenfragment eines Ochsen, in Frankfurt am Main in einer Tiefe von 7. Fuß gefunden.

740 u. 741. Knochen, in einem Papin'schen Topf behandelt.

742. Knochen durch Feuer in einem Schmelzriegel verkalkt.

743. Ein Knochen von einem Ochsen, mit einem sehr großen Brennglas von Tschienhausen zuerst angebrannt, dann kalcinirt und endlich in Glas verwandelt.

744. Ein Zahn von einem fossilen Bären, und ein Stück Elfenbein auf dieselbe Weise behandelt.

745. Menschenknochen auf dieselbe Art in Glas verwandelt.

746. Knochen von einer Taube, die mit Färberrothe gefüttert wurde, sie sind roth gefärbt.

747. Rippen von einem sogenannten Mohrenhuhn, mit der schwarzen Knochenhaut bedeckt.

748. Ein Stück Schädel von einem Ikterischen, gelbgefärbt; ein Stück Rippenknorpel von demselben mit ähnlicher Farbe.

749. Ein Stück Schädel, von naheliegendem Messing im Grabe un gefärbt.

750. Stirnbein von einem Kinde, welches in sauer gewordener Menschenmilch von 74 Theilen 40 verlor.

751. Ein unversehrtes Stück Schädel von demselben Kinde, um die Vergleichung anstellen zu können.

752. Ein Wangenbein von einem Erwachsenen, das in saurer Menschenmilch von 58 Theilen 8 verlor.

753. Ein Unterkiefer, dessen linke Seite durch Salpetersäure erweicht und bieg sam gemacht ist.

754. Schuppen- und Felsenbein, auf gleiche Weise erweicht, wie die anderen Knochenstücke.

## II. Pathologische Präparate.

### Krankhafte Knochen.

### Krankhafte Skelete.

1. Ein vollständiges Kinderskelet mit Erweichung aller Knochen.

2. Ein vollständiges Kinderskelet mit einem bedeutenden Was serkopf. Sandifort Tab. VI. Fig. 23.

3. Skelet von einem merkwürdig deformen Mann von 43. Jahren aus Fulda, einem sogenannten Wechselbalg; er litt an allgemeiner Knochenerweichung; das Skelet ist beschrieben und von der vorderen und hinteren Seite abgebildet in den Annalen der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. Bd. I. 1809. Taf. VI. u. VII. Fig. 1, 2, 3 und 4.

### Spina bifida.

4. Becken mit den unteren Extremitäten von einem Neugebor nen, mit spina bifida und Platt- und Klumpfüßen.

### Scoliosis und Kyphosis.

5. Ein Rumpf, nach der Seite verkrümmt, mit dem Becken, dem Schien- und Wadenbein von einem rhachitischen Manne; sehr ähnlich Sandifort, Mus. anat. Acad. Lugduno-Batavae. Vol. II. Tab. LVII. et LVIII.

6. Ein Rumpf, seitlich verkrümmt, mit dem Becken von einer erwachsenen Frau; eine Exostose verbindet den zweiten und dritten Lendenwirbel.

7. Ein Rumpf mit dem Becken durch Skorbut verunstaltet; sehr ähnlich Sandifort Tab. I. II. und III. und Carl Wenzel von den Krankheiten am Rückgrate. Bamberg, Taf. III. u. IV. Die meisten Rippen sind in Folge einer inneren Ursache gebrochen und wieder zusammengewachsen.

8. Eine Wirbelsäule mit den Rippen; auf der linken Seite erscheinen die Rippenköpfe von der 3ten bis zur 10ten Rippe in eine gemeinsame Masse verschmolzen und die konvexe Seite der Krümmung überführt die Rippen der rechten Seite. Sandifort Tab. IV.

9. Eine Wirbelsäule, weniger nach der Seite verkrümmt.

10. Vier Lendenwirbel, eine seitliche Verkrümmung bildend.

11. Ein Lendenwirbel, durch Kyphose keilförmig zusammengedrückt.

Drig. zur Fig. 3 und 4. Taf. V. in Carl Wenzel's angeführtem Werke.

12. Zwei Rückenwirbel durch Kyphose verkleinert und verschmolzen.

13. Drei ähnliche Wirbel.

14. Drei Wirbel mit Skorbut von einer 75jährigen Frau mit Kyphosis.

15. Dreizehn cariose Wirbel von einem Soldaten mit Kyphosis.

16. Sechs Wirbel so ganz durch Kyphosis zerstört, daß der letzte Rückenwirbel mit dem dritten Lendenwirbel verschmolzen erscheint.

17. Ein Brustkasten; fünf Halswirbel und alle Rückenwirbel sind angegriffen, ja die letzten fast zerstört.

18. Vier Rückenwirbel und der erste Lendenwirbel von Caries angefressen. -

19. Fünf ähnliche Lendenwirbel.

20. Die drei letzten Lendenwirbel, durch Kyphosis zerstört, mit dem Heiligbeine vereinigt; überdies ist das Heiligbein mit dem linken Fußbeine durch Ankylose verbunden.

### Hydrocephalische Schädel.

21. Schädel eines Neugeborenen, der an Knochenerweichung und irnem Hirnbruch litt.

22. Oberer Schädeltheil, horizontal abgesägt; man sieht deutlich die Spuren des stufenweise fortschreitenden Wasserkopfes.

23. Schädel und Unterkiefer von einem wasserköpfigen Kinde mit gespaltenem Gaumen.

24. Zwei Stücke von dem Wasserkopfe eines Kindes; die Knochen- und die harte Hirnhaut hängen sehr fest mit dem Knochen zusammen.

25. Rechtes Stirnbein mit einer großen Deffnung, durch welche harte Hirnhaut wie eine Geschwulst hervorragte. Der Wasserkopf wogte 2½ Maas Wasser.

26. Hydrocephalischer Schädel von einem Erwachsenen aus Thorn; von beschreibt J. C. Theod. Klein in *Philos. Transact.* 1790. No. 56. p. 308. und Zernecke, Thornsche Chronik, 2. Aufl. S.

27. Einen ähnlichen aber kleinern bildet Sandifort, Exerc. Tab. IV b; wieder abgedruckt in seinem Museum Tab. X.

28. Unterer Theil von dem Schädel eines Tyrolers, im besten Alter; bewundern ist die Dünne der Knochen und die Weite der Höhle. Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers II.      †††

### Hasen scharte.

28. Schädel von einem Neugebornen mit Wasserkopf; die Oberkiefer sind über dem kleinen Rudiment des Nasenbeines vermittelst einer Harmonie verbunden; der zur Aufnahme der Schneidezähne bestimmte Theil des Oberkiefers fehlt gänzlich. Der Unterkiefer ist fast auf die gewöhnliche Weise gebaut.

29. Schädel eines Neugebornen mit einer Hasenscharte auf der linken Seite.

30. Desgl. mit einer Hasenscharte auf der rechten Seite; der Unterkiefer ist in gleicher Weise auf der rechten Seite nach vorne deform.

### Zu kleine Schädel.

31. Schädel eines Kindes von zwei Jahren; er hat nicht einmal den Umfang des Schädels von einem Neugebornen. Einen ähnlichen bildet Gall Tab. XX. ab.

32. Desgl. in Gyps.

33. Ein Kopf in Gyps, welcher zu einem solchen Schädel gehört. Gall Tab. XX.

34. Ein ähnlicher Kopf von einem Jüngling, in Gyps.

35. Kopf von einem Kinde ohne Gehirn, in Wachs.

36. Schädel desselben Kindes (Nr. 35.) mit dem Unterkiefer und sechs Halswirbeln.

### Schädel von Irren.

37. Schädel eines 38jährigen Kretinen aus Salzburg.

38. Schädel eines sehr stumpfsinnigen Soldaten.

39. Schädel eines wahnsinnigen Schneiders.

40. Schädel eines wahnsinnigen Kandidaten der Theologie.

41. Sch. von einem Manne.

42. Sch. eines Tobsüchtigen.

43. Sch. eines Blödsinnigen.

44. Sch. eines rasenden Hauptmannes.

45. Schädel einer tobsüchtigen Frau.

46. Desgl.

### Tödtliche Brüche der Kopfknochen.

47. Sch. einer Frau, welche bei einem Falle von einer Höhe das Stirnbein und die Gesichtsknochen brach und sogleich starb.

48. Sch. von einem Manne, der an mehreren tödtlichen Wunden mit einem kurzen Säbel starb.

49. Ein Schädel, an dem Stirnbeine mit einem Säbel tödtlich verletzt.

50. Ein Sch. mit einer Fraktur des Seitenwand- und Hinterhauptbeines; ob durch Schlag?

51. Sch. und Unterkiefer von einem jungen Menschen, ob Never? das Stirnbein, die Oberkiefer und die beiden Nasenbeine sind gebrochen und dislocirt.

### Schädelbrüche in der Heilung begriffen.

52. Schädel und Unterkiefer von einem Mamelucken, der in Madrid durch einen Steinwurf verwundet wurde. Eine Fraktur des Stirnbeines und des Oberkiefers war erst am 10ten Tage tödtlich. Vergl. Jan. van Heckeren de osteogenesi praeteraturali. L. B. 1797. und P. G. van Hoorn de iis, quae in partibus osseis vulneratis nonanda sunt. L. B. 1803.

53. Schädelknochen von einem 12jährigen Knaben; von einem Pferde so zerschlagen, daß der Kranke wenige Tage darauf starb, es wurde dreimal vergebens trepanirt.

54. Oberer Theil eines Schädels, an zwei Stellen durch einen Schlag verletzt; deutliche Spuren der beginnenden Heilung.

55. Desgl.; das Stirnbein an zwei Stellen verletzt zeigt einige Spuren der Heilung.

56. Oberer Theil von dem Schädel eines französischen Soldaten; das Stirnbein hat eine Deffnung in Folge einer großen Wunde; man sieht sehr deutlich die Abstossung der Ränder an den heilenden Theilen.

57. Oberer Theil eines Schädels, an drei Stellen verletzt; deutlicher Fortschritt der Heilung.

58. Ein Schädel, an welchem Säbelwunden im Stirn- und Seitenwandbein auf ganz ähnliche Weise heilten.

59. Schädel eines Soldaten, der vier Säbelwunden erhielt; die stärkste nahm den vorderen Theil des Oberkiefers mit dem halben Eckzahn der rechten Seite weg; deutliche Spuren von der Heilung an den Wundrändern; ein sehr schönes Exemplar.

60. Oberer Theil des Schädels von einem Tyroler, an 7 Stellen mit einem Säbel verletzt; deutliche Spuren von dem Fortschritte der Heilung.

61. Ein Schädel mit dem Unterkiefer, der Umfang der schwammigen Substanz des Stirn- und Seitenwandbeines verräth eine durch Fraktur entstandene Entzündung.

62. Ein Schädel, dessen Hinterhauptbein in Folge eines Stockschlags sehr entzündet ist.

63. Schädel mit dem Unterkiefer von einem französischen Soldaten; eine Säbelwunde auf dem Seitenwandbein veranlaßte eine starke Entzündung. Diese Veränderung des Knochens hat Bonn Tab. II. g. 2. sehr schön abgebildet.

## Geheilte Verletzungen am Schädel.

64. Ein Schädel, an welchem eine nicht durchdringende Wunde des rechten Seitenwandbeins geheilt war.
- 65.. Oberer Theil eines Schädelns, mit einer geheilten Wunde.
66. Desgl. zwei etwas tiefere Wunden des Stirnbeines geheilt.
67. 68. 69. Desgl.
70. Eine ähnliche bedeutendere, durchdringende Wunde, so daß die innere Platte rauhe Knochenspitzen hat.
71. Eine etwas tiefere Wunde am Stirnbein, geheilt.
72. 73. 74. Längere und tiefere Wunden des Schädelns, geheilt.
75. Außer einer ziemlich langen Wunde im Schuppenbeine eine leichte Absplitterung am linken Seitenwandbein, beide glücklich geheilt.
76. Schädel und Unterkiefer mit einer bedeutenderen Absplitterung am rechten Seitenwandbeine; geheilt.
77. Oberer Theil eines Schädelns, eine Absplitterung am Stirnbein, geheilt.
78. Desgl.
79. Ein Schädel mit einer geheilten, doppelten Absplitterung.
80. Oberer Theil eines Schädelns mit einer durchdringenden Wunde am Seitenwandbein, vollkommen geheilt.
82. Ein ähnlicher Schädel mit zwei durchdringenden Wunden, von denen die der Zeit nach frühere geheilt wurde, die spätere aber tödtlich war; sehr ähnlich Bonn Tab. I. Fig. 1.
83. Eine durchdringende Wunde am Seitenwandbein, vollkommen geheilt.
84. Desgl. mit Hinterlassung einer Deffnung geheilt.
85. 86. Stirnbeinwunden mit Depression, geheilt.
87. Ein Schädel, an dessen linkem Seitenwandbein eine Verwundung mit Absplitterung geheilt war, obwohl sie eine größere Deffnung als bei Nr. 83. hinterließ. Sandifort Tab. XX. Bonn Tab. I.
88. Ein Schädel mit drei vollkommen geheilten Wunden, zwei leichteren an dem rechten, und einer viel bedeutenderen am linken Seitenwandbein. Bonn Tab. II. Fig. 2.
89. Ein Schädel mit einer geheilten Splitterwunde am rechten Seitenwandbein; genau ähnlich Bonn Tab. II. Fig. 1.
90. Ein Schädel, an welchem das eine Stirnbein mit dem Seitenwandbein durch eine sehr große durchdringende Wunde verletzt war und geheilt wurde. Bonn Tab. II. Fig. 2.
91. Ein Schädel mit einer geheilten, leichteren Absplitterung und einer Depression des Stirnbeines.
92. Ein geheilter Bruch des Stirn-, Seitenwand- und linken Schuppenbeines zugleich mit Depression, in Folge eines Säbelhiebes entstanden; an Ausdehnung war er der tödtlichen Wunde bei Sandifort Tab. XVIII. sehr ähnlich.
93. Ein ähnlicher Schädel, noch viel bedeutender verwundet, mit Knocheneindrücken auf beiden Seiten; sehr bedeutende Frakturen der

Stirn-, Seitenwand- und Schuppenbeine sind sehr gut geheilt; überdies bemerkt man zwei kleinere Wunden am Stirnbeine. Ein ausgezeichnetes Exemplar.

94. Ein Schädel und Unterkiefer von einem französischen Soldaten; eine bedeutende Säbelwunde am rechten Seitenwandbein ist geheilt.

95. Eine ähnliche Wunde am Hinterhauptsbein, geheilt.

96. Ein Schädel, an welchem ein großes Stück vom Seitenwandbein und Hinterhauptsbein auf der rechten Seite mit einem Säbel getrennt, aus der Lage gebracht wurde und wieder vollkommen eingewachsen ist; außerdem ist ein getrenntes Schuppenbein mit dem vorigen Knochen wieder verwachsen; ein merkwürdiges Exemplar.

97. 98. Zwei Stirnbeine, mit einem spitzigen Instrument verwundet und wieder geheilt.

99. Ein Stirnbein und ein Seitenwandbein, verwundet und geheilt. Sandifort Tab. XIX.

100. Oberer Theil eines Schädels; im Stirnbein ist ein rundes und mit sehr glatten Rändern geheiltes Loch.

101. Ein Stück Stirnbein mit einer geheilten Wunde. Bonn Tab. I. Fig. 1. 2.

102. Ein Stück vom Stirnbein und vom Seitenwandbein mit einer geheilten Wunde. Bonn Tab. I. Fig. 1.

103 a. Ein Schädel, an dem das Stirnbein durch einen spitzen Körper zerbrochen war und geheilt wurde; zum Theil ähnlich Bonn Tab. I. Fig. 1.

103 b. Eine ähnliche Schädelwunde.

104. Schädel und Unterkiefer; Fissuren des rechten Seitenwandbeines, die von Außen ziemlich unbedeutend erschienen, hatten innerhalb eine große Verheerung angerichtet. Einen sehr ähnlichen Fall siehe bei Sandifort Tab. XXI.; ausgezeichnetes Exemplar.

105. Ein Schädel mit einer ähnlichen Verletzung.

### S ch u ß w u n d e n .

106. Ein Schädel, dessen Stirnbein durch eine Flintenkugel zerstört wurde, von einem Soldaten, der am sechsten Tage starb; die Kugel ging durch die Augenhöhle und fand sich nach dem Tode der Rachenhöhle.

107. Schädel und Unterkiefer von einem Soldaten, dessen Augenhöhle eine Flintenkugel zerstörte. Die dislocirten Fragmente der verschmetterten Knochen vereinigten sich auf eine merkwürdige Art wieder fest mit einander. Diesen Fall beschrieb Jäger in chirurgischen Cautelen. Das Gehirn, merkwürdig wegen der Kreuzung der Sehnervenen, ist unter Nr. 4. aufbewahrt.

109. Oberer Theil eines Schädels, dessen linkes Seitenwandbein ein rundes Loch hat; die Fragmente der inneren Platte, welche fast verwachsen waren, sind getrennt. Ähnlich Sandifort Tab. XXI.

110. Oberer Theil eines Schädels mit einer runden Schußwunde, geheilt.

111. Ein Schädel mit dem Unterkiefer, an dem eine Flintenkugel fünf Zahnräder zerbrach.

### Gehilte Frakturen der Gesichtsknochen.

112. Ein Bruch des oberen Augenhöhlenrandes, sehr schön geheilt, die Stücke vereinigt; sehr ähnlich Bonn Tab. III. Fig. 1. 2.

113. Ein Schädel, dessen Nasenbeine gebrochen und durch Neunion geheilt sind.

114. Nasenknochen gebrochen und geheilt.

115. Ein Schädel, dessen linke Gesichtshälfte durch schiefen Stellung verunstaltet ist; die Nasenknochen waren zerbrochen und sind geheilt.

116. Schädel und Unterkiefer von einem alten Manne; die Nasenknochen und beide Oberkiefer mit den Gaumenbeinen waren gebrochen und dislocirt, heilten aber vollkommen.

117. Ein Schädel und Unterkiefer, der rechte Oberkiefer war gebrochen und ist geheilt; merkwürdig ist die Verschiedenheit der beiden Stachelfortsätze.

### Gehilte Brüche des Unterkiefers.

118. Schädel einer Frau mit dem Unterkiefer, der einmal auf der linken Seite einen Längsbruch (Fissur?) gehabt zu haben scheint.

119. Schädel und Unterkiefer von einer Frau. Die rechte Seite des Unterkiefers, einmal gebrochen und geheilt, ist auf eine so merkwürdige Weise geschwunden, daß der aufsteigende Ast mehr einen zugespitzten Griffel, als einen breiten Knochen darstellt.

### Durch Enthauptung verletzte Knochen.

120. Schädel mit Halswirbeln von einer Frau, die in Paris enthauptet wurde; das Beil der Guillotine verletzte den sechsten Wirbel so, daß davon nur ein Fragment übrig ist.

### Gehilte Brüche der Beckenknochen.

121. Ein Becken, an dem beide Schambeine gebrochen waren und geheilt sind. Vergl. Creve von den Krankheiten des Beckens.

122. 123. Rechtes Hüftbein mit einem Bruche des unteren Schambeinastes.

124. Rechtes Hüftbein mit einem Bruche des horizontalen und des absteigenden Schambeinastes.

125. 126. Linkes Hüftbein mit einem Bruche des Schambeins.

127 Fragment von einem linken Hüftbeine, an dem einmal das Darmbein gebrochen war.

129 — 131. Geheilte Brüche des Heiligbeines.

### G e h e i l t e R i p p e n b r ü c h e .

132 — 140. Linke Rippen, gebrochen und geheilt.

141 — 143. Rechte Rippen, gebrochen und geheilt.

144. Eine gebrochene rechte Rippe, durch starkhaft wuchernden Callus vereinigt.

145. Ein Bruch einer rechten Rippe, mit Exostose nach Oben und Unten geheilt.

146. Eine rechte Rippe gebrochen und gewissermaßen durch eine daraufliegende Platte geheilt.

147. Eine rechte Rippe, an zwei Stellen gebrochen und geheilt.

148. Eine rechte Rippe, an drei Stellen gebrochen und geheilt; an einer Stelle mit einer stacheligen zolllangen Exostose.

149. Eine rechte Rippe an drei Stellen gebrochen und gut geheilt.

### S c h l ü s s e l b e i n b r ü c h e .

150. Ein Schlüsselbeinbruch, nicht geheilt.

151 — 155. Ein Schlüsselbeinbruch, geheilt.

156. Ein Schlüsselbein, vielleicht gequetscht, mit oberflächlicher Nekrose an zwei Stellen.

157. 158. Ein Schlüsselbeinbruch, geheilt.

### O b e r a r m b e i n b r ü c h e .

159. Ein Oberarmbein mit durchbohrtem Kopfe, vielleicht durch eine Kugel.

160. Ein Oberarmbein, unterhalb des Kopfes gebrochen und geheilt.

161. Desgl. in der Mitte gebrochen und geheilt.

162 — 164. Drei Oberarmbeine auf dieselbe Weise in der Mitte durch eine Flintenkugel gebrochen und zertrümmt; überall zeigen sich Spuren beginnender Heilung.

165 — 168. Oberarmbeine in der Mitte gebrochen und gut geheilt.

169. Ein Oberarmbein unterhalb der Mitte gebrochen und angeschwollen; es enthält ein freies, durch Nekrose getrenntes Stück Knochen; man sieht zwei bedeutendere Kloaken.

### B r ü c h e d e s E l l e n b o g e n b e i n e s u n d d e r S p e i c h e .

170 — 173. Ellenbogenbein, in der Mitte gebrochen und geheilt.

174. Ein Ellenbogenbein, in der Mitte gebrochen, von Nekrose angegriffen, mit der Speiche.

175. Ein Ellenbogenbein unter der Mitte gebrochen und weniger vollkommen geheilt.

176. Ein Ellenbogenbein, an welchem der abgebrochene äußere Kondylus unvollkommen anwuchs.

177. 178. Speiche, gebrochen und geheilt.

179 — 182. Speiche, unterhalb der Mitte gebrochen und geheilt.

### Schenkelbeinbrüche.

183. Ein Bruch des Schenkelbeinkopfes von einer alten Frau, ohne feste Vereinigung geheilt; Dr. Behrends fand die Theile nur mit zarten Fäden zusammenhängend.

184 — 186. Ein Bruch des Schenkelbeinhalses, nicht geheilt.

187. Ein sogenannter innerer Schenkelbeinhalsbruch, durch vollkommene Vereinigung geheilt; das Expl. ist zersägt, damit es deutlicher wird.

188. Ein Schenkelbeinhalsbruch, unvollkommen oder ohne Vereinigung der Theile geheilt.

189 — 193. Bruch des Schenkelbeinhalses, vollkommen geheilt.

199. Spontaner Bruch des Schenkelbeines, nicht weit unterhalb des Halses, in Folge von Skorbut oder inveterirter Syphilis entstanden, mit Entstellung geheilt. *Trioen Tab. VI. observationum medico-chirurgicarum fasciculus. Lugd. Bat. 1743.*

200. Becken mit den Schenkelbeinen von einem österreichischen Soldaten; das linke Schenkelbein ist durch eine Kugel zerstört gewesen, die Fragmente waren von einander entfernt, aber dennoch wuchsen sie durch Callus, wenn auch mit Verunkreftung, zusammen.

201. Linkes Schenkelbein, dessen großen Rollhügel eine Kugel durchbohrte.

202. Linkes Schenkelbein, durch eine Kugel unterhalb der Rollhügel zerstört; der Callus gleicht der Substanz syphilitischer Knochen.

203. Ein rechtes Schenkelbein durch einen Kartätschenschuß in der Mitte zerbrochen, in der Heilung begriffen; der Callus wächst überall selbst aus der inneren Knochensubstanz hervor. Ein ausgez. Expl.

204. 205. Zwei ähnliche Schenkelbeine, noch nicht geheilt.

206. Ein linkes Schenkelbein durch eine Kartätschenkugel oberhalb der Kondylen gebrochen, schon vereinigt; ein Stück Knochen, durch Nekrose getrennt, liegt noch im Innern; einen ähnlichen Fall beschreibt *Vine. Malacarne Auctuarium Tab. I. Fig. 1. 2.*

207. Bruch des linken Schenkelbeines unterhalb der Rollhügel, herrlich geheilt fast ohne alle Deformität.

208. Schiefer Bruch des Schenkelbeines, mit hervorragenden Spangen auf der Hinterseite geheilt.

209 — 214. Brüche des Schenkelbeines; die Zwischensubstanz verbindet die getrennten und verrückten Fragmente vollkommen.

216. Bruch des Schenkelbeines, vollkommen geheilt.  
 217. Bruch des Schenkelbeines, ziemlich gut geheilt; das obere Fragment ragt etwas hervor.  
 218. Bruch des Schenkelbeines, mit Frostosēn, unverkürzt, fest geheilt.  
 219 — 223. Brüche d. Sch., gut geheilt.  
 224. 225. Desgl., die getrennten Fragmente vereinigt der zwischenliegende Callus.  
 226. 227. Desgl. unter der Mitte, schief und geheilt. Sandfort Tab. LXXXV. Fig. 5 — 7.  
 228. Br. d. Sch. Sandfort Tab. LXXXI.  
 229. Br. d. Sch. Sandfort Tab. LXXXIV. Fig. 4. 5.  
 230. 231. Br. d. Sch. unter der Mitte, mit einer Verdrehung, schlecht geheilt.  
 232. Br. d. Sch., zwischen den Kondylen herauslaufend von einem Manne mit Gicht; daher die Gelenkfläche des inneren Kondylus geplättet.  
 233 a. Br. d. Sch. unterhalb der Mitte, geheilt.  
 233 b. Br. d. Schenkelbeines, des Schienbeines und der Kniekehle mit Knochenzermalmung durch eine Kartätschenkugel; nach wenigen Tagen erfolgte der Tod.

### Brüche des Schienbeines.

234. Bruch des Schienbeines der rechten Seite, schlecht geheilt.  
 235. Br. des Schienbeines; der Knochen ist an der verwundeten Stelle aufgetrieben.  
 236 — 238. Br. des Schienbeines, gut geheilt.  
 239. Br. d. Schienbeines unterhalb der Mitte, geheilt.  
 240. Br. d. Schienb., besser geheilt.  
 241. Br. d. Schienb., sehr schlecht geheilt.  
 242. 243. Br. d. Schienb., gut geheilt.  
 244. Br. d. Schienb., schlecht geheilt.  
 245. Br. d. Schienbeinknöchels, wegen dazugegetretener Caries nicht geheilt.  
 246. Br. des Schienbeines. Sandfort Tab. LXXXIII. Fig. 2.  
 247. Br. d. Schienb. Bonn Tab. VIII.  
 248 — 250. Br. d. Schienb. im unteren Theile, mit Frostosēn geheilt.  
 251. Br. d. Schienb. im oberen Theile, mit Dislocation und Frostosēn geheilt.

### Brüche der beiden Unterschenkel.

- 253 — 260. Brüche des Schien- und des Wadenbeines, von denen die einen in der Heilung begriffen, die anderen vollkommen geheilt sind. Aehnliche Sandfort Tab. LXXXIII und LXXXIV.

## Bruch des Wadenbeines.

261 — 269. Verschiedene Exempl. von geheilten Wadenbeinbrüchen.

### Anchylose.

270. Ankylose des Ober- und Unterkiefers auf beiden Seiten, nach einem Kieferbruche entstanden. Sandifort Tab. XVI.

271. Anch. des Atlas mit dem Hinterhauptsbein und Fraktur der Nasenbeine. Sandifort Exercit. Tab. IV u. V und Museum Tab. XIV.

272. Anch. eines mißgestalteten Atlas mit dem Hinterhauptsbein. Sandifort Tab. XIV. Am Hinterhauptsbeine sieht man Nekrose.

273 — 274. Anch. des Epistropheus mit dem dritten Halswirbel.

275. Anch. zweier Halswirbel.

276 — 280. Anch. zweier Rückenwirbel.

281 — 283. Anch. dreier Rückenwirbel.

284 — 286. Anch. von 4 Rückenwirbeln.

287 — 289. Anch. von 5 Rückenwirbeln. Sandifort Tab. XXXIX.

290. Anch. von 6 Rückenwirbeln.

291 — 298. Anch. von 2 Lendenwirbeln.

299. Anch. von 3 Lendenwirbeln.

300. Anch. von 4 Lendenwirbeln.

301. Anch. der 5 Lendenwirbel.

302. Anch. des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbeine.

303. 304. Ankylose der 5 Lendenwirbel.

305. 306. Anch. der Hüftbeine mit dem Kreuzbeine auf beiden Seiten.

307. — 311. Anch. des rechten Hüftbeines mit dem Kreuzbein.

312 — 315. Ahnliche Anch. auf der linken Seite.

316. Anch. des Kreuzbeines mit dem Steißbeine.

317. 318. Anch. von Rückenwirbeln mit der Rippe.

319. Desgl. mit 2 Rippen.

320. Desgl. mit 4 Rippen, von denen 2 gebrochen waren und geheilt sind.

321 — 323. Anch. der ersten Rippe mit dem Brustbein.

324 — 331. Anch. der Brustbeine.

332. Anch. des Oberarmbeines mit dem Ellenbogenbeine und der Speiche, die gebrochen war und geheilt ist.

333. 334. Anch. des Oberarmbeines mit dem Ellenbogenbeine. Trioen Tab. X.

335. Anch. des Oberarmbeines mit dem Ellenbogenbeine und der Speiche, vielleicht von einem Bruche des Olekranon entstanden.

336. Beginnende Anch. des Oberarmbeins mit dem Ellenbogenbeine und der Speiche; das Olekranon ist zerbrochen.

337. Anch. des Ellenbogenbeines mit der Speiche, an der Handwurzel.
338. Anch., welche das Ellenbogenbein und die Speiche, die Handwurzel und vier Mittelhandknochen umfaßt; eine sehr ähnliche bildete Trion Tab. IX. ab.
339. Anch. der Handwurzelknochen mit zwei Mittelhandknochen.
340. Desgl.
341. Anch. des rechten Hüftbeines mit dem Oberschenkelbeine.
342. Anch. des linken Hüftbeines mit dem Oberschenkelbeine von einem 19jährigen Jüngling.
343. Anch. des Oberschenkelbeines, Schienbeines und der Kniestiebe.
344. Desgl.
345. Desgl., ein Fragment.
346. — 350. Anch. des Schienbeines mit dem Wadenbeine, oben.
- 351 — 353. Anch. des Schien- und Wadenbeines an den Knöcheln. Sandifort Tab. XCIV.
354. 355. Anch. des Schienbeines mit dem Sprung- und Fersebeine.
356. Anch. des Schienbeines und Wadenbeines mit dem Sprungbeine.
357. Anch. des Schien- und Wadenbeines mit dem Sprung- und Fersebeine. Sandifort Tab. XCV.
358. Anch. des Würfelbeines mit zwei Mittelfußknochen.

### Verrenfung.

359. Schlüsselbein, Schulterblatt und Oberarmbein; letzteres war verrenkt und hinterließ davon eine Spur auf dem Schulterblatte.
360. Ein Schulterblatt mit einem neuen Gelenk für das Oberarmbein.
361. Ein Oberarmbein mit verunstaltetem Kopfe in Folge von Verrenfung.
362. Desgl. Sandifort Tab. CII.
363. Ein Oberschenkelbein mit verunstaltetem Kopf und Hals in Folge von Verrenfung. Sandifort Tab. LXVII. Fig. 2.
364. Desgl. Sandifort LXXVII. 1. 2.
365. Ein Hüftbein mit Zerstörung der Pfanne nach einer Verrenfung entstanden. Sandifort LXVII. 1. 2.
366. Desgl.
367. Fragment von einem sehr ähnlichen Hüftbeine.
368. Ein linkes Hüftbein, ein Beispiel für ein beginnendes Gebe. Sandifort Tab. LXVII. 4.
369. Ein Hüftbein mit einem neuen Gelenk. Sandifort ab. LXVIII.
370. Desgl. mit sehr glatter Gelenkfläche.

371. Ein Hüftbein mit einem neuen Gelenke über der Pfanne, in Gyps.

### Rhachitische Knochen.

372. Ein Oberarmbein, in Folge von Rhachitis gekrümmmt.

373. Eine Speiche, auf ähnliche Weise verunstaltet.

374 — 377. Schenkelbein, durch dieselbe Krankheit abgeplattet.

378. 379. Ein Schienbein und ein Wadenbein durch Rhachitis gekrümmmt, abgeplattet und durch Ankylose verbunden.

### Gichtische Knochen.

380. Ein Lendenwirbel mit Erosionen.

381. Vier Lendenwirbel von einem Manne, der an Gicht litt.

382 — 385. Rechtes Hüftbein, die Pfanne ist durch Gicht verunstaltet. Vgl. Sömmerring de ossibus artriticis in Blumenbach Med. Bibl. Bd. 3. S. 493.

386 — 394. Aehnliches linkes Hüftbein.

395 — 401. Gichtische Rippen.

402. Gichtisches Schulterblatt.

403 — 405. Gichtisches Oberarmbein.

406 — 408. Gichtisches Ellenbogenbein.

409 — 428. Gichtisches Schenkelbein.

429. Ein Stück von dem Kondylus eines gichtischen Oberschenkelbeines; die Oberfläche des Kondylus ist geglättet.

430. 431. Gichtisches Schienbein.

432. Gichtische Kniescheibe.

433. 434. Gichtisches Wadenbein.

435. 436. Gichtisches Fersenbein.

437. Gichtisches Würfelbein.

438. Gichtischer Mittelfußknochen

### Syphilitische Knochen.

439. 440. Schädel und Unterkiefer von einer Frau mit Syphilis.

441. 442. Ein Schenkelbein mit einem syphilitischen Nodus.

443. Verschiedene syphilitische Knochen.

### Verdickte Knochen, Erosione.

444. Ein Stück eines verdickten Stirnbeines. Sandison Tab. XIII.

445. 446. Ein verdicktes Stirnbein.

447. Ein Schädel mit zwei Erosionen.

448. Ein Schädel mit zwei ähnlichen Erosionen.

449. Ein Schädel mit einem Nodus am Hinterhauptsbein.

450. Oberer Theil eines Schädels mit vielen kleinen Erosionen an allen Stellen.

451. Ein verdickter und rauher Schädel.  
 452. Ein merkwürdig dickes Stirnbein.  
 453. Ein Unterkiefer, mit sehr harten auf der inneren Fläche gegenüber liegenden Exostosen besetzt.

454. Gypsabguß von einem Schädel und der linken Seite eines Unterkiefers, die erstaunlich verdickt sind; das Orig. ist in Darmstadt; einen sehr ähnlichen Schädel beschrieben Jadelot und Cuvier, besonders aber Tlg., Anatomische Beschreibung und Abbildung eines durch Knochenwucherung merkwürdigen Schädels. Prag, 1821.

455. Ein Stück Oberschenkelbein, dessen Knochensubstanz durch ihre Elsenbeinhärte merkwürdig ist.

456. Ein Schädel und Unterkiefer, welche Larrey ein ausgezeichnetes Exemplar von geheilter Hypertrophie des Knochens zu sein scheinen.

457. Lendenwirbel mit Exostosen.

458 — 461. Exostosen am Oberarmbein.

462 — 474. Exostosen am Oberschenkelbein.

### Skorbutische Knochen.

475. Eine Wirbelsäule mit Rippen, die von Skorbut angegriffen sind.

476. Kreuzbein und letzter Lendenwirbel, auf ähnliche Weise angegriffen, von einer Frau, welche am syphilitischen Krebs der Gebärmutter und Scheide starb.

477. 478. Skorbutische Stücke vom Oberschenkelbein und vom Schienbein.

479. Schienbein, Wadenbein und Fußknochen, wegen der papiersähnlichen Dünne und Leichtigkeit merkwürdig.

480. Aehnliche Fußknochen, noch mit der getrockneten Haut bedeckt.

481. Schienbein, Wadenbein und Fußknochen, wegen skorbutischer Caries amputirt, von einem 12jährigen Knaben.

482. Leichte Fußknochen.

483. Fragmente von dem Schienbeine, dem Wadenbein und den Fußknochen, ebenfalls leicht.

484. Skorbutische Handknochen.

485. 486. Skorbutische Knochen eines Kindes, nämlich: Schädel, Wirbel, Schulterblatt, Oberarmbein, Speiche, Ellenbogenbein, Oberschenkelbein, Schienbein, Kniekehle und Wadenbein.

487. Sehr viele skorbutische Knochen, Wirbel, Becken, Oberschenkelbein, Schienbein u. a. m.

### Knochenfrass.

488. Oberer Theil eines Schädels mit einem oberflächlichen Geschwür.

489. Schädel und Unterkiefer von Caries angegriffen.  
 490. Ein Schläfenbein, von Caries angegriffen.  
 491. Ein Schädel mit einem oberflächlichen Geschwür.  
 492. Ein Schädel mit einem Unterkiefer, an verschiedenen Stellen carios.  
 493. Ein Schädel mit tieferen Geschwüren.  
 494. Ein Schädel mit dem Unterkiefer von einem 12jährigen Mädchen, mit skrophulösen Geschwüren.  
 495. Ein carioser Schädel. Sandifort Tab. XXII.  
 496. Schädel eines Soldaten mit Caries am Hinterhauptsbeine; die Lambdanath beschränkt gewissermaßen das Uebel auf der linken Seite. Trioen Tab. III.  
 497. Ein Schädel, sehr carios. Sandifort Tab. XXII. u. XXIII.; die Nasenbeine waren gebrochen und sind geheilt.  
 498. Gesichtsknochen, besonders das Stirnbein, durch Anwendung von Arseniknekrotisch geworden.  
 499. Oberer Theil einer Hirnschale, auf beiden Seiten wegen Hirnschwämmen carios. Sandifort Tab. XXIV. und Carl Wenzel, über die schwammigen Auswüchse der harten Hirnhaut.  
 500. Schädel von einem Manne; eine Fistel des Oberkiefers enthält einen durch Nekrose getrennten Knochen.  
 501. Rechte Seite des Unterkiefers mit einer Fistel des vorletzten Zahnes.  
 502. 503. Zwei Unterkiefer mit Krebs, von den Holländern Waterkanker genannt.  
 504. Ein Unterkiefer; der vordere Theil ist durch Caries zerstört. Sandifort Tab. XVIII.  
 505. Rechtes Hüftbein; carios. Weidmann de necrosi Tab. ult.  
 506. Cariöse Rippen mit dem Brustbeine, von einem Manne, der an skrophulöser Auszehrung starb.  
 507. Fünf cariose Rippen.

### Winddorn.

508. Oberes Brustbein und erste Rippe mit Winddorn.  
 509. Unterer Theil des Oberarmbeines mit Winddorn.  
 510. Ein ähnliches Oberarmbein.  
 511. Ein ähnliches Schienbein.

### Knochenspeckgeschwulst.

512. Ein Becken mit einem Schenkelbein, durch eine ungeheure Knochenspeckgeschwulst verunstaltet; getrennte Stücke liegen in einem Kästchen; ebenso sind auch Stücke davon in Weingeist unter Nr. 334. aufbewahrt.

### Nekrose.

513. Ein Oberarmbein am unteren Ende angeschwollen.  
 514. Oberarmbein, Speiche und Ellenbogenbein durch Ankylose verbunden; das Ellenbogenbein giebt ein herrliches Beispiel von Nekrose.  
 515. 516. Ein Oberschenkelbein mit Nekrose.  
 517—528. Schienbein mit Nekrose in verschiedener Art.  
 529—534. Desgl. Wadenbeine.  
 535. Ein Stück Schienbein und Wadenbein mit den Fußknochen, von einem 12jährigen Knaben, dessen Unterschenkel, wegen Nekrose der Fußwurzelknochen, amputirt wurde.  
 536. Unterer Theil des Schienbeines und des Wadenbeines mit derselben Krankheit.  
 537. Gangrènesirte Fußknochen.  
 538. Rechter Unterschenkel eines Mannes, am lebenden Körper entrohnet und durch Brand losgestoßen; sehr ähnlich Trioen Tab. ult.  
 539. Ein Sequester des Unterkiefers von einem 4jährigen Mädchen; ein anderer Sequester mit einem Zahne.  
 540. Desgl. von einem 6jährigen Mädchen.  
 541. Desgl. vom Schlüsselbeine und der ersten Rippe.  
 542. Desgl. vom Schienbeine.  
 543. Ein Stück von der neuen oder wiedererzeugten Knochensubstanz, welche das nekrotische Oberschenkelbein umgab; wir haben das Stück weggesägt, um den abgestorbenen Knochen besser herausziehen zu können.  
 544. Ein Stück vom Schenkelbein, welches nach der Amputation aus der Narbe hervorragte; man sieht deutlich, wie die Lostrennung aus abgestorbenen Stücken vom gesunden Knochen durch die Natur geschlossen hat.  
 545. Ein Sequester oder ein Stück vom Schenkelbein, nach der Amputation von der Natur losgestoßen; zwei größere von dem Schienbeine losgestoßene Stücke. Sandifort Tab. XCVII. 1. 2.  
 547. Ein noch größerer Sequester von einem cariösen Schienbeine. Sandifort ibid.  
 548. Desgl. kleiner. Trioen Tab. VIII. 2. 3.  
 549. Desgl. kleine, von einem Schienbeine, welches durch eine Artatschenkugel verlebt wurde.  
 550. 551. Desgl. kleine.

### Verschiedene frankhafte Knochen.

552. Ein gichtisches Schlüsselbein, bezeichnet mit Nr. 1.  
 Ein gebrochenes Schlüsselbein, bezeichnet mit . . = 2. 3.  
 = Oberarmbein mit einer Erosione, bez. mit . . = 4.  
 = gebrochenes und geheiltes Oberarmbein, bez. mit . . = 5.  
 = = = = Ellenbogenbein, bez. mit = 6. 7. 8. 10.

Eine gebrochene und geheilte Speiche, bez. mit .	Nr.	9. 11.
Ein gebrochenes u. geheiltes Oberschenkelbein, bez. mit =	=	13—23.
= = = = Schienbein, bez. mit .	=	24—42.
= = = = Wadenbein, bez. mit .	=	43—49.
Ankylose des Oberarmbeines mit dem Ellenbogen- bein und der Speiche, bezeichnet mit . . . .	=	50.
Ankylose der Brustbeine, bez. mit . . . .	=	51—57.
= von Wirbelbeinen, bez. mit . . . .	=	58—70.
= des Kreuz- mit dem Steifbeine, bez. mit .	=	71.
= des Hüft- mit dem Kreuzbeine, bez. mit .	=	72—76.
= des Hüft- m. d. Oberschenkelbeine, bez. mit .	=	77.
= d. Schienbeines m. d. Wadenbeine, bez. mit .	=	78.
Krankhaft veränderte Gelenkpfannen des Hüftbeines, bezeichnet mit . . . . .	=	79—87.
Rachitisches Oberarmbein, bez. mit . . . .	=	88.
= Schenkelbein, bez. mit . . . .	=	89.
= Schienbein, bez. mit . . . .	=	90—92.
Ein Schädel mit einer Exostose am Gaumen, bez. mit .	=	93.
Ein Oberkiefer mit krummen Zahnwurzeln, bez. mit .	=	94.
Gichtische Rippen, bez. mit . . . . .	=	95. 96.
Gichtisches Schulterblatt, bez. mit . . . . .	=	97.
Gichtisches Oberarmbein, bez. mit . . . . .	=	98—103.
Gichtisches Ellenbogenbein, bez. mit . . . . .	=	104.
Gichtische und cariose Speiche, bez. mit . . . .	=	105—112.
Ein Schenkelbein, merkwürdig wegen einer Exostose,	=	113.
Ein Schienbein mit Exostose, bez. mit . . . .	=	122—25.
Scorbutisches Schenkelbein, sehr leicht, bez. mit .	=	126.
Schenkelbein, ausgezeichnet syphilitisch, bez. mit .	=	127—29.
Syphilitisches Schienbein, bez. mit . . . . .	=	130—38.
Syphilitische Wadenbeine, bez. mit . . . . .	=	139—50.
703. Ein Fersenbein, an der Gelenkfläche durch Gicht glatt gemacht, bez. mit . . . . .	=	151.

### Steine aus den Nieren, der Harnblase, der Harnröhre und dem Speichelgange des Menschen.

1. Schwarze Masse aus den Nieren eines Mannes (Nr. 224.).
2. Sedimentum lateritium von dem Urin eines Jünglings.
3. Gries aus der rechten Niere einer alten Frau.
4. Würfelige Nierensteine, von einer Frau ausgeleert.
5. Ein Nierenstein von einer Frau ausgeleert.
6. Durchschnittener Nierenstein von einer Frau, welche an Scirrus der Scheide litt.
7. Steine aus dem Nierenbecken, von einer Frau.
8. Sehr viele Nierensteine innerhalb zweier Jahren allmählig ausgeschieden.

9. Nierensteine von einem Manne.
  10. Ein zertheilter Nierenstein, durch die Uretheren ausgetrieben.
  11. Ein Stein aus der linken Niere eines Mannes.
  12. Nierensteine von einem Manne.
  13. Ein großer zertheilter Stein, in der Form des Nierenbeckens.
  14. Desgl. zwei kleinere (*Camper, on steengroeying. Fig. VIII.*).
  15. Ein Stein aus dem linken Harnleiter, der erweitert war,  
von einem französischen Soldaten.
  16. Würfeler Stein aus der Blase des Grafen von Buffon.
  17. Sehr viele Blasensteinen.
  18. Ein Blasenstein von einem Knaben.
  19. Ein glänzender, honigfarbener Blasenstein von einem Manne.
  20. Ein Blasenstein, durch die Harnröhre abgegangen.
  21. Zwei Blasensteinen von einem 70 jährigen Manne.
  22. Ein Blasenstein, den Klein in Stuttgart aus der Blase  
einer Jungfrau glücklich herausnahm; er umschloß einen Strohhalm.
  23. Ein Blasenstein, den derselbe Chirurg glücklich herausnahm;  
ehr hart, rauh. *Camper over de steengroeying Fig. IV. u. V.;*  
*Baillie Fasc. 7. Pl. III. Fig. 3. u. 4. und Sandifort Mus.*  
*tab. CXIV.*
  24. Die Hälfte eines größeren Steines mit einem rauhen Kern,  
in derselbe Chirurg glücklich herausnahm.
  25. Ein Blasenstein.
  26. Desgleichen.
  27. Desgl.
  28. Zwei Blasensteinen, von Professor Koch in München glück-  
lich herausgenommen.
  29. Ein Blasenstein aus dem Leichnam eines alten Mannes.
  30. Zwei Blasensteinen, zertheilt.
  31. Zwei Blasensteinen, die mit einer glatten Fläche aneinander lagen.
  32. Ein Blasenstein, getheilt; (*Camper a. a. D. Fig. 5.*) Es  
ein Stück Natrolith, wegen der Ähnlichkeit der äußeren und inne-  
ner Struktur, dazugelegt.
  33. Ein ähnlicher Stein (*Camper Fig. 6.*).
  - 34 a. Ein Blasenstein von einem Manne; er wurde erst nach  
Tode entdeckt; die Blase, in welcher er sich befand, ist unter  
246. in Weingeist aufbewahrt (Sandifort, Mus. Tab. XCIV).
  - 34 b. Drei bedeutende Blasensteinen mit einem kleinen Steine zwis-  
chen der Eichel und der Vorhaut; sehr ähnlich *Baillie Fasc. VII.*  
*II. Fig. 2.*; sie gehören zu der Blase Nr. 245.
  35. Ein Blasenstein von 2 Unzen, v. Rheineck herausgenommen.
  36. Ein Blasenstein, zertheilt.
  37. Desgleichen.
  38. Ein Maulbeerformiger Blasenstein (Nr. 48. d. Catal. von  
Rheineck).
- Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. II.

+++

39. Ein ähnlicher, größerer.  
 40. Ein ähnlicher, noch größerer.  
 41. Ein Blasenstein (Walter, Anat. Mus. Tab. I. Fig. 133.); er wiegt 8 Unzen und 6 Drachmen.  
 42. Ein sehr großer Blasenstein von 10 Unzen und einer Drachme; mit einem zweiten kleineren. Camper, a. a. D. Fig. 6. Baillie's Fasc. VII. Pl. III. 1. 2.  
 43. Vier Steine, aus der Harnröhre eines Mannes geschnitten; drei sind gewissermaßen gegliedert.  
 44. Ein Harnröhrenstein, über 3 Zoll lang; glücklich herausgeschnitten von Klein (Sandifort a. a. D. Fig. 30).  
 45. Ein ähnlicher, kleinerer, von einem Knaben genommen.  
 46. Sechs Blasensteine von einem 8 Wochen alten Mädchen.  
 47. Steine, die zwischen der Eichel und der Vorhaut entstanden.  
 48. Sehr reichliches Urinsediment von einem Manne, das in Concremente übergeht.  
 49. Steine (ob Nierensteine?) durch den Astor ausgeschieden, von einem Knaben.  
 50. Ein Stein, der aus dem Speichelgang eines Mannes glücklich herausgeschnitten wurde.  
 51. Ein inkrustirter Kirschkern, der im Magenmund verborgen lag.  
 52. Hirnsand aus vier Menschengehirnen.

### Steine von Thieren.

53. Steine aus der Niere eines Hundes.  
 54. Steine aus den Nieren eines Hundes.  
 55. Blasenstein von einem Hunde.  
 56 a. Blasenstein von einem Ochsen.  
 56 b. — 59. Desgleichen.  
 60. Steine aus der Lunge von Ursus arctos.  
 61. Steine aus der Lunge eines Schafes.  
 62. Ein Stein (vielleicht aus den Gedärmen eines Pferdes?); für einen menschlichen Blasenstein ausgegeben. Vgl. Rheineck, med.-chirurg. Beobachtungen, Taf. III. Fig. 20.

### Gallensteine vom Menschen.

- 63 — 90. Gallensteine, an Zahl, Größe, absolutem und specifischen Gewicht, Farbe, Gestalt, Härte und Substanz sehr verschieden; in einem Kästchen mit Glasdeckel aufbewahrt.  
 91. Gallensteine, von denen der größte der Fig. 232. bei Walter sehr ähnlich ist.  
 92. Ein Gallenstein, ähnlich der Figur bei Delius de Cholelithis.  
 93. Zwei Gallensteine; zu Nr. 224. unter den pathol. Präp. in Weingeist gehörig.

## Verschiedene kleinere frankhafte Theile.

711. 1. Oberer Theil von dem Schädel eines Kindes mit einem Hirnbruch.
2. Stirnbein und rechtes Seitenwandbein; in Folge frankhafter Erweichung durchlöchert; vgl. Sandifort.
3. Stachelfortsäze und Stückchen Wirbel von einem Manne, der an Kyphosis starb.
4. Fragmente von den Kopfknochen und dem Schulterblatte einer Frau, die sich vom Fenster herabstürzte.
5. Sogenannte falsche Ankylose des Beigefingers, in Folge von Struktur der Bänder.
6. Hälfte einer gebrochenen Kniestiebe, in der Heilung begriffen; zu Nr. 304. gehörig.
7. Ein gebrochenes Wadenbein, mit Callus heilend; zu Nr. 304. gehörig.
8. Erstes Glied des kleinen Fingers der linken Hand, gebrochen und geheilt; dabei liegt der unversehrte kleine Finger der rechten Hand, von demselben Franzosen.
9. Fragment einer gebrochenen und herrlich geheilten Rippe.
10. Grundtheil von dem Schädel eines Mannes, mit Erosione.
11. Ein Stück Schädel mit dem Trepan entfernt und zwei Fragmente von der Natur abgestoßen; die Wunde heilte nach  $1\frac{1}{3}$  Monaten.
12. Ein losgetrennter Knochen aus der Nase, in Folge eines alles einige Monate zuvor.
- 13 a. Ein Stück Nasenknochen, durch syphilitische Ozana losgestoßen.
- 13 b. Desgl. von einem achtjährigen Mädchen.
14. Fragment der untersten Nasenmuschel, durch syphilitische Ozana losgestoßen.
15. Ein Stück von dem rechten und linken Oberkiefer von einem kleinen Knaben in Mainz, durch die Blatternkrankheit von selbst losgestoßen, später folgte noch ein größeres Stück des rechten Oberkiefers.
16. Ein ähnliches Stück vom rechten Oberkiefer eines Kindes, durch scrophulöse Caries losgestoßen.
17. Zahne vom Oberkiefer, der nach einem heftigen Schlag carios worden war.
18. Nekrotischer Unterkieferwinkel eines kleinen Knaben von neun Monaten, durch Caries losgestoßen; die Wunde wurde von D. Niebrücker geheilt.
19. Ein Stück Unterkiefer, durch Caries losgestoßen; vgl. Howipp, Pl. II. Fig. 3.
20. Ein ähnliches Stück durch scrophulöse Caries losgestoßen.
21. Fragmente vom Unterkiefer, durch Caries getrennt.
22. Ein Sequester vom Oberarmbein, von einer Jungfrau von 15 Jahren, welcher Sommerring fast das ganze Mittelstück des Ober-

armbeines herausnahm; die Wunde ist herrlich geheilt; einen ganz genau ähnlichen Fall bildet Sandifort Mus. Tab. CI. Fig. 1. 2. sehr schön ab.

23. Ein Sequester von einem Mittelhandknochen der linken Hand, von einem dreijährigen scrophulösen Mädchen.

24. Ein Sequester von der linken Seite des Unterkiefers eines Mannes mit Syphilis; bei demselben Manne wurde das erste Glied des Mittelfingers durch Nekrose losgetrennt.

25. Mittelglied eines Fingers mit Nekrosis.

26. Erstes Glied des rechten Mittelfingers, in Folge von Entzündung des Fingergrildes ausgestoßen.

27. Ein Sequester vom untern Theil des Oberschenkelbeines, von einem 14jährigen Mädchen, welches innerhalb zwei Jahren geheilt wurde.

28. Fragment von dem Oberschenkelbein eines Mannes, durch eine schwierige Operation herausgenommen; die Wunde heilte später herrlich.

29. Ein Sequester vom Schienbein eines zwölfjährigen Mädchen, das in  $1\frac{1}{2}$  Jahren geheilt wurde; einen sehr ähnlichen Fall bildet Trioen, Tab. VII. Fig. 1. u. 3. sehr schön ab.

30. Ein Sequester von dem Schienbeine, nur durch die Natur losgestoßen.

31. Ein Sequester vom Fersenbeine eines jungen Mannes von 24 Jahren, der in drei Jahren geheilt wurde.

32. Fragmente eines cariösen Sprungbeines von einem erwachsenen Manne.

33. Stückchen vom Knochen der großen Zehe, durch Gangrän abgestoßen.

34. Ein Stückchen von einem gebrochenen Schädel, welches drei Jahre lang auf der harten Hirnhaut festsaß und fortwährende Kopfschmerzen verursachte; man fand es erst nach dem Tode.

35. Ein Sequester vom Schädel einer Frau, an dem sich ein syphilitisches Geschwür befand, das aber später heilte. Vgl. Trioen, Tab. III.

711. 36. Ein Sequester von dem rechten Schlüsselbeine einer Frau mit Syphilis, geheilt.

1074. Eine knorpelig-knocherne Blase, von fast vier Zoll im Durchmesser, aus der Leber einer melancholischen Frau.

1075. Zwei Knochenkörper aus der Milz einer Frau.

1076. Ein erbsenförmiges Knöchelchen, aus der Milz eines zehnjährigen Knaben.

1077. Ein Knöchelchen aus dem Hoden eines erwachsenen Mannes.

1078. Ein Knöchelchen aus dem Venengeflechte der Gebärmutter.

1079. Eine große knöcherne, sehr harte Kugel aus der Gebärmutter.

1080. Ein Knöchelchen aus einer Leistendrüse einer Frau.

1081. Ein Knöchelchen, das zwischen den Häuten des Dünndarms von einem Kinde hing.

1082. Drei knorpelige Balggeschwülste, von dem behaarten Theil des Kopfes einer Frau herausgeschnitten.

1083. Eine ähnliche, etwas größere Geschwulst, bei einem Manne glücklich entfernt.
1084. Zwei ähnliche Geschwülste, von denen die eine einen Durchmesser von einem Zoll hatte.
1085. Ein Knöchelchen aus dem zweiköpfigen Muskel des Oberschenkels, von einem Manne.
1086. Haare von einem weiblichen Kakerlaken von 11 Jahren.
1087. Schwarzhelle Epidermis von dem Unterleib einer schwangeren Frau; vgl. Sömmerring's Abhandl. vom Neger. S. 71.
1088. Der Elephantenhaut sehr ähnliche Epidermis, von dem Strome eines 20jährigen Fünglings; vgl. die Abbildungen in den Abhandlungen der k. k. Josephinischen Militär-Akademie zu Wien. Bd. I.
1089. Ein Hautanhang hinter dem Ohr eines Mannes.
1090. Ein Stück entzündete harte Hirnhaut.
1091. 92. Zahnnägel von unmaßiger Größe.
1093. Sehr großer Nagel der großen Zähne.
1094. Desgl. größer, einer häßlichen Kralle ähnlich.
1095. Eine Lymphdrüse von dem Arme eines Mannes, bei dem man die Lymphgefäße mit einer schwarzen Masse angefüllt fand.
1096. Getrocknete Lymphe, welche aus einem varicosen Lymphgefäß bei einer Frau während des Lebens aussickerte. Vgl. Sömmerring Angiologia §. 50. und desselben Diss. de morbis vasorum sanguiniferorum. §. XXII. p. 44.
1097. Carotis mit einer beginnenden Pulsadergeschwulst.
1098. Verknöcherte Kranzarterie des Herzens.
- 1099 a. Eine ringsum verknöcherte Arterie.
- 1099 b. Ringsum verknöcherte Oberschenkelarterie von einem siebenjährigen Manne.
1100. Knöchelchen im Bulbus aortae.
1101. Verknöcherte Arterie.
1102. Carotis communis mit einer Knochengeschwulst.
1103. Eine verknöcherte Arterie, an der eine Lymphdrüse der Luftröhre hängt, die voll Steinchen ist.
1104. Stückchen von einer am Ursprung verknöcherten Aorta.
1105. Ein ähnliches Stück, an welchem die halbmondförmigen Appen voll Knochentuberkeln sind.
1106. Verknöcherung der absteigenden Aorta.
1107. Verknöcherung der absteigenden Aorta und der Hüftarterien.
1108. Verknöcherung des Bulbus aortae.
1109. Verknöcherung der absteigenden Aorta und der Hüftarterien.
1110. Verknöcherung des Kehlkopfes und der Luftröhre mit den engenbeinen.
1111. Verknöcherung des Kehlkopfes und der Luftröhre.
1112. Verknöcherung des Schild- und Ringknorpels.
1113. Verknöcherung des Schildknorpels.

1114. Ein Sprungbein und ein Kahnbein, in welchen Professor Otto metallisches Quecksilber fand.
1115. Ein Horn von der Stirne einer alten Frau.
1116. Knöchelchen aus der Leber eines Pferdes.
1117. Verknöcherte Säckchen aus der Leber eines Ochsen; in dem größten Säckchen fand man drei Distome.
1118. Verknöcherung der Basis und des Bulbus der Aorta, so wie der arteria anonyma, der Carotiden, der Schlüsselbeinarterie und des absteigenden Aortenstammes.
1119. Ein über 4 Zoll langes Bein um die Basis des Herzens; die Klappen der Lungenarterie und der Aorta sind verknöchert.
1120. Ein Knochen aus dem Kniegelenk; beschrieben von Günther Diss. de muribus in genu.
1121. Verknöcherung der harten Hirnhaut an zwei Stellen, von dem Manne, von dem ein Theil des Gehirnes unter den Präparaten von der Kreuzung der Sehnerven unter No: 8. aufbewahrt ist.
1122. Harte Hirnhaut mit größeren und kleineren Knochenstacheln besetzt.
1123. Zeolithförmiges Blutgerinsel. Vgl. Soemmerring Icon. org. visus. pag. 80.

### Fremde Körper.

1124. Ein Stück Bougie, welches drei Jahre in einer Fistel der rechten Schamlippe verborgen war; mit dem Messer glücklich entfernt.
1125. Ein Stück Bleikugel, welches 30 Jahre im Schenkel verborgen war.
1126. Stückchen Haut von der Brust, worin Schrote mehrere Jahre hingen.
1127. Dreißig Schrote, welche 15 Tage in der Sehne des größten Gesäßmuskels hingen und einen tödtlichen Starkrampf verursacht hatten.
1128. Ein Schrot, welches mitten durch den Nagel der großen Behe gegangen war. Der Kranke wurde demungeachtet durch eine geschickte Behandlung so vollkommen geheilt, daß der neue Nagel nicht einmal entstellt war.
1129. Eine Nähnadel, in dem zweiköpfigen Muskel des Oberschenkels einer alten Frau gefunden.
1130. Eine Nadel, welche aus der Hand einer Wässcherin nach 9 Monaten herausgerissen wurde.
1131. Ein Häutchen wie ein Handschuhfinger, aus dem Gehörgange eines Mädchens gezogen.
1132. Eine Erbse (oder die Cotyledonen von Pisum sativum), welche 4 Jahre im rechten Gehörgange steckte, zog ich einem Knaben von 12 Jahren heraus; dadurch war die Ursache der Schwerhörigkeit gehoben und die Gesundheit des Gehörsinnes sogleich wieder hergestellt.
1133. Eine Kupfermünze aus dem Magen einer Henne.

## Mißgestaltete Knochen von Thieren.

1. Schädel von einem neugebornen Kalbe mit einem Wasserkopf, der durch die große Gewalt, mit der man das Kalb aus der Kuh zog, zerbrochen wurde.
2. Ein Kalbsfuß, gleichsam aus zwei Füßen zusammengeschmolzen.
3. Rechtes Schulterblatt von einem Pferdefötus ohne vordere Extremitäten; man fand es allein.
4. Ein dritter Fuß von einer Gans; er war missgestaltet und hing an dem Rücken derselben.
5. Sieben Exemplare von missgestalteten Hühnerfüßen.

## Krankhafte Knochen von Thieren.

6. Oberer Theil der Hirnschale, von einem jungen Simia Capucina, mit gut geheilten Frakturen.
7. Rechtes Oberschenkelbein von einem Hunde, gebrochen und geheilt.
8. Scorbuthisches Schienbein von einem Hunde, gebrochen und in der Heilung begriffen.
9. Brustbein mit fünf scorbuthischen Rippen, die gebrochen waren und in der Heilung begriffen sind, von Simia Capucina.
10. Eine gebrochene Rippe von einem jungen Sus scrofa, mit Frostose heilend.
11. Ein Ruthenknochen vom Hunde, an drei Stellen gebrochen und geheilt.
12. Knochen von einer Henne, mit elsenbeinartigen Auswüchsen übersät; sie schienen jedoch die Gesundheit der Henne kaum zu beeinträchtigen, so daß dieselbe gekocht und auf die Tafel gebracht wurde; leider fehlen die Kopfknochen. Ähnliche Auswüchse beim Menschen beschreibt *Jadot, Cuvier und Ilg.*
13. Fragment vom Schädel einer andern Henne, mit dem Unterkiefer und Oberschenkelbein, an einer beginnenden ähnlichen Frostose leidend.
14. Gabel von Phasianus colchicus, gebrochen und in der Heilung begriffen.
15. Oberschenkelbein von Cervus Capreolus, in der Mitte gebrochen und fest geheilt, obgleich die Bruchstücke weit von einander abstanden.
16. Ein Stück Fuß von Cervus Elaphus, den unteren Theil hatte eine Flintenkugel weggenommen; die verwundete Fläche ist fest geheilt.
17. Brustbein vom Edelfalken, mit einer Frostose.
- 18—31. Vierzehn verschiedene Knochenbrüche von verschiedenen Vogeln, theils in der Heilung begriffen, theils geheilt.
32. Schenkelbein vom Frosch, gebrochen und geheilt.
33. Schädel einer Gans mit einer vollkommen geheilten Wunde auf dem Scheitel.

34—39. Sechs Stücke Elfenbein, durch eine eindringende Flintenkugel verwundet; die eiserne Kugel hängt noch in der Substanz des Elfenbeins. Der größte Theil dieser Stücke zeigt deutliche Bestrebungen der Natur, diesen fremden Körper auszustoßen; bei den fünf kleineren Stücken zeigen sich ähnliche Versuche der Natur; das sechste, überall schon getrennt und frei, bedeckt die eiserne Kugel. Dazu gelegt ist nicht nur ein Stück Schenkelbein von einem Menschen, bei dem man die durch eine Flintenkugel gebrochene und eingedrückte Knochenoberfläche durch die Natur allein ringsum getrennt sieht, sondern auch ein Stück Baumrinde, an welchem die Flintenkugel durch die Natur fast ausgestoßen ist. Vgl. P. Camper, *Oeuvres Tome II.* p. 258. *Pl. XXII. Fig. 6. u. 7.*; Blumenbach, vergleichende Anatomie. 2. Aufl. 1815. S. 45. und *Mém. de l'Acad. des Sciences. Paris, 1771.*

42. Ein Stück Zahn vom Wallross, innerlich krankhaft.

43. Eine Erostose an einem Ochsenschädel, gewöhnlich für versteinertes Gehirn ausgegeben; beschrieben und abgebildet von J. Reineck, Med.-chirurg. Beobachtungen. Taf. III. Fig. 21.; sehr ähnliche Fälle finden sich bei Pitschel und Andern.

44. Unterkiefer eines Hasen, die Schneidezähne sind merkwürdig lang und schneckenförmig gewunden.

45. Beide Oberarmbeine einer Henne, welche, einen Monat hindurch fest zusammengeschnürt, sich durch Erostose verbanden.

46. Unterkiefer eines Murmelthieres mit einer rauhen Erostose um einen angeschwollenen Zahn der linken Seite.

47. Schädel von einem Truthahn, dessen Kiefergelenk durch Knochenwucherung aufgetrieben ist.

48. 49. Vier Exempl. von Rehgeweihen, durch Erostosen entstellt.

50. Rechte Hälfte von dem Unterkiefer eines Hundes, am vorletzen Zahne carös.

51. Fuß einer Käze, der mittlere Mittelfußknochen ist carös.

52. 53. Vier Exempl. von carösen Pferdefüßen.

54. Oberer Schild einer Schildkröte, verlegt und in der Heilung begriffen.

### Concremente u. a.

55. Kugeliger Stein von  $4\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser aus dem Magen eines Pferdes.

56. Drei pyramidenförmige, abgeriebene Bezoarsteine (von denen sechs  $7\frac{3}{4}$  fl. Gew. wogen) aus dem Grinddarm eines Pferdes.

57. Die Hälfte eines ähnlichen Bezoarsteines mit einem eisernen Kerne, aus dem Magen eines Pferdes.

58. Die Hälfte von einem Steine aus dem Magen eines Pferdes; seine Struktur ist verschiedenartig, nämlich der Kern besteht theils aus Eisen, theils aus Stroh, und die äußere Oberfläche ist wellenförmig.

59. Steinconcrement aus dem Magen eines Mühlpferdes.
60. Die Hälfte von zwei Steinen aus dem Magen eines gemeinen Stachelschweines; die gräuliche äußere Oberfläche hat Eindrücke von Muskelfasern.
61. Ein Haarball aus dem Magen einer Kuh, welche durch das Belecken ihrer eigenen Haut die Haare in den Magen gebracht hatte.
62. Ein ähnlicher Haarball mit einer Steinkruste, die sich aus Schleim bildete, überzogen, aus dem Magen einer Kuh.
- 63—66. Vier ähnliche, größere.
67. Ein großer Nierenstein von einer Kuh.
68. Zwei ähnliche, maulbeerförmige; der eine ist viel größer, als der andere.
69. Sehr viele an Größe, Form und Farbe verschiedene Nierensteine von einer 12jährigen Kuh.
70. Sehr kleine Blasensteinen von einem Ochsen.
71. Gallenstein von einem Ochsen.
72. Gallenconcremente von *Sus scrofa*.
73. Steine aus dem plexus choroideus eines Pferdes.
74. Ein überall abgeriebenes Stückchen Glas aus dem Magen einer Henne.
75. Concrement aus der Lunge eines Kameels.
76. Epidermis von einer Klapperschlange (*Crotalus horridus*).
-



# Inhalt.

## Die Lehre von den Knochen.

	Seite
Beste Werke über die Knochenlehre . . . . .	1
Von den Knochen im Allgemeinen . . . . .	9
Die einzelnen Knochen und ihre Verbindung zum Skelet . . . . .	12
Wachsthum und Umbildung der Knochen . . . . .	16
Verbindung und Zusammensetzung der Knochen . . . . .	23
Vertiefungen und Erhabenheiten der Knochen . . . . .	26
Verschiedenheit des Geripps nach dem Alter . . . . .	26
Verschiedenheit des Geripps und der einzelnen Knochen nach dem Geschlechte . . . . .	27
Verschiedenheit des Geripps nach der Individualität . . . . .	32
Verschiedenheiten der Knochen nach Gewohnheiten, Lebensart und Kleidung . . . . .	33

## Beschreibung der einzelnen Knochen.

### Schädelknochen.

Stirnbein . . . . .	35
Scheitelbeine; Seitenwandbeine . . . . .	39
Grundbein . . . . .	41
Hinterhauptsbein . . . . .	42
Keilbein . . . . .	46
Schläfebeine . . . . .	52
Siebbein . . . . .	59

### Gesichtsknochen:

Oberkiefer . . . . .	64
Gaumenbeine . . . . .	70
Wangenbeine . . . . .	74
Nasenbeine . . . . .	76
Thränenbeine . . . . .	77
Untere Muschelbeine . . . . .	78
Pflugschaarbein . . . . .	80

	Seite
Unterkiefer . . . . .	81
Zähne . . . . .	85
<b>Kopfknöchen oder Schädel überhaupt:</b>	
Näthe . . . . .	96
Zwickelbeine . . . . .	98
Allgemeine Bemerkungen über den Schädel u. dessen sogenannte Näthe . . . . .	99
Schädelhöhle . . . . .	105
Hirnschale . . . . .	106
Erhabenheiten u. Vertiefungen am Schädel, die vom Gehirn herrühren . . . . .	107
Augenhöhlen . . . . .	109
Nasenhöhlen . . . . .	111
Gaumengewölbe und Mundhöhle . . . . .	113
Schlafenrinnen . . . . .	113
Gegenden des Schädels . . . . .	113
Betrachtungen über den Schädel und seine Verhältnisse . . . . .	113
<b>Wirbelbeine:</b>	
Erster Halswirbel . . . . .	115
Zweiter Halswirbel . . . . .	118
Dritter, vierter, fünfter, sechster und siebenter Halswirbel . . . . .	119
Rückenwirbel . . . . .	121
Lendenwirbel . . . . .	124
Kreuzbein . . . . .	126
Steifbeine . . . . .	129
Rückgrat . . . . .	131
Rippen . . . . .	136
Brustbeine . . . . .	144
Knocherne Brusthöhle . . . . .	147
<b>Knochen der oberen Extremitäten:</b>	
Schlüsselbeine . . . . .	153
Schulterblatt . . . . .	154
Oberarmbein . . . . .	157
Ellenbogenbein . . . . .	160
Speiche . . . . .	162
Knochen der Hand . . . . .	164
Kahnbein . . . . .	165
Mondbein . . . . .	165
Dreieckiges Bein . . . . .	166
Erbsebein . . . . .	167
Großes vieleckiges Bein . . . . .	168
Kleines vieleckiges Bein . . . . .	168
Kopfbein . . . . .	169
Hakenbein . . . . .	170
Mittelhandbeine . . . . .	171
Mittelhandbein des Daumens . . . . .	173
Mittelhandbein des Zeigefingers . . . . .	173
Mittelhandbein des Mittelfingers . . . . .	174
Mittelhandbein des Ringfingers . . . . .	174
Mittelhandbein des kleinen Fingers . . . . .	175
Glieder der Finger im Allgemeinen . . . . .	175
Handglieder der Finger . . . . .	176
Mittlere Glieder der Finger . . . . .	177

	Seite
Nagelglieder der Finger . . . . .	178
Sehnenbeinchen . . . . .	178
Zusammenfügung der Knochen der oberen Gliedmaßen . . . . .	179
 Knochen der unteren Extremitäten:	
Hüftbeine . . . . .	186
Darmstück . . . . .	186
Schamstück . . . . .	187
Sitzstück . . . . .	188
Knochernes Becken . . . . .	191
Schenkelbein . . . . .	193
Schienbein . . . . .	196
Kniescheibe . . . . .	200
Wadenbein . . . . .	201
Knochen des Fußes . . . . .	202
Sprungbein . . . . .	202
Fersenbein . . . . .	204
Kahnbein . . . . .	205
Keilbeine überhaupt . . . . .	206
Erstes Keilbein . . . . .	207
Zweites Keilbein . . . . .	207
Drittes Keilbein . . . . .	208
Würfelbein . . . . .	209
Mittelfußbeine . . . . .	210
Glieder der Zehen . . . . .	213
Glieder der hinteren Reihe . . . . .	213
Glieder der mittleren Reihe . . . . .	214
Nagelglieder der Zehen . . . . .	215
Sehnenbeinchen . . . . .	216
Zusammenfügung der Knochen der unteren Gliedmaßen . . . . .	217
Vergleichung der Knochen der unteren Gliedmaßen mit den Knochen der oberen Gliedmaßen . . . . .	223
 Die Lehre von den Bändern.	
Beste Werke über Bänderlehre . . . . .	227
Bänder im Allgemeinen . . . . .	229
 Beschreibung der einzelnen Bänder.	
 Bänder des Unterkiefers:	
Gelenkkapseln des Unterkiefers . . . . .	230
Membran des Kiefergelenks . . . . .	231
Seitenband des Unterkiefers . . . . .	231
Allgemeine Betrachtungen über die Gelenkverbindung des Unterkiefers	231
 Bänder, die den Kopf an die Wirbelsäule befestigen:	
Gelenkbänder zwischen Grundbein und Atlas . . . . .	233
Hinteres Ausfüllungsband . . . . .	234
Bandwesen zwischen Kopf und Halswirbeln . . . . .	234
Bänder, die den Kopf mittelst des Hinterhauptbeines an den Sahn des zweiten Halswirbels befestigen . . . . .	234

	Seite
Seitenmembran zwischen dem Grundbeine und Zahne des zweiten Halswirbels	235
Gerades Band zwischen dem Hinterhauptsbein und dem Zahne des zweiten Halswirbels . . . . .	235
<b>Bänder des Atlas und der Wirbel.</b>	
Querband am Atlas . . . . .	235
Frontale Binde der Wirbelsäule . . . . .	236
Hinterne Binde der Wirbelsäule . . . . .	237
Zwischenbänder der Wirbel . . . . .	238
Gelbliche Bänder zwischen den Bogen der Wirbel . . . . .	239
Membran zwischen den Dornfortsätzen . . . . .	239
Band zwischen den Spangen der Dornfortsätze . . . . .	240
Gerade Bänder zwischen den Querfortsätzen . . . . .	240
Gelenkbänder der schrägen Fortsätze . . . . .	240
Allgemeine Betrachtungen über den Bau der Wirbelverbindungen und den Mechanismus der Bewegungen der Wirbelsäule . . . . .	241
<b>Bänder der Rippen.</b>	
Band des Rippenköpfchens . . . . .	245
Neueres Querband der Rippen . . . . .	246
Innenes Querband der Rippen . . . . .	246
Neueres Rippenhalsband . . . . .	246
Beibänder der Rippen . . . . .	247
Gelenkbänder der Rippenknorpel . . . . .	247
Bänder der Rippenknorpel untereinander . . . . .	247
<b>Bänder der Brustbeine.</b>	
Membran der Brustbeine . . . . .	248
Bänder des schwerdtförmigen Knorpels . . . . .	248
Allgemeine Betrachtungen über die Beweglichkeit der Rippen und des Thorax . . . . .	249
<b>Bänder der oberen Gliedmaßen.</b>	
Bänder des Schlüsselbeins	
Band zwischen beiden Schlüsselbeinen . . . . .	249
Kapselband des Schlüsselbeins an seinem Brustende . . . . .	250
Rautenförmiges Band zwischen dem Schlüsselbeine und dem Knorpel der ersten Rippe . . . . .	250
Band des Schlüsselbeins zur Gratenecce . . . . .	251
<b>Bänder des Schulterblatts.</b>	
Eigenes vorderes dreieckiges Band des Schulterblatts . . . . .	251
Eigenes hinteres Band des Schulterblatts . . . . .	251
Kugelförmiges Band des Schulterblatts . . . . .	252
Vierseitiges Band des Schulterblatts . . . . .	252
<b>Bänder des Oberarms.</b>	
Großes Kapselband des Oberarms . . . . .	253
<b>Bänder des Vorderarms.</b>	
Kapselband des Ellenbogengelenks . . . . .	254
Inneres Seitenband des Ellenbogengelenks . . . . .	254
Neueres Seitenband des Ellenbogengelenks . . . . .	254

	Seite
<b>Ringband der Speiche . . . . .</b>	<b>255</b>
<b>Schnenschnur der Vorderarmbeine . . . . .</b>	<b>255</b>
<b>Zwischenknochenband . . . . .</b>	<b>256</b>
<b>Dreieckiger Knorpel am unteren Ende des Vorderarms . . . . .</b>	<b>256</b>
<b>Bänder der Hand.</b>	
<b>Sackförmige Kapselhaut am Handende des Ellenbogens . . . . .</b>	<b>256</b>
<b>Schnenbrücke der Handwurzel . . . . .</b>	<b>257</b>
<b>Kapselband des Gelenkes der Hand mit dem Vorderarm . . . . .</b>	<b>257</b>
<b>Band zwischen den Reihen der Handwurzelbeine . . . . .</b>	<b>258</b>
<b>Bänder, welche die einzelnen Handwurzelbeine zusammenhalten . . . . .</b>	<b>258</b>
<b>Bänder zwischen den drei Handwurzelbeinen der oberen Reihe . . . . .</b>	<b>259</b>
<b>Bänder des runden Beins . . . . .</b>	<b>259</b>
<b>Bänder zwischen den Handwurzelbeinen der unteren Reihe . . . . .</b>	<b>259</b>
<b>Querband innerhalb des Gelenkes zwischen dem Kopfbeine und Hakenbeine . . . . .</b>	<b>260</b>
<b>Band des Mittelhandbeins des Daumens . . . . .</b>	<b>260</b>
<b>Band des Mittelhandbeins des Zeigefingers . . . . .</b>	<b>260</b>
<b>Band des Mittelhandbeins des Mittelfingers . . . . .</b>	<b>261</b>
<b>Band des Mittelhandbeins des Ringfingers . . . . .</b>	<b>261</b>
<b>Band des Mittelhandbeins des kleinen Fingers . . . . .</b>	<b>261</b>
<b>Bänder, welche die Mittelhandbeine mit einander zusammenhalten . . . . .</b>	<b>262</b>
<b>Bänder der Finger.</b>	
<b>Kapselbänder . . . . .</b>	<b>263</b>
<b>Seitenbänder . . . . .</b>	<b>263</b>
<b>Allgemeine Betrachtungen über die Gelenkverbindungen der oberen Extremitäten . . . . .</b>	<b>263</b>
<b>Bänder des Beckens.</b>	
<b>Langes hinteres Beckenband . . . . .</b>	<b>265</b>
<b>Kurzes hinteres Beckenband . . . . .</b>	<b>265</b>
<b>Hinteres Seitenband des Beckens . . . . .</b>	<b>265</b>
<b>Großes unteres Beckenband . . . . .</b>	<b>266</b>
<b>Kleines unteres Beckenband . . . . .</b>	<b>266</b>
<b>Oberes Querband des Beckens . . . . .</b>	<b>267</b>
<b>Unteres Querband des Beckens . . . . .</b>	<b>267</b>
<b>Vereinigung der Hüftbeine mit dem Kreuzbein . . . . .</b>	<b>268</b>
<b>Schambeinvereinigung . . . . .</b>	<b>268</b>
<b>Membran des großen Hüftbeinlochs . . . . .</b>	<b>269</b>
<b>Berstreute eigene hintere Bänder des Kreuzbeins . . . . .</b>	<b>270</b>
<b>Bänder der Steifbeine . . . . .</b>	<b>270</b>
<b>Allgemeine Betrachtungen über das Becken im Ganzen . . . . .</b>	<b>271</b>
<b>Bänder der unteren Gliedmaßen.</b>	
<b>Bänder des Pfannenausschnitts . . . . .</b>	<b>274</b>
<b>Kapselband des Schenkelkopfs . . . . .</b>	<b>275</b>
<b>Rundes Band des Schenkelkopfs . . . . .</b>	<b>276</b>
<b>Inneres Seitenband des Knie . . . . .</b>	<b>277</b>
<b>Langes und kurzes äußeres Seitenband des Kniegelenks . . . . .</b>	<b>277</b>
<b>Kapselmembran des Kniegelenks . . . . .</b>	<b>278</b>
<b>Kreuzbänder des Kniegelenks . . . . .</b>	<b>279</b>
<b>Bänder der mondformigen Knorpel des Kniegelenks . . . . .</b>	<b>280</b>
<b>Oberes Waden- und Schienbeingelenk . . . . .</b>	<b>280</b>
<b>Zwischenknochenband zwischen Schienbein und Wadenbein . . . . .</b>	<b>281</b>
<b>Vorderes und hinteres oberes Band zwischen dem unteren Ende des Schienbeins und Wadenbeins . . . . .</b>	<b>281</b>

Vorderes und hinteres unteres Band zwischen dem unteren Ende des Schienbeins und Wadenbeins . . . . .	281
Band zwischen dem Wadenbein und Fersenbein . . . . .	282
Vorderes und hinteres Band zwischen Wadenbein und Sprungbein . . . . .	282
Band des inneren oder des Schienbeinknöchels . . . . .	253
Kapselband des Fußgelenks . . . . .	253
Bänder der Fußwurzelbeine untereinander . . . . .	255
Bänder zwischen den Fußwurzelbeinen und den Mittelfußbeinen . . . . .	255
Bänder, welche die Mittelfußbeine untereinander zusammenhalten . . . . .	257
Verbindung der Zehenglieder mit den Mittelfußbeinen u. untereinander . . . . .	257
Allgemeine Betrachtungen über die Gelenkverbindungen der unteren Gliedmaßen . . . . .	288

Die Lehre  
von den  
R n d h e n.  
(Osteologia.)

---

5/1953 - 10:00

1000000

All 3 Ch 0 W 3

(calibration)

## Beste Werke über die Knochenlehre.

---

Bernardus Siegfried Albinus, de ossibus corporis humani. Lugd. Batav., 1726. 8.

Verschiedentlich nachgedruckt; vortrefflich geschrieben.

Wesselben Icones ossium Foetus humani. Leidae, 1737. 4.

Ist bis jetzt noch in jeder Rücksicht ohne seines Gleichen. Schade, daß nicht alle Knochen von einem gleich alten Kinde genommen sind.

Wesselben Tabulae Sceleti et Musculorum corporis humani. Lugd. Batav., 1747. fol. max.

Wesselben Tabulae ossium. Leidae, 1753. fol. max.

Es läßt sich wohl kaum etwas vollkommeneres, als diese beiden Werke rufen, die man für Richtigkeit und äußerste Genauigkeit der Zeichnungen, thöne Ausführung, wahre Eleganz und meisterhafte Beschreibung nicht genug empfehlen kann. Von den Nachstichen, die man noch dazu meistens verkleinert herausgegeben hat, erreicht keiner das Original. Die besten sind noch von L. M. A. und Flor. Caldani in deren Icones anatomicae quotquot sunt celebriores et optimis operibus summa diligentia de prompta et collectae. Venet. 1801. fol. max.

Wesselben de Sceleto humano liber. Leidae, 1762. 4.

Die vollständigste, genaueste und richtigste Beschreibung, die jemals von den Knochen geliefert worden, mit beständigem Bezug auf das vorhergehende Werk.

Wesselben Annotationum academicarum libri octo. Leidae, 1754 — 1768. 4.

Wegen nachgeholtster trefflicher Abbildungen einiger einzelnen Knochen, z.B. der Zähne, des Labyrinths u. s. f. und schöner physiologischer Annahmen klassisch.

Th. Sümmerring, Tabula sceleti feminini. Trajecti ad Moenum, 1797. fol.

- Godefredi Bidloo, *Anatome H. C. centum et quinque tabulis demonstrata.*  
Amstel., 1685. fol. max. — Ebendasselbe Buch unter dem Titel:  
*Anatomia corporum humanorum, centum et quatuordecim tabulis  
aucta a G. Cowper.* Amstel., 1739. fol. max. enthält erträgliche  
Abbildungen der einzelnen weiblichen Knochen in Lebensgröße.  
J. G. Walter, *Abhandlung von trockenen Knochen.* Berlin, 1763. 8.  
Sehr genau.
- J. F. Blumenbach, *Geschichte und Beschreibung der Knochen.* Gött-  
tingen, 1786. 8. Zweite vermehrte Auflage. 1807. 8.  
Wegen der vergleichenden Anatomie schätzbar.
- A. Boyer, *Traité complet d'Anatomie. Tome premier.* Paris,  
1797. 8.  
Enthält die Osteologie.

Ant. Portal, *Cours d'anatomie médicale ou éléments de l'anatomie.*  
Paris, 1804. 5 Bde. 8.

Die Schriften über einzelne Gegenstände werden gelegentlich angeführt.

Außer diesen von Sömmerring namhaft gemachten Werken über Osteo-  
logie verdienen noch unter den neueren Kupferwerken folgende genannt zu  
werden:

J. H. Loschge, *die Knochen des menschlichen Körpers und ihre vor-  
züglichsten Bänder in Abbildungen und Beschreibungen.* Erschien  
zu Erlangen vom Jahre 1789—1796 in Lieferungen in Folio.  
Zweite Ausgabe 1804. Vgl. Bänderlehre.

Dieses Werk des noch lebenden und (nächst Blumenbach) ältesten  
deutschen Anatomen zeichnet sich durch ungemein sorgfältige und gründliche  
Bearbeitung des Textes und saubere, nur etwas zu sehr verkleinerte, de-  
taillierte, vom Verfasser selbst nach der Natur gezeichnete Abbildungen aus.  
Es existiert eine Ausgabe mit braunen und (besseren) schwarzen Tafeln.

Originalfiguren finden sich auch in:

Jules Cloquet, *Planches anatomiques ou description et figures litho-  
graphiées de toutes les parties du corps humain.* Paris, 1821.  
et suiv. fol. max. und in:

M. J. Weber, *anatomischem Atlas mit Erklärung.* Düsseldorf, 1837.  
2te Aufl. fol. max.

Hier zeichnen sich besonders die Skeletabbildungen in natürlicher Größe,  
auf den Schatten des Fleischkörpers aufgezeichnet, aus.

Conradi Martini Joannis Langenbeck, *Icōnes anatomicae. Osteologiae  
et Syndesmologiae Tabulae XVII.* Gottingae, 1839. fol. max.

Schr vollständig in Bezug auf Detail der einzelnen Knochen und An-  
sichten von verschiedenen Seiten; theils in Kupfer, theils (minder gut) in  
Kreidemanier auf Stein gezeichnet. Vgl. Bänderlehre.

Außerdem empfehlen sich durch genauere Beschreibung der Knochen die bekannten Handbücher von J. F. Meckel, E. H. Weber, Krause und M. J. Weber.

### Kranke Knochen.

(Ich habe die von Sommering hier aufgeführte Literatur nicht weglassen wollen, obwohl sie dem neuen Plan nach erst in den Band gehört, welcher die pathologische Anatomie enthält; viele dieser Werke werden außerdem bei den Varietäten zitiert; die Literatur ist nur in so weit vervollständigt, als sich die nach dem Jahre 1800 erschienenen Werke von Sommering's eigener Hand beigeschrieben fanden.)

Jr. Ruy sch hat in seinen operibus einige meisterhafte Abbildungen.

Corn. Trioen, observationum med. chir. fasciculus. Lugd. Bat., 1743. 4.

Sehr schöne und außerst getreue Abbildungen.

Guilielmus Cheselden, Osteographia. London, 1733. gr. Folio.

Enthält noch die meisten Abbildungen, die kräftig gezeichnet sind. Schade, daß dies herrliche Werk so außerst selten ist, weil nur 50 Exemplare abgedruckt wurden.

(Ich bezweifle nach diesen Bemerkungen und nach den wenigen Citaten im Texte daraus, die sich bei Sommering finden, daß derselbe die ursprüngliche in englischer Sprache geschriebene Ausgabe kannte, welche auch außerst selten ist, wovon aber doch 300 Exemplare gedruckt wurden. In der *trew'schen* Bibliothek in Erlangen (früher in Altdorf), welche nach Haller's Angaben zu den vollständigsten medizinischen Büchersammlungen der damaligen Zeit gehörte, und in deren Katalog nicht leicht ein bis 1767 erschienenes Buch vermißt wird, ist das englische Exemplar vom Werke des beklügten Cheselden; es ist mit so prachtvollen Tafeln versehen, daß die geringe Rücksichtnahme auf dieses Werk, bei älteren und neueren Autoren, sehr auffallen muß. Selbst Haller fertigt dasselbe in seiner *Biblioteca anatomica* Tom. II. p. 84 nur sehr kurz ab. Die Abbildungen der gesunden Knochen und selbst der ganzen Skelete verschiedner Geschlechter und Lebensalter stellen sich den von Albin gegebenen in Bezug auf Richtigkeit und Treue, Vollkommenheit der Perspektive und Pracht des Stichs vollkommen an die Seite, und geben zuweilen selbst mehr Detail, so daß dieses wenig bekannte Werk von keinem späteren (mit Ausnahme des Albin'schen) auf die neueste Zeit übertrroffen wurde. In manchen Theilen sind die Abbildungen selbst richtiger als bei Albin; so z. B. ist an den Skeleten die Neigung des Becken viel stärker, als an den Albin'schen; ein Fehler, der bekanntlich beide Weber (in ihrer Mechanik der Gehwerkzeuge) veranlaßte, ne in diesem Punkte verbesserte Abbildung des Albin'schen Skelets von der Seite, nach zahlreichen eigenen Messungen, zu geben. Die Abbildungen von hypertischen, kariösen und anderen frankhaften Knochen gehören zu den besten, wir besitzen und sind meisterhaft gestochen. Der ganze Titel ist: *Osteographia or the anatomy of the bones by William Cheselden, surgeon to His Majesty F. R. S. Surgeon to St. Thomas's Hospital, and Member of the*

*Royal Academy of Surgery at Paris. London, 1733. fol. maj., 56 Tafeln ohne die mehr vignettenartig eingedruckten, zum Theil ausgezeichnet schönen Skelete von Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen. Es ist der Königin gewidmet. In der Vorrede erkennt man an den Bemerkungen des Verfassers den feinen Kenner und Beurtheiter artistischer Leistungen auf anatomischen Gebiete. Aus den über seine Künstler gegebenen Nachrichten erfahren wir, daß es zwei Holländer, Vandergucht und Schinevoet waren, welche die Platten gezeichnet und gestochen haben. Am Schlusse der Vorrede heißt es: „When I begun this work I intended a whole system of anatomy adorned with the comparative, in three volumes in this manner, provided I found any encouragement. This volume being nearly finished it was offered by subscription (without solicitations) at four guineas, with a promise that none should be sold afterwards for less than six; but meeting with little success, the further prosecution of this design was laid aside: This volume is made above twenty per cent, (which I always intended) better than the subscription proposals. There are no more printed in english than three hundred, and one hundred prints are taken off designed for a latin or french edition, which being finished, the plates shall be destroyed that the price of the book may never sink in the possession of the subscribers.“ Außer Albin und William Hunter's Werk on the gravid Uterus sind nur die Werke von Sömmerring und einzelne Arbeiten italienischer Anatomien an Pracht des Stichs und Richtigkeit der Zeichnung mit Hesfelden zu vergleichen. Diese Bemerkungen mögen dazu dienen, auf dieses, vielleicht wegen seiner Seltenheit vergessene, Werk wieder aufmerksam zu machen.)*

Einige Abbildungen von Georg Christian Reichel finden sich bei verschiedenen Dissertationen, z. B.

Chr. Gottl. Ludwig, Progr. de colli femoris fractura. Lipsiae, 1775.

G. Ch. Reichel, de Epiphysium ab ossium diaphysi didunctione. Lipsiae, 1759.

Wieder abgedruckt in Sandifort's Thesaurus.

Joh. Fr. Knolle, de ossiam carie venerea. Lips., 1763. 4.

G. Ch. Reichel, de ossium cylindraceorum fissura. Lips., 1764. 4.

Joh. Gotth. Herrmann, de osteosteatomate. Lips., 1767. 4.

Können als Muster für Zeichnung und Stich empfohlen werden. Alle diese Schriften hat Cbr. Fr. Ludwig zu Leipzig mit den Originalplatten in einen Band zusammen drucken lassen, unter dem Titel: de quarundam aegritudinum h. c. sedibus et causis Tabulae sexdecim, meditationibus illustratae. Lips., 1798. fol. max.

Andr. Bonn, Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani. Amst., 1783. 4.

Dasselben 23 Tabulae ossium morbosorum Fasc. 1. 2. und 3. Amst.. 1785 und 1788. fol.

Sind die allerschönsten und lehrreichsten. Es ist sehr zu wünschen, daß bald mehrere Fortsetzungen folgten.

Eduard Sandifort, *Museum anatomicum Academiae Lugduno-Batavae.*

Volumina duo. L. B., 1793. fol.

Ein vortreffliches prächtiges Werk. (Seitdem fortgesetzt von Ger. Sandifort. Vol. III. u. IV. 1827 u. 1835. — Vol. I—IV. c. 206. tab. aen.)

Janus van Heekeren, *de osteogenesi praeternaturali.* L. B., 1797. 4.

Wincentii Malacarne, *Auctuarium observationum et iconum ad osteologiam et osteopathologiam.* Patavii, 1801. 8.

Pauli Godofredi van Hoorn, *Diss. de iis, quae in partibus membra præsertim osseis amputatione vulneratis sunt.* L. B., 1803. c figg. 4.

Carl Wenzel, über die Krankheiten am Rückgrath. Bamberg, 1824.

Mit 8 Taf. Fol.



## Von den Knochen im Allgemeinen.

---

Den Knochen oder Beinen, deren wissenschaftliche Beschreibung man die Knochenlehre, Osteologia, nennt, ist vor allen Theilen unseres Körpers die größte Härte, die meiste Sprödigkeit, fast völlige Undurchsichtigkeit, eine weiße ins Gelbe ziehende Farbe<sup>1</sup>, gänzliche Unempfindlichkeit, das längste Widerstehen vor Fäulniß und vollkommne Unveränderlichkeit ihrer Gestalt nach dem Austrocknen eigen.

Ihre Härte und Unbiegsamkeit verdanken die Knochen ihrer chemischen Zusammensetzung. Ihre thierische Grundlage ist der sogenannte Knochenknorpel, der, je nach Alter und Individualität, mit mehr oder weniger erdigen Theilen durchdrungen ist; die Knochenerde besteht großenteils aus phosphorsaurem, dann aus kohlensaurem Kalk, mit etwas Magnesia und Natron, die ungefähr ein Drittheil der ganzen Masse der Knochen bei Erwachsenen ausmachen.

An der Struktur der Knochen lassen sich mit freiem Auge zweierlei, seit älteren Zeiten unterschiedene, Hauptformen derselben nachweisen:

1) Die dicke Knochensubstanz, substantia compacta; wo man keine deutlichen (oder nur sehr kleine) Löcher und Lücken in der Masse bemerkt; diese Substanz bildet um die Knochen eine mehr oder weniger dicke Rinde.

<sup>1</sup> Im frischen Zustande haben die Knochen, wegen ihres Blutgehalts, eine röthlichweiße Farbe; durch Trocknen und Bleichen werden sie rein weiß.

2) Die schwammige Substanz, substantia spongiosa; wo man die Knochenmasse deutlich aus nehdörfig ver-  
bundenen Fasern und Blättchen gebildet sieht, welche unregelmäßige, unter einander communizirende, Zellen einschließen. Diese Struktur findet sich mehr im Innern der Knochen, besonders an den Enden der Röhrenknochen<sup>1</sup>.

Die Knochen werden äußerlich von einer aus verwebten Sehnenfasern bestehenden Haut, der Beinhaut, periosteum, mehr oder weniger überzogen; diese Membran ist meist dünn und glatt, zuweilen auch rauh oder zottig und hängt besonders da fest an, wo die Knochen durch Gruben rauh und uneben sind; an den Gelenkverbindungen der Knochen geht sie in die Gelenkbänder über, ohne hier die glatten, sich berührenden, Knochenflächen zu überziehen; sie ist gefäßreich, aber unempfindlich, wird es jedoch in Folge frankhafter Processe; die Nerven scheinen bloße Gefäßnerven, zum sympathischen Systeme gehörig, zu seyn. Die Gefäße dringen durch sie ins Innere der Knochen; gewöhnlich werden die Gefäße von ihr in die Löcher der Knochen, foramina nutritia, begleitet. In der Regel findet man für jeden Knochen ein oder mehrere größere solche Gefäßlöcher für die Arterien, und eine Menge kleine.

Im Innern der Knochen liegt das Knochenmark, medulla ossium, eine aus Zellgewebe und meist aus Fett bestehende Masse, welche die Höhlen der Knochen und die Zellen der schwammigen Substanz ausfüllt. Die äußere Lage gewinnt durch das membranartig verbundene Zellgewebe das Aussehen einer Haut, und heißt die Markhaut, membrana medullaris.

Außer den Knochenknorpeln, welche die ursprüngliche Grundlage aller Knochen bilden, giebt es auch bleibende Knorpel, cartilagines, welche wegen der innigen Verbindung mit dem Knochensystem in der Osteologie mit beschrieben werden.

Die Knorpel sind viel weicher als die Knochen und sehr elastisch; sie haben eine bläuliche oder auch milchweiße Farbe und sind

<sup>1</sup> Die genauere Betrachtung des feineren Baues und der chemischen Constitution der Knochen gehört in die Histologie, welche den sechsten Band einnehmen soll. Als beste Schriften vgl. hierüber: Deutsch de penitiori ossium structura observationes. Diss. inaug. Vratisl., 1834. c. tab. und Miescher de inflammatione ossium eorumque anatome generali. Berol., 1836. 4to. c. 4 tab. aen.

mehr oder weniger durchscheinend, wenigstens an den Rändern und in dünnen Stücken. Getrocknet nehmen sie eine gelbe Farbe an und werden durchsichtig und spröde; sie zeigen bald eine gleichmäßige, bald eine undeutlich faserige oder blätterige Struktur. In der Knorpelmasse findet man ähnliche Salze, wie in den Knochen, nur in weit geringerer Menge. Die freien Knorpel werden gewöhnlich von einer der Beinhaut ganz analogen sehnensfaserigen Membran überzogen, der Knorpelhaut, perichondrium, die aber weniger gefäßreich ist. Andere Knorpel, welche die Gelenkenden der Knochen bedecken, werden von glatten Synovialhäuten überzogen.

Faserknorpel, fibrocartilagines, nennt man solche Knorpel, welche, wie die Zwischenwirbelknorpel, sehr viele Sehnenfasern in ihr Gewebe aufnehmen und dadurch weicher und biegsamer werden, aber einen weit festeren Zusammenhang der durch sie verbundenen Theile bewirken.

Eine ältere Eintheilung der Knochen ist die der Form nach. Man unterscheidet hier:

1) Die langen oder Röhrenknochen, solche, deren Länge die Breite und Dicke übertrifft; sie sind mehrentheils an beiden Enden dicker, als in der Mitte, inwendig hohl und mit Mark ausgesetzt. Hierher gehören alle Knochen der oberen und unteren Gliedmassen, mit Ausnahme der Schulterblätter, der Hand- und Fußwurzelknochen und der Sehnenknochen.

2) Die breiten oder flachen Knochen; solche, die bei einem ansehnlichen Umfang nur eine geringe oder mäßige Dicke haben; sie sind an verschiedenen Stellen verschiedentlich dick und enthalten nur, wo sie etwas dick sind, Markhöhlen. Hierher gehören alle Hirnschalenknochen, die Schulterblätter, die Hüftbeine, die Brustbeine, die Rippen.

3) Gemischte Knochen nennt man alle übrigen Knochen, die mehr dick, als lang oder breit, oder auch rundlich sind, und folglich weder zu den langen, noch zu den breiten Knochen gebracht werden können, als die Antlitzknochen, die Wirbel, das Kreuzbein, die Steifbeine, die Hand- und Fußwurzelbeine, die Kniestiefe und die Sehnenknochen.

## Die einzelnen Knochen und ihre Verbindung zum Skelet.

Sämtliche Knochen sind mit einander zu einem Ganzen verbunden, welches man das Gerippe, Skelet, Beingestell oder Knochengerüste nennt.

Ein natürliches Gerippe nennt man die durch ihre eigenen Bänder und Knorpel zusammenhängenden Knochen.

Ein künstliches Gerippe nennt man die künstliche Zusammenfügung der getrennten Knochen.

Gerippe von Kindern bis zum siebenten oder achten Jahre sollte man nie austrocknen, sondern in Weingeist aufheben, weil die ganze Gestalt der Knorpel, das ist der künftigen Knochen, durch's Einschrumpfen verloren geht, folglich nichts als die verzogenen Knochenkerne erscheinen.

Mit gehöriger Kenntniß und Aufmerksamkeit beim Trocknen verfertigte, natürliche Skelete, sind wegen der Wahrheit des Zusammenhangs die brauchbarsten und besten, ohngeachtet sie freilich durch's Zusammenschrumpfen der Knorpelbänder und Knorpelscheiden, oder Gelenkflächen mehr als einen Zoll von der natürlichen Höhe verlieren, welches nicht geschieht, wenn man sie ganz in Weingeist aufhebt<sup>1</sup>.

Man theilt das Gerippe in die Knochen des Kopfs, des Rumpfs und der Gliedmaßen. Von diesen gehören

zur Hirnschale: 1 oder 2 Stirnbeine,  
2 Scheitelbeine,  
1 Grundbein,  
2 Schläfebeine,  
1 Niechbein;

zum Gesichte: 2 Oberkiefer,  
2 Gaumenbeine,  
2 Wangenbeine,

<sup>1</sup> Eine Anweisung natürliche und künstliche Skelete zu verfertigen, findet man in den Schriften über Bergliederungskunst. Mit großer Präzision und Sachkenntniß ist dieser technische Theil mit der Angabe, die Knochen, Knorpel u. s. w. zu zergliedern, zu reinigen, aufzustellen und aufzubewahren, in dem vortrefflichen Handbuch der praktischen Anatomie von Lauth, Stuttgart 1836. Bd. II. S. 393 u. d. f. behandelt.

2 Nasenbeine,  
2 Thränenbeine,  
2 Muschelbeine,  
1 Scheidebein,  
1 Unterkiefer,  
32 Zähne;

folglich zum Kopf zusammen: 54 oder 55<sup>1</sup> Knochen.

Zum Halse: 7 Halswirbelbeine;  
zum Brustkörper: 12 Rippenwirbel oder Brustwirbel,  
24 Rippen,

zu den Lenden: 5 Lendenwirbelbeine;  
zum Becken: 1 Kreuzbein,  
4 Steifbeine,  
2 Hüftbeine;

folglich zum Rumpf zusammen 57 bis 58 Knochen.

Zu den Schultern: 2 Schlüsselbeine,  
2 Schulterblätter;  
zu dem Oberarm; 2 Oberarmbeine;  
zu den Vorderarmen: 2 Ellenbogenbeine,  
2 Speichen;  
zu den Handwurzeln: 2 Kahnbeine,  
2 Mondbeine,  
2 dreieckige Beine,  
2 runde Beine oder Erbsenbeine,  
2 große vieleckige Beine,  
2 kleine vieleckige Beine,  
2 Kopfbeine,  
2 Hakenbeine;  
zu den Mittelhänden: 10 Mittelhandbeine;  
zu den Fingern: 10 hintere Glieder,  
8 mittlere Glieder,

<sup>1</sup> Sommering zählt 59 bis 60 (mit den Gehörknöchelchen) oder 64 bis 65 (mit den Jungenbeinen); erstere werden aber jetzt allgemein passender bei dem Gehörwerkzeuge, letztere bei der Junge beschrieben. Auch die Zähne beschreibt man jetzt häufig, seit Meckel's Vorgange, bei den Verdauungsorganen; ihrer Verbindung und inniger Beziehung zu den Kiefern wegen, so wie ihrer histologischen Verwandtschaft halber, dürfte es jedoch zweckmäßiger sein, dieselben bei dem Knochensystem mit zu betrachten.

10 Nagelglieder,

10 Sehnenbeinchen;

folglich zu den oberen Gliedmaßen zusammen 74.

Zu den Oberschenkeln: 2 Schenkelbeine;

zu den Unterschenkeln: 2 Schienbeine,

2 Kniestuben,

2 Wadenbeine;

zu den Fußwurzeln: 2 Sprungbeine,

2 Fersenbeine,

2 Kahnbeine,

2 große Keilbeine,

2 mittlere Keilbeine,

2 äußere Keilbeine,

2 Würfelbeine;

zu den Mittelfüßen: 10 Mittelfußbeine;

zu den Zehen: 10 hintere Glieder,

8 mittlere Glieder,

10 Nagelglieder der Zehen,

6 Sehnenbeinchen an den großen Zehen;

folglich zu den unteren Gliedmaßen zusammen 66.

Das ganze Gerippe besteht also aus 251 bis 253 Knochenstücken.

Ein natürliches vollständiges Gerippe eines männlichen Körpers von mittlerer Größe wiegt trocken ungefähr 150 bis 200 Unzen; eines weiblichen 100 bis 150 Unzen<sup>1</sup>.

Von diesen Knochenstücken sind gewöhnlich das Stirnbein, allemahl aber das Grundbein, das Siebbein, das Scheidebein, der Unterkiefer, die Wirbel, das Kreuzbein, die Steifbeine, die Brustbeine einfach oder ungepaart, und, weil sie in der Mitte des Körpers liegen, symmetrisch: alle übrigen sind unsymmetrisch auf die Art doppelt oder gepaart, daß zu jedem ein rechtes und ein linkes gehört<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Fr. Xav. Swediauer Diss. exhibens descriptionem praeparatorum anatomicorum, quae possidet Facultas medica Vindobonensis. Vienae, 1772. 8. gibt S. 61 das Gewicht und die Länge jedes einzelnen Knochen an. (S.) Das Gerippe eines Riesen zu Braunschweig wiegt 14 Pf. 13½ Lot, der Schädel allein 3 Pf. Magaz. d. Berlin. Gesellsch. naturf. Freunde. Daraus in Hermbstädts Bülletin d. Neuesten und Wissensw. a. d. Naturwissensch. 7ter Bd. 1811. Art. 11. Der große Anton von Schönberg. (SS.)

<sup>2</sup> J. H. Loschge Programma de Symmetria II. C. in primis Sceleti. Sect. prior et altera. Erlang. 1793. 8. Eine treffliche Schrift. (S.)

Das ganze Gerippe ist daher symmetrisch gebaut; denn selbst die ungepaarten Knochen lassen sich, durch eine im Gedanken mitten durch den Körper gezogene senkrechte Linie, in eine rechte und linke Hälfte theilen. Doch darf man dies gar nicht genau nehmen, da gewöhnlich weder ein rechter Knochen seinem gleichnamigen linken, noch die rechte Hälfte eines unpaarigen Knochens der linken vollkommen gleich zu seyn pflegt. Sehr oft ist von den paarigen Knochen der rechte, oder von den unpaarigen die rechte Hälfte von Natur länger, breiter, dicker, dichter und schwerer, oder umgekehrt kleiner, schmäler, dünner, lockerer, ja auch wohl anders gesformt, als der linke Knochen oder die linke Hälfte. Wie gekrümmt ist nicht gewöhnlich das Scheidebein? wie unsymmetrisch ist nicht in der Regel die innere Fläche der Hirnschale im Ganzen genommen? Wie auffallend ungleich sind sich nicht oft die Vertiefungen, die Spitzen, die Form und selbst die Anzahl der Löcher auf der rechten und linken Seite der Hirnschale; bisweilen stellt z. B. die eine Hälfte eines Rückenmarkslochs einen Bogen, die andere einen Winkel vor<sup>1</sup>. Oft ist die letzte Rippe wohl einen Zoll auf der einen Seite länger, als auf der andern. Ganz gewöhnlich sind die Brustbeine sehr unsymmetrisch. Nur selten haben die Knorpel der Rippenpaare regelmässig gegeneinander über den Brustbeinen. Oft ist die Einlenkung der Rippen an den Wirbeln auf der einen Seite merklich anders, als auf der andern s. f.; und dennoch finden wir dieses der Symmetrie der äusseren Form im Ganzen selten auffallend nachtheilig; denn gewöhnlich macht die Natur durch eine andere Einrichtung dieses unmerklich, z. B. wenn die rechte Hälfte eines Wirbels höher, als die linke ist, so ist gewöhnlich (denn von Krankheit ist hier nicht die Rede) die rechte Hälfte des zunächst über oder zunächst unter ihr ergenden Wirbels oder des Zwischenknorpels um so viel niedriger, daß es die Geradheit der Wirbelsäule im Ganzen gar nicht hindert<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Unter allen Knochen bietet in jeder Hinsicht das Grundbein die häusste und auffallendste Asymmetrie dar. S. Meckel anatom. physiol. Beob. 1822. S. 155. (SS.)

<sup>2</sup> Diese neuen Bemerkungen habe ich zuerst in meiner Preisschrift über die Schnürbrüste 1788, in Berlin 1793 vorgetragen und wichtige Schlüsse auf die physische Erziehung der Kinder darauf gebaut. (S) Meckel bemerkt ja. D. S. 229, daß Abweichungen an Knochen der Gliedmassen weit seltner sind, als an denen des Stammes und Kopfes. (SS.)

### Wachsthum und Umbildung der Knochen.

Nachdem schon während der ersten Zeit der Entwicklung des Embryo eine Anzahl Knochen in ihrer Verknöcherung mehr oder weniger fortgeschritten sind<sup>1</sup>, zeigen die Knochen der Frucht im neunten Monat folgende Zustände:

Nur die, bei den Sinnesorganen zu beschreibenden Gehörknöchelchen, das Labyrinth und der Theil der Pyramide, welcher die eigentliche Paukenhöhle bildet, sind die einzigen vollkommen ausgebildeten Knochen.

Nächst diesen sind noch am meisten ausgebildet: das Schlüsselbein, die Rippen und der Unterkiefer.

Nächst diesen die Schädelknochen, bis auf das Riechbein. Das Stirnbein besteht aus zwei, das Grundbein aus neun, das Schläfebein aus zwei Stücken. Die Scheitelbeine haben anfangs ein faseriges Ansehen und sind durch dünne Knorpelblätter oder die sogenannten Fontanellen vereinigt.

Von den Gesichtsknochen bestehen außer dem noch getheilten Unterkiefer<sup>2</sup>, die Nasenbeine, Thränenbeine, Oberkiefer, Gaumenbeine und Wangenbeine aus einem ringsum knorpeligen Knochenstück.

Nächst diesen die Schulterblätter, die noch vier ganz knorpelige Anhänge haben.

Die Wirbel und das Kreuzbein bestehen ebenfalls aus mehreren Knochenkernen.

Das mittlere Brustbein hat mehrere Knochenkerne.

Die langen Röhrenknochen, als die Oberarmbeine, Ellenbogenbeine, Speichen, Schenkelknochen, Schienbeine, Wadenbeine bestehen aus drei Stücken, wovon bloß das Mittelstück knöchern ist.

Die Hüftbeine bestehen aus drei Stücken; so auch die Mittelfußknochen, Mittelhandknochen und die hinteren und die mittleren Glieder der Finger und Zehen. Die Nagelglieder der Finger

<sup>1</sup> Sommering's wenige Bemerkungen über die erste Entwicklung der Knochen habe ich weggelassen, sie sind ohnedem unvollständig und das Nähere gehört in die Entwicklungsgeschichte. Es wird nur angegeben, wie sich die Skelettheile beim reifen Kinde verhalten.

<sup>2</sup> Portal will in 2 neunmonatlichen Fötus den Kiefer aus einem Stück bestehend gesehen haben. *Portal Anat. Vol. I. p. 194. (SS).*

und Zehen aber bestehen aus zwei Stücken, nehmlich der knöchernen Spitze und der knorpeligen Basis.

Von den Fußwurzelknochen haben nur das Fersenbein und Sprungbein (gewöhnlich auch das Würfelbein) Knochenkerne; die übrigen sind so, wie die Handwurzelknochen, noch ganz knorpelig.

Die Steifbeinchen, die Kniescheibe und die Sehnenknöchelchen der Zehen, der Finger und der Zungenbeine sind ganz knorpelig.

Den in den Kiefern eingeschlossenen Zähnen<sup>1</sup> fehlen noch sämmtlich die Wurzeln; und von den zwei oder drei hintersten Backzähnen ist noch keine Spur vorhanden.

Nach der Geburt nehmen die Knochen ferner an Größe zu, und werden sowohl auswendig als inwendig mannichfaltig umgebildet, bis sie im 15ten oder 20sten Jahre, in den gemäßigten Klimaten selten früher oder später, den höchsten Grad ihrer Vollkommenheit oder Ausbildung erreichen.

Allmälig sieht man die breiten faserigen Schädelknochen dicht und dicker werden, indem zugleich auch an ihre äußere und innere Oberfläche gleichsam immer mehr Knochenmaterie abgelagert wird. Mit dem ersten Lebensjahr vereinigen sich die Stücke des Stirnbeins und die des Grundbeins zu einem einzigen Knochen. Die Näthe fangen sich in dem vorher zusammenhängenden, keine Spur ihrer Trennung zeigenden, Knorpelblätte durch Entgegenrückung ihrer Knochenstücke zu bilden an, indem sie anfangs nur das Ansehen einer einfachen, gezackten oder sehr gekrümmten Linie haben, wie allmälig durch Auftragung der Knochenmasse auf die Oberflächen (besonders auf die auswendige) immer krauser oder verwickelter wird, so daß alle Näthe auf der inneren Seite des Schädels sehr viel einfacher, als auf der äußeren erscheinen. Die Rinnen also, die zwischen sich die Markzellen übrig lassen, werden daher allmälig dicker. Zu gleicher Zeit wird nicht nur die innere Oberfläche dem schärfer ausgebildeten Hirne, den erweiterten Gefäßen und der dicker gewordenen Hirnhaut so genau angepaßt, daß sie einen Abdruck dieser Gefäße und der Windungen des Gesirns darstellt; sondern auch die äußere Oberfläche wird hin und wieder rauher und läßt nun die Anlagen sogar der einzelnen Muskeln erkennen. Ja, in der Substanz selbst, des Stirnbeines, des

<sup>1</sup> Albinus Annot. acad. Libr. 2. Tab. 1. et 2. unvergleichlich abgedet. (S.)

Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. II.

Niechbeines, Grundbeines und Schläfebeines, bilden sich durch Wegnahme der Knochenmasse aus der Mitte und Ansetzung neuer Masse rings umher an den Rändern, allmälig ansehnliche Höhlen.

Verhältnismäig werden daher alle Schädelknochen am frühesten vollendet. Noch viel beträchtlicher wachsen die Gesichtsknochen, indem ringsum ihre knorpeligen Ränder zunehmen und allmälig in Knochen übergehen. Der Unterkiefer verschmilzt im ersten Jahre zu einem einzigen Stück. Der Oberkiefer, als die Grundlage der übrigen Gesichtsknochen, vergrößert durch Ansetzung, das ist, durch Fortwachsen des Knorpels und desselben Uebergehen in Knochen, allmälig seine Höhle.

Mit den Zähnen geht die auffallendste Veränderung vor, wie dies die Entwicklungsgeschichte ausführlich lehrt.

Von den Brustbeinen variiert am meisten das mittlere in Ansehung der Zahl und Form seiner Knochenkerne.

Die Rippen behalten lange ein blos knorpeliges Köpfchen, das erst um die Zeit der Mannbarkeit zu einem Knochen mit den übrigen vereinigt wird.

Auch die Wirbelsäule, außer dem Atlas und Kreuzbein, bleibt lange unvollendet.

In den Röhrenknochen vergrößert sich das Mittelstück weit mehr der Länge, als der Breite nach; zu diesem Ende bleiben sie an den Enden lange knorpelig, bis die Knochen gegen die Jahre der Mannbarkeit meist ihre ganze Länge erreicht haben und die Endstücke nur noch durch eine dünne Knorpelscheibe vom Hauptstück abgesondert werden, die endlich bei der Vollendung des Wachsthums auch verknöchert und somit zuletzt den Knochen als ein einziges Stück darstellt, an dem man keine Spur einer ehemaligen Theilung weder äußerlich, noch innerlich mehr erkennt, und das auch nun nicht ferner an Länge zunimmt.

In den Endstücken einiger großen Röhrenknochen, die beim neugeborenen Kinde als ein einfacher Knorpel aussehen, erzengen sich mehrere Knochenkerne, z. B. am Schenkelbein. Auf eine ähnliche Art verhält es sich mit den übrigen gemischten Knochen.

In den Jahren der Mannbarkeit<sup>1</sup> sind daher bei beiden Geschlechtern vollendet:

<sup>1</sup> So finde ich's im Durchschnitt, allein nicht immer, z. B. meist zeigt

Der Kopf (zuweilen fehlt noch der fünfte Backzahn); der Atlas; die Zungenbeine; die Handwurzel- und Fußwurzelknochen; die Nagelglieder der Finger und Zehen; die Kniestiefe und die Sehnenknöchelchen; das Steifbein.

Nicht vollendet:

Die sechs übrigen Halswirbel, deren Ansätze an dem Körper noch nicht völlig verschmolzen sind; die Schlüsselbeine am Brustende; die Rippen, deren Köpfchen noch einen Ansatz zeigt; die Brustbeine; das Schulterblatt, das an seiner oberen und unteren Ecke noch einen Ansatz hat; die Oberarmröhre verräth oben noch den Ansatz, unten ist sie bis auf den inneren Knochen vollendet, vor noch einen kleinen Ansatz zeigt; Ellenbogen und Speiche haben am oberen Theil verwachsene, am unteren Theil noch abgesonderte Ansätze; die Mittelhand- und Mittelfußknochen sind am Hand- oder Fußende vollendet; am Finger- oder Zehende noch nicht; die hinteren und mittleren Glieder der Finger sind an ihrem vorderen Ende vollendet, am hinteren noch nicht. Am Hüftbeine ist der Kamm, der Hocker und der Sitzknorren noch ein abgesondertes Knochenstück. Das Kreuzbein zeigt nur noch schwache Spuren seiner Zusammensetzung; die Rücken- und Lendenwirbel sind weniger, als die Halswirbel geendigt, zeigen auch deutlicher oben und unten auf ihren Körpern noch eine Knochenscheibe und ihnen getrennten Knochenkern im Dornfortsäze. Am Schenkelbein sind oben die beiden Röhlhügel und unten die Gelenkköpfe noch abgesondert; selbst sein Kopf zeigt noch Spuren seiner ehemaligen Trennung; das Schienbein und Wadenbein haben an beiden Enden noch Ansätze.

Einige Jahre später werden auch diese Endstücke vollkommen mit dem Mittelstücke vereinigt. Am spätesten verschmilzt mit dem vorigen Knochen der Kamm des Hüftbeins, die Spitze der Dornfortsätze der Rücken- und Lendenwirbel und fast zuletzt die untere Ecke des Schulterblatts. Die Markzellen werden nun völlig innen ausgearbeitet, hin und wieder die Knochen selbst im Umgang dicker, ihre Spitzen vorragender, ihre Furchen und Eindrücke, gegen der Fügung der Knochenmaterie, an und über die Seiten der Gefäße und der Nerven tiefer, somit die Knochen durchaus

<sup>63</sup> untere Brustbein schon im Kinde vor volliger Reife einen Knochenkern, zuweilen hingegen noch nicht im 20sten Jahre. (S.)

erdiger; aber ihre Länge nimmt, wie gesagt, nicht mehr zu. In dieser Periode scheinen die Knochen am festesten und stärksten.

Vom fünf und zwanzigsten bis ins vierzigste oder funfzigste Jahr werden die Knochen nicht ferner so auffallend mehr verändert, außer daß die Stirnhöhlen zunehmen, die Zähne täglich mehr abgeschliffen werden<sup>1</sup>, die breiten Knochen stärkere Hölzer, Leisten, Ränder, Furchen u. s. w. bekommen, die langen Knochen eckiger werden, und die gemischten Knochen ein rauhes, unebenes Aussehen erhalten.

Indessen giebt es keine Ruhe oder Stillstand in der Bildung der Knochen, sondern sie werden immer fortgemodelt, wie Versuche mit Färberrothe und fränkliche Umstände beweisen. Z. B. verdünnt sich ein Sehnerve, so wird auch sein Loch im Knochen verkleinert. Wird ein Knochen verrent, so schwindet, wenn er nicht gehörig zurückgebracht ist, allmälig das alte Gelenk, ohne fast eine Spur von sich zurückzulassen<sup>2</sup>. — Entsteht ein venerischer Knoten, so verschwindet er bei gehörigen Mitteln wieder. — Bricht ein Knochen, so wird er vollkommen wieder vereinigt<sup>3</sup>. — Liegt ein Knochen zu lange Zeit unbeweglich an einem andern, so verwächst er mit ihm von innen und außen so vollkommen, daß man durchaus keine Spur einer ehemaligen Trennung mehr entdeckt, sondern selbst die Markzellen gehen ununterbrochen von einem Knochen in den andern über. — Verschwinden in glücklich ablaufender Kyphosis<sup>4</sup> die Körper einiger Wirbel, so wachsen die Wirbel, die sonst durch die verschwundenen Körper getrennt waren, mit einander zusammen u. s. f.

Mit der Annäherung des hohen Alters verlieren die Knochen stufenweise immer mehr von ihrer Vollkommenheit.

Die abgeriebenen ausgeschliffenen, bisweilen zersprungenen

<sup>1</sup> Prochaska Ann. acad. Fasc. I. letzte Tafel. (S.)

<sup>2</sup> Albin' Annot. acad. Libr. 5. Tab. und Ed. Sandifort im Museo anatomico Academiae Lugduno-Batavae bilden solche Veränderungen an den Hüftbeinfänen ab. Ich besitze ein Paar Dutzend gleiche Stücke. — Loecke Obs. anat. chir. Berol., 1754. Tab. I. — Palletta de claudicatione congenita Tab. I. (S.)

<sup>3</sup> Bonn Tab. oss. morbosor. X. XI. XIII. vortrefflich. (S.)

<sup>4</sup> Ruysch Obs. anat. chir. auf der Tafel zur Seite 64, verglichen mit Pott in seinen Werken, Theil II. S. 363 und den dazu gehörigen, in der deutschen Uebersetzung sehr schlecht nachgestochenen Kupfern. (S.)

Zähne sterben ab<sup>1</sup>, werden erweicht, fallen aus, oder bekommen, indem sie aufgelöst werden, große Höhlen; und wenn zugleich ihre Reste gewissermaßen langsam ausgehoben und vorgeschoben werden, gehen sie endlich gänzlich verloren oder sie fallen stückweise als Stifte aus. Im normalsten Falle werden sie allmälig vorgeschoben und bis aufs letzte Restchen förmlich aufgerieben. Die Kiefer werden unter ihnen so vollkommen abgeebnet, daß auch keine entfernte Spur ehemaliger Zahnsächer mehr übrig bleibt<sup>2</sup>, und wenn der Unterkiefer vorher mehr hoch als breit war, sieht er nun mehr breit als hoch aus<sup>3</sup>. Indessen hat man Beispiele, daß Zähne bis ins fünf und siebenzigste Jahr, ja wohl noch länger ihre Weiß, Festigkeit und Vollständigkeit behalten.

Die Näthe verschwinden gewöhnlich auf der innern oder Hirnthalen-Fläche früher, als auf der äusseren, inwendig aber zwischen beiden Flächen bisweilen am spätesten. Das Hinterhauptsloch wird enger. Die Stirnhöhlen, Kieferhöhlen, Riechbein-, Flügelbeinhöhlen werden weiter.

Alle Knochen verlieren das schöne, feste, elsenbeinartige Korn, erscheinen erdiger, spröder, brüchiger und ihr Mark wird dunkler und wachsgelb. Allmälig werden sie dünner, daher oft um mehr als den vierten Theil leichter, auch aus dieser Ursache brüchiger, so daß an vielen Stellen wird die Knochenmasse ganz weggeführt, so daß in ihr Löcher und ansehnliche Lücken entstehen: daher ist die Leichtigkeit alter, besonders weiblicher Körper so groß, daß sie im Wasser nicht untergehen<sup>4</sup>. Hin und wieder verwachsen auch wohl

<sup>1</sup> Die Zähne alter Leute zeigen keine Nervenlöcherchen mehr. Maanen Diss. de absorptione solidorum. L. B. 1794. (S.)

<sup>2</sup> Man vergleiche Ruysh's Abbildung eines zahnlosen Kopfes, Obs. at. chir. fig. 65. mit Bidloo's vollständigem Schädel, und John Hunter on human teeth Plate 7. mit Albinus Abbildung. (S.)

<sup>3</sup> Wenn der Unterkiefer im besten Alter mit allen Zähnen  $7\frac{1}{2}$  Loth wog, wiegt der gänzlich zahnlos gewordene  $1\frac{1}{2}$  Loth, folglich kaum ein Drittel. Ein männlicher Unterkiefer von 24 Jahren, mit 16 Zähnen, wog 5 Unzen, mit abgeebneten Zahnsächern 6 Drachmen. Iseňfla in anatom. Untersuchungen S. 264. Der Schädel eines 108jährigen Mannes wog 23 Unzen, 1 Drachme, 46 Gran; s. d. genaue Schilderung bei Seiler Progr. Observat. ad Diss. Ch. F. Roesler Theoria fermentat. Viteb. 1808. Nach Tenor wog der Schädel einer 101 Jahr alten Frau 12 Unzen 2 Drachmen. (SS.)

<sup>4</sup> Ein Paar Beispiele von lebendigen Personen siehe in J. Bernh. de Fi-

Gelenke; am leichtesten die Rückenwirbel, so wie auch manche bleibende Knorpel verknöchern<sup>1</sup>.

Die Höhe des Geripps im Ganzen nimmt ab, wegen der Austrocknung (Verminderung) der saftigen Masse in den Bändern zwischen den Wirbeln<sup>2</sup>.

Man unterscheidet bei den langen Knochen, ehe sie vollendet, das ist, zu einem Stück vereinigt werden, das Mittelstück (Hauptstück oder den Körper, diaphysis) von den Endstücken (Anwachsen, Ansäßen, epiphyses); einige Endstücke nennt man Fortsätze (apophyses), sobald sie mit dem übrigen Knochen oder dem Körper vereinigt sind<sup>3</sup>. Kocht man einen solchen Knochen, oder lässt man ihn hinlänglich faulen, oder reißt man mit Gewalt die Enden von ihm los, oder trennt eine Krankheit das Endstück vom Mittelstück, so erscheint gemeinlich die Fläche des Ansatzes mit kleinen Hügelchen besetzt, aber im Ganzen ausgehöhlt und paßt an die gewölbte, ebenfalls hügelige Fläche des Hauptstückes<sup>4</sup>. Uebrigens sind die Oberflächen, sowohl des Endstückchens, als des Hauptstückes nicht nur sammtartig, sondern lassen sich auch leichter schneiden und scheinen unter dem Messer sandig.

So wie unser ganzer Körper in der ersten Lebenszeit bis zum neunten Monat verhältnismäßig am schnellsten wächst, so

scher Diss. de senio ejusque gradibus et morbis. Erford., 1754. S. p. 88. (S.)

<sup>1</sup> Eine ausführlichere Zusammenstellung der Veränderungen des Knochen-systems im hohen Alter findet man in Seiler anatomiae corporis humani senilis specimen. Erlang., 1800. p. I. Uebers. in Reil's Archiv. Bd. VI. 1805. S. 12. — Sehr zweckmäßig und umfassend sind auch die Altersveränderungen im Knochenystem aufgeführt und mit den übrigen anatomisch-physiologischen Veränderungen im Organismus des Greisenalters verglichen in Dr. Canstatt's Schrift: über die Krankheiten des Alters. Erlangen, 1839. Einleitung S. 40. —

<sup>2</sup> Portal Vol. I. p. 294. (SS.)

<sup>3</sup> Hensing Diss. de Apophysibus in Halleri Selectu disp. anat. Tom. VI. — Die Eintheilung in apophysis vera, d. i. ein Fortsatz, der niemals ein Endstückchen war, sondern gleich vorsprang, z. B. apophysis nasalis maxillae superioris und in apophysis spuria, d. i. ein Fortsatz, der ehemals ein Endstückchen war, z. B. processus coracoides, scheint eine unnöthige Subtilität. (S.)

<sup>4</sup> Albinus Icones oss. foetus. Tab. XVI. (S.).

zeigt auch die Bildung der Knochen in dieser Periode einen schnelleren Fortgang.

Beim männlichen Geschlechte erfolgt im Durchschnitt die Vollendung des Gerippes früher, als im weiblichen; so auch bei vielfach bewegenden früher, als bei ruhig lebenden. Unter den Krankheiten aber schadet die sogenannte englische Krankheit (rachitis) vorzüglich dem Gerippe, indem sie sowohl die Erreichung der Vollkommenheit in der Gestalt hindert, als die Verknöcherung theils verspätet, theils wohl gar zerstört.

### Verbindung und Zusammensetzung der Knochen.

I. Unbewegliche Verbindung oder Zusammenfügung (*synarthrosis*) geschieht:

- 1) Durch eine Math., *sutura*<sup>1</sup>, wo die Knochenränder
  - a) theils mit sägenförmigen Zähnen, theils mit Zacken, theils mit sehr vorspringenden schwalsenschwanzartigen Zäpfchen wechselseitig in einander greifen (*sutura serrata* s. *dentata*), wie z. B. die Scheitelbeine mit dem Stirnbeine;
  - (So sieht's freilich im trockenen Schädel aus: allein im frischen und lebendigen Zustande sind die Knochen des Kopfs durch Knorpelmasse vereinigt — daher diese Zusammenhaltung eigentlich nur *synchondrosis* gehört.)
  - b) oder meist gerade oder nur wenig krummlaufend aneinander passen (*harmonia*), wie die Nasenbeine;
  - c) oder schuppenartig übereinander liegen (*sutura squamosa*), wie das Schläfebein mit den Scheitelbeinen;
  - d) oder sowohl zackig, ja nebenzackig, gleichsam ästig in einander greifen, als über einander liegen (*sut. limbosa*), wie die Scheitelbeine mit dem Grundbeine.
- 2) Durch Einpassung (Umfassung, Einkerbung oder Einnagelung, *gomphosis*), z. B. die Zähne in den Kiefern.

<sup>1</sup> Die unschickliche Unterabtheilung in *sutura vera* und *spuria* und in *dentata* et *serrata* lässt man am besten weg. (S.)

- 3) Durch Einschindelung (schindylesis), wenn ein dünnes Knochenblatt in die Rinne eines andern aufgenommen wird (wie z. B. die Verbindung des Pflugscharbeins mit den Oberkiefer- und Gaumentknochen).

Beide Arten der unbeweglichen Verbindung sieht man blos am Kopfe.

II. Halbbewegliche Verbindung (amphiarthrosis) geschieht:

- 1) Durch knorpelige Bänder (symphysis); die Fügungsflächen zweier Knochen sind gleichsam durch Knorpel und bandartiges Wesen zusammengeleimt; so die Wirbel und die Hüftbeine unter sich, und die Hüftbeine mit dem Kreuzbeine.
- 2) oder durch bloßen Knorpel (synchondrosis), so alle Kopfknochen, das erste Rippenpaar mit dem oberen Brustbeine, und die Brustbeine unter sich.

Beide Arten dieser Verbindung sieht man im vollkommenen Skelet blos am Rumpfe. Denn die Verbindung der Schädelknochen des Kindes und die unbewegliche Verbindung der Endstückchen mit dem Hauptstücke, die ebenfalls durch Knorpel geschehen, gehören nicht hieher.

III. Bewegliche Verbindung (diarthrosis, junctura, articulus) durch Gelenke, wo die mit Knorpelscheiben überzogenen Endflächen der Knochen ganz von einander getrennt sind, und blos durch von außen rings um sie liegende Bänder (syndesmosis)<sup>1</sup> dicht zusammengehalten werden, aber doch zwischen

<sup>1</sup> Die syntesis, Verbindung durch Sehnen, wofür man die Knie scheibe als Beispiel anführt, ist von der syndesmosis gar nicht verschieden: denn das Knie scheibenband hat nichts von den Seitenbändern des Schenkels und des Schienbeines Verschiedenes und umgekehrt dienen die Sehnen der Finger- und Beinestrecker, die Glieder derselben als Gelenkbänder zusammen zu halten; folglich wäre dieses auch syntesis. — Auch synneurosis ist nicht von der syndesmosis zu unterscheiden; denn die Brustbeine, die man als Beispiel anführt, halten durch synchondrosis und syndesmosis zusammen. — Synimesis, Verbindung durch Membranen, wofür man die Kopfknochen anführt, existirt nicht, sondern stützt sich auf einen alten Irrthum, dem zufolge man glaubte, sie hielten durch Häute, nicht durch Knorpel (synchondrosis) zusammen. — Synostosis, wofür man die endliche Verbindung der Endstücke mit dem Hauptstücke anführt, ist auch überflüssige Subtilität; denn so lange sich Ansätze finden, ist's synchondrosis; nach der

ihuen keine ausgefüllten Räume oder Höhlen übrig bleiben. Diese Art der Verbindung ist fünferlei:

- 1) Entweder liegen die ziemlich ebenen Gelenkflächen zweier Knochen dicht an einander, gleichsam straff angezogen, lassen sich nur mit Gewalt ein wenig verschieben — und bilden ein sogenanntes straffes Gelenk (amphiarthrosis). — So liegen die meisten Handwurzel- und Fußwurzelknochen und die Mittelhand- und Mittelfußknochen an ihren hinteren Enden aneinander.
- 2) Oder die Bewegung gleicht der Drehung um eine Angel — und das Gelenk einem Drehgelenk (trochoides, rotatio). — So dreht sich der erste Halswirbel um den Zapfen des zweiten Wirbels; so die Speiche um das Knöpfchen des Oberarms und um den Ellenbogen.
- 3) Oder die Bewegung gleicht der Bewegung eines Gewindest, Knie's, Charniers oder Gewerbes und bildet das Gewerbgelenk (ginglymus), und ist daher blos in einer geraden Richtung möglich, weil die Knochen wechselseitig mit ihren Flächen ineinander greifen. — So der Ellenbogen und die Oberarmröhre; so der Schenkel und das Schienbein; so die beiden vordersten Gelenke der Finger und Zehen.
- 4) Oder die kugelförmige Endfläche des einen passt in die Aushöhlung des andern, ist fast wie in einer Nuss beweglich — und bildet das Nussgelenk (enarthrosis) — das einzige Beispiel ist das Hüftgelenk des Schenkels.
- 5) Oder die kugelförmige Endfläche des einen Knochens spielt auf einer kleinen Vertiefung des andern — und bildet das freie Gelenk (seichte Gelenk, arthrodia). So spielt die Oberarmröhre auf dem Schulterblatt; so das erste Fingerglied auf dem Mittelhandknochen.

Im Gelenke der Kiefer, des Schlüsselbeins mit dem oberen Brustbeine, des unteren Endes des Ellenbogens mit der Speiche,

Verknöcherung nicht bloße Verbindung, sondern vollkommenere Vereinigung. Auch die sogenannte syssarcosis oder Verbindung durch bloßes Fleisch findet am menschlichen Gerippe nicht Statt; denn das Schulterblatt, das man als Beispiel anführt, hängt durch starke Bänder mit dem Schlüsselbeine, folglich mit dem Gerippe zusammen. (S.)

des Schenkels mit dem Schienbeine liegt eine Knorpelscheibe zwischen den Gelenkflächen.

### Vertiefungen und Erhabenheiten der Knochen.

Folgende in der Beschreibung der einzelnen Knochen vorkommende Kunstwörter bedürfen, als leicht verständlich, keiner weiteren Erklärung:

Vertiefungen bezeichnen: Eindruck (*impressio*), flache Gelenkvertiefung (*cavitas glenoidea*), tiefere Gelenkvertiefung (*cavitas cotyloidea*), Grube (*slovea, fossa*), Zelle (*cella*), Höhle (*sinus, antrum*).

Zwischenräume bezeichnen: Spalte (*lissura*), Furche, Rinne (*sulcus*), Ausschnitt (*incisura*), Loch (*foramen*), Kanal oder Gang (*meatus*), Labyrinth (*labyrinthus*).

Erhabenheiten bezeichnen: Kopf eines Knochens (*caput*), Hals (*collum, cervix*), Gelenkhügel oder Gelenkknopf (*condylus*), Fortsatz (*processus, apophysis*), Höcker (*tuberositas*), Spize oder Dorn (*spina*), Kamm (*crista* oder *spina continua*), Leiste, Linie (*linea*), Griffel (*stylus*), so wie Rand, Winkel oder Ecke, Fläche, Ende, Körper.

### Verschiedenheit des Gerippes nach dem Alter.

Außer dem schon früher Angeführten ist hier noch Folgendes zu bemerken.

Je jünger der Mensch rückwärts vom zwanzigsten Jahre, desto größer ist der Kopf zum Rumpf und zu den Gliedmaßen. Im zweiten Monat ist der Kopf fast die Hälfte des übrigen Körpers, in einem reifen Kinde ein Viertel, im dritten Jahre ein Fünftel, im Erwachsenen ein Achtel.

Je jünger der Mensch, um so kleiner sind die Gesichtsknochen zur Hirnschale, um so größer hingegen die Gehörvorgane zur Hirnschale und die Fontanellen; desto niedriger und flacher ist dagegen der untere Theil des Gesichts; desto größer ist der Thorax zum Becken; desto kürzer sind die Gliedmaßen; desto größer die Schlüsselbeine; desto mehr ist von den Knochen noch Knorpel; desto ebner und glatter sind die breiten Knochen, desto rundlich-

cher die langen, desto unbestimmter die gemischten; auch sind sie um so gefährlicher.

Je älter das Kind, desto mehr werden seine Kiefer verlängert und vorgeschoben, weil durch die ausbrechenden Zähne wenigstens nicht in dem nämlichen Verhältnisse auch die Breite der Kiefer zunimmt, und alle Zuwüchse des Kiefers sie nur immer mehr nach vorne treiben.

Das Kiefergelenk liegt fast in gleicher Linie mit dem Zahnfleisch des Oberkiefers bei zahnlosen Kindern und nur wenig höher bei zahnlosen Alten.

Bei neugeborenen Kindern ist das Rückgrat im Ganzen nach hinten gewölbt, von der gekrümmten Lage im Uterus. Die Krümmung der Wirbelsäule selbst aber ist geringer; in jüngeren Kindern ist sie ziemlich gerade<sup>1</sup>.

Ueberhaupt nimmt mit dem hohen Alter das Gewicht oder die Masse der Knochen mehr als ihre Größe (Länge, Breite und Dicke) ab. Ein Schädel z. B. eines Hundertjährigen wiegt um zwei Fünftel leichter als im besten Alter.

Durch die jedem Alter eigenthümliche Bildung läßt sich, ohne daß man die Größe zu Hülfe zu nehmen nöthig hat, ein Knochen eines Kindes von dem Knochen eines Erwachsenen, der eines Erwachsenen von dem eines Alten unterscheiden; freilich einige Knochen leichter, andere schwerer; einige wegen der Kleinheit, z. B. die Gehörknöchelchen, fast gar nicht.

Bei der Beschreibung der einzelnen Knochen werden die Verschiedenheiten noch näher angegeben.

### Verschiedenheit des Gerippes und der einzelnen Knochen nach dem Geschlechte.

Das weibliche<sup>2</sup> Gerippe ist durchaus kleiner, als das männliche, auch schwächer.

<sup>1</sup> Wie dies Ulbin trefflich darstellt, welchen Portal gegen den unverdienten Sadel rechtfertigt. Vol. I. p. 287.

<sup>2</sup> Cheseldens Osteographia Tab. 34. — Tarin Osteographie. Paris, 1753. Tab. 23. — Sue Traité d'osteologie. Paris, 1759. Tab. 4, welche weibliche Gerippe vorstellen, können der Ungenauigkeit wegen nicht mit Ulbinus Abbildungen vom männlichen Skelet verglichen werden. S. Ackermann de discrimine sexuum. Moguntiae, 1788. 8. übersetzt von J. Wenz.

Der vollständige Knochenkopf mit allen Zähnen ist an Gewicht im weiblichen Körper zu allen übrigen Knochen schwerer, oder die übrigen Knochen sind im Verhältniß zum Schädel leichter, im weiblichen wie 6 zu 1, im männlichen wie 10 zu 1 oder 8 zu 1; auch schon auf den ersten Blick ist der Kopf an Umfang bei gleicher Höhe des Gerippes größer<sup>1</sup>.

Die Hirnschale ist zu den Gesichtsknochen größer; alle Hirnschalenlöcher sind enger; das Gaumengewölbe und die ganze Mundhöhle, so wie alle mit den Nasenhöhlen in Verbindung stehende Höhlen (das ist Stirn-, Kiefer-, Niechbein-, Flügelbeinhöhlen) sind kleiner<sup>2</sup>.

Der Brustkasten ist durchaus kürzer — im Ganzen oberhalb oder bis in die Gegend der vierten Rippe etwas weiter; unterhalb aber überhaupt enger — beweglicher — fassartiger, weniger kegelförmig; vorn rundlicher, wo der männliche platter ist; — höher über dem Becken, weil die Entfernung zwischen der letzten Rippe und dem Rande der Hüftbeine größer ist — weniger vorspringend, daher der Schluß der Schambeine beim weiblichen Geschlechte, der Thorax hingegen beim männlichen in gerader Stellung hervorragt oder in der Horizontallage des Körpers höher ist.

*zel.* — Siehe meine Tabula sceleti seminini juncta descriptione. Francof. 1797. Imperialfolio. Einzelne offenbar ausgezeichnet weibliche Knochen bildet Bidloo ab, ohne doch es selbst bemerkt zu haben. (S.) — Eine sehr gute lebensgroße Abbildung des männlichen Skelets gab M. J. Weber in s. anatom. Atlas, von der vorderen und hinteren Seite. Als Gegensatz eines weiblichen Skelets kann Kilian's Abbildung in dessen geburtshülflichem Atlas, Tab. I—VI, dienen; es ist dies eine neue, lebensgroße Darstellung des Originalskelets, welches Sömmerring in seiner Tabula scel. fem. abbilden ließ. Sömmerring hatte das Skelet nach den Dimensionen der medizeischen Venus zeichnen lassen und ihm daher eine mehr ideale Grundlage gegeben, wie in den Abbildungen von Wändelaer bei Albin am männlichen Skelet die Verhältnisse des Apoll's von Belvedere angenommen seyn sollen. Die Albin'sche Figur des Skelets von der Seite ist kopirt in dem Atlas zur Mechanik der Gehwerkzeuge des menschl. Körpers von den Gebrüder Weber, wobei die Neigung des Beckens, die bei Albin falsch ist, nach den genauesten Messungen verbessert wurde.

<sup>1</sup> Nach Dr. Clarke Phil. Trans. Vol. LXXI. ist der Kopf eines ausgetragenen männlichen Kindes um ein acht und zwanzigstel oder dreißigstel größer als der eines weiblichen. (SS.)

<sup>2</sup> Deschamps maladies des fosses nasales. Paris, 1804. (SS.)

Meist sind die Knorpeltheile der wahren Rippen etwas länger im Verhältniß zu den Knochentheilen. Die falschen Rippen nehmen in stärkerer Proportion bis zur letzten an Länge ab. Der Ausschnitt zwischen den Knorpeln der siebenten, achten und neunten Rippe bildet nach oben zu einen viel spitzeren Winkel.

Die Auskeh lung an den Körpern der Wirbel für's Rückenmark ist stärker, so wie der ganze Kanal geräumiger.

Die Nerven und Gefäße aufnehmenden Seitenöffnungen des Kanals für's Rückenmark, die zwischen dem, vom Körper eines Wirbels abgehenden Bogen und dem Körper selbst und zwischen je zweien Wirbeln gemeinschaftlich, doch allemal mehr vom oberen gebildet werden, sind viel weiter.

Die Reihe der Dornfortsätze der Rückenwirbel ist weniger vorspringend. Die Brustbeine sind zusammen kürzer, endigen sich höher, ohngefähr in der Horizontallinie zwischen den tiefsten Punkten des vierten, beim Manne ohngefähr des fünften Rippenpaars; daher ist die Linie zwischen ihnen und den Schambeinen länger. Nach einigen sollen sie auch weiter von der Wirbelsäule abstehen.

Die Lenden sind länger.

Der Winkel, den der unterste Lendenwirbel mit dem Kreuzbein macht, oder das Vorgebürge, ist spitzer.

Das Becken<sup>1</sup> ist in allen Durchmessern geräumiger. Die Kämme und Sitzknochen der Hüftbeine liegen weiter von einander<sup>2</sup>.

Die Schambeine stehen mehr von einander; das Knorpelband ist daher breiter, dicker und doch kürzer. Die ovalen Löcher liegen schräger von oben nach unten und von innen nach außen.

Das Kreuzbein tritt mehr zurück und seine Spitze nebst den Steißbeinen nicht so weit vor.

Die Schenkelgelenke (Pfannen) sind weiter von einander entfernt; der Gang wird daher schwankender (wacklicher); auch

<sup>1</sup> Creve Beschreibung d. weibl. Beckens. Leipzig, 1793. 4. (S.) Gute Abbildungen eines männl. und weibl. Beckens nebeneinander in Langenbeck's Icones anat., Osteologia. Tab. IX.

<sup>2</sup> Nach Dupuytren ist bis zur Mannbarkeit das weibliche Becken wenig vom männlichen verschieden, in beiden ist die Gestalt fast dreieckig, aber um diese Zeit entwickelt sich das Becken schnell. (SS.)

liegen sie etwas mehr vorwärts, und bringen daher im Fortgang der Schwangerschaft den Körper, dessen Schwerpunkt alsdann etwas weiter nach vorne rückt, besser ins Gleichgewicht.

Der Schoos ist umfassender.

Die Knochen der untern Gliedmaßen laufen unterwärts in einen weniger spitzigen Winkel zusammen.

Die Füße sind kleiner, die Schultern abhängiger, die Achselgelenke nicht so weit von einander entfernt; die oberen Gliedmaßen sind kürzer; die Finger laufen spitzer zu.

Gerippe von schwachen Frauen, die in der Jugend öfter geboren haben, pflegen sich durch einen platteren Thorax, runderen Rücken und breiteren Knorpel zwischen den Schambeinen vor einem Mädchengerippe auszuzeichnen<sup>1</sup>.

Mehrentheils unterscheidet sich bei übrigens gleicher Größe ein ausgewachsener weiblicher Knochen von einem männlichen: durch wenigere Rauhigkeit, kleinere Zacken, schwächere Furchen, flachere Gelenkhöhlen, mehrere Abrundung und Glätte.

Gewöhnlich unterscheidet sich ein weiblicher Röhrenknochen von einem männlichen dadurch: daß, wenn auch beide nicht nur gleiche Länge, sondern auch gleich große Gelenkflächen haben, der dazwischen liegende Theil oder Körper dennoch beim weiblichen merklich dünner erscheint; daher wiegen sie auch zusammen gegen den Schädel um so Vieles leichter; sehr oft sind sie auch weicher, als die männlichen; überhaupt haben sie etwas weibliches, was sich schwer beschreiben läßt; auch werden sie später vollendet oder ihre Enden bleiben länger knorpelisch.

Das Stirnbein hat engere Höhlen, eine niedrigere Stirngläze und weniger vorspringende Augenbraunbogen.

Alle Gesichtsknochen sind feiner.

Die obere und untere Reihe der Zahnsächer in den Kiefern ist mehr elliptisch, bei Männern mehr kreisförmig.

Die Zähne selbst sind kleiner.

An den Rückenwirbeln sind 1) die Körper höher; 2) auch mehr an den Seiten ausgeschweift; 3) ihre Querfortsätze sind stärker nach hinten gebogen, machen daher die Furchen, die zwischen ihnen und den Dornfortsätzen hinterwärts der Länge nach

<sup>1</sup> Man vergleiche Bidloo's Abbildungen weiblicher Knochen mit den Albin'schen Abbildungen männlicher Knochen. (S.)

am Rücken hernunter zu beiden Seiten der Dornfortsätze laufen, tiefer; 4) ihre Dornfortsätze sind schärfer; 5) auch kürzer und 6) absteigender. Die Substanz der Körper aller Wirbelbeine scheint dichter.

Die Rippen sind dünner, weniger gewölbt; daher ist ihr oberer und unterer Rand schneidend.

Die Knorpel der oberen Rippen halten Einige für leichter verknöchernd, die mittleren für breiter, die unteren für länger, als beim männlichen Geschlecht.

Von den Brustbeinen ist das obere im Verhältniß zum unteren gewöhnlich viel größer, als beim männlichen, sehr oft so groß, daß bei weitem die Länge des oberen nicht zweimal in der Länge des unteren enthalten ist; da hingegen beim männlichen das obere vom mittleren mehr als zweimal an Länge übertrifft wird. Auch ist das obere im Verhältniß zum unteren stärker. Dieser Geschlechtsunterschied ist schon in den zartesten Embryonen sichtbar.

Die Lendenwirbel sind höher und schlanker.

Das Kreuzbein ist breiter und mehr ausgeschweift, scheint (Einigen auch länger<sup>1</sup>).

Die Steifbeine sind schmäler, beweglicher, mehr vorwärts gerichtet und weniger vorspringend. Sind etwa fünf Steifbeine häufiger im weiblichen als männlichen Geschlechte? <sup>2</sup>

Die Hüftbeine sind breiter, flacher, mehr nach den Seiten übergebogen; der absteigende Ast des Schambeins geht unter einem größeren Winkel von der Vereinigung ab; daher ist der Winkel zwischen den Schambeinen beim männlichen Geschlecht spitz, beim weiblichen 80 bis 90 Grade, auch mehr bogenartig. Die Sitzknorren sind größer, flacher; der Raum zwischen ihnen und der Pfanne ist kleiner, der ischiadische Ausschnitt größer, das ovale Loch weiter. Der Ausschnitt, in welchem die Sehne des äußeren Hüftbeinlochmuskels zwischen dem Sitzknorren und der Pfanne liegt, scheint schmäler<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Nach Portal ist es kürzer. (SS.)

<sup>2</sup> Meckel sagt in seinem Handb. d. menschl. Anat. Bd. II. S. 55: „Gewöhnlich finden sich vier, seltener, dann gewöhnlich im weiblichen Geschlecht, fünf Steifbeine.“ Ich habe hierüber keine Erfahrungen.

<sup>3</sup> Ueber die Arten des weiblichen Beckens u. s. w. s. später bei der Be- trachtung des Beckens im Allgemeinen, in der Vänderlehre.

Die Schlüsselbeine sind gerader, um die Schulterblätter zu den breiten Hüften proportionirt abstehend zu machen, und gehörig nach hinten zu bringen. Beim Manne sind sie hingegen krummer, um die Schulterblätter mehr nach vorne zu bringen, als es der Fall seyn würde, wenn sie gerader wären. Im männlichen Geschlechte liegen sie mehr von oben nach unten zu, und die Winkel, die sie mit den Brustbeinen machen, sind stumpfe, im weiblichen beinahe rechte.

Die Schulterblätter sind kleiner, dünner, flacher, ihre Winkel sind spitzer.

Die Schenkelbeine sind mehr nach vorne gebogen: ihr Hals macht mit dem Körper nach innen zu einen kleineren Winkel; ihr innerer Gelenkknopf ist größer, gewölbter, auch etwas länger, als ihr äußerer.

### Verschiedenheit des Gerippes nach der Individualität<sup>1</sup>.

Einige Menschen haben durchaus mehr dicke, als lange Knochen, andere umgekehrt wohl längere<sup>2</sup> und breitere, aber nicht in dem Verhältnisse auch dickere Knochen.

Das Gerippe einiger Menschen hat bisweilen, ohne allen Verdacht einer Kränklichkeit, einen großen oder kleinen Kopf; breite oder schmale Schultern; eine erhabne oder platte Brust; einen gebogenen oder geraden Rücken; schlanke oder kurze Lenden; dicke oder dünne Hüften; gestauchte oder gestreckte Schenkel; hohe oder niedrige Schienbeine; lange oder kurze Hände und Füße; spitze oder stumpfe Finger und Zehen.

Ta selbst die Substanz oder die Feinheit des Korns der Knochen scheint verschieden zu seyn<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Jo. Christ. Rosenmüller Diss. de singularib. et nativ. ossium c. h. varietatib. Lips., 1804. 4. Eine vortreffliche Schrift. (SS.)

<sup>2</sup> Dies ist der Fall mit dem Schenkelknochen, den Merck in den hessischen Beiträgen I. Bd. I. St. beschreibt. Ich besitze einen noch längeren und zugleich dickeren. (S.)

<sup>3</sup> Genaue Ausmessung der Knochen einer Riesin (bei Bonn Deser. Thes. Hovii. 462), wo auch mehrere gleiche Beobachtungen angeführt werden. — Abbildung eines Skelets eines sehr großen und starken Mannes s. Chellesden Osteographia. (S.) Das Skelet eines Menschen von 7 Fuß Höhe findet sich auf dem anat. Theater zu Berlin. S. Schaar Schmidt Verzeichniß der Merkw. d. anat. Theaters zu Berlin, 1750. S. 26. (SS.)

## Verschiedenheiten der Knochen nach Gewohnheiten, Lebensart und Kleidung.

Verschiedene Nationen bewirken durch Kunst gewisse Formen des Schädels, der Zähne u. s. w., welche bei der Anatomie der Rassen und Nationen näher beschrieben werden sollen<sup>1</sup>.

Die Europäerinnen der höhern Stände suchen durch Schnürbrüste die natürliche Form der Brusthöhle an ihren Töchtern just umzuführen; statt daß dieselbe, der Natur überlassen, oben schmal und unten breiter wird, liebt man sie unten schmal und oben breiter. Dem Scheine nach erreicht man auf eine Zeit lang seinen Zweck, bis endlich nach fünf und zwanzig Jahren, oft früher, die Verkrüppelung, oder eine hohe Schulter, das ist, ein wahrer Buckel hervorbricht<sup>2</sup>.

Ferner bemühen sie sich, die Schulterblätter viel dichter, als es natürlich ist, an den Rücken zu pressen, oder durch allerlei Instrumente das ganze Rückgrat so gerade als möglich zu zwingen.

Bei Haarkräuslern, die beständig nur mit der einen Hand den Kamm führen, und mit der andern das Haar blos ruhig halten, erhöht sich endlich die Brusthöhle durch die anhaltende Wirkung der Muskeln der Schulter auf der eigentlich arbeitenden Seite<sup>3</sup>. Ähnlich ist dies oft bei Schreibern, Gelehrten u. s. w.

Bruchbänder sollen am Schambeine einen Knochenauswuchs veranlassen<sup>4</sup>.

Vieles Seiten zu Pferde in früher Jugend krümmt die unteren Gliedmaßen.

<sup>1</sup> Ich habe hier, wie früher, alles übergangen, was Sömmerring als Rasseneigenthümlichkeiten und nationale Verschiedenheiten aufführt; diese Verhältnisse werden im letzten Bande des ganzen Werks ausführlicher betrachtet werden.

<sup>2</sup> S. meine Abhandlung über die Schädlichkeit der Schnürbrüste. Leipzig, 1788. Das sogenannte Backboard macht zu kurze und zu kleine Arme. *Walter Vaughan on modern Clothing. Rochester, 1792.* (S.)

<sup>3</sup> Daß die Muskeln nicht viel Einfluß auf die Bildung der Knochen haben, zeigen auch die bei der Nekrosis neuerzeugten Knochen, die doch während ihrer Bildung derselben ausgesetzt sind. (S.)

<sup>4</sup> *British Mercury 1790. N. 47.* (S.)

Englisch reiten macht die rechte Schulter der Frauenzimmer höher<sup>1</sup>.

Vieles Knieen macht die Kniescheiben endlich breiter.

Eben die Europäerinnen der höheren Stände verändern ihre Füße durch die hohen Absätze endlich so, daß die Fußwurzel und der Mittelfuß einen unnatürlich starken Bogen bildet, und schlechterdings nach dem fünf und zwanzigsten Jahre nicht mehr gerade ausgestreckt werden kann. Sehr oft ist endlich völlige Verwachsung der Gelenke die Folge davon<sup>2</sup>.

Durch eben diese hohen Absätze der Schuhe erhält das ganze Skelet eine andere Richtung. Schiebt man nämlich unter die Fersen eines gerade Stehenden einen eben so hohen Keil, als die Absätze betragen, so muß er nothwendig vorwärts fallen, wenn er sich nicht durch Ueberbeugung nach hinten (Zurückstreckung) hilft.

Bei allen, die gewöhnliche Schuhe tragen, sind die Zehen wenigstens verrenkt, wo nicht mehr oder weniger verkrüppelt<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Blumenbach's Osteologie S. 319. (S.)

<sup>2</sup> So in meiner Sammlung. (S.)

<sup>3</sup> Camper's vortreffliche Schrift: von der besten Form der Schuhe, in seinen kleineren Schriften. I. Bd. I. St. S. 119. (S.) Ein Theil dieser Verhältnisse fällt mit den neuen, naturgemäßer Moden weg. Auch ist die Annahme, daß die Muskeln nicht viel Einfluß auf die Knochen haben, nur theilweise richtig; die neueren Erfahrungen haben gezeigt, daß Verkrümmungen und Deformitäten, z. B. Klumpfüße, vorzüglich durch einseitige Muskelthätigkeit hervorgerufen werden; Veränderungen in den Bandverbindungen und selbst in der Form der Knochen sind dann die Folgen. Vergl. hierüber vorzüglich die Schrift von Stromeyer, Beiträge zur operativen Orthopädie. Hannover, 1838.

## Beschreibung der einzelnen Knochen.

---

### Schädelknochen.

#### Stirnbein. Os frontis.

Das Stirnbein lässt sich, von den übrigen Knochen getrennt, in Ansehung seiner auswendig gewölbten, inwendig hohlen Form, mit einer Muschel verglichen.

Es bildet den oberen, vorderen und in etwas den inneren Theil der Hirnschale, die obere Wand der Augenhöhle und den höchsten Theil der Nasenhöhle. Mantheilt es daher in das eigentliche Stirnstück (pars frontalis), das rechte und das linke Augenhöhlenstück (partes orbitales) und das Nasenstück (pars nasalis), welche sich auswendig leicht unterscheiden lassen.

Das Stirnstück ist das ansehnlichste und dickste, auswendig kugelartig gewölbt und bis auf einige Löcherchen und Spuren von Blutgefäßen glatt. Ueber den eckigen Augenbraunbogen (arcus superciliares), welche das Stirnstück von den Augenhöhlenstücken absondern, bemerkt man gewöhnlich an den Stellen, wo seine Verknöcherung anfing, eine schwache Hervorragung (tuber frontale), die nur bei rhachitisch gewesenen Personen sehr auffällt. Inwendig ist an dieser Stelle eine Vertiefung, in welche die Spitze des vorderen Lappens des großen Gehirnes paßt. Vorzüglich bei alten Personen erhebt sich über der Nasenwurzel auf jeder Seite ein Wulst, die bald in einander übergehen, bald mehr von einander getrennt sind, oft durch viele Löcherchen sich auszeichnen und meist durch ihre mehr oder minder ansehnliche Höhe und Weite die hinter ihnen befindlichen Stirn-

höhlen verrathen. Inzwischen den Hervorragungen und den Wülsten ist die Stirngläze (glabella) wegen der meist auf der Haut dieser Stelle fehlenden Augenbraunhaare bemerklich. Seitwärts findet sich die rauhe Spur der Anlage des Schläfemuskels mit einem bogenförmigen Rande (*planum semicirculare*).

Die Augenhöhlenstücke machen mit dem Stirnstück einen Winkel; sie sind weit dünner, aber ebenfalls nach oben zu bald mehr, bald weniger gewölbt, und gehen nach unten zu durch den Augenbraunbogen in das Stirnstück über. Auswärts zeigt sich in der Wölbung, deren Umfang dreieckig ist, außer unbeständigen Aderspuren eine Delle (*sossa glandulae lacrymalis*), welche die Thränendrüse aufnahm, inwendig über der Verbindung mit dem Thränenein gewöhnlich ein Grübchen, seltner ein Stachel (*fovea s. spina trochlearis*), oder beide zusammen, von der Befestigung der Rolle des oberen schiefen Augenniuskels. Beide Augenhöhlentheile werden durch einen Einschnitt (*incisura ethmoidalis*) von einander getrennt; nach außen geht jedes in den Wangen- oder Tochfortsatz (*apophysis malaris s. processus zygomaticus*) über.

Das Nasenstück ist zwischen den beiden Augenhöhlenstücken begriffen. Sein vorderer Theil ist dick und von den Näthen, die ihn mit den Nasenbeinen und dem Riechbeine verbinden, sehr zackig. Aus selbigen springt ein spitzer und scharfer Stachel (*spina nasalis*) zur Anlage des Riechbeins und der Nasenbeine vor, so wie hinter und über ihm sich die Stirnhöhlen (*sinus frontales*) zeigen.

Seine beiden hinteren Theile sind durch die Siebfläche des Riechbeines getrennt, zeigen mehrere durch scharfe Rücken abgesonderte Zellen und stellen gleichsam die Deckel der Riechbeinzellen vor.

Die innere Fläche des Stirnbeines ist gleichsam mehr verstrichen, so daß auch obige drei Stücke nicht so füglich sich absondern lassen. In der Mitte wird sie durch eine vorragende, von obigem Stachel anfangende scharfe Leiste (*crista interna*), die allmäßig nach oben zu in eine Furche (*sulcus frontalis*) übergeht oder auch flach verläuft, an welcher die Sichel der festen Hirnhaut lag, in die rechte und linke Hälfte geschieden; nach unten zu zeigen sich vorzüglich auf den Augenhöhlenstücken Erhabenheiten und Vertiefungen oder Abformungen des vorderen Lappens des großen Gehirns (*impressionses digitatae und juga cerebralia*),

die bald stumpfer, bald schärfer sind, ferner überall bald flachere, bald tiefere Spuren von den Aesten der vorderen und mittleren Arterien der harten Hirnhaut (*sulci vasorum*), bisweilen auch zur Seite der Stirnfurche Spuren von den drüsenaartigen Körperchen (*glandulae Pachioni*) der festen Hirnhaut.

Die Substanz des Knochen zeigt, wo sie dicker ist, Markhöhlchen; allein vorwärts treten gleichsam die Blätter desselben auseinander, um die sehr unbestimmten Stirnhöhlen zu bilden. Bisweilen sind diese durch eine bald ganze, bald durchlöcherte, auch wohl doppelte Scheidewand, die vom Stachel sich erhebt, getrennt, bisweilen nicht; bisweilen sind sie fächerig; selten sind sie auf der einen Seite, wie auf der anderen beschaffen; bisweilen erstrecken sie sich fast durchs ganze Augenhöhlenstück, bis nach hinten zu in die Flügel des Grundbeins. Sie stehen sehr manchfaltig mit den Riechbeinzellchen in Verbindung und öffnen sich in den vorderen Theil des mittleren Nasenganges.

Von Löchern sind am Stirnbeine zu bemerken: 1) das Augenbraunbogenloch (*foramen supraorbitale*), das aber meist nur ein Ausschnitt ist, zum Durchgange des Stirnnerven vom ersten Aste des fünften Paars, den einige Blutgefäße begleiten. Selten ist dieses Loch getheilt oder förmlich doppelt oder gar dreifach, noch seltner einem Kanal ähnlich. An dieser Stelle dringen durch kleine Löcher Blutgefäße und Nervenzweige in die Stirnhöhlen; bisweilen erstrecken sich Ader-, auch wohl Nervenspuren von diesem Loche über die Stirne hin. 2) Die inneren Augenhöhlenlöcher oder Siebbeinlöcher (*foramina orbitalia interiora s. ethmoidea*) sind eigentlich halbe oder ganze im Nasenstück querliegende Kanälchen, entweder zwei größere oder drei, vier bis fünf kleinere, von denen gewöhnlich das vorderste das größte ist. Bald werden sie blos vom Stirnbeine, besonders das vordere, bald gemeinschaftlich vom Stirnbeine und Riechbeine gebildet; durch das vordere Loch dringt der Nasennerv des ersten Asts vom fünften Paare nebst einer kleinen Arterie, durch die hinteren Löcher Aeste der Augenarterie. 3) Selten ist auch in der Welle für die Thränendrüse ein ansehnliches Loch, wodurch die in diesem Falle aus der vorderen Hirnhautarterie entsprungene Thränenarterie dringt<sup>1</sup>. 4) Das blinde Loch (*foramen coecum*)

<sup>1</sup> Haller Icones anatom. fasc. VII. Tab. VI. Ich besitze auch den Fall. (S.) — Dies kommt nicht gar selten auch asymmetrisch vor.

an der inneren Fläche wird bald vom Stirnbein allein, bald gemeinschaftlich vom Stirn- und Niechbeine gebildet. In ihm hängt der Anfang der Sichel der harten Hirnhaut, auch gehen zuweilen durch selbiges kleine Zweige von den Augenarterien in die Stirnhöhlen, häufiger treten kleine Venen heraus und münden in den sichelförmigen Blutleiter.

Das Stirnbein verbindet sich 1) nach oben und hinten mit den Scheitelbeinen in der Kranznath. 2) Durch die Augenhöhlentheile unten und hinten mit den kleinen und großen Flügeln und dem Körper des Keilbeins. 3) Durch den Fortsatz mit dem Jochbein nach außen. 4) Durch die Seitentheile des Nasenheils mit dem Niechbein. 5) Durch den vordern Theil des Nasenheils und den Nasenstachel mit dem Niechbein und den Nasenbeinen und weiter nach außen mit dem Stirnfortsatz der Oberkieferbeine.

Das Stirnbein dient folgenden Muskeln zum Ansatz: am Augenbraunbogen befestigt sich der Stirnmuskel und der Augenliddrüzler, unten zur Seite der Schläfemuskel, inwendig am Augenhöhlenstück die Rolle des oberen schiefen Augenmuskels.

Beim reifen Kinde besteht das Stirnbein stets aus zwei völlig getrennten symmetrischen Stücken, die am Ende des ersten Lebensjahrs theilweise, am Schluß des zweiten Jahrs ganz verwachsen sind; mit den übrigen Knochen und untereinander hängen beide Stirnbeine nur durch eine knorpelige Haut zusammen; mit den Scheitelbeinen bilden sie die große Fontanelle. Die Stirnhöhlen sind in den ersten Lebensjahren unbeträchtlich und werden erst nach den Jahren der Mannbarkeit ausgebildet. Noch im zwölften Jahre ist blos unten ein Anfang von ihnen da; denn wo sie nachher erscheinen, zeigen sich anfangs wahre Markzellen.

**A b w e i c h u n g e n :** Bisweilen wird das Stirnbein bei beiden Geschlechtern, sowohl bei mäßig hoher als niedriger, oder schmäler und breiter Stirn, durch eine formliche Nath, die Stirnnath (*sutura frontalis*) lebenslänglich von einander getrennt, folglich hat man alsdann zwei Stirnbeine, ein rechtes und ein linkes. Gewöhnlich ist auch bei vorhandner Stirnnath die Stirne mehr breit als hoch. Oft ist aber nur auswendig zu

unterst, seltner auch oben eine kurze Spur von einer solchen Rath übrig<sup>1</sup>.

Bisweilen ist das Stirnbein nur wenig gewölbt, sehr flach und niedrig<sup>2</sup>, bisweilen hingegen umgekehrt mehr hoch als breit, so daß in einigen Köpfen in der Gegend der Stirnmuth sich eine Art Rücken erhebt. Bisweilen steigt es fast senkrecht in die Höhe und das Augenhöhlenstück liegt nicht horizontal, sondern ist vorwärts gleichsam in die Höhe gezogen. Manchmal ist es ungewöhnlich kurz; bisweilen ist sein Gipfel in der Mitte fast eckig, nicht, wie gewöhnlich, rund. Zuweilen finden sich zwischen ihm und der Pfeilnath Zwischenbeinchen.

Gar sehr aber spielen die Stirnhöhlen in Ansehung ihres Umfangs, ihrer Abtheilung, ihrer Gestalt, ihres Uebergangs in die benachbarten Höhlen des Riechbeins und ihrer Mündungen. Auch findet man wohl die Stirnhöhle auf der einen Seite gänzlich fehlen<sup>3</sup>.

### Scheitelbeine, Seitenwandbeine. Ossa verticis, bregmatis, parietalia.

Im Zusammenhange: Albin Tab. Oss. I. III. einzelne Tab. VI.

Von einem Kinde: Albin Icon. oss. foetus Tab. I.

Die Scheitelbeine bilden, als die einförmigsten Schädelknochen, den oberen, mittleren und Seitenteil der Hirnschale.

Außer der Verbindung stellt jedes Scheitelbein eine vierfüige Schale vor. Die oberste und vorderste, fast rechtwinklige, Ecke ist die Stirncke oder der Stirnwinkel (*angulus frontalis*); der untere, vordere Winkel ist der Keilbeinwinkel (*angulus sphenoideus*); die obere, hintere, den am meisten stumpfen Winkel bildende Ecke, ist der Hinterhauptswinkel (*angulus occipitalis*); die hintere, untere Ecke bildet den Zihenwinkel (*angulus*

<sup>1</sup> Erfolgt das Wachsthum des Hirns schnell, die Verknöcherung aber langsam, so bleibt das Stirnbein getheilt. *Hunauld Mém. de l'Acad. des sc. Paris, 1740. p. 372. (SS.)*

<sup>2</sup> Lavater physiognomische Fragmente S. 219. Ich besitze diesen, so wie die meisten übrigen Fälle in der Natur. (S.)

<sup>3</sup> Gewöhnlich ist die Scheidewand mehr rechts geneigt, folglich die Stirnhöhle links größer als rechts. Blumenbach und Isenflaum in f. u. Rosenmüllers Beiträgen Bd. I. St. I. S. 21. (SS.)

mastoideus). Die vier Ränder, durch deren Zusammenstoßen die Ecken entstehen, sind: 1) der obere oder Pfeilrand (margo sagittalis), der längste und geradeste; 2) der vordere oder Kranzrand (margo coronalis); 3) der untere oder Schuppenrand (m. temporalis), der kürzeste, dünneste und am meisten gebogene; 4) der hintere oder Hinterhaupts- oder Lambdarand (m. occipitalis), der dickeste.

Die äußere Fläche der Scheitelbeine ist sphäroidisch gewölbt mit einer (besonders bei rhachitisch gewesenen) sehr merklichen Erhöhung der Scheitelhöcker (tubera parietalia), die hier die breiteste Stelle des Schädels bezeichnen. Ihre obere Hälfte ist ziemlich glatt, die untere Hälfte aber rauh, von der Anlage des Schläfenmuskels, dessen bogenförmiger Rand sich durch eine Spur verrath, welche in den Bogenrand am Stirnbein übergeht und so die halbkreisförmige Fläche (planum semicirculare) bilden hilft; bisweilen zeigt diese Fläche auch einige Spuren von der tiefen Schläfearterie.

Die innere Fläche ist ausgehöhlt und überall bis zu ihrem oberen Rand mit deutlichen Spuren der mittleren Hirnhautarterie, deren Hauptzweige zwischen der Grundbeinecke und Zihenecke aufsteigen, durchzogen, die bald nur in schwachen, bald tiefen Furchen, ja zuweilen an einigen Stellen, meist anfangs, in förmlichen Kanälen bestehen. Die Abformungen der Hirnwindingen sind sehr stumpf und nur unterhalb bemerklich. Beide Scheitelbeine haben, wo sie in der Pfeilnath sich verbinden, eine gemeinschaftliche, nach hinten zu breiter werdende Furche, oder Spur vom oberen sickelförmigen Blutleiter der harten Hirnhaut, die bisweilen sich vorzüglich oder nur allein in dem rechten oder linken Knochen zeigt. Zu den Seiten dieser Furche finden sich an Lage, Anzahl, Größe und Tiefe, verschiedene Dellen oder Spuren von den drüsenaartigen Körperchen der harten Hirnhaut. Eine ähnliche kurze Furche bemerkt man gewöhnlich an der Zihenecke als eine Spur vom Querblutleiter der harten Hirnhaut.

Die Substanz des Scheitelbeins ist hinten am thickesten, nach vorne nur wenig dünner, am vorderen Theil des Schuppenrandes am dünnsten.

Die Scheitelbeine verbinden sich im Pfeilrande unter einander durch die Pfeilnath (sutura sagittalis), hinten mit dem Hinterhauptsbein in der Lambdanath (s. lambdoidea), unten

mit dem größten Theile des Schuppenrandes, der meißelförmig zugeschärfst ist, mit dem Schläfebein, in der Schuppennath (s. *squamosa*), dann nach vorne mit den großen Keilbeinsflügeln; der vordere Rand stößt ans Stirnbein in der Kranznath.

Zur Seite der Pfeilnath, doch mehr nach dem Hinterhaupte zu, zeigen sich die (nicht selten fehlenden) schräglauenden Gefäßlöcher (*soramina parietalia*), deren eines oft sehr viel größer als das andere ist. Bald sind sie doppelt, bald hingegen fehlen sie auf einer oder auf beiden Seiten. Selten sind sie länglich und ungeheuer groß<sup>1</sup>. Durch sie treten ein Paar Venen von der Kopfsschwarte zum Längenblutleiter der harten Hirnhaut, daher diese Stelle geeignet ist, durch Blutegel unmittelbare Blutentfernung zu bewirken.

An das Scheitelbein setzt sich blos der Schläfemuskel seitwärts fest.

Stirnwinkel und Zitzenwinkel sind bei neugeborenen Kindern blos knorpelich und bilden hier Fontanellen, welche erst gegen das zweite Jahr verknöchern.

Zu den Abweichungen vom Normal gehörten: das Uebrigbleiben der Fontanellen bis über das zwanzigste Jahr hinaus; zuweilen verschmelzen dagegen die beiden Scheitelbeine in der Pfeilnath zu einem einzigen Knochen; in seltenen Fällen zerfällt ein Scheitelbein (oder beide) durch eine vollständige quere Nath in eine obere und untere Hälfte<sup>2</sup>. Zuweilen läuft diese Nath nicht ganz durch, sehr selten scheint das Vorkommen einer mehr oder weniger senkrechten Nath.

### Grundbein.<sup>3</sup> Os basilare s. sphenooccipitale.

Im Zusammenhange: Albin Tab. Oss. I — VI, einzeln Tab. VI.

Von einem Kinde: Albin Icon. Oss. foetus Tab. II. IV.

Das Grundbein, der dickste Knochen der Hirnschaale, bildet die Mitte und den hinteren Theil des Bodens oder die Basis

<sup>1</sup> Lobstein, Diss. de nervis durae matris. Argentor., 1772. Auf der angehängten Tafel. (S.)

<sup>2</sup> Unter mehrere hieher gehörige Beobachtungen gehört auch eine spätere von Sömmerring in Tiedemann's und Treviranus Zeitschr. f. Physiol. Bd. II. S. I. Tab. I. u. II.

<sup>3</sup> Sömmerring hat zuerst das Keilbein und Hinterhauptbein, die früher stets als zwei getrennte Knochen aufgeführt wurden, zusammen

des Hirnschädel's, auf welcher das Hirnmark mit den aus ihm entstehenden Anfängen aller Hirn-Nerven ruht, durch welche auch bis auf den Riech-, Hör- und Amtlichernerven alle übrigen Hirnnerven und das Rückenmark nebst allen Hirnarterien geleitet werden, die Muskeln, die den Kopf bewegen, festzüßen und der Kopf sich mit der Wirbelsäule verbindet.

Man theilt das Grundbein in das vordere oder Flügelstück und in das hintere oder Hinterhauptsstück, welche Theilung bis ins funfzehnte oder sechzehnte Jahr durch ein Knorpelblättchen geschieht, mit der Vollendung des Knochen's aber so völlig verschwindet, daß man von ihr inwendig schlechterdings keine, und äußerlich kaum eine schwache Spur gewahr wird, gerade, wie bei irgend einem Röhrenknochen das Mittelstück allmählig mit dem vorhin von ihm getrennten Endstücke verschmilzt<sup>1</sup>.

### A. Das Hinterhauptsstück, Hinterhauptsbein, Os occipitis,

ist im Ganzen auswendig gewölbt, inwendig ausgehöhlt und im Kinde aus vier Theilen zusammengesetzt, nämlich: 1) dem Hin-

unter dem Namen Grundbein beschrieben, da sie lange vor der Ausbildung vieler anderer Knochen ein einziges, unzertrennliches Stück ausmachen. Er sagt sehr richtig: „daß beim Zersprengen des Kopfs die pars basilaris zerreiſt oder bricht, darf zur Nachfolge eines alten Irrthums nicht verleiten; wenigstens sollte man doch in den Beschreibungen beide Stücke zusammen stellen.“ In Handexemplar bemerkt S. „Ich gehe, wie man sieht, von einem ganz andern Grundsatz aus als Geoffroy St. Hilaire Annales du Mus. d'hist. nat. T. X. Paris, 1807. p. 254 behauptet. Die gründlichsten Anatomen, wie J. F. Meckel, E. H. Weber, Krause nahmen Sömmerring's Ansicht an, beschrieben aber beide Hauptstücke des Grundbeins besonders, was auch seine Vorzüge hat. Lauth und vorzüglich M. J. Weber beschreiben dagegen beide Knochen ganz gesondert und letzterer verwirft auch, wohl mit Unrecht, die ganze Sömmerring'sche Betrachtungsweise des Grundbeins. Siehe M. J. Weber's Handb. d. Anatomie I. S. 39. Eigentlich lassen sich für beide Ansichten Gründe vorbringen. Betrachtet man nämlich den Schädel als aus Wirbeln zusammengesetzt, so ist es zweckmäßiger, beide Knochen (als zwei verschiedene Schädelwirbel) durchaus als gesonderte Theile anzusehen. Nimmt man dagegen die normale Verwachsung bei vollendetem Skeletbildung zum Maahstab der Betrachtung, so stellen beide allerdings nur einen Knochen dar. Eine sehr gute Abbildung vom jugendlichen Keil- und Hinterhauptsbein s. bei Langenbeck Icon. anatom. Osteol. Tab. XV. fig. 15 u. 16.

<sup>1</sup> Allerdings erfolgt zuweilen die Verwachsung erst nach dem zwanzigsten Jahre, aber nur als Ausnahme.

ter hauptstheil oder der Hinterhauptsbeinschuppe (pars occipitalis s. squama ossis occipitis): 2 und 3) dem rechten und dem linken Seiten- oder Gelenktheile (partes condyloideae) und 4) dem vorderen oder Zapfentheil (pars basilaris).

Der Hinterhauptstheil zeigt auswendig auf jeder Seite seiner unteren Hälfte eine obere und eine untere rauhe Querlinie (linea semilunaris s. transversalis superior et inferior), die zusammen einen halben Mond bilden und bald in einen starken, bald in einen sehr schwachen Höcker (protuberantia occipitalis externa) zusammenlaufen, von welchem eine scharfe Leiste (spina occipitalis externa) senkrecht hinabläuft.

Inwendig hat dieser Theil außer einigen Aderspuren ohngefähr in der Mitte einen Höcker (protuberantia occipitalis interna), auf den von oben her die Fortsetzung der allmälig breiter werdenden Furche der Scheitelbeine als Spur des oberen sickelförmigen Blutleiters (sinus falciformis superior) stößt, die sodann rechts und links in eine breitere Furche (sulci transversi s. laterales) bogenförmig bis zum Ausschnitt für die Halsvene hinabläuft, von denen gewöhnlich die rechte Furche höher liegt und wegen ihrer vorzüglichen Stärke die Fortsetzung derselben vorstellt; die linke hingegen schwächer erscheint. Von diesem Höcker steigt nach unten zu senkrecht eine bisweilen sehr scharfe, selten doppelte Leiste<sup>1</sup> (spina oder crista occipitalis interna) hinab, an welcher die kleine Sichel der harten Hirnhaut haftete. Der Höcker liegt also in der Mitte sich kreuzender Leisten (lineae cruciatae). In den Gruben über den Querbalken dieses Kreuzes zeichnen sich die Abformungen (juga cerebralia) des hinteren Lappens des großen Gehirn's aus. Bisweilen zeigt sich, vorzüglich rechts, noch eine längs der inneren Leiste herablaufende ansehnliche Furche als Spur eines Blutleiters (sinus occipitalis posterior), die sich längs dem Rande des Rückenmarksloches bis zum Loche der Halsvene erstreckt; bisweilen auch um das Loch für das Rückenmark eine Spur eines kreisförmigen Blutleiters (sinus circularis foraminis magni). In den Gruben unter dem Querbalken liegen die beiden, durch die kleine Sichel getrennten, Hälften des kleinen Gehirns.

<sup>1</sup> Deutlicher und stärker in männlichen als weiblichen Köpfen. Isenflamm Beitr. S. 22. (SS.)

Der rechte Gelenktheil ist vom linken hinten durch den Hinterhauptstheil, vorne durch den Zapfentheil getrennt. Feder zeichnet sich auswendig durch den an ihm befindlichen Gelenkknopf aus, an dem er bis auf das vordere Stück den meisten Untheil hat. Diese Gelenkknöpfe (condyli) zur Verbindung mit dem Atlas konvergiren nach vorne, sind gewöhnlich schwach gewölbt, manchmal fast flach, mehr lang, als breit, in der Mitte am breitesten, bald am vorderen Ende schmal und am hinteren breit, bald hingegen sowohl am hinteren als vorderen Ende schmäler, bisweilen wie gewunden. Allemal liegt ihr äußerer Rand höher, als der innere; bisweilen ist ein jeder gleichsam in zwei Hälften abgetheilt. Längs dem äußeren Rande läuft eine rauhe Furche von der Anlage des Gelenkbandes, und am inneren Rande eine Unebenheit von der Anlage des Bandes, das vom Zahne des zweiten Halswirbels kommt. Hinter ihnen zeigen sich Grübchen, worin Gelenkfett liegt, und die hinteren Kanäle (canales condylloidei postici) zum Durchgang von Venen, die sich vom Nacken kommend in die Blutleiter der Hirnhaut ergießen. Zu ihren Seiten liegt eine Rauhigkeit oder ein Höckerchen zunächst am Griffelfortsätze des Schläfebeins, an welcher der gerade Seitenkopfmuskel sitzt. Inwendig ist jeder Gelenktheil zur Bildung des Loches für die Halsvene, die das meiste Blut aus dem Kopfe leitet, theils ausgehöhlt, theils vorspringend und höckerig, so daß er zum Anstoßen an den hintersten Theil der Pyramide der Schläfebeine einen Dornfortsatz (processus jugularis s. spinosus) bildet, dicht hinter welchem sich das Ende erwähnter Furche für den Querblutleiter (sinus lateralis) findet. Von dieser Furche erhebt sich ein Höckerchen, unter welchem der Kanal des Zungenfleischnerven liegt.

Der Zapfentheil bildet auswendig den Rest des Gelenkknopfs, schmilzt als ein äußerlich rauher Zapfen mit dem Körper des Flügelstücks zusammen, zeigt in der Mitte, an die sich der Schlundkopf legt, einen stärkeren (spina basilaris), und zu beiden Seiten einen schärferen Höcker von der Anlage des inneren größeren und kleineren geraden Kopfmuskels; zwischen ihm und dem Gelenkknopfe sieht man eine glatte Furche zur Aufnahme des Gelenkbandes. Inwendig ist er leicht ausgeschweift, und zeigt, wo er an die Pyramide des Schläfebeins stößt, bald auf der rechten, bald auf der linken Seite deutlicher eine Furche, die den unteren Pyramidenblutleiter (sinus petrosus inferior) aufnahm.

Die Substanz des Hinterhauptsbeins ist verschieden dick, am dicksten, wo auswendig und inwendig sich die Höcker zeigen — am dünnsten, wo es die Hälften des kleinen Gehirns bedeckt.

Am Hinterhauptstück zeigen sich folgende Öffnungen:

- 1) Das Loch für das Rückenmark (foramen occipitale magnum), welches meist eiförmig erscheint, so daß der Durchmesser von vorne nach hinten länger, der Querdurchmesser kürzer ist. Es wird aus vier bogigen Rändern der vier Theile des Hinterhauptstückes zusammengesetzt; selten ist es mehr rundlich, als länglich. Außer dem mit seiner Scheide von der harten Hirnhaut umgebenen Rückenmark gehen durch selbiges einige Blutgefäße des Rückenmarks (venae et arteriae spinales), das elfte Nervenpaar (N. accessorius) und die Wirbelarterien (A. vertebrales).
- 2) Der Gelenktheil bildet mit der Pyramide des Schläfebeins ein gemeinschaftliches ansehnliches Loch, das Drosselader- oder gerissene Loch (foramen jugulare s. lacerum), für die innre Halsvene, den zwölften Hirnnerven (N. glossopharyngeus), dann das zehnte und elfte Nervenpaar; Größe und Gestalt des gerissenen Lochs wechselt außerordentlich<sup>1</sup>. Bisweilen ist der Jungen schlundkopfnerve durch ein Knochenblättchen von den übrigen Nerven abgesondert. Bisweilen ist vorne für den Stimmnerven ein eigner mondförmiger Ausschnitt.
- 3) Ueber den Gelenkknöpfen befinden sich die vorderen Gelenkhügellocher (foramina condyloidea anteriora) als schräg von innen nach außen gerichtete kurze und ziemlich weite Kanäle, die gewöhnlich einfach, doch nicht selten halb oder ganz getheilt, oder gar förmlich doppelt sind; durch sie tritt der Jungenfleischnerve (N. hypoglossus) aus der Schädelhöhle heraus und gewöhnlich auch eine kleine Arterie herein.
- 4) Hinter den Gelenkknöpfen liegen die schief von hinten nach vorne laufenden hinteren Gelenkhügellocher (foramina condyloidea posteriora), durch welche kleine Venen von außen eintreten und in die queren Blutleiter münden; zuweilen gehen auch hier kleine Arterien zur Hirnhaut (Art. meningeæ posteriores); bei der Unbeständigkeit der genannten Gefäße fehlen diese Löcher

<sup>1</sup> Die gerissenen Löcher fanden Autenrieth und Meckel im Weibe auf der rechten Seite größer, als auf der linken; beim Manne ist häufiger als beim Weibe das linke gerissene Loch weiter. Im Allgemeinen ist das rechte gerissene Loch größer als das linke. (SS.)

nicht selten auf einer oder auf beiden Seiten. 5) Am unbeständigsten sind die Löcher an der Verbindung mit dem Zihensfortsäze (foramina mastoidea); bald werden sie blos von diesem Knochen, bald gemeinschaftlich von ihm und dem Schläfebeine, bald gänzlich vom Schläfebeine gebildet, falls sie nicht vollkommen fehlen. Bisweilen finden sich aber an der äusseren scharfen Leiste ein oder zwei Löcher für Blutgefäße.

An das Hinterhauptsbein setzen sich folgende Muskeln an: An der oberen Querlinie liegen nach oben zu der Hinterhauptsmuskel, nach unten zu der Kappennusskel, ein Theil des Kopfnickers, und gleich unter ihm ein Theil des Bauschkopfmuskels und der zweibäuchige Nackenmuskel; an der unteren Querlinie der durchflochtene Muskel, zur Seite der hintere grössere, gerade Kopfmuskel und der obere schräge Kopfmuskel. Unter denselben zeigt sich zu beiden Seiten der scharfen Leiste eine rauhe Vertiefung von der Anlage des hinteren kleineren geraden Kopfmuskels. Die Ansäze des geraden Seitenkopfmuskels, des oberen schrägen Kopfmuskels und des oberen Schlundkopfmuskels sind schon erwähnt worden.

#### B. Das Keilbeinstück, Keilbein, Flügelbein, Wespenbein, Os sphenoidatum, alaeforme, sphecoideum

liegt in der Mitte des Grundes der Hirnschale und wird eingeteilt: 1) in den mittleren Theil oder Körper (corpus) und 2) die Fortsätze, deren drei sind: a) die oberen oder kleinen Flügel (alae superiores s. minores); b) die mittleren oder grossen Flügel (alae majores) und die unteren Flügel oder Flügelfortsätze (processus pterygoidei). •

Der Körper oder, im erwachsenen Zustande, die Fortsetzung des Zapfens des Hinterhauptsstücks ist am dicksten und stößt ans Riechbein. Von ihr läuft nach vorne und hinten ein scharfes Blatt, der Keilbeinstachel (rostrum sphenoidale), welcher zuweilen durch das Zusammenstoßen der Zufen (cornua sphenoidalia) entsteht und mit dem oberen Rande an das senkrechte Blatt des Riechbeins passt, mit dem unteren zwischen die Blätter des Scheidebeins aufgenommen wird und so die Nasenscheidewand bilden hilft; hieran legt sich das hintere Horn des Gaumenbeins.

Oben auf der inneren Schädelfläche hat der Körper eine runde Vertiefung für den Hirnanhang, den sogenannten Türkensattel (sella equina s. turcica s. ephippium), welcher vorne von einer wulstförmigen Erhebung (tuberculum sellae equinae), hinten durch eine meist senkrechte Wand, die Sattellehne (dorsum ephippii) begrenzt wird, welche gewöhnlich nach hinten eine Abdachung (clivus) bildet; die Sattellehne läuft in zwei Fortsätze oder Spangen (processus clinoides posteriores) aus; häufig entspringen auch von der Basis des Sattelwulstes ein Paar mittlere Fortsätze (processus clinoides medii) die meist klein bleiben, dann aber gewöhnlich mit den ansehnlichen vorderen Spangen (processus clinoides anteriores) zusammen fließen; diese entspringen mit einem schmalen Schenkel<sup>1</sup> und helfen das Sehnervenloch einschließen; Bisweilen fließen hintere und vordere Fortsätze zusammen und bilden dann einen Ring um die Hirnarterie.

An der Seitenwand des Sattels ist ein mondförmiger Ausschnitt oder nur eine Spur der Hirnarterie, welche Spur flach aufsteigt, dann sich umbeugt und mit einem mondförmigen Ausschnitte der hinteren Ecke des oberen Flügels endigt; fließen hier die processus clinoides zusammen, so liegen hinter dem Sehnervenloch noch zwei Löcher, das hintere für die Karotis, das vordere für die Augenarterie. Um den in der Grube des Türkensattels liegenden Hirnanhang bildet die harte Hirnhaut, so lange sie den Knochen überspannt, den zelligen Blutleiter (sinus cavernosus).

Bisweilen legt sich ein von der Basis unterhalb zwischen dem runden und ovalen Loch abgehendes Scheibchen von außen zum die Hirnarterie, als wenn es gegen die vordere Mündung des Kanals der Hirnarterie in die Pyramide übergehen wollte. Dies ist das sogenannte Züngelchen (lingula). Bisweilen aber

<sup>1</sup> Ueber die processus clinoides weichen die Beschreibungen der Anatomen etwas ab; so sagt Krause, daß die processus clinoides anteriores mit zwei Wurzeln entspringen, welche das Sehnervenloch zwischen sich lassen. Diese vordere Wurzel rechnet man aber wohl richtiger zu den kleinen Flügeln. Ich bin in der Beschreibung vorzüglich älteren Anatomen gefolgt, von denen Manche, wie z. B. Loschke, eine sehr gründliche und klare Darstellung der schwierigeren Knochen gegeben haben, die man hie und da auch bei Sommering weniger gut findet.

findet sich statt dessen ein ganz abgesondertes in der festen Hirnhaut liegendes Knochenstückchen<sup>1</sup>.

Auf dem Wulste, der meist oben eine Quersfurche zeigt, ruht die Durchkreuzung der Sehnerven. Diese Furche geht allmählig zur Seite und nach vorne gekrümmmt, etwas abhängig, in die Löcher für die Sehnerven und Augenarterien über, die sich in derjenigen Wurzel des oberen Flügels finden, welche von der Basis abgeht. Anfangs oder hinten sehen diese Löcher zu beiden Seiten, vorzüglich nach innen, winklich aus, bis sie im Fortgange allmählig rundlich werden.

Im Keilbeinkörper findet sich eine rechte und linke Höhle (*sinus sphenoideus*), die durch eine dünne senkrechte Scheidewand getrennt werden und wie die Stirnhöhlen an Größe und Gestalt sehr verschieden sind; bald ist die rechte, bald die linke weiter; bald sehen sie fächerig aus; bald steigen sie bis in die oberen Flügel hinauf, bald umgekehrt bis zum Rückenmarksloch hinunter. Sie öffnen sich vorwärts, mit einem runden Loch, in den oberen Nasenhöhlengang; bisweilen bei ausgewachsenen Personen finden sich statt der Höhle nur Markzellchen. Bisweilen ist diese Höhle unten blos durch die Tuten (*cornua sphenoidalia*) geschlossen. Selten steht sie durch ein Loch im Sattel mit der Hirnhöhle in Verbindung<sup>2</sup>.

Der obere Flügel geht auf jeder Seite anfangs am breitesten von der Basis zur Seite mäßig aufwärts, bis er sich mit einer dünnen Spize, dem schwertförmigen Fortsatz (*processus ensiformis*) endigt. Sein vorderer dünner Rand verbindet sich durch eine etwas gezähnte Nase mit dem Stirnbeine und dem Riechbeine. Sein hinterer, freier, bogiger, schneidendender Rand springt rückwärts in eine dicke, bisweilen hakenförmig gekrümmte Ecke vor, wodurch er mit dem processus clinoidens anterior zusammenfließt und diesen mit bildet hilft; bestimmt die Grenze zwischen dem vorderen und hinteren Hirnlappen und trägt

<sup>1</sup> Meckel de quinto pare pag. 21. — Flor. Caldani Opusc. anatom. Patav. 1803 handelt p. 43—48 eigens von diesem Knochenstückchen und bildet es sehr schön ab. (SS.)

<sup>2</sup> Haller Jcon. fasc. 4. Tab. narium intern. nota II. Bisweilen findet sich auf dem Sattel zur Seite ein beträchtliches Loch, das in einen Kanal führt, der schief nach unten und vorne läuft und sich im oberen Theil der fossae pterygoideae öffnet. (S.)

noch etwas zur oberen Wand der Augenhöhle bei. Seine obere Fläche zeigt gewöhnlich den Rest der Abdrücke des vorderen Hirnlappens; die untere ist glatt.

Die großen Keilbeinflügel gehen von dem nach unten zu breiter werdenden Körper ab und füllen den Raum zwischen dem Stirn-, Scheitel- und Schläfebein aus. Von den oberen Flügeln sind sie mit einem schiefen Rande durch die mondformig nach oben gewölbte, anfangs breite, dann spitzig sich endigende, obere Augenhöhlenlücke getrennt. Jeder Flügel erstreckt sich dann weiter vorwärts und zur Seite, als die kleinen Flügel, um sich mit dem Stirnbeine durch eine breite, zackige, dreieckige Stelle, nach vorne herunter mit dem Wangenbeine, und nach hinten mit dem Scheitelbeine, durch seinen kleinen mondformigen Rand zu verbinden; mit dem Schuppentheil des Schläfebeins hingegen durch einen größeren mondformigen Rand. Die hinteren, kürzeren Ränder legen sich an den knorpeligen Theil der Eustach'schen Trompete an und stoßen zugleich an die Pyramide des Schläfebeins. Wo die äußeren und hinteren Ränder in spitzen Winkeln zusammenstoßen, ragt nach unten ein kleiner Dorn (*processus spinosus s. spina sphenoidalis*) hervor, an welchem häufig ein kleines Knochenblatt (*ala parva Ingrassiae*) ansitzt. Inwendig ist der mittlere Flügel ausgeschweift und zeigt Spuren der mittleren Hirnhautarterie und der Windungen des auf ihm ruhenden Hirnes. Auswendig ist er schwächer ausgeschweift und durch eine querlaufende rauhe Leiste oder einen Höcker in das obere egrößere Stück, an welchem der Schläfemuskel, und in das untere Stück, an welchem der Anfang des Flügelmuskels liegt, geschieden. Vorwärts bilden sie mit einer glatten, unregelmäßig rautenförmigen, nach oben zu nur wenig gebogenen, Fläche den größten Theil der äußeren und hinteren Wand der Augenhöhle. Der obere Rand ist mit dem Stirnbeine, der äußere mit dem Wangenbeine verbunden; der untere und hintere sind frei und stoßen in eine gewundene Ecke zusammen, unter welcher sich das runde Loch für den zweiten Ast des fünften Paars zeigt; der obere bildet mit dem größeren Flügel die obere Augenhöhlenlücke oder Spalte (*sissura sphenoidalis oder orbitalis superior*); der untere mit dem Oberkiefer die untere Augenhöhlenlücke (*sissura spheno-maxillaris s. orbitalis inferior*). Der Theil, der sich an die Pyramide legt, zeigt eine Spur der Ohrtrömpete.

Der untere Flügel oder Flügelfortsatz steigt auf jeder Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers II.

Seite als eine gemeinschaftliche Fortsetzung des Körpers und des mittleren Flügels ziemlich gerade, oder nur wenig zur Seite sich entfernend, gegen den Oberkiefer und die Gaumenbeine herunter. Jeder wird hinten im Absteigen allmählig so tief für den inneren Flügelmuskel ausgehöhlt (*sossa pterygoidea*), daß er dadurch selbst in ein inneres, schmäleres, oder dickeres Nasenblatt (*lamina interna*) und ein breiteres, aber dünneres Muskelblatt (*lamina externa*) durch eine ansehnliche Spalte (*si sura pterygo-palatina*) von einander getrennt wird, zwischen welche der äußere Theil des Gaumenbeins gleichsam so eingekleilt ist, daß er sich durch eine zackige Rath mit dem äußeren, durch eine glatte Rath hingegen mit dem inneren Blatt verbindet. Diese Höhlung schaut hinterwärts und etwas auswärts und wird breiter, indem sich das äußere Blatt vom innern immer mehr entfernt. Seine vordere, zackige, mit der Spitze nach unten gekehrte, Fläche trägt zur Bildung der zwischen ihr, dem Gaumenbeine und dem Oberkiefer befindlichen Gaumengrube (*sossa pterygo-palatina*) bei. Das äußere Blatt ist von außen für die Anlage des äußeren Flügelmuskels ein wenig ausgehöhlt und rauh, und endigt sich hinterwärts mit einem schneidendem, mehr oder weniger spitzigen Rande. Das innere Blatt steigt gerade abwärts, ist schmäler und auf seiner gegen die Grube für den Flügelmuskel gekehrten Fläche rauh, hingegen auf der zum Nasenausgänge bestimmten, an's Gaumenbein passenden, Fläche glätter, und endigt sich in einen schief nach hinten und außen gekrümmten, an der Spitze mit einem Knöpfchen versehenen, absteigenden Haken (*hamulus pterygoideus*). Ueber dem Ursprung dieses Blatts ist eine Furche, welche in die Ohrtrumpetenfurche fortgeht. Nach oben zu zeigt sich am inneren Blatt eine Furche (*sulcus pterygopalatinus*) für den oberen Gaumennerven und für die obere Gaumenarterie, und noch mehr gegen die Basis zu ein von dem innern Blatt entstehendes Scheibchen (*apophysis vaginalis*), welches sich an die Euten (*cornua sphenoidalia*) anschmiegt, in welches der obere, wagerechte Theil des Pflugschars eingefügt ist.

Von Löchern und Kanälen sind im Keilbeine zu bemerken: 1) Das Sehnervenloch (*soramen opticum*) an der Basis des oberen Flügels, für den Sehnerven und die Augenarterie; es bildet gewöhnlich einen weiten, an vier Linien langen Kanal. Selten dringt die Augenarterie durch ein besonderes Loch. 2) Die

obere Augenhöhlenpalte, wo außer Blutgefäßen das ganze dritte, vierte und sechste Nervenpaar und der erste Ast des fünften Paars hindurchtreten. 3) Die untere Augenhöhlenpalte, welche nur nach oben und außen vom unteren Rande des großen Keilbeinstügels gebildet wird; hier tritt der zweite Ast des fünften Paars hindurch, nachdem er 4) aus dem runden Loch hervorgekommen ist. Dies ist ein kurzer vorwärts gehender, hinten meist in eine seichte Furche (*sulcus nervi maxillaris superioris*) auslaufender Kanal, für den zweiten Ast des fünften Paars am Anfange des mittleren Flügels, liegt im Grunde der Augenhöhle und geht gleichsam in die untere Augenhöhlenpalte über. 5) Das viel größere, weiter nach hinten liegende ovale (ofters sehr längliche, zuweilen aber auch ganz rundliche und weite, selten doppelte) Loch, am hinteren, unteren Ende des mittleren Flügels für den dritten Ast des fünften Paars, liegt etwas schief nach außen. 6) Unbeständige Arterienlöcher an der inneren Seite des vorigen. 7) Das Stachelloch (*foramen spinosum*), liegt hinter dem eiförmigen Loch und vor dem Dorn oder Keilbeinstachel; hier tritt der Hauptstamm der mittleren Hirnarterie nebst einer Vene hindurch. Bisweilen ist es nur eine Furche, die erst durch das Zusammenstoßen mit der Pyramide ein Loch bildet. Bisweilen ist das Loch für die Vene von dem für die Arterie getrennt. 8) Ueber der Wurzel des unteren Flügels, nahe an seiner Verbindung mit dem Körper, also nach innen, läuft ziemlich wagerecht von hinten nach vorne der gegen acht Linien lange Vidianische Kanal (*canalis vidianus s. pterygoideus*) für einen rückwärtsgehenden Nerven vom zweiten Ast des fünften Paars, dessen Mündung im getrennten Knochen von vorn her größer und sehr deutlich, hinten viel kleiner und versteckt ist. Seine vordere Mündung findet sich im zusammenhängenden Schädel in der Gaumengrube unten zur Seite der Basis, wo das hintere Horn des Gaumenbeines an der Basis liegt. Hat man die Grundfläche des zusammenhängenden Schädels vor sich, so wird seine hintere Mündung von der obersten Spitze des Nasenblatts des unteren Flügels bedeckt, oder gleichsam vorne im Anfange der dornigen Lücke an der vorderen Mündung des Kanals der Karotis versteckt. 9) Selten ist ein Loch in oder über der Augenhöhlenwand<sup>1</sup>, durch

<sup>1</sup> Albin Tab. I. x. Tab. 5. Fig. 7. U.

welches ein Ast der mittleren Hirnhautarterie und Venen in die Augenhöhle gelangt; denn mehrentheils tritt diese Arterie durch die obere Augenhöhlenpalte in die Augenhöhle.

An das Keilbein setzen sich nur wenige Muskeln an: der innere Flügelmuskel an die fossa pterygoidea, der äußere Flügelmuskel an die äußere Fläche des äußeren Blatts der Flügelfortsätze; der Schlafemuskel an die äußere Fläche des großen Flügels; der umgeschlagene Gaumenmuskel endlich in der Nähe der Anlage der Eustachischen Röhre und schlingt sich mit seiner Sehne um den Haken (*hamulus pterygoideus*) herum.

Hinterhauptsbein und Keilbein sind, wie schon erwähnt wurde, im Erwachsenen zu einem einzigen Knochen, dem Grundbein verbunden.

Das Grundbein verbindet sich, wie angegeben wurde, mit allen übrigen Knochen des Schädels, und mehreren Gesichtsknochen.

Bei Kindern besteht das Grundbein aus neun Stücken, von denen vier auf das Hinterhauptsbein (Schuppe, Gelenktheile, Basis), fünf auf das Keilbein (kleine Flügel, Körper, große Flügel mit den Flügelfortsätzen) kommen; die Schuppe erscheint am Lambdawinkel wie gespalten. Die Verschmelzung beider Knochen erfolgt, wie erwähnt wurde, gegen das zwanzigste Jahr.

### Schläfebeine. Ossa temporum.

Im Zusammenhange: Albin Tab. oss. I. II. III. einzeln Tab. VI.

Von einem Kinde: Albin Icon. oss. foetus. Tab. III.

Die Schläfebeine schließen die Hirnschale unten, in der Mitte und zur Seite und enthalten die Gehörorgane.

Jedes Schläfebein wird 1) sowohl vom Hinterhauptsbein, als Keilbein theils durch eine Nath, theils durch Harmonie, oder durch dazwischen liegende knorpelige bandartige Masse, 2) durch die Schuppennath vom Scheitelbeine, 3) durch eine gezackte Nath vom Jochfortsäze des Wangenbeins abgegrenzt. Durch Bänder hängt der Unterkiefer an ihm.

Ganz bequem lässt sich das Schläfebein in den Schuppentheil (*pars squamosa*) und den Pyramiden- oder Felsentheil (*pars petrosa*) eintheilen, die auch im Kinde von einander getrennt sind. Der Zitzentheil (*pars mastoidea*), der von Einigen besonders betrachtet wird, ist nur ein Anhang der Schuppe.

Die äußere Seite des Schläfebeins zeigt sich hinten rauh und uneben und läuft nach unten zu in einen Zapfen oder Zitzenfortsatz (processus mastoideus) aus, der bald rundlich, bald gebogen, bald spitzer, bald stumpfer, bald hockeriger, bald ebener, bald zusammenhängender, bald blätteriger oder schuppiger, bald aus einer dickeren, bald aus einer dünneren Kruste gebaut erscheint und an welchem der Kopfnicker (m. sternocleidomastoideus) befestigt ist. Die Zellen und Fächer sind sehr verschieden, bald kleiner und zahlreicher oder dichter, bald größer und weniger oder lockerer<sup>1</sup>. Inwendig ist dieser Zapfen hohl und fächerig und steht mit der Paukenhöhle in Verbindung<sup>2</sup>. An der inneren Seite dieses Fortsatzes zeigt sich ein tiefer Ausschnitt (incisura mastoidea) in welchem der hintere Bauch des zweibäuchigen Kiefermuskels (m. digastricus maxillae iusterioris) liegt und mehr nach innen und hinten zu bisweilen ein noch schwächerer paralleler Ausschnitt, worin die Hinterhauptschlagader verläuft<sup>3</sup>. Zwischen diesen beiden Ausschnitten zeigt sich ein kleiner Hocker, der bisweilen wie ein zweiter Zitzenfortsatz aussieht. Darauf geht die äußere Fläche oberwärts, nach Bildung einer seichten Vertiefung, in den Schuppentheil über, der auf seiner, im Ganzen leicht gewölbten, Fläche von der Anlage des nämlichen Schläfemuskels ziemlich rauh und uneben ist, auch zuweilen einige Spuren der tiefen Schläfearterie zeigt, bis er sich allmählig nach unten und vorne in den Wangen- oder Tochfortsatz (processus zygomaticus) erhebt, welcher breit entspringt, und sich darauf so windet, daß seine anfangs querliegende Fläche allmählig senkrecht zu stehen kommt. Am Untertheil der Basis dieses Wangenfortsatzes zeigt sich hinterwärts eine länglichrunde Vertiefung (cavitas articularis), die durch eine Spalte vom Gehörgang abgegrenzt ist, hinterwärts in einen Hocker, vorwärts aber in den querliegenden Gelenkhügel (tuber articulare), unter welchem der Gelenkknopf des Unterkiefers mittelst einer dazwischen liegenden Knorpelscheibe spielt, übergeht. Dieser Gelenkhügel ist nach außen etwas breiter, als nach innen, weil

<sup>1</sup> Arnemanns Bemerkungen über die Durchbohrung des processus mastoideus. Götting. 1792. Tab. I u. 2. (S.)

<sup>2</sup> Der hohle Zapfen soll zur Verstärkung des Ton's dienen, nach Bell. (S.)

<sup>3</sup> Sömmerring giebt an, daß sich in diese Furche der Nackenwarzenmuskel ansetzt, was aber nicht ganz richtig ist, da dieser mehr nach außen und unten am Zitzenfortsatz selbst sich befestigt.

das entsprechende äußere Ende des Gelenkknopfs vom Unterkiefer bei der Bewegung einen größeren Zirkel als das innere beschreibt. Die Spalte (*sissura Glaseri*) ist zum Durchgange des vom Anteilnerven zum Zungenaste des fünften Nervens gehenden Fadens (*chorda tympani*), der Sehne des äußern Hammermuskels und einiger kleinen Arterien und Venen bestimmt. Der Wangenfortsatz vereinigt sich mit dem ihm entgegenkommenden Fortsäze des Wangenbeins durch eine zackige Rath zu einem Bogen, dessen unterer kürzerer Rand erst einen Ausschnitt, dann aber, wo er sich mit dem Wangenbeine verbindet, einen Höcker bildet; wo sie hingegen am oberen, längeren, etwas rauhen, aber schärferen Rande sich vereinigen, gehen sie glatt in einander über. Uebrigens ist seine äußere Fläche rauher, als die innere.

Die innere Seite des Schläfebeins zeigt am Schuppentheile den Rand, der nach außen zu anfangs vom Flügel des Grundbeines bedeckt wird, im Verlauf aber mit einem breiten Saum das Scheitelbein bedeckt und außerdem deutliche Abformungen der Hirnwindingen und Spuren der mittleren Hirnhautarterie. Die Substanz des Schläfebeins ist an verschiedenen Stellen ziemlich dünne. — Dieser Schuppentheil ist durchaus von innenher und der ganzen Länge nach mittelst einer feinen, aber dennoch bis ins höchste zahnlose Alter deutlichen, Gränze oder Spalte, die fast das Aussehen einer Schuppennath hat, von der Pyramide abgeschieden.

Von der mit der Spitze nach vorne und innen ans Grundbein stoßenden dreiseitigen Pyramide oder dem Felsenbein, deren vordere, hintere und untere Fläche durch den oberen, inneren und äußeren Winkel abgetheilt werden, zeigen sich die vorderen und hinteren, durch einen eckigen Rücken (*angulus superior pyramidis*) von einander leicht zu unterscheidenden, Flächen in der Hirnschädelhöhle.

Am Rande der scharf oder dünne sich endigenden vorderen Fläche zeigt sich außer dem Antheile, den sie an der Bildung der Furche für einen am Grundbeine hinablaufenden Blutleiter der festen Hirnhaut hat, die obere Mündung des Kanals der Karotis, die einen Zug im Knochen macht, und im Fall das Zungelchen am Keilbeine nicht vorhanden ist, ein ringsum getrennt zu, zwischen dem Schuppentheile und der Pyramide, sowohl den

Knochentheil der Ohrtrumpe als die darüberliegende halb knöcherne, halb häutige Röhre für den Hammerspanner (m. tensor tympani); über dieser Röhre, mehr nach oben und innen, liegt eine einfache oder doppelte Furche, die zu einem Loche (hiatus canalis Fallopii) führt, in welches außer kleinen Blutgefäßen der oberflächliche Felsennerve (n. petrosus superficialis) vom zweiten Ast des fünften Paars tritt; ein ansehnlicher bogenförmiger, platter Höcker, zuweilen eine blos sanfte Wölbung (eminentia arcuata) weiter nach oben, bezeichnet den in der Substanz verborgenen oberen Bogengang des Labyrinths; übrigens ist diese vordere Fläche von der Abformung des Hirnes höckerig; auf dem oberen Rand (angulus superior) oder dicht vor ihm befindet sich ein langer rinnenförmiger Eindruck, als Spur des oberen Pyramidenblutleiters ((sinus petrosus superior)), desgleichen weiter nach hinten eine Spur des hinteren Pyramidenblutleiters, vorwärts des vorderen Pyramidenblutleiters, endlich weiter nach vorne, dicht über dem Ausgang des Kopfpulsaderkanals, an der Spitze der Pyramide, ein mondförmiger Ausschnitt oder muschelförmiger Eindruck für das hier aufliegende, starke, fünfte Nervenpaar.

Die hintere Fläche der Pyramide zeigt eine ansehnliche große Öffnung oder den inneren Gehörgang (meatus s. porus acusticus internus), der zu dem gemeinschaftlichen Hörnervenenkanal (canalis communis nervorum auditus) führt; dieser für das Amtlich- und Hörnervenpaar bestimmte Kanal, welcher sich schief von innen nach außen und hinten zu erstreckt, giebt durch einen hervorstehenden Rücken die Absonderung dieser Paare zu erkennen; in die untere, größere Öffnung tritt der Gehörnerve, in die obere, kleinere der Amtsnerv, welcher darauf gekrümmt in einem besondern Kanale fortgeht, bis er zum Griffelholz heraustritt; nach hinten zu ist die hintere Fläche zur Anlage des Querblutleiters, dessen Furche sich dann ins Hinterhauptsbein fortsetzt, und fürs kleine Gehirn ausgehöhlt.

Gemeinlich bleibt noch bis ins späteste Alter gleich über diesem Kanal gegen die Furche des oberen Pyramidenblutleiters hin eine Spur von der beim Kinde ehemals in ein blindes Loch unter dem Bogen des oberen Bogengangs eintretenden festen Hirnhaut, als eine Spalte oder Löchelchen übrig. Ferner zeigt sich als ein beim Erwachsenen kaum merkliches Höckerchen der untere Bogengang des Labyrinths; unten, wo er mit dem oberen zusam-

menstößt, etwas unter ihm, ungefähr fünf Linien hinter dem Rande des inneren Gehörgangs, die Mündung der Wasserleitung des Vorhofs, als ein konischer, etwas platt zusammengedrückter Kanal<sup>1</sup>, der im zusammenhängenden Schädel wegen des ihn bedeckenden Knochenblättchens nicht so leicht, als im getrennten Knochen in die Augen fällt, und von dem sich eine Furche nach dem Halsvenenloche zu erstreckt. Zuletzt endigt sich diese Fläche der Pyramide mit einer starken Ausschweifung (*sossa sigmoidea*), welche das Ende der Spur des Querblutleiters der festen Hirnhaut ist und in oder an selbiger die innere Mündung der Zitzenkanäle. — Diese Ausschweifung hört vorwärts mit einem bogenförmigen Rande auf, welchen nach innen und unten zu der Ausschnitt für die Halsvene begrenzt, und welcher bisweilen vorne einen ganz eigenen kleinen Ausschnitt oder auch wohl ein eignes fast ringsum für sich oder mit Beihilfe des Hinterhauptsbeins geschlossenes Loch für den Stimmnerven zeigt<sup>2</sup>.

Die dritte oder untere Fläche oder Pyramide zeigt ein Knochenblatt, welches sich gleichsam von unten nach oben zur Bildung eines Rohrs umrollt, wodurch der äußere Gehörgang (*meatus auditorius externus*) entsteht. Dieses Blatt erstreckt sich nach unten zu in einen bald längeren, bald kürzeren, bald schärferen, bald stumpferen Rand, dicht hinter welchem aus einer Vertiefung, wie aus einer bisweilen am Rande sehr zackigen Scheide, ein Griffel oder Stachel (*processus styloideus*) nach innen und unten zu vorspringt, der bald kürzer, bald länger als ein Zoll, bald gerader, bald krummer, bald mehr, bald weniger gewunden oder knotig, bald spitzer, bald stumpfer, auch wohl mit einem oder zwei Band- oder Knorpelstücken unterbrochen, angetroffen wird, und bisweilen im Zitzenfortsatz, oder oft zwischen seinem und dem Hinterhauptbeinrande ein größeres Loch oder zwei bis drei kleinere, in Ansehung der Form, Größe und Anzahl unbestimmte, kurze Kanäle, welche Blut vom Neusänen des Kopfs in den Querblutleiter führen, wie ihre Richtung und Erweiterung nach innen zu lehrt (*canales mastoidei et foramen mastoideum posterius*)<sup>3</sup>. Wahrscheinlich lassen sie, wie andere solche Löcher

<sup>1</sup> Cotunni de Aquaeductibus auris Tab. I. Meckel Diss. de labyrinthi auris contentis. Argent. 1777. Fig. 4. 5.

<sup>2</sup> Spatium trigonum pro nervo glossopharyngeo. Kilian. (SS.)

<sup>3</sup> Gewöhnlich, doch nicht regelmäßig, ist ein großes und ansehnliches so-

und Kanäle am Schädel, auch Saugadern durch. Zwischen dem Sichensfortsatz und dem Griffel, doch näher am Griffel, zeigt sich das Griffelloch (foramen stylomastoideum) als Mündung des Kanals für den Aulitznerven. — Vor und neben dem Griffel erstreckt sich nach innen zu die Grube für den Wulst oder Golf (bulbus) der Halsvene, den Zungenschlundkopfnerven, den Stimmnerven und den Beinerven, die bald weiter und zugleich tiefer, bald enger und flacher angetroffen wird, so wie auch der Ausschnitt ihres Randes für den Rest der Halsvene von oben her bald stärker, bald schwächer erscheint. Bisweilen ist dieser Ausschnitt durch ein Knochenblättchen so abgetheilt, daß der Stimmnerv vom übrigen Loche gleichsam ausgeschlossen wird. Dicht vor dieser Grube zeigt sich der Eingang des Kanals der Karotis und des sympathischen Nerven, so daß er nur durch einen hervorstehenden Rücken von jener Grube getrennt ist. Endlich zwischen der Halsvenengrube und dem Kanale der Karotis, am vorderen Winkel, wo vordere und hintere Fläche in einander übergehen, die kegelförmige Mündung der sogenannten Wasserleitung der Schnecke (aditus ad aquaeductum cochleae), von der eine Furche zum Halsvenenloche führt.

Außer den bereits beschriebenen Löchern und Kanälen für Nerven finden sich noch zwei, die erst in neueren Zeiten näher beschrieben wurden: 1) Ungefähr in der Mitte der unteren Fläche der Pyramide, in dem kleinen Raum zwischen der Grube für die Drosselvene, dem Kanal für die Karotis und der Öffnung der Wasserleitung der Schnecke liegt eine kleine Grube (fossa petrosa s. apertura inferior canalis tympanici), in welcher ein kleiner Nervenganglion des Zungenschlundkopfnerven liegt (ganglion petrosum glossopharyngei), von dem ein Nervenzweig in den Knochen eindringt und in den sogenannten Trommelschädelkanal (canalis tympanicus) führt, welcher wieder auf der oberen

ramen mastoideum posterius vorhanden, durch welches immer ein ansehnliches Venenstämmchen von den Hinterhauptvenen in den Querblutleiter der harten Hirnhaut tritt; das Loch liegt gewöhnlich nahe am Rande der Rath mit dem Hinterhauptbein, nicht selten in dieser selbst, wird daher auch zuweilen gemeinschaftlich mit dem letzteren Knochen gebildet. Da es ziemlich oberflächlich liegt, dient diese Stelle zweckmäßig zur unmittelbaren Blutentleerung durch Blutegel. Zuweilen tritt auch die hintere Hirnhautarterie (a. meningea posterior) hier ein und es finden sich dann Eindrücke von ihr im Knochen.

Fläche des Felsenbeins in einer eignen Öffnung (*apertura superior canalis tympanici*) nach außen und vorne von der Spalte für den Fallopischen Kanal mündet. 2) Zwei ganz feine Öffnungen (*aperturae externae canaliculi-mastoidei*), welche sich dicht am Eingang in den äußeren Gehörgang, in einem Spaltchen zwischen dessen Rand und dem Zitzenfortsatz befinden, und zu dem Zitzenfortsatzkanälchen (*canaliculus mastoideus*) führen, welches im unteren Theil des Fallopischen Kanals, etwas oberhalb des Griffelochs, neben der Öffnung der Paukensaite ausmündet; hier liegt der Ohrast des Lungenmagennerven, welcher durch die genannten Öffnungen zum äußeren Ohr geht<sup>1</sup>.

Die Substanz des Felsenbeins ist ausnehmend fest und hart und von sehr dichtem Gefüge; hier sind die Gehörwerkzeuge eingeschlossen<sup>2</sup>.

Beim neugeborenen Kinde sieht das Schläfebein weit anders aus, als beim Erwachsenen; das Labyrinth ist mit den Gehörknöchelchen vollkommen ausgebildet, allein der Schuppentheil ist gänzlich von der Pyramide getrennt; statt des äußeren Gehörgangs, der im Erwachsenen eine weite knöcherne Röhre bildet, findet sich im reifen Kinde ein bloßer, abgesonderter Knochenring, in welchen das Trommelfell in einer Furche, wie ein Glas im Rahmen eingefügt ist; der Zitzentheil ist kaum merklich; die Pyramide, der Gelenkhügel und die Gelenkvertiefung sind noch nicht sehr unterschieden; die unvollkommene Pyramide verräth deutlicher das in ihr verborgene Labyrinth, — unter dem obren Bogengang ist eine Höhlung, in die sich die feste Hirnhaut begiebt; mit dem Wachsthum wird allmälig das Labyrinth mehr verborgen.

An das Schläfebein sehen sich folgende Muskeln an: der Schläfemuskel, Kiefermuskel, Kopfnicker, Nackenwarzenmuskel, der bauschähnliche des Kopfes, der zweibäuchige Kiefermuskel, die Ohrzurückzieher; vom Griffelfortsatz entspringen: der Griffelzungenmuskel, der Griffelzungenbeinmuskel und der Griffelschlundmuskel; die Muskeln der Gehörknöchelchen liegen in der Tiefe.

<sup>1</sup> Beide Kanäle und Öffnungen sind genau beschrieben und abgebildet von Arnold in Tiedemann und Treviranus Zeitschrift f. Physiol. 1831. Bd. IV. S. 283. Tab. XII. Fig. I — V.

<sup>2</sup> Ich habe die Beschreibung der knöchernen Hörwerkzeuge hier weggelassen, um Wiederholungen zu vermeiden, da selbige ohnedem richtiger bei den Sinnesorganen beschrieben werden.

Siebbein oder Riechbein, os cribriforme s. ethmoideum.

Um Zusammenhänge: Albin Tab. Oss. I. III. IV. V. Einzeln: Tab. IV. V. Sehr vortrefflich Scarpa Annot. anat. Libr. 2. Tab. 1 et 2.

Von einem Kinde: Albin. Icon. oss. foetus Tab. 2.

Dieser zarteste Knochen des Kopfs füllt die Lücke des Stirnbeins im Schädel aus und trägt zur Bildung der Augenhöhle bei. Er ist 1) durch Spalten vom Stirnbeine im Ausschnitte, inn den Augenhöhlen und an dem Stachel, 2) von den Nasenbeinen, 3) vom oberen Theile des Keilbeins in der Hirnhöhle und vom Schnabel desselben in der Nasenhöhle, 4) von den Oberkiefern in der Augenhöhle und Nasenhöhle, 5) von den Gaumenbeinen hinten in der Nasenhöhle, 6) von dem Pflugschaar, 7) von den Tränenbeinen in der Augen- und Nasenhöhle, 8) von den bisweilen an selbiges stoßenden untern Muscheln abgegrenzt.

Man theilt ihn in den mittleren Theil und in die Seitentheile. Der mittlere Theil zeigt zu oberst in der Hirnhöhle einen Kamm, Hahnenkamm (crista galli), welcher nach oben einen bald mehr, bald weniger scharfen, auch wohl rechts und links gekrümmten Rand bildet, der sich rückwärts schmäler und niedrig verläuft, bis er wieder in einem etwas stärkeren Stücke (appophysis sphenoidalis) an das Grundbein stößt und vorne mit einigen kleinen Flügelchen die Grübchen am unteren Theil des inneren Kamms des Stirnbeins ausfüllt, um mit ihm bisweilen gemeinschaftlich ein trichterförmiges Kanälchen oder das blinde Loch (foramen coecum)<sup>1</sup> zu bilden. An ihm sitzt der Anfang der Sichel der festen Hirnhaut. Gewöhnlich zeigt er inwendig Markzellchen, doch bisweilen eine Höhle, die mit den Stirnhöhlen in Verbindung steht. Zu beiden Seiten herunter bildet er noch in der Hirnhöhle die Siebplatte oder das Siebchen (lamina cribrosa), eine längliche, löffelige Platte, die wegen ihrer bogennrigen, nach unten zu gerichteten, Wölbung tiefer als das sie umgebende Stirn- und Keilbein liegt, in die Lücke des Stirnbeins paßt, an Länge, Breite, Dicke, Lage und Figur aber sehr

<sup>1</sup> Nicht selten wird auch dieses Loch ganz allein vom Stirnbein gebildet.  
diesen Knochen.

abwechselt, und von welcher eigentlich die Seitentheile nur Fortsetzungen sind, daher auch der Umfang der Siebplatte nach Lösung des Riechbeins sich nicht so auffallend von den Seitentheilen unterscheidet. Endlich steigt der mittlere Theil als ein dünnes, nicht selten gekrümmtes, Blatt in die Nasenhöhle senkrecht, bald mehr, bald weniger tief, als die mittleren Muscheln, herunter, um den oberen Theil der Scheidewand der Nasenhöhle zu bilden, indem er sich vorne an den Nasenstachel des Stirnbeins legt oder auch wohl selbst an die Nasenknochen reicht (falls der Stachel der Nasenbeine stark ist), unten mit einem wulstigen, gleichsam schwammigen Rande an den Nasenkorpel, der die Scheidewand der Nase bildet, festsetzt, hinten theils von dem Pflegeshaar umfaßt wird, theils an den Schnabel des Keilbeins paßt. Dieser Theil heißt die senkrechte Platte (*lamina perpendicularis*). Bisweilen stößt derselbe mit den Seitentheilen hinterwärts zusammen, um mit ihnen gemeinschaftlich die Tuten (*cornua sphenoidalia*)<sup>1</sup> zu bilden.

Am gewöhnlichsten sind diese Tuten unzertrennliche Theile des Keilbeins; oft sind sie sowohl mit diesem, als mit dem Riechbeine verwachsen. Seltner sind es für sich bestehende, ringsum abgesonderte Knöchelchen, welche die Keilbeinhöhle nach unten schließen. Am seltensten sind sie bloße Theile des Siebbeins, mit dem sie sich vom Keilbeine wegnehmen lassen<sup>2</sup>.

Die Seitentheile oder das Labyrinth bilden oberhalb und nach außen Zellchen, nach innen hingegen von hinten her gesehen ein Paar herabhängende gewundene Blätter oder Muscheln.

Die Zellen<sup>3</sup> (*cellulae ethmoidales*) sind von oben her in Ansehung der Zahl, Lage, Gestalt, Größe undöffnung verschieden, theils durch eigne Knochenblättchen, vorzüglich aber durch das Stirnbein bedeckt und geschlossen. Bisweilen hat es das

<sup>1</sup> Oft ist dieser Theil mit dem Scheidebein verwachsen. Santorini und Lieutaud halten daher das Riech- und Scheidebein nur für einen Knochen. (SS.)

<sup>2</sup> Boehmer Osteologia Tab. 4. Sehr genau abgebildet.

<sup>3</sup> Die Abtheilung der Zellen in verdere oder Augenhöhlezellen (*c. orbitariae*), mittlere oder Stirnbeinzellen (*c. frontales*) und hintere oder Gaumenbeinzellen (*c. palatinae*) sind auf diese Weise durch besondere Namen bezeichnet worden.

Aussehen, als lägen zwei, ja wohl an einigen Stellen drei Reihen Zellen übereinander. Von außen sind sie theils durch ein eignes Knochenblatt, welches die innere Wand der Augenhöhlen ausmacht, die sogenannte Papierplatte (*lamina papyracea*), theils vorwärts durchs Thränenbeinchen geschlossen; von vorne, wo sie am meisten offen sind, theils durchs Stirnbein, theils durchs Thränenbein, und stehen folglich zum Theil mit den Stirnhöhlen in Verbindung. Hinten sind sie bald durch ein eignes Knochenblatt völlig, bald in etwas durch eigne Knochenblättchen, größtentheils aber durch Harmonie mit dem Keilbein, oder wohl selbst mit dem Gaumenbein geschlossen. Nach unten und innen hingegen sind sie größtentheils theils in den oberen, theils in den mittleren Nasengang offen, die vorderen in den mittleren, die hinteren in den oberen Nasengang<sup>1</sup>; von hinten her nämlich betrachtet, rollt sich ohngefähr von der Mitte der Länge an nach hinten zu herabsteigend ein Blättchen mit einem oft schwammigen Rande nach innen herum, so daß die Wölbung gegen die Augenhöhle, die Höhlung gegen die Scheidewand gerichtet ist und heißt die überste oder kleinste Muschel (*concha superior s. os turbium oder spongiosum superius*)<sup>2</sup>.

Ein fast doppelt so langes, vorne und oben mit der vorigen Muschel vereinigtes gerade absteigendes, hinterwärts gezogenes, mehr aus der Mitte der Zellchen kommendes, Blatt rollt sich umgekehrt mit einem viel schwammigeren Rande nach außen zu um, so daß die Wölbung gegen die Scheidewand, die Höhle gegen die Augenhöhle gekehrt ist und heißt die mittlere Muschel in Rücksicht der folgenden für sich bestehenden unteren Muschel. Sie bildet bisweilen zur Seite eine Art Blase.

Von der unteren Ecke der Augenhöhlenwand steigt ein kleines Blättchen hakenförmig vorwärts gekrümmmt herunter; dieser kleine

<sup>1</sup> Siehe die sehr genauen Abbildungen in Haller's Iconum Fasc. 4. Tab. narium internarum. (S.) Noch vorzüglicher ist jedoch die Abbildung in Sömmerring Abbildungen der Organe des Geruchs. Frankf., 1809. Tab. V.

<sup>2</sup> So sieht wenigstens der Knochen aus, ohngeachtet er, wenn alles noch mit der Riechhaut bedeckt ist, sich wie die mittlere Muschel zu wölben scheint. Im frischen Zustande sieht es auch aus, als wäre noch eine vierte überste Muschel vorhanden, weil die Riechhaut ein Fältchen bildet. Santorini posth. Tab. 4. (S.) Vgl. Sömmerring Abb. d. Hörorg. Tab. IV. Fig. XVII. im Durchschnitt, dann vorzüglich die Profilanficht Tab. III. Fig. II. —

hakenförmige Fortsatz (processus uncinatus minor) liegt mehr nach außen und vorne am Thränenbein<sup>1</sup>. In entgegengesetzter Richtung steigt der größere hakenförmige Fortsatz (processus uncinatus major) als ein nach hinten und außen gebogenes, schmales und dünnes, auch wohl durchbrochenes Knochenblatt zwischen der mittleren Muschel und Augenhöhlenwand gegen den Oberkiefer oder die untere Muschel hinab, um sich durch ein zackiges Ende mit ihnen zu verbinden, auch wohl in etwas ans Thränenbein zu legen.

Die Flächen der Blätter, welche die Zellchen und die Nasenscheidewand bilden, sind außer einigen leichten Ader- und Nervenspuren ziemlich glatt, hingegen ist die Oberfläche der Muscheln nach der Nase zu voller kleiner Löcherchen und Kanälchen, nebst einigen Aderspuren.

Die Löcher der Siebplatte lassen sich jederseits auf zwei Reihen, eine innere und äußere bringen. Die äußere nämlich leitet die Neste der Riechnerven zu den Seitentheilen in die Kanäle der oberen und mittleren Muschel<sup>2</sup>. Die innere Reihe längs der Seite des Kammis begreift sieben bis neun größere Löcher, die zur Scheidewand der Nasenhöhle die Nerven durchlassen<sup>3</sup>. Von diesen zeichnet sich besonders gewöhnlich das vorderste durch seine Länge aus, welches einer Spalte ähnlich wird. Näher angesehen, sind sie von oben vertieft und eigentlich Mündungen kürzer Kanälchen, die sich auf der unteren Fläche der Siebplatte deutlicher zeigen. Nach vorne zu finden sich die meisten kleinen Löcherchen zwischen diesen Reihen der größeren. Einige Kanälchen sind so kurz, daß ihre Länge kaum die Dicke der Siebplatte übertrifft; doch führen sie schief in einige längere Kanälchen. Andere Kanälchen erstrecken sich durch das mittlere Blatt, und zwar laufen die vorderen kürzeren schief von hinten nach vorne; die

<sup>1</sup> Dieser allerdings gewöhnlich vorhandene, schon von Albin beschriebene, von Sommering und Meckel angenommene, bei E. H. Weber (Hildebrandt's Anatomie) und Krause nicht erwähnte, Fortsatz ist bei M. J. Weber, Handb. d. Bergliederungk. I. S. 135 näher beschrieben. Bei der großen Variation dieser Theile erscheint die Annahme beider Fortsätze etwas willkürlich.

<sup>2</sup> Schön abgebildet Scarpa Tab. II. Fig. I. doch sind diese flachen Kanälchen nicht in allen Schädeln gleich deutlich. (S.)

<sup>3</sup> Siehe Scarpa a. a. O. (S.)

mittleren gehen meist gerade hinab und haben eine mittlere Länge; die hinteren laufen schief von vorne nach hinten und werden allmälig länger. Bisweilen zeichnet sich jedoch die eine oder andere durch vorzügliche Länge aus. Die Kanälchen, welche Fortsetzungen der äußeren Reihe der Löcher sind, zeichnen sich nur auf der der Nasenscheidewand zugekehrten Seite aus und sind theils kürzer, theils so lang, daß sie bis an den untersten Rand der mittleren Muschel reichen; sie haben mehrentheils die Richtung von vorne nach hinten. Außer diesen zeigen sich ein Paar Querschlüchen auf der mittleren Muschel, die für Zweige vom zweiten Ast des fünften Paares bestimmt sind<sup>1</sup>.

Die gemeinschaftlichen Löcher in der Augenhöhle und an der inneren Seite des Stirnbeines (*Soramina ethmoidea*) sind beim Stirnbein beschrieben.

Beim reifen Kinde ist das Riechbein noch sehr unvollkommen ausgebildet; der ganze mittlere Theil verknöchert erst nach der Geburt, und die Seitentheile sind noch so wenig entwickelt, daß die innere Wand und die äußere einander fast berühren; die Siebplatte ist häutig-knorpelig und selbst absolut breiter als beim Erwachsenen; sie wird schmäler, indem bei fortschreitender Entwicklung äußere und innere Wand des Labyrinths von einander weichen; der mittlere Theil oder die senkrechte Platte und der Hahnenkamm bilden sich oder verknöchern erst in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahrs; nach unten bleibt die Platte, als Nasenscheidewand, immer knorpelig. Das Riechbein besteht also noch beim Kinde aus drei Theilen, den beiden Labyrinthen und dem Mitteltheil.

Als Abweichung zerfällt die Papierplatte des Riechbeins nicht selten in mehrere einzelne Plättchen.

## Gesichtsknochen.

### Oberkiefer. Maxillae superiores, ossa malae.

Im Zusammenhange: Albin Tab. ossium I—V.

Von einem Kinde: Dasselben Icon. oss. foetus Tab. 5.

Die Oberkiefer sind die größten von den Gesichtsknochen, um welche alle die elf übrigen, außer dem Unterkiefer, gleichsam wie Ansätze liegen, und welche viel zur Bildung der Nasenhöhlen und Augenhöhlen und das meiste zur Bildung der Wangen und des Gaumens beitragen und die obere Zahnreihe aufnehmen.

Jeder Oberkiefer ist 1) durch eine Nase vom Stirnbein, 2) 3) 4) durch eine Linie vom Riechbein, Thränenbein und Nasenbein, 5) durch Linien und Näthe vom Gaumenbeine, 6) durch eine Nase vom Wangenbeine, 7) durch eine Nase von dem Oberkiefer der anderen Seite, 8) durch Linien von der unteren Muschel und 9) durch eine Anpassung von der Pflugschaar abgegrenzt.

Man teilt ihn daher in den Körper und die Fortsätze zur Stirn oder Nase, zu den Wangen, zu den Zähnen und zum Gaumen (processus frontalis s. nasalis, malaris, alveolaris, palatinus).

Am Körper lassen sich vier Flächen oder Seiten unterscheiden: 1) die gewölbte äußere oder Gesichtsfläche, 2) die obere oder Augenhöhlenfläche, 3) die untere oder Gaumenfläche und 4) die innere oder Nasenhöhlenfläche.

Die äußere oder Gesichtsfläche (facies malaris) des Oberkiefers ist die größte, steigt von unten her mit einem runden, durch Erhöhungen die in ihm stehenden Zahnwurzeln besonders vorwärts verrathenden, Rande (limbus alveolaris) aufwärts, macht hinterwärts eine Wölbung (tuberositas maxillaris)<sup>1</sup>, die außer Spuren und Löchern für Gefäße und Nerven der hinteren Zähne von der Anlage des Backenmuskels rauh ist, bildet mit dem Wangenfortsatz, der erst eine Rauhigkeit von der Anlage des Kiefermuskels zeigt, dann mit einem mondförmigen Ausschnitte

<sup>1</sup> Diese tuberositas, entsprechend dem Winkel des Unterkiefers, erfährt mit zunehmendem Alter eine analoge Umbildung wie dieser. (SS.)

nach unten zu in eine runde Ecke sich verläuft, eine Nasenhöhlung, dann vorwärts mehrentheils eine Vertiefung (fossa maxillaris), selten statt dieser eine Erhabenheit, unter welcher sich der Ausgang des Nervenkanals unter der Augenhöhle zeigt. Über und vor diesem Ausgänge erscheint eine Nase als Fortsetzung der Spalte des Augenhöhlenkanals. Nach innen zu bildet sie die völkte des Eingangs zur Nasenhöhle (apertura pyriformis) mit einem scharfen, vorwärts in einen Stachel auslaufenden Rand. Nach oben zu endigt sie sich in den zwischen dem Thränen- und Nasenbeine liegenden Nasenfortsatz<sup>1</sup>, der schwach ausgebhölt ist, und außer Aderspuren und Aderlöchern, durch einen runden oder eckigen oder selbst unterhalb umgelegten Rand den bald kleineren, bald größeren, nur selten ihm allein eigenen Anteil zur Bildung der Nasenhöhlung für den Thränen sack verräth. Die Form, Größe und Dicke dieses Nasenfortsatzes ist ungemein verschieden.

Die untere oder Gaumenfläche (facies palatina) zeigt im äußeren, elliptischen Umfang die Zellen für die Wurzeln von acht (sehr selten neun) Zahnen<sup>2</sup>, — die Zelle für den ersten Schneidezahn ist größer, tiefer oder höher, auch gewöhnlich runder, als die für den zweiten. Die dritte Zelle für den Eckzahn ist die allertiefe und spitzigste, gemeinlich platt gedrückt, es wenn sie sich theilen wollte. Die vierte und fünfte Zelle für den ersten und zweiten Backzahn ist flach gedrückt, vorwärts etwas weiter und bald die eine, bald die andere doppelt. — Die sechste Zelle für den dritten Backzahn ist die größte im Umfang und wie die siebente dreifach, selten vierfach, so daß die beiden kleineren Fächer nach außen, das größere nach innen liegt. — Die achte Zelle variiert am meisten, gewöhnlich ist sie dreifach, bisweilen doppelt, seltner einfach; bisweilen fehlt sie ganzlich. Die hinteren Zahnzellen und ihre Scheidewände sindbrigens weit schwammiger, als die vorderen. Der Rest dieser

<sup>1</sup> Nicht selten ist der Theil des Oberkiefers, der den Thränenkanal bilden hilft, ein besonderes Knochenstück, das nur durch Harmonie an den Oberkiefer paßt. J. Chr. Rosenmüller organorum lacrymalium descriptio anatomica. Lips., 1797. (S.)

<sup>2</sup> Der Theil der Wände dieser Zellen, welcher nach außen gewendet ist, ist durchaus dünner oder schwächer, als der nach innen zu gelegene. Ein für den praktischen Zahnarzt wichtiges Verhältniß. (SS.)

Seite ist nach oben zu bald mehr, bald weniger gewölbt, rauh und löcherig, bisweilen, besonders hinterwärts, so sehr zackig, daß er mit einem förmlichen Ringe die Gefäße und Nerven umgibt. Vorwärts zeigt sich eine den Gaumenfortsatz nach innen zu gänzlich theilende Spalte, die durch's vordere Gaumenloch schräg von vorne nach hinten hinabkommt und in der Richtung zwischen dem Schneide- und Eckzahn (selten in der Richtung zwischen dem Eckzahne und ersten Backzahne) verschwindet. Hierdurch ähnelt diese Stelle einigermaßen dem Zwischenkieferbeine (*os intermaxillare*) der Thiere<sup>1</sup>. In jüngern Schädeln ist sie gewöhnlich

<sup>1</sup> Doch ist das *os intermaxillare* der Thiere dadurch verschieden, daß sich schlechterdings nie im normalen Baue des Menschen die geringste Spur einer Spalte oder Nath weder zwischen den Zahnzellen, noch weniger auf der äusseren oder vorderen Seite des Oberkiefers, zwischen den Schneidezähnen, zeigt. Die erste Spur des durch diese Spalte getrennten Knochenstücks der Gaumenseite sehe ich in einem dreimonatlichen Embryo. (S.) Das bisweilen, bei den sogenannten Hasenscharten, dieses Stück vom Oberkiefer getrennt erscheint, kann nicht dazu berechtigen, ein *os intermaxillare* beim Menschen, so wie bei Thieren ein *os intermaxillare* (Fischer) im normalen Bau anzunehmen. (SS.) Die Stelle in der zweiten Auflage: „Göthe's sinnreicher Versuch aus der vergleichenden Knochenlehre, daß der Zwischenknochen der Oberkinnlade dem Menschen mit den übrigen Thieren gemein sei, von 1785 mit sehr richtigen Abbildungen, verdiente öffentlich bekannt zu seyn“ ist im Handexemplar S. durchstrichen. Göthe legte auf seine Ansicht großen Werth und wie er sich dabei über S. äußerte, ist aus Merck's Briefwechsel bekannt. Göthe hat seinen schon größtentheils im J. 1786 geschriebenen Kluffsaß „über den Zwischenkiefer des Menschen und der Thiere“ im 10ten Bande der Nova acta physico-medica Acad. Caesar. Leop. Carol. Nat. Curios. Bonn., 1831 niederlegt. Vgl. darüber die Biographie Gömmerring's. Von der Annahme des Zwischenkiefers b. im Menschen gilt dasselbe, was sich von der Annahme eines Grundbeins oder der Schädelwirbelbildung sagen läßt. Im Erwachsenen existirt ein wirkliches, getrenntes Zwischenkieferbein nicht; aber in den ersten Wochen der Schwangerschaft (Mitte des zweiten Monats) ist ein solches wirklich vorhanden, und eben so gewiß ist es, daß öfters das ganze Leben hindurch eine unvollkommene Nath sich am knöchernen Gaumen nachweisen läßt, welche als leise Spur nicht selten hinter den Schneidezähnen und dem canalis incisivus erscheint, was ich auf das deutlichste bei vielen Schädeln sehe. Vgl. auch M. J. Weber: „Ueber die Zwischenkieferknochen des Menschen und über die Entstehung des gespaltenen Gaumens. In Froriep's Notizen a. d. Geb. d. Nat. u. Heilkunde. Jan. 1828. S. 281. Weber machte auch die Beobachtung, daß sich durch Einwirkung von verdünnter Salpeter- oder Schwefelsäure die Zwischenkieferknochen noch bei ein- und zweijährigen Kindern vom Oberkiefer großenteils trennen lassen.“

erkennbarer, in älteren mehr verstrichen. Selten läuft von dieser Spalte noch eine andere vorwärts zwischen den ersten und zweiten Schneidezähnen,<sup>1</sup> oder statt ihr eine Spalte nach hinten, oder sowohl eine nach vorne, als eine nach hinten. Selten erstreckt sich diese Spalte auf der inneren Seite durch den ganzen Nasenwortsatz hinauf<sup>2</sup>. Am innern Rande der Gaumenseite verbindet sich ein Oberkiefer mit dem andern. Den Ausschnitt am hinteren Rande füllt das Gaumenbein aus.

Die innere oder Nasenfläche zeigt am Nasentheile außer Aderpuren und Aderlöchern, einer schwachen Vertiefung der Fläche, welche die vordersten Zellen des Siebbeins schließen hilft, vorne am Rande, an den sich das Nasenbein legt, dann — (doch nicht selten) eine rauhe Querleiste, an welche sich der gemeinschaftliche Anfang des Hakens und der mittleren Muschel des Riechbeins setzt — ferner nach hinten und außen zwischen zwei umgeschlagenen Rändern die bald flachere, bald tiefere Furche oder Rinne vor den Thränenkanal, die nach unten zu etwas erweitert, schräg zurückwärts läuft und von innen nach außen gleichsam flach gewölkt ist; bisweilen ist sie so tief, daß sich die umgeschlagenen Ränder fast berühren, folglich dieser Kanal fast blos von dem Oberkiefer ohne die untere Muschel gebaut wird — dann die rauhe Leiste zur Anlage der untern Muschel, die bisweilen so hoch liegt, daß sie das Ende oben erwähnter Furche vorstellt. Vor hinterer Theil ist sehr uneben und bildet die große unregelmäßige Mündung der Kieferhöhle. Bisweilen zeigen sich im Rande dieser Mündung, gegen die Augenhöhle zu, Vertiefungen, die mit dem Riechbeine gemeinschaftliche Zellchen bilden<sup>3</sup>. Darauf geht die innere Fläche ausgehöhlt und bis auf einige Aderpuren glatt in den Boden der Nasenhöhle über, in welcher sie sich vorne zu etwas schmäler wird und die zum Kanal hinter den Schneidezähnen laufende Spalte zeigt. Endlich zeigt sich die rauherig zackige Fläche, mittelst welcher sie mit dem Oberkiefer der anderen Seite fest verbunden wird, und welche hinten niedriger, vorwärts höher ist und sich in einen Kamm (crista nasalis) er-

<sup>1</sup> Albin Annot. acad. Lib. I. Tab. IV. Fig. 2. c. d. (S.)

<sup>2</sup> Rosenmüller Diss. de varietatibus ossium. Lips., 1804. bildet dieselbe Fall trefflich ab. (SS.)

<sup>3</sup> Haller Icon. Fasc. 4. Tab. narium internar. Fig. 2. o. o. Cellulae pitariae. (S.)

hebt, der sich vorwärts mit einem nach unten zu gekrümmten Stachel (spina nasalis anterior) endigt, und indem er mit dem der andern Seite eine vorwärts breitere Furche bildet, nimmt er mit dem hinteren grösseren Theile die Pflugschaar, mit dem vorderen kleineren Theile den Knorpel der Nasenscheidewand auf.

Die Kieferhöhle, Highmors höhle, (sinus maxillaris s. antrum Highmori), deren Anfang sich öfters schon im Embryo, zuweilen auch erst nach der Geburt zeigt, ist unter den Höhlen in den Kopfknöchen die ansehnlichste, aber von unendlich verschiedener Gestalt. Bisweilen zeigen sich in ihr unter der Augenhöhlenwand hervorstehende Leisten, die bisweilen zu einer förmlichen Scheidewand sich erheben<sup>1</sup> und auf ihrem Grunde bald mehr, bald weniger, bald gar nicht die erhabenen Zahnzellen der drei hintersten Backenzähne, deren Wurzeln nicht selten bis in diese Höhle dringen. Bisweilen ist sie nach vorne zu sehr enge, und die innere Wand an die äussere gleichsam angeklebt. Ihre innere Seite zeigt einige Ader- und Nervenspuren. Sie öffnet sich in den mittleren Nasengang mit einer Mündung, die durch das anliegende Riechbein, Gaumenbein und die untere Muschel sehr beengt ist. Bisweilen ist diese Mündung doppelt<sup>2</sup>. Uebrigens ist die Kieferhöhle gewöhnlich aus einem dünnen Knochenblatt gebaut, das nur in der Gegend der vom Wangenfortsatz sich verlaufenden runden Ecke, und gegen den Zahnzellenrand dicker ist. Sehr selten fehlt diese Höhle<sup>3</sup>.

Die Substanz des Oberkiefers zeigt blos an den Stellen, wo sie dicker ist, Markzellchen, z. B. an der Wurzel des Nasenfortsatzes, und vorne unter der Öffnung der Nasenhöhle, weil der Gaumenfortsatz nämlich nach vorne zu dick, nach hinten zu allmälig dünner ist.

Der Oberkiefer hat folgende Kanäle und Löcher: 1) den Kanal unter der Augenhöhle (canalis infraorbitalis) für den Unteraugenöhrennerven vom zweiten Ast des fünften Paars. 2) Den Kanal hinter den Schneidezähnen (canalis incisivus) zum Durchgange eines Zweiges vom zweiten Ast des fünften Paars (n. nasopalatinus Scarpae) und einiger Blutgefäße, die eine Gemeinschaft zwischen den Gefäßen der Nasenhöhle und des Gan-

<sup>1</sup> Van Doevert Observ. anat. pag. 197. (S.)

<sup>2</sup> Monro (deutsche Uebers.) Tab. 9. Fig. 2. (S.)

<sup>3</sup> Morgagni Adv. anat. I. pag. 38. Adv. VI. pag. 116. (S.)

mens unterhalten. Bald ist dieser Kanal sehr weit, bald sehr nige, bald bilden beide Oberkiefer zusammen einen nur oben oder anfangs, bald hingegen einen durchaus gemeinschaftlichen Kanal; bald bildet jeder vorne einen eignen und überdies entweder hinten der vorne, oder zugleich hinten und vorne einen mittleren gemeinschaftlichen Kanal, so daß man an dieser Stelle von unten er im zusammenhängenden Schädel vier Löcher sieht. 3) Den Thränenkanal (*canalis lacrymalis*), zu dessen Bildung er am meisten beiträgt. 4) Eine seichte Furche, die nicht immer deutlich ist, hilft gemeinschaftlich mit dem Gaumenbein und dem abwärts liegenden Flügel des Keilbeins den äußeren Gaumenflügelkanal (*canalis pterygopalatinus exterior*) für Zweige vom weiten Ast des fünften Paars bilden. 4) Etwas höher hinauf reicht zwischen ihm und dem großen Flügel des Keilbeins die untere Augenhöhlenpalte (*sissura orbitalis inferior*) übrig.

Auf dem Oberkiefer sehen sich folgende Muskeln an: Der Augenlidenschließer, der untere schiefe Augenmuskel, ein Theil des Schlafbeinmuskels, des äußeren Flügelmuskels und des Backenmuskels; der Heber der Oberlippe und des Nasenflügels, der Niederzieher der Nasenspitze und der Zusammendrucker sowohl, als der Niederzieher des Nasenflügels.

Im reifen Kinde zeigt der Oberkiefer schon alle beim ausgebildeten-Knochen beschriebenen Theile; jedoch ist er mehr breit, als hoch, vorzüglich niedrig unter dem Wangenfortsatz; am meiste ist noch die Augenhöhlenfläche und der Nasenfortsatz ausgedehnt, die daher auch am wenigsten zunehmen. Der Thränenast des Nasenfortsatzes mit der Thränenfurche ist nicht selten auch mehr oder weniger durch eine deutliche Furche vom übrigen Knochen abgesetzt<sup>1</sup>, und sieht wie ein eigner Knochen aus. Von den Zahnzellen sieht man nur sechs, obwohl sie nur die Anfänge

<sup>1</sup> Dieses den sulcus lacrymalis bildende Knochenstück ist in früheren Personen der Schwangerschaft ein völlig getrenntes Knochenstück, wie der Zwinkiefer, und es ist richtig, wie ich deutlich finde, daß die frühere Trennung selbst öfters beim Erwachsenen durch eine tiefe Furche und Mathspur, in der Spitze des Stirnfortsatzes bis zum unteren Orbitalrand deutlich angedeutet ist. M. J. Weber (vgl. dessen Handb. d. Bergliederungskunde) ant diese Spur sutura longitudinalis imperfecta. Zuweilen ist es ein Zeitweise getrennt bleibender Knochen, der von Einigen äußeres Thränenrin (os lacrymale externum) genannt wurde.

der Schneidezähne, des Eckzahns und zweier Backzähne einschließen, dennoch verhältnismäßig sehr groß sind. Sie verrathen sich auswendig durch runde Erhabenheiten (*juga alveolaria*), besonders bei unreifen Früchten, vorzüglich die Zelle des Eckzahns, die zwischen dem zweiten Schneide- und ersten Backzahn in der Höhe liegt und hier nur von einer porösen, dünnen, oft stärker durchlöcherten Knochenlamelle bedeckt ist. Die Kieferhöhle ist sehr unbedeutend; unter den Augenhöhlen ist noch keine Vertiefung; alle Ränder sind weniger zackig; der Nervenkanal unter der Augenhöhle ist weiter; die Nasenhöhle ist flacher; der Boden derselben, wegen der nicht entwickelten Schneidezähne gewölbt, nicht wie bei Erwachsenen ausgehöhlte. Mit dem Zahnsäckerrande aber gehen die meisten Veränderungen vor, wie im Abschnitt von den Zähnen gelehrt wird. Noch nach dem siebenten Jahre ist dieser Rand nicht nur niedrig und hinten nicht horizontal, sondern aufwärts gebogen, so daß es aussieht, als wollten die Zähne rückwärts, nicht unterwärts durchbrechen. Diesem nach hängt vorzüglich von der Verschiedenheit dieses Knochens und dessen allmäßiger Umbildung die Verschiedenheit zwischen dem Gesicht eines Kindes, Erwachsenen und Greisen ab.

### Gaumenbeine, ossa palati.

Im Zusammenhange: Albin Tab. ossium I—V.

Von einem Kinde: Albin Icon. ossium foetus Tab. V.

Die Gaumenbeine helfen, als hintere Ausfüllungsstücke der Oberkiefer, den Gaumen, die Nasenhöhle und Augenhöhle bilden.

Sie werden: 1) durch eine Rath von einander, 2) durch Nâthe und Linien von den Oberkiefern, 3) durch Harmonie von den unteren Flügelfortsätzen des Keilbeins, 4) durch Nâthe vom Riechbein und 5) durch eine Linie sowohl vom hinteren Theil der unteren Muschel, als 6) von der Pflugschaar abgegrenzt<sup>1</sup>.

Wegen manchfältigen wechselseitigen Eingreifens der Ränder eines Gaumenbeins mit den Rändern des Oberkiefers hält es

<sup>1</sup> Eigentlich sind alle Verbindungen des Gaumenbeins mit benachbarten Knochen keine eigentlichen Nâthe, sondern bloße Anlagen oder Harmonien; nur untereinander verbinden sie sich in der Mittellinie durch eine starke Rath.

schwer, aus Erwachsenen dieses Bein ganz unversehrt vom Oberkiefer abzulösen.

Jedes Gaumenbein läßt sich füglich in den horizontalen Theil (pars horizontalis s. palatina) und in den senkrechten Theil (pars perpendicularis) theilen; an letzterem unterscheidet man auch öfter noch den Augenhöhlentheil oder Fortsatz (processus orbitalis).

Der horizontale Theil oder die Basis, der Gaumentheil ist mehr oder weniger viereckig und so mit dem Gaumentheil des Oberkiefers verbunden, daß er diesen nach hinten gleichsam fortsetzt. Die untere Fläche ist im Ganzen gerade, aber viel weniger hockerig und porös, als die des Oberkiefers, und zeigt einen schneidendenden oder rauhen Kamm; übrigens ist der horizontale Theil in der Mitte dünner, nach außen und innen zu dicker. Der hintere Rand endigt scharf und ist halbmondförmig ausgeschnitten und da, wo beide Gaumenbeine zusammenstoßen, hinterwärts in eine Spize (spina palativa s. nasalis posterior) ausgezogen. Der innere gerade Rand, der durch eine Rath, die cornue etwas höher, als hinten ist, ein Gaumenbein mit dem andern verbindet, geht nach oben, oder gegen die Nasenhöhle zu, zu einem Kamm (crista palatina) zur Verbindung mit der Pfeilhaar über, nach unten oder gegen den Gaumen zu bilden die zusammenstoßenden inneren Ränder eine stumpfe Leiste. Der vordere Rand verbindet sich mit dem Oberkiefer durch eine Rath, die jedoch in der Nasenhöhle nur als eine Spalte erscheint.

Drauf geht die Basis nach außen und oben gebogen in den senkrechten Theil über, der breiter, aber dünner ist und sich von innen her an die innere Seite des Oberkiefers anlegt, dadurch hinterwärts die Mündung der Kieferhöhle sehr beengt und sich gemeinlich vorwärts höher in das Augenhöhlenstück, hinterwärts in ein Horn endigt. Dieser senkrechte Theil wird auf seiner der Nasenhöhle zugewendeten Fläche durch eine scharfe, etwas aufwärts laufende Leiste, an der die untere Muschel anliegt, in die obere und untere Hälften abgetheilt. Nebrigens liegt es mit seinem vordersten Rand nicht blos an der inneren Seite des Oberkiefers, um die Kieferhöhlenmündung zu beengen, sondern es erscheint mit selbigem zwischen die Blätter des Oberkiefers, die den unteren Theil dieser Mündung bilden, gleichsam eingehoben.

Nach hinten, außen und unten bilden der horizontale und senkrechte Theil gemeinschaftlich den Keilfortsatz oder Pyramidenfortsatz (*processus pyramidalis*), der als ziemlich langer, spitzer Zapfen mit breiter Basis, zwischen die Blätter des unteren Flügelfortsatzes des Keilbeins und dem Oberkiefer eingekleist ist. Zuweilen fehlt der Keilfortsatz am Gaumenbein gänzlich und von der Tuberosität des Oberkiefers geht ein ihm vollkommen ähnliches Knochenstück ab, das sich auch mit den Gaumenflügeln verbindet. Nach innen und unten, parallel mit der Leiste zur Anlage der untern Muschel, findet sich eine zweite für die mittlere Muschel.

Der Augenhöhlenfortsatz (*processus orbitalis*) bildet die oberste Stelle des senkrechten Theils; er ist ganz hohl und in seiner Gestalt sehr verschieden; er fängt ziemlich schmal und dünne an, nimmt aber schnell zu, und vollendet mit einer bald grösseren, bald kleineren glatten Aussenseite, die meist viereckig, doch auch dreieckig ist, die untere Augenhöhlenwand. Sein vorderer Rand verbindet sich mittelst einer Nase mit dem Oberkiefer, der innere mit dem Riechbein, der hintere mit dem Keilbein; der äußere ist glatt und gehört zum vorderen Rande der Unteraugen Höhlenspalte. Seine grössere hintere Höhle steht mit der Nasenhöhle in Verbindung, hilft auch wohl, mit einer nach vorne offenen Vertiefung, eine Zelle des Siebbeins oder mit der grösseren Zelle, die am losgelösten Knochen meist nach hinten eine große, freie Öffnung hat, die Keilbeinhöhle (*sinus sphenoidalis*) schließen; bisweilen ist diese Zelle auch bis auf eine kleine Mündung, mit der sie sich in die Keilbeinhöhle öffnet, völlig geschlossen. Bisweilen fehlt der Augenhöhlenfortsatz gänzlich, oder statt seiner ist hier ein Fortsatz am Oberkiefer, der gegen das Siebein ausgehöhlt ist und die Zelle desselben schließt; zuweilen wird er auch durch ein Stück des Riechbeins ersetzt.

Etwas nach hinten und unten vom Augenhöhlenfortsatz entspringt der Hornfortsatz oder Keilbeinfortsatz (*processus sphenoideus*). Zwischen ihm und dem Augenhöhlenfortsatz ist ein tiefer Ausschnitt oder ein wirkliches, weites Loch, das Keilbein gaumenloch (*foramen sphenopalatinum*).

Als Hauptlöcher und Kanäle finden sich im Gaumenbein I) der hintere Gaumenkanal (*canalis palatinus posterior*) ist eine Rinne, die gemeinschaftlich mit dem Oberkiefer gebildet wird;

hiezu führt ein ansehnliches Loch auf der unteren Fläche des horizontalen Theils dicht am Uebergangswinkel in den senkrechten Theil. 2) Der Gaumenflügelkanal (*canalis pterygo-palatinus*), eine Halbrinne, welche am hinteren Rande, nach außen und unten vom Pyramidenfortsatz zum Hornfortsatz herabläuft, und die durch den Flügelfortsatz des Keilbeins in einen vollkommenen Kanal verwandelt wird. Mehrere Löcher durchbohren außerdem den Pyramidenfortsatz, in denen sich große Variationen zeigen. Diese Öffnungen dienen zum Durchtritt von Gefäßen und Nerven. 3) Das schon beschriebene, am ganzen Schädel als ansehnliche Lücke hinter und unter der unteren Augenhöhlenpalte liegende Keilbeingaumenloch (sor. *sphenopalatinum*)<sup>1</sup>.

Am Gaumenbeine befestigen sich folgende Muskeln: der umgebogene Gaumenmuskel, der Muskel des Zäpfchens, ein Theil des inneren und äußeren Flügelmuskels.

Im reifen Kinde besteht das Gaumenbein zwar aus einem Stücke, allein es ist, wie der Oberkiefer, an dem es liegt, noch sehr unvollkommen; am meisten ist der Augenhöhlenfortsatz ausgebildet; der horizontale Theil ist an seiner Verbindung mit dem gegenüberliegenden Knochen ansehnlich breit, nach vorne an seiner Verbindung mit dem Oberkiefer stark ausgeschweift.

<sup>1</sup> In den Beschreibungen der Kanäle und Öffnungen finden sich gewöhnlich in den Lehrbüchern Verwirrungen, namentlich in der Nomenklatur, indem der hintere Gaumenkanal häufig c. *pterygopalatinus* (so auch von Sömmerring) unpassend genannt wird. Die hinter diesem Gaumenloch liegenden, vorzüglich den Pyramidenfortsatz durchbohrenden, Löcher und ihre Variationen, beschreibt Sömmerring in folgender Weise: Hinter dem mit dem Oberkiefer gemeinschaftlichen Gaumenkanal liegt bisweilen ein dem Gaumenbeine ganz eigener kleinerer Kanal; oder dieser Kanal teilt sich bald in einen größeren und zwei kleinere, so daß er sich mit drei bis fünf Mündungen im Gaumen öffnet, nämlich mit einer größeren, die allemal die vordere und von den Seiten platt gedrückt ist, ferner mit einer, zwei oder drei kleineren hinteren und mit einer äußeren, die gemeinlich, doch nicht allemal, zwischen dem Gaumenbeine und dem Oberkiefer liegt, sondern bisweilen sich bloß im Gaumenbeine zeigt, bisweilen mehr eine Spalte vorstellt oder auch wohl gänzlich fehlt. Im Falle die hintere Mündung ungewöhnlich groß ist, ist die vordere etwas kleiner. Bisweilen zeigt sich nur eine Mündung; bisweilen erstreckt sich von diesen Kanälen ein anderer über oder unter der unteren rauhen Leiste in die Nasenhöhle, um einen Ast des Gaumennerven zur unteren Muschel zu leiten,

Wangenbeine, Zochbeine, Backenbeine. Ossa jugalia, malae, zygomatica.

Im Zusammenhange: Albin Tab. Oss. I. II. IV. einzeln IV.

Von einem Kinde: Albin Icon. Oss. foetus Tab. V.

Die Wangenbeine schließen die Augenhöhlen von außen, geben den Wangen die Form, und vereinigen als Schlüßstücke, von außen her, einige Knochen der Hirnschale, nämlich das Stirnbein, Keilbein und Schläfebein mit dem Oberkiefer.

Jedes Wangenbein ist auf seiner Seite durch Näthe 1) vom Wangenfortsäze des Schläfebeins, 2) vom Wangenfortsäz des Stirnbeins, 3) vom großen Flügel des Keilbeins und 4) durch eine zackige Fläche vom Wangenfortsäze des Oberkiefers abgegrenzt.

Das Wangenbein lässt sich am füglichsten 1) in die äußere oder Gesichtsfläche (planum faciale), 2) in die obere oder Augenhöhlenfläche (planum orbitale) und 3) in die hintere oder Schläfenfläche (planum temporale) theilen.

Die Gesichtsfläche ist einigermaßen rautenförmig, bei Erwachsenen nach vorne zu schwach gewölbt, nach hinten zu flacher. Ihr oberer Rand ist mondformig abgerundet und ein Theil des Augenhöhlenrandes. Ihr vorderer Rand greift durch eine Náthe mit dem Oberkiefer zusammen. Ihr unterer Rand ist vorwärts dick, hinterwärts dünner, übrigens von der Anlage des Kiefermuskels rauh, bei verschiedenen Individuen in verschiedenem Grade. Ihr hinterer Rand hat mehr oder weniger die Form des römischen S, ist oben, wo er ins Stirnbein greift, zackig, darauf ziemlich abgerundet, doch bisweilen mit einer nach oben vorspringenden Ecke versehen, unterwärts wieder zackig und mit dem Wangenfortsäze des Schläfebeins verbunden, an ihr ist der Sehnenüberzug des Schläfemuskels befestigt.

Die Augenhöhlenfläche ist ausgeschweift, glatt und zwischen dem äußeren und inneren Rande begriffen. Am äußeren Rande, welcher in Ansichtung der Gesichtsfläche den oberen schon beschriebenen Rand vorstellt, stößt sie mit der Gesichtsfläche zusammen. Der obere Theil des hinteren Randes bildet anfangs eine zackige Oberfläche, die sich mit dem Stirnbeine so verbindet, daß hier das Stirnbein vorliegt; der folgende zackige Theil ver-

bindet sich mit dem großen Flügel des Keilbeins so, daß er vor ihm zu liegen kommt; dann folgt eine kleine abgerundete Strecke, welche die Unteraugen Höhlenpalte nach vorne begrenzt; der letzte Theil ist schief und liegt auf dem Oberkiefer.

Die Schläfe fläche ist bis auf die dreieckige, sehr rauhe Stelle, durch welche sie mit dem Oberkiefer zusammengreift, ziemlich glatt und ausgeschweift; übrigens durch die vier schon beschriebenen Ränder begränzt, nämlich: 1) durch den hinteren Rand der Augenhöhlenfläche, 2) durch den vorderen, 3) durch den unteren und 4) durch den hinteren Rand der Gesichtsfläche.

Die Substanz des Fochbeins hat überall, wo sie dicker ist, Markzellen.

Die Löcher und Kanälchen des Wangenbeins sind sehr unbeständig; bisweilen ist auf der Gesichtsfläche eine größeres und mehrere kleinere; durch ersteres, welches sich in einen Kanal fortsetzt, dessen andere Mündung sich auf der Augenhöhlenfläche befindet, tritt der nervus subcutaneus malae und eine Arterie; durch die kleineren Löcher treten Zweige des Thranenasts vom fünften Paar und des tiefen Schläfenerven. Nur in sehr seltenen Fällen fehlen alle Löcher.

Als Abweichung hat man in seltenen Fällen gänzliches Fehlen des Fochbeins beobachtet<sup>1</sup>; häufiger zerfällt es in zwei oder gar drei hintereinander liegende, durch Nähe verbundene Stücke<sup>2</sup>.

An das Wangenbein setzen sich der große und kleine Wangenmuskel, der Augenlidenschließer, der Kiefermuskel und der Schläfemuskel an.

Im reifen Kinde ist die Form des Wangenbeins noch sehr unbestimmt und von Erwachsenen verschieden; die Augenhöhlenfläche ist schon ansehnlich, die Gesichts- und Schläfe fläche hingegen weit kleiner und der Augenhöhlenrand schärfer. Indessen zeigt es sich schon bei Kindern von wenigen Jahren sehr verschieden; bald auswendig merklich vertieft, bald im Gegentheile durchaus merklich erhaben.

<sup>1</sup> Meckel Beiträge z. vergl. Anat. Bd. I. Heft 2. S. 54.

<sup>2</sup> Sandifort obs. anat. path. L. III. pag. 9. fig. 7. p. 113. IV. pag. 134. Sommering beobachtete es an einem Negerschädel. In drei Stufen zerfallen sah Spix das Fochbein: Cephalogenesis pag. 19.

## Nasenbeine, Ossa nasi s. nasalia.

Im Zusammenhange: Albin Tab. Oss. I—IV. einzeln Tab. IV.

Von einem Kinde: Albin Icon. Oss. foetus Tab. V. Fig. XXXVI u. XXXVII.

Die Nasenbeine schließen den Theil zwischen dem Stirnbeine und den Oberkiefern und bilden den sattelförmigen, der Länge nach ausgebogenen, der Quere nach rundlichen Rücken der Nase.

Sie sind: 1) durch eine zackige Rath vom Stirnbeine, 2) durch eine etwas glattere Rath von einander und ebenso 3) vom Oberkiefer und 4) vom Riechbein, in dem Fall daß sie an dieses reichen, abgegrenzt.

Außer der Verbindung zeigen sie sich aber dick, nach unten zu dünner, dafür aber breiter und von viereckigem Umfang. Man unterscheidet daher an jedem die äußere und innere Fläche und vier Ränder. Die äußere Fläche ist rundlich erhaben und bis auf einige Löcher und leichte Aderspuren ziemlich glatt. Die innere Fläche ist ausgeschweift, sehr rauh, etwas zackig und mit tiefen Aderspuren durchzogen. Der obere Rand ist ansehnlich breit, sehr zackig und greift in die Zacken des Stirnbeins. Der innere Rand, durch den sich das rechte Nasenbein mit dem linken verbindet, ist oben breiter, nach unten zu allmählig schmäler. Inwendig bilden sie zusammen bisweilen einen Kamm, an den sich der mittlere Theil des Riechbeins legt, in welchem Halle der Stachel des Stirnbeins kürzer ist, oder fehlt. Der äußere Rand, mit dem es am Oberkiefer anliegt, ist der längste und zugeschärft. Der untere Rand ragt frei hervor und bildet verschiedene spitze Zacken (*spinae nasales*). Beide Nasenbeine zusammen bilden den oberen Theil der Nasenhöhlenmündung.

Gewöhnlich findet man gegen die Mitte der vorderen Fläche ein größeres Loch, das aber auch häufig fehlt. Nerven und Gefäße treten hier durch.

An das Nasenbein setzt sich der Stirnmuskel und der Zugglieddrücker der Nase.

Beide Nasenbeine sind sehr selten völlig symmetrisch; zuweilen verschmelzen beide Nasenbeine in ihrem oberen Theile oder der ganzen Länge nach.

Im reifen Kinde haben die Nasenbeine eine andere Gestalt, als bei Erwachsenen; da sie sich nehmlich oben an die im Kinde

verhältnismäßig größere Hirnschale anschließen, so ist auch ihr oberes Ende verhältnismäßig eben so breit, als das untere<sup>1</sup>. Der ganze Knochen ist daher ziemlich regelmäßig viereckig und gegen die übrigen Gesichtsknochen von ansehnlicher Größe; folglich hat hr unteres Ende am meisten zu zunehmen.

### Thränenbeine, Nagelbeine. Ossa lacrymalia s. unguis.

Im Zusammenhange: Albin Tab. Oss. I. IV. einzeln Tab. IV. Fig. 5.  
Von einem Kinde: Albin Icon. Oss. foetus Tab. V. Fig. XXXIV u. XXXV.

Die Thränenbeine füllen als die kleinsten Gesichtsknochen die zwischen dem Stirnbein, Riechbein und Oberkiefer auswendig am Schädel befindliche Lücke aus, helfen folglich die Nasenhöhle bilden, nehmen vorwärts den Thränen sack auf und werden ringsum meist durch feine Spalten und nur oben durch eine schwache Mau von diesen Knochen, so wie von dem unteren Muschelbeine, abgegrenzt. Jedes Thränenbein besteht aus einem dünnen Scheibchen und hat daher das Aussehen einer Fortsetzung des Riechbeins.

Seine äußere oder Augenhöhlenfläche ist glatt, und durch einen scharfen, nach unten zu vorspringenden, und oft mit einem Haken (*hamulus lacrymalis*) vorwärts sich endigenden, Kamm (*crista lacrymalis*) in die vordere und hintere Hälfte getheilt. Die hintere, gewöhnlich breitere Hälfte ist allemal kürzer und ebner, auch glatter. Die vordere, gewöhnlich schmälere, Hälfte bildet eine Rinne (*sulcus lacrymalis*), in welcher der Thränen sack liegt, ist allemal länger und steigt auch tiefer, oft bis zum unteren Muschelbeine in die Nasenhöhle hinab.

Die innere oder Nasenhöhlenfläche ist längs der Stelle, wo sich auswendig der scharfe Kamm zeigt, vertieft, gerade als wenn durch eine Faltung dieses Scheibchen in die zwei Hälften getheilt wäre; übrigens ist die vordere Hälfte, besonders nach unten zu, die hintere hingegen kaum merklich gewölbt und hat hin und wieder scharfe Leisten und Aderspuren. Sie hilft gewöhnlich die Riechbeinzellen und den Ausgang der Stirnhöhle bilden. Ihr

<sup>1</sup> Dies ist übrigens nicht immer der Fall, bei einzelnen Kinderschädeln finde ich das obere Ende selbst noch schwächer, als beim Erwachsenen.

vorderer Rand ist wie nach vorne umgelegt; ihr oberer Rand ist etwas zackig, der hintere und untere meist scharf.

Gewöhnlich haben die Thränenbeine hin und wieder sehr feine Löcherchen, besonders die vordere Hälfte.

Im reifen Kinde sind die Thränenbeine verhältnismäßig mehr als andere Gesichtsknochen ausgebildet, weil sie nehmlich von der Hirnschaale zum Gesichte übergehen und das Auge ziemlich entwickelt ist.

Die Thränenbeine zeigen viele Abweichungen. Zuweilen sind sie sehr klein, oder fehlen gänzlich; dann wird der Thränenkanal ganz von dem in diesem Falle breiteren Nasenfortsatz des Oberkiefers gebildet, seltner durch die Siebplatte des Riechbeins oder durch beide Knochen. Zuweilen fehlt der Haken gänzlich, der sich aber dann am Oberkiefer zeigt; bisweilen fehlt der Kamm ganz, so daß sich die vordere Hälfte von der hinteren blos durch die Vertiefung unterscheidet<sup>1</sup>.

Untere Muschelbeine, gewundene Knochen, schwammige Knochen. Conchae inferiores s. ossa spongiosa s. turbinata inferiora.

Im Zusammenhange: Albin Tab. Oss. I—V. einzeln Tab. IV.; trefflich auch von Scarpa Ann. anat. Lib. 2. Tab. 2. und von Sömerring Abb. d. Geruchs-Organs Tab. V.

Von einem Kinde: Albin Icon. Oss. foetus. Tab. V. Fig. 38. 39.

Die unteren Muscheln hängen mit ihrem gewundenen unteren Rande frei in die Nasenhöhle hinab; sie decken die Mündungen der Thränenengänge, helfen die Mündung der Kieferhöhle und des Thränenengangs bilden und bestimmen den unteren und mittleren Nasengang.

Jedes Muschelbein ist auf seiner Seite durch eine Harmonie

<sup>1</sup> Das vorzüglich von französischen Anatomen (zuerst von Rousseau, dann von Lauth) beschriebene äußere Thränenbein (os lacrymale externum s. unguis minor), als ein nicht immer vorkommendes Knöchelchen an der äußeren und unteren Seite des Thränenbeins, das sich mit diesem und dem Oberkiefer verbindet und zur Bildung des Nasenkanals beiträgt, ist kein selbstständiger Knochen und wird richtiger zum Oberkiefer gerechnet, wo solches auch beschrieben wurde.

sowohl 1) vom Oberkiefer, als 2) vom Gaumenbeine, 3) vom Thränenbeine, 4) durch eine Nath vom Haken des Riechbeins abgegrenzt und gewöhnlich leicht aus seiner Einhakung am Oberkiefer zu heben.

Im Ganzen sieht das Muschelbein schwammig aus, mit ziemlich tiefen Furchen und unterbrochenen Kanälen, und lässt an sich zwei Flächen und zwei Ränder unterscheiden. Seine gegen die Nasenscheidewand gefehrte oder innere Fläche ist besonders in der Mitte der Länge gewölbt und durch zwei unterbrochene Kanäle oder Aderspuren, die von hinten nach vorne laufen, ausgezeichnet. Der untere Rand, mit dem es frei hinabhängt, ist der längste, mehr oder weniger gewunden, nach unten zu gebogen, in der Mitte am dicksten, vorne und hinten aber sehr dünne. Der vordere Theil des oberen Randes ist sehr dünn oder feinzackig, und scharf; er legt sich theils an die rauhe Leiste des Oberkiefers, theils ans Thränenbein, um mit ihm den Thränenangang zu bilden; ein hier nach oben als Fortsatz liegendes, nicht beständiges, Blättchen heißt der Thränenfortsatz (processus lacrymalis), hinter welchem zuweilen ein kleineres Blättchen, als Riechbeinfortsatz (processus ethmoidalis) sich mit dem Siebbein verbindet; unter ihm schlägt sich eine Schuppe oder ein dünnes, ziemlich glattes Knochenblättchen nach außen als Haken oder Kieferfortsatz (processus maxillaris) um; es passt gewöhnlich genau in den Ausschnitt des Oberkiefers und dient vorzüglich zur Befestigung der Muschelbeine; es engt auch die Mündung der Kieferhöhle mehr ein oder schließt sie vielmehr völlig, da sie sich sonst am Schädel in den unteren Nasengang öffnen würde.

Der hintere Theil des oberen Randes ist zackig und läuft wieder schräg abwärts, ist mit der rauen Leiste des Gaumenbeins verbunden und endigt sich in eine Spize. Die gegen den Oberkiefer gewendete oder äußere Fläche ist ausgehöhlten und nicht so probschwammig, als die innere Fläche.

Im reifen Kinde sind die Muschelbeine sehr klein und unvollkommen.

Sehr oft findet man die Muscheln schon im besten Alter völlig mit dem Oberkiefer verwachsen, so wie man sie auch als ein einziges Stück mit dem Riechbeine verwachsen in unreifen Kindern trifft, bisweilen sind sie mehr zackig, als schwammig, bisweilen stark, bisweilen wenig gewölbt.

## Das Pflugschaarbein, Scheidebein, Vomer.

Im Zusammenhange: Albin Tab. Oss. I. II. III. V.

Von einem Kinde: Albin Icon. oss. foetus Tab. VI. Fig. 40—42.

Das Scheidebein oder die Pflugschaar scheidet als ein senkrecht von hinten nach vorne absteigendes Knochenblatt einen ansehnlichen Theil der Nasenhöhle in die rechte und linke Hälfte und nimmt den Nasenknorpel auf. Oben ist es 1) durch eine Fuge vom Körper und den unteren Flügeln des Keilbeins, 2) vom mittleren Theil des Riechbeins, 3) vom Gaumenbeine und 4) durch eine Anpassung vom Gaumenbein und Oberkiefer abgegrenzt. Es ist meist rautenförmig und es lassen sich daher vier Ränder daran unterscheiden.

Der obere Rand, der stärkste Theil dieses Knochens, geht in einen rechten und linken Flügel (*alae vomeris*) auseinander, die den Schnabel des Keilbeins (*rostrum sphenoidale*) zwischen sich aufnehmen. Der vordere, gewöhnlich längste Rand ist hinten, wo er mit dem mittleren Blatte des Riechbeins sich verbindet, schneidend, nach unten zu, wo er mit dem Knorpel der Nasenscheidewand zusammenhängt, breiter und schwammig. Selten besteht er noch bei Erwachsenen aus einem doppelten Blatte, welches den mittleren Theil des Riechbeins und den Nasenscheidewandknorpel umfasst. Der untere Rand ist vorne etwas wulstig, dann aber schneidend, und legt sich in die Rinne, welche durchs Zusammenstoßen der Oberkiefer und Gaumenbeine gebildet wird. Der hintere Rand ist frei, von obenher doppelt und abgerundet, nach unten zu einfach und schneidend und hinterwärts entweder gerade oder mondförmig ausgeschnitten. Die rechte und linke Fläche sind glatt, bis auf eine seichte Längsfurche in der Mitte, welche nach vorne und unten gegen den *canalis incisivus* verläuft und worin der *nervus nasopalatinus* Scarpaee liegt.

Die Substanz des Pflugschaarbeins zeigt nur da, wo sie dicker ist, wie an den Flügeln, Markzellen.

Im reifen Kinde besteht dieser Knochen allemal oben und vorne aus zwei, der ganzen Länge nach tiefgetrennten Blättern, welche sehr von einander abstehen, und bis nach dem zwölften Jahr sich noch zeigen, wo sie dann sehr unregelmäßig verwachsen. Sehr oft scheint ohne Kranklichkeit das eine Blatt bald zum Theil, bald gänzlich zu verschwinden und blos das andere übrig zu blei-

Iben. Auch ist die Form des Scheidebeins eines Kindes von der eines Erwachsenen verschieden, mehr lang als breit, folglich im Ganzen niedrig.

Selten ist der Pflugschaarknochen regelmäßig oder gerade senkrecht aufsteigend, sondern bald rechts, bald links gekrümmt oder verbogen. Bisweilen liegt der Nasenscheideknorpel nicht mitten auf ihm, sondern steigt mehr an einer Seite herunter. Bisweilen ist der Knochen durch eine ansehnliche Lücke durchbrochen, die dann im Leben durch Knorpel ausgefüllt ist. Zuweilen sind die Blätter so ausgedehnt, daß sie eine ziemlich geräumige Höhle zwischen lassen oder auf einer Seite zeigt sich ein gewundenes, einer Nasenmuschel ähnelndes Knochenblatt<sup>1</sup>. In seltenen Fällen, bei unvollkommener Entwicklung der Nase, fehlt die Pflugschaar ganzlich.

### Unterkiefer, Unterkinnsade oder Unterkinnbacken. Maxilla inferior, os maxillare inferius, mandibula.

Im Erwachsenen: Albin Tab. Oss. Tab. I u. II. *Hunter natural history of the human teeth.* Tab. I — IV. (Prachtvolle Abbildungen von allen Seiten).

Von einem Kinde: Albin Icon. oss. foetus Tab. VI. Fig. 43 — 45.

Der Unterkiefer hat eine parabolische, hufeisenartige Gestalt. Man unterscheidet am zweckmäßigsten den mittleren, s. a h ntragenden Theil, Körper oder (wenn man jede Hälfte für sich betrachtet) den horizontalen Ast (ramus horizontalis s. pars alveolaris) und die aufsteigenden Ast e, Seiten oder Gelenktheile (rami perpendiculares s. ascendentes s. articulares).

A m oberen Rande (limbus alveolaris) des Körpers zeigen sich auf jeder Seite gewöhnlich acht, bisweilen nur sieben oder sechs, höchst selten neun Zahnzellen (alveoli). Die vorderste Zelle für den ersten Schneidezahn ist die allerkleinste und schmalste; die zweite für den zweiten Schneidezahn ist nur ein wenig größer; die dritte für den Eckzahn ist gewöhnlich die tiefste, am meisten vorstehend und nur selten zweifächig; die vierte und fünfte für den ersten und zweiten Backzahn ist etwas rundlicher

<sup>1</sup> Hallische Lit. Zeit. 1808, St. 153. (SS.)

Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. II.

als die vorhergehenden und meist einfächerig; die sechste ist gewöhnlich die allergrößte, viereckig im Umfang und zweifächerig; die siebente ist eben so groß, oder etwas kleiner, zuweilen selbst etwas größer und auch zweifächerig; die achte ist wieder etwas kleiner, als die siebente, drei oder viereckig, und ein-, zwei- oder dreifächerig.

Der ganze Zahnzellenbogen ist parabolisch, seltner elliptisch und von etwas engerem Umfang, als am Oberkiefer, daher die Zähne des Oberkiefers ringsum über die Zähne des Unterkiefers vorragen. Uebrigens verrathen die Erhabenheiten an der Außenseite dieses Randes (*juga alveolaria*) die hinter ihnen liegenden Zahnwurzeln, vorzüglich an den Schneide- und Eckzähnen, manchmal bis auf den vorletzen Backzahn. Die drei oder vier letzten Backenzähne sind auch mit ihren Acren in etwas nach oben und innen gerichtet.

Der untere Rand ist rundlich, vorne wulstiger, hinten schmäler, geht mit einem rundlichen Winkel, der bald mehr, bald weniger stumpf, selten gerade, und nach außen etwas umgeschlagen ist, in den hinteren Rand über. Man unterscheidet daher eine innere und äußere Lefze (*labium internum et externum*) zum Ansatz verschiedner Muskeln. Bisweilen zeigt sich an diesem Rande eine schwache Furche für die Antlizarterie.

Der hintere Rand, welcher dem aufsteigenden Ast angehört, ist unten am Umbeugungswinkel rauh, zum Ansatz für den Kaumuskel; im Aufsteigen wird er allmählig schmäler und platter, breitet sich dann aus, um in den Gelenkknopf (*processus condyloideus*) überzugehen.

Dieser knopfförmige Fortsatz oder Gelenkknopf ist länglich rund, sowohl von vorne nach hinten, als von einem Ende zum andern gewölbt, liegt zwar mit seiner längeren Acre quer, doch etwas nach außen gerichtet, so daß beide Gelenkknöpfe weder in der nehmlichen geraden Linie, noch gegen einander parallel liegen; jeder Gelenkknopf verläuft sich hinterwärts glatt, vorwärts hingegen ist er etwas gebogen und zeigt einen ziemlich scharfen Rand, mit dem sich seine Knorpelfläche endigt, unter welcher man nach hinten zu ein rauhes Grübchen bemerkt, welches sich allmählig an die innere Fläche verläuft, und in welchem die Sehne des äußeren Flügelmuskels liegt. Seinen schmäleren Theil

nennt man den Hals, welcher vorne ausgeschweift, hinten gewölbt ist.

Der vordere Fortsatz des aufsteigenden Astes heißt der Kronenfortsatz (processus coronoideus); er erhebt sich von der vorderen Seite, nach außen von den hinteren Backzähnen anfangs runderlich, dann schärfer mit einer erhabenen Linie, welche die Form eines langgezogenen S hat (linea obliqua externa) und an welcher der Backenmuskel liegt. Er ist bald niedriger und stumpfer, bald höher und zugleich spitzer, bald mehr, bald weniger nach hinten gebogen, und geht mit einem scharfen Rande, welcher einen halbmondförmigen Ausschnitt (incisura semilunaris) bildet, gewöhnlich in die äußere Ecke des Gelenkknopfs über.

Die äußere Fläche des Unterkiefers zeigt vorne in der Mitte unter den Schneidezähnen den nach unten zu breiter werdenden Kinnhöcker (spina mentalis externa); sie ist rauh und uneben von den sich anschließenden Muskeln. Die innere Fläche zeigt unter den Schneidezähnen ein bis drei Höckerchen (spina mentalis interna), die ebenfalls als Muskelansätze für die Zungen- und Zungenbeinmuskeln dienen. Eine stumpfe, gewölbte Linie (linea obliqua interna) erhebt sich an der inneren Fläche und ist vorzüglich unter dem inneren Rande der Backenzähne sehr stark, wo sich der Backenmuskel ansetzt; im Winkel beider Astes, mehr am aufsteigenden, ist eine höckerige Rauhigkeit zur Anlage des inneren Flügelknochens und am Gelenkknopf, gleich unter seiner flachen Fläche, befindet sich eine Rauhigkeit als Spur der Anlage des äußeren Flügelknochens. An der inneren Seite zeigt sich ferner, gemeinlich hinter einem scharfrandigen und spitzen Knochenlättchen, der Eingang (foramen maxillare posuum) zum Kanal des Unterkiefers, der, nachdem er bogenförmig in der Substanz des Knochens fortgelaufen ist, auf der vorderen Fläche mit einer weit kleineren Mündung (foramen mentale s. maxillare anticum) zwischen dem ersten und zweiten Backzahne zwar sich öffnet, aber dennoch im Knochen weiter läuft. Von diesem Kanale erstrecken sich die Kanälchen zu der Wurzel eines jeden Zahns. Meist erreicht sich von dem Eingang dieses für die Zahngefäße und den Zahnnerven vom dritten Aste des fünften Paars bestimmten Kanals eine Furche für den von ihm abgehenden Kieferzungenbeinerven (N. mylohyoidens).

Zahlreiche Muskeln befestigen sich am Unterkiefer; vorne

in der Gegend des äusseren Kinnhöckers der Aufheber des Kinns, der Niederzieher der Unterlippe und des Mundwinkels, der breite Halsmuskel; an der inneren Höcker der zweibäuchige Kiefermuskel, der Kieferzungenbeinmuskel, der Kinnzungenbeinmuskel und der Kinnzungenmuskel; ferner, an den schon beschriebenen Stellen, der Backenmuskel, der Schlafemuskel, der äussere und innere Flügelmuskel.

Im ausgetragenen Kinde besteht dieser Knochen stets aus zwei symmetrischen Hälften, die nur höchst selten schon verwachsen sind; diese Stücke sind niedrig und breit, aber dick, aufgetrieben von den eingeschlossenen Zahnkeimen; der Winkel ist etwas stumpfer, die Gelenkknöpfe sind rundlicher, seine Substanz ist lockerer; der obere Rand verhält sich im siebenjährigen Kinde zum unteren wie 5 zu 21, im Erwachsenen wie 7 zu 21; der Kanal und seine Mündungen sind fast eben so groß, als im Erwachsenen; die hintere Mündung ist in der Regel doppelt. Die Verschmelzung beider Hälften erfolgt in den ersten Monaten nach der Geburt und zwar von unten nach oben, so daß man noch öfter im zweiten Jahre oben eine kleine Spalte, als Ueberbleibsel der früheren Trennung bemerkt. Bis zum siebenten Jahre findet noch ein beträchtlicher Gestalt-Unterschied statt; das Kinn ist vorne rundlich, der Kiefer hier, besonders unter den Schneidezähnen, höher, in der Gegend des dritten Backzahns niedriger, weil die letzten Backzähne noch nicht durchgebrochen sind; auch ist der untere Rand hier stärker ausgeschweift.

Wenige Knochen ändern im hohen Alter ihre Form so auffallend, als der Unterkiefer. Es verschwinden nicht nur die Zahndellen so sehr, daß auch nicht eine Spur mehr von ihnen übrig bleibt, sondern der ganze Kiefer wird jetzt mehr breit als hoch, während er vorher mehr hoch als breit war. Der Kronenfortsatz wird nicht nur dünner, wie der ganze Knochen, sondern auch spitzer. Sein Kinnstück steigt nicht mehr gerade hinab, sondern geht schräg von oben nach unten. Am wenigsten ändert sich seine Länge<sup>1</sup>.

Nie findet man, was merkwürdig ist, als bleibende Abweichung die Trennung in die zwei Hälften, wie beim Fötus und

<sup>1</sup> Gute Abbildung eines alten Schädels mit zahnlosen Kiefern bei Hunter a. a. O. Tab. VII.

beim Kinde; selten findet man hier einen bleibenden Zwischenknochen.

### Zähne. Dentes.

Die besten Abbildungen bei *Hunter natural history of the human teeth. London, 1771. 4. lateinisch und holländisch von Boddaert. Dordrecht, 1773. 4. Deutsch. Leipzig, 1780. 8.*

Milchzähne und Zahnuchsel herrlich abgebildet von Albin Annotat. acad. Lib. II. Tab. I u. II.

Die Zähne, welche nur uneigentlich zu den Knochen gerechnet werden, sind in ihrer feineren Struktur völlig von diesen verschieden; nur an der äusseren Oberfläche der Zahnwurzel befindet sich eine dünne Schicht wahrer Knochensubstanz. Die eigentliche Zahnsubstanz, sogenannte Knochensubstanz (*substantia ossea dentis*) ist viel härter und dichter, ohne die fast charakteristischen Knochenkörperchen und hat ein faseriges Gefüge, ohne Spur von Markzellen. So weit die Zähne aus den Zahnsäckern hervorragen, sind sie mit einer milchweißen, glänzenden, sehr harten und spröden Substanz, dem Schmelz (*substantia vitrea*) überzogen, welche auf dem Bruche ein eigenthümlich faseriges und mattglänzendes Gefüge zeigt und aus prismatischen Fasern besteht, die zu quer um den Zahn herumlaufenden Lamellen verbunden sind. Die Höhle der Zahnwurzel ist, wie auswendig, mit einer dünnen Lage wahrer Knochensubstanz ausgekleidet<sup>1</sup>.

An jedem Zahn unterscheidet man die Krone (*corona s. corpus dentis*), deren Umfang der Schmelzüberzug bestimmt; dann den Hals (*collum s. cervix dentis*), welchen das Zahnsfleisch umgibt, und die Wurzel (*radix dentis*) von konischer Form, welche in den Zahnsäckern steckt.

An der Spitze jeder Wurzel eines Zahns findet sich eine sehr

<sup>1</sup> Die genauere Beschreibung der feineren Struktur der Zähne gehört in die Histologie (Bd. V). Die wichtigsten, mit schönen Abbildungen begleiteten Schriften, welche das Gewebe der Zahnsubstanzen erläutern, sind: Fraenkel (Praes. Purkinje) de penitiori dentium humanorum structura observationes. Wratisl., 1835. 4. c. tab. — A. Retzius Mikroskopiska Untersökningar öfver Tandernes, särdeles Tandbenets struktur. Stockholm, 1837. 8. Mit sehr schönen Abbildungen. Ist auch übersetzt in J. Müller's Archiv f. Physiol. 1837. S. 486.

seine Öffnung, die zu einer mit der Breite der Wurzel zunehmenden Höhle führt, welche im Kleinen ohngefähr die äußere Gestalt des Zahns hat und da, wo mehrere Wurzeln von außen sich vereinigen, ebenfalls in eine gemeinschaftliche Höhle zusammenfließen. Die Wände dieser Höhle sind glatt und sie selbst ist mit einer weichen Masse ausgefüllt, zu welcher durch die beschriebenen Öffnungen Nerven und Blutgefäße treten.

Von außen ist jede Wurzel eines Zahns mit einer dünnen Beinhaut umgeben, welche unten an der Öffnung der Zahnhöhle mit der Beinhaut des Kiefers zusammenzuhangen scheint und sich oben etwas über die Zelle erhebt und in das Zahnsfleisch übergeht. Wenn durch Fäulniß oder durch Kochen sich diese Beinhaut auflöst, so werden Schneide- und Eckzähne locker und fallen aus, welches auch die Backzähne thun würden, wenn ihre Wurzeln nicht auseinander gespreizt wären. Im trocknen Knochen füllen daher die Zähne auch ihre Kieferzellen nicht vollkommen aus.

Man theilt die Zähne in Schneidezähne, Eckzähne und Backenzähne.

Der Schneidezähne, Vorderzähne (*dentes incisivi, incisores, tomici, primores, risorii*) sind acht; vier in jedem Kiefer, zwei rechte und zwei linke. Alle kommen in Folgendem überein: ihre Kronen sind meiselartig, oder gegen den freien Rand breiter, gegen die Wurzel zu schmäler, vorne rundlich oder gewölbt, hinten leicht ausgeschweift; von der Seite angesehen sind sie hingegen am schneidendenden Rande oder der scharfen Kante am schmalsten, gegen den Hals zu breiter; ihre hintere Fläche ist dreieckig und etwas schmäler, als die vordere. Die Schmelzlage ist vorne dicker, hinten dünner, am dünnsten an den Seiten; der Rand des Schmelzes ist vorne und hinten, gegen das Zahnsfleisch zu, elliptisch. Ihre Wurzeln sind einfach. Die Schneidezähne im Oberkiefer oder die oberen Schneidezähne sind durchaus stärker, dicker, breiter, hervorragender, als die unteren; die Richtung ihrer Kronen geht von oben nach unten, etwas vorwärts und gegenüber, so daß sie verlängert unten zusammenstoßen würden; daher bleibt zwischen je zweien eine dreieckige, mit der Basis nach oben gekehrte Lücke übrig. Von ihnen ist wieder das mittlere oder innere Paar weit stärker, breiter und dicker, als das äußere, auch durch seine ganz meiselartige Form leicht zu unterscheiden. Im vollkommensten Zustande nehmlich ist die äußere Ecke der Kro-

men des äußeren Paars abgerundet und die innere Seite etwas länger, wodurch die ganze Form schon etwas eckzahnähnlich wird, wenngleich einen Übergang zum nebenanstehenden Eckzahn zeigt; die Wurzel des inneren Paars ist rundlicher.

Die Schneidezähne des Unterkiefers oder die unteren Schneidezähne sind durchaus sehr viel kleiner, als die oberen; von ihnen ist aber umgekehrt das innere Paar wieder kleiner, als das äußere, folglich unter allen Zähnen am kleinsten und schmalsten. Auch die Richtung ihrer Axen ist verschieden; wenn nämlich auch das innere Paar ziemlich senkrecht steht, so ist die Richtung des äußeren Paars so, daß sie sich nach oben zu voneinander entfernen.

Der Eckzahn, Spitzzahn, Hundszahn (*dentes canini, manicarii, cuspidati*) sind vier; ein Paar in jedem Kiefer. Sie sitzen zunächst an den Schneidezähnen und kommen beim vollkommensten Bau darinnen überein, daß ihre Kronen, an denen man eine vordere gewölbte, und zwei hintere, etwas ungleiche, bisweilen etwas ausgehöhlte Seitenflächen unterscheiden kann, einigermaßen pyramidenförmig sind und sich in eine Spize endigen, die oft über alle andere Zahnkronen, besonders im Unterkiefer, hervorragt; daß ihre Wurzeln länger und dicker, von den Seiten platt zusammengedrückt, gewöhnlich einfach, selten nur im Unterkiefer halb doppelt, oder förmlich doppelt sind, auch mit ihren Zellen stärker vorragen und daß folglich die Eckzähne durchaus dicker und stärker sind, als die Zähne, zwischen denen sie einpassen. Ihr Schmelz ist an den Seiten dicker, als an den Schneidezähnen. Die beiden oberen pflegen stärker als die unteren und unter allen Zähnen die längsten zu sein. Man nennt sie auch Augenzähne, weil ihre Anfänge vor dem Ausbruch nahe unter den Augenhöhlen liegen. In der natürlichen Stellung greift bei der Schließung des Mundes der untere Eckzahn vor dem oberen, nämlich zwischen dem oberen äußeren Schneidezahn und dem oberen Eckzahn ein.

Der Backzahn, Stoßzahn (*dentes molares*) sind gewöhnlich zwanzig; fünf Paare in jedem Kiefer; nicht selten finden sich nur sechzehn oder achtzehn; am seltensten zweihundzwanzig, dreiundzwanzig oder vierundzwanzig. Sie haben folgendes miteinander gemein. Ihre Kronen sind mehr breit als hoch, zackig und eingekerbt; ihre Wurzeln an den beiden vorderen Paaren einfach, halb doppelt, dreifach oder vierfach, selten fünffach. Die

Backzähne sind im Oberkiefer nur wenig stärker als im Unterkiefer, bisweilen von gleicher Größe oder auch etwas kleiner. Sie passen daher auch beim regelmäßigen Bau so ziemlich aufeinander, außer daß die obere Reihe der Backenzähne etwas mehr rückwärts liegt und über die untere ein wenig nach außen zu vorragt. Der erste obere Backzahn passt zwischen den ersten und zweiten unteren, der zweite aber zwischen den zweiten und dritten unteren.

Die oberen Backzähne sind mit ihren Arten nach außen gerichtet, die unteren nach innen; besonders das letzte Paar. Bisweilen liegen sie jedoch fast senkrecht. Uebrigens gehen die Wurzeln dieses oder jenes von den drei letzten Backenzähnen vorzüglich im Oberkiefer, bald mehr, bald weniger, bald gar nicht auseinander; bald sind sie manchfaltig gekrümmt, bald hakenförmig gebogen, bald gewunden oder wie gedreht, bald länger, bald kürzer, bald glatt, bald knotig. Ihr Schmelz geht gewöhnlich vorne und hinten tiefer, als an den Seiten herunter.

Die zwei ersten oder vorderen Backenzähne (d. molares anteriores s. minores s. bicuspides) sind sowohl im Ober- als Unterkiefer kleiner, als der Eckzahn, auf den sie folgen; die oberen pflegen größer als die unteren zu sein. Der erste obere Backzahn ist dicker und breiter als der zweite. Ihre Kronen haben zwei Spalten, eine äußere, höhere, stärkere, und eine innere niedrigere, schwächere, welche vorzüglich bei den oberen auffallen; an den unteren nehmlich werden beide Spalten vereinigt, so daß sich zwei Grübchen zeigen. Ihre Wurzeln sind einfach, halb doppelt oder förmlich doppelt. Der dritte Backenzahn ist allemal unter allen der stärkste. Seine Krone hat vier, fünf oder auch wohl mehrere Spalten, gewöhnlich drei äußere und zwei innere und ist die breiteste unter allen. Die Wurzel des oberen ist drei oder vierfach, des unteren nur zweifach, doch ein wenig eingekerbt. Die Krone des dritten und vierten unteren Backzahns ist an der äußeren Fläche gewölpter, als an der inneren. Ihre Wurzeln sind nach hinten gebogen, doch etwas kürzer, als der zwei ersten. Die Krone des dritten und vierten oberen Backzahnes ist rautenförmig, so daß eine spitzige Ecke nach außen und vorne, die andre nach hinten und innen gefehrt ist. Von ihren Wurzeln liegen die zwei äußeren, schwächeren, platteren, ziemlich senkrecht und dicht an einander, die dritte stärkste ründliche springt schräg nach innen vor. Der vierte Backzahn ist kleiner, als der dritte.

Seine Krone ist mit einer Kreuzfurche durchschnitten und bildet daher vier Spalten; im Oberkiefer hingegen sind die Spalten selten so regelmäßig abgetheilt.

Der fünfte oder letzte Backzahn, Weisheitszahn (d. sapientiae s. tardivus) hat eine ähnliche Form, wie der vorhergehende, ist bald etwas kleiner, bald größer (letzteres besonders im Unterkiefer). Er ist durch eine Kreuzfurche in vier Spalten getheilt, zu denen im Unterkiefer gewöhnlich noch eine fünfte hintere Spalte kommt. Seine Wurzel ist einfach. So wie dieser Zahn der späteste ist, ist er auch der unbeständigste, namentlich fehlt er im Oberkiefer fast eben so oft, als er vorhanden ist.

Merkwürdig ist, daß im Durchschnitt die Zahl der Wurzeln mit derjenigen der Höcker der Kaufläche übereinstimmt; nicht immer sind die Wurzeln völlig getrennt, aber dann ist die Trennung doch stets durch eine Furche angedeutet. Meist findet man drei getrennte Wurzeln, auch zwei; seltner vier oder nur eine einzige; fünf oder sechs getrennte Wurzeln sind seltne Ausnahmen.

Betrachtet man die Zahnreihen im Ganzen, so ist der meist parabolische, bisweilen elliptische, selten kreisförmige, bisweilen vorne gerade, zu den Seiten eckige Bogen, den die Reihe der Zähne bildet, im Oberkiefer, wegen der breiteren und schräger liegenden Schneidezähne, von größerem Umfang, als im Unterkiefer, und steht folglich auch vor dem Rande der Zahurreihe des Unterkiefers vorwärts sehr merklich, nach hinten zu immer unmerklicher vor. Selten sieht man im Gegentheil die obere Zahurreihe vorstehen, was allemal das Antlitz verstellt. Auch der Seitenrand, den die Zahurreihe bildet, oder die Trennungslinie zwischen den geschlossenen Zähnen, ist wellenförmig. Im Oberkiefer nehmlich fängt die äußerste Randlinie der Zähne vom ersten Schneidezahn bis zum zweiten Backzahn bogenförmig sich zu senken an, und geht dann hinterwärts wieder bogenförmig in die Höhe, folglich müssen die Zähne des Unterkiefers vorne und hinten höher liegen, um die obere Zahurreihe zu erreichen, welches sich besonders deutlich in schönen, vollständigen, weiblichen Köpfen zeigt.

Vom ersten Schneidezahne an, bis zum letzten Backzahn,ragen die Kronen immer weniger über das Zahnsleisch hervor; doch werden vom ersten Schneidezahne an, bis zum dritten Backzahn, die Zähne allmälig dicker, dann wieder ein wenig dünner.

Der obere Rand der Zahurreihe ist vorne einfach, von der

Spitze des Eckzahns aber nach hinten zu doppelt, ein innerer und äusserer. An den oberen Backzähnen ist der äussere, an den unteren der innere Rand schärfster. Die zwischen diesen Rändern begriffene, anfangs schmale, dann auf dem dritten Backzahn breiteste, nach hinten zu wieder etwas schmälere Oberfläche, ist am Oberkiefer so gewandt, daß sie zwar im Ganzen unterwärts, doch anfangs nach innen, vom dritten Backzahne an aber allmälig immer mehr nach außen schaut; am Unterkiefer hingegen liegt sie so, daß sie zwar im Ganzen aufwärts, doch anfangs nach innen, auf dem dritten Backzahn nach außen, dann aber allmälig mit den zwei letzten Backzähnen wieder nach innen schaut; daher passen die ganz vollkommenen, noch gar nicht abgeriebenen, Zahnräihen ohngefähr wie die zackigen Ränder einiger Knochen in den Näthen gleichsam sich wendend in einander, so daß an den Stellen, wo die Spitzen der oberen Backzähne länger sind, dafür die unteren Backzähne Einkerbungen zeigen.

Die Wurzeln der Schneidezähne und der zwei ersten Backzähne haben ziemlich einerlei Länge, der zwischen liegende Eckzahn hat die längste Wurzel; allein die Länge der Wurzeln der Backzähne nimmt vom Eckzahn an bis zum letzten Backzahn allmälig ab.

Die Zahnzellen oder Zahnsächer sind (vielleicht der Kieferhöhle wegen) weniger stark im Oberkiefer, als im Unterkiefer; daher haben auch vermutlich die oberen Backzähne drei Wurzeln, die noch dazu, vorzüglich die inneren stärksten, auseinander gesperrt sind, um nämlich nicht in die Kieferhöhle getrieben werden zu können; daher haben auch wohl die beiden oberen Milchbackzähne des Kindes drei Wurzeln.

So ist die Beschaffenheit der Zähne in der besten Lebensperiode, wenn so eben der letzte Backzahn vollendet ist, sie selbst aber noch unverlebt und unabgerieben erscheinen. Allein von diesen Zähnen fanden sich kaum die Anfänge im neugebornen Kinde; hier entwickeln sich zuerst die sogenannten Wechsel- oder Milchzähne (*dentes lactei s. infantiles s. decidui*), deren erste Entstehung die Entwicklungsgeschichte beschreibt<sup>1</sup>. Die eben beschrie-

<sup>1</sup> Ueber die Entwicklung der Zähne vgl. vorzüglich Joh. F. Meckel Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Zähne, in dessen Archiv f. Physiol. 3ter Bd. 1817, S. 556. Meckel's Angaben stimmen mit den älteren von Sommering sehr überein.

enen bleibenden Zähne (*dentes fixi*, *permanentes*, *serotini*, *constantes*) erscheinen die Milchzähne erst im siebenten Jahr. Das neu geborene Kind bringt in der Regel gar keine Zähne mit auf die Welt und die Milchzähne sorgen erst (bei normaler Ausbildung) zu Ende des ersten Jahres an durchzubrechen. Die Zahl der Milchzähne ist zwanzig, während die Zahl der bleibenden zwei und dreißig beträgt; acht Schneidezähne, vier Eckzähne und acht Backzähne, ob man gleich selbst im noch unreifen Kinde schon vier und zwanzig Zahnzellen wahrnimmt, was daher führt, daß der dritte Backzahn perennirt; irriger Weise wird daher von Einigen die Zahl der Wechselzähne auf vier und zwanzig angesezt. Die Milchzähne sind nicht nur durchaus kleiner und schmäler, als die nachkommenden bleibenden, sondern auch dadurch leicht von ihnen zu unterscheiden, daß ihre Kronen von den Wurzeln mehr abgesetzt sind, gleichsam einen Wulst ringsum bilden, ehe sie in die Wurzel übergehen und sich nicht allmählig in selbige verlieren, welches bei den Backzähnen am meisten in die Augen fällt. Die Wurzeln sind daher verhältnismäßig zu den Kronen dünner, kürzer und also schwächer, als an den bleibenden; die Kronen der Backzähne sind dagegen breiter und mit mehr Hügeln und Gruben versehen. Die Krone der Milchschneidezähne ist dicklich und scheint daher kürzer. Die Krone der Eckzähne ist rundlicher. Der erste Milchbackzahn ist in der Form seiner Krone ziemlich dem nachkommenden bleibenden ähnlich; allein er ist sehr viel größer im Verhältniß zu den übrigen Zähnen, hat auch im Oberkiefer drei Wurzeln, da der nachkommende bleibende nur eine hat. Am meisten ist der erste Backzahn im Unterkiefer verschieden. Seine Krone hat mehrere und schärfere Spalten und seine Wurzel ist stets doppelt. Der zweite Milchbackzahn ist vom nachkommenden bleibenden zweiten Backzahn gänzlich verschieden. Seine merklich breitere Krone hat fünf Spalten; im Unterkiefer sehr deutlich drei äußere und zwei innere Spalten; seine Wurzel ist im Unterkiefer doppelt, im Oberkiefer öfters selbst dreifach.

Gewöhnlich brechen die Milchzähne in folgender Ordnung vor: zuerst erscheint das mittlere Paar der unteren Schneidezähne, meist zu Ende des sechsten oder zu Anfang des siebenten Monats; nach einigen Wochen kommt auch das mittlere Paar der oberen Schneidezähne zum Vorschein; darauf, noch einige Wochen später, das äußere Paar der Schneidezähne; bisweilen zuerst das untere,

bisweilen umgekehrt zuerst das obere; darauf das erste Paar der Backenzähne; bald das untere, bald das obere früher, gegen Ablauf des ersten Jahres; darauf erst die Eckzähne, gewöhnlich die unteren zuerst und dann die oberen gegen das zweite Jahr; selten brechen sie vor dem ersten Backenzahnpaar oder zu allererst aus<sup>1</sup>. Endlich bricht das zweite Paar der Backzähne gegen Ende des zweiten Jahr's oder erst im dritten aus.

Im siebenten oder achten Jahre zeigt sich allmälig der dritte Backzahn, der aber, sowohl in Aussehenung seiner Form, als, weil er von den bleibenden Zähnen am ersten durchbricht, den Uebergang von einem Kinderzahne zu einem bleibenden Zahn macht. Er wird nicht gewechselt.

Im reisen Kinde liegen die Anfänge der bleibenden Zähne, deren erste Entstehung theilweise schon in die zweite Hälfte der Schwangerschaft fällt, noch fast in gleicher Höhe mit den Milchzähnen. Die Anfänge der bleibenden Schneidezähne liegen hinter und im Unterkiefer unter, im Oberkiefer über den zu wechselnden Schneidezähnen, durch eine ringsgeschlossene Knochenhöhle von ihnen abgesondert und weil ihre Höhlen größer, als die Fächer der Milchzähne sind, so liegen sie auch nicht genau hinter selbigen, sondern etwas zur Seite; daher hat das Rudiment des bleibenden Eckzahns nicht Raum genug hinter dem Milchzahn, sondern liegt zwischen den Rudimenten des zweiten bleibenden Schneidezahn's und des ersten bleibenden Backzahn's, doch im Oberkiefer höher, im Unterkiefer niedriger, als beide letztern, auch etwas mehr gegen die Wurzel des ersten Backzahns gerichtet. Die Rudimente der beiden ersten bleibenden Backzähne liegen in beiden Kiefern zwischen den Wurzeln ihrer Milchzähne, doch ein wenig schief hintenwärts gerichtet. Die Wurzel eines Milchzahns wird nehmlich, wie eine sorgfältige Untersuchung lehrt, so lange erweicht und aufgesaugt, bis der Zahn dadurch immer wackliger wird und endlich aussfällt; die Wurzel ist dann größtentheils, oder gänzlich ver-

<sup>1</sup> Die Mehrzahl der Schriftsteller geben an, daß der Eckzahn früher hervorbreche, als der erste Backzahn; dies ist aber sowohl für die erste, als zweite Dentition unrichtig; in nicht seltenen Fällen bricht, wie auch Metel angiebt, der erste Backzahn selbst früher als der äußere Schneidezahn hervor. Darüber bemerkt auch Sömmerring im Handexemplar: „bestätigt Serres Essai sur l'anatomie et physiologie des dents. Paris, 1817. p. 80. ausdrücklich gegen Sabatier, Boyer und Bichat.“

chwunden. Offenbar wirkt hiebei der Druck der nachwachsenden bleibenden Zähne mit. Auf gleiche Art werden die Fächer, welche die Milchzähne von einander absonderten, von hinten nach vorne im erweicht und verschwinden, weil die nachrückenden Zähne zu breit sind, um in die alten Fächer zu passen. Der neue Zahn sickt also in das Fach seines Milchzahn's so ein, daß er zuletzt theils in das Fach seines Vorgängers oder des Milchzahn's, theils in sein eignes neues zu stehen kommt. Die Zähne stehen mit ihren Fächern in einiger Wechselbeziehung, so daß sie sowohl mit einander wachsen, als verschwinden.

Die Löcherchen, die sich früh vor dem Durchbruch der Zähne in den Kiefern zeigen, sind überhaupt, sowie die Zähne im Oberkiefer, größer. Die für das mittlere Paar der Schneidezähne zeigen sich hinter den Milchzähnen etwas seitwärts nach außen; die fürs äußere Paar der Schneidezähne gerade hinter den alten; die für den Eckzahn sind kleiner, liegen fast dicht hinter den Milchzähnen und zeigen sich nur im Oberkiefer, weil im Unterkiefer der neue gerade unter dem alten durchbricht. Die zwei ersten Backzähne zeigen keine Löcherchen am Rande der Kiefer, sondern dringen gerade auf die alten los, so daß sie, indem sich der Kiefer endlich um sie fügt, in die Lücke der alten einrücken und die ringsum sie fest anschließenden Milchzähne vor sich hertreiben; hingegen findet man im Oberkiefer Kanälchen, durch welche ihre Wurzeln in die Kieferhöhlen dringen. Der vierte und fünfte Backzahn zeigt ein regelmäßiges, oder auch wohl mehr, als ein Loch.

Ehe die bleibenden Zähne durchbrechen, ändern sie noch vorher ihre Lage; im siebenjährigen Kinde liegen ihre Anfänge so, daß die Krone nach vorne, die Wurzel nach hinten sieht; allmählig aber wird, mit der Ausbildung im Oberkiefer, die Krone nach unten, die Wurzel nach oben gewendet.

Die bleibenden Zähne wachsen also zu gleicher Zeit mit den Milchzähnen, werden aber weit langsamer, als die Milchzähne ausgebildet, und sind vielleicht deshalb auch fester. Die Bildung der Schneide- und Eckzähne dauert sechs bis sieben Jahre, der zweiten Backzähne sieben bis acht Jahre, der übrigen Backzähne zwölf bis achtzehn Jahre, ja wohl noch länger<sup>1</sup>. Der Rand der

<sup>1</sup> Ehe die Wurzel eines Zahns vollendet wird, ist schon ein Theil der Krone weggeschliffen, so daß man wohl nur selten einen Zahn durchaus ganz vollkommen ausgebildet antrifft. (SS.)

Schneidezähne, die so eben ausgebrochen sind, ist nicht gerade, sondern wie eingekerbt oder hügelich, oder sägenartig und daher zum allmählichen Durchbrechen vielleicht geschickter.

Der Zahnwechsel tritt gegen das siebente Jahr ein. Die Ordnung, in welcher der Zahnwechsel erfolgt, ist in der Regel folgende: Nachdem die Milchzähne durch Erweichung und Auflösung ihrer Wurzeln wacklich geworden sind, fallen im siebenten Jahre die beiden Paare der unteren Schneidezähne aus, im achten Jahre die oberen und vom zehnten bis zum zwölften Jahre die Eck- und Backzähne. Zugleich aber bricht im siebenten Jahre von den bleibenden Zähnen ferner das mittlere Paar der oberen Schneidezähne und bald auch das mittlere Paar der unteren Schneidezähne vor; dann in der Regel das äußere Paar der Schneidezähne oben und unten; darauf das erste Paar der Backzähne, zuerst oben, dann unten; im dreizehnten oder vierzehnten Jahre das zweite Paar der Backenzähne, zuerst oben, dann unten; vor diesen oder nach diesen erscheinen die Eckzähne, bald oben, bald unten zuerst; mehrentheils auch auf einer Seite früher, als auf der andern; das dritte Paar der Backzähne, welches nur einmal sich bildet, ist schon vorhanden; das vierte Paar der Backzähne, welches im sechsten oder siebenten Jahre verknöchert; bricht im sechzehnten oder achtzehnten Jahre, manchmal noch später, zuweilen gar nicht, durch; endlich das fünfte Paar der Backzähne sehr unregelmäßig, im achtzehnten, zwanzigsten, fünfundzwanzigsten, selten gar erst im dreißigsten Jahre; bald unten, bald oben früher; bei Vielen erscheinen diese Zähne gar nicht<sup>1</sup>.

Im hohen Alter fallen die abgeschliffenen oder erweichten Zähne aus; dann verschwinden auch, wie oben beschrieben wurde, die Zahnfächer.

Die Abweichungen der Zähne in Bezug auf Zahl, Art des Durchbruchs, Form und Stellung sind sehr manchfältig, betreffen jedoch im Allgemeinen nur untergeordnete Verhältnisse.

<sup>1</sup> Medekel sagt System d. vgl. Anat. Bd. I. S. 254: Nach einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Beobachtungen glaube ich annehmen zu können, daß bei der menschlichen Gattung bleibende Zähne beim Weibe später als beim Mann und oft gar nicht erscheinen, so daß Milchzähne stehen bleiben, oder, wenn sie späterhin ausfallen, durch keine bleibenden ersetzt werden. (SS.)

Unter den Abweichungen in der Zahl kommt am häufigsten das Fehlen der Weisheitszähne, entweder oben oder unten oder zugleich oben und unten vor. Bisweilen fehlt einer der beiden ersten Backzähne; selten fehlt das äußere Paar der Schneidezähne, wo dann gewöhnlich das mittlere Paar so breit ist, daß es den ganzen Raum zwischen den Eckzähnen ausfüllt. Selten fehlt man umgekehrt zwei, drei oder vier überzählige Backenzähne, möglich in allem sechsunddreißig Zähne<sup>1</sup>. Selten sieht man auch ihnen überzähligen Schneidezähne<sup>2</sup>. Bisweilen brechen die Milchzähne sehr früh hervor, so daß sie die Kinder mit auf die Welt tragen<sup>3</sup>. Zu den seltensten Fällen gehört das sogenannte dritte Zahnen. Dieses folgt manchmal auf das zweite in kurzer Frist, häufiger dagegen in sehr späten Lebensperioden, nie aber regelmäßig, so daß es gewöhnlich nur einzelne Zähne, am häufigsten die hinteren Backzähne, dann die Schneidezähne betrifft; höchst selten erstreckt sich ein dritter Zahnwechsel auf alle Zähne<sup>4</sup>. Die angeblichen Beobachtungen von einem vierten Zahnen sind zu unsicher.

In der Stellung, Richtung, Form der Auflächen zeigen sich viele Verschiedenheiten, die jedoch kein besonderes Interesse darbieten und mehr für den Zahnarzt von Wichtigkeit sind<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Sömmerring beschrieb den merkwürdigen Fall von überzähligen Backzähnen zuerst in seiner Schrift von der körperlichen Verschiedenheit des Menschen vom Europäer. Frankf., 1785. S. 29. Er giebt an, daß er an einem Mohrenschädel drei Backzähne über die gewöhnliche Zahl (35 im Ganzen) fand. Billmann ließ bei verschiedenen lebenden Mohren die Zähne nachzählen, fand aber bei keinem mehr als die gewöhnliche Anzahl. Der beschriebene Mohrenschädel kam nachher in das Kabinet der chirurgischen Akademie in Wien. In dem Catalogus Musei anatomici Sömmerringii, heißt S. 121. „Cran. sine mandib. Aethiopis; memorabile ob dentes sex molares, quem numerum in simiis Americanis obvium, jam in quinque Aethiopiss vidit Sömmerringius, nunquam tamen in Europaeis neque ipse nunc aliis invenerunt.“

<sup>2</sup> An einem Javaner sind fünf Schneidezähne im Oberkiefer in Camper's Sammlung und an einem Europäer in der meinigen. (S.)

<sup>3</sup> Diese Fälle sind nicht selten und es kommen fast jedem beschäftigten praktischen Arzte einzelne Beispiele vor. Das Beispiel von Ludwig XIV ist bekannt.

<sup>4</sup> Haller Elem. Physiol. Tom. VIII. pag. 22 und verschiedene andre Schriftsteller führen Fälle an.

<sup>5</sup> Eine reichhaltige Aufzählung dieser Verschiedenheiten und der Nachweisung der Quellen, s. in Otto Lehrb. d. pathol. Anat. Bd. I. S. 186 u. d. f.

## Kopfknöchen oder Schädel überhaupt.

Aus den bisher einzeln beschriebenen vierundfunfzig, oder wenn das Stirnbein getrennt ist, fünfundfunfzig Knochen, ist der Schädel so zusammengefügt, daß außer dem Unterkiefer und etwa den Schneide- und einigen anderen Zähnen, alle übrige Knochen auch nach dem Wegfallen der weichen Theile im Zusammenhange bleiben und daher noch weniger im Leben eine Bewegung unter sich gestatten.

## Näthe. Suturae.

Die festesten Verbindungen geschehen durch Näthe, von denen die das Scheitelbein begrenzenden besondere Namen erhalten haben. Die Kronen- oder Kranznath (sutura coronoidea s. coronalis) scheidet Scheitelbeine und Stirnbein und läuft quer von einer Seite zur andern; sie ist nach hinten konver, nach vorne bogenförmig ausgeschweift; Die Pfeilnath (sutura sagittalis) scheidet die Scheitelbeine von einander und stößt senkrecht auf die Mitte der vorigen; ist eine Stirnnath (sutura frontalis), welche das Stirnbein in der Mittellinie scheidet, vorhanden, so gehen beide Näthe in einander über. Die Lambdanath (sutura lambdoidea), scheidet die Scheitelbeine vom Hinterhauptsbein; die Schuppennäthe (suturae squamosae) scheiden die Scheitelbeine hauptsächlich von den Schläfenknochen.

Nur wo dünne Knochen zusammenstoßen, setzen die Näthe senkrecht durch die Knochen; wo sie hingegen dicker sind, setzen sie nicht nur schief durch die Knochen, sondern wenden auch meistens ihre Flächen so, daß ein Theil des Knochenrands den benachbarten Knochenrand bedeckt, ein anderer Theil allmählig an denselben bedeckt wird. Auf diese Weise wird die Kranznath, die Schuppennath u. s. f. viel fester. Allemal aber sind die Näthe, so krauß sie auch auf der auswendigen Seite scheinen, auf der inwendigen viel einfacher und einer Harmonie ähnlicher.

Die Näthe sind sehr wichtig für das Wachsthum des Schädels; anfangs sieht man statt ihrer nur Knorpelstreifen, wodurch die einzelnen Knochen verbunden werden. Nie sind diese Knorpelstreifen aber, außer bei unreifen Kindern, von einer merklichen Breite. Indem nehmlich das wachsende Gehirn an diesen Stellen

den Kopfknochen gleichsam sanft auseinander treibt, nimmt dieser Knorpel zu und würde breiter werden, wenn nicht das vorige Stück zugleich verknöcherte, folglich wachsen auch die Schädelknochen wie die langen Knochen durch Verlängerung ihrer Enden, oder, welches einerlei ist, ihrer Ränder; doch mit dem Unterschied, daß an den langen Knochen keine solche Mäthe zwischen den Enden und dem Mittelstücke entsteht.

Eine Mäthe, oder eigentlich der verbindende schmale Knochenstreifen, ist daher um so weniger krauß und verworren, je jünger das Kind ist. Indem aber mit dem Alter zugleich die Knochen mit dem zunehmenden Hirne auseinander getrieben werden, und an Dicke durch Auftragung der Knochenmasse, sowohl nach innen, als vorzüglich nach außen, zunehmen (denn die innere Tafel scheint früher vollendet zu werden), muß nothwendig die Krausheit der Mäthe, wenn sie einmal angefangen hat, auswendig so lange zunehmen, bis sie selbst am Ende das größte Hinderniß einer ferneren Ausdehnung des Schädels durch das Gehirn wird, welches gegen die Jahre der Mannbarkeit erfolgt. Sehr selten bleibt die Verknöcherung bis ins männliche Alter aus.

Im neugebornen Kinde sind noch mehrere Stellen vorhanden, wo zwischen den einzelnen Knochen größere Lücken bleiben, die blos mit Knorpelblättern ausgefüllt sind; man nennt diese Stellen Fontanelien (fonticuli) und unterscheidet folgende:

- 1) Die vordere, größere, viereckige Fontanelle (font. anterior, major, quadrangularis) liegt in der Mitte des Scheitels, etwas mehr nach vorne, zwischen den vier Winkeln, mit welchen Scheitel- und Stirnbeine zusammenstoßen. Sie gleicht einem gehobenen Biereck, von dem der hintere Winkel stumpf, der vordere spitz ist, während die beiden seitlichen Winkel einander gleich sind und fast einen rechten Winkel bilden; die beiden hinteren Seiten sind einander gleich, eben so die vorderen, letzte aber länger.
- 2) Die hintere, kleinere, dreieckige Fontanelle (fonticulus posterior, minor, triangularis) liegt zwischen den Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbein, im Lambdawinkel; sie ist mit ihrem unpaaren Winkel nach vorne gegen die Pfeilnath gerichtet.
- 3) Die Seitenfontanelen (fonticuli laterales) liegen zu beiden Seiten über dem Schläfebein und den großen Keilbeinsflügeln und ziehen sich von einer größeren vorderen Lücke bogenförmig und schmal in eine noch ansehnlichere hintere Lücke fort. Nach-

dem der mittlere, schmälere Theil schon verknöchert ist, bleiben noch die beiden genannten Stellen, und es ist dann eine vordere seitliche Fontanelle (*sonticulus lateralis anterior*) zwischen Stirnbein, Scheitelbein, großem Keilbeinflügel und Schläfebein übrig, und eine noch länger persistirende hintere seitliche Fontanelle (*sonticulus later. post. s. Casserii*) da, wo Hinterhauptsbein und Scheitelbein in der Lambdanath mit dem Zihentheil des Schläfebeins zusammenstoßen.

Diese Fontanellen sind in der Geburtshülse zur Orientirung über die Kopflage von Wichtigkeit; sie erleichtern den Durchtritt des Kopfs durch das Becken, weil sich die Knochen hier etwas übereinander schieben können<sup>1</sup>.

Einzelne Näthe verschwinden mit zunehmendem Alter nicht selten, manchmal schon bei jüngeren Personen völlig, ohne die mindeste Spur ihres ehemaligen Dasein's übrig zu lassen. Am häufigsten findet man schon in Kindern von wenigen Jahren die Nath verschmolzen, welche den Zihentheil des Schläfebein's vom Hinterhauptsbein trennt. Dieß muß nothwendiger Weise auf die nachherige Ausbildung der Hirnschale großen Einfluß haben; denn wenn nach Verwachung einer Nath eine Stelle nicht ferner nachgeben kann, und doch der übrige Theil der Hirnschale rings um diese Stellen fortwächst, so muß die Hirnschalenform dadurch verunstaltet werden. Hierdurch scheinen vorzüglich die so häufigen Unformlichkeiten des Hinterhaupts zu erfolgen.

### Zwickelbeine, Zwischenbeine, Nathbeine. Ossa suturarum s. Wormiana.<sup>2</sup>

Die besten Abbildungen von Zwickelbeinen in Sandifort Observ. anat. path. Lib. 3. Tab. 9 und bei Tiedemann: Einige Beobachtungen über Nathknochen, in der Zeitschr. für Physiol. v. Tiedemann und Treviranus 3. Bd. 1829. S. 217. Tab. XIV—XX.

Man findet bisweilen, ja häufig, kleine, seltner sehr große Knochenstücke oder Zwischenbeine am Schädel, die durch Näthe von

<sup>1</sup> Gute Abbildungen dieser Fontanellen und der Entwickelungsstufen des kindlichen Schädels siehe in Spix Cephalogenesis Tab. III. Fig. I—XI. Dann bei Langenbeck Icones anat. Osteol. Tab. XV. Fig. 12—14.

<sup>2</sup> Schon ältere Anatomen kannten diese Knochen; Olaius Worm, Prof. in Kopenhagen, beschrieb sie zuerst näher. Worm Epistol. Hasn. 1728.

einander abgesondert sind, entweder nur auf einer, oder symmetrisch auf beiden Seiten. Sie kommen zwar überall am Schädel vor, doch am häufigsten an der Lambdanath, welche daher doppelt oder dreifach erscheint; seltner ist die Pfeilnath oder Schuppennath doppelt. Auch an den Flügeln des Keilbein's und selbst an den Gesichtsknochen finden sich solche ungewöhnliche Näthe.

In Ansehung ihrer Lage, Zahl, Gestalt und Größe zeigen die Zwickelbeine große Verschiedenheiten. Manchmal ist die ganze Lambdanath mit kleinen Zwickelbeinchen wie durchwirkt.

Am auffallendsten sind die großen, am Hinterhauptsbein vorkommenden Zwickelbeine, ein, zwei, selbst drei symmetrische, selten ein unsymmetrischer Knochen, welche zuweilen die Hälfte der Hinterhauptsbeinschuppe einnehmen<sup>1</sup>. Seltner findet man ein anscheinliches Zwickelbein, von länglicher, rundlicher oder fast vierreckiger Form in der Mitte des Scheitels, wo sonst die große Fontanelle war und Pfeil- und Kranznath zusammenstoßen<sup>2</sup>.

### Allgemeine Bemerkungen über den Schädel und dessen sogenannte Näthe.<sup>3</sup>

Wie im Allgemeinen jede Schilderung der Beschaffenheit des Baues des menschlichen Körpers nicht blos von der Beschaffenheit der Theile nach dem Tode, sondern auch von ihrer Beschaffenheit im Leben entnommen sein sollte, ebenso kann auch insbesondere vom Kopf des Menschen und der Thiere, nur durch Betrachtung desselben im frischen und lebenden Zustande, allein ein wahrer, vollständiger und der Natur getreuer Begriff erlangt werden<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Abbildungen solcher Knochen s. bei Tiedemann a. a. D. Tab. XVI-XX.

<sup>2</sup> Zwei solche Schädel bildet Tiedemann a. a. D. Tab. XIV u. XV ab. Eine ähnliche Abbildung sehe ich bei einem Kabylenschädel der Erlanger Sammlung.

<sup>3</sup> Dieser treffliche Aufsatz Sommering's ist im Jahre 1816 geschrieben, behufs einer der Akademie der Wissenschaften zu München vorgelegten Kritik über Spix Cephalogenesis und dann in Tiedemann's und Treviranus Zeitschr. f. Physiol. Bd. III. (1829). S. 209 mitgetheilt. Ich habe ihn hier ohne wesentliche Veränderung aufgenommen.

<sup>4</sup> Der große Albinus stellte daher den, bei anatomischen Schilderungen sie aus den Augen zu lassenden, nie zu vergessenden Grundsatz fest: die Beschreibung selbst der starrsten Theile, der Knochen, jederzeit so einzurichten, daß sie der Beschaffenheit nicht blos des leblosen Geripps, sondern des Geripps im lebenden Körper entspräche. (S.)

Das Knochengerüste des Kopfs macht demnach im Leben Ein zusammenhängendes, unzertrenntes Ganze so aus, daß man nur den Unterkiefer als ein vom übrigen Schädel abgesondertes einzelnes Stück in dem Maße oder nach dem Grundsätze unterscheiden darf, nach welchem man z. B. den Knochen des Oberarms von den Knochen des Unterarms, oder die Knochen eines Fingers von einander unterscheidet, und dem gemäß auch richtig als besondere, für sich bestehende, von der Natur ganz geendigte und abgegrenzte Knochen betrachtet. Was nicht ringsum von der Natur als besondere Masse geendigt und abgegrenzt erscheint, darf nicht für einen besondern, abgeschiedenen Theil gelten.

Die Hirnschale ist in dem nur wenige Wochen alten Embryo ein aus einer einzigen, ungetrennt zusammenhängenden Knorpelmasse, gleichsam aus einem einzigen Guß von Knorpel bestehender Behälter, in welchem nach und nach, durch Umwandlung seiner Knorpelmasse in Knochenmasse, sich Knochenstücke so bilden oder erzeugen, daß sie durch Zunahme oder das Wachsthum ihres Umsfang's und ihrer Dicke, noch über die Jahre der Mannbarkeit hinaus, an, über und in einander gerathen, und dasjenige zwischen sich bilden, was man bildlich, aber unschicklich genug — Näthe, Suturen, nennt. Beständig und ohne alle Ausnahme befindet sich an diesen Stellen der Näthe, zwischen den gedachten Stücken, im frischen, gesunden Zustande, die einigende Knorpelmasse. Diese Knochenstücke der Hirnschale gehören auf keine andre Art zusammen, - als die Ansätze oder Epiphysen irgend eines langen Knochens, z. B. des Schenkelbein's, mit dem Körper oder der Diaphysis desselben zusammengehören. Gerade so wie die zwischen den Ansätzen und dem Körper eines langen Knochens befindliche Knorpelmasse, so lange sie zunimmt, und während ihrer Zunahme sich zum Theil in Knochenmasse umwandelt, nur zur Vergrößerung des langen Knochens dient; eben so dient die zwischen den Ansätzen oder Knochenstücken der Hirnschale befindliche Knorpelmasse, so lange sie zunimmt, oder während ihrer Zunahme sich zum Theil in Knochenmasse umwandelt, zur Vergrößerung und Erweiterung der Hirnschale. Wie endlich diese zwischen den Ansätzen und dem Körper eines langen Knochens befindlich gewesene Knorpelmasse gänzlich verknöchert, somit ein solcher langer Knochen das Ziel seiner Größe erreicht, und endlich selbst die Spur einer Abgrenzung des Ansatzes vom Körper verschwindet; ebenso erreicht die Hirn-

schale das Ziel ihrer Größe, wenn die Knorpelmasse zwischen ihren Ansäßen oder Knochenstücken gänzlich verknöchert. Eben so verschwinden denn oft alle Spuren der Näthe der Hirnschale mit dem Verschwinden der Knorpelmasse in den Näthen. Dieses Verschwinden der Näthe hat noch Niemand, so viel sich der Verfasser erinnert, für etwas widernaturliches, frankhaftes angesehen.

Das Wachsthum des Schädels kommt also durch diese Einrichtung mit dem Wachsthum aller übrigen langen und breiten Knochen völlig überein. Anfangs nehmlich sieht man, durch keine eigentliche Näthe, sondern durch Knorpelstreifen oder knorpelige Räume, die Knochen an diesen Stellen wie zusammengeleimt, oder zusammengehalten und vereinigt. Außer bei unreifen Kindern, oder Wasserköpfen, an den sogenannten Fontanellen, ist ein solcher Knorpelstreifen nie von bedeutender Breite. Indem nun das wachsende Hirn an diesen Stellen der Näthe den Kopf gleichsam anst auseinander treibt, nimmt dieser Knorpelstreifen zu und würde breiter werden, wenn nicht zugleich das vorige Stück verknöcherte. Folglich wachsen die Knochen des Schädels wie die langen Knochen, durch Verlängerung ihrer Ränder, doch mit dem Unterschiede, daß an den langen Knochen keine solche Nāthe zwischen den Ansäßen und dem Mittelstück entsteht. Die Nāthe oder eigentlichen Knorpelstreifen sind daher um so weniger kraus und rauig, je jünger das Kind ist. Indem aber mit dem Alter zugleich die Knochen mit dem zunehmenden Hirne auseinander getrieben werden und an Dicke durch's Ansetzen neuer Knochenmasse, obwohl nach innen, als vorzüglich nach außen zunehmen, muß dothwendig auch die Krausheit und das Zackige der Nāthe so lange zunehmen, bis sie selbst am Ende das größte Hinderniß zu einer ferneren Ausdehnung des Schädels durchs Hirn werden. Der Nutzen der Nāthe an den Schädelknochen ist folglich nicht obwohl Verbindung, Zusammenhaltung der Schädelknochen, als vielmehr Vermittelung des Wachstums des Schädels im Umfange; wenn wären die Kopfknochen bald nach der Geburt nicht mehr mit Knorpelstreifen versehen, so könnten sie auch nicht wachsen, will's die Natur nicht eine andere Einrichtung trafe<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Sehr sinnreich nennt Gibson in seiner gründlichen Abhandlung über den Nutzen der Suturen an den Thierschädeln in den *Memoirs of the literary and philosophical Society of Manchester*, Vol. 2, 1813 (auch in *W. Nicholson's Journal of natural philosophy*, Vol. VIII und in *Tilloch philo-*

Auch die häufigen Erfahrungen, daß die Nächte den Knochen-  
spalten und Knochenbrüchen von äußerer Gewalt nie im frischen  
Zustande, noch weniger im Leben Schranken sezen, sondern daß  
solche Spalten und Brüche durch die Nächte gar nicht aufgehal-  
ten, von einem Knochen zum andern sich erstrecken, dient zum  
offenbarsten Beweis, daß die Hirnschale ein einziges, ungetrenn-  
tes, unbeweglich fest zusammenhaltendes Ganzes ausmacht.

Zu keiner Zeit, in keinem Lebensalter, haben die Nächte die  
Bestimmung, die Hirnschale in einzelne Knochen abzsondern oder  
abzutheilen, um sie als einzelne besondere, getrennte Knochen dar-  
zustellen, wie unter andern die Knochen der Fingerglieder, zu einer  
Bewegung gegeneinander bestimmt, deshalb auch einzelne, gänzlich  
von einander geschiedene, nur aneinander passende Knochen dar-  
stellen. Die knöcherne Hirnschale macht zu jeder Zeit und in jedem  
Lebensalter ein für sich abgeschlossenes, zu keiner Bewegung ihrer  
Stücke gegen einander bestimmtes, Ganzes aus. So wenig als  
zu irgend einer Zeit, in irgend einem Lebensalter, im gesunden  
Zustande, ein durch Knorpelmasse mit dem Körper eines langen  
Knochens vereinigter Ansatz, Beweglichkeit gegen seinen Körper  
zeigt, sondern ein einziges, unverrückbares, stetes Ganzes aus-  
macht, eben so wenig gestatten die durch Knorpelmasse der Nächte  
vereinigten Knochenstücke der Hirnschale, zu irgend einer Zeit, in  
irgend einem Lebensalter, im gesunden Zustande, die mindeste  
Bewegung gegeneinander, sondern sie bestehen als nie unverrück-  
bares, stetes Ganzes.

Einen überaus vollständigen, anschaulichen und unwiderlegli-  
chen Beweis, wie wahr die Behauptung ist, daß die Hirnschale,  
im frischen Zustande oder während des Lebens, einen vollkommen  
ungetrennten, in keinem Stücke von der Natur abgetheilten Be-  
hälter darstellt, erhält man, wenn man die frische Hirnschale eine  
gehörige Zeit lang in schwacher Salz- oder Salpetersäure erweichen

*sophical Magazine, Vol. 24. I. 1806. p. 256) secretory Organs.* Wie es bei  
einem gewissen Stande einer Wissenschaft wohl nicht anders sein kann, als  
daß bei vorhandenen gleichen Materialien sehr entfernt von einander lebende  
Gelehrte auf gleiche Gedanken und Entdeckungen gerathen, so kam auch  
H. Gibson im J. 1805 auf den vollkommen gleichen Gedanken, ohne von  
des Verf. schon im Jahre 1791 in seiner Knochenlehre bekannt gemachten  
Neuerungen etwas zu wissen, die nun dadurch um so mehr an Bestätigung  
gewinnen. (S.)

läßt. Indem diese Säuren den phosphorsauren Kalk der Knochen auflösen, erscheint nun die ganze Hirnschale als ein zusammenhängender, in den Näthen ungetrennter, so zu sagen aus einem Guße bestehender, ganz knorpelischer Behälter. Auch die vergleichende Anatomie beweist die Richtigkeit dieser Ansichten. Die Hirnschale der Thiere, besonders die der Vögel, besteht, lange vor ihrer Fortpflanzungsfähigkeit, aus einem einzigen Stücke, an welchem man auch nicht die leiseste Spur der ehemaligen, zu ihrem Wachsthum erforderlich gewesenen, Näthe wahrnimmt. Dies dient also zum offenbarsten Beweis, daß die Näthe keine Theilung der Hirnschale in besondere Knochenstücke jemals andeuten, sondern daß die Hirnschale als ein ungetheiltes Ganze, als ein einziger Knochen für sich besteht.

Daß nach dem Tode, sobald die Fäulniß die Knorpelmasse vernichtet hat, im ausgetrockneten Zustande der Hirnschale, sich die Sache anders verhalten müsse, läßt sich wohl nicht anders erwarten. Um ausgetrockneten Schädel zeigen sich freilich alsdann Risse, Risse, Spalten, Sprünge und Lücken, welche im frischen Zustande oder während des Lebens mit Knorpelmasse ausgefüllt, eine auß festste vereinigte Masse ausmachten. Diese Stellen haben nun das Ansehen einer Abgrenzung nicht nur, sondern selbst ihrer Trennung oder einer durch und durch sich erstreckenden Abheilung. Man würde sich aber nicht viel weniger irren, wenn man diese Lücken und Spalten für auch im Leben unausgefüllte Risse, oder als wirkliche Spalten existirend ansähe, als wenn man glaubte, die im trocknen Holze sich zeigenden Spalten und Risse seyen auch schon im frischen lebenden Zustande des Holzes vorhanden und die Fasern desselben getrennt, voneinander abstehend, nicht zu einer einzigen Masse vereinigt gewesen.

Kein Hirnschalenknochen ist so von der Natur zu einem für sich bestehenden, besonderen Knochen geendigt unterschieden, als z. B. das Schenkelbein vom Schienbein, oder die Knochen der Fingerglieder, oder die Gehörknöchelchen. Kurz, die Knorpelstreifen oder Näthe trennen keineswegs die Knochen, sondern sie vereinigen sie vielmehr zu einem Ganzen. Folglich dürfen auch die Kopfknochen eigentlich ebenso wenig für besondere Knochen angesehen werden, als man die Ansätze (epiphyses) der langen Knochen als besondere Knochen aufzählt und beschreibt. Um sich bei Bestimmung seinerer Stellen der Hirnschale zu helfen, und solche leicht und

genau angeben zu können, nehmen die Anatomen die Knorpelstreifen oder Näthe als Abgränzungen der Knochen des Kopfs an, und belegen jedes durch solche Knorpelstreifen oder Näthe ringsum begrenzte Knochenstück mit einem eigenen Namen. Sie beschreiben demnach diese Knochenstücke gerade so, als wenn sie gleich einem Schenkelbeine oder einem Beine der Finger abgesondert für sich beständen, ungeachtet sie doch zur Hirnschale, als einem für sich bestehenden Ganzen, gerade so nur gehören, wie die Epiphysen zu den Diaphysen.

Zur Erleichterung der Schilderung und des Gedächtnisses also benutzte man diese künstlichen Abtheilungen, welche freilich, wie so oft in der Natur, nicht gehörig begründete künstliche Abtheilungen, mitunter unrichtige Ansichten und grobe Irrthümer gebaran, so sehr auch verständige und gründliche Physiologen, welche die Ursache solcher Abtheilungen einsahen, sich bemühten, durch obige Bemerkungen die Begriffe zu berichtigten und Irrthümer abzuhalten.

Die verständigste und in physiologischer Rücksicht allein brauchbare Ansicht und Schilderung der Hirnschale, so wie der Kopfknochen überhaupt, blieb daher auch immer nur diejenige, welche<sup>1</sup> die Hirnschale und die Kopfknochen als ein Ganzes auffasste und dem gemäß beschrieb. Gerade so fasst man bei der Normalschilderung des ausgebildeten, vollendeten Schenkelbau's, es auch nur als ein geschlossenes Ganze auf, und gedenkt bei der Schilderung des kindlichen, unvollendeten Schenkelbein's der Epiphysen als Epiphysen, ohne sie deshalb als besondere Knochen aufzuzählen.

Diese aus einem höheren, als dem gemeinen Standpunkte genommene, Ansicht der Hirnschale und der Kopfknochen und eine darnach einzurichtende Schilderung ist freilich die schwerste, weil sie nicht den trockenen, dünnen Knochen eines Gerippes, sondern die Hirnschale und den übrigen knöchernen Kopf, wie sie im Leben beschaffen sind, kennen lehrt. Sie erheischt freilich vielgeübten Verstand und große Überlegung zur Ersehung desjenigen, durch manichfache, geschickt und fein bearbeitete Präparate und richtige Schlüsse, was dem trockenen Knochen zur Darstellung seiner wahren Beschaffenheit im Leben abgeht.

<sup>1</sup> Nach dem herrlichen Muster von Albinus.

Aus allein diesen scheint auf's deutlichste zu erhellen, daß, sie nachdem die Köpfe der Thiere, so wie auch die Häupter der Menschen untereinander eine sehr verschiedene Gestalt haben, auch die Masse ihrer festen Stütze; das ist die Masse der Kopfknochen, im Ganzen und im Einzelnen verschieden gestaltet seyn müsse. Es scheint ferner zu erhellen, wie auch die Erfahrung sattsam beweist, daß die Anzahl der Knochenstücke des Kopfs nach der Totalform des Kopfs verschieden seyn müsse. Es ist daher auch ganz begreiflich, daß Thierköpfe, welche den menschlichen am ähnlichsten sind, nicht nur in der Form des ganzen Schädels, sondern selbst der zum Wachsthum des Schädels erforderlichen Anzahl seiner Stücke, welche durch Nähe vereinigt werden, und deren Form am nächsten kommen. Wenn daher z. B. der Affenschädel ohne Zähne und Hörknöchelchen etwa aus 59 bis 60 Stücken, wie beim Menschen besteht, so wird der nicht nur von dem Menschen-, sondern auch von dem Affenschädel, sowohl in der Form des Ganzen als des Einzelnen, so gewaltig verschiedene Krokodilschädel aus einer sehr verschiedenen, ja wohl mehr als doppelten Anzahl von Stücken bestehen können.

An ein numerisches oder Zahlenverhältniß der zu einem Ganzen vereinigten Kopfknochen zu einander ist, wegen ihrer sehr großen Ungleichheit an Größe, Gestalt und Anzahl nicht zu denken. Selten, wenn jemals, besteht auch, nur ein wenig genau genommen, ein Schädel gerade aus eben so vielen Stücken, als der andere.

### Höhlen am Schädel, Schadelhöhle. Cavitas cranii.

Die Höhle, welche von der Hirnschale (wozu sämtliche Schadelknochen gehören) gebildet wird, ist blos bis auf ihren Boden im Ganzen ziemlich sphärisch und durchaus vorne enger, hinten weiter. Sie ist ziemlich symmetrisch, außer in seltenen Fällen, wo entweder die rechte und linke Kopfhälfte ohne Kränklichkeit auffallend größer als die andere ist. Die Schadelhöhle geht durch das Hinterhauptsloch in den Kanal der Wirbelsäule über. Der Grund oder Boden der Hirnhöhle ist etwas flacher, wird durch den scharfen Rand der oberen Flügelfortsätze des Keilbeins gleichsam in einen höheren und tieferen Theil zur Abgränzung des vorderen und hinteren Lappens des

großen Gehirns geschieden, so wie die Pyramide, nebst der starken Querfurche im Hinterhauptsstücke, den Eifelförmigen Raum für's kleine Gehirn, und das Loch im Hinterhauptsstück den Platz für's Rückenmark begränzt. Dadurch entstehen gleichsam zwei Gruben; eine größere, vordere und obere für's große Hirn, die vom Stirnbein, Riechbein, dem Körper, nebst den oberen und mittleren Flügeln des Keilbeins, und vom Schuppentheile nebst der vorderen Seite der Pyramide der Schlafbeine gebildet wird; und eine kleinere, hintere und untere, für's kleine Gehirn, die außer den hinteren Seiten der Pyramide größtentheils vom Hinterhauptsbeine gebildet wird, so daß der eitige Rand zwischen der vorderen und hinteren Seite der Pyramide dieser Gruben von einander abgesondert ist.

Die Grube des großen Gehirn's wird durch den Sattel des Grundbein's, den Kamm des Riechbein's, die Leiste und Furche des Stirnbein's, die Furche zwischen den Seitenbeinen und die Spur des Sichelblutleiters am Hinterhauptsbeine in die rechte und linke Hälfte geschieden. Der Boden der Grube des großen Gehirn's ist für das Stück der vorderen Lappen, welche auf den vom Stirnbeine und den kleinen Flügeln des Keilbein's gebildeten Augenhöhlenwänden ruhen, gewölbt; für das Stück der hinteren Lappen aber, welche auf den großen Flügeln des Keilbeins und der vorderen Wand der Pyramide ruhen, vertieft. Die Grube des kleinen Gehirn's, die von hinten her mitten zwischen den Gruben für die Hirnhälften liegt, wird durch die senkrechte Leiste, die mitten auf dem Hinterhauptsstücke absteigt, in die rechte und linke Hälfte geschieden. Auf der mittleren Ausnehmung des Hinterhauptsbeins ruht der Anfang des Rückenmarks.

### Die Hirnschale, cranium,

umgibt das Gehirn wie eine bis auf kleine Lücken und Spalten geschlossene knöcherne Kapsel. Sie ist nach verschiedenen Stellen an Dicke sehr verschieden, am dicksten an der oberen Wölbung, am dünnsten, außer der Siebfläche des Riechbeins und der oberen Wand der Augenhöhlen, in der Gegend der Schläfe und am unteren Theil des Hinterhauptsbeins. Im Ganzen ist sie oberhalb dicker, unterhalb oder an der Basis dünner. Uebrigens ist

In manchen Körpern die Hirnschale durchaus dicker, daher man von einem großen Kopf oder äusseren Ansehen des Hirnbehälters nicht allein auf die Größe des Hirnes schließen darf. Gebröhnlich, wenigstens häufig, haben sehr entwickelte Gehirne eine verhältnismässig dünner Schale, als kleinere Hirne. Wo die Hirnschale dicker ist, findet man sie deutlich aus zwei Knochenplätttern, Tafeln (tabulae cranii), einer inneren und äusseren, bestehend, zwischen denen sich Markzellen in einem gleichsam schwammigen Knochengewebe (diploë) finden. Im Stirnbeine weichen diese Tafeln so auseinander, daß hier ansehnliche Höhlen, die Stirnhöhlen (sinus frontales) gebildet werden.

Die innere Tafel des Schädels ist glätter als die äussere, welche an vielen Stellen wegen der Muskelansätze rauh ist; sie ist auch spröder und hat daher den Namen der gläsernen Tafel (tabula vitrea) erhalten. Sie ist an vielen Stellen dünner, als die äusserre und zeigt, außer den verschiedentlich tiefen Spuren, Furchen oder Kanälen von der Anlage der Hauptäste der Arterien und Venen der harten Hirnhaut, die ihr zugleich als Beinhaut dient, und Grübchen für die sogenannten Drüsen (glandulae Pacchioni), besonders an dem Theile, der die Grundfläche des großen Gehirns aufnimmt, verschiedene Unebenheiten, Eindrücke oder Vertiefungen, die einen undeutlichen, mehr oberflächlichen Abdruck der Windungen des großen Gehirns darstellen.

Die Substanz der Kopfknochen ist, ohne frankhaften Einfluß, bei einigen von gleichem Alter und Geschlecht fester, dichter, därtter, glatter und ebener, bei anderen etwas mürber, lockerer, rauher, welche Verschiedenheit vermutlich von der Lebensart kommt. Doch zeichnet sich stets die Pyramide des Felsenbeins durch besondere Festigkeit aus.

### Erhabenheiten und Vertiefungen am Schädel, die vom Gehirn herrühren.

In der Regel entspricht den mehr oder weniger flachen Eindrücken, welche die Windungen des Gehirns auf der inneren Tafel der Schädeldecke verursachen, auch eine Erhabenheit auf der äusseren Oberfläche des Schädels. Dies ist jedoch nicht immer

der Fall und am wenigsten kann man eine feste Zahl solcher äußerer Erhöhungen oder Wölbungen annehmen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Auf diese Annahme gründet sich die Gall'sche Schädellehre, über welche Sommering schon im Jahre 1807 einen Aufsatz ausgearbeitet hatte, den er erst nach Gall's Tod im Jahre 1829 abdrucken ließ. Er steht in den Göttinger gelehrt Anzeigen Jahrg. 1828. (den 8ten Jan.) S. 49 — 64 und beginnt auf folgende Weise:

„Von einem ihrer ältesten Mitglieder, dem auch um diese Blätter fortwährend so hoch verdienten Herrn Geheimen Rath von Sommering erhält die Königl. Societät einen Aufsatz, der zwar schon seit längerer Zeit entworfen, aber bisher nicht bekannt gemacht ist. Er betrifft die Schädellehre des kürzlich verstorbenen Dr. Gall. Bereits vor 20 Jahren (1807) entwarf der Verf. darüber ein Gutachten, das wir um so mehr glauben mittheilen zu müssen, da das Urtheil unseres großen Anatomen darüber auch für die Zukunft von großem Werthe bleiben müßt. Es ist überschrieben: Meine Ansicht einiger Gall'schen Lehrsätze.“

„Dass es an der Hirnschale des Menschen 27 Stellen giebt, welche sich als rundliche, ovale oder längliche Hügel, Erhabenheiten (Vorragungen, Erhöhungen, Vorsprünge, Wölbungen, Prominenzen) in manchen Individuen auffallend auszeichnen, ist unleugbar, weil Herr Dr. Gall nicht nur diese 27 Erhabenheiten der Hirnschale in der Natur vorzeigt, sondern sie sich auch in allen beträchtlichen Sammlungen von Schädeln nachweisen lassen. Folglich hat dieser Satz seine anatomische Richtigkeit und Herr Dr. Gall daher offenbar das Verdienst, diese Stellen bemerkt und den Physiologen bekannt gemacht zu haben. Ob aber diese Hügel der Hirnschale wirklich Merkmale (Kennzeichen, Andeutungen, Spuren, Anzeichen, Signaturen, Indizien) von gewissen bestimmten Anlagen, Fähigkeiten, Neigungen oder Trieben, z. B. zur Tonkunst, Messkunst, Schauspielerkunst u. s. w. abgeben, ist eine nicht so leicht zu entscheidende Frage.“

Herrn Dr. Gall gebührt unstreitig das Verdienst, sich um die Auflösung dieser Frage zuerst mit ganz eigenem Fleiß, vielem Scharfsinn und beträchtlichen Kosten, seit 1792 über 14 Jahre lang bemüht zu haben. In wie fern ihm diese Bemühungen meiner Einsicht nach gelungen, will ich etwas näher zu bestimmen suchen.

1) Dass die Hirnschalen, die Gall von ausgezeichneten Malern, Dichtern, Tonkünstlern, Mathematikern, Astronomen, Kaufern, Selbstmörдern u. s. w. vorzeigt, und an denen sich diese fraglichen Hügel finden, wirklich solchen Menschen angehörten, die sich durch die genannten Eigenschaften auszeichneten, darf man wohl nicht bezweifeln. Denn fände hier der leiseste Verdacht einer Täuschung statt, so verdiente die ganze Sache keine halbe Erwähnung. Die Kopfbildung von Blumauer, Ulzinger, Gräulein Frank, welche ich persönlich gekannt hatte, vermochte ich noch in den Schädeln, die er bei sich hatte, zu erkennen.

2) Eben so wenig kenne ich blos jetzt ein einziges Beispiel, welches Hrn. Dr. Gall entgegenstände; wo nämlich bei den Merkmalen an einem einzigen

## Augenhöhlen, Orbitae.

Albin Tab. Oss. I. IV. V.

Sömmerring Icones oculi humani. Tab. III. u. VII.

Die zur Aufnahme der Werkzeuge des Sehens bestimmten Augenhöhlen liegen, durch die über einen Zoll breite Nasen-

zenten Tonkünstler, Mathematiker, Astronomen, statt eines Hügels, eine Verfließung sich gezeigt hätte. Auch hat keiner seiner Gegner, so viel mir bekannt ist, ein solches Beispiel angeführt. Im Gegenteil schien alles, was mir bis jetzt (1807) über diesen Gegenstand vorkam, seine Behauptungen zu unterstützen. Indessen, wenn Herr Dr. Gall, wie in zweien seiner Unterredungen zu München, anführt, der bekannte große schwedische Wundarzt Åcrell (s. Olaf Åcrell chirurg. Vorfälle, Gött. 1777. S. 1.) hätte einen Menschen gesehen, in welchem erst nach der Heilung eines Bruchs der Hirnschale, mit Verlust von Knochenstücken eine unwiderstehliche Neigung zum Stehlen entstand, so ist dieses zwar richtig, allein wenn er hinzufügt, daß der Bruch der Hirnschale in diesem Falle diejenige Stelle der Hirnschale erreichten hätte, an welcher er das Kennzeichen des Diebstahles sucht, so ist dieses nicht richtig, denn nicht vor dem linken Ohr, sondern über und unter denselben, befindet sich der Bruch.

3) Daß die menschliche Hirnschale an den 27 Stellen, wo sie von außen wölbig, erhöht, konvex oder hervorragend erscheint, inwendig vertieft, konkav oder ausgehöhlt sich zeigt, ist eine leicht in der Natur nachzuweisende Thatzache.

4) Daß ferner den meisten dieser Hügel oder Vorragungen der Hirnschale von innen her, eine oder mehrere anliegende Windungen des Gehirns entsprechen, oder, um bildlicher die Sache auszudrücken: daß eine solche Stelle leichtsam durch das Vordringen des Gehirns an dieser Stelle vorgetrieben scheint, gehört ebenfalls zu den Thatsachen.

5) Daß sich in den Hirnschalen einiger Säugethiere und Vögeln wirklich diejenigen 12 Hügel bemerkten lassen, welche bei Herrn Dr. Gall für Merkmale des Geschlechtstriebes, der Jungenliebe, Erziehungsfähigkeit, Ortsinn, Tonsinn, Kunstsinn, Rauffinn, Mordsinn, Schlauheit, Diebstahl, Gedächtniss und Gutmühligkeit gelten, ist ebenfalls Thatsache.

6) Daß diese zwölf Hügel an den Hirnschalen der Thiere den Hügeln in der Hirnschale des Menschen entsprechen, oder analog sind, ist mir wenigstens nicht im mindesten deutlich; sondern alles scheint mir noch in dieser Hinsicht durchaus unbestimmt, und bloß willkürlich angesetzt.

7) Daß ferner alle diese Hügel an der Hirnschale der Thiere wirklich reale Schlauheit, Ortsinn, oder Wandersinn, Tonsinn u. s. w. andeuten, scheint mir noch lange nicht bewiesen.

8) Daß vollends die, einem solchen Hügel der Hirnschale entsprechende, Stelle der Hirnmasse die materielle Ursache dieses Triebes enthalte, oder wie

höhle von einander abgesondert, zunächst unter der Hirnschale. Jede Augenhöhle gleicht einem Kegel oder einer vierseitigen Pyramide, deren Spitze nach hinten und innen ins Loch des Schneeren und deren Basis nach vorne und außen gerichtet ist.

Man unterscheidet füglich vier Wände, eine obere, meist horizontal liegende, ausgehöhlte (*planum frontale*), eine untere weniger ausgehöhlte oder flachere, nach unten und außen abhängige (*planum maxillare*), eine innere leicht gewölzte und eine äußere, ausgehöhlte, die etwas höher, als die innere liegt, aber weniger vortritt. Diese Wände sind sämmtlich glatt und gehen durch rundliche Ecken in einander über.

Ferner unterscheidet man am rundlich viereckigen Umfange ihrer Basis einen oberen, unteren, äusseren und einen inneren Rand, welche durch ihr Zusammenstoßen den Stirn-, Schläfe-, Wangen- und Thränenwinkel bilden. Bisweilen ist dieser Umfang fast rautenförmig, und mit dem Stirnwinkel nach oben, mit dem Wangenwinkel nach unten gerichtet. Der Umfang des oberen und unteren Randes ist kleiner oder enger als der Umfang der hinter ihm befindlichen Höhle.

Da die innere Wand der rechten Augenhöhle der inneren Wand der linken Augenhöhle ziemlich parallel liegt, so stoßen die Achsen der Kegel der Augenhöhlen nach hinten und innen hinter dem Sattel in einen Winkel von 43 bis 44 Grad zusammen, folglich bestreichen die Augen ein grösseres Feld, als wenn die Achsen dieser Kegel parallel lägen<sup>1</sup>.

Die in den Augenhöhlen vorhandenen Löcher, Vertiefungen und Ansatzpunkte der Muskeln, sind bei den einzelnen Knochen beschrieben worden.

Herr Dr. Gall sich ausdrückt, Organ dieses Triebes sei, will mir bis jetzt ganz und gar nicht einleuchten. Ich kann mich daher auch nicht entschließen, diese Windungen des Gehirns Organe zu nennen."

Die übrigen Bemerkungen Sömmerring's in diesem Aufsage betreffen die Ansichten Gall's über den Bau des Gehirns, seine Methode das Gehirn zu zerlegen oder zu entfalten (wie sich Gall ausdrückte), und wovon Sömmerring nachweist, daß sie weder richtig, noch neu ist, so wie andere auf die Anatomie und Physiologie des Nervensystems sich beziehende Gegenstände, welche hier nicht weiter berührt werden können.

<sup>1</sup> Camper in Haller's Select. Disp. Vol. 4. Tab. 5. Fig. I. 2. 3.  
4. (S.)

Jede Augenhöhle wird durch sieben Knochen gebildet. Die obere Wand bildet das Stirnbein ganz allein; die innere das Thränen- und Riechbein; die untere der Oberkiefer, hinten das Gaumen-, außen und vorne das Wangenbein; die äußere das Wangenbein und der große Keilbeinflügel.

Uebrigens zeigen die Augenhöhlen an verschiedenen Schädeln große Verschiedenheiten, bisweilen sind sie eng und tief liegend, bisweilen kleiner, flach und sehr offen, bisweilen durchaus ausnehmlich weit, bisweilen rundlich, bald vierseitig, bald rautenförmig, bald anggezogen, oder wie von oben nach unten zusammengedrückt. Selten ist eine auffallend geräumiger als die andere.

Im Kinde ist die Augenhöhle vorne oder an der Basis runder, hinten gegen die Spitze mehr dreiseitig oder vierseitig.

### Nasenhöhlen. Cavitates narium.

In Tab. Oss. I. II. III. IV. V.

Tömmerring Icones organi olfactus Tab. III. IV. V.

Die zur Aufnahme und Ausdehnung der Geruchshaut bestimmten, knöchernen Höhlen liegen zwischen und unter den Augenhöhlen. Sie werden durch die Zusammenfügung von vierzehn Knochen gebildet, nehmlich dem Stirnbein, den Nasenbeinen, den Oberkiefern, den Gaumenbeinen, Muschelbeinen, den Thränenbeinen, dem Riechbein, Grundbein und Pflugschaarknochen.

Durch die Scheidewand (septum narium), welche vom ganzen senkrechten Blatt des Riechbeins, dem ganzen Pflugschaarknochen, dem Kämme des Stirnbeins, dem Kämme der Nasenlinie, dem Schnabel des Riechbeins und den Kämmen der Oberkiefer und der Gaumenbeine gebildet wird, werden sie in die linke und rechte Höhle geschieden. Da gewöhnlich diese Scheide nicht senkrecht steht, sondern auf die eine oder andere Seite geneigt, so wird dadurch die eine Nasenhöhle um so viel enger, & die andere weiter.

Die vordere Mündung oder der von den Nasenbeinen und Oberkiefern gebildete Eingang (apertura pyriformis) ist in Anwendung des Knochenbaues gemeinschaftlich und herzförmig, hat

vorwärts einen scharf auslaufenden Rand, der unten in eine mittlere, vorwärts gerichtete Spize (spina nasalis anterior) vorspringt.

Die hintere Nasenöffnung (choana narium) oder der von den unteren Flügeln des Keilbeins, dem Gaumenbeine und der Pfugschaar gebildete Ausgang, ist nicht gemeinschaftlich, sondern für jede Nasenhöhle besonders, mehr hoch als breit, oval, und oben gerade, unten rundlich, und schräg von hinten nach vorne gerichtet.

Der Boden der Nasenhöhle wird vom Oberkiefer und Gaumenbeine gebildet; ihre innere Wand wird von der inneren Fläche obiger Scheidewand gebildet und ist im vollkommenen Bau glatt, eben und senkrecht.

Die äußere Wand wird vom Oberkieferbein, Gaumenbein, Thränenbein, Riechbein und Keilbein gebildet, ist am meisten ungleich, so daß von ihr gleichsam die drei Muscheln, nach inwendig zu vorspringend, sich umrollen, und die drei oder vier sogenannten Nasenhöhlengänge oder Rinnen, oder nach unten zu offenen Nasenkanäle (meatus narium) bestimmen. Der untere größte Nasengang ist zwischen dem Boden und dem unteren Muschelbeine begriffen; der mittlere zwischen der unteren und mittleren Muschel; der obere kürzere, zwischen der mittleren und oberen Muschel; gemeinlich ist oben noch eine kleine muschelartige Windung vorhanden, zwischen welcher und dem Grundbein der obere kürzeste Nasengang begriffen ist. Der obere und der oberste Nasengang sind vorne geschlossen, hinten offen, der mittlere und untere aber sowohl vorne als hinten offen.

Die obere Wand ist am kleinsten, und besteht nur in der Siebplatte des Riechbeins.

In den oberen Gang jeder Höhle öffnen sich in der Mitte die Riechbeinzellen, hinten die Keilbeinhöhle; in den mittleren Gang münden die Stirnhöhlen und die Kieferhöhle; in den unteren Gang läuft der Thränenkanal aus. Sämtliche Nebenhöhlen machen nicht nur den Kopf leichter, sondern sie dienen auch als Feuchtigkeitsbehälter für die Nasenhöhle, so daß in jeder Lage des Kopfes, aus einer oder der anderen Höhle, Feuchtigkeit in die Nasenhöhle rinnen kann.

### Gaumengewölbe und Mundhöhle.

Albin Tab. Oss. I. — V.

Im Durchschnitt Sömmerring *Icones organi olfactus*. Tab. I.

Die Zunge ist von einem Knochengewölbe umgeben, welches von den Gaumenbeinen, Oberkiefern, der inneren Seite der oberen und unteren Zähne, und der inneren Seite des Zahnzellenrandes des Unterkiefers gebildet wird. Dieser so gebildete Raum ist die Mundhöhle, *cavitas oris*. Die Decke aber heißt der knöcherne oder harte Gaumen (*palatum durum s. stabile*); das Gaumengewölbe hat einigermaßen die Form der Zunge.

### Schläfengruben. Fossae temporales.

Der Raum zwischen dem Seitentheile des Schädels und dem Jochbogen, der vom Schläfebein, großen Keilbeinflügel, Jochbein, Oberkiefer und nach oben noch in etwas vom Stirnbeine gebildet wird, heißt die Schläfengrube. Sie wird vorzüglich von der Fleischmasse des Schläfemuskels und des Kaumuskels ausgefüllt.

### Gegenden des Schädels. Regiones cranii.

Oberwärts geht die Stirngegend in die Vorderhauptsgegend, diese in die Scheitelgegend über, auf welche die Hinterhauptsgegend folgt, die sich in die Nackengegend verliert. Zu beiden Seiten geht die Stirngegend in die Schläfengegenden über, diese wieder in die Ohrgegenden. Vorrwärts verliert sich die Stirngegend in der Mitte in die Nasengegend, an den Seiten in die Augengegenden, auf welche nach außen zu die Wangengegenden, dann die Backengegenden folgen, die in der Mundgegend und Kinngegend wieder zusammenkommen.

### Betrachtungen über den Schädel und seine Verhältnisse.

#### Verhältnisse der Hirnschale zum Gesichtstheil.

Die Hirnschale ist zu den Gesichtsknochen am menschlichen Kopfe größer, als an irgend einem bekannten Säugethiere. Se Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers II.

jünger die Leibesfrucht, um desto gewölbter und kugelförmiger ist nicht nur die Hirnschale, sondern auch so groß, daß die Gesichtsknochen nur wie ein Ansatz derselben aussehen.

Der Profilumriß der Außenseite der Hirnschale ist von vorne, oben und hinten her, folglich über die Hälfte, ziemlich genau elliptisch, so daß der kleinere Kreis vorwärts liegt. Das Verhältniß des Radius des kleineren Zirkels zum größeren ist im Kinde ohngefähr wie 3 zu 4<sup>1</sup>, oder 2 zu 3; im Erwachsenen hingegen wie 30 zu 31, wie ganz natürlich ist, da der Vordertheil der Hirnschale weit mehr, als der Hintertheil in Ansehung seines Umfangs durch das Wachsthum vermehrt wird. Auch der größte horizontale Umfang ist elliptisch, so daß ebenfalls der kleinere Zirkel vorne, der größere hinten liegt. Der größte Durchmesser der auswendigen Fläche der Hirnschale der Länge nach, das ist, vom Stirnbein bis zum Hinterhauptstücke des Grundbeins, beträgt ohngefähr 6½ par. Zoll; der größte Querdurchmesser 5½ Zoll; der hintere senkrechte von der Mitte des Rückenmarklochs bis zum Scheitel gegen 5 Zoll. Wenn man also ausgewachsene, durch völlig proportionirt scheinende Knochen unzertrennt zusammenhängende Hirnschädel antrifft, die dieses Maß um vieles übersteigen, so darf man nicht auf Riesengröße, sondern auf Krankheit schließen.

In der Gegend der Schläfe ist die Hirnschale bei Kindern rundlich, bei Erwachsenen am schmalsten<sup>2</sup>.

Die Kopfknochen variiren sehr, sowohl in Ansehung ihres Verhältnisses zum Gerippe, als gegeneinander; sie variiren an Gestalt und Anzahl, wenn man die Zwischenbeine als eigene Knochen ansieht. Bisweilen sind sie, ohne daß man einen hinlänglichen Grund angeben kann, klein aber dünn, bisweilen klein und dick. Bisweilen ist der ganze Schädel auffallend hoch, bisweilen niedrig; bald schmal oder von den Seiten eingedrückt, bald

<sup>1</sup> Das Oval für das Profil des Kopfs wird daher in allen Zeichnungsbüchern unrecht gestellt, da man doch bemerkt, daß zwar der größte Theil der Schädelwölbung, aber nicht das Gesicht im Profile mit einer mathematisch gezeichneten Ellipse genau zusammentrifft, deren längerer Durchmesser in die Horizontallinie zwischen Stirn und Hinterhaupt (nicht zwischen Scheitel und Kinn) fällt. (S.)

<sup>2</sup> Monroe glaubt, dies würde durch die Wirkung der Schläfemuskeln hervorgebracht. (S.)

thön eugelrund, bald wulstig oder knollig, bisweilen längs der Näthe erhöht, bisweilen hingegen, besonders längs der Lambdath, vertieft<sup>1</sup>.

Im vollkommensten Schönheitsideale erscheinen deshalb beim möglichst größten Raume zum Hirne oder bei möglichst größter Hirnschale, die zum Aufnehmen der Sinnorgane und zum Beieren, Kauen und Schlingen bestimmten Knochen möglichst klein. Die Stirne tritt alsdann bis zur geraden Linie mit der Nase vor und geht in den regelmäßig gewölbten Scheitel über, der sich in das gleichfalls regelmäßig gewölbte Hinterhaupt verliert; die Siefer hingegen sind möglichst klein und gleichsam zurückgezogen. Auch von oben angesehen ist der Vorsprung der Gesichtsknochen in den schönsten Köpfen am geringsten.

## Wirbelbeine. Vertebrae.

Die Wirbelbeine haben eine mehr oder weniger ringförmige Gestalt und zeigen vorne einen dickeren Körper (corpus vertebrae), hinten einen Bogen (arcus), welcher eine weite Öffnung für das Rückenmark (apertura spinalis) einschließt.

An den Wirbeln unterscheidet man zu beiden Seiten die vier Fortsätze (processus transversi), dann die zwei oberen und die zwei unteren schiefen oder Gelenkfortsätze (processus obliqui s. articulares superiores et inferiores), und nach hinten am Bogen den Dornfortsatz (processus spinosus).

Die Formen der Wirbel und ihrer Fortsätze zeigen an den verschiedenen Abtheilungen der Wirbelsäule große Verschiedenheiten.

### Erster Halswirbel (Träger oder Atlas). Atlas.

Innen männlichen, Albinus Tab. X. — einen kindlichen Icon. Oss. foet. Tab. VIII. Fig. 55. u. 56.

Innen weiblichen, Bidloo Tab. XVIII. Fig. 1. u. 2.

Der erste Halswirbel zeichnet sich vor allen anderen Wirbeln durch Folgendes aus:

<sup>1</sup> Die wenigen hier von S. gegebenen Bemerkungen über die Gesichtsline, das Verhältniß des Menschenkopfes zu den Thierschädeln wurden weg gelassen. Es wird hierüber im 8ten Bande (Anatomie der Rassen und Nationen) ausführlicher die Rede seyn.

Er ist im Ganzen ringsförmig, ragt zu den Seiten mit den Querfortsätzen über die anderen Wirbel hinaus, und lenkt mit dem Kopfe und zweiten Halswirbel zusammen. Der Theil, der bei andern Wirbeln den Körper ausmacht, bildet hier den vorderen Bogen (*arcus anterior*), der vorne einen stumpfspienen Höcker (*tuberculum anterius*) zur Anlage des langen Halsmuskels zeigt, hinten die runde Gelenkfläche (*sinus atlantis anterior s. medius*), die sich am Zapfen des zweiten Halswirbels im Drehen des Kopfes reibt. Der untere Theil dieses Höckers ist von der Anlage eines Bandes rauh. Drauf geht er in die dicken Seitentheile (*partes laterales*) über. Diese zeigen oben die Gelenkflächen, welche länglichrund, ausgehöhlt, vorwärts einander näher, hinterwärts mehr von einander entfernt sind, auch wegen ihres schrägen Absteigens nach innen zu mit dem inneren Rande einander näher, als mit dem oberen liegen, und mit den Gelenkflächen des Kopfes zusammenlenken. Hinter selbigen ist eine tiefe Furche für die Wirbelarterie, welche durch den Querfortsatz heraus kommt. Nach innen zu zeigen sie rauhe Höcker und ein Grubchen, in welchem das hinter dem Zapfen befindliche Querband fest sitzt. Unten zeigen sie die nur wenig ausgehöhlten, im Umfange runden, schräg laufenden Gelenkflächen, die auf die Gelenkflächen des zweiten Halswirbels passen. Diese beiden Gelenkflächen stellen die schrägen Fortsätze vor. Die Querfortsätze sind an diesem Wirbel unter allen Halswirbeln am stärksten, entspringen gleichsam mit einer doppelten, kürzeren und schwächeren vorderen, und mit einer längeren und stärkeren hinteren Wurzel, bilden ein größeres Loch, als an den übrigen Wirbeln, für die Wirbelarterie, und haben ein bald mehr, bald weniger knopfförmiges Ende. Der hintere Bogen (*arcus posterior*) ist länger als der vordere, anfangs querliegend, oben für die Wirbelarterie und den ersten Halsnerven, unten für den zweiten Halsnerven mehr als die übrigen Wirbel ausgeschweift; wird in der Mitte runder und dicker, liegt mit seiner inneren glatten Fläche schräg oder senkrecht, und endigt sich hinterwärts in eine Rauhigkeit, oder stumpfes Höckerchen (*tuberculum posterius*), das Analogon vom Dornfortsäze der übrigen Wirbel, an welchem der hintere kleinere gerade Kopfmuskel haftet. Das Rückenmarkloch, welches dieser Wirbel bildet, ist größer, als an allen übrigen Wirbeln, und durch die in selbiges vorspringen-

nen Höcker in den vorderen Theil für den Zapfen des zweiten Wirbels, und den hinteren Theil fürs Rückenmark abgetheilt.

An den Atlas sind befestigt: am Höcker des vorderen Bogens haften der lange Halsmuskel, und innere kleinere gerade Kopfmuskel; am Querfortsäze der gerade Seitenkopfmuskel, der obere und untere schräge Kopfmuskel, der Heber des Schulterblattwinkels, die vorderen und hinteren Zwischenquermuskeln, der vordere Rippenhalter, und bisweilen auch der Quermuskel des Nackens; am hinteren Bogen, der hintere kleinere gerade Kopfmuskel.

Im reifen Kinde sind bloß zwei Knochenstücke, oder die Wurzeln des hinteren Bogens knöchern, so daß sie ein mittleres Knorpelstück vereinigt, (die übrigen Halswirbel haben noch ein drittes Knochenstück im Körper).

Fast kein Wirbel, außer dem letzten Lendenwirbel, variiert so sehr in der Gestalt und Größe, als dieser, und nur selten ist er symmetrisch, oder seine rechte Hälfte der linken gleich. Bald ist die obere Gelenkfläche wie getheilt, bald förmlich doppelt, bald vorwärts, bald hinterwärts breiter; bald flacher, bald tiefer; bald liegt das vordere Ende der einen Gelenkfläche dem vorderen Ende der andern sehr nahe, bald viel weiter von selbigem entfernt; im ersten Falle stehen folglich ihre hinteren Enden dafür weiter, als im letzten Falle, von einander; bald sind sie mehr, bald weniger nach innen zu abhängig. Liegt das hintere Ende dieser Gelenkfläche sehr nach hinten, so springt wohl ein halber oder ganzer Bogen gegen den hinteren Bogen hinab, so daß alsdann die Wirbelarterie ringsum mit Knochen umgeben ist; bisweilen zeigt dies Bogenstück noch ein kleines Loch. Bisweilen ist das Loch des Querfortsäzes vorwärts offen, in welchem Falle die hintere Wurzel desselben dicker als gewöhnlich ist; bisweilen hingegen doppelt; bisweilen auf der einen Seite merklich kleiner, als auf der anderen; bisweilen ragen sie sehr stark und knopfförmig zur Seite heraus; bisweilen sind sie weit schwächer und kürzer, und wenig vom Querfortsäze des zweiten Halswirbels verschieden. Bisweilen ist das vordere Bogenstück so kurz, daß die oberen Gelenkflächen dicht an die Gelenkflächen für den Zapfen stoßen. Bisweilen fehlt dem hinteren Bogen der mittlere Theil<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Alle diese Abweichungen schildere ich nach den Originaleen in meiner Sammlung. (S.)

## Zweiter Halswirbel. Epistropheus s. Axis.

Einen männlichen, Albin Tab. X. — einen kindlichen, Icon. Oss. foet. Tab. VII. (an der Wirbelsäule).

Einen weiblichen, Bidloo Tab. XCIII. Fig. 2. u. 3.

Der zweite Halswirbel oder die Axe zeichnet sich vor allen anderen durch den Zapfen, und von dem vorhergehenden und den drei folgenden auch durch die Stärke, und seine breiten oberen Gelenkflächen aus. Sein Körper erhebt sich statt der oberen Gelenkfläche des Körpers in den Zapfen (Zahn, processus odontoideus), der vorne eine leicht erhabene, hinten eine vertiefe Gelenkfläche zeigt, von seiner Grundfläche (basis) aus sich etwas einschnürt (collum), dann wieder zu einem Köpfchen (capitulum) anschwillt, und mit einer stumpfen, rauhen, ungleichen Spitze (apex), an welche sich Bänder legen, endigt. Um ihn dreht sich der erste Halswirbel sammt dem Kopfe. Ferner ist der Körper vorwärts zu beiden Seiten ausgehöhlt, so daß sich ein mittlerer nach unten zu breiter werdender Rücken erhebt. Hinterwärts ist er rauh und löcherig. Seine untere Fläche läuft schräg von hinten nach vorne herunter, und wird von der unter ihr liegenden Fläche des dritten Halswirbels umfaßt. Sein Bogen zeigt ohnfern des Körpers die oberen etwas gewölbten Gelenkflächen, auf welche die unteren Gelenkflächen des Atlas passen. Unter selbigen springen die Querfortsätze mit einer doppelten Wurzel zur Seite so vor, daß sie von den oberen Gelenkflächen gleichsam bedeckt werden; an den übrigen Halswirbeln hingegen sind die Querfortsätze länger, liegen vor und unter den oberen, und sind ausgeschweift. Mehr hinter als unter den Querfortsätzen liegen die unteren Gelenkflächen; sie sind im Umfang weit kleiner als die oberen, auch flacher und schräg vorwärts gerichtet; an den folgenden Halswirbeln liegen sie mehr gerade unter den oberen. Die vordere Wurzel des Querfortsatzes des zweiten Halswirbels ist rundlich, an den vier folgenden Wirbeln hingegen flach, und in eine obere Ecke geendigt. Sein Loch oder kurzer Canal hat eine andere Richtung, als an den unteren Wirbeln, und macht für die Wirbelarterie, die nicht senkrecht, sondern von innen nach außen aufsteigt, ein Knie. Der Dornfortsatz ist am oberen Ende dicker, breiter und län-

gger, als an den drei folgenden Halswirbeln; am unteren Rande trauh, und läuft nach hinten schräg in eine doppelte von unterhalb von einander stehende, überhalb vereinigte, gewöhnlich gekrümmte Ecke aus. Unter allen Halswirbeln ist er an der Stelle, wo die Wurzeln zusammenstoßen, am breitesten und stärksten. Das Rückenmarksloch ist in ihm etwas größer und rundlicher oder herzförmiger, als in den folgenden Wirbeln. Der zweite Halswirbel ist mit dem Kopfe, mit dem Atlas und dem dritten Halswirbel zusammengelenkt. Am zweiten Halswirbel haften: am Querfortsäze der bauchähnliche Halsmuskel, Heber des Schulterblatts, Rippenhalter, Quermuskel des Nackens, lange Halsmuskel und der vordere und hintere zweite Zwischenquermuskel; am Dornfortsäze der hintere größere gerade Kopfmuskel, der untere schräge Kopfmuskel, der Halbdornmuskel, der Zwischen-dornmuskel des Nackens, und der vieltheilige Rückgratsmuskel.

Im reisen Kinde zeigt der zweite Halswirbel vier Knochenkerne, zwei zur Seite, einen im Körper, und einen im Zapfen, welcher meist knöchern ist.

Durchsägt man seinen Körper mit dem Zapfen, so sieht man bisweilen den Zapfen sich innerhalb tiefer herunter erstrecken, und das Ansehen haben, als wenn der Zapfen dem Körper eingepropft wäre.

### Dritter, vierter, fünfter, sechster und siebenter Halswirbel.

Männliche, Albin Tab. Oss. X. — Kindliche, Icon. Oss. foetus

Tab. VII.

Weibliche, Bidloo Tab. XCIII. Fig. 5. u. 6.

Der dritte, vierte und fünfte Halswirbel kommen mit einander so sehr in der Gestalt überein, daß man sie kaum, außer der Größe nach, einzeln unterscheiden kann. Der vierte ist nämlich durchaus stärker, als der dritte, und der fünfte stärker, als der vierte.

Ihre Körper liegen im Ganzen vorwärts abschüssig, dachziegelartig aufeinander, sind im Ganzen der Quere nach länger, als der Breite nach, und werden nach unten zu an Höhe stufenweise langsam stärker. Die vordere Fläche ist ein wenig gewölbt, und hat zu beiden Seiten ein leichtes Grübchen. Die hintere Fläche ist schwach ausgeschweift. Die obere Fläche ist ausgeschweift, so daß sie die untere Fläche des über ihr liegenden

Körpers umfaßt, und hat daher einen größeren Umfang, als die untere. Die Querfortsätze entstehen mit einer längeren und dünneren Wurzel vom Körper, und mit einer kürzeren vom Bogen, liegen schräg, etwas gewunden, wie eine Rinne, von oben nach unten gerichtet, und endigen sich mit einem aufgeworfenen vorderen und oberen, und mit einem rücklichen unteren und hinteren Ecken. Das zwischen ihnen und dem Bogen liegende Loch ist für die Wirbelarterien bestimmt. In der Rinne, die an den unteren Wirbeln immer tiefer und breiter wird, liegen die Halsnerven. Die zwei oberen und zwei unteren schrägen Fortsätze bestehen in ziemlich ebenen Gelenkflächen, die einander fast parallel liegen, und deren obere kleinere nach hinten, deren untere größere nach vorne schauen. Ihr scharfer Rand ist nach außen gefehrt. Der Rest des Bogens geht in den Dornfortsatz über, der mit einer doppelten, schräg von oben nach unten gerichteten Wurzel anfängt, und mehrentheils sich mit einer doppelten, von einander stehenden, kürzern, nur wenig abwärts gerichteten Spize, wie am siebenten Halswirbel, endigt; von unten her ist er ausgefurcht. Auch die Dornfortsätze nehmen nach unten allmählig an Länge zu. Bisweilen ist schon der Dornfortsatz des sechsten Wirbels am Ende kaum mehr doppelt, auch gerade ausstehend, und nicht schief nach unten gerichtet, wie an übrigen befindlichen Wirbeln. Der obere Umfang des dreieckigen Lochs fürs Rückenmark ist enger, der untere hingegen, mit dem er gleichsam den folgenden Wirbel umfaßt, ist weiter.

Der siebente, letzte oder unterste Halswirbel (*vertebra prominens*, wegen seines hinteren gerade aus stark vorspringenden Dornfortsatzes) ist nicht nur stärker als die über ihm liegenden, sondern auch anders geformt.

Sein Körper ist durchaus weniger abschüssig, und zeigt am unteren Rande die Gelenkfläche für die Köpfchen des ersten Rippenpaars. Die vorderen Wurzeln der Querfortsätze, die beim ersten Rückenwirbel schon ganz wegfallen, sind sehr klein; die hinteren dafür desto stärker; auch sind sie nicht mehr so riemenartig ausgehöhlt. Die oberen schrägen Fortsätze sind kaum merklich, und gleichsam nur ein Theil des Querfortsatzes; die unteren hingegen nur ein Theil der Wurzel des Dornfortsatzes. Der Dornfortsatz ist stärker, länger und gerade auslaufender, als der der übrigen Halswirbel, und an der einfachen Spize mit

einem Knöpfchen versehen. Er macht also den Uebergang zu den Rückenwirbeln<sup>1</sup>.

An den Halswirbeln sind befestigt: die Zwischendornmuskeln des Nackens, die vorderen und hinteren Zwischenquermuskeln des Halses, der vordere größere gerade Kopfmuskel, der lange Halsmuskel, der vordere, mittlere und hintere Rippenhalter, der absteigende Nackenmuskel, der Quermuskel des Nackens, Dornmuskel des Nackens, vielheilige Rückgratsmuskel, Heber des Schulterblattwinkels, Nackenmuskel, der durchflochtene Muskel, der Halbdornmuskel des Rückens, der Dornmuskel des Rückens, Rückgratstrekker, der hintere obere Sägenmuskel, kleinere Rautenmuskel, Kappennmuskel, bauschähnliche Muskel des Kopfs, und eine Portion des größeren Rautenmuskels.

Im reifen Kinde zeigt jeder Halswirbel nur drei Knochenstücke, zwei im Bogen und eins im Körper. Der siebente Halswirbel besteht aus fünf Stücken, indem zwei Knochenkerne in den Querfortsätzen erst im zweiten Jahr verwachsen.

Unter den fünf unteren Halswirbeln variirt der letzte am meisten. Wenn nämlich in den vier vorletzten Halswirbeln nur vorzüglich das Loch in den Querfortsätzen wechselt, bald halb doppelt, bald förmlich doppelt ist, und die Spitzen der Dornfortsätze sich selten symmetrisch zeigen, sondern mehr oder weniger nach der einen oder der andern Seite hingebogen sind, so ist der letzte Halswirbel bisweilen noch mehr ein Mittelding zwischen einem Hals- und Rückenwirbel, indem das Knochenstück im Querfortsatz öfters das ganze Leben hindurch getrennt bleibt und wie ein rippenförmiger Anhang erscheint.

Bisweilen fehlt dem letzten Halswirbel das Loch zum Durchgang der Wirbelarterie. Häufig trägt er nichts zur Gelenkfläche für die Rippe bei.

### Rückenwirbel oder Brustwirbel, Vertebrae dorsi.

Männliche, Albin Tab. Oss. IX. — Icon. Oss. foetus. Tab. VII. und VIII.

Fig. 57. 58. 59.

Weibliche, Bidloo Tab. XCIII.

Die Zahl der Rückenwirbel wird durch die an ihnen befestigten Rippen bestimmt; folglich sind ihrer gemeiniglich zwölf,

<sup>1</sup> Die Ähnlichkeit des siebenten Halswirbels mit den Rückenwirbeln ist groß, daß man ihn nach Meckel fast richtiger zu diesen stellen sollte.

selten eilf, öfter dreizehn vorhanden. Sind dreizehn da, so pflegen sich bisweilen dafür nur vier Lendenwirbel zu zeigen. Die Körper der Rückenwirbel nehmen, wie sie tiefer liegen, an Höhe, Breite, Länge, Umfang und Rundung regelmäsig zu; daher der Körper des ersten der kleinste, der Körper des zwölften der grösste ist; deshalb ist sogar am Körper eines jeden einzelnen Rückenwirbels der Umfang seiner unteren Fläche grösser, als der Umfang seiner oberen Fläche. Doch unterscheiden sich die Rückenwirbel durch die Figur ihrer Oberflächen. Der Körper des ersten, auch noch des zweiten Rückenwirbels ist vorne, wie ein Halswirbel, flach; zuweilen ist schon der zweite, gewöhnlich ist der dritte, vierte, fünfte und sechste, hingegen rundlichektig, und seine knorpelige Oberfläche herzförmig; der siebente, achte, neunte, zehnte, eilste und zwölftre untere werden immer rundlicher. Gewöhnlich ist der dritte und vierte der schmalste. Die beiden obersten und die zwei oder drei untersten sind von vorne nach hinten kürzer, von einer Seite zur andern länger; die übrigen hingegen umkehrt von vorne nach hinten länger. Am hinteren Theile ihres oberen und unteren Randes finden sich nach unten zu die kleinen Gelenkflächen zur Anlage der Köpfchen der Rippen, die zwischen je zwei Wirbeln eingefügt sind. Am ersten, am eilsten und zwölften Rückenwirbel finden sich diese Gelenkflächen nur am oberen Rande oder in der Mitte. Gemeinlich ist die untere Gelenkfläche viel kleiner als die obere, zum Theil auch von der Wurzel des Bogens gebildet; bisweilen aber sitzt die ganze Gelenkfläche nicht am Rande, sondern mehr am Körper selbst. Ihre vordere Fläche ist gegen die Mitte zu ausgeschweift oder ausgekehlt.

Die Querfortsätze der Rückenwirbel nehmen regelmäsig vom ersten bis zum dritten etwas an Länge und Stärke ab, bleiben alsdann sich ziemlich gleich, bis sie am zehnten, eilsten und zwölften wieder schnell stufenweise abnehmen. Am ersten Rückenwirbel läuft der Querfortsatz gerade aus, an den folgenden bis auf die letzten etwas aufwärts. Auch werden sie bis zum zehnten oder eilsten allmälig mehr nach hinten gebogen, so daß zwischen ihnen und dem Dornfortsatz sich eine Furche oder Auskeh lung zeigt. Vom ersten bis zum zehnten Rückenwirbel zeigen sich an den knopfförmigen Enden die leicht vertieften Gelenkflächen, an welche die Gelenkhügel der Rippen passen, doch bald an einem Wirbel höher, an einem andern niedriger. Die obern schauen

schräg abwärts, die untern aufwärts. Die drei oberen liegen am oberen Rande ihres Querfortsatzes; die vierte und fünfte in der Mitte, die übrigen schauen allmählig mehr nach unten. Das Ende des zwölften Rückenwirbels hat zwei stumpfe Spitzen.

Von den vier schrägen Fortsätzen sind die oberen weniger, als an den Lendenwirbeln, doch viel auffallender, als an den Halswirbeln, unterschieden. Die Gelenkflächen der oberen schrägen Fortsätze stehen aufrecht und nach hinten gekehrt, die Gelenkflächen der unteren nach vorne, ausgenommen die untere Gelenkfläche des zwölften Rückenwirbels, welche, um den Übergang zu den Lendenwirbeln zu machen, sich aufwärts zu drehen anfängt. Jede untere oder vordere Gelenkfläche paßt in der Verbindung an die obere oder hintere Gelenkfläche am schrägen Fortsatz des unter ihm befindlichen Wirbels.

Der pyramidalische Dornfortsatz ist beim ersten Rippenwirbel dick, und springt fast horizontal, oder wenig unter der Horizontallinie nach hinten zu vor, und endigt sich mit einem Knöpfchen. Am zweiten, noch mehr am dritten Rippenwirbel, wird die Wurzel breiter, der obere Rand scharfer, das Ende länger und spitzer, und die Richtung absteigender. Alles dieses nimmt am vierten, fünften, sechsten, siebenten, auch wohl am achtten Rippenwirbel noch mehr zu, vorzüglich wird die absteigende Richtung des Dornfortsatzes so stark, daß er dachziegelartig nahe auf den unter ihm befindlichen zu liegen kommt, während die Spitzen des ersten, zweiten und dritten, so wie die des neunten, zehnten, elften und zwölften Wirbels mehr voneinander stehen. Dies ist die Ursache, warum die Wirbelsäule in dieser Gegend sich mehr nach vorne, weniger, wie in der etwas tieferen Gegend, auch nach hinten beugen läßt.

An den fünf untersten Rippenwirbeln nimmt zwar die Breite der Wurzel des Dornfortsatzes zu; allein die Länge der Spize wird gradweise merklich verringert, und seine Richtung fängt an, sich wieder der Horizontallinie zu nähern, gestattet daher der Wirbelsäule an dieser Stelle, erforderlichen Falls, eine stärkere Beugung nach hinten, als es bei dem fünften, sechsten und siebenzehnten Rückenwirbel geschehen kann. Uebrigens wird man selten die Dornfortsätze in einer vollkommen geraden senkrechten Linie von oben nach unten laufen sehen, sondern oft ist einer rechts, ein anderer links, ein dritter wieder rechts von dieser geraden Linie abgebogen.

Der zwölften oder letzten Rippenwirbel macht den Übergang zu den Lendenwirbeln, indem die Form seines Körpers rundlich ist, die Gelenkflächen seiner oberen und unteren schrägen Fortsätze in entgegengesetzter Richtung liegen, und die oberen leicht ausgehöhlt, die unteren leicht gewölbt sind.

Das Loch fürs Rückenmark ist in den unteren Rippenwirbeln rundlicher, als in den Wirbeln des Halses und der Lenden.

An die Rippenwirbel sind befestigt: Der bauschähnliche Muskel des Kopfes und Halses, der Nackenwarzenmuskel, zweihäufige Nackenmuskel, durchflochtene Muskel, lange Halsmuskel, Quermuskel des Nackens, Dornmuskel des Nackens, Halbdornmuskel des Rückens, vieltheilige Rückgratsmuskel, der innere Theil des Rückgratstreckers, die kürzeren und längeren Aufheber der Rippen, das innere Blatt der Sehne des inneren schrägen und queren Bauchmuskels, der breite Rückenmuskel, größere Rautenmuskel, Kappennmuskel und der obere und untere hintere Sägemuskel.

Im reifen Kinde haben die Rippenwirbel drei Knochenkerne, einen im Körper und zwei im Bogen; das übrige ist knorpelig.

Die Abweichungen der Rückenwirbel sind nicht so auffallend, als der Halswirbel, und gelegentlich schon angegeben worden.

### Lendenwirbel. Vertebræ lumborum.

Männliche, Albin Tab. Oss. VIII. — Icon. Oss. foetus Tab. VII.

Einen weiblichen, Bidloo Tab. XCIII. die weiblichen Lendenwirbel im Zusammenhange auf meiner Tabula sceleti feminini.

Der Lendenwirbel sind gewöhnlich fünf, selten sechs, noch seltner nur vier. Die Lendenwirbel sind durchaus größer, als die Hals- und Rückenwirbel, und je tiefer sie liegen, stufenweise stärker; auch werden sie durch die dicksten Zwischenknorpel verbunden, und sind sowohl deswegen, als wegen des Boneinanderstehens ihrer Dornfortsätze am beweglichsten. Die Form der sieben Fortsätze ihrer Bogen unterscheidet sie sehr auffallend von den Hals- und Rückenwirbeln. Die drei ersten sind sich an Gestalt ziemlich gleich, und fast nur an Größe verschieden.

Die untere und obere Fläche ihrer Körper ist an den drei oberen einigermaßen nierenförmig und rundlicher, als an

den beiden unteren, auch die untere Fläche der oberen Fläche ziemlich parallel; die beiden untern Lendenwirbel hingegen sind vorne höher, hinten etwas niedriger, besonders der letzte, der mit dem Kreuzbein das Vorgebirge (promontorium) bildet.

Ihre Querfortsätze sind platt, am oberen und unteren Rande schneidend, und ein wenig rückwärts gebogen. Der Querfortsatz des zweiten Lendenwirbels ist länger, als der des ersten, doch kürzer, als der des dritten; am vierten ist er gewöhnlich kürzer, als am zweiten; der am fünften ist kurz, aber dick und runderlich. Nicht gar selten ist der Querfortsatz des ersten Lendenwirbels durch ein förmliches Gelenk mit dem Wirbel verbunden, so, daß er ein Mittelding zwischen einer dreizehnten Rippe und einem Querfortsatz vorstellt.

Bisweilen finden sich noch ein Paar Fortsätze (processus accessorii) zwischen dem Querfortsatz und oberen Gelenkfortsatz<sup>1</sup>.

An ihren schrägen oder Gelenkfortsätzen, welche abgesonderte Höcker vorstellen, sind die oberen Gelenkflächen ausgehöhlt, und wegen der Aufnahme der unteren schrägen Fortsätze des über ihm liegenden Wirbels weiter, als die unteren, entweder flacheren, oder leicht gewölbtten, auseinander liegenden. Die oberen schauen nach innen und hinten, die unteren nach außen und vorne. Beim letzten Lendenwirbel hingegen schauen die oberen, wie bei den Rückenwirbeln, nach hinten, die unteren nach vorne.

Ihre Dornfortsätze liegen ziemlich horizontal, sind im Verhältniß zu den schrägen Fortsätzen kurz, haben einen schneidendem Rücken, und ein nur wenig wulstiges, unten dickeres Ende. Am letzten ist der Dornfortsatz am kürzesten. Von unten her betrachtet ist er breiter, so daß sich ein schneidender Kamm auf ihm erhebt<sup>2</sup>.

Das Loch fürs Rückenmark ist vorzüglich in den unteren Lendenwirbeln dreieckig.

<sup>1</sup> Ich finde, doch nur vorzüglich deutlich am ersten Lendenwirbel, sowohl in männlichen als weiblichen Körpern, an ihnen eine Portion des Rückgratsstrekers sijzen. (S.)

<sup>2</sup> Der untere Theil der Spitze der Dornfortsätze ist zuweilen mit einem Hakenförmigen Fortsatz versehen, der an den darunter liegenden stoßt und öfters selbst mit ihm ein Gelenk bildet. Nehnliche kleine Gelenkverbindungen kommen auch manchmal zwischen den oberen und unteren schiefen Fortsätzen (auch an den unteren Rückenwirbeln) zu Stande. Vgl. Mayer in Siedem. Zeitschr. f. Physiol. Bd. II. S. 29. M. Abb.

An den Lendenwirbeln sind befestigt: der Dornmuskel des Rückens, vieltheilige Muskel des Rückgrats, viereckige Lendenmuskel, das innere Blatt der Sehne des inneren schrägen und queren Bauchmuskels, und das äußere Blatt des queren Bauchmuskels, der äußere und innere Theil des Rückgratstreckers, der breite Rückenmuskel, hintere untere Sägenmuskel, Zwischenmuskel, und große und kleine Lendenmuskel.

Im reifen Kinde verhalten sich die Lendenwirbel wie die Rückenwirbel.

### Kreuzbein, Heiligbein, schaufelförmiges Bein, Beckenwirbelbein. Os sacrum, latum, clunium.

Ein männliches, Albin Tab. Ossium VII. Ein kindliches Icon. Oss. foet. Tab. VII.

Ein weibliches, Bidloo Tab. XC VIII.

Das Kreuzbein trägt, als der größte Knochen des Rückgrats, die übrige Wirbelsäule, paßt als ein Keil hinten zwischen die Hüftbeine, mit denen es auf gleiche Art, wie am oberen Ende mit dem letzten Lendenwirbel, und am unteren mit dem ersten Steißbeine verbunden ist. In der Verbindung liegt es nicht senkrecht, sondern weicht nach hinten, und macht mit den Lendenwirbeln einen Winkel, das sogenannte Vorgebirge (promontorium). Seine Figur ist im Ganzen dreieckig oder keilförmig; seine vordere Fläche ausgehöhlt und ziemlich glatt; seine hintere gewölbt und hockerig.

Es besteht gleichsam aus fünf, nach unten zu schnell an Höhe, Breite und Dicke abnehmenden, Wirbeln, die bisweilen bis ins vierzehnte Jahr, auch wohl noch länger, durch Knorpelscheiben getrennt waren, zuletzt aber noch vornen in der Mitte Spuren ihrer Trennung übrig lassen, welche das Ansehen haben, als wenn ihre Körper und Querfortsätze in eine Masse zusammengeflossen, und seitwärts in die Länge gezogen worden wären. Am oberen Ende zeigt sich die Gelenkfläche zur Verbindung mit dem letzten Lendenwirbel, am unteren Ende die kleine gewölbte Gelenkfläche zur Verbindung mit dem ersten Steißbeine. Der Rest der oberen Fläche breitet sich flügelförmig zu beiden Seiten, meist aber etwas ausgeschweift, aus. Die obere Fläche geht durch einen rund-

lichen Rand, der das große Becken vom kleinen Becken abgrenzen hilft, in die vordere Fläche über, und hat einen Ausschnitt für den letzten Lendenerven.

Der mittlere und vordere Theil, welcher die Körper und Querfortsätze vorstellt, ist ausgeschweift, und durch herzoorragende, querlaufende Rücken abgetheilt, und geht anfangs zur Bildung des oberen und unteren Nervenlochs schmäler, dann schnell dicker, zur Seite aus. Die Seitentheile, welche die zusammengefloßenen Querfortsätze vorstellen, nehmen schneller ab, als der mittlere Theil, der die Körper vorstellt. Das dem ersten Wirbel entsprechende Stück ist vorwärts rundlicher, einem Lendenwirbel ähnlich, die übrigen flacher, oder auch ausgeschweift. Nur am oberen Theile lässt sich das dem Querfortsatz eines anderen Wirbels schnerende Stück erkennen. Die Seitenfläche des Kreuzbeines ist sehr ungleich, und im Ganzen ebenfalls keilförmig, oben breit und schmal, und zeigt oben die überknorpelte Fügungsfläche zur Verbindung mit dem Hüftbeine, unten den rauhen Rand, an welchem das untere Beckenband (*ligamentum macro-ischiadicum*) sitzt. Die Gelenkfläche hat ohngefähr den Umriß eines menschlichen Ohrs oder eines S, und ist theils erhaben, theils vertieft; heißt daher die ohrförmige Fläche (*sacies auricularis*). Darauf geht sie sehr uneben, rauh, höckerig, und verschiedentlich für die Gelenkbänder auf jeder Seite in eine obere und untere Grube vertieft, in die hintere Fläche über.

Von den schrägen Fortsätzen lassen sich nur die oberen, ausgehöhlten, und mit ihren scharfen Rändern in die Höhe stehenden erkennen. Die unteren bilden an der äusseren Seite der hinteren Nervenlöcher eine Reihe Höckerchen. Die beiden untersten schiefen Fortsätze ragen sehr stark vor und heißen Kreuzbeinhörner (*cornua sacralia*); sie verbinden sich mit dem Steifbein.

Auf der hinteren Fläche erkennt man deutlich an den drei oberen Wirbeln die Wurzeln der zusammengeflossenen Dornfortsätze (*processus spinosi spurii*), die nach unten zu kleiner werden, und sich am dritten Wirbel in eine, auch wohl in zwei Spizchen endigen. Am vierten ist nur der Anfang der Wurzel des Dornfortsatzes von beiden Seiten da; am fünften kaum ein Paar Spizchen oder Höckerchen, die gemeinlich mit den Hörnchen des ersten Steifbeines zusammengelenkt sind; daher hier der Canal für die Nerven des Rückenmarkes vom vierten Wirbel an offen ist.

Der Canal für die Nerven des Rückenmarkes ist im Kreuzbeine anfangs dreieckig, dann schnell enger, länglich rundlich, und platt gedrückt, auf dem letzten oder vorletzten Wirbel schon nach hinten offen.

Der Löcher für die Nerven und Blutgefäße, Heilig-beinlöcher (foramina sacralia), sind vorne und hinten vier Paare, welche regelmässig, wie sie tiefer liegen, an Weite abnehmen. Aus der Mitte eines Loches geht vorne gegen die Mitte eines anderen, die Abtheilungsleiste oder Spalte der Wirbelstücke herüber. Daher auch diese Löcher hier noch aus zwei Wirbeln gemeinschaftlich gebildet werden. Die vorderen vier Paar Löcher sind grösser und rundlicher, als die hinteren, und verlieren sich schräg seitwärts in ziemlich tief ausgeschweifte Furchen, von denen die beiden oberen fast quer, die untern aufwärts laufen. Die hinteren sind weit enger, weniger regelmässig im Umfang, und laufen zum Theil in leichte Furchen aus.

Die Substanz ist wie bei einem der grössern Wirbel beschaffen; in dem Theile, der den Querfortsatz vorstellt, am schwammigsten, in dem Theile, der den Körper vorstellt, weniger schwammig, in dem Theile, der den Bogen vorstellt, dichter.

An's Kreuzbein sind befestigt: der vieltheilige Rückgratsmuskel, der innere und äussere Theil des Rückgratstreckers, grosse Gesäßmuskel, Birnmuskel, hintere untere Sägenmuskel, breite Rückenmuskel, und innere schräge Bauchmuskel.

Im reifen Kinde zeigt das Kreuzbein einundzwanzig Knochenkerne, fünf nämlich in jedem von den drei oberen Wirbelstücken, und drei in jedem der beiden unteren Wirbelstücke. Die Trennung seiner fünf Wirbelstücke durch Knorpel bleibt fast bis in die Jahre der Mannbarkeit sehr kennbar. Zuerst verwachsen die Seitenstücke, dann das mittlere und vordere Stück.

Das Kreuzbein variiert sehr<sup>1</sup>. Oft besteht es aus sechs Wirbelstücken, selten aus vier<sup>2</sup>. Um meistens variiert das oberste Wirbelstück. Bald ist es kaum merklich vom letzten Lendenwirbel un-

<sup>1</sup> Alle diese Abweichungen schildere ich nach Stücken meiner Sammlung. Sie verdienen um so mehr Beachtung und Abbildung, als es wegen der Entzündungskunst, und andern am Becken vorfallenden chirurgischen Operationen nicht gleichgültig ist, diese Varietäten zu kennen. (S.)

<sup>2</sup> Van Doevert Obs. anat. — Leveling Obs. rar. pag. 151. sah sie zweimal; ich besitze sie selbst fünfmal, und habe sie noch öfter gesehen. (S.)

terschieden, bald ist die Hälfte des obersten Wirbels auf einer Seite einem Lendenwirbel vollkommen ähnlich, auf der andern hingegen, wie gewöhnlich, beschaffen; bald ist diese Hälfte etwas weniger, bald noch weniger einem Lendenwirbel ähnlich; bald hält sie gleichsam das Mittel zwischen einem Lendenwirbel und Kreuzbeinstücke; bald ist das oberste Wirbelstück zu den Seiten abschüssig, bald hingegen ausgeschweift; bald ist es stark gekrümmt, bald hingegen seine vordere Fläche fast schnurgerade und durchaus eben; bald ist es mehr breit, als hoch, bald hingegen mehr hoch, als breit; bald ist's oberhalb ziemlich gerade, dann mit einemmal wie ein Haken umgebogen; bald ist der Kanal fürs Rückenmark von unten heraus bis in die Mitte, bald durchaus offen, oder alle Dornfortsätze fehlen; bald hingegen bilden die Dornfortsätze einen sehr stark vorspringenden starken Kamm; bald ist der oberste Dornfortsatz gespalten; bald sind die Löcher ungeheuer weit, bald auffallend enge. Oft ist sein letztes Wirbelstück, im Falle sechs Wirbel sich finden, so beschaffen, daß es gleichsam das Mittel zwischen dem letzten Wirbelstücke und dem ersten Steifbein hält. Im Ganzen ist der obere Theil weit öfter und auffallender unsymmetrisch, als der untere.

### Steifbeine, Schwanzbeine. *Ossa coccygis.*

Männliche, Albin Tab. VII.

Weibliche, Bidloo Tab. XC VIII.

Der Steifbeine sind vier. Sie nehmen schnell an Größe ab, sind durch bänderähnliche Knorpel so verbunden, daß sie die natürliche Lage, die Krümmung des Kreuzbeins nach vorne zu wortsezten, und den Mastdarm unterstützen. Bisweilen ist das erste selbst in jüngeren Personen mit dem Kreuzbeine verwachsen<sup>1</sup>. Oft sind die beiden letzten schon in der Jugend zusammengeschmolzen. Bisweilen sind natürlich nur drei, selten hingegen fünf vor-

Wagler in einem achtmonatlichen Kinde. Verhandelingen te Haar-m. 19. Deel. S. Albertus Histor. part. C. H. pag. 134. P. Paaw de ssib. pag. 102. will etlichemal sieben Wirbel am Kreuzbeine gesehen haben. In neueren Zeiten hat dies niemand wieder gesehen, daher vermutlich dies wohl nur Verwachsungen mit den Steifbeinen waren, wie ich sie auch saige.. (S.)

<sup>1</sup> Soll vom Neiten kommen. Blumenbach üb. d. Knochen S. 311. (S.) Sömmering, v. Baue d. menschl. Körpers, II.

handen. Fünf scheinen öfter bei Weibern als bei Männern vorzukommen<sup>1</sup>.

Das erste Steifbein ist das größte; das zweite weit kleiner; das dritte noch kleiner; das vierte bisweilen kleiner, bisweilen etwas größer, als das dritte. Alle sind mehr breit, als lang, und ihre Gelenkflächen schräg von hinten nach vorne absteigend. Sie haben seitwärts eine schwache Hervorragung, die dem Querfortsäze eines Wirbels ähnelt.

Das erste oder oberste Steifbein läuft zu beiden Seiten in flache Flügel aus. Seine vordere Fläche ist leicht ausgeschweift. Seine hintere, etwas gewölbtere Fläche, steigt in ein Paar Hörnchen (*cornua coccygea*), welche die oberen schrägen Fortsätze eines Wirbels vorstellen, hinauf, und ist mit ähnlichen absteigenden Hörnern des Kreuzbeins gelenkartig verbunden; doch nicht immer erreichen diese Hörnchen die Hörner des Kreuzbeins, sondern sie werden bisweilen nur in einer beträchtlichen Entfernung durch Bänder verbunden. Zwischen diesen Hörnchen endigt sich der Canal des Rückenmarkes im frischen Zustande mit einer geschlossenen Spize.

Das zweite Steifbein ist rundlicher, und zeigt bisweilen kleine Seitenfortsätze. Das dritte Steifbein ist noch rundlicher; doch oben etwas breiter, als unten. Das vierte, letzte Steifbein hat das Ansehen eines eckigen Knöpfchens.

Die Substanz der Steifbeine pflegt gewöhnlich selbst in übrigens völlig gesund beschaffenen Gerippen nicht nur schwämiger, sondern auch weicher, als die aller übrigen Knochen zu seyn, und das Ansehen zu haben, das die Knochen rhachitischer Kinder, oder scorbutischer Erwachsener zeigt.

An die Steifbeine sezen sich: der große Gesäßmuskel, Steifbeinkrümmer, Aufheber des Afters, und der äußere Schließer des Afters.

Im reifen Kinde sind die Steifbeine häufig noch ganz knorpelig, doch leicht von einander zu unterscheiden. Zuweilen, ja häufig enthält das erste Steifbein beim reifen Kinde schon einen

<sup>1</sup> S. Casp. Bauhin. Theatr. anat. Tab. XXXIX. fig. 9. So Bidloo Tab. 98. fig. 3. und 4., welcher durchaus offenbar weibliche Knochen abbildet. — Hallers Iconum Fasc. 4. Tab. 3. So bei Smellie Tab. I. u. 2. und so auch in meiner Sammlung. (S.)

deutlichen, kleinen Knochenkern. Gegen das siebente Jahr finden sich auch in den übrigen Knochenkerne; die vollständige Verknöcherung erfolgt später als beim Kreuzbein.

### Rückgrat. Spina, spina dorsi, columna spinalis oder vertebralis.

Höchst vortrefflich auf Albinus Tab. sceleti I. 2. 3. vorgestellt.

Vom Durchschnitt: Wilh. u. Ed. Weber Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge. Tab. VIII.

Der Rückgrat besteht aus neunundzwanzig durch Knorpeltheiben zusammenhaftenden Knochen; nämlich den ausführlich geschilderten sieben Halswirbeln, zwölf Rückenwirbeln, fünf Lendenwirbeln, dem Kreuzbeine und vier Steifbeinen. Außer dem ersten Halswirbel halten alle übrigen Wirbel mittelst bandartiger Zwischenknorpel zusammen.

Der Rückgrat dient als eine starke, gegliederte, und bewegliche Säule zum Tragen des Kopfes, zur Aufnahme des Rückenmarkes, zur Grundlage des Rumpfes, und Aufhängung der oberengliedmaßen. Der Rückgrat selbst aber wird von den Hüftknöpfen, die das Kreuzbein umfassen, unterstützt und getragen.

Im Ganzen nehmen die Wirbel dieser Säule, vom dritten Halswirbel an bis aufs Kreuzbein, wie sie tiefer liegen, an Größe unmählig zu; daher der dritte Hals-, Rücken- und Lendenwirbel viel anscheinlicher als der erste Hals-, Rücken- oder Lendenwirbel erscheint; vom Kreuzbeine an nimmt aber die Größe der Wirbel schnell wieder ab. Genauer angesehen, stellen der erste und zweite Halswirbel gleichsam einen Säulenknauß vor. Vorne ist sie vom dritten Halswirbel bis zum siebten Halswirbel breiter, bis zum dritten Rückenwirbel schmäler, dann aber wieder regelmäßig bis zum Kreuzbeine breiter. Von der Seite angesehen, werden die Körper vom dritten Halswirbel bis zum fünften Rückenwirbel breiter, im Rücken aber und in den Lenden bleiben sie fast gleichbreit, oder eben nur wenig zu. Ihre Höhe nimmt gleichfalls zu, außer daß sie in den untersten Halswirbeln ziemlich gleich ist. In kleinen Personen ist sie verhältnismäßig größer als in großen.

Die Zwischenräume der Wirbel, welche von bänderartigen Knorpelscheiben ausgefüllt werden, sind bis zum dritten Rückenwirbel ziemlich gleich; darauf nach unten zu zwischen den übrigen

allmählig größer. Jeder Zwischenraum ist ohngefähr vorne so hoch, als hinten, außer wo die Säule einen stärkeren Bogen macht; daher der Raum zwischen dem dritten, vierten, fünften und sechsten Rückenwirbel vorne kleiner, hinten größer ist; zwischen dem vorletzten und letzten Lendenwirbel und Kreuzbeine hingegen umgekehrt vorne merklich größer, als hinten<sup>1</sup>.

Von vorne und hinten her ist der ganze Rückgrat gerade, und läßt sich durch eine senkrechte Linie in eine rechte und linke Hälfte theilen. Er ist sanft mit den Halswirbeln nach vorne gewölbt, und etwas vorwärts strebend, mit den Rückenwirbeln hingegen umgekehrt, von vorne nach hinten gewölbt, so, daß die Wölbung dieses Bogens nach hinten gerichtet ist, und seine größte Höhe ohngefähr dem unteren Brustbeine gegen über fällt; allmählig aber wird die Krümmung wieder umgekehrt, so, daß die Lendenwirbel mit der Wölbung ihres Bogens vorwärts springen, bis endlich das Kreuzbein und die Steifbeine wieder umgekehrt mit der stärksten Wölbung nach hinten zu vorspringen. Das Rückgrat bildet also im Profil eine schöne Wellenlinie, die aus vier Ausschweifungen und vier Wölbungen besteht. Die größte Höhe, oder die Mitte der obersten oder ersten Wölbung, ist in der Gegend des vierten Halswirbels; die Mitte der zweiten in der Gegend des siebenten und achten Rückenwirbels; die Mitte der dritten in der Gegend der Vereinigung des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbeine; die vierte unter der Mitte des Kreuzbeines. Die Körper der Rückenwirbel treten im Thorax verhältnismäßig stärker, als die Lendenwirbel in die Bauchhöhle vor. Die Ausschweifung der Halswirbel füllen die Nackenmuskeln, die Ausschweifung der Lendenwirbel die Lendenmuskeln aus. Bisweilen, doch nicht allemal, ist die Wirbelsäule in der Gegend des dritten, vierten oder fünften Rückenwirbels, von der linken nach der rechten Seite zu ein wenig ausgeschweift; mehrtheils aber liegen in diesem Falle auch die Dornfortsätze hinterwärts nicht in einer geraden Linie.

Im Ganzen ist die Wirbelsäule bis aufs Kreuzbein einigermaßen kegelförmig, fest, sicher, und stark genug, um die ihr zugehörte Last des Kopfes, der Brust und der oberen Gliedmaßen

<sup>1</sup> Die glatten Überknorpelungen der schrägen Fortsätze sind an den Hals- und Lendenwirbeln am dickesten, daher auch hier die meiste Beweglichkeit statt findet. (SS.)

mit Leichtigkeit nicht nur zu tragen, sondern auch die ihr erforderliche Bewegung nach vorne, nach hinten und zu den Seiten, nebst einer kleinen Drehung zu gestatten, und selbst einen schnellen und starken Stoß von ihr, z. B. beim Springen, ohne alle Gefahr auszuhalten. Mittelst der beiden obersten Wirbel kann sich der Kopf insbesondere vor- und rückwärts neigen, auch wie man eine Angel drehen. Die Beweglichkeit der Wirbelsäule ist aber im Halse und in den Lenden weit ansehnlicher, als im Rücken; besonders kann sie sich im Halse wegen der ansehnlichen Entfernung der Dornfortsätze merklicher nach hinten, als nach vorne beugen, weil im ersten Falle die Bänder zwischen den Dornfortsätzen auseinandergehen, im letzten hingegen sich widersezten. Am wenigsten beweglich ist sie im Rücken; daher die Lungen, die Aorta, die unpaarige Vene und der Saugaderstamm durch keine Drehung leisten können.

Die Wirbelsäule springt, wenn sie gebogen worden, wie ein lastischer Bogen von selbst zurück. Sie ist am Halse am beweglichsten, wegen der Kleinheit ihrer Wirbel, der Dicke ihrer Zwischenknorpel, der Lage der Bänder, die sie verbinden, der schrägen Richtung ihrer Gelenke, und sowohl der Kürze, als schlaffen Verbindung der Dornfortsätze der mittleren Halswirbel. Im Rücken ist sie weniger beweglich, wegen der als Strebebalzen hindernden Rippen, wegen der dünnen Zwischenknorpel, straffen Bänder, geradern Gelenke, und der langen schuppenartig aufeinander liegenden Dornfortsätze. In den Lenden ist sie wieder beweglicher, wegen der dickeren Zwischenknorpel, und deshalb nicht nur längeren Bänder, sondern auch weiter voneinander absthenden Gelenkflächen, und der gerade auslaufenden und kurzen Dornfortsätze. Die Steifbeine sind mit am beweglichsten, weil sie durch keine Fortsätze eingeschränkt werden<sup>1</sup>. Die Beweglichkeit der Säule nimmt zu, wenn man alle Bogen wegschneidet, woran man folglich ein sieht, daß sie durch dieselben eingeschränkt wird. Durch die starken und straffen, zwischen den Bogen der Wirbel befindlichen Bänder, ward nämlich die Wirbelsäule vom starken Vorwärtsneigen zurück gehalten.

<sup>1</sup> Krümmen sich bei der Zurückbiegung des Kopfs die Halswirbel noch starker vorwärts, so strecken sich dafür verhältnismäßig die Rippenwirbel und gewinnen dadurch das an Kraft zum Tragen eines Gewichts, was den Halswirbeln durch die Krümmung abgeht. (SS.)

An jedem dieser Wirbel, vom zweiten Halswirbel bis zum Kreuzbeine, unterscheidet man also deutlich, auch ziemlich bestimmt, den Körper von dem Bogen. Die oberen und unteren Flächen der Körper sind an den meisten im Ganzen fast parallel, aber in der Mitte ein wenig vertieft; der Rand ist im Umfange erhaben, auch etwas glätter, als der übrige Theil. Zwischen dem Bogen und dem Körper bleibt die Öffnung fürs Rückenmark und dessen Nerven übrig. An dem mit einer runden Wurzel vom Körper abstehenden Bogen selbst aber unterscheidet man wieder zwei Querfortsätze, einen rechten und einen linken, vier schräge Fortsätze, einen rechten und linken oberen, einen rechten und linken unteren, nebst einem Dornfortsäze. Diese Theile eines Wirbels treffen so ziemlich mit den gleichen Theilen seiner benachbarten Wirbel zusammen; nämlich die Körper passen auf die Körper, und von den Fortsäzen die schrägen auf die schrägen; auch die Querfortsätze, Dornfortsätze und Löcher stehen in Bezug mit einander. Ueberhaupt aber macht der letzte Halswirbel den Übergang zum ersten Rückenwirbel, der letzte Rückenwirbel den Übergang zum ersten Lendenwirbel, und der letzte Lendenwirbel bald mehr bald weniger auffallend den Übergang zum Kreuzbeine, und der letzte Theil des Kreuzbeines den Übergang zum ersten Steifbeine.

Die Halswirbel, außer dem ersten, den seine Ringsform, und dem zweiten, den sein Zapfen auf den ersten Blick auszeichnet, unterscheiden sich von den Rücken- und Lendenwirbeln durch Folgendes: 1) Ihre Körper sind im Verhältnisse zum Bogen a) kleiner, b) nicht vorspringend, sondern der Quere nach in die Länge gezogen, daher vorwärts flacher, c) schräg aufeinander liegend, daher die obere Fläche hohl, und mit der untern von gleicher Länge; bei allen übrigen aber ist umgekehrt die untere merklich länger, als die obere; d) ihre vordere Fläche ist nicht gegen die Mitte der Höhe ausgekehlt. 2) Ihre Querfortsätze sind a) kürzer, b) durchlöchert, oder mit zwei Wurzeln abgehend, so daß eine Wurzel vom Körper, die andere vom Bogen kommt; c) und bilden eine Rinne. 3) Ihre schrägen Fortsätze sind im Verhältnisse zum Bogen a) von größerem Umfange, liegen b) schräg, nicht senkrecht, und sind c) mehr flach, nicht ausgehöhlt. 4) Ihre Dornfortsätze sind a) kürzer, und b) an den meisten am Ende doppelt.

Die Rückenwirbel unterscheiden sich von den Halswirbeln und Lendenwirbeln durch Folgendes: a) die obere und untere Fläche der Körper des zweiten, dritten, vierten, fünften, sechsten, siebten, achten und neunten ist herzförmig, b) das Loch fürs Rückenmark ist rundlich, nicht dreieckig. Ihre Querfortsätze sind a) knopfförmig, b) mit Gelenkflächen versehen. Ihre Dornfortsätze sind a) pyramidalisch, und b) mehr lang als dick. — Die Seitenausschnitte für die Rücken- oder Intercostalnerven sind enger.

Die vier oberen Lendenwirbel unterscheiden sich hinlänglich von den Rücken- und Halswirbeln a) durch ihre Körper, die am Rande keine Gelenkvertiefung haben, b) durch ihre dünnen Querfortsätze, c) durch ihre mehr abstehenden schrägen Fortsätze; II und der letzte Lendenwirbel durch seinen Körper, der vorne höher, hinten niedriger ist.

Der Canal fürs Rückenmark ist in den Halswirbeln sehr geräumig; in den Rückenwirbeln oberhalb etwas geräumiger, als unterhalb, in der Gegend des sechsten, siebenten, acht und neunten Rückenwirbels überhaupt am engsten, dann in der Gegend des elften und zwölften wieder etwas weiter; in den Lendenwirbeln am allergeräumigsten; dann nimmt er aber schnell im Kreuzbeine ab, und erstreckt sich nur bisweilen bis zum ersten Steifbeine herunter. Im Durchschnitte ist er dreieckig mit rundlichen Winkeln, und hat eine vordere, und eine rechte und linke Seitenfläche<sup>1</sup>. Die dreißig Seitenöffnungen des Canales fürs Rückenmark, die von der Ausfehlung der Bogenwurzeln je zweier, doch an den unteren Halswirbeln vorzüglich vom unteren Wirbel, jüngern an allen Lenden- und Rückenwirbeln durchaus, vorzüglich vom oberen der zwei zusammenkommenden Wirbel gebildet werden, sind zwischen den Halswirbeln ansehnlich, zwischen den Rückenwirbeln weiter, zwischen den Lendenwirbeln am weitesten; im Kreuzbeine stellen sie Löcher vor, die schnell abnehmen, je tiefer sie liegen. Sie dienen zum Durchgange der Nerven und Blutgefäße. Das Ende des Canales stellt eine Spalte vor. Die Entfernung der Dornfortsätze, die man im Profile am besten erkennt, ist überhaupt im Halse am größten, im Rücken am geringsten, in den Lenden mittelmäßig. Von den hinteren Lücken zwischen

<sup>1</sup> Nach Wilkinsen läßt sich ein Wirbel um den achtten Theil eines Zolls bewegen, ohne das Rückenmark im mindesten zu drücken. (SS.)

den Bogen der Wirbel ist die Lücke zwischen dem Kopfe und ersten Halswirbel am ansehnlichsten; die übrigen am Halse und am höheren Theile des Rückens und den Lenden hingegen allmählig größer.

Das Rückenmark liegt in diesem Canale ganz locker, und leidet daher auch nicht bei den mannigfaltigen Bewegungen desselben.

Die Substanz der Körper der Wirbel sieht inwendig löcherig, schwammig und faserig aus, doch wie man an den Lendenwirbeln am deutlichsten sieht, einigermaßen strahlig, ist aber im frischen Zustande sehr blutreich, und mit Mark ausgefüllt. Ihre obere und untere Fläche ist im Umfange glätter, in der Mitte rauher und schwammig. Die Substanz der Bogen der Wirbel besteht aus dichterer, festerer und glätterer Knochenmasse, als die Körper, und zeigt nur da, wo sie über eine halbe Linie dick ist, inwendig Markzellchen. Die Löcher für Gefäße sind durchaus an den Körpern, auf der Seite, die gegen den Rückenmarkscanal gerichtet ist, größer.

Die Wirbel bieten mancherlei Abweichungen dar. Sehr oft findet man den oberen Rand eines Körpers der Wirbel dem unteren gar nicht parallel, sondern die rechte Hälfte des Körpers eines Wirbels merklich höher, als die linke Hälfte. In diesem Falle sieht man gewöhnlich (falls Krankheit davon die Ursache ist) die nämliche Hälfte vom Körper des zunächst über, oder zunächst unter ihm liegenden Wirbels niedriger; z. B. ist die rechte Hälfte des dritten Lendenwirbels höher und seine linke niedriger, so ist die rechte Hälfte entweder des zweiten oder des vierten Lendenwirbels niedriger und seine linke höher. Hierdurch wird diese Missbildung eines einzelnen Wirbels so sehr verbessert, daß sie der geraden senkrechten Aufthürmung der Wirbelsäule keinen Eintrag thut. Anderer Abweichungen ist gelegenheitlich bei den einzelnen Theilen der Wirbel schon gedacht worden.

### Nipp en. Costae.

Männliche, Albin Tab. Oss. XI. XII. XIII. höchst vortrefflich, von vorne, von der Seite und von hinten — kindliche, Icon. Oss. foet. Tab. XIII.

Weibliche, Bidloo Tab. XCIV. im Zusammenhang auf meiner Taf. scletri feminini.

Die Zahl der Rippen ist gewöhnlich auf jeder Seite zwölf;

doch trifft man nicht selten entweder oben oder unten dreizehn an. Findet sich diese überzählige Rippe oben, so ist sie zwar der ersten Rippe bald mehr, bald weniger ähnlich, und durch einen Knorpel, oder nur durch ein Band mit dem oberen Brustbeine verbunden, doch nie ihr vollkommen gleich: denn wäre dies, so hielte man sie für die wahre erste Rippe, zählte alsdann nur sechs Halswirbel, und nennte den untern länglichen, mit den Wirbeln zusammengelebten Knochen, dreizehnte Rippe. Meist hält sie nur das Mittel zwischen der ersten wahren Rippe, und dem Querfortsatz des letzten Halswirbels; indessen findet man doch in solchen Fällen die erste eigentliche Rippe, die sich ans obere Brustbein setzt, länger, aber schmäler, als gewöhnlich, folglich auch den Raum zwischen ihrer Sichel, dem Wirbelförper und dem oberen Brustbeine merklich weiter, zum offensbaren Beweise, daß dieser Knochen als eine Rippe oder knöcherner Reif zur Bildung der Brusthöhle dient. Findet sich hingegen unten eine dreizehnte Rippe, so ist sie oft so vollkommen einer gewöhnlichen zwölften ähnlich, daß sie ihr an Stärke und Länge nichts nachgiebt; die zwölfe aber ist alsdann größer und länger, als gewöhnlich. Bisweilen findet sich ein länglicher flacher Knochen an dem Wirbel unter dem zwölften Rippenwirbel, der so wie die obere überzählige Rippe, ein Mittel zwischen einer dreizehnten Rippe und dem Querfortsatz des ersten Lendenwirbels zu halten scheint, oder den Übergang von einer Rippe zu einem Querfortsatz macht. Man will sogar funfzehn Rippen im Menschen gesehen haben<sup>1</sup>. Aber auch den entgegengesetzten Fall, wo nur elf Rippen vorkommen, sieht man zuweilen; doch findet man, daß alsdann bisweilen alle Rippen durchaus ungewöhnlich breit und stärker scheinen, als sie eine Brusthöhle von gleichem Umfange bei zwölf Rippen vermutlich gehabt haben würde<sup>2</sup>.

Von diesen zwölf Rippenpaaren sitzen gewöhnlich sieben stufenweise nach unten zu verlängerte Paare durch ihre Knorpel an den zwei oberen Brustbeinen, und heißen lange, vollkommen, wahre oder achte Rippen; die übrigen kurzen, unvollkommenen fünf falschen oder unächten nehmen umgekehrt nach unten zu stufenweise ab, jedoch so, daß die achte noch durch ihren

<sup>1</sup> Bertin Osteol. pag. 142. (S.)

<sup>2</sup> So finde ich es wenigstens in meiner Sammlung. (S.)

Knorpel an die siebente, und die neunte an die acht zu liegen kommt; die zehnte, elfte und zwölfe aber sich mit ihrem Knorpel unter einander nicht berühren. Doch giebts häufige Fälle, wo acht Rippen an die Brustbeine gelangen, und nur vier falsche da sind.

Die erste Rippe ist gewöhnlich unter den acht den die kürzeste, krummste, breiteste, auf ihrer oberen Fläche rauhste, und stärkste in Ansehung ihrer Kleinheit; sie hat den längsten, schmalsten Hals, und hastet in der am wenigsten schrägen Richtung durch den kürzesten, härtesten, aber sowohl an seinem Rippenende als vorzüglich seinem Brustende, breitesten Knorpel unbeweglich ans obere Brustbein.

Die zweite, dritte, vierte, fünfte, sechste und siebente Rippe nehmen stufenweise, wie sie tiefer liegen, an Länge und verhältnismäßiger Stärke aller ihrer Theile, und schräger absteigender Richtung zu; ihre Knorpel, die an der ersten Rippe absteigen, an der zweiten horizontal liegen, von der dritten Rippe an immer stärker aufzusteigen anfangen, werden länger und dicker, nehmen aber nach oben zu an Breite wieder ab, endigen sich rundlich oder eckig, und sind dem mittleren Brustbeine förmlich eingelenkt, nicht, wie die erste Rippe, mit dem oberen Brustbein wie zusammengeschmolzen.

Gewöhnlich werden die Knorpel der fünften, sechsten, siebenten und achten Rippe untereinander durch einen eigenen absteigenden Fortsatz des über ihm liegenden Knorpels gelenkartig verbunden, so z. B. die sechste durch den Fortsatz der fünften, u. s. f. Bisweilen hängen nur die Knorpel der sechsten, siebenten und achten Rippe auf diese Art, doch auch zuweilen der sechsten, siebenten, achten und neunten Rippe zusammen. Bisweilen fließen gleichsam drei oder vier Knorpel an diesen Stellen in ein unzertrennliches Stück zusammen. Der Knorpel der fünften Rippe hängt gewöhnlich durch ein solches Stück mit dem Knorpel der sechsten Rippe auf der rechten, aber nicht auf der linken Seite zusammen; sind acht wahre Rippen vorhanden, so thut dies die sechste.

Die achte Rippe ist im Ganzen kürzer als die siebente, aber in Ansehung ihres Knochentheils die allerlängste, jedoch nicht die stärkste, weil sie am Brustende etwas dünner wird; sie liegt noch schräger, als die siebente. Ihr Knorpel ist schwächer und kürzer,

als der der siebenten Rippe, und am Ende fein zugespitzt. Er hängt, wie gesagt, durch einen Fortsatz des Knorpels der siebenten Rippe mit derselben zusammen.

Die neunte Rippe ist schon merklich kürzer, auch in allen ihren Theilen schwächer, als die achte. Ihr Knorpel ist noch spitzer, und hängt auch zuweilen durch einen Fortsatz der achten Rippe mit dieser zusammen.

Die zehnte und elfte Rippe sind noch kürzer, und durchaus schwächer sowohl an Knochen als Knorpel, und liegen noch schräger, als die neunte. Ihre Knorpel endigen sich weniger spitz.

Die zwölfe Rippe ist die kürzeste, schwächste und flächste von allen falschen Rippen, und endigt sich mit dem kürzesten, stumpfsten, oder auch wohl kaum merklichen Knorpel. Oft liegt sie nicht so schräg, als die elfte, besonders, wenn sie kürzer als gewöhnlich ist.

Jede Rippe hat hinterwärts ein rundliches oder eckiges Knöpfchen (*capitulum costae*), je nachdem sie entweder wie die erste, vorletzte und letzte nur an einem Wirbel, oder zwischen je zweien Wirbeln eingelenkt ist. Liegt das Knöpfchen nur an einem Wirbel, so ist es rundlich; liegt es zwischen zweien Wirbeln, so ist es eckig. Doch ruht es mit dem größeren Theile auf dem unteren von diesen Wirbeln.

Dann geht sie rundlich und etwas schmäler fort, und bildet dadurch, außer der vorletzen und letzten Rippe, die Stelle, die man den Hals (*collum, cervix*) nennt; dieser endigt sich an dem Gelenkhügelchen (*tuberculum articulare*), das auf die Gelenkfläche des unter ihm befindlichen Querfortsatzes eines Wirbels passt. Dicht über dieser Gelenkfläche ist auch meist ein Höckerchen, oder nur eine Rauhigkeit, von der Anlage des Querbandes bemerklich, drauf nimmt allmählig jede Rippe an Dicke und Stärke zu, wird auch wohl vierseitig, zeigt hinten von der Anlage des Rückgratstreckers eine schiefabsteigende rauhe Leiste, die einigen Rippen fast ein winziges Ansehen (*cubitus*) giebt; ihr unterer Rand ist in dieser Gegend fast am schärfsten, bis sie seitwärts vorwärts wieder reisartig flachrund wird, bis zur siebenten Rippe an der Breite und Rundung gegen das vordere Ende etwas zunimmt, von der achten an bis zur letzten aber abnimmt, oder rundlich sich spitzt, und in einen Knorpel übergeht, der so vollkommen ihre Gestalt und Dicke an dieser Stelle hat, daß man ihn für eine

Fortsetzung der Rippe ansehen muß, und der, so lang er auch an einigen Rippen ist, dennoch bei weitem nie die Länge des Knochen erreicht.

Die ganze innere Fläche einer Rippe ist glatt und eben, und so der größte Theil der äußeren, meist an verschiedenen Stellen ungleich erhabenen Fläche. Der obere Rand der Rippen ist hinterwärts rundlich, vorwärts allmählig schärfer, übrigens von der Anlage der Zwischenrippenmuskeln rauh, sonst im Ganzen ziemlich gleichmäßig, oder weit weniger, als der untere wellenförmig. Der untere Rand ist schärfer, und von hinten her ausgeschweift, dann in der Gegend der rauhen Ecke am allerschärfsten, bis er an den Seiten und nach vorne zu allmählig stumpfer wird; im Ganzen hat er daher, vorzüglich bei starken Leuten, ein wellenförmiges Ansehen. Auf der äußeren Fläche der zwei obersten Rippen bemerkt man noch eine Vertiefung und einen rauhen Rücken von der Anlage der Rippenhalter, und des großen Sägenmuskels. Am unteren Rande der inneren Fläche der Rippen zeigt sich in der Gegend, wo sie sich von hinten zur Seite umbeugen, eine Furche, welche im Fortgange verschwindet, und in welcher die Zwischenrippennerven, nebst Blutgefäßen, doch nicht allemal gleich genau liegen. Bisweilen ist diese Furche an der ersten und letzten Rippe kaum merklich.

Die eigene elliptische oder sickelförmige Krümmung verhält sich im Allgemeinen, was den Knochentheil betrifft, so, daß die erste Rippe die am stärksten gebogene ist, die übrigen aber bis zur letzten immer weniger gebogen sind, bis die letzte wenig oder gar nicht mehr gebogen erscheint. Die Krümmung des Knochentheils der Rippen ist, besonders an den obersten, ganz deutlich aus zwei Bogenstücken zusammengesetzt: der hintere Theil der Rippe ist ein Stück eines kleineren Zirkels, der folgende Theil ein Stück eines sehr viel größeren Zirkels. Die Krümmung des Knorpeltheils läuft an der ersten, zweiten, vorletzten und letzten Rippe in der Richtung des größeren Bogens des Knochentheils fort, bei den übrigen acht Rippen hingegen beugen sich die Knorpel nochmals stark um, und streben dann fast gerade aufwärts gegen die vordere Seite der Brustbeine hin. Ueberdies sieht man die äußere und innere Seitenfläche der Rippen nicht überall dieser allgemeinen Beugung folgen, sondern noch eine eigene an-

ziehmen, wodurch ihr oberer von hinten nach vorne zu immer mehr nach schärfender Rand, wie er nach vorne zu niedersteigend fortläuft, an den wahren Rippen allmählig etwas mehr nach innen zu, als vor fast durchaus noch weit schärfere untere Rand, zu liegen kommt. Etwas verschieden ist die Drehung oder Windung der Seitenflächen bei den falschen Rippen.

Die Entfernung der beiden Gelenkflächen am hinteren Theile der Rippen, wo sie sich nämlich durchs Knöpfchen mit dem Körper der Wirbel und durch eine ebenere Fläche mit einer unter ihr liegenden Fläche des Quersatzes eines Wirbels verbindet, nimmt bis zur dritten Rippe ab, wird an den folgenden Rippen wenig oder gar nicht gemindert, nimmt aber von der achten Rippe an, durch die folgenden, stufenweise so stark ab, daß an der elften die Gelenkfläche mit dem Quersatz vereinigt erscheint. Die Entfernung der rauhen schiefen Leiste vom Höckerchen nimmt allmählig durch alle Rippen bis zur neunten oder zehnten zu, da beide, das Höckerchen und die rauhe Linie, an der ersten Rippe auf der nämlichen Stelle zusammenfielen.

Unter allen Knochen zeigen die Rippen, wie man sich davon durch einen Druck auf seinen eigenen Körper überzeugen kann, allein eine ansehnliche Schnellkraft, die ihnen auch nach dem Tode bleibt, und die wohl hauptsächlich von ihrer bogen- oder reisartigen und gewundenen Form, und von dem geringen Verhältnisse ihrer Dicke zu ihrer Länge kommt. Doch hat ihre Substanz nichts besonders, sondern ist inwendig, wie bei allen anderen Knochen, zellig und mit Mark ausgefüllt.

Der Knorpel sitzt am Ende des Knochentheils so, daß er von einer Vertiefung des Knochens aufgenommen wird, an welcher kleinen Delle die Substanz schwammig aussieht.

An die Rippen sind befestigt: ihre kürzern und längern Aufheber, die äußern und innern Intercostalmuskeln, der dreieckige Brustmuskel, der Zwerchmuskel, der viereckige Lendenmuskel, der Niederzieher des Kehlkopfs und der Zungenbeine, die bauchähnlichen Muskeln, die Brustmuskeln, der breite Rückenmuskel, Schlüsselbeinmuskel, alle Sägenmuskeln (der große hintere obere und hintere untere), der innere und äußere, schräge, und der quere und gerade Bauchmuskel, der äußere und innere Theil des Rückgratstreckers, und der absteigende Nackenmuskel.

In Ansehung des Gerippes stehen die sieben wahren Rippen

mit den Rückenwirbeln (bisweilen die oberste mit dem letzten Halswirbel), und mittelst ihrer Knorpel mit dem Brustbeine, und durch die Fortsätze der Knorpel die fünfte, sechste, siebente und achte Rippe auch untereinander in Verbindung; die fünf falschen sind im Gerippe an den Rückenwirbeln und die achte und neunte Rippe auch mittelst ihrer Knorpel vorne untereinander befestigt. Die Rippen tragen das meiste zur Bildung der Brusthöhle und vieles auch zur Bildung der Bauchhöhle bei.

Die Rippen gehören zu den Theilen des Gerippes, die am frühesten ausgebildet werden, da man verhältnismäßig keine Knochen, außer denen, die zum Gehöre dienen, so vollkommen in ihrer Art schon im reifen Kinde antrifft. Indessen schmelzen ihre Gelenkknöpfchen doch erst gegen die Zeit der Vollendung des Wachsthums aller Knochen mit der übrigen Rippe zusammen.

Außer der Zahl (s. oben) variiren<sup>1</sup> die Rippen mannigfaltig, so, daß man nur selten eine rechte Rippe nach den Gesetzen der Symmetrie der gegenüber liegenden linken ähnlich findet. Bisweilen sind durchaus alle Rippen auf der rechten Seite länger, breiter und stärker, als auf der linken; bisweilen sind umgekehrt die linken stärker. Vorzüglich findet man die vier unteren Rippen an Länge und Größe auffallend abweichen, am meisten unter allen spielt die letzte, die man oft, ohngeachtet ihrer Kürze, doch bis um einen Zoll auf der einen Seite von der andern verschieden sieht. Bisweilen ist eine Rippe auf der einen Seite ohne alles Verhältniß breiter, als die ihr gegenüberliegende<sup>2</sup>. Dies geht so weit, daß sie zuweilen ein Loch in ihrer Mitte, wegen der größern Breite, nur auf einer Seite zeigt, oder auch wohl gar gespalten wird, oder gabelförmig erscheint, und sich mit zwei Knorpeln ans mittlere Brustbein befestigt<sup>3</sup>. Oder umgekehrt, zwei Rippen sezen sich nur auf einer Seite durch einen gemeinschaftlichen Knorpel

<sup>1</sup> Alle diese Abweichungen schildere ich nach Stücken in meiner Sammlung. Wie sehr die Rippen durch die Schnürbrüste leiden, habe ich in der zweiten Ausgabe meiner Schrift über die Wirkung der Schnürbrüste abgebildet. Berlin 1793. (S.)

<sup>2</sup> Ich besitze eine Rippe, die einen und einen halben Zoll breit ist. (S.)

<sup>3</sup> Hist. roy. de Med. à Paris 1779. Planche 3. fig. 5. (S.) Diese Spaltung sah der Rec. in der Hall. Lit. Zeit. 1808. St. 153 fünfmal und immer an der dritten oder vierten Rippe der rechten Seite. (SS.)

ans mittlere Brustbein<sup>1</sup>. Bisweilen ist ein unvollkommener Rippenknorpel gleichsam als Supplement zur vorigen umgekehrt, und liegt mit dem stumpfen Ende am mittleren Brustbeine, mit der Spize gegen den anderen Knorpel<sup>2</sup>. Bisweilen ist eine Rippe auf der einen Seite merklich anders gebogen, als auf der andern. Oft findet man das knorpelige Ende einer Rippe auf der einen Seite viel länger, dicker, breiter und anders gebogen, als auf der gegenüberliegenden. Bisweilen fließt nur auf der einen Seite der Knorpel einer Rippe mit dem Knorpel der andern zusammen, von dem er sonst getrennt ist<sup>3</sup>; bisweilen geschieht dies mit mehreren Knorpeln. Nur selten setzen sich die Knorpel genau gegeneinander über ans mittlere Brustbein; gemeinlich sind sie auf einer einen Seite tiefer oder höher, als auf der andern, am mittleren Brustbeine eingelenkt. Bisweilen gelangt der Knorpel der siebenten Rippe von der einen Seite nicht bis ans mittlere Brustbein hinauf, sondern stößt nur an den Knorpel der siebenten Rippe von der andern Seite<sup>4</sup>. Daher ist der dreieckige Raum zwischen den Knorpeln der letzten wahren, und den drei oder vier Knorpeln der falschen Rippen, selten von symmetrischem Umfange. Und so findet man auch hinterwärts die Einlenkung der Rippen in den Wirbeln auf der einen Seite merklich anders, als auf der andern; z. B. bisweilen macht auf der rechten Seite die ganze Reihe der Rippenköpfe einen tiefen Eindruck auf die Körper der Wirbel, als auf der andern. Oder, da das Köpfchen der Rippe zwischen je zwei Wirbelförper eingelenkt ist, so hat bisweilen an dieser Einlenkung auf der rechten Seite der obere, auf der linken der untere Wirbel mehr Anteil. Bisweilen liegt die rechte Rippe mit ihrem Köpfchen mehr nach vorne, als die linke gleichnamige. Bisweilen sind zwei, ja wohl mehrere Rippen, durch ein Mittelstück zusammengeslossen. Man sah die vierte und fünfte Rippe am hinteren Theile, in der Gegend des Gelenkhügelchens, durch

<sup>1</sup> Albin. ann. acad. L. 2. T. 7. f. 8. Cheselden Tab. 17. fig. 2. (S.)

<sup>2</sup> Cheselden Tab. 17. fig. 2. (S.)

<sup>3</sup> S. Albins schöne erste Tafel vom Gerippe, und meine Tabula sceleti feminini. (S.)

<sup>4</sup> Nach Meckel saß sich unter 108 Fällen zwölffmal der achte Rippenknorpel nur auf der rechten Seite, nur siebenmal auf beiden Seiten an das mittlere Brustbein, (SS.)

Fortsäze zusammenstoßen, und ein Mittelknöchelchen zwischen ihnen sich befinden<sup>1</sup>.

### Brustbeine<sup>2</sup>. Sternum, ossa pectoris, xyphoides.

Männliche, Albin Tab. XIV. — Icones oss. foetus Tab. IX. Fig. 54—56. Weibliche, Bidloo Tab. 95. Desgleichen Trendelenburg Diss. de Sterni eostarumque motu. Goettingae, 1779. und auf meiner Tabula sceleti feminini.

Die drei Brustbeine schließen den mittelsten und vordersten Theil des Gerüstes der Brusthöhle, sind durch dünne Knorpelscheiben fest mit einander verbunden, doch gegen einander etwas beweglich. Das obere ist achteckig, das mittlere (der Körper, corpus) länger, und endigt sich nach unten zu stumpf, das dritte untere ist das kleinste und dünneste, heißt der schwerdtförmige Fortsatz (processus xyphoideus), und endigt sich in eine knorpelige Spize. Sehr oft sieht man schon im männlichen Alter, ohne die geringste Spur einer Verknöcherung an andern Knorpeln, das untere Stück mit dem mittlern verschmolzen; folglich sind alsdann nur zwei Brustbeine, nämlich das obere und untere. Selten ist anstatt des dritten Knochenstücks, selbst bei jungen Kindern, ein bloßer Knorpel vorhanden.

Das obere Brustbein hat den Namen Handgriff (manubrium sterni) erhalten und ist dicker, stärker und breiter, aber kürzer als das mittlere, hängt mit den Knorpeln des ersten Rippenpaars vollkommen auf die nämliche Art, wie mit dem mittleren Brustbeine zusammen, und ist mit den Schlüsselbeinen zusammengelenkt. An der Stelle, wo das obere und mittlere Brustbein durch Knorpel zusammenhängen, ist der eckige Knorpel des zweiten Rippenpaars eingelenkt; und so schließen sich der Reihe nach mit ihren eckigen Brustenden die übrigen Rippenknorpel bis zum siebenten Rippenpaare, das zwischen dem Ende des mittleren Brustbeins und dem Anfang der Spize liegt, an die Brustbeine, an die Stellen, wo chemals im Kinde die Knochenstücke getrennt waren. Ueberhaupt liegen die Knorpel des ersten Rippenpaars

<sup>1</sup> Leveling Obs. anat. rariores, Fasc. I. S. 152. Tab. 5. fig. 6. (S.)

<sup>2</sup> Den Pluralis braucht schon Bausner de Consensu 1656. pag. 50. und 60. (S.)

gewöhnlich am meisten auseinander. Die drei oder vier letzten Paare der wahren Rippen setzen sich in immer kleinerer Entfernung, sowohl in Ansehung der Quere, als der Länge der Brustbeine an selbige, so, daß sehr oft die Knorpel des siebenten Rippenpaars sich sogar einander berühren. Allemal liegt aber das mittte oder untere Brustbein mehr nach innen zu, so, daß es die zusammenkommenden Knorpel des letzten achten Rippenpaars vorwärts zum Theile bedecken. Bisweilen geschieht dies in einem ist regelmäßigen Verhältnisse durch alle Rippenknorpel, daher die Entfernung zwischen dem Knorpel der ersten Rippe und der Gelenkfläche für den Knorpel der zweiten Rippe die größte, die Entfernung zwischen der Gelenkfläche für den Knorpel der zweiten Rippe und der Gelenkfläche für den Knorpel der dritten Rippe kleiner, u. s. f. immer kleiner wird, bis die zwischen den sechsten und siebenten Rippenknorpeln die allerkleinsten ist. Zwischen diesen Gelenkflächen sind die Seitenränder des mittleren Brustbeines wellenförmig ausgehöhlt, daher die Seitenränder des mittleren Brustbeines wellenförmig aussehen. Folglich ist die Verbindung dieser Brustbeine in Gestalt so, daß sie von den Rippenknorpeln aufgefaßt und getragen werden, und wechselseitig die Rippen auffassen und tragen.

Der obere Rand des oberen Brustbeines, hinter dem die Luftöhre liegt, bildet einen halbmondförmigen Ausschnitt (incisura emilunaris). Auf den beiden oberen Seitenrändern ruhen die Brustenden der Schlüsselbeine; am mittleren Seitenrande haftet der Knorpel des ersten Rippenpaars. Die untern Seitenränder sind die schärfsten. Der untere Rand hält mit dem mittleren Brustbeine durch Knorpelmasse zusammen. Nicht selten findet sich im mittleren Brustbeine ein ansehnliches, meist unsymmetrisches Loch, das jedoch im Leben durch Knorpel und Sehnenfasern ausgefüllt war.

Auch findet man, nur bisweilen im vollkommenen Alter, die Spitze oder das untere Brustbein von dem mittleren durch eine knorpelige Fuge, oder sonst ein Zeichen abgesondert. Gewöhnlich sind die Brustbeine im Ganzen so gekrümmmt, daß die Convexität des Bogens nach außen, die Concavität nach innen gerichtet ist.

Die Brustbeine sind flache Knochen, deren Dicke allmählig nach unten zu abnimmt; daher ist das obere, wo die Schlüsselbeine auf ihm eingelenkt sind, am dicksten, das untere am dünnen, und das obere selbst am oberen Ende weit dicker, als am unteren. Das mittlere Brustbein behält ziemlich, fast bis nach Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers. II.

unten zu, einerlei Dicke; allein das untere nimmt schnell nach unten zu an Dicke ab. Die innere Fläche aller drei Brustbeine ist ziemlich glatt, nur bisweilen leicht ausgehöhlt; die äußere von der Anlage der Bänder etwas rauh. Uebrigens sind sie leichte, lockere und schwammige Knochen.

Aus obere Brustbein sind befestigt: der große Brustmuskel, der Kopfnicker, der Niederzieher der Zungenbeine und des Kehlkopfs; ans mittlere vorne der große Brustmuskel, inwendig der innere Brustmuskel; ans untere der gerade Bauchmuskel, der Zwerchmuskel und der dreieckige Brustbeinmuskel.

Bei reifen Kindern enthält das obere Brustbein einen, selten zwei Knochenkerne, das mittlere gewöhnlich vier, das untere einen. Oft aber sieht man auch im mittleren Brustbeine eine doppelte Reihe von Knochenkernen. Und überhaupt ist dieser Knochen in der Entwicklung und Verknöcherung vielen Abweichungen unterworfen.

Die Brustbeine variieren ungemein, sowohl überhaupt, als gegen einander. Bisweilen ist das obere mehr lang als breit; bisweilen umgekehrt, mehr breit als lang; meist ist es breiter, als das mittlere, doch bisweilen umgekehrt, am unteren Rande schmäler. Die Verwachsung des oberen mit dem mittleren scheint abnorm.

Das mittlere ist lang und schmal, bald kürzer und breiter, bald an beiden Enden, besonders dem oben schmäler, in der Mitte breiter, bald durchaus ziemlich gleichbreit, bald eiförmig, bald mehr viereckig, bald am unteren Rande getheilt; bisweilen fehlt das mittlere Brustbein ganz als Fehler der Urbildung<sup>1</sup>.

Das unterste Brustbein spielt, nebst seinen Knorpelenden, am meisten in Ansehung seiner Größe<sup>2</sup>, Figur, Dicke, Länge, seines Zusammenhangs und seiner Krümmung; bisweilen ist es

<sup>1</sup> Dr. W. N. C. Wiedemann, Progr. über das fehlende Brustbein. Braunschweig, 1794. Ich sah den nämlichen Fall in einem lebenden Manne. (S.) Hierher rechne ich auch Dr. Meyer's eignen Fall, den er für ein der Länge nach gebrochenes Brustbein hielt. S. seine Sammlung med. chir. Beob. aus d. Klinik zu Wien. 1803. (SS.)

W. A. Ficker, Beiträge zur Arzneiwissenschaft. Erstes Heft. Münster, 1796. nennt diesen Fall gespaltenes Brustbein S. 76. (S.)

<sup>2</sup> Hildebrandt S. 350. besitzt einen drei Zoll langen. Desault sah diesen (processus ensiformis) Knorpel bis an den Nabel hinabreichen. Savard S. 44. (S.)

gabelförmig gespalten, bisweilen von einem Loche durchbohrt, u. s. f., bald ist das Knochenstück, bald das Knorpelstück größer. Dieses dritte Brustbein fehlet nicht selten<sup>1</sup>.

### Knocherne Brusthöhle. Thorax.

(Eine Männliche Albinus Tab. sceleti I. II. et III. ganz vortrefflich. Eine Weibliche siehe auf meiner Tabula sceleti feminini.

Der aus einem Gerüste von neun und dreißig Knochen und einigen Knorpeln zusammengesetzte Thorax, Brustkasten oder Brustkörper ist auswendig kegelförmig oder faßartig, so daß die gleichsam schräg von hinten nach vorne herunter abgeschnittene Spitze nach oben, die Basis nach unten gerichtet ist. An den Seiten ist der Brustkasten eiförmig rundlich, vorne platter, hinten am breitesten, und in der Mitte durch zwei, der Länge nach am Rückgrate absteigende Furchen, zwischen welchen sich die Reihe der Dornfortsätze der Rückenwirbel erhebt, abgetheilt.

Inwendig bildet der Thorax eine Höhle, die zu oberst am engsten ist, dann wegen zunehmender Länge der Rippen, der rückwärts sich wölbenden Wirbelsäule, des Bogens der Brustbeine, ver weit größeren Entfernung des unteren als des oberen Brustbeines von der Wirbelsäule, nach unten zu allmählig sich erweitert, bis sie tiefer nach unten zu, wegen abnehmender Länge der falschen Rippen, der vorspringenden dickeren Wirbelförper, der Krümmung der Brustbeine am unteren Ende, allmählig zwar sich wieder verengert, immer aber noch sehr viel geräumiger, als oben, bleibt; folglich gewöhnlich doch mehr kegelartig, als faßförmig erscheint.

Die Wände der Brusthöhle sind ringsum glatt. Durch die vorstretende Wirbelsäule wird sie in eine rechte und linke Hälfte geschieden. Die Brusthöhle erscheint wegen der vorwärts flacher werdenden Rippen, und vorzüglich wegen deren Knorpel, und der Breite der Brustbeine vorne etwas flacher als hinten. In den Seiten hat sie die meiste elliptische Wölbung. Hinterwärts scheint sie außerhalb wohl flacher, als seitwärts; allein innerhalb ist sie offenbar zu beiden Seiten der Wirbelsäule am meisten aus-

<sup>1</sup> Alle diese Abweichungen besitze ich in der Natur. (S.)

geschweift. Alle Rippen haben zwar, außer etwa der letzten, eine immer zunehmende Neigung oder Schrägerichtung nach unten, so, daß ihr hinteres Ende höher als ihr vorderes zu liegen kommt: allein diese Neigung ist doch an verschiedenen Stellen verschieden. Hinten machen aber alle Rippen, außer der letzten, mit der Wirbelsäule fast einerlei Winkel.

Die Rippen liegen nicht parallel, weil sich nicht nur hinterwärts ihre Knöpfchen merklich näher aneinander, als ihre Brustenden, befinden, sondern weil auch vorwärts die Knorpel der fünf unteren ächten Rippen sich im Aufsteigen so sehr nähern, daß fünf oder sechs dicht aneinander zu liegen kommen; ferner weil sie nicht überall gleich breit sind; weil ihre Beweglichkeit verschieden sein sollte und weil ihre Seitenfläche: i die oben beschriebene Wendung nehmen; folglich lassen sie auch zwischen sich nicht mit Parallellinien begrenzte Zwischenräume übrig. Gewöhnlich ist der Raum zwischen der ersten und zweiten Rippe überall sehr ansehnlich breit, der allerbreiteste aber der zwischen der zweiten und dritten Rippe. Die folgenden Zwischenräume nehmen im Ganzen an Breite ab, bis auf die zwei Räume zwischen den drei letzten Rippen, die verhältnismäßig breiter, als die Zwischenräume von der dritten Rippe an bis zur neunten scheinen<sup>1</sup>. Ferner ist der Raum zwischen je zwei Rippen an den wahren Rippen gegen die Brustbeine hin größer, als in der Mitte oder hinterwärts. Der längste ist zwischen der siebenten und achten Rippe enthalten. Wegen der zunehmenden Länge der größern Absteigung des Knochens, und der Aufsteigung des Knorpels, verbunden mit einem ansehnlichen Zwischenraume und der Art der vorderen und hinteren Einlenkung, wird die zweite Rippe beweglicher, als die erste, die dritte beweglicher, als die zweite, die vierte noch beweglicher, als die dritte, und so nimmt die Beweglichkeit der Rippen, wie sie mehr nach unten liegen, allmählig bis zur vorletzten oder letzten zu. Die erste wahre Rippe kann, so gelenkig sie auch hinten ist, ohne das obere Brustbein zugleich mit zu bewegen, sich nicht regen, wegen ihres mit diesem Brustbeine unbeweglich verbundenen Knorpels. Die letzte Rippe ist zuweilen, sowohl im Zusammenhange als für sich allein, unter allen am wenigsten beweglich, und macht

<sup>1</sup> Ueber diesen Umstand darf man nicht nach einem trocknen Skelett, wo die Rippenknorpel eingeschrumpft sind, urtheilen. (S.)

zu den unbeweglichen Querfortsätzen des obersten Lendenwirbels den Übergang, und dies theils wegen des kurzen, straffen Querbandes, theils wegen des größeren Winkels, den sie mit der Wirbelsäule macht, theils wegen des an ihr befestigten vierseitigen Lendenmuskels.

Die Brustbeine sind mit einander so verbunden, daß sie im Zusammenhange einen nach vorne erhabnen, nach hinten aus gehöhlten flachen Bogen vorstellen. Sie stellen ferner von vorne und hinten einen nach unten zu spitzer werdenden Körper vor, der jedoch meist zwischen dem Ansatz des vierten und fünften Rippenpaars etwas breiter wird, dann aber schnell an Breite wieder abnimmt. Wegen der stufenweisen Verlängerung der Knorpel der wahren Rippen, die zwischen sich die Brustbeine aufnehmen, wird das Ende des mittleren Brustbeines beim Einathmen oft noch einmal so weit, als das obere von der Wirbelsäule entfernt. Der Ausschnitt, der vorne zwischen den Knorpeln des letzten Paars der wahren Rippen und den Knorpeln der folgenden drei oder vier Paare der falschen Rippen begriffen ist, in dessen Mitte die Spitze des unteren Brustbeines hinabragt, und blos durch Fleisch und Haut ausgefüllt wird, ist dreieckig, doch an Höhe und Breite sehr verschieden.

Bei horizontaler Durchschneidung des Kegels der Brusthöhle würde die größte Fläche desselben ohngefähr in die Gegend der siebenten oder achten Rippe von vorn her fallen; folglich muß auch hier bei einer Ausdehnung oder Zusammendrückung die anscheinlichste Veränderung, in Ansehung der Vergrößerung oder Verengerung des Inhalts der Brusthöhle, erfolgen. Diese Veränderung der Größe des Raums der Brusthöhle tritt ein, wenn die Rippen in die Höhe gezogen werden, so, daß die erste nur wenig steigt, die zweite ihr folgt, die dritte wegen ihrer größeren Beweglichkeit noch leichter gegen die zweite, als die zweite gegen die erste, und so ferner die folgenden bis zur zwölften immer leichter angezogen werden. Zu gleicher Zeit werden die Brustbeine in die Höhe gehoben und von der Wirbelsäule entfernt; doch tritt ihr unterer Rand verhältnismäßig stärker, als ihr oberer ab; die Stelle, wo sich das obere Brustbein mit dem mittleren verbindet, neigt sich in einen Winkel und hindert dadurch, daß die Stelle, wo das Herz liegt, nicht ferner erweitert wird; — umgekehrt folgen die Rippen einer Heraufziehung der Brustbeine. Einiger-

maßen lässt sich diese Erweiterung und Verengerung der Brusthöhle mit dem Aufziehen und Zusammendrücken eines Blasebalges vergleichen.

Durch starke Muskeln wird die Brusthöhle im lebendigen Menschen zuweilen, doch meist schnell und heftig, z. B. beim Niesen, in einen kleineren Raum zusammengezogen, als der ist, den sie im todten oder im gewöhnlichen Zustande der ruhig vollendeten Ausathmung einnimmt. Hier werden die Rippen gleichsam krampfhaft heruntergerissen und nahe aneinander gebracht.

In beiden Fällen aber, 1) der Erweiterung und 2) der Verengerung der Brusthöhle, ist die Veränderung des Raumes weit ansehnlicher vorne, als hinten, weil die Rippen in ihren hinteren Gelenken nur wenig gedreht, mit ihrem vorderen Theile hingegen mit den Brustbeinen zugleich beträchtlich in die Höhe gezogen, und von der Wirbelsäule weiter weggeschoben werden.

Von den Knorpeln zwischen den Rippenwirbeln hängt es mit ab, daß die Brusthöhle, so wie das Rückgrat, durch die Knorpel zwischen den Wirbeln des Halses und der Lenden, durch langes Aufsein verkürzt, durch hinreichend langes Liegen auf dem Rücken wieder verlängert wird. Diese Knorpelscheiben nämlich werden durch die Last des Körpers, die auf die Wirbelsäule während des Aufseins drückt, etwas zusammengepreßt, oder ihre Feuchtigkeit ein wenig ausgedrückt, die Höhe der Wirbelsäule im Ganzen also sehr merklich, besonders bei jungen fastreichen Personen, verringert: im Liegen auf dem Rücken aber wird diesen Knorpeln einigermaßen so viel wieder an Feuchtigkeit und Schnellkraft ersetzt, als sie während des Aufseins verloren hatten, und also dadurch die vorige Höhe der Wirbelsäule wieder hergestellt. Folglich wird in dem einen Falle die Brusthöhle auch höher, im andern niedriger. Diese Knorpelscheiben zwischen den Wirbeln sind ferner die Ursache, daß sich die Säule der Rückenwirbel hauptsächlich sowohl vorwärts, als rückwärts und gleichfalls, doch weniger, seitwärts, rechts oder links, nebst in alle mögliche, zwischen diese vier Hauptrichtungen fallende, schiefe Richtungen, beugen läßt. Denn zuweilen muß diese Säule von ihrer geraden Richtung abweichen, um die Last des Körpers ins Gleichgewicht zu bringen; z. B. wenn man mehr auf dem einen, als auf dem andern Fuße ruhig steht, und die Last des Körpers sich oberhalb nach der anderen Seite hin begiebt, beugt sich die Säule und richtet die Convexität

des Bogens nach der entgegengesetzten Seite<sup>1</sup>. Zu gleicher Zeit werden dadurch auf der Seite des Standbeines die Rippen etwas zusammengeschoben, auf der andern aber von einander entfernt. Folglich wird auch die Brusthöhle auf der Seite, wo die Rippen sich einander nähern, verengt, auf der Seite, wo sie sich von einander entfernen, erweitert<sup>2</sup>.

Offenbar ist die Veränderlichkeit der Brusthöhle beim Drehen, Vorwärts- und Rückwärtsneigen, Rechts- und Linksbiegen, insofern sie von den Knorpelscheiben zwischen den Wirbeln, der Richtung der Dornfortsätze und Lage der Rippen bestimmt wird durchaus unten beträchtlicher, als oben. Beim Vorwärts- und Rückwärtsneigen, beim Rechts- und Linksbiegen, hauptsächlich wegen der zunehmenden Dicke der Knorpelscheiben; beim Rückwärtsneigen wegen der sich einander weniger hindernden Dornfortsätze der Wirbel; beim Drehen auch noch wegen der einander sich nicht mehr hindernden Rippen, die einander gegenüber fast wie Strebebalken dort anliegen, wo die Säule nur allein sich drehen lässt.

Im Ganzen scheint zwar die Brusthöhle ziemlich symmetrisch, und folglich ihre rechte Hälfte ihrer linken ziemlich gleich und ähnlich; allein sehr genau darf man dies nicht nehmen, da gewöhnlich die eine Hälfte geräumiger, auch ein wenig anders gestaltet, z. B. gewölbter oder flacher u. s. f., als die andere, erscheint. Dies darf weder für angeborne Missbildung noch für Verunstaltung durch Krankheit gelten, weil es gewöhnlich durch eine kleine Abänderung des Knochenbaues auf der anderen Seite fast unmerklich, wenigstens ganz unschädlich wird, wie schon früher bemerkt worden ist. Daher lässt sich auch der Raum der Brusthöhle nicht genau berechnen.

In diesem Gerüste, dessen Zwischenräume mannigfaltig Muskeln und sehnige Fasern ausfüllen, das innerhalb mit dem Brustfell (pleura) ausgekleidet, und von außen her durch den Überzug der Haut zu einer wahren Höhle vollendet wird, befinden sich, beim Menschen, außer den beiden Lungen, die den größten Raum einnehmen, das Herz, die Stämme aller Arterien und Venen,

<sup>1</sup> Albinus de Sceleto p. 87. und auf der vortrefflichen 1sten und 2ten Tafel. Desgleichen auf meiner Tabula sceleti feminini. (S.)

<sup>2</sup> Albini de Sceleto p. 113. (S.)

die beiden Stämme aller Saugadern, nebst verschiedenen ihnen angehörigen Drüsen, viele Nerven, die Lufröhre, der Schlund, die Thymus und hin und wieder Fett, welches z. B. als Polster der Beinhaut der Rippen dem Brustfell, oder ums Herz oder zwischen den Brustfellen und den sogenannten Brustscheidewänden liegt.

Ferner nimmt diese Höhle unterhalb dem ringsum gewölbtartig in ihr angehefteten Zwerchmuskel, die Leber, den Magen, die Milz und die Nieren, und verschiedene Stücke des Darmcanales auf. So hat dies Gerüste durch die Verbindung mit den Bauch- und Lendenmuskeln und dem unzertrennlichen Übergange ihrer allgemeinen Decke zum Unterleibe, auch an der Bildung der Bauchhöhle großen Anteil, und auf den ganzen Darmkanal, und alle übrigen in der Bauchhöhle enthaltenen Eingeweide, Blutgefäße, Saugadern und Nerven den größten Einfluß.

Da die Bauchhöhle innerhalb durch nichts von der Beckenhöhle und den in ihr liegenden Zeugungstheilen und der Ureinblase geschieden wird, vielmehr durch das gemeinschaftliche glatte Bauchfell mit ihr ausgekleidet ist, so erhellet, daß keine Veränderung des Raums in der Brusthöhle vorgehen kann, ohne nicht zugleich den Raum der eigentlichen Brusthöhle zu ändern. Endlich da die Arterien, Venen und Saugadern der Brust- und Bauchhöhle mit denen im Kopfe im offenen Zusammenhange stehen, so kann auch keine beträchtliche Raumveränderung in der Brust- und Bauchhöhle erfolgen, ohne die Kopfhöhle zugleich mit zu interessiren. Bei Kindern ist der Thorax nach Verhältniß viel kegelförmiger, gewölpter und weiter, als bei Erwachsenen<sup>1</sup>.

## Knochen der oberen Extremitäten.

**Schlüsselbein.** Clavis, clavicularia, ligula, surcula, os juguli.  
Ein männliches, Albin Tab. XV. Icon. oss. foet. Tab. XIII. Fig. 106  
Ein weibliches, Bidloo Tab. XCV.

Die Schlüsselbeine liegen, als Strebebalken, etwas schräg

<sup>1</sup> Auch beim männlichen Geschlechte durchaus stärker und geräumiger, als im weiblichen. Hier fehlen noch gute Abbildungen. (S.)

über dem ersten Rippenpaare, zwischen dem Brustbeine und der Grätencke (acromion) des Schulterblatts, mit welcher und der ersten Rippe sie durch Bänder zusammenhängen.

Man unterscheidet an jedem Schlüsselbeine das Brustende, Mittelstück und Schulterende. Das Brustende (extremitas sternalis) ist einigermaßen rundlich dreikantig, seine überknorpelte, nach innen gerichtete Gelenkfläche ist ungleich, leicht ausgeschweift, läuft schräg etwas vorwärts und im Ganzen gegen die Brust gerichtet. Das Mittelstück ist wie ein langes  $\text{J}$  gebogen. Die erste Krümmung, die sich über die Hälfte der Länge erstreckt, ist vorwärts gerichtet und folgt gleichsam der Wölbung der Brust, von der sie jedoch absteht; die zweite Krümmung ist der vorigen entgegengesetzt und erfolgt gleichsam schneller; auch ist durchaus der Länge nach ihre obere Fläche sanft gewölbt, die untere leicht ausgeschweift. Vom dreieckigen Brustende her, wo es am dicksten ist, wird es allmählig rundlicher, dünner und glätter, um sich gleichmäßiger ans platte Acromion zu schmiegen. Die erste Krümmung ist hinten glatt, vorne sehr rauh und ungleich von der Anlage des Brustumfels, und zeigt oben eine Spur von der Anlage des Kopfnickers. Die zweite Krümmung zeigt hinten eine schwache Spur von der Anlage des Kappenmuskels, unten ein Grübchen fürs Band zur ersten Rippe; vorwärts ist sie sehr rauh, so, daß sie bald eine Delle, bald einen Höcker von der Anlage des dreieckigen Muskels zeigt; unterhalb ist das Mittelstück der Länge nach für den Schlüsselbeinmuskel ausgeschweift. Gegen das Schulterende hin hat es eine starke Rauhigkeit für die Bänder, die zum Haken des Schulterblatts gehen. Das Schulterende (extremitas acromialis) wird durch eine querliegende, eiförmige, überknorpelte, nach außen gerichtete Fläche mit der Grätencke durch Bänder straff verbunden; ist übrigens rauh und ungleich.

Die Substanz ist, wie bei allen Röhrenknochen, an den Enden schwammig, in der Mitte dichter und mit Markzellen versehen. In der Mitte ihres hintern Randes zeigt sich ein oder anderes ansehnliches Loch von schrägen laufenden Gefäßkanälen.

Im reifen Kinde ist es an beiden Enden noch knorpelig, nach Verhältniß aber unter allen Knochen der oberen Gliedmaßen am meisten ausgebildet und hinreichend, um von dem ziemlich ausgebildeten Thorax die Schulterbeine gehörig zurückzuhalten. Das Brustende bleibt lange, bis gegen die Vollendung des Ge-

rippes, ein Ansatz, und doch ist dieser Knochen derjenige, der am allerfrühesten zu verknöchern anfängt.

Am meisten variirt das Brustende, das bald dicker, bald flächer ist — das ganze Schlüsselbein aber ist bald krümmer, bald gerader. In seltenen Fällen fehlt ein Theil des Schlüsselbeins, namentlich der äußere und wird dann durch einen dünnen Fortsatz des Schulterblatts ersetzt<sup>1</sup>.

### Schulterbein oder Schulterblatt. Scapula, scoptula, omoplate.

Ein männliches, Albin Tab. XVI.

Ein weibliches, Bidloo Tab. XCV.

Von einem Kinde, Albin Icon. oss. foetus Tab. XIII. Fig. 114. 118. u. 119.

Die Schulterblätter liegen hinten zu beiden Seiten des Rückgrats gegen den oberen Theil des Thorax, auf den sie einigermaßen mit ihrer Aushöhlung passen, und sind an den Kopf, an die Wirbelsäule und die Rippen nur durch Muskeln locker befestigt, durch Gelenke aber mit dem Schlüsselbeine und Oberarmen zusammengefügt. Da jedes Schulterblatt dreieckig ist, so unterscheidet man an ihm die Ränder, Flächen, den Gelenktheil, die Grate und den Hakenfortsatz.

Der obere Rand ist der kürzeste und schärfste, am wenigsten krümm und hat an der Wurzel des Hakens einen Abschnitt für Gefäße und Nerven; der hintere oder vielmehr innere Rand, die Grundfläche (basis) ist der längste und bogenförmig; der äußere ist der dickeste, aus zwei Lefzen zusammengesetzt und leicht ausgeschweift. Gleich unter dem Halse zeigt er die rauhe Spur von der Anlage des langen Bauchs des dreibäuchigen Armmuskels. Der obere Winkel ist gleichsam abgeschnitten — der untere Winkel ist spitzer, aber im Umfange rundlich. Statt des äußeren Winkels findet sich der Gelenktheil. Dieser ist kurz, dick, ringsum rauh und ungleich, hinten und vorne vorspringend, so daß der ausgekehlt Theil hinter diesem Gelenktheile einen

<sup>1</sup> Meist ist das rechte Schlüsselbein krümmer von der heftigeren Arbeit der rechten Gliedmaßen. Portal Vol. I. p. 16. (SS.)

Hals (collum scapulae) vorstellt. Seine überknorpelte leicht vertiefe Gelenkfläche ist im Umfange eiförmig, mit der runden Spitze, von welcher die Sehne des langen Bauches des zweibäuchigen Armmuskels abgeht, nach oben gerichtet, am hintern Rande gewölbt, am vordern ausgeschweift und schaut auswärts und ein wenig nach oben und vorne. Vom Halse springt der krumme Hakenfortsatz (processus coracoideus, unciformis, ancoralis, rostriformis) über die Gelenkfläche schräg nach außen und vorne hervor, ist anfangs am breitesten, von der vordern Seite des Halses her glatt und für die Sehne des Obergrätenmuskels ausgeschweift, von oben her und an der stumpfen Spitze von der Anlage des kleinen Brustmuskels, des zweibäuchigen und des Hakenarmmuskels rauh und gewölbt, durchaus mehr breit als dick und von oben nach unten hin gedreht. Durch ihn wird das Schultergelenk von vorne, wie durch die Grätenecke von hinten und oben geschützt. Die hintere oder äußere Rückenfläche des Schulterblatts ist im Ganzen gewölbt und ihre Ränder meistens umgeworfen, über der Grate glatt und für den Obergrätenmuskel ausgeschweift (lossa supraspinata), unter der Grate ziemlich für den Untergrätenmuskel ausgeschweift (lossa infraspinata) doch ungleich, meist an den Stellen erhaben, wo sie auf der vordern Fläche vertieft ist, und umgekehrt vertieft, wo sie auf der andern erhaben ist. Auf der hintern Fläche erhebt sich von der Basis bis an den Hals hin die Grate (spina scapulae), die querlaufend allgemach höher und breiter wird, hinter dem Halse rundlich ausgeschweift und abgeglättet ist, bogenförmig, stark übers Gelenk, gleichsam mit einem Ausschnitte für die Sehne des Unterschulterblattmuskels vorspringt, und sich mit einer stumpfen Ecke, der Grätenecke (acromion), endigt. Anfangs ist diese Grate, sowohl oben als unten, ausgeschweift, dann dreht sich die obere Fläche so, daß sie unterwärts schräg gegen den Hals schaut; ihre untere Fläche ist daher im Verlaufe gewölbt und wird, wegen der Drehung im Aufsteigen, allmählig die hintere und endlich die obere. Uebrigens ist die untere Gratenfläche eine Strecke lang kantig, so daß die ganze Grate selbst ein dreikantiges Ansehen gewinnt. Diese Kante ist wellenförmig. Der zwischen dieser Kante und dem Rande der oberen Fläche der Grate enthaltene, von der Anlage der Sehne des Kappenmuskels sehr rauhe, Theil ist daher anfangs, wo die Grate noch niedrig ist, breit, dann am schmälsten,

wird drauf von der Mitte der Länge an allmählig dünner, aber breiter. Im Ganzen scheint es gleichsam etwas nach innen und vorne gewunden.

Unterhalb wird das Mittelstück dreiseitig. Seine äußere Seite erstreckt sich vom Kopfe bis zum Gelenkknorpel herunter und ist größtentheils gewölbt, nur nach unten zu flacher. Seine vordere Seite erstreckt sich vom großen Höcker gegen den vordern Gelenkknöchel hinab bis zur Gelenkfläche für die Speiche. Sie ist meist erhaben, nur nach unten zu ausgeschweift. Seine hintere Seite erstreckt sich vom kleinern Höcker gegen den hinteren Gelenkknöchel und ist ungleich erhaben. Die Kanten sind rundlich; doch ist die vordere und hintere zu unterst scharf und ausgeschweift. Die innere ist am geradesten und dicksten, und wendet sich etwas rückwärts. An der Rauhigkeit der inneren Kante (*spina tuberculi majoris*) unter dem großen Höcker, haftet der Brustmuskel und breite Rückenmuskel, und weiter nach unten der dreieckige Muskel, der noch außerdem an der Rauhigkeit der vordern Kante haftet. Ferner zeigen sich an der vordern Kante Spuren von der Anlage des kurzen Bauchs des dreibäuchigen Armmuskels, und bisweilen eine Spur von Gefäßen und dem Speichennerven, und mehr nach unten zu vom langen Rücklingswender und äußern längern Speichenmuskel. An der hintern Kante zeigt sich oben unter dem kleinen Höcker die Spur vom großen runden Muskel, und ohngefähr in der Mitte der Länge des Oberarms die Spur vom Hakenarmmuskel, und noch etwas weiter nach unten eine größere oder zwei kleinere Mündungen von Kanälen für Blutgefäße. Das untere Ende zeigt den äußeren und innern Gelenkknöchel (*condylus externus et internus*). Der vordere oder äußere ist rauh, wenig vorstehend und dient zur Anlage der Handstrekker. Der hintere oder innere ist gleichfalls rauh, aber stärker vorspringend und dient zur Anlage der Handbeuger, hinter ihm läuft der Ellenbogennerve in einer leichten Furche hinab. Die überknorpelten glatten Gelenkflächen dienen zur Verbindung mit dem Ellenbogen und der Speiche. Die Gelenkfläche für den Ellenbogen ist eine Rolle (*trochlea l. rotula humeri*), liegt meist in der Mitte, etwas schräger nach außen herunter, auch mehr vorwärts und ist ausgeschweift. Die innere Hälfte ist tiefer absteigend, beträgt von der Seite angesehen über einen halben Zirkel; die äußere ist schwächer, läuft aber

doch vorne und hinten höher hinauf. Die mit der vorigen zusammenhängende Gelenkfläche für die Speiche, zeigt sich nur an der innern Seite, ist ein gewölbtes Köpfchen (*eminentia capitata*) von oben herunter länger, als der Quere nach. Mitten über der Gelenkfläche des Ellenbogens zeigt sich vorne eine kleine, hinten eine größere Grube (*sossa olecrani*) in welche sich die Fortsätze des Ellenbogens begeben. In die vordere tritt der Kronfortsatz des Ellenbogens bei der Beugung; in die hintere das Olecranon oder der Ellenbogenknorren bei der Streckung des Arms. Ein gleiches, doch schwächeres Grübchen zeigt sich über der Gelenkfläche für die Speiche bei der stärksten Beugung. Der Umfang dieser Grübchen ist von der Anlage der Gelenkkapsel rauh.

Außer dem dreieckigen Muskel, Obergrätenmuskel, Untergrätenmuskel, großen und kleinen runden Muskel, Unterschulterblattmuskel, breiten Rückenmuskel, Brustmuskel, dreibäuchigen Armmuskel, Hakenarmmuskel, langen Rücklingswender und äußern längern Speichenmuskel, deren Stellen schon angegeben sind, liegt noch am Oberarmbeine der innere Armmuskel an der vordern und hintern Seite; der Ellenbogenknorrenmuskel und kurze Rücklingswender am vordern Knochen; der äußere kürzere Speichenmuskel, äußere Ellenbogenmuskel und gemeinschaftliche Strecker der Finger am hintern Knochen; der rundliche Vornwärtswender, innere Speichenmuskel, lange Handsehnenspanner, gespaltene Fingerbeuger und innere Ellenbogenmuskel am vordern Knochen. Die Substanz der Enden ist schwammig, des Mittelstücks aber dicht und fest, oberhalb rauh, unterhalb glätter, und enthält eine ansehnliche Markhöhle.

Im reifen Kinde sind die Enden, wie bei den meisten langen Knochen, knorpelig. Im oberen Ende erzeugt sich drauf ein Knochenkern, im untern zwei, weil der hintere Knochen aus seinem eigenen Kerne gebildet wird. Gegen die Vollendung des Gerippes in den Jahren der Mannbarkeit vereinigen sich alle Kerne endlich mit dem Mittelstücke; doch verwächst das untere Ende früher, als das obere.

Eine nicht selten vorkommende Abweichung ist das Durchbrochensein des Oberarmbeins über den unteren Gelenkhöckern in der Elbogengrube, wo öfters eine ansehnliche Lücke bleibt.

## Ellenbogenbein. Cubitus, socile majus, canna major.

Ein Männliches, Albin Tab. XVIII. — Icon. oss. foet. Tab. XIV.  
Ein Weibliches, Bidloo Tab. XCVI.

Die Ellenbogenbeine sind die Hauptknochen der Vorderarme, oben mit den Speichen und den Oberarmbeinen, unten mit den Speichen, und mittelst Knorpelscheiben mit den dreieckigen Beinen verbunden, so daß sie nach hinten zu liegen kommen. Zu den Oberarmbeinen verhalten sie sich wie 7: 8.

An jedem Ellenbogenbeine unterscheidet man die beiden dicken Enden von dem Mittelstücke. Vom oberen Ende ragt der hakenförmige Ellenbogenknorren (olecranon, processus anconeus) hinauf, dessen Aussenseite von der Anlage des dreibäuchigen Armmuskels sehr rauh und nach unten zu spitzig ist, dessen innenwärts, überknorpelte und glatte Seite mit der Rolle am Oberarmbeine zusammenpaßt, und deshalb mondförmig ausgeschweift, und durch einen vorstehenden Rücken getheilt ist. Ferner zeigt sich am oberen Ende der Vorsprung oder Kronfortsatz (processus coronoideus), der oben eine überknorpelte, von der vorigen zwar durch eine zusammengezogene rauhe Stelle getrennte, aber dennoch in Bezug mit ihr stehende, und in drei Facetten getheilte Gelenkfläche hat. Zwei Facetten, nämlich die innere und mittlere, passen an die Rolle des Oberarms, die dritte äußere an den Umfang des Kopfes der Speiche. Die innere ist die größte und breiteste, die äußere die kleinere (cavitas sigmoidea), doch vorne schmäler und hinten breiter, die mittlere die kleinste; übrigens ist der Rand des Olecranon scharf und eckig. Das Olecranon oder der Vorsprung umfassen die Rolle des Oberarms, so daß sie gewindartig mit ihren Ausschweifungen und Vorstehungen wechselseitig ineinander greifen; zusammen bilden sie nämlich einen mondförmigen Ausschnitt, der durch den obigen erhabenen Rücken, und durch die rauhe Stelle in vier Dellen abgetheilt ist, von denen die beiden oberen bei der Streckung, die untern bei der Beugung mehr an die Rolle des Oberarms angedrückt werden.

Das Mittelstück wird schnell unter dem oberen schmäler, dann nimmt es nur langsam ab, bis es am untern Ende wieder ein wenig dicker wird. Im Ganzen ist das Mittelstück, besonders von hinten angesehen, von der Spitze des Olecranon

an bis zur Spitze des Griffelfortsatzes wie ein langgezogenes *s* gebogen, oberhalb nämlich gegen die Speiche hin gewölbt, in der Mitte ziemlich gerade, dann unterhalb umgekehrt gegen die Speiche hin ausgeschweift. Das Mittelstück zeigt bis nach unten zu drei Seiten, eine hintere, vordere und innere. Die hintere Seite erstreckt sich vom Ellenbogenknorren und Vorsprunge an bis zum Griffel, ist bis gegen die Mitte ausgeschweift, in der Mitte gewölbt. Die vordere Seite erstreckt sich ebenfalls vom Olecranon, nur wenig vom Vorsprunge an bis zum Griffel, ist durchaus die rauhesten und unebensten, fast durchaus flach oder leicht ausgeschweift, doch unten etwas rundlicher; an der obren schrägläufenden rauhen Spur haftet der lange Abzieher des Daumens, an der untern, gerader hinablaufenden, der gemeinschaftliche Strecker der Finger, und der eigene Strecker des Zeigefingers. Am untern Ende ist die Furche für die Sehne des äußern Ellenbogenmuskels. Die innere Seite erstreckt sich vom Vorsprunge bis zum untern Ende. Von obenher ist sie ausgeschweift, unten rundlicher. Oben hat sie in einer kleinen Entfernung vom Vorsprunge, mehr gegen die hintere Seite zu, entweder eine rauhe Vertiefung oder Erhöhung von der Anlage der Sehne des innern Armmuskels. Ohngefähr wo das erste Drittel der Länge sich endigt, findet sich das Loch für die Gefäße. Die vordere Kante oder Leiste fängt von der Gelenkfläche für die Speiche an, ist die schärfste, verläuft sich ungleich, und verschwindet allmählig nach unten zu. Von ihr geht die Membran zur Kante der Speiche. Oben liegt an ihrer Rauhigkeit der kurze Rücklingswender. Die äußere Kante fängt vom Olecranon breit an, ist drauf rundlich, bis sie nach unten zu verschwindet. Die hintere Kante fängt vom Vorsprunge an, hört am hinteren Theil des Griffels auf, und ist die stumpfsste, doch oberhalb etwas schärfer, verschwindet ebenfalls nach unten zu. Oben liegt an ihr der tiefe Fingerbeuger und viereckige Vorwärtswender.

Das untere Ende bildet einen länglichrundlichen, erhabenen, überknorpelten Knopf (capitulum ulnae) zur Verbindung mit der Speiche, und ein kurzes stumpfspitziges, etwas gekrümmtes Bäpfchen oder den Griffelfortsatz (processus stylisformis). Zwischen dem Bäpfchen und dem Griffel ist ein Ausschnitt, von welchem das Band zur Speiche geht. Bisweilen zeigt das Bäpfchen bestimmt zwei Facetten, von denen die Seitenfacette sich mit der Sämmerring, v. Baue d. menschl. Körpers II.

Speiche unmittelbar verbindet, die untere hingegen etwas vertieft ist.

Am Ellenbogenbein liegen an den bemerkten Stellen der innere Armmuskel, der dreibäuchige Armmuskel, der viereckige Vorwärtswender, der kurze Rücklingswender, der tiefe Fingerbeuger, der gemeinschaftliche Strecker der Finger, und eigene Strecker des Zeigefingers, ferner der Knorrenmuskel oben an der vordern Seite; der äußere Ellenbogenmuskel, wenigstens durch eine Aponeurose an der äußern Kante; der lange Abzieher und große und kleine Strecker des Daumens an der vordern Kante und vordern Seite; der lange Beuger des Daumens an der Rauhigkeit unter der Gelenkfläche für die Speiche.

Die Substanz ist, wie bei allen langen Knochen, in der Mitte dichter, als an den Enden. Beim Kinde sind beide Enden knorpelige Ansätze.

Als seltene Bildung sah man ein Sehnenbeinchen über dem Olecranon<sup>1</sup>, oder an der Spitze des Kronfortsatzes<sup>2</sup>.

**Speiche. Radius, socile minus, canna minor, additamentum ulnae.**

Eine männliche, Albin Tab. XIX. — Icon. oss. foet. Tab. XIV.

Eine weibliche, Bidloo Tab. XCVI.

Die Speichen sind um die Länge des Ellenbogenknorrens kürzer, als die Ellenbogenbeine, aber umgekehrt unten dicker, als oben, weil sie die Hauptverbindung des Vorderarms mit der Handwurzel machen. Sie liegen neben ihnen, doch mehr vorwärts, oben mit ihnen und dem Oberarmbeine, unten mit dem Kahnbeine, Mondbeine und dreieckigen Bein zusammengelenkt. Ihre Länge verhält sich zu der Länge des Ellenbogenbeins, wie 11: 12.

Das obere Ende bildet eine runde, überknorpelte, vertiefte, an das Knöpfchen des Oberarms passende Gelenkfläche; ist zwar am Rande ringsrund knorpelig, doch am breitesten gegen den Ellenbogen zu, am schmalsten an der äußern Seite, und kann sich also um seine Axe drehen. Unter dem oberen Ende ist die Speiche dünner, und bildet den fast cylindrischen Hals, der seine Richtung

<sup>1</sup> Chenal Obs. botan. Basil. 1766. 4, (S.)

<sup>2</sup> In meiner Sammlung. (S.)

gegen das Ellenbogenbein nimmt, und hier mit einem theils sehr rauhen, theils überknorpelten Knorren (tuberositas radii) sich endigt, an dessen rauhem oder hintern Theile die Sehne des zweibänchigen Armmuskels sitzt, und auf dessen glatten, überknorpelten, vordern Theil sich die Sehne in der Vorwärtsdrehung legt.

Das Mittelstück beugt sich hingegen bis unter die Mitte seiner Länge immer mehr vom Ellenbogenbeine ab, bis es nach unten zu sich wieder gegen dasselbe hinbeugt. Die gegen das Ellenbogenbein gewendete Seite ist daher vom Halse an ausgeschweift, die andere gewölbt. Zwischen der innern und äußern Seite ist es vom Halse an etwas breiter, aber platter, drauf etwas schmäler, bis es endlich schnell seine größte Breite erreicht. Kurz vor seinem untern Ende wird es prismatisch. Die gegen den Ellenbogen gewendete Seite ist zugeschräft, doch oben und unten stumpfer, die anderen Seiten sind abgerundet. Von dieser scharfen Leiste geht die Sehnennhaut (membrana interossea) zur vordern Kante des Ellenbogens herüber. Längs ihr befindet sich nach innen eine längere und breitere Ausschweifung für den langen Daumenbenger, nach außen zu eine kürzere, und schmälere für den langen Abzieher des Daumens. Nach unten zu wird diese Leiste breiter, um in den Ausschnitt für das Ellenbogenbein überzugehen. Oberhalb ist das Mittelstück an seiner vordern, äußern und innern Seite von der Anlage des kurzen Rücklingswenders, und des unter ihm liegenden gespaltenen Fingerbeugers rauh. In der Mitte seiner Länge an der höchsten Stelle seiner Wölbung ist die sehr rauhe Spur von der Sehne des rundlichen Vorwärtswenders. Unterhalb auf der innern Fläche ist die Rauhigkeit vom viereckigen Vorwärtswender.

Das untere Ende ist mehr breit als dick, und einigermaßen kreiseitig, hat einen quer liegenden, rückwärts schauenden, glatten, überknorpelten Ausschnitt, der an den Kopf des Ellenbogens paßt, und an der entgegengesetzten Seite sich mit einem stumpffspitzigen Säpfchen (processus styloideus) endigt. Unterwärts hat dieses Ende eine ansehnliche, überknorpelte, schräg liegende, ausgeschweifte Gelenkfläche, welche stumpffspitz anfängt, gegen das Ellenbogenbein allmählig breiter wird, und am oben erwähnten Ausschnitt sich endigt. Sie ist einigermaßen in zwei Hälften, eine vordere, dreieckige, längere, ans Kahnbein passende, und eine hintere, viereckige schmälere, ans Mondbein passende, getheilt.

Um untern Ende zeigen sich an der Fläche, die in den Handrücken übergeht, vier glatte Furchen, in welchen Sehnen liegen: eine schräg nach innen laufende für den langen Abzieher und kleinern Strecker des Daumens. An die Rauhigkeit gleich über ihr setzt sich die Sehne des langen Vorwärtswenders. Eine breitere, gleichsam in zwei getheilte, Furche, für den längern und fürzern äußern Speichenmuskel. Eine schmälere, aber tiefere für den größern Strecker des Daumens. Eine breitere, oben schmälere für die Sehnen des gemeinschaftlichen Streckers der Finger und des eigenen Streckers des Zeigefingers. Der Rand der in die flache Hand übergehenden Fläche des untern Endes ist von den Gelenkbandern sehr rauh, doch gegen die Verbindung mit dem Ellenbogen hin schmäler. An ihr liegen der lange und kurze Rücklingswender, der rundliche und viereckige Vorwärtswender, der gespaltene Fingerbeuger, der eigene Daumenbeuger, und der lange Abzieher des Daumens an den angezeigten Stellen. Die Substanz ist an den Enden ein wenig schwammig. Die Marktröhre ist oberhalb ansehnlicher, als unterhalb. Die Lage des Lochs für die Gefäße ist unbeständig, bald höher, bald tiefer, bald an der einen bald an der andern Seite der scharfen Leiste.

Im reifen Kinde sind die Enden knorpelig. Das untere Ende wird früher, als das obere, vollendet.

### Knochen der Hand.

Die Hand zerfällt in drei Abtheilungen: die Handwurzel (carpus), die Mittelhand (metacarpus) und die Finger.

In der Handwurzel befinden sich acht<sup>1</sup> Knochen, welche in zwei Reihen liegen; die hintere Reihe besteht: 1) aus dem Kahnbein, 2) dem Mondbein, 3) dem dreieckigen Bein, 4) dem Erbsenbein. In der vorderen Reihe liegen: 5) das große viereckige Bein, 6) das kleine vieleckige Bein, 7) das Köpfbein, 8) das Hakenbein.

<sup>1</sup> Als seltne Bildungsabweichung beobachtete ich an einem Neger skelet in der Sammlung des Pflanzengartens in Paris nur 7 Handwurzelknochen, indem das Mondbein und dreieckige Bein in einen größeren Knochen (an beiden Extremitäten) verschmolzen waren. Vgl. Heusinger Zeitschr. f. d. organ. Physik, III, S. 330.

## Kahnbein. Os naviculare, scaphoideum, cotoyloidés.

(Ein männliches, Albin Tab. oss. XX. Fig. 1. 2. 3. 4.

(In der Zusammenstellung Tab. XXXIV. desgl. Hist. musc. Icon. 3. u. 4.

(Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Das sehr unregelmäßige Kahnbein liegt schräg abwärts, mehr gegen den Rücken der Hand, gleich unter der Speiche. Sein oberer Theil ist gewölbt, und hat zwei überknorpelte Flächen, die durch eine rauhe abwärts gegen die stumpfe Spize sich verlierende, Vertiefung abgetheilt werden. Die obere überknorpelte Fläche (superficies brachialis) schaut schief nach oben und vorne, ist rundlich dreieckig, verliert sich gegen die Spize, und paßt an die vordere Hälfte der überknorpelten Gelenkfläche der Speiche. Die vordere Fläche (superficies radialis) schaut schief nach unten und vorne, ist länglich dreieckig, und liegt gegen die vorige umgekehrt, nämlich mit der Spize nach oben, mit der Basis nach unten, und paßt in die Ausschweifung des großen und kleinen vieleckigen Beins, so daß sie bisweilen durch einen etwas erhabenen Rücken abgetheilt erscheint.

Die untere zur Aufnahme des vordern Theils des Kopfs des Kopfsbeins stark ausgeschweifte Fläche (superficies digitalis) ist ganz überknorpelt, mandelförmig, schaut schief nach unten und hinten. Zwischen dem obern und untern Theile ist meist auch noch eine kleine mondformige, mit den Hörnern unterwärts umgekehrte, überknorpelte Fläche (superf. ulnaris), deren Knorpel in beide Theile, doch vorzüglich in die Knorpelfläche des untern Theils übergeht, und ans Mondbein paßt. Seine stumpfe Spize ist nach unten und innen gerichtet. An den Rauhigkeiten zwischen den überknorpelten Flächen oder der äußern und inneren Fläche siißen die Gelenkbänder fest.

Die Verknöcherung des Kahnbein's beginnt erst mehrere Jahre nach der Geburt.

## Mondbein. Os lunatum s. semilunare.

(Ein männliches, Albin Tab. XX. Fig. 5 bis 9- und in Verbindung

Tab. XXXIV. desgl. Hist. Musculorum Icon. 3 u. 4.

(Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Dieses Bein wird gewöhnlich mit einem halben Monde ver-

glichen, und liegt zwischen dem Kahnbeine und dreieckigen Beine quer, so daß ein Horn nach dem Rücken der Hand, das andere nach der Hohlhand heruntergeht, und die Wölbung nach oben schaut. Von der Hohlhand her gegen den Handrücken wird es etwas schmäler.

Es zeigt vier überknorpelte Gelenkflächen, und zwei rauhe Flächen. Die obere Gelenkfläche (*superficies brachialis*) ist dreieckig gegen den Rücken der Hand hinabgewölbt, und paßt in die hintere Hälfte der Gelenkfläche der Speiche. Die vordere Gelenkfläche zum Kahnbeine (*sup. radialis*, weil sie an der Speichenseite liegt) ist die kleinste, ebenste, mondförmig, und paßt ans Kahnbein. Die hintere Gelenkfläche zum dreieckigen Beine (*sup. triquetralis* oder *ulnaris*), ist größer, meist flach oder leicht gewölbt, mondförmig oder rundlich dreieckig, und paßt ans dreieckige Bein. Ihr Knorpel geht sowohl in die obere als untere Fläche über. Die untere Gelenkfläche (*sup. digitalis*) gab wegen ihrer starken Ausschweifung dem ganzen Knochen den Namen. Sie ist durch einen vorragenden Rücken in den längern und breitern Theil, der ein Stück des Hakenbeins aufnimmt, unterschieden. Die rauhe gegen den Handrücken gewandte Fläche (*Handrückenfläche*, *sup. dorsalis*) ist rauh, und zum Eintritte der Blutgefäßse mit starken Löchern versehen. Die rauhe gegen die Hohlhandfläche gewandte, etwas größere Fläche (*Hohlhandfläche*, *sup. palmaris* oder *volaris*), ist gewölbt, uneben, von der Anlage der starken Bänder gleichsam halb überknorpelt, und schräg nach vorne gerichtet.

Auch hier beginnt die Verknöcherung erst mehrere Jahre nach der Geburt.

### Dreieckiges oder keilförmiges Bein. Os triquetrum, triangulare, cuneiforme.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XX. Fig. 10 bis 13. In der Verbindung Tab. XXXIV. Doff. Hist. muscul. Icon. 3 u. 4.  
Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Das dreieckige Bein ist kleiner, als das Mondbein, länglich, und einigermaßen pyramidenförmig, liegt schief unter dem Ellenbogenende, mit der Basis am Mondbeine, mit der stumpfen Spize

nach unten gerichtet. Es hat vier Flächen. Die vordere Fläche oder Basis (sup. radialis) ist dreieckig, leicht ausgeschweift und passt, wie gesagt, ans Mondbein. Die obere Fläche (sup. brachialis) ist im Ganzen gewölbt; ohnfern der Basis ist eine überknorpelte, runde, dreieckige oder viereckige Erhabenheit, die sich durch ein Band mit der Speiche verbindet. Der Rest ist rauh, löchrig und mit Sehnen bedeckt. Die untere Fläche (sup. digitalis) ist größtentheils bis auf eine kleine, in der hohlen Hand gegen das runde Bein gekehrte Stelle (sup. externa), überknorpelt, und durch einen runden Rücken abgetheilt, theils ausgeschweift, theils gewölbt, und passt daher theils auf die Wölbung, theils auf die Ausschweifung des Hakenbeins, mit dem sie gelenkartig sich verbindet. Die innere oder Hohlhandfläche (sup. ulnaris volaris) ist theils rauh, theils glatt überknorpelt. Die rauhe Stelle liegt an der Basis gegen das Mondbein. Die überknorpelte Stelle passt in ein Gelenk mit dem runden Beine zusammen.

Die Verknöcherung fängt erst einige Jahre nach der Geburt an.

### Erbselein, rundes Handwurzelbein. Os pisiforme, subrotundum, orbiculare, lentiforme.

(Ein männliches, Albin Tab. oss. X. Fig. 24 bis 27. in Verbindung Historia muscularum Icon. 3 u. 4.

(Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Das Erbselein ist das kleinste der Handwurzel, und schräg durch eine bald leicht gewölkte, bald ausgeschweifte, bald meist ebene, überknorpelte Gelenkfläche an die innere Seite des dreieckigen Beins angepaßt. Der Rest desselben ist fast eiförmig oder kugelig, doch sehr rauh, weil es in die Sehne des inneren Ellensbogenmuskels wie ein Sehnenknöchelchen aufgenommen wird, und sich an selbiges die Bänder der Handwurzel festsetzen. Außerdem sitzt noch an ihm der Abzieher des kleinen Fingers.

Das Erbselein ist einer von den Knochen, die am spätesten verknöchern; erst im siebenten Jahre fängt es an zu verknöchern.

**Großes vieleckiges Bein.** Os multangulum majus, trapezoides, rhomboides, trapezium.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XX. Fig. 18 bis 21. In der Verbindung Tab. XXXIV. Desgl. Hist. muscul. Icon. 3 u. 4.

Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Das große vieleckige Bein liegt zwischen dem Kahnbeine, dem kleinen vieleckigen Beine und Mittelhandknochen des Daumens und Zeigefingers eingeschlossen. Es lassen sich an demselben drei überknorpelte Gelenkflächen und drei rauhe Flächen unterscheiden. Die obere Gelenkfläche zum Kahnbeine (superficies brachialis) ist rundlich dreieckig, leicht ausgeschweift, und passt an die untere Fläche des Kahnbeines. Die innere oder eckige Gelenkfläche zum kleinen vieleckigen Beine und Mittelhandknochen des Zeigefingers (sup. ulnaris), ist durch einen eckigen Rücken abgetheilt. Die größere Facette, die ans kleine vieleckige Bein passt, ist rautenförmig und leicht ausgeschweift; die kleinere Facette, die an den Mittelhandknochen des Zeigefingers passt, ist bisweilen sehr unbedeutend; bisweilen aber ansehnlicher. Die untere sattelförmige Gelenkfläche (sup. digitalis) ist die größte, rundlich dreieckig, oder auch wohl herzförmig, wenig gewölbt, und passt an die Ausschweifung des Mittelhandknochens des Daumens. Die rauhe Handrückenfläche (sup. dorsalis) ist wie gewunden, ausgeschweift und loherig. Die rauhe vordere Fläche (sup. radialis) ist einigermaßen viereckig, und leicht ausgeschweift. Die rauhe Hohlhandfläche (sup. volaris) bildet gewöhnlich eine tiefe Furche, in der, wie in einer Rolle, die Sehne des inneren Speichenmuskels liegt. Ihr Rest ist für die eindringenden Gefäße sehr loherig. An ihn sind befestigt: ein Stück des kurzen Beugers, des Gegenstellers und Abziehers des Daumens.

Die Verknöcherung scheint ebenfalls erst nach dem sechsten Jahre einzutreten.

**Kleines vieleckiges Bein.** Os multangulum minus, trapezium, pyramidale.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XX. Fig. 22 bis 26. Im Zusammensetzen Tab. XXXIV. desgl. Hist. muscul. Icon. 3 u. 4.

Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Das kleine vieleckige Bein liegt wie ein Keil zwischen

dem großen vieleckigen Beine und dem untern Theile des Kopfbeins eingeschoben. Der dicke Theil gehört dem Handrücken, der kleinere der Hohlhandfläche. Es zeigt vier überknorpelte Gelenkflächen, und zwei rauhe Flächen. Die obere Gelenkfläche (sup. brachialis) ist vierseitig, ein wenig gebogen, leicht ausgehöhlt, und passt an die untere Fläche des Kahnbeins. Die untere Gelenkfläche (sup. digitalis) ist die größte, sattelförmig, theils gewölbt, theils ausgeschweift, rundlich dreieckig, mit der Spitze nach der hohlen Hand gekehrt, und passt in die ausgeschweifte Fläche des Mittelhandknochens des Zeigefingers. Die Speichenengelenkfläche (sup. radialis) ist dreieckig gewunden und leicht erhaben; passt ans größere vieleckige Bein. Die Ellenbogenengelenkfläche (sup. ulnaris) ist mit einer rauhen Stelle unterbrochen, oft förmlich doppelt, und passt ans Kopfbein. Diese vier überknorpelten Seiten gehen neinander über. Die rauhe Handrückenfläche (sup. dorsalis) ist gleichsam die Basis des Keils, rundein und löcherig, im Ganzen leicht gewölbt, und nach unten zu schräg liegend; und gehört zum Handrücken. Die rauhe Hohlhandfläche (sup. volaris) ist weit kleiner, gleichsam ein schräger Ausschnitt der Spitze des Keils, von unbestimmter Gestalt, doch meist rautenförmig oder fünfeckig, und gehört zur hohlen Hand. Bisweilen erstreckt sich eine sehr schwache Fortsetzung dieser rauhen Fläche zwischen die Speichen- und untere Gelenkfläche, die man als eine fünfte Gelenkfläche ansehen kann.

An ihm sitzt ein Theil des kurzen Daumenbeugers. Die Verknöcherung beginnt ebenfalls sehr spät.

### Kopfbein. Os capitatum magnum.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XX. Fig. 28 bis 31. Im Zusammensetzen Tab. XXXIV. Desgl. Hist. muscularum Icon. 3 u. 4.

Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Das Kopfbein ist das dickeste und stärkste unter den Beinen der Handwurzel, so mitten in selbiger zwischen dem kleinern vieleckigen Beine, dem Kahnbeine, Mondbeine, Hakenbeine und Mittelhandknochen des Zeigefingers, Mittelfingers und vorletzten Fingers liegt.

Der Gelenkkopf (sup. brachialis) liegt nach oben, ist über-

knorpelt, rundlich gewölbt, im Umfange viereckig und durch einen eckigen Rücken in das Stück, so ans Kahnbein und das Stück, so ans Mondbein paßt, geschieden. Fast rings um ihn ist eine Vertiefung oder Hals bemerklich. Die Ellenbogenfläche (supers. ulnaris) ist die größte von allen, im Ganzen dreieckig, vom Kopfe an bis gegen die Mitte herunter gänzlich, dann aber nur gegen den Rücken der Hand zu überknorpelt, leicht ausgeschweift und paßt gelenkartig ans Hakenbein. Der Rest ist sehr rauh, uneben und löcherig. Die Speichenfläche (sup. radialis) ist die kleinste, wird vom Kopfe herunter breiter, hat bald eine einfache, aber unebene, bald eine doppelte überknorpelte Gelenkfläche, wodurch sie mit dem vieleckigen Beine zusammenpaßt. Der Rest ist vertieft, rauh und löcherig. Der Winkel, in den die vordere und hintere Fläche in der hohlen Hand zusammenstoßen (sup. volaris), ist rauh, dick und uneben. Die rauhe Handrückenfläche (sup. dorsalis) ist vom Kopfe her ausgeschweift, dann etwas gewölbt, sehr uneben und löcherig. Die Basis oder untere Gelenkfläche (sup. digitalis) ist glatt überknorpelt, dreieckig, hat nämlich drei S-förmig gebogene Seiten, eine Ellenbogen-, Speichen- und Hohlhandseite. Ein scharfer Rücken theilt sie in einen sehr schmalen, leicht ausgeschweiften, an den Mittelhandknochen des Zeigefingers passenden Theil und einen größern, dreieckigen, ausgeschweiften, an den Mittelhandknochen des Mittelfingers passenden Theil. Außer diesen unterscheidet man noch am Ellenbogenwinkel dieser Fläche eine bald größere, bald kleinere, mit dem Mittelhandknochen des vorletzten Fingers zusammengelenkte Stelle.

Das Kopfbein zeigt schon beim reifen Kinde in seiner Mitte einen Verknöcherungspunkt.

### Hakenbein. Os unciforme, hamatum, caniforme.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XX. Fig. 32. bis 36. Ein Zusammensetzen Tab. XXXIV. desgl. Hist. muscul. Icon. 3. und 4.

Ein weibliches, Bidloo Tab. XCVII.

Das Hakenbein liegt gegen den kleinen Finger, zwischen dem Kopfbeine, Mondbeine, dem dreieckigen Beine und dem Mittelhandknochen des vorletzten und letzten Fingers, gleichsam als ein Keil, dessen Basis unten gegen die Mittelhandknochen, die

stumpfe Spitze aber oben gegen das dreieckige Bein anliegt. Die vordere oder Speichengelenkfläche (sup. radialis) ist leicht gewölbt, oberhalb und gegen den Handrücken hinab überknorpelt, und mit dem Kopsbeine zusammengelenkt. Der Rest ist rauh. Die obere Gelenkfläche (sup. brachialis) ist bis auf den rauen Theil, der in den Haken übergeht, überknorpelt, zu oberst gleichsam als eine Fortsetzung des Gelenkkopfes des Kopsbeines gewölbt, weiter hinunter ausgeschweift und durch einen eckigen Rücken in den kleinern oberen Theil, der unter das Mondbein paßt und den größern untern Theil, der unter das dreieckige Bein paßt, geschieden. Die untere Gelenkfläche (sup. digitalis) ist ganz überknorpelt, rundlich viereckig, so daß die Seiten bald ziemlich gleich, bald die Querseiten länger sind; ferner durch einen Rücken in zwei ausgeschweifte Theile geschieden, deren einer mit dem Mittelhandknochen des letzten Fingers, der andere mit dem Mittelhandknochen des Ringfingers zusammengelenkt ist. Die obere und untere Gelenkfläche kommen gewöhnlich in einen sehr scharfen Rand zusammen. Die rauhe Handrückenfläche (sup. dorsalis) ist viereckig, leicht gewölbt, übrigens uneben und locherig. Die rauhe Hohlhandfläche (sup. volaris) ist kleiner und springt in den bald mehr, bald weniger gekrümmten Haken vor, welcher mehr breit als dick absteigt, gegen den Daumen schaut, meist anfangs schmäler ist, dann dicker, fast knopfförmig sich endigt. Seine gewölbte Fläche ist rauh, seine ausgehöhlte glätter. An den Haken setzt sich ein Theil des Anziehers des Mittelhandknöchens und des kurzen Beugers des kleinen Fingers.

Das Hakenbein zeigt im reifen Kinde schon einen deutlichen kleinen Knochenkern; die vollständige Verknöcherung erfolgt erst mit den übrigen Handwurzelknochen.

### Mittelhandbeine, ossa metacarpi.

Männliche, Albin Tab. oss. XXI. Zusammengelegt Tab. XXXIV.  
desgl. in Verbindung Historia Musculorum Icon. 3. und 4.

Weibliche, Bidloo Tab. XCVII.

Der Mittelhandbeine sind fünf, die in ihrer Gestalt viele Aehnlichkeit haben. Das Mittelhandbein des Zeigefingers ist mit dem für den Mittelfinger fast von gleicher Länge, oder

ein wenig länger, das des Ringsingers ist kürzer, das des kleinen Fingers wieder kürzer, das des Daumens das allerkürzeste. Ihre Dicke nimmt gegen den kleinen Finger zu ab. Das Mittelhandbein des Daumens ist daher das dickste, das des kleinen Fingers das dünnste. Von hinten nach vorne zu sind sie gerade. Ihre obere dem Rücken der Hand gehörige Seite ist leicht gewölbt; ihre untere der hohlen Hand gehörige Seite ist hingegen weit stärker ausgeschweift. Im Ganzen sind sie zwar rundlich, doch gegen den Rücken der Hand hin flacher, und zeigen von den Muskelanlagen bald schärfere, bald stumpfere Leisten. Bisweilen sind sie auffallend dreiseitig, so daß man füglich eine Rückenseite oder Fläche, eine Speichenseite und eine Ellenbogenseite unterscheiden kann. Man unterscheidet ferner an ihnen das Handende und das Fingerende von dem darzwischen begriffenen Mittelstücke, in welche drei Stücke sie nämlich beim Kinde durch eine Knorpelscheibe getrennt waren. Ihr Handende, durch das sie sich mit den Handwurzelknochen und untereinander verbinden, ist eckig, ungleich und zum Theile eine überknorpelte Fläche. Das Mittelstück ist von diesem Ende her allmählig gegen die Mitte zu ein wenig dünner, dann aber wieder gegen das Fingerende zu merklich dicker. Das Fingerende bildet ein gewölbtes, überknorpeltes, von den Seiten eingedrücktes Gelenkköpfchen, dessen überknorpelte Fläche vom Handrücken gegen die hohle Hand zu etwas breiter wird, und sich mit zwei Spiken und einem zwischen denselben enthaltenen bogenförmigen Ausschnitte endigt. Auf ihnen bewegen sich die ersten Glieder derjenigen Finger, nach denen sie benannt werden. An der Handrückenseite haben diese Köpfchen zu jeder Seite ein Höckerchen für die Seitenbänder, die das erste Fingerglied an sie befestigen. Rings um beide Enden sind diese Knochen von der Anlage der Gelenkbänder rauh.

Die Substanz ist fest, nur an den Enden etwas schwammig.

Im reifen Kinde sind beide Enden ganz knorpelig. Das Mittelstück, das früh, vor der Geburt, im dritten Monate schon Verknöcherungen zeigt, nimmt allmählig zu, bis es um die Jahre der Manubarkeit mit den Enden verwächst; doch früher mit dem Handende, später mit dem Fingerende.

Sie unterscheiden sich aber vorzüglich am Handende von einander durch Folgendes:

### Mittelhandbein des Daumens.

Das Mittelhandbein des Daumens hat weniger abstehende Enden, liegt schräger gegen die Handwurzel und ist das beweglichste. Seine zum Handrücken gehörige Fläche ist zugleich etwas gegen den Zeigefinger gerichtet. Seine gegen den Zeigefinger gerichtete oder Ellenbogenseite ist länger und ausgeschweift. Seine Speichenseite hingegen gerader. Nach Verhältniß nimmt er gegen die Mitte seiner Länge nicht so stark als die übrigen ab. Sein Handende hat eine sattelförmige überknorpelte Fläche, die quer mit der Sattelfläche des großen viereckigen Beins zusammenpaßt, so daß sich dieses Mittelhandbein sowohl beugen als strecken, und dem Zeigefinger sowohl näher bringen als von ihm entfernen, und auch ein wenig drehen läßt. An dem Höcker seiner Speichenseite sitzt der lange Abzieher des Daumens, auch wohl der kurze Beuger des Daumens. Sein Mittelstück ist der Quere nach leicht gewölbt. Die Rauhigkeiten an der Ellenbogenseite verrathen die Anlage des ersten äußern Mittelhandmuskels, die an der Speichenseite die Anlage des Geckenstellers. Sein Fingerende ist viereckig, weniger gewölbt, als an den übrigen Mittelhandbeinen. Die innere oder gegen den Zeigefinger gekehrte Spitze seiner Knorpelfläche ist breiter als die andere, und hat an jeder Seite eine Hervorragung, auf der die beiden Sehnenknöchelchen spielen<sup>1</sup>.

### Mittelhandbein des Zeigefingers.

Sein Handende ist im Ganzen dreieckig, seine Knorpelfläche sehr ungleich, mit vorstehenden Ecken; ist zwischen der Ellenbogenseite und Speichenseite ausgeschweift, zuweilen viereckig, gegen die Mitte zu etwas erhaben und greift aufs kleine vieleckige Bein, so daß es kaum eine Bewegung gestattet; ferner hat es eine kleine dreieckige Facette, die ans große vieleckige Bein paßt und an der Ellenbogenseite sowohl eine kleine, längliche, bisweilen spindelförmige Facette, die ans Kopfbein paßt, als eine etwas breitere und längere, leicht gewölzte, bisweilen fast getheilte, die an den Mit-

<sup>1</sup> Unverkennbar nähert sich das Mittelhandbein des Daumens in vielen Punkten den Phalangen, und wird daher auch von mehreren älteren (z. B. W e s a l) und neueren Schriftstellern (z. B. Bluff in Meckel's Archiv f. 1826 S. 112.) als erste Phalanx betrachtet.

telhandknochen des Mittelfingers paßt. Die Knorpel dieser drei Facetten gehen in einander über. Noch ist an der Hohlhandseite des Handendes die Rauhigkeit, von der Anlage der Sehne des inneren Speichenmuskels, und der spitze Höcker an der gegen den Daumen gerichteten Ecke von der Anlage des äußern längern Speichenmuskels bemerklich. Das Mittelstück ist von der Anlage der Mittelhandmuskeln rauh<sup>1</sup>, und hat ein Paar scharfe Leisten. Die Leiste auf der Handrückenseite wird gegen die Finger, die auf der Hohlhandseite umgekehrt gegen die Handwurzel zu breiter. Sein Köpfchen ist an der Speichenseite frei, an der Ellenbogenseite durch ein Band an das Mittelhandbein des Mittelfingers gehetzt.

### Mittelhandbein des Mittelfingers.

Sein Handende ist länglich viereckig, wie von den Seiten zusammengedrückt, und schiefliegend. Die überknorpelte, aus kleine vieleckige Bein und Kopfbein passende, Gelenkfläche ist gegen den Rücken der Hand breiter und ausgeschweift, gegen die hohle Hand schmäler und leicht gewölbt, folglich ist die Richtung der Ausschweifung dem vorigen Knochen entgegengesetzt; doch springt die Ecke, die sich auf dem Handrücken zwischen das Kopfbein und kleine vieleckige Bein begiebt, stärker hinauf und zeigt einen Eindruck von der Sehne des äußern kürzern Speichenmuskels. Mit einer kleinern, an der Speichenseite liegenden, überknorpelten, ausgeschweiften, bisweilen in zwei Hälften abgetheilten, Gelenkflächen paßt es an den Mittelhandknochen des Zeigefingers, und mit einer oder zwei andern kleinern, gegen einander geneigten Gelenkfläche an die Ellenbogenseite des Mittelhandknochens des Ringsingers. Die Knorpel dieser Gelenkflächen gehen ineinander über. Das Mittelstück ist wie der Mittelhandknochen des Zeigefingers beschaffen. Nicht selten ist er stärker, als der Mittelhandknochen des Zeigefingers.

Noch sitzt an ihm der Abzieher des Daumens.

### Mittelhandbein des Ringsingers.

Sein Handende ist dreieckig oder viereckig; seine aus Hakenbein passende, überknorpelte Gelenkfläche liegt schräg, ist von

<sup>1</sup> Am deutlichsten sieht man dies abgebildet in Albinus Histor. Muscul. Icon. 3. und 4. (S.)

der Speichenseite her anfangs ausgeschweift, dann gewölbt. An der Speichenseite sind ein Paar an das vorhergehende Mittelhandbein des Mittelfingers passende, sanft gewölbte, entweder an Größe unter sich gleiche, oder verschiedene Gelenkflächen; ferner gewöhnlich zwischen beiden eine kleine ans Kopfbein sich schmiegende Gelenkfläche, und an der Ellenbogenseite eine längliche, ausgeschweifte, an das Mittelhandbein des kleinen Fingers passende Gelenkfläche. Die Knorpel dieser Gelenkflächen gehen in einander über.

### Mittelhandbein des kleinen Fingers.

Sein Handende ist fast dreieckig und mit der Spitze nach der hohlen Hand gekehrt. Seine überknorpelte, ans Hakenbein passende Gelenkfläche liegt schräg, ist sattelförmig gewölbt und ausgeschweift.

An seiner Speichenseite ist noch eine kleinere Gelenkfläche, deren Knorpel mit dem Knorpel der vorigen zusammenhängt und in das Mittelhandbein des Ringfingers paßt. An der Ellenbogenseite ist es rundlich und ungleich, wo sein eigener Abzieher anliegt, und an einem Höcker die vom runden Beine kommende Sehne des Ellenbogenmuskels haftet.

## Glieder der Finger im Allgemeinen.

Ulin Historia Musculorum, Icon. 3. und 4.

Unter den fünf Fingern ist der Mittelfinger der längste, der Ringfinger etwas kürzer, der Zeigefinger noch kürzer, der kleine Finger wieder kürzer und der Daumen der kürzeste.

Der dickste ist der Daumen, nächst dem der Mittelfinger, darauf der Ringfinger, dann der Zeigefinger; der dünnste ist der kleine Finger.

Der Daumen hat nur zwei Glieder, weil ihm das mittlere fehlt; die übrigen vier Finger haben drei Glieder; ein hinteres oder Handglied, ein mittleres und ein vorderes oder Nagelglied.

An allen ist das hintere Glied das längste und dickste, das mittlere kürzer und dünner, das Nagelglied das kürzeste und dünnste.

Diese vierzehn Glieder kommen darin überein, daß sie an

den Enden schwammig sind; daß sie von dem Handende her allmählig schmäler, dann aber gegen das vordere Ende wieder etwas stärker werden; daß aber dieses vordere Ende doch schwächer, als das Handende bleibt; daß sie sowohl an der Speichen- als Ellenbogenseite ausgeschweift sind; daß das hintere und mittlere Glied im Kinde, wie alle lange Knochen, zwei knorpelige Enden, das Nagelglied hingegen zwar hinten einen knorpligen Ansatz hat, übrigens aber von der Spitze an verknöchert; und daß ihre Handrückenfläche der Quere nach, und des hintern und mittlern Gliedes auch der Länge nach gewölbt, ihre Hohlhandfläche hingegen ausgeschweift ist.

### Hintere oder Hand-Glieder der Finger. Phalanx prima digitorum.

Albin Tab. oss. XXII. Zusammengestellt Hist. Musculorum Icon. 3.  
und 4.

Weibliche, Bidloo Tab. XCVII.

Die fünf hintern Glieder der Finger sind außer der Größe nicht besonders von einander verschieden. Man unterscheidet an ihnen das hintere und vordere Ende vom Mittelstücke, welche im Kinde durch Knorpelscheiben von einander getrennt waren. Ihre hintern Enden (Grundflächen) sind meist vierseitig, mit runden Ecken, der Quere nach länger, im Umfange sehr ungleich und haben oben überknorpelte, ausgeschweifte, eisförmige Gelenkflächen, die auf den Gelenkknöpfchen der Mittelhandknochen spielen, so daß sich dieses Glied nicht blos strecken und beugen, sondern auch ein wenig drehen läßt. Nur am Daumen ist das hintere Ende im Umfange rundlich, die Gelenkfläche etwas flacher und das Glied weniger drehbar. Zu beiden Seiten zeigen sich Rauhigkeiten von der Anlage der Seitenbänder, und an der Ellenbogenseite des Handgliedes vom Zeigefinger der Höcker für seinen Mittelhandmuskel; an dem Handgliede vom kleinen Finger für seinen Abzieher, und an dem vom Daumen die Höcker für die Bänder, die von den Knöchelchen der Sehne des kurzen Beugers und von der Sehne des Anziehers und des kurzen Abziehers kommen. Am Mittelstücke ragt gewöhnlich zu beiden Seiten eine scharfe Leiste hervor, an welche die Haltbändchen der Sehnen

der Beuger befestigt sind. Doch sind am Daumen dafür nur Rauhigkeiten. Sezt sich der kleine Strecker des Daumens an dieses Glied, so zeigt sich von ihm die Spur auf dem Rücken als eine kleine Erhöhung ohnfern des hintern Endes. Ihre vorderen Enden (Köpfe) ragen nur an der Hohlhandseite hervor und haben eine überknorpelte, der Quere nach rollenförmig ausgezweifte Gelenkfläche, die an der Handrückenfläche schmal und spät anfängt, und sich breiter werdend, auch etwas weiter an der Hohlhandfläche, als zwei Hügel zeigt. Je näher sie der Hohlhandfläche kommen, desto tiefer ist die Ausschweifung. Die vordern Enden an den vier Fingern sind mit dem mittlern Gliede gewerbtartig zusammengelenkt, am Daumen aber mit dem Nagelgliede, so daß sie zu beiden Seiten rauhe Dellen (am Daumen förmliche Höcker) von der Anlage der Seitenbänder haben. Das übrige ist schon im Allgemeinen oben angemerkt worden.

### Mittlere Glieder der Finger. Phalanx media oder secunda.

Männliche, Albin Tab. oss. XXII. Zusammengestellt Hist. Museorum Icon. 3. und 4.

Weibliche, Bidloo Tab. XCVII.

Dieses Glied fehlt dem Daumen, wenn man nicht den Mittelhandknochen des Daumens dafür nehmen will. Auch diese vier Glieder haben bis auf die Größe, wovon schon oben im Allgemeinen ist gehandelt worden, nicht nur fast vollkommene Gleichheit mit einander, sondern auch viele Gleichheit (bis auf die obere Gelenkfläche) mit den vorhergehenden hintern Gliedern. Das obere Ende nämlich hat eine überknorpelte Gelenkfläche, die durch einen erhabenen Rücken in zwei Dellen getheilt wird, und in die Rollenfläche des hintern Gliedes charnierartig paßt. Der Handrückenrand dieser Gelenkfläche läuft in der Mitte in eine stumpfe Spitze aus, an welcher die Sehne des Streckers sitzt. Uebrigens haben sie, wie die vorigen, an den Seiten Rauhigkeiten, von der Anlage der Sehnenbänder. Das Mittelstück ist oft etwas weniger schlank, als an den hintern Gliedern, und an der Hohlhandfläche rauh von der Sehne des gespaltenen Fingerverbeugers und den Haltbändchen des Spalters. Ihre vorderen Enden (Köpfe) ragen, wie bei den vorigen, nur an der Hohlhandfläche aus, v. Baue d. menschl. Körpers. II.

handseite hervor und haben eine überknorpelte, rollenförmige, der Quere nach ausgeschweifte Gelenkfläche, die an der Handrückenfläche schmal und spät anfängt und, breiter werdend, auch etwas weiter an der Hohlhandfläche als zwei Hügel zeigt. Je näher sie der Hohlhandfläche kommt, desto tiefer ist ihre Ausschweifung. Die vordern Enden sind mit dem Nagelglied gewerbartig zusammengelemt, so daß sie zu beiden Seiten rauhe Dellen von der Anlage der Seitenbänder haben.

### Nagelglieder der Finger. Phalanx tertia.

Männliche, Albin Tab. oss. XXII. In der Zusammenstellung Historia Muscularum Icon. 3. und 4.

Weibliche, Bidloo Tab. XCVII.

Außer dem im Allgemeinen oben Angemerkt ist noch Folgendes anzuführen: Ihre Handenden oder Grundflächen sind, wie an den vorigen oder mittlern Gliedern beschaffen, überknorpelt, durch einen stumpfen Rücken in zwei Dellen getheilt, und passen gewerbt- oder charnierartig mit der Rollenfläche der mittlern Glieder, am Daumen mit dem hintern Gliede zusammen. Der rauhe Rand läuft in der Mitte der Handrückenfläche in eine stumpfe Spitze aus, an der die Sehne des Streckers sitzt, und an den Seiten in einen Höcker für die Seitenbänder. Der Körper schmälert sich schnell, bis er sich mit einem an der Hohlhandfläche sehr rauhen, fast zackigen, an der Handrückenseite aufgeworfenen, flach runden Knöpfchen endigt. Auf der Mitte seiner Hohlhandseite ist eine Rauhigkeit von der Anlage der Sehne des Spalters, oder am Daumen von der Anlage des langen Beugers.

### Schuenbeinchen oder Sesambeinchen der Finger<sup>1</sup>. Ossa sesamoidea.

Albin Tab. oss. XXII. In der natürlichen Lage Historia Muscularum Icon. 1. 2. und 3.

Die Hand hat gewöhnlich fünf Schuenbeinchen, welche mitten in der Substanz der Sehnen liegen.

<sup>1</sup> Ueber die Sesambeinchen vgl. vorzüglich: Fr. S. G. Ig anatomische Monographie der Sehnenrollen und Sesambeinchen beim Menschen und bei

Die zwei größten liegen am ersten Daumengelenke, und spielen auf dem Fingerende seines Mittelhandknochens, sind länglich, eisförmig oder rundlich, nach außen gewölbt und rauh, nach innen leicht ausgeschweift und glatt überknorpelt. Bisweilen ist eins größer, als das andere. Sie liegen in der Sehne des kurzen Beugers, die dadurch zur Bewegung des ersten Gliedes bequemer wird. Zwischen ihnen durch läuft die Sehne des langen Daumenbeugers. Das dritte kleinere liegt im zweiten Daumengelenke, so daß über selbiges die Sehne des langen Daumenbeugers läuft und sich bequemer ins Nagelglied des Daumens fügt; es ist gewöhnlich mehr breit als dick. Das vierte, in der Größe nicht viel vom vorigen unterschiedene, liegt im ersten Gelenke des Beigesingers; es ist rundlich oder eisförmig. Das fünfte kleinste liegt im ersten Gelenke des kleinen Fingers. Ebenso selten, wo nicht seltener, ist es, daß eines von diesen fehlt<sup>1</sup>, als daß sich an andern Fingergelenken welche finden<sup>2</sup>.

Bei Kindern erkennt man ihre Knorpel, und vor der Vollendung des Gerippes sind sie schon verknöchert.

## Zusammenfügung der Knochen der oberen Gliedmaßen.

Albin Tab. sceleti I. II. u. III. Wegen der Hand desselben Tab. oss. letzte Tafel. Desgleichen die ganz vortrefflichen Kupfer in der Hist. muscul. Die oberen Gliedmaßen (die rechte und linke) bestehen

zwei. Mit 4 Tafeln. Prag 1823. 4. Im 2ten Abschnitt (1824) ist eine ausführliche Beschreibung der Hand und des Fußes vom Pavian.

<sup>1</sup> Ich wenigstens habe sie nie vernichtet, auch Albinus hat überall fünf abgebildet, sowohl in der Hist. Muscul. als in den Tab. Muscul. und der Tab. Sceleti. (S.) Ilg, der sich so genau mit dem Gegenstande beschäftigt hat, giebt S. 3. d. angef. Werks an, daß die Sesambeinchen, die er keiner Rollbeine genannt wissen will, gewöhnlich gänzlich an den vier äußeren Fingern, so wie an den vier äußeren Zehen fehlen, nur zuweilen finde sich im Beigesinger, im kleinen Finger und in der kleinen Zehe überall ein Sesambein in der Sehnenrolle des Gelenks des ersten Glieds. — Den Namen haben die Sesambeinchen von den sonst offiziellen Samen des Sesamum orientale erhalten, dem sie gleichen. Uebrigens sind nicht alle Sesambeinchen von einerlei Form; breiter als die übrigen und mehr kaffeebohnenförmig sind sie im Gelenke des ersten Glieds des Daumens und der großen Zehe.

<sup>2</sup> Morgagni Adv. anat. 2. animadv. 30. S. 64. sah sie an allen vier Fingern. Ein solches Präparat besitzt auch Mayer, S. Bd. 1. S. 307. (S.)

folglich aus zwei und siebenzig Knochen, welche über dem Thorax so angebracht sind, daß die Winkel zwischen den Schulterblättern und Schlüsselbeinen, unter welchen die Arme, wie im Gleichgewichte, herabhängen, den oberen Theil des Thorax umschließen und bedecken. Da die Schlüsselbeine und Schulterblätter am Kopfe, Halse und Rückgrate befestigt sind, so beschweren die oberen Gliedmaßen durch ihre Last weniger den Thorax.

Die oberen Gliedmaßen haben die Länge, daß die Hände bequem nach jedem Theile des Körpers gebracht werden können, selbst unter die Fusssohlen, wenn der Körper gebeugt, oder der Fuß aufgehoben wird. Bückt man sich, so reichen sie bis auf die Erde. Fast in der Mitte haben sie ein Gelenk, durch welches eine Hand bequem zur andern gelangt und dieselbe unterstützt.

Die Schlüsselbeine liegen auf dem oberen Brustbeine einander so nahe, daß sie selbst durch ein Band verbunden und außerst fest am oberen Brustbeine eingelenkt sind. Sie bestimmen als Strebebalken die Entfernung der Schulterblätter von den Gelenksflächen des oberen Brustbeines, so daß ihre Form nach der verschiedenen Form des Thorax bei beiden Geschlechtern verschieden ist. Sie machen die Brust und Schultern breiter und hindern die Verrückung der Schulterblätter, gestatten aber doch eine Hebung und Senkung derselben, und da sie vorwärts beweglicher sind, so machen sie, daß die Schulterblätter mehr vorwärts als rückwärts gehoben werden können; so wie wir auch die Hände mehr vorwärts brauchen. Hierbei ist der Mittelpunkt am oberen Brustbeine. Im Auf- und Absteigen beschreiben sie höchstens einen Winkel von vierzig Graden, im Vor- und Rückwärtstreten einen Winkel von fünf und zwanzig Graden. Die Schulterblätter die, durch Muskeln ausgefüllt, mit ihrer Aushöhlung auf die Erhabenheit des gleichfalls mit Muskeln bedeckten Thorax passen, und am oberen Rande für die Krümmung des Schlüsselbeines ausgeschweift sind, liegen in der natürlichen Verbindung schräg mit der Basis, ziemlich dicht am Thorax, doch nach unten zu etwas von ihm entfernt. Ihre fernere Richtung ist seitwärts und ein wenig vorwärts, so daß der Gelenktheil zur freien Bewegung des Arms ganz vom Thorax absteht, der obere Rand nach außen zu abhängig wird, und der äußere nach hinten zurückweicht. Der obere Winkel ist abgeschnitten und kann also nicht herausstehen. Sie spielen wegen ihrer lockern Befestigung frei

und leicht, fast im Kreise, im Raume zwischen der ersten und meinten Rippe aufwärts und abwärts, und zwischen den Dornfortsäulen der Wirbelsäule und den Bogen der Rippen inwärts und etwas auswärts, und in allen schiefen dazwischen möglichen Richtungen. Sie lassen sich vorne gegen den Thorax andrücken, auch umgekehrt etwas von selbigem entfernen. Wechselseitig aber wird hiebei bald die ganze obere Gliedmaße gegen den Thorax, bald umgekehrt, doch weniger auffallend, der Thorax gegen den Arm bewegt. Die Beweglichkeit des Schulterblatts hat mannigfältigen Nutzen: 1) der ganze Arm kann sich dadurch verlängern; 2) der Oberarm in einem größern Raume bewegen; 3) die Hand erhält mehr Spielraum. Wird das Schulterblatt nach hinten gezogen und befestigt, so kann der große Sägemuskel das Einathmen befördern, wie man bei allen heftigen Einathmungen, z. B. bei der Geburt und dem Stuhlgange sieht. Und da unser Körper während dem Einathmen schwankt, helfen die Schulterblätter durch ihre Beweglichkeit den Körper im Gleichgewichte erhalten, besonders im Stehen. So helfen sie auch bei andern Gelegenheiten durch die Schwere der Gliedmaßen den Körper ins Gleichgewicht bringen; so beim Glitschen, Schwanken, Bücken, Fallen, Tanzen. Sie können mit solcher Kraft zurückgezogen und festgehalten werden, daß man Leute sah, die zwischen die Schulterblätter einen Strick faßten und sich an selbigem in die Höhe ziehen ließen. Der Rumpf wird durch sie breiter und schmäler nach Erforderniß der Umstände; z. B. beim Drängen durch eine Volksmenge, oder beim Durchkriechen. Der Rumpf wird durch sie bequemer zum Liegen auf der Seite. Sie helfen zum Tragen auf der Schulter.

Das Schultergelenk des Oberarms hat die allerfreieste Bewegung nach allen Gegenden unter allen Gelenken des ganzen Körpers, weil ein großes Kugelstück auf einer kleinen Vertiefung spielt. Die Grätenecce und der Hakenfortsatz des Schulterblatts umgeben und schützen nicht nur von obenher dies Gelenk, sondern dienen auch bei Aufstellung des Arms als Gegenhalt.

Der innere Gelenkknöchel des Oberarms liegt niedriger als der äußere, daher die Gelenkfläche schräg liegt und die Hand natürlich gegen das Gesicht und die Brust fällt, so daß ohne Drehung des Oberarms beim Beugen sich die Hände kreuzen. Die Hauptverbindung des Vorderarms geschieht, oben oder

im Ellenbogengelenke, mit dem oberen, als dem stärksten, Ende der Ellenbogenröhre. Dies Gelenk ist wegen der gewerhartigen Einrichtung sehr eingeschränkt; gebogen wird es zum Winkel von vierzig Graden, oder bis die Spitze des Vorsprungs am Ellenbogen das vordere Grübchen des Oberarms erreicht. Es kann nicht ganz gerade gestreckt werden, weil dies das Olecranon hindert; es macht daher nur einen sehr stumpfen Winkel. Unten hingegen, oder im Handwurzelgelenke, geschieht umgekehrt die stärkste Verbindung mit dem untern, als dem stärksten Ende der Speiche; die Hand muß daher der Bewegung der Speiche folgen, sie mag gestreckt oder gebogen sein. Der Ellenbogen und die Speiche aber nehmen wechselseitig ihre schmälern Enden auf. Das schmälere Ende nämlich der Speiche, legt sich an das dicke Ende des Ellenbogens, und das schmälere Ende des Ellenbogens an das dicke der Speiche. Bei der Beugung des Ellenbogengelenkes folgt die Speiche dem Ellenbogen, doch ist ihre Streckung eingeschränkter, indem sie mehr vorne bleibt.

Ruht die obere Gliedmasse, so liegen die Vorderarmknochen ziemlich in gleicher Horizontalsfläche neben einander; wird hingegen die Speiche gedreht, so kreuzt sie fast den Ellenbogen; oder hängt die Hand ruhig herab, so ist ihr Rücken nach außen, ihre Höhlung nach innen, der Daumen nach vorne, der kleine Finger nach hinten gewendet. Dreht man die Speiche, so daß der Rücken der Hand nach hinten schaut, so nennt man diese Bewegung die Rückwärtswendung (supinatio); dreht sich hingegen die Speiche umgekehrt, so daß der Rücken der Hand nach vorne schaut, so nennt man diese Bewegung die Vorwärtswendung (pronatio). Bei der Pronation dreht sich die Speiche einwärts oben um ihre Axe, unten hingegen rollt sie auf dem Ellenbogen.

Bei der Supination dreht sich die Speiche auswärts oben (doch nicht so leicht, als bei der Pronation) um ihre Axe, unten hingegen rollt sie auf dem Ellenbogen. Auch der Ellenbogen dreht sich während der Pronation und Supination fast unmerklich am oberen Ende, aber sichtlich am Handende, besonders wenn das Ellenbogengelenk gebogen ist. Im Raume zwischen dem Ellenbogen und der Speiche liegt eine Sehnensubstanz, welche der zu starken Rückwärtswendung Einhalt thut. Sowohl die Pronation, als vorzüglich die Supination unterstützen wir gewöhnlich durch eine Drehung des ganzen Oberarms im Schultergelenke.

Die Knochen hand ist etwas länger, als breit, doch breiter als der Vorderarm, auch am Fingerende breiter, als am Armende; sie geht fast in gleicher Breite und Dicke von der Handwurzel ab und wird allmählig in den Mittelhandbeinen breiter. Der Daumen stellt mit seinem Mittelhandbein den kleinen Theil, der Rest den größern Theil der Hand vor.

Die acht Knochen der Handwurzel sind in zwei Reihen übereinander geordnet; in der obern liegen das Kahnbein, Mondbein, dreieckige Bein und runde Bein an und nebeneinander; in der untern das große vieleckige Bein, das kleine vieleckige Bein, das Kopfbein und das Hakenbein. Zusammen bilden sie einen halben Mond, dessen stumpfe Hörner nebst der zwischen ihnen begriiffenen Nussöhrlung zur hohlen Hand gehören, dessen Wölbung den Rücken der Handwurzel bildet. Die Speichen spitze dieses Horns bildet das große vieleckige Bein; die Ellenbogen-spitze desselben der Haken des Hakenbeins und das runde Bein. Dieser Mond oder Bogen umfaßt die Sehnen der Fingerbeuger, und die Stämme der Gefäße und Nerven für die Finger und ist seiner Wölbung wegen, von außen her, vor aller Verletzung und Verfärbung der einzelnen Stücke sicher. Im Ganzen ist die Handwurzel, sowohl auf der Rückenfläche als auf der Hohlhandfläche, uneben, doch wird letztere durch Bänder ganz eben und glatt gemacht. Das große und kleine vieleckige Bein nebst dem Kahnbeine am Handrücken lassen zwischen sich eine Grube übrig. Das Kahnbein, Mondbein und dreieckige Bein bilden mit ihren oberen überknorpelten Theilen nur eine gemeinschaftliche, länglich gewölbte, unter die Speiche und deren Band zum Ellenbogen passende Ge-lenkfläche; mit ihren untern überknorpelten Theilen greifen sie mit den Knochen der zweiten Reihe in einander. Die überknorpelte obere und untere Fläche der untern Reihe ist ungleich, so daß sie wechselseitig oben die Knochen der obern Reihe, unten die Mittel-handbeine sowohl aufnimmt, als von ihnen aufgenommen wird.

Da das Handgelenk zwischen den Vorderarmknochen und der ersten Reihe der Handwurzelknochen ziemlich frei ist, so kann die Hand sowohl gegen die äußere oder Rückenfläche als vorzüglich gegen die innere Fläche gebeugt, auch ein wenig gegen die Speiche, weit ansehnlicher aber gegen den Ellenbogen geneigt werden. Dieselbe Bewegung scheint auch, doch in weit geringerem Grade, zwischen der obern und untern Reihe der Handwurzelknochen statt

zu finden. Unter sich gestatten wohl nur die drei Knochen der oberen Reihe eine Bewegung; schwerlich die übrigen Handwurzelknochen, außer dem runden Bein, welches sich verschieben lässt; denn dies runde Bein gehört eigentlich nicht zur Handwurzel, sondern ist nur ein auf ihr ruhendes Sehnenknöchelchen.

Von den Mittelhandbeinen ist das dem Daumen gehörende das kürzeste und der Länge nach fast gleich dick; die übrigen werden vorwärts breiter und dicker.

Die Mittelhand hat vorne und hinten fast einerlei Breite, ist am Rücken sowohl der Länge als der Quere nach gewölbt, in der hohlen Hand sowohl der Länge, als der Quere nach ausgeschweift, und dies um so mehr, weil die vordere Reihe der Handwurzelknochen und die mit ihnen zusammengreifenden Enden der Mittelhandbeine wie die Steine eines Gewölbes nach der hohlen Hand zu schmäler sind. Ihr vorderer oder Fingerrand macht an den vier Fingern (außer dem Daumen) einen gegen die Finger hingewölbten Bogen, in welchem das Mittelhandbein des Mittelfingers am meisten vortritt, das vom kleinen Finger aber am meisten zurücksteht. Die vier Mittelhandbeine liegen mit ihren obren oder Handenden dicht an einander, und sehr straff auch an den Handwurzelknochen, so daß sie mit ihnen die Ausschweifung oder hohle Hand bilden, wodurch die mittlern Mittelhandbeine tiefer zu liegen kommen. Die Enden der Handwurzel- und Mittelhandbeine greifen wechselseitig in einander; am weitesten erstreckt sich nach oben das Mittelhandbein vom Mittelfinger. An diesen Handenden ist das Mittelhandbein des Zeigefingers fast unbeweglich, das des Mittelfingers wenig beweglich, das des Ringfingers schon beweglicher, und das des kleinen Fingers noch beweglicher. An den Fingerenden aber können sie, vorzüglich der Ringfinger und der kleine Finger, merklicher, sowohl näher aneinander gebracht, als von einander entfernt, und daher so bewegt werden, daß die Hand hohler, und zugleich merklich schmäler, oder umgekehrt flächer, und zugleich merklich breiter wird. Die Beweglichkeit des Daumens ist, wie schon oben beschrieben worden, am ansehnlichsten durch seinen Mittelhandknochen auf der Handwurzel. Da er seitwärts sitzt, so hindert er den Rest der Hand nicht, läßt sich beziehen und entfernen, auch verschiedentlich gegen sie stellen, und hilft sowohl die Höhlung, als Ausbreitung der Hand vermehren.

Die Sehnenbeinchen liegen an der innern Seite auf dem ersten Gelenke, und vergrößern den Winkel, unter dem sich die Sehnen in den Knochen fügen, und hindern die Bewegung nicht, weil sie sich mit verschieben lassen.

Das Allgemeine von den Fingern ist zum Theil oben schon angeführt worden. Im Ganzen ist der Rücken der vier Finger außer dem Daumen der Länge, noch mehr aber der Quere nach stark gewölbt, ihre vordere Seite hingegen der Länge nach leicht ausgeschweift; oder sie selbst sind etwas gekrüummt; auch laufen sie im Ganzen sich schmälernd fort, so daß die Hand, wenn die Finger aneinander liegen, sich gegen die Spitze des Mittelfingers zu langsam verschmälert. Der Daumen ist durchaus gerader, oder wohl gegen den Rücken hinübergebogen, auch schaut er mit seiner innern Fläche schief gegen die innere Fläche der vier Finger, und verschmälert sich nicht so sehr gegen die Spitze, als die übrigen Finger.

Die Beweglichkeit des ersten Gliedes ist am freiesten, fast nach allen Seiten, doch am leichtesten gegen die hohle Hand hin, gewöhnlich am wenigsten bei Erwachsenen gegen den Handrücken; beim Daumen hingegen oft mehr gegen den Handrücken, als gegen die hohle Hand, aber kaum seitwärts; daher er steifer bleibt. Die Beweglichkeit des zweiten und dritten Gliedes ist weit eingeschränkter, meist nur gegen die hohle Hand zu, doch beim Daumen auch ein wenig gegen den Handrücken.

Da die Finger aus mehrern Gliedern bestehen, so greifen sie besser an; und da doch nur drei Glieder sind, so ist das Greifen machdrücklicher; und da die Finger spitz sich endigen, so greifen sie feiner; sie krümmen sich bis zur Berühring der Mittelhandbeine zusammen, und der Daumen kommt ihnen entgegen. Dadurch wird die Hand geschickt zum Betasten, Kneifen, Greifen, Umfassen, Festhalten, Drücken, sowohl größerer als kleinerer Körper von allerlei Gestalten, ferner selbst zum Schöpfen und Aufnehmen flüssiger Dinge, und zu unzähligen andern Verrichtungen auf höchst mannigfaltige Art. Der Daumen und die übrigen Finger, entweder alle oder nur einige, kommen sich beim Anfassen oder Greifen einander entgegen, und der Daumen reicht doch mit seiner Kürze und wenigen Krümmung im zweiten Gelenke hin, weil der Bogen der übrigen Finger so viel ansehnlicher ist; daher er auch mit jedem Finger sich zu einem Ringe zusammenschließen und

auch seine innere Fläche sich mit den inneren Flächen der Finger berühren kann. Bei geballter Faust legt sich der kleine Finger so zusammen, daß er keinen Raum übrig läßt; die drei übrigen Finger lassen der Reihe nach einen immer größeren Raum übrig, der durch den Daumen, wie durch einen Deckel, geschlossen wird.

## Knochen der unteren Extremitäten.

### Hüftbeine. Beckenbeine. Unbenannte Beine. *Ossa coxarum, innominata, anonyma.*

Ein männliches, Albin Tab. oss. XIII. Icon. oss. foet. Tab. X.

Ein weibliches, Bidloo Tab. XCIX.

Die Hüftbeine bilden, als die ansehnlichsten aller breiten Knochen, den größten Theil des Beckens, und sind oben breit, in der Mitte dick, vorne durchbrochen. Miteinander, und mit dem zwischen ihnen haftenden Kreuzbeine hält sie ein Knorpelband, mit den Schenkeln hingegen ein Fußgelenk zusammen.

Da die Hüftbeine bis fast an die Jahre der Mannbarkeit aus drei durch Knorpelmasse vereinigten Knochenstücken bestehen, so unterscheidet man an jedem Hüftbeine noch nachher schicklich das Darmstück, Schamstück und Sitzstück, nur sollte man sie nicht als drei besondere oder getrennte Knochen beschreiben.

### Darmstück. *Os ileum.*

Das Darmstück des Hüftbeines (gewöhnlich Darmbein oder Hüftbein) ist das größte. Der vordere größte Theil seiner inneren Fläche ist glatt, und leicht ausgeschweift, und geht mit einem rundlichen Rande, welcher das große Becken vom kleinen abgrenzt, winkelig in den inneren oder kleinsten Theil über, der sich mit dem ischiadischen Ausschnitte endigt. Der hintere Theil wird durch einen ziemlich scharfen Rand vom vorderen abgesondert, und zeigt vorwärts die überknorpelte, unebene, ohrförmige, mit dem größern Umfange nach vorne, mit dem Ausschnitte nach hinten gekehrte, Gelenkfläche zur Verbindung mit dem Kreuzbeine (*sacrum auricularis*), hinterwärts viele Höcker, Vertiefungen und Rauhigkeiten von der Anheftung der Bänder. Dieses Stück

trägt hinterwärts übers Kreuzbein hinaus. Nach außen und unten zu bildet sie bis zur Endigung an der Pfanne eine gewundene Ausfehlung, über welche der Darmbeinlendenmuskel hinabsteigt.

Die äußere Fläche ist etwas rauher, und durch einen von oben absteigenden, anfangs breiten, dann sich schmälernden, runden Rücken, in zwei leicht ausgeschweifte Flächen abgesondert. Quer über diesem Rücken sieht man bei sehr muskulös gewesenen die rauhe Spurlinie von der Anlage des kleinen Gesäßmuskels; weiter nach hinten eine kürzere Bogenlinie, und am Anfange des ischiadicischen Ausschnitts eine Rauhigkeit von der Anlage des birnförmigen Muskels. Diese Fläche endigt sich mit dem vorstehenden Mande der Pfanne, an welche Gegend sich ein Theil der Sehne des geraden Schenkelmuskels festsetzt.

Sein oberer Rand oder Kamm (crista) ist im Ganzen rundlich, rauh, und wie ein S gewunden, am hinteren Theile nämlich nach innen, am vorderen nach außen gewölbt; fängt hinten schmal an, wird schnell wulstig, wieder schmäler, dann an der Stelle, von der ein Band zum Leudewirbel geht, nach innen rechteckig, drauf langsam breiter, und nach außen zu eckig, wo er obigen Rücken auf die äußere Fläche hinabschickt, dann schlägt er sich langsam ein wenig nach innen um, bildet einen stumpfen Höcker oder Spize (spina anterior superior ossis ilei), und geht in den vorderen Rand über. Dieser vordere Rand ist anfangs ausgeschnitten, bis er mit einem länglich runden Höcker (spina anterior inferior) über dem Mande des Schenkelgelenks vortritt, und sich mit einer von innen nach außen und unten gerichteten Ausfehlung endigt.

### S ch a m st ü ck.

Das Schamstück des Hüftbeines (Schambein, Schloß- oder Schoosbein, os pubis) ist das kleinste, und besteht aus zwei Nesten, einem eckigen horizontalen Ast (ram. horizontalis) und einem flachen absteigenden Ast (r. descendens).

Der horizontale Ast (ramus horizontalis, transversalis oder superior) ist größtentheils eine Fortsetzung des Darmstückes, und nur kleinerentheils des Sitzstückes. Oben zeigt er die Fortsetzung der Gränze zwischen dem kleinen und großen Becken als eine scharfe Leiste (crista), die sich nach außen zu in einen rund-

lichen Höcker, den Schambeinhöcker (tuberculum ossis pubis), umschlägt, und dadurch seine innere Fläche von der äußern abgränzt. Die äußere Fläche ist, gegen das Schenkelgelenk oder die Pfanne hin, gewölbt; dann im Absteigen, wo im männlichen Geschlecht der Samenstrang, oder im weiblichen Geschlechte das runde Band auf ihr liegt, leicht ausgeschweift; fängt breit am Rande der Pfanne an, und verläuft sich als ein rundlicher, immer schmäler werdender Rücken ebenfalls gegen den runden Höcker. Die äußere Fläche des absteigenden Astes ist oben breit, dann allmählig schmäler, bis sie sich in der Fläche des aufsteigenden Astes des Sitzbeines verliert. Die innere Fläche ist glätter, als die äußere, oben ein wenig nach außen umgelegt, übrigens am horizontalen Ast etwas ausgeschweift, am absteigenden Ast etwas gewölbt. Die Knorpelfläche, wodurch das Schamstück mit dem von der anderen Seite durch ein knorpeliges Band verbunden war, hat meist nach innen eine Leiste und steht übrigens nach vorne immer weiter von der andern ab.

Das Schambein ist am Rande gegen das ovale Loch hin schmäler, von da gegen den übrigen Umfang zu allmählig dicker<sup>1</sup>.

### S i z t ü c k.

Das Sitzstück des Hüftbeines (Sitzbein, Gesäßbein, os ischii) besteht ebenfalls aus zwei Teilen, einem vorderen kleineren, und einem hinteren weit größeren.

Der vordere oder aufsteigende Ast (r. ascendens) wird von der Stelle an, wo der absteigende Ast des Schamstückes in ihn übergeht, allmählig breiter, auch dicker, und geht in den hinteren Ast hinauf. Seine vordere Fläche ist rauh, seine hintere glatt; sein oberer Rand schmal, sein unterer breit.

Der hintere oder absteigende Ast (r. descendens) zeigt auf der Außenseite zuerst einen runden Rücken, der sich mit dem vorspringenden Pfannenrande endigt, geht von unten nach hinten in den überknorpelten Sitzknorren (tuber ischii) über, der schmal anfängt, allmählig breiter wird, sich mit einem ovalen

<sup>1</sup> Lassus fand in einer Leiche am Schambeine zwei Knochenfortsätze, die dem Griffelfortsäze glichen, zwei bis drei Zoll lang waren, und sich gegen die Harnblase hin erstreckten. Pathologie chirurgicale Tom. I. Paris 1805. chap. 80. (SS.)

Umfange endigt, und im Ganzen nach außen und hinten gewunden ist. Zwischen der Pfanne und dem Sitzknorren ist eine Furche für die Sehne des äußeren Hüftbeinlochmuskels. Darauf wird sie für den hintern Theil der Pfanne gewölbt und endigt sich mit zwei Ausschnitten, einem unteren kleineren (*incisura ischiadica inferior*), in welchem sich der innere Hüftbeinlochmuskel herumschlägt, und einem nur kleinerentheils von ihm, größtentheils vom Darmstück gebildeten oberen größeren elliptischen Ausschnitt (*incisura ischiadica superior*, besser *iliaca*), in welchem die Hauptnerven der unteren Gliedmaße und die großen Blutgefäße, nämlich die ischiadische und Gesäßvene (*arteria und vena ischiadica und glutaea*) liegen. Diese beiden Ausschnitte werden durch eine vorspringende scharfe Ecke oder Stachel (*spina ossis ischii*) von einander gesondert.

Die Pfanne (*acetabulum*) wird gemeinschaftlich von den drei Stücken gebildet; am meisten vom Sitzstück. Sie schaut schräg nach außen und unten<sup>1</sup>. Ihr Rand (*supercilium acetabuli*) ist wellenförmig, fängt am Schamstücke mit einer Erhöhung an, ist drauf ausgeschnitten, dann langsam wieder in der Gegend, wo das Darmstück am dicksten ist, höher, dann nach unten zu wieder ausgehöhlt, bis er wieder am Sitzstück fast am stärksten vorspringt, und endlich gegen das eiförmige Loch durch einen tiefen Ausschnitt (*incisura acetabuli*) zum Eintritte der Gefäße unterbrochen ist. Zu oberst und zu unterst ist der Rand am schärfsten, auch am meisten vorspringend. Die Vertiefung der Pfanne ist halbkugelförmig, doch nicht überall mit Knorpel bedeckt, sondern fast zum Drittel davon entblößt, daher diese Knorpelfläche ein mondsformiges Ansehen hat; über der Mitte dieser Gegend ist eine rauhe Delle von der Anlage des runden Bandes, das den Schenkelkopf befestigt<sup>2</sup>. Das übrige des nicht überknorpelten Grundes der Pfanne ist mit Fett ausgefüllt, sehr dünn, auch etwas flacher.

Die Einrichtung des Schenkelgelenkes ist so, daß sich das Hüftbein auf dem Schenkel am meisten nach vorne, weniger zur Seite, am wenigsten nach hinten neigen kann.

<sup>1</sup> Portal fand in dem vierjährigen Kinde eines Luftspringers die Pfanne zweimal weiter, als gewöhnlich und weniger tief. Elémens d'Anat. Vol. V. p. 73. (SS.)

<sup>2</sup> Bisweilen ist im Grunde der Pfanne ein förmliches Loch. (S.)

In aufrechter Stellung ruht der Rumpf vorzüglich auf dem Theile der Pfanne, der dem Darmstücke gehört.

Das große eiförmige Loch (soramen ovale sive thyreoidum), das zwischen dem Schamstücke und Sitzstücke übrig bleibt, ist bald mehr, bald weniger dreieckig mit runden Winkeln, und durch eine sehnige Haut, bis auf einige Löcher zum Durchgange eines Nerven und einer Arterie, geschlossen. Daher es auch den Namen verschlossenes Loch (soramen obturatum) führt. Die längste Seite wird vom Sitzstücke, die kürzere vom absteigenden Ast des Schamstückes, die kürteste vom Horizontalaste des Schamstückes gebildet. Sein Rand ist übrigens höckerig. Sein oberer Winkel verläuft sich schief nach innen und oben in einen Ausschnitt oder halben Canal, an welchen die Sehnenhaut nicht gelangt.

Die Substanz des Hüftbeins ist am allerdickesten, wo es unmittelbar auf dem Schenkelkopfe ruht, das ist, an dem Theile des Darmstückes, der die Pfanne bildet; am dünnsten in der Mitte des Darmstückes und in der Mitte der Pfanne. Wo diese Substanz dicker ist, enthält sie Markzellen. Ueberhaupt zeigt die ganze auswendige Fläche des Hüftbeins mehr Gefäßlöcher, als die inwendige; doch ist inwendig ein sehr beständiges ansehnliches Loch oder eine Mündung eines Canales für Blutgefäße ohnfern der Verbindung mit dem Kreuzbeine.

Am Darmstücke des Hüftbeines haften der äußere und innere, schräge und quere Bauchmuskel, der viereckige Lendenmuskel, alle drei Gesäßmuskeln, der birnförmige Muskel, der innere Darmbeinmuskel und Rückgratstrecker; an der Ecke des Kammes, der Spanner der Schenkelbinde und lange Schenkelmuskel.

Am Schamstücke des Hüftbeines haften ein Theil der Sehne des äußeren und inneren schrägen Bauchmuskels, der Pyramidenmuskel, gerade Bauchmuskel, kurze und lange Anzieher, Schambeinmuskel, äußere und innere Hüftbeinlochmuskel.

Am Sitzstücke des Hüftbeines haften der äußere und innere schräge Bauchmuskel, die Zwillingsmuskeln, der viereckige Lendenmuskel, halbsehnige und halbmembranöse Muskel, zweibäuchige Schenkelmuskel, Steifbeinkrümmer und große Anzieher, ein Theil des geraden Schenkelmuskels und Dammuskels, und noch im männlichen Körper der Aufrichter der Kuthe, im weiblichen der Aufrichter des Kitzlers.

Im reifen Kinde zeigen sich im knorpeligen Hüftbeine drei Knochenkerne für die drei Stücke desselben. Um frühesten verschwindet die Knorpelscheibe, die die vorderen Reste des Scham- und Sitzbeines vereinigte, schon vor dem zwölften Jahre; selten bleibt diese Stelle durch einen Knorpel noch nach der Vollendung der Hüftbeine getheilt<sup>1</sup>. Darauf schießen gegen die Jahre der Mannbarkeit die drei Stücke in der Pfanne zusammen. Mit den Jahren der Mannbarkeit verknöchern auch die Ansätze am Sitzknorren, am kleinen Hocker unter dem Kamm, und zuletzt die Leiste, die einen Kamm bildet.

Das ovale Loch ist in Kindern elliptisch, in Erwachsenen dreieckig.

### Knöchernes Becken. Pelvis.

Aus dem Kreuzbeine, den vier Steifbeinen und den zwei Hüftbeinen, also aus sieben Knochen, ist das sogenannte Becken, eine oben ganz offene, unten unterbrochene, und bis auf die Steifbeine meist unveränderliche Höhle, zusammengesetzt. Dieses Becken enthält, außer einigen Muskeln und etwas Fett, einen Theil des Dünndarmes, den Mastdarm, die Urinblase, die inneren Geschlechtstheile, die großen Nerven und Blutgefäße der unteren Gliedmaßen, und viele Saugadern mit ihren Drüsen.

Auswendig ist das Becken rundlich, oben breiter, unten schmäler; hinten am Kreuzbeine rundlich, und zu beiden Seiten wegen des Sitzknorrens am längsten. Im Stehen ruht es auf seinem dicksten Theile des Darmstückes des Hüftbeines, im Sitzen auf den Sitzknorren desselben.

Das ganze Becken ist sowohl unter den Lendenwirbeln, als auf den Schenkeln beweglich. Daher steigt das Hüftbein, z. B. beim Gehen in die Höhe, und zwar auf der Seite, mit welcher man sich vorzüglich auf den Schenkel stützt; hingegen sinkt das Hüftbein, und zugleich mit ihm auch der Rumpf auf der entgegengesetzten Seite herunter, deren Fuß nämlich vorgebracht wird.

Die Beweglichkeit der drei größten Knochen des Beckens, nämlich des Kreuzbeines und der Hüftbeine, untereinander ist sehr

<sup>1</sup> In Depui's Sammlung befindet sich ein Hüftbein eines siebenzehnjährigen Mädchens, wo diese drei Stücke noch ganz getheilt sind in der Pfanne.

N. C. de Fremery Diss. de mutationibus figurae pelvis. L. B. 1793.

14. (S.)

geringe, weil die Vereinigungen durch knorpelartige Bänder sehr straff sind, außer wenn bei Schwangern oder Gebärenden diese Bänder erschlaffen.

Die Leiste, die vom Vorgebirge, Vorberge des Kreuzbeins rundlich anfängt, und sich zu beiden Seiten über die Hüftbeine schärfer werdend erstreckt, und an der Vereinigung der Schamstücke und der Hüftbeine ineinander läuft, heißt die ungenannte Linie (*linea innominata*), oder besser Grenzlinie (*linea terminalis* auch *ileo-pectinea*); sie gränzt sehr bestimmt das obere oder große Becken vom unteren oder kleinen, oder eigentlichen Becken ab, und stellt selbst den oberen Rand des kleinen Beckens vor.

Das obere Becken besteht gleichsam aus ein Paar leicht ausgeschweiften Schalen, zwischen welche die letzten Lendenwirbel vortreten, und von welchen hinab sich das kleine Becken erstreckt. Die Därme also, zu deren Unterstützung diese Schalen dienen, können nicht auf die übrigen Eingeweide des Beckens unmittelbar drücken. Der Umfang des Randes, oder die obere Mündung (*apertura pelvis superior*) eines natürlich beschaffenen kleinen Beckens lässt sich auf drei Verschiedenheiten bringen; entweder ist er (wie in der Regel) oval, oder mehr rundlich, oder gar dreieckig. Die Wände der Beckenhöhle sind eben, glatt und hin und wieder im frischen Zustande mit Fleisch bedeckt. Die hintere Wand besteht aus dem Kreuzbeine, die rechte und linke Seitenwand aus dem Darmstücke und Sitzstücke eines Hüftbeines, die vordere Wand aus den Schamstücken beider Hüftbeine. Die obere Mündung hat eine schiefe Richtung, schaut nach oben und vorne; die untere umgekehrt nach unten und hinten. Das Vorgebirge liegt weit höher, als der Schluss der Schamstücke der Hüftbeine<sup>1</sup>. Der Schluss der Hüftbeine oder die Schambeinvereinigung (*symphysis ossium pubis*) liegt schräg von vorne nach hinten; nämlich mit dem oberen Rande mehr vorwärts, mit dem unteren mehr hinterwärts. Nach unten zu bildet der etwas geschweifte Rand der Schambeine einen rundlichen Winkel, den sogenannten Schambogen (*arcus ossium pubis*). Der Umfang seiner untern Mündung (*apertura pelvis inferior*) lässt sich nicht leicht mit einer mathematischen Figur vergleichen. Er erstreckt sich vom letzten

<sup>1</sup> Siehe hierüber, so wie über einige andere Theile, die Lehre vom Becken betreffend, die Bänderlehre.

Steifbeine längs dem unteren Beckenbande, dem vordernaste des Sitzstücks, und dem absteigendenaste des Schamstücks bis zum Schlusse der Schambeine.

Wenn die Bänder erhalten werden, so zeigt sich der große, zwischen dem Kreuzbeine und Hüftbeine begriffene, ischiadische Muschenschnitt als ein dreieckiges Loch mit runden Winkeln, das aber größer, als das ovale Loch im Hüftbeine erscheint. Durch selbigen geht der ischiadische Nerve, die ischiadische Arterie und Vene, nebst dem birnförmigen Muskel.

Die eigentliche untere Beckenmündung ist im frischen Zuge oval. Ihr längerer Durchmesser liegt quer zwischen dem rechten und linken Sitzknorren. Nach dem Austrocknen aber ist er wegen des Zusammenschrumpfens der Bänder herzförmig.

In Kindern ist die zwischen beiden Aperturen liegende Beckenhöhle so enge, daß nicht einmal die Urinblase in ihr Platz hat; auch bemerkt man noch keinen auffallenden Unterschied nach den Geschlechtern.

### Schenkelbein. Os femoris.

Ein männliches, Albin Tab. XXIV. u. XXV. Icon. oss. foet. Tab. X.  
Ein weibliches, Bidloo Tab. CIII.

Die Schenkelbeine sind die längsten, stärksten und schwersten Knochen des ganzen Gerippes, an dem sie mit dem Hüftbeine, Schienbeine und der Kniescheibe verbunden sind. Man unterscheidet mit Grunde an jedem Schenkelbeine den Kopf, den Hals, die Röllhügel, den Körper und die Gelenkknöpfe oder Knöchel, weil alle diese Theile in der Jugend als abgesonderte Knochenstücke erscheinen. Der überknorpelte Kopf beträgt etwas mehr, als eine halbe Kugel, hat einen wellenförmigen Umfang, so daß er sich am oberen und hinteren Theile des Kopfes in einen Winkel erstreckt, und folglich dem Umfange der Pfanne des Hüftbeins entspricht. Fast mitten auf ihm, doch ein wenig nach unten und innen, ist eine rauhe, nicht überknorpelte Delle, in welcher das runde Band des Schenkels haftet. Die Mitte des Kugelstücks trifft in die Axe des Halses. Durch den Hals, der unter einem stumpfen Winkel nach innen, oben und vorwärts vom Körper abgeht, und dadurch bequemer den Rumpf unterstützt, wird er Sömmerring, v. Baue d. menschl. Körpers, II.

von den Beckenknochen hinreichend abstehend, um die wechselseitige Bewegung des Schenkels gegen das Becken, und des Beckens gegen den Rumpf freier zu gestatten. Gleich unter dem Kopfe ist der Hals dünner, drauf fast dreiseitig, mit rundlichen Winkeln. Vorwärts ist er flacher, hinterwärts zeigt er eine obere und untere Fläche. Im Zusammenhange mit dem Körper betrachtet ist der Hals von vorne her ausgeschweift. Der große Rollhügel (trochanter maior), an welchem sich der Hals auswärts endigt, erhebt sich über den Hals, und wendet sich nach hinten. Nach außen ist er gewölbt, und von der Anlage starker Sehnen sehr rauh; nach innen ausgehöhlt, so, daß er hinten mit einer rundlichen Ecke abstehet, und eine Grube bildet. Der kleine Rollhügel (trochanter minor) liegt tiefer, und hinten am Ende des Halses als ein rundlicher, nach unten und innen gerichteter, Höcker. Von großen Rollhügel läuft gegen den kleinen Rollhügel, so wohl vorne als hinten, eine rauhe Leiste (linea intertrochanterica) von der Anlage der Gelenkbander, welche Leiste vorzüglich hinten, wo sie vom großen Rollhügel anfängt, stark, rundlich erhaben, und locherig ist, und außer den Bändern auch noch den vierseitigen Lendenmuskel an sich liegen hat. Der Körper ist im Ganzen leicht nach vorne gebogen, hinten leicht ausgehöhlt, und schaut mit dem untern Ende etwas auswärts, er ist anfangs breiter, drauf ein wenig dünner, dann eine Strecke lang gleichmäßig dick, bis er schnell gegen die Knöchel zu wieder am breitesten und dicksten wird. Von vorne her sieht er rundlich aus; eigentlich aber ist er dreiseitig; er hat nämlich eine vordere Fläche, und eine äußere und innere zusammenstoßende Seitenfläche. Die vordere Seite oder Fläche fängt vom großen Rollhügel unter dem Halse an, und erstreckt sich bis zum Rande der Knöchel, wo sie ein wenig vertieft ist, um bei gestrecktem Knie der Kniestiebe Raum zu verschaffen. Oben ist sie rundlicher, unten flacher. Ihr äußerer Winkel ist stumpfer, als der innere Winkel. Die äußere Seite oder Fläche fängt vom großen Rollhügel an, und erstreckt sich bis zum äußern Knöchel, ist ziemlich rundlich, nur in der Mitte der Länge ein wenig gefurcht. Die innere etwas flachere Seite oder Fläche fängt unterm Halse an, und erstreckt sich schmälernd zum innern Knöchel. Die hintere Leiste (linea aspera), in welche die innere und äußere Fläche zusammenkommen, fängt doppelt unter beiden Rollhügeln an, ist drauf einfach,

als sie sich unter der Mitte gegen die Knöchel hin verliert. Bald ist sie höher, bald niedriger; bald schärfer, bald stumpfer. Oben und unten, wo sie auseinander fährt, giebt sie dem Körper fast ein vierseitiges Aussehen. Man unterscheidet daher an ihr eine äußere stärkere, und eine innere schwächere Lippe. Über dieser Leiste zeigt sich eine längliche Erhabenheit von der Anlage des innern dicken Schenkelmuskels.

Die beiden Gelenkknöpfe, der äußere und der innere (condylus externus et internus ossis femoris), sind vorne einfach, thlagen sich nach hinten vorspringend, und von einander abstehend, herum. Der äußere ist gerader, vorwärts mehr, als der innere, erhaben; der innere ist rundlicher und länger und deshalb tiefer nach unten sich erstreckend; sein hinterer Theil ist gewölbt. Beide sind von der Anlage einiger Sehnen hockerig. Ihre überknorpelten Endflächen sind vorne vereinigt, und zur Verbindung mit der Kniestiefe am äußern Knöchel höher, in der Mitte rollenförmig vertieft, bis sie hinten durch einen tiefen rauhen Ausschnitt, in welchem die Kreuzbänder sitzen und die Kniebehlarterie nebst den Venen und Nerven sicher liegen, von einander abstehen. Unterwärts, wo sie auf das Schienbein passen, sind sie flacher. Da sich der innere Knöchel nicht in entgegengesetzter Richtung vom Kopfe befindet, so erscheint das Schenkelbein unterhalb gleichsam nach außen gewunden.

Die Substanz des Schenkelbeins bildet in der Mitte des Körpers, wo sie fest und dicht ist, eine ansehnliche Markhöhle. An den Enden, vorzüglich an dem untern Ende, ist sie sehr schwamig.

An den Enden des Schenkelbeins zeigen sich viele und große Löcher für Gefäße; in der Mitte des Körpers befinden sich hinten in der rauhen Leiste ein Paar ansehnliche Löcher, durch welche Arterien in den Knochen aufsteigen; auch zeigt das Schenkelbein von außen überall feine Furchen als Gefäßspuren.

An Schenkelbein sind befestigt: in der Grube hinter dem großen Röllhügel, der innere Hüftbeinlochmuskel und die Zwillingsmuskeln; gleich unter der Grube, der äußere Hüftbeinlochmuskel; am innern Theile der Spitze des großen Röllhügels, der birnförmige Muskel, an der äußern Seite seiner Spitze, der mittlere Gefäßmuskel; in seiner Vertiefung nach vorne und unten der kleine Gefäßmuskel; an der Leiste zwischen den Röllhügeln, der

viereckige Schenkelmuskel; an der hintern rauhen Leiste, die sich vom Rollhügel an erstreckt, zu oberst von der einen Seite: der große Gesäßmuskel, von der andern Seite der Schambeinmuskel, ferner die dicken Schenkelmuskeln, der dreibäuchige Schenkelmuskel und der kurze Bauch des zweibäuchigen Schenkelmuskels; an den kleinen Rollhügel: der Darmbeinlendenmuskel; vorne gleich unter dem großen Rollhügel: der äußere dicke Schenkelmuskel, gleich unter der Leiste zwischen den Rollhügeln der Schenkelbeinmuskel; an einem Höcker des inneren Gelenkknopfes, die Sehne des stärksten Bauchs des dreibäuchigen Schenkelmuskels; an einem Höcker am äußern Gelenkknopfe der äußere Bauch des Wadenmuskels, und in einer tiefer liegenden Grube der Kniekehlmuskel; am hintern Theile eben dieses äußern Gelenkknopfes der lange Sohlenmuskel.

Im reisen Kinde ist das Schenkelbein sehr unvollkommen. Bloß der Körper ist knöchern. Auch ist es gerade und noch nicht gebogen.

Das Schenkelbein variirt noch am auffallendsten unter den Knochen der unteren Gliedmaßen. Bei selbst im geringen Grade rhachitisch Gewesenen ist der Winkel zwischen dem Hals und Körper weniger stumpf, daher der Gang wackelig. Bisweilen ist es sehr lang<sup>1</sup>, aber dünn; bisweilen aber zugleich lang und dick. Sehr selten fehlt am Kopfe die Delle fürs runde Band.

### Schienbein. Tibia, socile majus cruris.

Ein männliches, Albin Tab. Oss. XXVI. XXVII. — Icon. Oss. foet. Tab. XI.

Ein weibliches, Bidloo Tab. CIV.

Die Schienbeine sind die Hauptknochen der Unterschenkel, die allein die ganze Last des Körpers, die über den Kniegelenken

<sup>1</sup> Merck in den Hessischen Beiträgen. Erstes Stück. Das von ihm beschriebene Schenkelbein maß 21 Zoll. Ich besitze Schenkelbeine, die noch länger sind, als das von ihm beschriebene. Das des früher genannten Schönberg misst 22 Zoll 3 Linien; das von Albin abgebildete große Schenkelbein misst 16 Zoll; das größte bekannte ist das von Bünger in Marburg aufgestellte; es misst 23 Zoll 3½ Linien Par. — Entfernung der Kondylen bei Albin 3" 3", eins von Sommering 3" 5", das von Bünger 3" 9". Gewicht des Femurs: eins von Sommering 43½ Loth, das von Bünger nur 33 Loth trotz arthritischer Erosionen. (SS.)

siegt, tragen. Sie sind kürzer als die Schenkelbeine, doch nebst diesen größer als alle übrige Knochen am Gerippe, oben an der Zusammenpassung mit den Schenkelbeinen dicker als unten, und meist durchaus dreiseitig. Im Gerippe sind sie oben mit den Schenkelbeinen, den Kniestäben und den Wadenbeinen, unten, außer den Wadenbeinen, noch mit den Sprungbeinen verbunden.

Man unterscheidet an jedem Schienbeine das Mittelstück, den Körper, die Enden, die Seiten und die Winkel. Das obere Ende des Schienbeins hat im Umfange eine fast ellipsoide, nach hinten zu abhängige obere Fläche, die hinterwärts ausgeschnitten ist und zu beiden Seiten überknorpelte Dellen zeigt, die durch mittlere, nicht überknorpelte, Grübchen getrennt werden. Diese Dellen sind länglich, fast eiförmig, nach hinten und den Seiten zu abhängig. Die innere Delle ist länger und tiefer als die äußere, die dafür etwas breiter ist, auch etwas höher liegt. Hinterwärts trennt sie ein starker, vorwärts ein schwächerer Ausschnitt, an welchem die Zwischenknorpelscheiben des Kniegelenks durch Bänder festsißen. Diese Dellen sind kürzer und runderlich im Umfange, als die auf sie mittelst der Knorpelscheiben passenden überknorpelten Flächen der Gelenkköpfe des Schenkelbeins. Die mittleren Höcker bilden eine Erhabenheit (acutitas condyloidea) und erheben sich zur Anlage der Bänder der Mondknorpel, so daß ihre Rücken schräg gegen einander streichen. Der äußere Höcker liegt etwas mehr vorwärts als der innere. Die vordere Seite des oberen Endes ist gegen den Höcker fürs Kniestäbenband ein wenig abhängig. Ferner zeigt sich außen und hinten am rauhen Umfange des oberen Endes die überknorpelte, runderliche, erhabene, unterwärts schauende, ans Wadenbein passende Gelenkfläche. Um den inneren Theil des oberen Endes knüpft eine Querleiste, an welche sich der halbmembranöse Schenkelmuskel festsetzt.

Das Mittelstück des Schienbeins oder der Körper ist oberhalb ein wenig nach innen gebogen, an der inneren Seite gewölbt, an der äußern ausgeschweift. Daher ist auch sein Scheitel nach außen zu abhängig. Unterhalb ist er gerader. Gleich unter dem oberen Ende wird er sowohl von den Seiten her, als auch langsam von vorne nach hinten schmäler, gegen das untere Ende aber wieder allmählich dicker. Von seinen drei Flächen ist eine die innere, die andere die äußere und die dritte die hintere. Die

innere Fläche erstreckt sich vom oberen Ende bis zum Knöchel, ist durchaus die größte, breiteste, rundlichste und mit keinen Muskeln besetzt; doch zeigt sie hinterwärts und etwas unterwärts am Höcker für die Sehne des vierbäuchigen Kniestreckers eine rauhe Stelle von der Anlage der vereinigten Sehnen des längsten Schenkelmuskels, des schlanken Muskels und halbsehnigen Muskels; gegen den innern Winkel zu hingegen eine weniger merkliche Rauhigkeit von der Anlage des Seitenbandes des Kniegelenks. Die äußere Fläche ist oberhalb ziemlich gerade, unter der Mitte aber wendet sie sich nach vorne und innen und verliert sich, indem sie breiter wird, in die innere Seite. Oberhalb ist sie schmäler als in der Mitte, und für den langen Strecker der großen Zehe, den langen Strecker der Zehen, den dritten Wadenmuskel und vordern Schienbeinmuskel leicht ausgehöhlt; unterhalb ist sie abgerundet. Die hintere Fläche ist oberhalb ausgehöhlt, und durch eine mitten hinablaufende Leiste abgetheilt; unterhalb ein wenig nach innen gewendet und einfacher; überhaupt aber an den Enden breiter, als in der Mitte. Schräg über jene Leiste steigt nach innen eine rauhe Linie von der Anlage der dritten Portion der Wadenmuskel hinab. Ueber dieser Leiste liegt nach innen zu der Kniekehlmuskel; unter ihr nach außen liegt der lange Beuger der Zehen; an ihrer äußern Seite der hintere Schienbeinmuskel. Unterwärts zeigt sich noch eine spitzig anfangende, dann breiter werdende Vertiefung, welche sich in die Aushöhlung am untern Ende, für die Bänder des Wadenbeins, verliert und dem Schienbeine ein vierseitiges Ansehen an dieser Stelle giebt. Der vordere Winkel (crista), der durchs Zusammenstoßen der inneren und äußern Seite oder Fläche entsteht, steigt an der äußern Seite des Höckers für die Sehne des Kniestreckers schief hinab, bis er sich gegen den Knöchel rundlich verliert. Oben ist er von außen her, unten von innen her, leicht ausgeschweift. Der innere Winkel steigt von oben bis zum internen Theil des Knöchels hinab. Oben ist er rundlicher, unter der Mitte etwas schärfer. Oben ist er ausgeschweift, dann vorragend, dann wieder ausgeschweift, wieder vorragend und unten nochmals ausgeschweift. Der äußere Winkel ist durchaus scharf, vom oberen bis zum untern Ende. Oben und unten ist er leicht ausgeschweift, in der Mitte erhaben. An ihm sitzt die Sehnenhaut, die zwischen dem Schienbeine und Wadenbeine liegt.

Das untere Ende des Schienbeins geht nach innen in den inneren Knöchel über und ist im Umfange rauh. An der äußern Seite ist es ausgehöhlt, vorne und hinten für die Bänder, die es mit dem untern Ende des Wadenbeines verbinden, rauh, und hat zu unterst einen überknorpelten nach außen gerichteten Ausschnitt, an welchem das Wadenbein anliegt. Die untere überknorpelte Gelenkfläche ist viereckig, gegen den Knöchel zu schmäler, von vorne nach hinten ausgeschweift, in der Mitte erhaben, an der äußern Seite sanft, an der innern stark ausgeschweift, und am Knöchel absteigend, um auf die rollenartige Oberfläche des Sprungbeins zu passen. Sie liegt schief, nämlich mit der vordern Seite nach außen gerichtet, mit der äußern Seite nach hinten, mit der hintern Seite nach innen und mit der innern Seite nach vorne. Dadurch wird auch der Fuß auswärts gesetzt. Der innere Knöchel (malleolus internus) steigt nach innen zu kurz, aber breit und sich verschmälernd hinab. Seine Außenseite ist gewölbt und rauh. Am hintern Theile des Knöchels ist eine rollenförmige Furche für die Sehne des hintern Schienbeinmuskels; noch mehr nach hinten zu eine weniger merkliche Furche für die Sehne des langen Beugers der großen Zehe; am untersten Theile des Knöchels nach hinten zu eine Vertiefung für das Band, wodurch das Schienbein mit dem Fersenbeine zusammenhält. Das Schienbein scheint daher im Ganzen so gewunden, daß der innere Knöchel mehr vorwärts zu liegen kommt, als wenn er gerade unter dem rundlichen Seitentheile des oberen Endes läge.

Die Substanz des Schienbeins ist in der Mitte fester und enthält eine Markhöhle. An den Enden ist sie schwammig. Einiges der größten Löcher zeigt sich an der hintern Seite nicht weit unter der Querlinie, an der die dritte Portion des Wadenmuskels sitzt, und ist die Mündung eines absteigenden Canals für Blutgefäß.

Am Schienbeine sind an den schon genannten Stellen befestigt: der vierbäuchige Kniestrecker mittelst der Kniestiefe, der längste Schenkelmuskel, der schlanke Schenkelmuskel, der halbsehnige Schenkelmuskel, der halbmembranöse Schenkelmuskel, der Kniekehlmuskel, der Wadenmuskel, der vordere und hintere Schienbeinmuskel, der lange Zehenbeuger, der eigne Beuger der großen Zehe, der gemeinschaftliche Strecker der Zehen und der dritte Wadenbeinmuskel. Im reifen Kinde besteht das Schienbein aus dem knöchernen Körper und den knorpeligen Enden.

## Kniescheibe. Patella, rotula, mola.

Eine männliche, Albin Tab. XXVII. — Icon. oss. foet. Tab. X.

Eine weibliche, Bidloo Tab. CIII.

Eine Folge von sehr schönen Abbildungen über ihre allmählige Verknöcherung siehe in Walters Abhandlung von den trocknen Knochen.

Die Kniescheibe stellt gleichsam den größten Sehnenknochen oder beweglichen Anhang des Schienbeines (etwas Analoges vom Olecranon) vor. Sie liegt mit dem oberen Rande in der Sehne des vierbauchigen Kniestreckers (oder des geraden Schenkelmuskels, des Schenkelbeinmuskels und der beiden dicken Schenkelmuskeln), mit dem unteren Rande durch eine starke Fortsetzung eben dieser Sehne des vierbauchigen Kniestreckers ans Schienbein befestigt. Im Ganzen ist jede Kniescheibe rundlich dreieckig, mehr breit als dick, an der äußern Seite höher, auch oberhalb dicker (basis); nach unten zu allmählig dünner und stumpfspitzig (apex). Ihre vordere Fläche ist gewölbt, rauh, gleichsam streifig und zeigt ansehnliche Löcher für Blutgefäße. Zu oberst ist sie ausgeschrägt und ungleich, von der Anlage der Sehnen der Kniestrecker. Eine ähnliche tiefere Furche zeigt sich auch am äußern Rande. Ihre hintere Fläche ist, bis auf die von unten und hinten her ausgehöhlte Spitze und ein schmales Stück des äußern Randes, ganz überknorpelt und erhebt sich in einen rundlichen, der Länge nach absteigenden Rücken, durch den sie besser auf die rollenförmige Knorpelfläche des Schenkels passt. Die Flächen zu beiden Seiten dieses Rückens sind leicht vertieft; die innere ist kleiner und flacher, die äußere größer und etwas tiefer.

Die Substanz der Kniescheibe ist äußerlich dicht, inwendig schwammig.

Im reisen Kinder ist die Kniescheibe noch bloßer Knorpel, der erst spät, im sechsten bis zehnten Jahre verknöchert.

Die ganze Gestalt der Kniescheibe ist bald rundlicher, bald dreieckiger, bald ebener, doch am meisten variiert ihre innere überknorpelte Fläche, welche bald einen sehr erhabenen Rücken zeigt, bald flacher ist<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Vieles und anhaltendes Knieen in der Jugend scheint die Kniescheibe etwas zu verändern oder umzuformen, sie breiter zu machen. (SS.)

## Wadenbein. Fibula, perone, socile minus cruris.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXVIII. — Icon. oss. foet. Tab. XI.

Ein weibliches, Bidloo Tab. CIV.

Die Wadenbeine liegen, als die schlanksten Knochen, an der äußern Seite der Schienbeine und sind mit ihnen an beiden Enden, vorzüglich dem untern, durch Bänder, so wie auch am untern Ende mit den Sprungbeinen befestigt. Uebrigens stehen sie von ihnen ab, so daß eine Sehnennhaut den Zwischenraum aussfüllt. Jedes Wadenbein ist ein wenig kürzer, aber weit dünner als das Schienbein, in der Mitte der Länge fast dreieckig, unter der Mitte viereckig und an beiden Enden dicker.

Das obere Ende des Wadenbeines ist fast dreikantig, ungleich, zu oberst stumpfspitzig. Seine innere Seite ist abhängig und mit einer kleinen überknorpelten Stelle versehen, mit welcher es ans Schienbein passt, so daß es nur ein wenig vorwärts und rückwärts geschoben werden kann. Auch nach außen ist es abhängig und höckerig, an welcher Stelle der zweibäuchige Schenkelmuskel festsißt. Unter dem oberen Ende wird es gleich sehr schmal, worauf es allmählig wieder zunimmt. Anfangs steigt es bis auf zwei Drittel der Länge gerade hinab, darauf nähert es sich immer mehr dem Schienbeine und steigt dann wieder gerader hinab. Seine vier Flächen sind die äußere, innere, hintere und vordere, die durch den vordern, äußern und innern Winkel von einander getrennt werden. Die äußere Fläche ist oberhalb ausgeschweift, darauf gefurcht, dann mit einer Wölbung nach hinten gedreht und endlich unterhalb wieder ausgeschweift. An ihr liegen der kurze und lange Wadenbeinmuskel, welche, weil sie sich um den äußern Knöchel schlagen, diese Drehung des Knochens erforderten. Unten geht sie in die von Muskeln freie dreieckige, äußere Seite des Knöchels über. Die hintere Fläche dreht sich zugleich mit der äußern, so daß sie nach unten zu die innere wird, wie jene die hintere. Ueber dem Knöchel ist sie von der Anlage der Knochenbänder, oberhalb von der Anlage der dritten Portion des Wadenmuskels und des langen Zehenbeugers sehr rauh. Die innere Fläche hört unter der Mitte dort spitzig auf, wo die hintere und vordere Fläche zusammenkommen. In ihrer Vertiefung liegt der hintere Schienbeinmuskel. Die vordere Fläche fängt sehr schmal vom vordern Winkel an, und verliert sich wieder schma-

ler an der vordern Seite des Knöchels. Der vordere Winkel (crista fibulae) scheidet die äußere und innere Fläche und geht in die vordere Seite über. An ihm liegen der Strecker der großen Zehe, der lange Zehenstrecker, der dritte Wadenbeinmuskel und unterhalb die Membran zwischen den Knochen. Der äußere Winkel ist oben stumpf, indem er sich wendet schärfer, und verliert sich an die innere Seite des Knöchels. Der innere Winkel ist oben rundlich, nachher der schärfste und verliert sich an den vordern Winkel. An ihm liegt die Sehnenshaut zwischen den Knochen.

Das untere Ende des Wadenbeins bildet den äußeren Knöchel, welcher dicker und länger als der innere ist, auch mehr nach hinten liegt. Oberhalb ist das Wadenbein dicker; nach unten endigt es sich mit einer stumpfen Spitze. Es ist fast dreiseitig. Seine äußere Seite ist erhaben; seine hintere Seite kleiner und flächer; seine innere Seite überknorpelt und passt theils an das Schienbein, theils an den Ausschnitt am Sprungbeine, mit dem ihn ein festes Band verbindet. Der Rücken des Knöchels ist für die Sehnen der Wadenmuskeln gefurcht. An ihm liegen an den angezeigten Stellen der lange und kurze Wadenbeinmuskel, der lange Beuger der großen Zehe und der hintere Schienbeinmuskel.

Die Substanz des Wadenbeins ist, bis auf die schwammigen Enden, von außen dicht, inwendig zellig und mit Mark aus gefüllt. Ueber der Mitte der Länge seiner hintern Fläche findet sich der Eingang eines absteigenden Gefäßcanals.

Im reifen Kinde sind beide Enden des Wadenbeins noch knorpelig.

### Knochen des Fußes.

Sie werden gebildet von den sieben Fußwurzelknochen (tarsus), den Mittelfüßknochen (ossa metatarsi) und den Zehengliedern (phalanges digitorum pedis).

**Wirtelbein, Sprungbein, Fußwirbelbein, Knöchelbein, talus, astragalus, os tesserae, tetroros.**

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXIX. Fig. 7. bis 11. Im Zusammenliegen Tab. XXXII, XXXIII. u. XXXIV. — Icon. oss. foet. Tab. XII. Fig. 83. u. 84.

Ein weibliches, Bidloo letzte Tafel.

Die Sprungbeine erhalten unmittelbar durch den Unter-

sschenkel die Last des übrigen Körpers, und sind oben locker mit dem Schien- und Wadenbeine, straffer hingegen sowohl vorne mit dem Kahnbeine, als unten mit dem Fersenbeine eingelenkt. Jedes Sprungbein theilt man in den Kopf, Hals und Körper:

Am Körper lassen sich fünf Flächen unterscheiden. — Die obere Fläche erhebt sich rollenförmig ausgeschweift und überknorpelt, wird vorwärts breiter, geht in den Hals über und schlägt sich zu beiden Seiten um, so daß der obere Theil dieser Knorpelfläche auf den Ausschnitt des Schienbeines, die Seiten auf die Knöchel passen und dies Gelenk, außer der Charnierbewegung, auch besonders bei gestrecktem Fuße, seitwärts bewegt werden kann. Die innere Fläche ist theils überknorpelt, theils sehr rauh und uneben. Der überknorpelte oder kleinste Theil ist vorwärts rund, hinten spitzig und leicht ausgeschweift. Der rauhe Theil ist größer und von der Anlage der Bänder sehr rauh. Die äußere Fläche ist fast durchaus, bis auf eine tiefe Furche für ein Band, überknorpelt und gleicht mit dieser Stelle einem Quadranten, wird nach unten zu schmäler und zu einer Spize ausgeschweift. Die hintere Fläche ist die kleinste, hat einen glatten, schrägliegenden Ausschnitt für die Sehne des langen Beugers der großen Beine. Die untere Fläche hat von hinten und außen einen überknorpelten, stark ausgeschweiften, querliegenden Ausschnitt, der aufs Fersenbein paßt, so daß dieses Gelenk ein wenig seitwärts, doch mehr nach innen, sich beugen läßt.

Der Hals ist sehr rauh, ungleich, löcherig, geht ausgeschweift in den Kopf über und hat ein gewundenes Ansehen. Am längsten ist der Hals an der äußeren Seite, am kürzesten an der unteren und inneren Seite, wo er auch am stärksten ausgeschweift ist und mit einem ähnlichen, doch nicht so tiefen Ausschnitte des Fersenbeines zu einer beträchtlichen, durch Bänder im frischen Zustande ausgefüllten, Lücke zusammenpaßt.

Der Kopf besteht aus zwei überknorpelten Gelenkflächen, einer vordern und untern. Die vordere ist die größte, stark gewölbt und mit dem Kahnbeine zusammengelehnt. Bisweilen ist sie etwas eckig von der Anlage des Knorpelbandes, welches das Sprungbein mit dem Kahnbeine verbindet. Die untere ist kleiner, länglich und ruht auf dem Vorsprunge des Fersenbeines.

Selten findet sich noch eine kleine überknorpelte Fläche, wodurch das Sprungbein mit dem Würfelbeine in Verbindung kommt.

Im reifen Kinde enthält das Sprungbein einen Knochenkern.

### Fersenbein. Os calcis, calcaneus.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXIX. Fig. 1. bis 6. — Im Zusammenliegen Tab. XXXII. XXXIII. u. XXXIV. — Icon. oss. foet. Tab. XII. Fig. 81. u. 82.

Ein weibliches, Bidloo letzte Tafel.

Die Fersenbeine sind die dicksten Knochen der Füße, dienen als Grundlagen den übrigen Fußwurzelbeinen und sind, jedes auf seiner Seite, mit den Sprungbeinen und Würfelbeinen straff zusammengelenkt.

Das hintere Ende jedes Fersenbeines bildet einen länglichen, sehr rauen Vorsprung, den Fersenhöcker (tuber calcanei), der schief nach innen zu absteigt und an dem die Sehne des Wadenmuskel so haftet, daß der obere Rand des Höckers, an den sich diese Sehne bei der Beugung des Fußes legt, frei bleibt und abgeglättet ist.

Das folgende Stück, oder der Körper, ist mehr hoch als dick, endigt sich mit seinem oben Theile als eine überknorpelte, gewölbte Gelenkfläche, läuft aber mit dem untern Theile vorwärts. Diese gewölbte Gelenkfläche, auf welcher das Sprungbein ruht, schaut schief vorwärts, ist fast eiförmig, oben und unten schmäler.

Nach innen zu bildet das Fersenbein zur Aufnahme des Halses des Sprungbeines einen Vorsprung (sustentaculum, s. processus lateralis tali), der oben eine überknorpelte, schmälere, weniger absteigende und ausgeschweifte Gelenkfläche hat, und unter dem eine Furche für die Sehne des langen Beugers der großen Zehe sich befindet. Auf dem vorragenden Theile, von welchem ein Band zum Kahnbeine geht, ist zwischen dieser Gelenkfläche und Furche eine sehr leichte, oft kaum merkliche, Furche für die Sehne des langen Zehenbeugers. Gleich an dieser Furche findet sich, noch mehr vorwärts, ein kleinerer überknorpelter Ausschnitt, der bald mit ihr zusammenhängt, bald von ihr getrennt ist, und auch einen Theil des Sprungbeines aufnimmt. Zwischen der gewölbten Ge-

Gelenkfläche und der Gelenkfläche des Vorsprungs ist eine sehr unebene Vertiefung für die Bänder, die vom Fersenbeine zum Sprungbeine gehen. Hinter der vordersten Spitze erhebt sich am äußern Mande eine Rauhigkeit, an welcher der kurze Zehenstrekker liegt. Der vordere überknorpelte Theil, der sich mit dem Würfelbeine verbindet, ist oben leicht ausgeschweift, unten leicht erhaben, im Umfange fast dreieckig, schaut vorwärts und etwas nach innen. Die äußere oder längste Fläche des Fersenbeines ist rauh und uneben, und bildet den Seitentheil der Fußwurzel. Bisweilen sind an ihr auch noch ein Paar Höcker deutlich, zwischen welchen die Sehne des langen Wadenbeinmuskels liegt. Die innere Fläche ist glätter und hat, zum Vorbeilassen der Sehnen, Gefäße und Nerven, eine starke Ausschweifung, welche noch durch den Vorsprung vergrößert wird. Die untere und hintere Fläche scheidet in der Gegend des hintern Endes ein rauer Knorren, an welchem der Abzieher der kleinen Zehe und die Sehnenhaut der Fußsohle liegen. An der untern Fläche sieht an der Rauhigkeit, womit sich der Höcker des hintern Endes verliert, die Sehne des kurzen Zehenbeugers, und weiter von diesem ein länglicher Höcker, und an der äußeren Seite eine Rauhigkeit, von welcher Bänder zum Würfelbeine gehen.

Seine Substanz ist von außen dicht, inwendig netzförmig und schwammig.

An das Fersenbein sind befestigt: der Wadenmuskel, das Langsehnige Muskelchen, der kurze Strecker der Zehen, der Abzieher der kleinen Zehe, der kurze Zehenbeuger, der lange Kopf des Abziehers der großen Zehe, und ein Theil der Sehne des hintern Schienbeinmuskels.

Im reifen Kinde ist das Fersenbein schon zum Theil verknöchert und der Knochenkern viel größer, als im Sprungbein.

### Kahnbein oder Schiffbein. Os naviculare, scaphoideum, tarsi.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXIX Fig. 12. bis 17. — Im Zusammenliegen Tab. XXXII. u. XXXIII. — Icones oss. foetus Tab. XII. Fig. 85. u. 86.

Ein weibliches, Bidloo letzte Tasel.

Jedes Kahnbein liegt quer und abwärts geneigt, zwischen

dem Sprungbeine, den drei Keilbeinen und dem Würfelbeine, an der inneren Seite der Fußwurzel, gleichsam zwischen die beiden Reihen der Fußwurzelknochen eingeschoben. Der größte Theil seiner hinteren Fläche ist überknorpelt, vertieft, eiförmig, doch nach innen spitzig und paßt ans Sprungbein. Der kleinere ist rauh und ungleich und endigt sich inwards als ein rauer Knorren (*tuberositas ossis navicularis*), an dem die Sehne des hinteren Schienbeinmuskels sitzt. Die vordere Fläche ist bis an obigen Knorren überknorpelt, im Ganzen gewölbt und in drei Gelenkflächen (Facetten) durch zwei vorstehende Rücken abgetheilt. Die innern ist die größte, dreieckig, mit der Spitze aufwärts gekehrt und paßt ans große Keilbein. Die mittlere ist auch dreieckig, kleiner, mit der Spitze aufwärts gekehrt und paßt ans kleinste Keilbein. Die äußere ist fast viereckig und paßt ans kleinere Keilbein. Die obere Fläche gehört zum Rücken des Fußes, ist rauh, ungleich und löcherig. Die untere Fläche hat an der inneren Seite eine kleine, flache, überknorpelte, selten fehlende, Stelle zur Verbindung mit dem Würfelbeine. Uebrigens ist sie sehr ungleich und hockerig und gehört zur Fußsohle. Unter dem Knorren ist eine Furche für die Sehne des hinteren Schienbeinmuskels.

Die Substanz ist wie bei den übrigen Fußwurzelknochen.

Am Kahnbeine liegt ein Theil von der Sehne des hinteren Schienbeinmuskels.

Im reifen Kinde ist es ganz knorpelig; die Verknöcherung fängt in der Regel erst im zweiten Lebensjahre an.

### Keilbeine überhaupt. Ossa cuneiformia.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXIX. Fig. 18. bis 22. — Im Zusammenliegen Tab. XXXII. u. XXXIII. — Icon. oss. foet. Tab. XII. Fig. 89. u. 90.

Ein weibliches, Bidloo letzte Tafel.

Die folgenden drei Keilbeine liegen zwischen dem Kahnbeine, den vier Mittelfüßknochen und dem Würfelbeine; das äußere überdies noch am Würfelbeine. Das größere liegt nach innen; das kleinere nach außen; das kleinste mitten zwischen jenen beiden. Das kleinste und mittlere oder kleinere haben ziem-

sich die Form eines Keils; weniger das größere. Jene beiden liegen auch förmlich eingekleilt, da das größere seine Hauptseite frei hat.

Ihre Substanz ist, wie beim Kahnbeine, beschaffen.

Zu reifen Kinde sind sie ganz knorpelig.

Der Umfang ihrer überknorpelten Stellen variiert ziemlich.

### Erstes Keilbein. Os cuneiforme primum, majus, internum tarsi.

Das erste, größere, innere Keilbein ist mehr lang als breit, liegt mit dem dicken Ende nach unten gerichtet, hat eine gewölbte und eine ausgehöhlte Oberfläche. Hinten hat es eine überknorpelte, dreieckige, ausgeschweifte, ans Kahnbein sich schmiegende Gelenkfläche. Vorne zeigt es eine ähnliche, überknorpelte, weit längere, bohnenförmige, erhabene, wegen einer Windung in der Mitte vertiefte, ans Mittelfußbein der großen Zehe sich schmiegende Gelenkfläche. Die innere Fläche ist von der Anlage starker Bänder rauh und uneben, bis auf die überknorpelte, winkelvauenförmige, meist ans kleinere Keilbein und nur mit einem kleinen Theile ans zweite Mittelfußbein passende Gelenkfläche. Die gewölbte Fläche gehört theils dem Rücken des Fußes, theils der Fußsohle; ist sehr rauh, ungleich und löcherig. An der vordern und untern Ecke hat sie eine fast glatte Fläche, auf welcher die Sehne des vorderen Schienbeinmuskels liegt, der sich an die gleich darauf folgende Rauhigkeit festsetzt; unten hingegen hat sie einen Höcker, an dem die Sehne des hintern Schienbeinmuskels haftet.

An ihm liegen: der lange Wadenbeinmuskel, ein Theil des hinteren Wadenbeinmuskels und der kurze Bauch des Abziehers der großen Zehe.

### Zweites Keilbein. Os cuneiforme minus, secundum, medium tarsi.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXIX. Fig. 23 bis 27. — Im Zusammenliegen Tab. XXXII. u. XXXIII. — Icon. oss. foet. Tab. XII. Fig. 91. u. 92.

Ein weibliches, Bidloo letzte Tafel.

Das zweite, kleinste oder mittlere Keilbein verdient beide

Namen und liegt gleichsam zwischen dem größeren und kleineren, dem zweiten Mittelfußknochen und Kahnbeine von oben her eingeschlossen.

Seine obere Fläche (basis) ist viereckig; doch mehr lang als breit, rauh und löcherig, und gehört zum Rücken des Fußes. Die innere und äußere Seitenfläche ist auch viereckig, zwischen dem oberen und untern Rande länger, als zwischen dem vordern und hintern, und am hintern und oberen Rande mit überknorpelten, winkelhakenförmigen Gelenkflächen versehen. Die Reste dieser Seitenflächen sind rauh und vertieft, nach unten zu zu einem rundlichen Rande vereinigt. Im Ganzen ist die innere Seitenfläche, die sich mit dem größern Keilbeine vereinigt, gewölbt; die äußere, die sich mit dem kleinern Keilbeine verbindet, ausgehöhlt. Die vordere und hintere Fläche ist überknorpelt, dreieckig, oben breit, unten spitzig; doch ist die vordere schmäler, dafür aber länger, als die hintere, welche nicht ganz bis nach unten überknorpelt ist. Die vordere, an den zweiten Mittelfuß passende Fläche ist leicht erhaben, die hintere ans Kahnbein passende Fläche leicht ausgeschweift.

Am kleinsten Keilbeine sitzen die Sehnen des kurzen Beugers der großen Zehe.

### Drittes Keilbein. Os cuneiforme tertium, tarsi externum.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXIX. Fig. 28. bis 32. Im Zusammenhang Tab. XXXII. u. XXXIII. — Icon. oss. foet. Tab. XII. Fig. 93. u. 94.

Ein weibliches, Bidloo letzte Tafel.

Das dritte oder äußere Keilbein liegt nach unten und vorne zu, keilförmig zugeschrägt, zwischen sechs Knochen, dem zweiten, dritten und vierten Mittelfußbeine, dem zweiten Keilbeine, dem Kahnbeine und Würfelbeine. Seine obere, zum Rücken des Fußes gehörige, ungleiche, mehr lange als breite Fläche ist daher bisweilen sechseckig, meist nur fünfeckig, da die Verbindungen mit dem zweiten und vierten Mittelfußknochen nur schmal sind. Seine innere und äußere Seitenfläche sind meist gleichseitig viereckig, kommen nach unten zu in einem rundlichen Rand zusammen.

Die innere hat an der obern und vordern Ecke, oder längs dem vordern Rande hinunter eine kleine überknorpelte Stelle, womit sie an das zweite Mittelfußbein passt, an der obern und hintern Ecke hingegen eine größere vorstehende überknorpelte Stelle, die einem Winkelhaken ähnelt, bisweilen nur länglich ist, und ans kleinste Keilbein passt. Ihr Rest ist vertieft und ungleich. Die äußere Fläche hat hinten und oben eine überknorpelte, etwas ungleiche Stelle, die an das vierde Mittelfußbein passt. Ihr Rest ist noch ungleicher, als der Rest der innern. Seine hintere Fläche ist meist ganz überknorpelt, vierseitig, wenig ausgeschweift, schaut schief nach innen und hinten, und passt ans Kahnbein. Seine vordere Fläche ist ganz überknorpelt, dreiseitig, oben und unten leicht ausgeschweift, und passt an das mittelste Mittelfußbein.

An der Spitze seines untern rundlichen Randes liegt der lange Anzieher der großen Zehe, nebst einem Theile des hintern Schienbeinmuskels.

### Würfelbein. Os cubiforme, cuboideum.

Ein männliches, Albin Tab. oss. XXIX. Fig. 33. bis 37. Im Zusammenliegen Tab. XXXII. u. XXXIII. — Icon. oss. foet. Tab. XII. Fig. 87. u. 88.

Ein weibliches, Bidloo letzte Tafel.

Das Würfelbein entspricht nicht genau seinem Namen, weil die innere Seite die äußere an Länge übertrifft, ist nach dem Sprungbeine der größte Knochen der Fußwurzel und liegt zwischen dem Fersenbeine, dem Kahnbeine, dem kleineren Keilbeine und dem vorletzten und letzten Mittelfußbeine.

Die obere, zum Rücken des Fußes gehörige, Fläche ist uneben und rauh, und einigermaßen vierseitig. Die hintere, ans Fersenbein passende Fläche ist überknorpelt, fast herzförmig, oben ausgeschweift, an der nach unten gekehrten Spitze erhaben. Die innere Fläche hat oben in der Mitte eine überknorpelte dreieckige Stelle, deren größerer und vorderer Theil ans kleinere Keilbein, und deren hinterer und viel kleinerer ans Kahnbein passt. Bisweilen, doch nicht immer, findet sich auch noch an der Spitze eine kleinere überknorpelte Stelle, die ans Sprungbein passt. Der Rest ist sehr ungleich, hockerig und rauh. Die äußere Fläche

ist sehr klein und für die Sehne des langen Wadenbeinmuskels ausgeschweift. Die untere Fläche wird durch einen vorragenden, schräge laufenden Rücken, von welchem ein starkes Band zum Fersenbeine geht, in einen vordern, kleinern, für die Sehne des langen Wadenbeinmuskels tief ausgefurchten Theil, und einen hintern, größern, rauhen, für Bänder ausgefurchten Theil geschieden. Der Rücken selbst ist an der innern Seite überknorpelt, wovon nämlich die Sehne des Wadenbeinmuskels sich dicht um den Knochen schlägt. Die vordere Fläche ist ganz überknorpelt und hat zwei auswärts gerichtete Facetten, eine innere längere, an welche das vorletzte Mittelfußbein, und eine äußere breitere, an welche das letzte Mittelfußbein paßt.

Die Substanz ist wie bei den übrigen Fußwurzelbeinen beschaffen.

Ans Würfelbein ist befestigt: der Anzieher und auch wohl der kurze Beuger der großen Zehe, nebst einem Theile der Sehne des hintern Schienbeinmuskels.

Im reifen Kinde zeigt das Würfelbein schon einen ansehnlichen Knochenkern.

### Mittelfußbeine. Ossa metatarsi.

Männliche, Albin Tab. oss. XXX. Im Zusammenliegen Tab. XXXII.

u. XXXIII. — Icon. oss. foet. Tab. XII. Fig. 95. bis 102.

Weibliche, Bidloo letzte Tafel.

Die fünf Mittelfußbeine, an welchen die Zehen befestigt sind, liegen neben einander, mitten zwischen der Fußwurzel und den Zehen. Alle fünf sind länglich, in der Mitte dünner, an den Enden dicker. Das vordere oder Zehen-Ende ist gewölbt, das hintere oder Fuß-Ende eckig.

Ihre Substanz ist an den Enden etwas schwammig, in der Mitte fester.

Im reifen Kinde besteht jedes aus drei Stücken.

Das Mittelfußbein der großen Zehe ist viel dicker, aber etwas kürzer, als die vier übrigen. Sein hinteres Ende ist im Umsange fast bohnenförmig, schräg liegend und ist an den freien Seiten runder, an der gegen die zweite Zehe gerichteten Seite eingebogen, und ringsum rauh und eingedrückt. Die hin-

tere Fläche ist meist ganz überknorpelt, leicht ausgeschweift und gleichsam in eine obere größere und untere kleinere Delle abgetheilt, und mit dem größern Keilbeine zusammengelenkt. An der innern Seite ist ein Höcker von der Anlage des vordern Schienbeinmuskels, und an der Spize, die zur Fußsohle gehört, eine rauhe Delle von der Anlage des langen Wadenbeinmuskels. Bisweilen ist noch am hintern Ende in der Mitte der Seite eine überknorpelte Fläche, die ans zweite Mittelfußbein paßt. Das vordere Ende oder Köpfchen ist rundlicher, im Umfange ungleich und vorwärts überknorpelt, oberhalb, wo es ans erste Glied paßt, schmäler, unterhalb, wo es mit den Sehnenknöchelchen zusammenkommt, durch einen vorstehenden Rücken in zwei rollenförmige Flächen abgetheilt. Zu beiden Seiten sind ein Paar Rauhigkeiten von der Anlage der Seitenbänder. Das Mittelstück ist schmäler, am deutlichsten unter allen Mittelfußbeinen dreieckig; die obere Seite ist gewölbt, die untere leicht ausgeschweift; die äußere oder gegen den zweiten Mittelfüßknochen gewendete Seite ebenfalls, doch weniger ausgeschweift. Die obere Kante ist wenig, die innere etwas mehr, die untere am meisten ausgeschweift.

Die vier übrigen Mittelfußbeine haben Folgendes mit einander gemein: Ihr hinteres Ende ist stärker als das vordere und hat eine Knorpelfläche, durch welche es an die Fußwurzelknochen paßt, und Rauhigkeiten von der Anlage der Seitenbänder. Ihr fast dreieckiges Mittelstück wird von hinten nach vorne zu im Ganzen dünner, doch, um ins vordere Ende überzugehen, allmählig wieder dicker. Die drei Flächen, nämlich die obere, äußere und innere, sind gleichsam verdreht. Ihre obere Fläche ist leicht gewölbt, die untere hingegen merklicher ausgeschweift. Ihr vorderes Ende oder Köpfchen ist nach vorne zu gewölbt und als Gelenkfläche überknorpelt, von den Seiten wie platt gedrückt; der Umfang der Gelenkfläche ist aber, wo sie ans erste Glied paßt, rundlich, unten hingegen, wo Bänder an ihr liegen, ausgeschnitten, so daß sie nach hinten zu gleichsam mit einem doppelten Höcker aufhört. Am zweiten Mittelfußbeine liegen diese Höcker in gleicher Linie, an den drei folgenden der äußere stärkere Höcker stufenweise mehr nach hinten, als der innere. Oben ist es gleich hinter der Gelenkfläche ausgeschrückt und zu jeder Seite mit einem Höckerchen und rauhen Grübchen für die Seitenbänder versehen. Ihre überknorpelte hintere Gelenkfläche liegt

schräge, so daß die ganze Länge an der Außenseite größer und (außer dem vorletzten) mit einem dreieckigen Umsange erscheint.

Uebrigens nehmen sie gradweise an Größe nach außen zu ab; das zweite ist daher das längste, das letzte das kürzeste; doch nicht immer, denn bisweilen ist das vierte das kürzeste.

Das zweite Mittelfußbein hat noch das auszeichnende, daß es das längste ist und am meisten zurückgeht; daß die hintere überknorpelte Gelenkfläche seines hintern Endes leicht ausgehöhlt ist und ans kleinere Keilbein paßt. Eben dies hintere Ende hat an der innern Seite noch eine kleinere Gelenkfläche, die ans größere Keilbein paßt, an der äußern Seite hingegen eine obere größere und eine untere kleinere Gelenkfläche, die meist durch einen Ausschnitt getrennt sind, doch bisweilen zusammenließen, durch ihre zwei Facetten größtentheils ans dritte Mittelfußbein, kleinertheils ans dritte Keilbein passen. Sein Mittelstück ist an der gegen das erste Mittelfußbein gewendeten Seite oben und unten, zur Anlage des ersten äußeren Mittelfußmuskels der zweiten Zehe merklich ausgehöhlt, weniger ausgehöhlt an der andern gegen das dritte Mittelfußbein gewendeten Seite zur Anlage des zweiten äußeren Mittelfußmuskels der zweiten Zehe.

Am dritten oder mittelsten Mittelfußbein ist die hintere überknorpelte Gelenkfläche oben und unten erhaben, in der Mitte vertieft und paßt ans dritte Keilbein. An der innern Seite des hintern Endes zeigen sich zwei überknorpelte Gelenkflächen, eine größere obere und eine kleinere untere, die ans zweite Mittelfußbein passen. Bisweilen sind beide hinterwärts vereinigt. Die überknorpelte Gelenkfläche der äußern Seite ist ansehnlicher, leicht ausgeschweift und paßt ans vorletzte Mittelfußbein. Das Mittelstück ist an beiden Seiten, doch mehr an der innern, zur Anlage der Mittelfußmuskeln ausgeschweift. Am Höckerchen des hintern Endes sitzt der Anzieher der großen Zehe.

Am vierten oder vorletzten Mittelfußbein ist die Gelenkfläche an seinem hintern Ende viereckig oder eisförmig, in der Mitte etwas erhaben und paßt ans Würfelbein. Die innere von den beiden überknorpelten Seitengelenkflächen ist kleiner und mehr in die Länge gezogen, als die äußere, auch wohl facettenartig getheilt, so daß ihr hinteres Stück ans dritte Keilbein paßt. Die äußere ist rundlicher, etwas gewölbt und

paßt ans letzte Mittelfußbein. Der ganze Knochen ist am vordern Ende wie nach außen gewunden.

An seiner innern Seite liegt der zweite innere Mittelfußmuskel; an der äußern der äußere letzte Mittelfußmuskel; am Höckerchen des hinteren Endes der Anzieher der großen Zehe.

Uebrigens ist es hinterwärts etwas stärker, als das dritte.

Das hintere Ende des fünften oder letzten Mittelfußbein's hat hinterwärts theils eine dreieckige, überknorpelte, mit der Spitze aufwärts gerichtete, leicht gewölbte, ans Würfelbein passende Gelenkfläche, und einen nach außen gerichteten Knorren, an welchen sich die Sehne des kürzern Wadenbeinmuskels setzt, und mit welchem der Fuß aufruht; ferner eine rundliche, überknorpelte, leicht ausgeschweifte, ans vorletzte Mittelfußbein passende Gelenkfläche. Das Mittelstück ist zur Anlage des dritten innern Mittelfußmuskels gegen das vorletzte Mittelfußbein, oberhalb leicht gewölbt, unterhalb ausgeschweift, und von der Anlage des kurzen Beugers der kleinen Zehe rauh. An der Außenseite ist es ausgeschnitten. Gleich hinter seinem vordern Ende sitzt an ihm der Quermuskel der Sohle. Uebrigens ist es am wenigsten dreieckig, sondern gleichsam von oben nach unten plattgedrückt.

(Glieder der Zehen. Phalanges, ossa prima, secunda et tertia digitorum pedis.

Die große Zehe hat nur zwei Glieder; die übrigen vier Zehen haben drei Glieder, ein hinteres, ein mittleres und ein vorderes oder Nagelglied; der großen Zehe fehlt nämlich das mittlere Glied. Die Glieder der großen Zehe sind die stärksten und längsten; die Glieder der folgenden Zehen der Reihe nach stufenweise und kürzer.

Ihre Substanz ist in der Mitte dichter, als an den Enden.

(Glieder der hintern Reihe. Phalanx prima oder posterior. Männliche, Albin Tab. oss. XXXI. Im Zusammensiegen Tab. XXXII u. XXXIII. Icon. oss. foetus Tab. XII. Weibliche, Bidloo letzte Tafel.

Die Glieder der hintern Reihe sind am hintern Ende dicker, als am vordern, und passen mit einer rundlich dreieckigen,

vertieften, überknorpelten Gelenkfläche an die größere Gelenkfläche des Köpfchens der Mittelfußknochen. Uebrigens ist das hintere Ende im Umfange von der Anlage der Gelenkbänder sehr rauh, und durch zwei Höckerchen ausgezeichnet. Am Gliede der großen Zehe setzt sich an den innern größern Höcker der Abzieher fest; an die Glieder der drei mittlern Zehen die Mittelfüßmuskeln, und ans Glied der kleinen Zehe der eigne kurze Beuger und Abzieher der kleinen Zehe. Ihr Mittelstück ist oben rundlicheckig, unten flacher, und leicht von hinten nach vorne ausgeschweift, hinten am breitesten, dann schmäler, bis es wieder von der Mitte an etwas breiter wird, und ins vordere Ende übergeht. Das vordere Ende oder Köpfchen hat eine rollenförmig ausgeschweifte, überknorpelte Gelenkfläche, deren Umfang oben rundlich, unten ausgeschnitten ist, und die an der großen Zehe mit dem Nagelgliede, an den vier übrigen Zehen mit dem Mittelgliede zusammengelenkt ist. Von den beiden Hervorragungen, die durch die Ausschweifung entstehen, ist an der großen Zehe die äußere, an den übrigen Zehen die innere größer. Uebrigens ist das vordere Ende im Umfange rauh, und hat zu beiden Seiten Höcker von der Anlage der Seitenbänder. Das erste Glied der großen Zehe unterscheidet sich übrigens vom ersten Gliede der vier folgenden Zehen dadurch, daß es in Ansicht seiner Enden zu dem Mittelstücke nicht so schlank ist, daß es ein weniger rundliches Köpfchen hat, oberwärts sich bisweilen in ein Höckerchen erhebt; daß seine hintere Gelenkfläche weniger rundlich ist; daß es nicht so schnell von hinten her nach vorne zu abnimmt; daß es auch von unten her weniger ausgeschweift ist, daß die vordere Gelenkfläche umgekehrt nach innen liegt, die der dritten, vierten und vorzüglich der fünften Zehe nach außen liegt. Auch ist die untere Fläche glatter, da sie bei den übrigen Zehen von der Anlage der Scheiden für die Zehenbeuger zu beiden Seiten eine rauhe Linie hat.

Im reifen Kinde bestehen sie aus drei Stücken, den knorpeligen Enden, und dem knöchernen Mittelstücke.

### Glieder der mittlern Reihe. Phalanx media.

Albin Tab. XXXI. Im Zusammenliegen Tab. XXXII u. XXXIII.  
Icon. oss. foet. Tab. XII. Bidloo letzte Tafel.

Die vier kleinern Zehen haben noch ein mittleres Glied, wel-

ches der großen fehlt. Ein solches mittleres Glied ist kürzer, als das hintere, oft, doch nicht beim schönsten Baue, auch kürzer, als das vordere oder Nagelglied. Sie nehmen gradweise mit der Kleinheit der Zehen gegen die kleine Zehe zu ab. Das mittlere Glied der zweiten Zehe ist daher das längste, das der dritten ist kürzer, noch kürzer das der vierten, das der fünften Zehe das aller-kürzeste, so daß es oft, wie die zwei vorhergehenden, mehr breit als lang erscheint. Das hintere Ende ist im Umfange rauh, und auf der untern Fläche ausgeschweift, so, daß es ein Paar Höckerchen zur Anlage der Hörner der gespaltenen Sehne des kurzen Zehenbeugers unten, und oben eine Erhabenheit zur Anlage eines Theils der Sehne des langen Streckers der Zehen, an den Seiten Rauhigkeiten für die Bänder zur Befestigung ans hintere Glied hat. Hinten hat es eine überknorpelte, in zwei Dellen durch einen Rücken getheilte Gelenkfläche, die auf die rollenförmige Gelenkfläche des hintern Gliedes paßt. Das Mittelstück ist im Vergleich mit dem hintern Gliede breiter, ähnelt ihm aber in seiner Gestalt, ist anfangs breiter, dann etwas dünner, dann wieder dicker; übrigens auf der obern Seite gewölbt, auf der untern leicht ausgeschweift. Das vordere Ende ist kleiner, als das hintere, und hat eine überknorpelte, rollenartig ausgeschweifte, ans Nagelglied passende Gelenkfläche. An jeder Seite hat es eine Rauhigkeit, von der die Seitenbänder zum Nagelgliede gehen.

Ihre Substanz ist an den Enden schwamig, in der Mitte fester.

Im reifen Kinde sind die drei größern an beiden Enden knorpelig, in der Mitte knöchern. Das kleinste ist ganz knorpelig.

Nagelglieder der Zehen oder Glieder der vordersten, oder letzten oder dritten Reihe. Phalanx anterior.

Albin Tab. oss. XXXI. Im Zusammenliegen Tab. XXXII u. XXXIII.  
Icon. oss. foet. Tab. XII. Bidloo letzte Tafel.

Sämmtliche fünf Nagelglieder haben bis auf die Größe, die von der großen Zehe bis zur kleinsten Zehe stufenweise abnimmt, folgendes gemein:

Bisweilen ist das vierte Nagelglied so lang, als das mittlste Glied, an dem es befestigt ist, das fünfte Nagelglied sogar

wohl länger. Nicht selten ist schon frühe, vermutlich durch Schuld der Schuhe, das fünfte Nagelglied mit dem mittleren fünften Gliede verwachsen. Ihr hinteres Ende ist ihr breitestes Theil; bisweilen breiter, als das Ende des Knochens, mit dem sie zusammengeknickt sind; am Umfange, vorzüglich unten rauh, gleichsam aufgeworfen. An einer obern Erhabenheit dieses rauhen Umfangs sitzt die Sehne des kurzen Streckers der Zehen (das von der kleinen Zehe ausgenommen). Hinterwärts hat es eine überknorpelte, durch einen schwach erhabenen Rücken in zwei kaum merkliche Dellen getheilte, oder blos rundliche Gelenkfläche, welche an der großen Zehe auf die Rollenfläche des hintern Gliedes, an den vier übrigen Zehen auf die Rollenfläche des mittelsten Gliedes paßt. An den Seitenhöckern sitzen die Seitenbänder. Ihr Körper wird am meisten von den Seiten schleunig schmäler, ist auf der obern Fläche glatter und rundlicher, auf der untern rauher und flacher, an der großen Zehe auch wohl unten ausgeschweift, bis er sich mit einem Knöpfchen endigt, das unten sehr rauh und löcherig, oben wie ein zackiger, gleichsam aufgeworfener Rand aussieht. Das vorderste Glied der großen Zehe unterscheidet sich, außer seiner vorzüglichen Größe, vom Nagelgliede der übrigen Zehen dadurch, daß an seine untere sehr rauhe Erhabenheit sich die Sehne des langen Beugers setzt, und daß die innere Delle der Gelenkfläche größer, als die äußere ist. Die Substanz ist hinten etwas schwammig; das übrige fester.

Im reifen Kinde besteht es aus zwei Stücken, dem knorpeligen hintern Ende, und dem knochernen Reste.

### Sehnenbeinchen oder Sesambeinchen der Zehen. Ossa sesamoidea.

Die zwei hintern Albin Tab. XXXI.

Gewöhnlich finden sich drei <sup>1</sup> Sehnenbeinchen an der großen Zehe, zwei größere am Gelenke seines Mittelfußknochens mit dem ersten Gliede, und ein kleineres am Gelenke des ersten Gliedes mit dem zweiten Gliede.

<sup>1</sup> Haller Icon. anat. Fasc. V. pag. 49. im letzten Absage der 35. Note erwähnt eines vierten Sehnenknöchelchens an der kleinen Zehe. (S.) Vergl. die Anmerkung zu S. 178. (Sesambeine der Hand.)

Die zwei hinteren, das innere und äußere, sind halbeiförmig, unten gewölbt, oben, wo sie ans vordere rollenförmige Ende des Mittelfußbeins passen, überknorpelt, und wie die Kniestiebe ans Schienbein, so ans erste Glied befestigt, daß sich die Sehnen der Muskeln, die dies erste Glied beugen, der kurze Beuger nämlich an beide, der Anzieher der großen Zehe ans äußere heften. Diese Muskeln werden im Stehen sowohl vor einem Druck, als einer Reibung am Kopfe der Mittelfußbeine geschützt. Sie sind, wie das dritte, keine Verknöcherung einer Sehne, welche überhaupt sehr selten verknöchert, sondern ein wahrer, aus einem Knorpel entstehender Knochen.

Im reifen Kinde sind sie zwar schon als Knorpel vorhanden, doch nach einigen Jahren erst recht deutlich von der Sehnensubstanz als Knorpel zu unterscheiden.

Das dritte oder vordere Sehnenbeinchen liegt in der Sehne des langen Beugers der großen Zehe, gerade auf dem Ge-  
senke zwischen seinem Nagelgliede und hinteren Gliede, ist weit  
kleiner, als eins der vorhergehenden, unten gewölbt, oben über-  
knorpelt, und gleichsam durch einen Querrücken in eine vordere  
kleinere und hintere größere Delle abgetheilt, welche beide auf den  
zwei Knorpelplächen jenes Gelenkes spielen. Selten fehlt es.

### Zusammenfügung der Knochen der untern Gliedmaßen.

Albinus Tab. Sceleti. I. II. III. XXXII. XXXIII. XXXIV. und Hist.  
Musc. Tab. X. Fig. 23.

Die rechte und linke untere Gliedmaße besteht aus drei und dreißig Knochen, von denen zwei (das. Schenkelbein und Schienbein) in der Mitte charnierartig so zusammengelenkt sind, daß sie eine Säule vorstellen, die auf einem breiten, aus neunundzwanzig Knochen zusammengesetzten, Fuße ruht, und mit der ganzen übrigen auf ihr ruhenden Last des Körpers nicht nur vorwärts und rückwärts, sondern auch auf dem Sprungbeine seitwärts geneigt, und bei gestreckter Fußsohle selbst in die Höhe gehoben werden kann. Beim männlichen Geschlechte streben diese Säulen nur bis ans Knie gegeneinander, unterhalb sind sie senkrecht und parallel laufend; beim weiblichen hingegen streben sie bis zum Fuße herunter zusammen. Sie tragen mittelst der Hüftsehnenpflanzen den Rest des Körpers.

Die am Schienbeine sitzende Kniestiefe hindert vorne das Vorwärtsinknicken des Gelenkes, und das straff unten und oben am Schienbeine fast unbeweglich anliegende Wadenbein befestigt noch stärker diese Säule an der inneren Seite an den Fuß.

Im Ganzen sind diese Säulen etwas auswärts gebogen, weil sich das Schenkelbein unterhalb etwas auswärts krümmt; weil das obere Ende des Schienbeines auswärts nie um so viel höher erscheint, als der äußere Knochen des Schenkelbeines kürzer ist; und weil selbst das Schienbein am oberen Ende auswärts gekrümmkt ist. Zu oberst ist diese Säule ziemlich dünn und einsach, dann wieder schmäler und doppelt, bis sie gegen den Fuß wieder dicker wird. Das Schenkelbein ist vorwärts sanft gebogen, hinterwärts sanft ausgehöhlt, daher beim Vorsetzen des Fusses, während dem Gehen, die untere Gliedmaße einen Bogen bildet. Dieser sanfte Bug des Schenkels ist auch im Sitzen vortheilhaft, und verschafft beim stärksten Kniebeugen, durch die Ausschweifung, dem Schienbeine Platz. Auch schaut das untere Ende des Schenkels etwas auswärts, um beim Geradestehen besser auf das gerade stehende Schienbein zu passen. Das Schienbein konnte dünner sein, als das Schenkelbein, ungeachtet es mehr trägt, weil es nämlich gerader trägt, und von dem fest mit ihm verbundenen Wadenbeine unterstützt wird. Die Länge des Fusses übertrifft seine Breite, und erstreckt sich von hinten nach vorne. Er liegt unter dem Unterschenkel so, daß sein hinterer Theil (die Hacke) nur wenig, sein vorderer Theil am meisten vorragt: daher verschnappen wir uns weder nach hinten, noch nach vorne; und da wir überhaupt leichter vorwärts als hinterwärts stürzen, so geschieht dies doch weniger, weil die vordere Vorragung des Fusses die hintere übertrifft, und weil er vorne breiter und wegen den getheilten auseinander weichenden Zehen nachgebender ist. Ein mäßiges Auswärtsstellen der Füße macht das Stehen sicherer.

Der Fuß fängt an der Hacke dick an, wird durch Aufliegung des Sprungbeins noch dicker, dann allmählich gegen die Zehenspitzen hin dünner; doch ist er an der inneren Seite durchaus weit dicker; hinten ist er schmal, dann allmählig breiter, bis er wieder längs der Zehenglieder ein wenig schmäler wird, indem sich nämlich die zwei kleinsten gegen die andern neigen.

Von der inneren Seite her ist der Fuß vom Fersenbeine an bis zur Reihe der Glieder zur Anlage der Muskeln, Gefäße

nd Nerven ausgeschweift, und berührt nicht den Boden. Der Fußfuß des Fußes ist nicht nur gegen die äußere Seite hin gewölbt, und abhängig, so daß er längs der innern Seite aufruht, sondern auch von hinten nach vorne herunter gewölbt. Ueberaupt ist die ganze äußere Seite schwächer. Den Spann nennen wirige die Gegend des Fußrückens vom Unterschenkel an bis zu den Zehen.

Die Fußsohle ist sehr ungleich, und, wie gesagt, von der innern Seite her, sowohl der Länge als der Quere nach, ausgeweift, und ruht an drei Stellen auf: hinten mit dem Fersebeine, auswärts mit dem hintern Ende des fünften Mittelfüßes, und vorwärts mit den vordern Enden aller Mittelfüßbeine.

Die sieben Knochen der Fußwurzel bilden zwei Reihen. In der hintern Reihe liegen das Fersenbein und Sprungbein; in der vorderen die fünf übrigen. Mitten auf dem Fersenbeine steht das Knöchelbein, und schaut mit dem Kopfe gerade vorwärts. Das schräge auswärtslaufende vordere Ende des Fersenbeines hat vor sich das Würfelbein liegen. Vor dem Knöchelbeine liegt das Kahnbein der Quere nach; und vor diesem die drei Keilbeine. Am vordere Rand, den die zusammengepaßten Keilbeine mit dem Würfelbeine bilden, läuft im Ganzen schräge rückwärts. Das kleine Keilbein steht am meisten zurück. Das Mittelfüßbein der großen Zehe stößt an das große Keilbein, das der zweiten Zehe, das kleine Keilbein, der dritten ans dritte Keilbein, der vierten und fünften Zehe ans Würfelbein. Die Verbindung der Keilbeine mit dem Knöchelbeine geschieht mittelst des einfachen Kahnbeines, ehemer, als wenn sie unmittelbar an selbiges stoßen sollten. Das Würfelbein macht wegen seiner Einfachheit den Theil, der zunächst vor ihm liegt, später, weil nämlich auf ihm der Fuß vorwärts steht. Die Fußwurzelbeine liegen übrigens dicht aneinander, die Mittelfüßbeine gehen allgemach von hinten auseinander, bis die eckhenglieder ganz voneinander stehen.

Der mitten zwischen der Fußwurzel begriffene Mittelfuß besteht aus den fünf nebeneinander liegenden Mittelfüßbeinen, von denen sich das zur großen Zehe gehörige vor den übrigen durch seine Stärke auffallend auszeichnet. Ohngeachtet hinten das zweite armlich zwischen die Reihe der Fußwurzelknochen eingeschoben ist, steht es doch am meisten vor. Sonst ist das der großen Zehe ge-

hörige das hinterste. Hinten passen die Mittelfußbeine dicht aneinander, vorwärts aber gehen sie ein wenig voneinander; besonders steht das Mittelfußbein der großen Zehe von dem zweiten ab, weniger das fünfte vom vierten, noch weniger die übrigen; doch ist der Zwischenraum, weil sie in der Mitte schmal sind, auch in der Mitte am größten.

Die große Zehe besteht aus zwei größern und längern, die vier übrigen aus drei feinern und kürzern Gliedern. Die Glieder der dritten Zehe sind schwächer und kürzer, als die der zweiten Zehe; noch schwächer und kürzer sind die Glieder der vierten, am schwächsten und kürzesten die Glieder der fünften Zehe. Die zweite Zehe ragt beim schönern Baue selbst der großen vor, vorzüglich beim weiblichen Geschlechte. Die Gelenke dieser Glieder bilden zusammen drei nach vorne gewölbte Bogen, die sich an der äußern Seite einander nähern. Der erste oder hintere Bogen geht, so wie der mittlere, durch alle Zehen, der dritte nur durch die vier kleineren Zehen.

Auf dem breiten Mittelfuß, der aus nebeneinander liegenden länglichen Knochen besteht, ruht der Fuß fest und sicher, weil solche beim Auftreten, besonders vorne, sich etwas von einander entfernen, und hier den Fuß merklich breiter machen. Die große Zehe ist am dicksten, weil wir nebst dem Fersenbeine am meisten auf ihr ruhen, oder uns gegen sie stemmen. Die Gegend ihres ersten Gelenkes, unter dem die Sehnenknochen liegen, heißt der Ballen, weil sie nach unten einen Wulst bildet. Durch das Kniegelenk geschieht es, daß z. B. beim Gehen nach Aufhebung des Schenkels der Unterschenkel hinabhängt, und gerade aufgesetzt, und gleich darauf auch der andere Fuß sicherer, ohne anzustossen, vorwärts gebracht wird, und daß wir bequemer sowohl sitzen, als bergen steigen.

Die Kniestiebe wird im Stehen in die Höhe, beim gebogenen Knie hingegen heruntergezogen. Bei gestrecktem Knie liegt sie also höher, bei gebogenem Knie tiefer in dem rollenförmigen Ausschnitte zwischen den Knöcheln des Schenkelbeins; daher läßt sie sich bei aufruhendem geraden Knie am leichtesten seitwärts hin- und herschieben, wenn nämlich die Kniestrecker schlaff sind; und da sie an dem Schienbeine ziemlich lose sitzt, so hindert sie weder die Streckung, noch Beugung, noch Drehung des Kniegelenks, welche letztere sie hindern würde, wenn sie ein Fortsatz des Schienbeins

wäre. Durch sie gelangen die Sehnen der Kniestrecker bequemer als Schienbein, als wenn sie nicht da wäre, indem durch sie der Hingungswinkel der Sehne des Kniestreckers vergrößert wird.

Der Fuß wird beim gestreckten Knie am leichtesten gewendet durch die Drehung des Schenkels in der Pfanne; weniger, wenn das Knie gebogen ist: aber das Schienbein lässt sich alsdann unter dem Schenkelbeine ein wenig um seine Axe drehen, indem nämlich die innere Delle des Schienbeins durch den Kniekehlmuskel unter dem inneren Gelenkknopf des Schenkelbeins etwas unterwärts wendet, z. B. beim Gehen, Sitzen.

Das Fersenbein und Knöchelbein können wechselseitig inwengg gegeneinander schräge seitwärts bewegt werden; und da der Fuß aus mehreren Stücken zusammengesetzt ist, folglich nach dem Boden sich ein wenig bequemt, so stehen und gehen wir sicherer. Da das Fersenbein und Sprungbein so groß sind, so tragen sie die Säule bequemer; und da ihrer nur zwei sind, so tragen sie sicher.

Der Fuß kann unter dem Schienbeine auch gedrehet werden, es ist, nicht blos gestreckt und gebeugt, sondern auch etwas nach der Seite hin gezogen werden; doch mehr nach der innern. Hierdurch werden sie z. B. beim Klettern zum Umfassen geschickter. Wäre die Bewegung nach außen eben so leicht, so könnte man nicht umschnappen. Die Last des Körpers treibt beim Stehen scheinbar die Knochen des Fußes etwas auseinander, und macht ihm den ganzen Fuß breiter und länger.

Die fünf Mittelfußknochen liegen straffer an einander, doch etwas stärker als das Würfelbein am Kahnbeine. Das Mittelfußbein der großen Zehe liegt am straffsten an der Fußwurzel an, weniger die zweite, noch weniger das dritte, wieder weniger das vierte, in wenigsten straff das fünfte Mittelfußbein. Die Beweglichkeit der Mittelfußbeine untereinander ist hinten geringe, weit ansehnlicher vorne.

Die ersten Zehenglieder können, weil ihre kleinen Gelenkflächen auf den größern fuglichen vordern Enden der Mittelfußknochen spielen, nach allen Seiten hin im Kreise bewegt werden, doch in meisten nach unten und oben. Man kann sie folglich aufwärts, und noch stärker unterwärts beugen, auch von einander schieben. Die zwei übrigen Gelenke der Zehen sind mehr harnierstätig, folglich nicht so frei, und lassen sich auch nur beugen und

strecken. Die große Zehe hat zu mehrerer Stärke nur zwei Glieder, und beugt sich auch weniger nach innen, kann auch wegen der nach unten längeren Gelenkfläche mehr nach unten, als oben gebeugt werden.

Der übrige Körper kann sowohl auf einem Schenkel allein, als auf beiden gedreht, und nach allen Seiten hin bewegt werden, und wechselseitig lassen sich die untern Gliedmaßen gegen den Rumpf bewegen, und mannigfaltig drehen, so daß wir vorwärts, rückwärts, auch rechts und links hin forttrücken können. Doch geschieht die stärkste Bewegung vorwärts.

Unter den Säugthieren scheint der allein aufrechtgehende Mensch auch allein zu Fußen, und deshalb eine stärker vorstehende Hacke zu haben. Der Mensch hat nach Verhältniß auch eine größere Basis nöthig, als ein statt auf zwei, auf vier Füßen ruhendes Thier. Nur selten gehen wir auf den bloßen Zehen, z. B. beim Besteigen einer steilen Anhöhe.

### Vergleichung der Knochen der untern Gliedmaßen mit den Knochen der oberen Gliedmaßen.

Falguerolles Diss. de Extremitatum Analogia. Erlangae, 1785. 4.

Der Schenkel läßt sich mit der Oberarmröhre vergleichen; er ist aber viel eingeschränkter in seiner Beweglichkeit. Der obere Theil ist winklich. Die Rollhügel lassen sich nicht wohl mit den Höckern des Oberarms vergleichen; eher noch die Gelenkfläche des Oberarms für die Speiche mit den Gelenkhügeln des Schenkels. Das Schienbein und Wadenbein läßt sich mit dem Ellenbogen und der Speiche vergleichen. Sie hängen nämlich an den Enden zusammen, stehen auch von einander, und zwischen ihnen liegt eine gleiche Sehnennhaut. Die Kniestiebe läßt sich mit dem Ellenbogenknorren vergleichen. Die Charnierbewegung des Kniegelenks geschieht am Fuße hinten, am Urne nach vorne. Doch liegen Knorpelscheiben und Kreuzbänder im Kniegelenke.

Die größte Analogie hat zwar der Fuß in Ansehung seines Mitteltheiles und seiner Zehen mit der Hand: allein die große Zehe ist verhältnismäßig zu den übrigen Zehen ohne Vergleich dicker, als der Daumen, und weniger abstehend. Der Mittelfußknochen der großen Zehe ist der kürzeste und beweglichste; doch

weit weniger beweglich, als der Daumen. Auch die kleine Zehe ist, wie der kleine Finger, beweglicher, als die übrigen. Außer daß die Glieder der Zehen weit kürzer sind, als die der Finger, ist die Zahl der Glieder der Zehen, und die Einrichtung ihrer Gelenke, ziemlich den Fingern analog; nur lassen sich die Zehen leichter gegen den Rücken des Fußes bewegen, als die Finger gegen den Rücken der Hand.

Die Fußwurzel ist aber von der Handwurzel im Ganzen und Einzelnen sehr verschieden, durch die Zahl, Größe, Form und Lage oder Ordnung; nur das Sprungbein läßt sich allenfalls mit dem Kahnbeine der Hand, und die zwei Keilbeine mit den vieleckigen Beinen der Hand vergleichen.

Aus dieser Analogie des Fußes und der Hand läßt sich leicht die Geschicklichkeit erklären, die einige ohne Arme geborene Personen durch Uebung ihren Füßen verschaffen, womit sie z. B. selbst die feinsten Nähnadeln vom Boden aufhoben. Allein wegen der dennoch sehr großen Verschiedenheit konnte ihr Fuß doch nur wenige Geschäfte mit gleicher Leichtigkeit und Vollkommenheit, als die Hand, verrichten.

Die untere Gliedmaße ist aber von der oberen in Ansehung der Knochen durch folgendes verschieden: 1) Statt des Schlüsselbeins und Schulterblatts findet sich nichts ähnliches; man kann jedoch vom Hüftbeine das Schamstück mit dem Schlüsselbein und das Darmstück mit dem Schulterblatt vergleichen<sup>1</sup>. 2) Die Kniescheibe ist beweglich; das Olecranon unbeweglich. 3) Das untere Ende des Schienbeins macht die Hauptverbindung mit dem Fuße; an der Hand hingegen die Speiche oder der dem Wadenbein analoge Theil. 4) Das Wadenbein als Analogon von der Speiche reicht gar nicht an das Schenkelbein, kann sich nicht drehen, ist auch sehr viel dünner, als das Schienbein, und macht nicht die Hauptverbindung mit dem Fuße. 5) Durchaus ist die untere Gliedmaße stärker und länger, als die obere. Ihre Länge beträgt gegen sieben Dreizehntel der ganzen Körperlänge. 6) Der Fuß geht nicht, wie die Hand vom Arme, vom Unterschenkel in der ruhenden Lage in gerader Linie fort, sondern macht einen ansehnlichen Winkel. 7) Die Wurzel des Fußes macht den längsten

<sup>1</sup> Beide bilden auch zusammen einen Gürtel, welcher die vorderen und hinteren Extremitäten an den Rumpf heftet.

Theil aus, an der Hand den kürzesten; der Mitteltheil den kürzeren, an der Hand den längern; der Bordertheil (die Zehen) den kürzesten, an der Hand den längsten; daher ist die ganze Gestalt auffallend verschieden. 8) Die Mittelfußknochen sind verhältnismäßig schwächer, als die Mittelhandknochen.

---

Die Lehre  
von den  
**Bändern.**  
(Syndesmologia.)

---



## Beste Werke über die Bänderlehre.

---

Syndesmologia sive Historia ligamentorum corporis humani quam secundum observationes anatomicas concinnavit et figuris ad objecta recentia adumbratis illustravit Josias Weitbrecht D. M. Acad. scientiar. petropolit. Membruni et Professor physiologiae. Petropoli ex typogr. Acad. scient. 1742. 4. (Mit 26 Tafeln). Ein fürtreffliches Werk. Die Kupfer in der deutschen Ausgabe, Strasburg, 1779. 8. sind durch die Verkleinerung zu dunkel geworden. (S.)

Die Knochen des menschlichen Körpers und ihre vorzüglichsten Bänder in Abbildungen und Beschreibungen von Dr. Fr. H. Loschge Prof. d. Anatomie in Erlangen. Erlangen, 1791 u. 92. Zweite Ausgabe 1804. fol. Übertrifft an Deutlichkeit die Abbildungen Weitbrecht's (S.)

Außer diesen, ganz nach eigenen Beobachtungen gegebenen, Darstellungen enthalten noch folgende von Sommering nicht aufgeführte Werke, die Bänderlehre nach selbstständigen Erfahrungen.

Leop. Marc. Antonii et Floriani Caldani Icones anatomicae, quotquot sunt celebriores ex optimis operibus depromptae et collectae icones seleverunt et nonnullas ex cadaveribus ad vivum delineatas addere curarunt. Venetiis, 1801 — 1804. Vol. IV. fol. max. und Icon. anatom. explicatio. Venetiis, 1802 — 1804. 5 Vol. fol. min.

Die Tafeln 41 — 51 enthalten die Bänder.

M. J. Weber Anatomischer Atlas. Düsseldorf, 1838. 2. Auflage.  
Der Körper in natürlicher Größe dargestellt; Knochen und Bänder im Zusammenhang.

Langenbeck Icones anatomicae, Osteologiae et Syndesmologiae Tabulae XVII. Götting. 1839. fol.

Die Abbildungen der Bänder gehören zu den besten, die wir besitzen, und sind mit großer Treue, meist in natürlicher Größe, nach der Natur ausgeführt.

Vortreffliche Abbildungen mehrerer Bänder, z. B. des Beckens und der unteren Extremitäten, finden sich auch in Cheselden's Osteography.

## Bänder im Allgemeinen.

---

In der deskriptiven Anatomie begreift man unter dem Namen von Band, ligamentum, mehrere histologisch<sup>1</sup> verschiedene Gebilde und benennt mit diesem Namen eigentlich alles, was zwei sonst getrennte Knochen mit einander verbindet.

Die Bänder, wie sie in der Syndesmologie vorkommen, gehören zum Fasergewebe, zum serösen Gewebe, zum Sehnen-gewebe und zum elastischen Gewebe. Deshalb zeigen auch die Bänder in ihrer Struktur und in ihren Lebenseigenschaften große Verschiedenheiten.

In der Regel sind es jedoch weiße, glänzende, biegsame, aus verwebten Fasern bestehende Gebilde, welche sich von einem Knochen zum andern begeben und sich fest an die Beinhaut ansetzen. Nur zuweilen sind sie gelblich und von großer Elastizität, wie z. B. die sogenannten gelben Bänder der Wirbelsäule.

Von eigenthümlicher Struktur sind die Kapselbänder (Synovialkapseln, Synovialhäute,) membranae s. capsulae synoviales. Sie sind ganz geschlossene, außen rauhe, - inwendig glatte Säcke, welche die überknorpelten Gelenkenden der Knochen vollständig überziehen; auf ihrer inneren Oberfläche wird eine helle, eiweißartige Flüssigkeit, die Gelenkschmiere (synovia) abgesondert, welche die Oberfläche der Gelenkenden schlüpfrig erhält.

<sup>1</sup> Ueber die feinere Struktur der Bänder s. den Band, welcher die Gewebslehre enthält.

Die übrigen Bänder kann man zweckmäßig Hülfsbänder (ligamenta accessoria) nennen; sie verstärken äußerlich die Kapselbänder und erstrecken sich nicht selten über größere oder kleinere Strecken eines Knochens, oder selbst über mehrere Knochen.

Desters liegen auch sogenannte Bandknorpel, cartilagines ligamentosae oder Zwischenknorpel, cartilagines interarticulares, innerhalb der Gelenke, mit denen sie auf manchfaltige Weise in Verbindung stehen.

## Beschreibung der einzelnen Bänder.

### Bänder des Unterkiefers.

Die Verbindung des Unterkiefers mit dem Schädel besteht in einem freien Gelenke (arthrodia), welches schon an der knöchernen Form des Gelenkkopfs und seiner Vertiefung zu erkennen ist. Man unterscheidet folgende einzelne Abtheilungen.

#### Gelenkkapsel des Unterkiefers. Ligamenta cartilaginis maxillae intermediae.

Weitbrecht Tab. VIII. Fig. 32. Hunter *natural history of the human teeth. Tab. II.*

Langenbeck Tab. VII. Fig. 30.

Zwischen dem Gelenkkopf des Unterkiefers und seiner Gelenkhöhle liegt ein platter Zwischenknorpel (cartilago intermedia s. meniscoidea, s. operculum cartilagineum), von dessen Rändern ein Kapselband nach oben, eines nach unten an den Gelenkkopf des Unterkiefers geht. Der Zwischenknorpel ist in der Mitte sehr dünn, vorne, besonders hinten dicker. Die Kapselbänder sind dünne und dehnbar<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Allgemeine Betrachtungen über den Zweck der Zwischenknorpel in den Gelenken, hat Hyrtl in den: „Physiolog.-anatom. Bemerkungen über die Kniegelenkknorpel“ angegeben. Med. Jahrbücher d. Oesterr. Staats. Bd. XVII. St. 1. 1838.

Membran des Kiefergelenks oder äusseres seitliches Faserband. Membrana maxillae articularis.

Weitbrecht Tab. VII. Fig. 32. h.

Langenbeck Tab. VII. Fig. 31.

Es besteht aus Fasern, welche theils an der äusseren Seite vom Gelenkhügel, theils hinten aus der Gelenkgrube kommen, das Kapselband verstärken und zum Hals des Gelenkkopfs des Unterkiefers treten; nach vorne fehlen diese Fasern.

### Seitenband des Unterkiefers. Ligamentum maxillae laterale.

Weitbrecht Tab. VIII. Fig. 32. i.

Langenbeck Tab. VII. Fig. 32.

Dieses Band steigt als ein dünnes, mehr langes als breites, Band ebenfalls von der Seite der Gelenkgrube oder vom Keilbeinstachel, an die innere Seite des Unterkiefers, zur Rauhigkeit über dem Anfang seines Kanals; weil der Gelenkkopf vorsteht, bleibt zwischen ihm und dem übrigen Kiefer ein Zwischenraum, in welchem Gefäße und Nerven liegen.

### Allgemeine Betrachtungen über die Gelenkverbindung des Unterkiefers.

Aus dem Bau der Gelenkflächen des Unterkiefers und seiner Verbindung mit dem Oberkiefer und der einschließenden Bänder, erkennt man, daß dieses Gelenk wohl den Namen eines freien verdient, obwohl es in seinen Bewegungen mehr eingeengt ist, als das des Oberarms. Man kann an sich selbst den Versuch machen und den Unterkiefer nach allen vier Richtungen, nach vorne, nach den Seiten und nach hinten bewegen. In der Ruhe wird der Gelenkkopf in seiner entsprechenden Grube hinter dem Gelenkhöcker festgehalten; dabei liegen die Zahnreihen gewöhnlich so, daß die obere Reihe etwas weiter nach vorne liegt. Bei der einfachsten Gegenbewegung der unteren Zahnreihen auf- und abwärts, bewegt sich der Unterkiefer hebelartig; die beiden Gelenkköpfe gleiten etwas

nach vorne gegen die von der Gelenkgrube liegenden Höcker, sobald der Unterkiefer herabgezogen wird; beim Hinaufziehen gleiten sie wieder zurück in die Gruben. Der Unterkiefer gleicht also hier einem doppelten Hebel, der in der Gelenkfläche am Schläfebein seine Unterlage hat. Bei dem Versuch, die Unterkinnlade gerade nach vorne zu bewegen, zeigt sich die freie Beweglichkeit am deutlichsten; der Rand der unteren Schneidezähne kann dabei selbst 3 bis 4 Linien vor den Rand der oberen zu liegen kommen; dabei gleitet der Gelenkkopf mit seiner ganzen Gelenkfläche unter die Gelenkhügel. Eingeschränkter ist die Seitenbewegung; weniger beschränken hier die Seitenbänder, als die kräftigen Flügel-, Kau- und Schläfemuskeln. Am geringsten ist die Beweglichkeit nach hinten, wo das vordere Blatt des äußeren Gehörgang's das Gelenk schon im knöchernen Schädel sehr beschränkt. Durch Abwechselung aller dieser Bewegungen, wenn sie rasch auf einander folgen, entsteht die drehende oder reibende Bewegung, die wir vorzüglich beim Kauen in Anwendung bringen und wobei die Gelenkköpfe des Unterkiefers auf der Gelenkfläche des Schläfebeins Kreise beschreiben.

Interessant ist die Vergleichung dieses Gelenkes bei den Säugethieren, wo sich große Verschiedenheiten zeigen. Gerade entgegengesetzt wie beim Menschen ist z. B. das Gelenk bei den Nagethieren. Hier ist der Gelenkkopf von vorne nach hinten am längsten und die Bewegung in derselben Richtung sehr ausgedehnt; umgekehrt ist bei den ächten fleischfressenden Thieren, z. B. den Katzen, der Gelenkkopf von vorne nach hinten sehr schmal, dagegen sehr lang von innen nach außen und derselbe wird von der Gelenkgrube, die eine hufeisenförmige Gestalt hat, so fest umfaßt, daß hier kein freies Gelenk mehr stattfindet, sondern nur ein Ginglymus, mittelst welchem der Unterkiefer nur gegen den Oberkiefer bewegt und herabgesenkt werden kann. Bei den Wiederkäuern ist der flache Gelenkkopf von einem weiten Kapselband umschlossen und die Gelenkfläche am Schläfebein ist so flach, daß die freieste Bewegung nach allen Seiten, noch in viel höherem Maße als beim Menschen, stattfinden kann. Man sieht, wie diese Anordnungen der Lebensweise und der Nahrung der einzelnen Thiere angepaßt sind. Bei den Nagethieren sind die Schneidezähne in scharrender Bewegung thätig und müssen vor- und rückwärts geschoben werden können; bei den Fleischfressern kommt es auf ein kräft-

tiges Fassen und Zerreissen der Beute an, während bei den Wiederkäuern die mahlende Bewegung der Backzähne nach allen Seiten Spielraum haben muß. Der Bau des menschlichen Gelenkes hält das Mittel zwischen diesen verschiedenen Extremen und giebt einen Beleg mehr zu der Annahme, daß der Mensch von Natur aus auf eine große Manchfaltigkeit der Nahrung aus dem Pflanzen- und Thierreiche angewiesen ist.

## Bänder, die den Kopf an die Wirbelsäule befestigen.

Gelenkbander zwischen dem Grundbein und Atlas. *Ligamentum articulationum capitis cum Atlante.*

Weitbrecht Tab. VII. Fig. 33. c. *Ligamentum articulare superius Mauchart*<sup>1</sup>.

Sowohl das rechte, als das linke Gelenkband hält auf seiner Seite, als ein häutiger Ring, den Gelenkknopf des Grundbeins und die ihn umfassende Gelenkfläche des Atlas zusammen; daher ist es vorn und hinten breiter, weil es eine größere Lücke ausfüllt, an der Seite schmäler; vorne am dünnsten, an der äußern Seite, wo es auch ein wenig von der überknorpelten Gelenkfläche des Atlas absteht, am stärksten.

Vorderes Ausfüllungsband zwischen dem Grundbein und Atlas. *Membrana annuli s. arcus anterioris Atlantis.*

Weitbrecht Tab. IX. Fig. 33. oder *ligamentum obturans anticum Atlantis occipitale.*

Langenbeck Tab. X. Fig. 19. i.

Das vordere Ausfüllungsband zwischen dem vorderen Rande des großen Loch's des Grundbein's und dem oberen Rande des vorderen Bogens des Atlas hat in der Mitte seine stärksten, aus geraden Fasern bestehenden Bündel, an den Seiten, wo es am schwächsten nur mit dem vorigen vermischt ist, besteht es aus schrägen Fasern, zu denen vom Querfortsatz ein dünner breiter

<sup>1</sup> Mauchart Diss. *capitis articulatio cum prima et secunda colli vertebra.* Tubing. 1747 in Haller's Select. Tom. VI. p. 337. (S.)

Bandstreifen (membrana annuli posterioris s. lig. obturans atlantis posticum)<sup>1</sup> herauftkommt, der sich theils an den vorderen Bogen, theils an dieses Band verliert und hauptsächlich zur Anlage des vorderen größeren geraden Kopfmuskels, des Seitenkopfmuskels und des vorderen Zwischenquermuskels bestimmt ist.

### Hinteres Ausfüllungsband. Ligamentum vertebrae primae proprium.

Weitbrecht Tab. IX. Fig. 33. m.

Das hintere Ausfüllungsband zwischen dem hinteren Rande des Loches des Grundbein's und dem oberen Rande des hinteren Bogens des Atlas ist dünner und schlaffer, als das vorige, und hält das Grundbein und den Atlas zusammen.

### Bandwesen zwischen dem Kopf und den Halswirbeln. Apparatus vertebrarum colli ligamentosus.

Weitbrecht Tab. XI. Fig. 38. e.

Langenbeck Tab. X. Fig. 20. 2.

Starke, dicke und straffe Fasern, welche inwendig den Anfang des Kanals der Wirbelsäule im Halse zusammenhalten, kommen theils über dem Rande, theils vom Rande des großen Hinterhauptslochs, bedecken nicht nur den Zahn des zweiten Halswirbels, sondern füllen auch den Raum zu seinen Seiten aus<sup>2</sup>, so daß alles eben und glatt wird; doch verlieren sie sich allmählig gegen die Mitte des dritten und vierten Halswirbels. Dieses Bandwesen schränkt hauptsächlich das Vorwärtsneigen des Kopfes ein.

### Bänder, die den Kopf mittelst des Hinterhauptsbeines an den Zahn des zweiten Halswirbels befestigen. Ligamenta vertebrae colli secundae lateralia s. alaria.

Weitbrecht Tab. IX. Fig. 34. g. h. Doch ist die Figur nicht richtig.  
Langenbeck Tab. XI. Fig. 1. 10 u. Fig. 2. 7

Von jeder Seite des Zahn's oder Zapfens des zweiten Halswirbels bis zu seiner Spitze erstreckt sich ein anfangs breites, sehr

<sup>1</sup> Langenbeck Tab. X. Fig. 19. 7.

<sup>2</sup> Diesen Theil des Bandes nennt Mauchart ligamentum vaginale dentis. (S.)

starkes Band, welches sich zuspißt und in die rechte und linke Grube am inneren Rande des Gelenkknopfes des Grundbein's festsetzt; seine unteren Fasern sind länger und steigen schräg aufwärts; seine oberen, bisweilen von den unteren getrennten, Fasern sind kürzer und liegen fast horizontal. Außer daß diese Bänder den Kopf an den Zahn des zweiten Halswirbels befestigen, schränken sie die Drehung des Kopfes um den Zahn auf der entgegengesetzten Seite ein; das rechte nehmlich die Drehung des Gesichts auf die linke Seite, das linke die Drehung des Gesichts auf die rechte Seite.

Seiteumembran zwischen dem Grundbeine und Zahne des zweiten Halswirbels. Membrana lateralis ligamentosa vertebrae colli secundae.

Weitbrecht Tab. IX. Fig. 34. c.

Noch geht auswärts von der Wurzel des Zahns eine dünne Membran an jeder Seite zum Grundbein hinauf.

Gerades Band zwischen dem Hinterhauptsbein und dem Zahne des zweiten Halswirbels. Ligamentum dentis suspensorium s. rectum medium<sup>1</sup>.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 2. 9.

Kommt vom vorderen Rande des Rückenmarklochs im Hinterhauptsbein und setzt sich an den Zahn des zweiten Halswirbels, unmittelbar über seine vordere Gelenkfläche, wo es auch mit den Seitenbändern zusammenhängt.

## Bänder des Atlas.

Querband am Atlas. Ligamentum transversale Atlantis<sup>2</sup>.

Weitbrecht Tab. IX. Fig. 35. 36.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 1.

Geht vom rechten rauhen Höcker und Grübchen, an der inneren Seite des Seitenteils des Atlas, zum linken rauhen Höcker

<sup>1</sup> Hat Weitbrecht irrig geläugnet. (S.) Ist von Langenbeck sehr richtig abgebildet.

<sup>2</sup> Dieses Querband, zusammen mit dem oberen und unteren Anhang, hat den Namen kreuzförmiges Band (ligamentum cruciforme) erhalten.

quer und straff herüber, und schließt dicht an den Zahn des Zahn's des zweiten Halswirbels. In der Mitte ist es dick, stark, fest, elastisch und am breitesten; an beiden Enden schmäler. Es hat einen oberen und unteren Anhang. Der obere Anhang (appendix superior Weitbr. Fig. 35. v. 36. g. c. Langenbeck Tab. XI. Fig. I. 2.) kommt vom oberen Rande des Querbandes; ist dick, stark und fest; geht, ohne den Zahn des zweiten Halswirbels zu berühren, gerade aufwärts zum Hinterhauptsbein, an das es sich inwendig eine Linie über dem Rande des Rückenmarkslochs festsetzt. Der untere Anhang kommt vom unteren Rande des Querbandes, besteht aus der Länge nach liegenden Fasern, bedeckt von hinten her den Zahn und endigt sich am Körper des zweiten Halswirbels, wo er mit dem Bandwesen zwischen dem Kopfe und den Halswirbeln (apparatus ligamentosus — Langenbeck Tab. XI. Fig. I. 3.) vermischt wird. Dadurch bekommt dies Querband im Ganzen die Gestalt eines Kreuzes. Es dient nicht nur den Zahn des zweiten Halswirbels an den Atlas, sondern auch den Atlas und den zweiten Halswirbel an den Kopf zu befestigen; wie auch den Atlas, der keinen ausgezeichneten Körper hat, mit dem zweiten Halswirbel so zu verbinden, daß er sich um den Zahn oder Zapfen, wie um eine Angel drehen kann, ohne auszuweichen und das Rückenmark drücken zu können<sup>1</sup>.

### Vordere Binde der Wirbelsäule. Ligamentum corporibus vertebrarum commune anterius s. fascia longitudinalis anterior.

Weitbrecht Tab. X. aa.

Langenbeck Tab. X. Fig. 19.

Vorwärts sind die Körper der Wirbelsäule mit einer sehnigen Haut überspannt, welche vom Atlas straff und rundlich anfängt, darauf so breit wird, daß sie den größten Theil der Körper be-

<sup>1</sup> Ich erinnere mich, wenn ich nicht irre, bei englischen Schriftstellern die Angabe gefunden zu haben, daß bei Erhängten öfters die den Zahn des zweiten Halswirbels an den Atlas befestigenden Bänder zerrissen gefunden würden, und so der auf das Rückenmark schnellende Fortsatz auch mit als Todesursache beim Erhängen wirkte. Ich habe früher auf der Anatomie in Erlangen, wohin die Selbstmörder aus weiter Umgegend geliefert werden, und

deckt. Sie ist nicht durchaus gleich dick, sondern an den Stellen dünner, wo das Rückgrat eine starke Beugung hat, als am fünften Halswirbel, ferner am zwölften Rückenwirbel oder ersten Lendenwirbel. Auch laufen ihre Fasern nicht in ununterbrochenem Zusammenhange vom Anfang bis zum Ende fort, sondern fast auf jedem Wirbelförper scheinen einige anzufangen, andere sich zu endigen, so daß sie selten die Länge von drei Wirbeln halten. Auf dem zweiten Lendenwirbel vertreten ihre Stelle die Sehnen der Zipfel des Zwerchfells. Sie hält die Mitte der Körper der Wirbel, nach deren Erhöhungen und Vertiefungen sie sich bequemt, und schickt nur unregelmäßige Fortsätze seitwärts.

### Hintere Binde der Wirbelsäule. *Fascia longitudinalis postica vertebrarum.*

Weitbrecht Fig. 39. 40. 41.

Langenbeck Tab. X. Fig. 20.

Die hintere Seite der Wirbelförper, die den Canal für das Rückenmark bilden, ist mit einem ähnlichen Bande überzogen, welches zuerst sowohl mit dem Sacke der harten Hirnhaut, wo sie durch das Loch des Rückenmarks geht, als auch mit dem Bandwesen zwischen dem Kopfe und den Halswirbeln (*apparatu ligamentoso*) sehr fest zusammenhängt. Aber schon an dem Zahn des zweiten Halswirbels ist die Verbindung mit der harten Hirnhaut locker, mit dem Bandwesen zwischen dem Kopfe und den Halswirbeln fast unmerklich. Folglich berührt sie den ersten und zweiten Wirbel nicht unmittelbar; auf dem folgenden hingegen liegt sie fester. Am Halse ist sie etwas schmäler, als die Breite der Körper beträgt; im Absteigen aber wird sie noch schmäler, so, daß sie in den Lenden kaum ein Paar Linien breit ist, nur auf den Zwischenknorpeln sich etwas ausbreitet und zugleich fester anheftet.

unter denen die Erhängten die Mehrzahl bilden, mehrere Winter auf dies Verhältniß Untersuchungen angestellt, aber nie Zerreißung der Bänder des Bahnfortsatzes wahrgenommen. Sollte dies in England öfters Folge der mehr gewaltsamen Art des Henkens bei den Delinquenten sein, die öffentlich hingerichtet werden? Es wäre interessant, hierüber weitere Nachforschungen anzustellen. In der Regel wird wohl, wo Zerreißung der Bänder stattfindet, Bruch des Bahnfortsatzes dabei sein.

Die vordere und hintere Binde dienen zur Zusammenhaltung der Körper der Wirbel. Die vordere scheint die Ueberbeugung der Wirbelsäule, die hintere die Vorwärtsbeugung derselben etwas einzuschränken.

### Zwischenbänder der Wirbel, oder knorpeliges Bandwesen zwischen den Körpern der Wirbel. Ligamenta intervertebralia.

Weitbrecht Tab. XII. Fig. 42.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 6.

Außer dem Raume zwischen dem Atlas und dem zweiten Halswirbel werden die Räume zwischen allen übrigen Körpern der Wirbel des Halses, des Rückens und der Lenden, zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Kreuzbein und ersten Steifbein, sowie zwischen den Steifbeinen selbst, durch eine eigne bandartige Knorpelmasse ausgefüllt, welche die Körper der Wirbel selbst zugleich auf das festste zusammenhält.

Die äußersten, offenbar blos sehnigen, aus parallelen Fasern bestehenden Streifen, steigen vom unteren Rande des einen Wirbels zu dem oberen Rande des nächst unter ihm liegenden Wirbels schräg von der rechten gegen die linke Seite herab; die nächstfolgenden Fasern haben die entgegengesetzte Richtung. Die Fasern zweier solcher Streifen scheinen sich hin und wieder durchkreuzend zu verflechten; die Fasern der dritten und folgenden Streifenlage sind den vorhergehenden entgegengesetzt; doch so, daß ihre Richtung weit schräger, ja fast horizontal wird. Auf diese Art ist der größte Theil des Umganges dieses Knorpelbandes beschaffen, der daher, quer durchschüttten, aus konzentrischen ringsförmigen Fasern zu bestehen scheint. Die äußeren Fasern liegen, vorzüglich hinten, dichter aneinander und sind fester mit einander verwebt, als die inneren oder vorderen. Zwischen ihnen befindet sich eine eigene, weiche, gallertartige Masse, welche sowohl bei dem queren, als senkrechten Durchschnitt stark hervorquillt, oder durch die Schnellkraft der Sehnenfasern hervorgetrieben wird. Je mehr jene Sehnenstreifen gegen die Mitte zu abnehmen und lockerer liegen, desto häufiger und härter wird diese Masse, bis sie endlich einen Kern bildet, der das übrige ausfüllt. Die dünnsten dieser Knorpelschei-

ben, die sich übrigens nach dem Umfange der Körper der Wirbel richten, liegen zwischen den oberen Rippenwirbeln; etwas dicke zwischen den Halswirbeln, die dicksten zwischen den Lendenwirbeln; so daß die Körper der Wirbel mit gradweise zunehmender Stärke auch zugleich immer weiter von einander entfernt werden. Durch diese Zwischenwirbelsbänder erhält die Wirbelsäule vorzüglich ihre Beweglichkeit.

### Gelbliche Bänder zwischen den Bögen der Wirbel.

*Ligamenta crurum vertebrarum subflava.*

Weitbrecht Tab. XII. Fig. 43. u. 44.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 5. 4.

Die am Halse, vorzüglich aber an den Lenden, zwischen den Bögen der Wirbel, deren jeder aus einem rechten und linken Schenkel besteht, befindlichen Lücken, werden durch ganz eigene, starke und feste, sehr elastische, gelbliche Bänder ausgefüllt. Sie bestehen aus senkrechten Fasern, sind zuerst am Halse sehr dünn und schmal, darauf dicker und breiter, zwischen den Lendenwirbeln am allerstärksten und breitesten, übrigens ziemlich glatt und nur durch ein leichtes Zellgewebe bedeckt. Ein jedes von ihnen fängt auf seiner Seite, sowohl oben als unten, von den Wurzeln der schrägen Fortsätze eines Wirbels an, und geht bis zu der Zusammenstoßung der Schenkel des Bogens in den Dornfortsätzen fort; stößt aber mit dem von der andern Seite nicht zusammen, sondern läßt eine kleine, mit lockerem Zellstoff ausgefüllte Spalte übrig. Sie gestatten die Zurückbeugung des Rückgrats, schränken aber die Vorwärtsneigung und Seitwärtsneigung desselben durch das Zusammenhalten der Bogen ein.

### Membran zwischen den Dornfortsätzen. *Membrana interspinalis.*

Weitbrecht Tab. XII. Fig. 45.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 4. 5.

Sie füllt den Raum zwischen den Dornfortsätzen je zweier Wirbel aus, besteht aus unregelmäßigen Fasern und ist, nach Ver-

schiedenheit der Zwischenräume, breiter oder schmäler, daher mehrere Abwechselungen an den verschiedenen Stellen der Wirbelsäule unterworfen<sup>1</sup>. Sie hält die Dornfortsätze zusammen, schränkt die Vorwärtsneigung des Rückgrats ein und dient hauptsächlich zur Anlage von Muskeln.

**Band zwischen den Spizien der Dornfortsätze oder Spizienbänder.** *Ligamentum, quo apices vertebrarum connectuntur s. ligamenta apicum.*

Weitbrecht Tab. XI. Fig. 45. Tab. XII. Fig. 46.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 4. 6.

Schräge Fasern erstrecken sich zu beiden Seiten der Spizien der Dornfortsätze und von einer Spize zur anderen, so daß sie gleichsam ein zusammenhängendes Band ausmachen, welches von den mit ihm vermischten Sehnen des Rückgratstreckers verstärkt oder wohl gar hauptsächlich gebildet wird.

**Gerade Bänder zwischen den Querfortsätzen.** *Ligamenta processuum transversorum vertebrarum s. intertransversaria.*

Weitbrecht Tab. XIII. Fig. 46.

In den Zwischenräumen der Querfortsätze der Lendenwirbel, weniger ausgebildet in den sieben untersten Rückenwirbeln, liegen zarte Bandfasern, welche den Muskeln zur Anlage dienen.

**Gelenkbander der schrägen Fortsätze.** *Ligamenta processuum obliquorum vertebrarum.*

Weitbrecht Tab. XII. Fig. 45. g.

Die aneinander passenden Gelenkflächen der schrägen Fortsätze werden ringsum durch starke Bänder, die aus kurzen Fasern

<sup>1</sup> Diese Bänder zwischen den Dornfortsätzen sind besonders stark an den Lendenwirbeln, werden viel schwächer gegen die obersten Rückenwirbel und fehlen an den Halswirbeln.

bestehen, zusammengehalten und im Rücken und in den Lenden an der inneren Seite durch die gelben Bänder verstärkt. Das oberste Paar dieser Bänder, welches den Atlas mit dem zweiten Halswirbel verbindet, ist das dünnste und schlaffste und mit den benachbarten Bändern vermischt.

Der letzte Lendenwirbel wird mit dem Kreuzbein auf gleiche Art, wie die übrigen Wirbel des Rückgrats, untereinander verbunden, nehmlich: 1) durch ein Band zwischen den Körpern der Wirbel, 2) durch ein hinteres, gemeinschaftliches Band, 3) durch die gelblichen Bänder, 4) durch eine Membran zwischen den Dornfortsätzen und 5) durch ein Band zwischen den Spitzen der Dornfortsätze.

### Allgemeine Betrachtungen über den Bau der Wirbelsverbindungen und den Mechanismus der Bewegungen der Wirbelsäule<sup>1</sup>.

Die Wirbelsäule ist die knöcherne Kapsel, in welcher das vor jedem Druck und vor jeder Verletzung sorgfältig geschützte Rückenmark ähnlich eingeschlossen wird, wie das Gehirn in der knöchernen Schädelkapsel. Durch die Einrichtung, daß die Wirbelsäule aus einer beträchtlichen Anzahl von ziemlich verschiedenen gesetzten aber zu einander passenden Abtheilungen von knöchernen Ringen gebildet ist, welche einzeln unter sich nur eine sehr geringe, im Ganzen dagegen eben so mannichfaltige als beträchtliche Bewegung gestatten, ist die nöthige Festigkeit des Rückgrats gegeben,

<sup>1</sup> Zu dieser Darstellung habe ich vorzüglich die trefflichen Arbeiten der drei Gebrüder Weber benutzt. Der Anatom E. H. Weber hat in Meckel's Archiv f. Anat. u. Physiol. 1827. S. 240 u. d. f. in einem Aufsatz: „Anatomisch-physiologische Untersuchung über einige Einrichtungen im Mechanismus der menschlichen Wirbelsäule,” zahlreiche Beobachtungen und Bemerkungen über das Gewebe der Bandverbindungen zwischen den Wirbeln, über die Beweglichkeit der einzelnen Wirbelabschnitte an Lebenden und Leichen mit Messungen u. s. w. mitgetheilt. Professor Dr. Eduard Weber und der Physiiker Prof. Wilhelm Weber haben in ihrem ausgezeichneten Werke: Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge, Göttingen 1836 auch den Bau der Wirbelsäule auf das Sorgfältigste untersucht. Die obenstehenden allgemeinen Betrachtungen sind größtentheils aus den genannten Schriftstellern entlehnt und soviel als möglich mit den eigenen Worten derselben wiedergegeben.

welche dieses als Grundpfeiler des aufrecht gestellten Körpers und als Behälter für ein edles Central-Organ bedarf.

Es wechseln an der Wirbelsäule beweglichere Abtheilungen mit unbeweglicheren ab; zwischen den beweglicheren Halswirbeln, Lendenwirbeln und Schwanzwirbeln, liegt das unbewegliche Kreuzbein und die im Einzelnen weniger beweglichen Rückenwirbel. An den weniger beweglichen Abtheilungen der Wirbelsäule sind die gurtförmigen Knochen befestigt, welche als Rippen den Thorax, als Beckenknochen die Beckenhöhle mitbilden.

Die Wirbelsäule ist in ihrer vollkommenen natürlichen Lage, bei aufrechter Stellung und geradestehendem Kopf, schlängelförmig gekrümmt, ohne daß dabei die Muskeln einwirken. Sie macht zwei Beugungen nach vorne und zwei nach hinten; die Halswirbel sind convex nach vorne gekrümmt und die stärkste Krümmung fällt in die Gegend des zweiten und dritten Halswirbels; an den Rückenwirbeln ist die Wirbelsäule nach vorne concav und die stärkste Concavität scheint gerade in die Gegend des sechsten Rückenwirbels zu fallen. Die Lendenwirbel bilden die zweite Convexität nach vorne, welche in der Gegend des vierten Lendenwirbels am stärksten ist. Das Kreuzbein bildet den zweiten nach vorne concaven Bogen.

Diese Gestalt der Wirbelsäule hängt nicht blos von der Form der Wirbelförper ab, sondern vorzüglich auch von der Gestalt der Zwischenwirbelknorpel, welche eine sehr verschiedene Höhe haben; diese Gebilde sind nehmlich bald vorne höher, bald hinten und erscheinen wie Keile, welche zwischen die einzelnen Wirbel eingeschoben sind, wodurch diese krummlinig aneinander gereiht werden<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Auf eine höchst ingeniose Weise haben die Brüder Weber sich einen Abdruck von der Gestalt der ganzen Wirbelsäule verschafft, um die relative Lage der einzelnen Theile auf das Getreueste wiederzugeben. Sie haben nehmlich den Rumpf eines Leichnams, an welchem Eingeweide und Muskeln nur so weit als nothwendig entfernt worden waren, ohne die Bänder des Rückgrats und des Thorax zu verletzen, in Gyps eingegossen und dann den Gypsblock zugleich mit der Wirbelsäule so durchsägt, daß letztere in zwei gleiche seitliche Hälften getheilt wurde. Da die Wirbelsäule mit ihren Unebenheiten und Fortsätzen in dem erhärteten Gypse fest saß, so konnte sie sich auch nach der Durchsägung nicht mehr gegen einander verrücken. Die Schnittfläche wurde stereotypirt und dann ein Abdruck auf Tab. VIII. des erwähnten Werks gemacht, der das naturgetreueste Bild des Durchschnitts der Wirbelsäule und der relativen Lage der einzelnen Wirbel giebt.

Durch sorgfältige Messungen hat man das Verhältniß ausgemittelt, welches zwischen den einzelnen Wirbeln und den Knorpelscheiben besteht und darnach folgende Tabelle entworfen<sup>1</sup>.

Stellen- zahlen der Wirbel.	Mittlere Höhe:		Unterschiede der Höhen der Vorderseite u. d. Hinterseite:		Mittlere Dicke der Knorpel.
	d. Körper.	d. Knorpel.	der Körper	der Knorpel.	
Halswirbel.	1r	0,00	0,00	0,0	0,0
	2r	31,50	2,70	+ 3,0	14,7
	3r	13,20	3,55	+ 0,8	14,9
	4r	13,05	2,65	- 0,1	14,2
	5r	13,10	3,75	- 0,6	15,1
	6r	12,00	4,60	- 1,0	15,9
	7r	13,00	3,45	- 0,8	15,2
		95,85	20,70	+ 1,3	+ 7,8
Brustwirbel.	1r	16,80	3,40	- 1,0	17,0
	2r	18,60	3,15	- 0,2	19,8
	3r	18,50	2,40	- 0,2	21,3
	4r	19,20	1,90	- 2,0	24,9
	5r	19,85	2,15	- 1,9	26,4
	6r	19,40	3,10	- 2,0	27,5
	7r	19,50	3,15	- 2,4	28,3
	8r	20,45	4,30	- 1,5	28,5
	9r	20,45	3,20	- 0,3	27,8
	10r	23,20	2,50	- 0,0	28,0
	11r	23,20	5,65	- 1,4	28,8
	12r	23,80		- 1,0	
		242,95	34,90	- 13,3	- 9,2
Darmwirbel.	1r	26,60	4,70	- 0,8	27,9
	2r	28,15	4,85	- 1,1	29,1
	3r	28,15	6,90	+ 0,7	29,1
	4r	26,75	8,65	+ 1,7	29,3
	5r		10,90		27,7
		135,95	42,85	+ 6,7	+ 21,1

<sup>1</sup> Die Angaben nach Weber in Millimetern.

Man sieht aus dieser Tabelle, daß die Krümmung der Wirbelsäule am Halse und an den Lenden vorzugsweise von der Gestalt der Zwischenwirbelsknorpel herrührt, da die Endflächen der meisten Hals- und Lendenwirbel (mit Ausnahme des zweiten Hals- und letzten Lendenwirbels) von fast parallelen Flächen oben und unten begrenzt sind. Die Krümmung der Wirbelsäule im Rücken röhrt dagegen zum größeren Theil von der Keilform der Wirbelskörper und zum kleineren Theil auch von der Keilform der Knorpel her.

Die Krümmung oder Bewegung der Wirbelsäule nach allen Seiten wird durch die eigenthümliche Struktur der Bandsknorpel möglich gemacht. Um diese zu erkennen, muß man frische Leichen untersuchen. Wie oben angegeben wurde, besteht jede Bandscheibe aus sehnigen, concentrisch ineinander liegenden Lamellen, welche senkrechte Ringe bilden, deren Ränder die Oberflächen je zweier Wirbelskörper in ihrer ganzen Ausdehnung verbinden. Jeder Bandring besteht aus schiefen, in verschiedener Richtung laufenden Fasern. Zwischen den einzelnen Ringen, besonders aber im innersten Ring, liegt eine weiche, elastische, fast sulzige Masse, die beim neugeborenen Kinde noch weicher und fast schleimig ist und in der Mitte eine große Höhle füllt. Diese senkrechten Bandringe sind so gebaut, daß sie sich an ihrer vorderen Seite zusammendrücken oder falten, wenn man sich vorwärts beugt, wobei sich die hinteren Bänder entfalten oder gerade stehen; umgekehrt geschehen die erwähnten Veränderungen beim Rückwärtsbeugen. Die Elasticität dieser Bänder bewirkt auch eine Beschränkung allzustarker Drehungen nach der Seite oder in horizontaler Ebene. Die weiche, fast sulzige Masse im Mittelpunkt, giebt überall nach und paßt sich jeder Streckung oder Falzung der Bänder an.

Von einem eigenthümlichen, sehr elastischen Gewebe sind die gelben Bänder zwischen den hinteren Wirbelsbögen. Die große Elasticität dieser Bänder begünstigt daher im hohen Grade die Beugungen; und diese Einrichtung war nothwendig, da bei der Krümmung nach vorne die Wirbelsbögen so weit von einander entfernt werden müssen. Der Kopf ist mit dem ersten Wirbel so eingelenkt, daß er auf ihm und auf der ganzen Wirbelsäule balancirt; sein Schwerpunkt fällt also gerade auf die Gelenkhöcker neben dem Hinterhauptsloch. Die Muskeln werden, bei vollkommen aufrechter Stellung und gerade stehendem Kopf, gar nicht

angestrengt.<sup>1</sup> Bei den Thieren fällt der Schwerpunkt des Kopfes weiter nach vorne und er wird deshalb hinten von dem Nackenbande (*ligamentum nuchae*), welches dem Menschen fehlt, oder nur äußerst rudimentär entwickelt ist, gehalten.

Die eigenthümliche Einlenkung des ersten und zweiten Halswirbels verleiht dem Kopf die seitliche Bewegung, und durch diese Vertheilung der Kopfbewegungen auf zwei Gelenke, wovon das oberste die Beugung und Streckung, das andre die Axendrehung in horizontaler Ebne zuläßt, ist es möglich geworden, ohne allen Druck des Rückenmarks denselben die nöthige Manchfaltigkeit zu geben. Nach der Einrichtung dieser Gelenkverbindung dreht sich bei der Seitenbewegung der Kopf zugleich mit dem Atlas um den Zahn des Epistropheus, wie um eine Angel.

Aus der oben beschriebenen Einrichtung der Zwischenwirbelbänder erklärt sich auch die bekannte Erfahrung, daß der Mensch nach langem Aufsein etwas kleiner, des Morgens, nach dem Liegen in horizontaler Lage auf dem Rücken, wieder höher wird. Diese Differenz kann fast einen Zoll betragen. Die elastischen Knorpel werden durch den senkrecht wirkenden Druck des Kopfes beim Aufsein zusammengepreßt und dehnen sich bei der Ruhe wieder aus.

## Bänder der Rippen.

Wand des Rippenköpfchens. *Ligamentum capituli costarum.*

Weitbrecht Tab. XIII. Fig. 47.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 3. 1.

Von dem Rippenköpfchen gehen kurze, unterbrochene, strahlenförmige Fasern zu den Rückenwirbeln, denen die Rippenköpf-

<sup>1</sup> Die beiden Weber trennten bei einem frischen Leichnam den Kopf über dem obersten Wirbel, dem Atlas, vom übrigen Rumpfe und stellten ihn so auf die ebene und horizontale obere Endfläche eines vertikalen Cylinders auf, daß er dieselbe nirgends berührte, als mit den beiden convexen Gelenkflächen, mit welchen er sonst auf der Wirbelsäule ruht. Es gelang ihnen, den Kopf auf dieser ebenen Fläche so ins Gleichgewicht zu bringen, daß er völlig frei balancirte und in dieser Lage längere Zeit ohne weitere Unterstützung stehen blieb, ehe er, in Folge der hohen Lage seines Schwerpunkts, an der einen Seite überschlug. In dieser Lage des Gleichgewichtes hatte der Kopf eine vollkommen aufrechte Stellung, das Gesicht gerade aus, kaum merklich nach aufwärts gerichtet, ungefähr so, wie wenn wir den Kopf sehr gerade tragen.

chen angepaßt sind, herüber und verschwinden allmählig auf den Bändern dieser Wirbel.

### Neues Querband der Rippen. Ligamentum transversarium externum costarum.

Weitbrecht Tab. XIII. Fig. 46. u. 48. a.

Liegt zwischen den hinteren Spangen der Querfortsätze der Rückenwirbel und dem Gelenkhügelchen der Rippen. Jedes Band besteht aus starken Fasern, welche an der letzten Rippe absteigen, an der ersten fast horizontal liegen; an den oberen Rippen hingegen aufsteigen. Dieses Band ist an den oberen Rippen kürzer, an den unteren länger, weil nehmlich die Gelenkhügelchen immer desto weiter von den Querfortsätzen abstehen, je tiefer die Rippen der Reihe nach liegen.

### Innenes Querband der Rippen oder inneres Rippenhalsband. Ligamentum transversarium internum costarum s. cervicis cost.

Weitbrecht Tab. XIII. Fig. 47. 48. b.

Von dem Querfortsäze eines über einer jeden Rippe liegenden Wirbels, geht zu dem Hals der Rippe ein ziemlich starkes rautenförmiges Band, etwas auswärts herunter, welches an den oberen Zwischenräumen rundlicher, in den unteren Zwischenräumen flacher, membranartiger wird.

### Neues Rippenhalsband. Ligamentum cervicis costarum externum.

Weitbrecht Tab. XIII. Fig. 48. c.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 3. 2 Fig. 4. 2.

Ein ähnliches Band liegt hinten, in entgegengesetzter Richtung vom vorhergehenden, zwischen den Querfortsätzen der Rückenwirbel und den Rippen; bei der ersten Rippe fehlt es, bei den beiden untersten verliert es sich zwischen die Muskeln.

Dieses und das vorhergehende Band gestatten der Rippe ein herein- und herausrollen, so daß beim Einwärtsrollen das hintere, beim Auswärtsrollen das vordere gespannt wird.

### Beibänder oder hinzukommende Bänder der Rippen.

#### *Ligamenta accessoria costarum.*

Weitbrecht Tab. XIII. Fig. 46. c.

Hin und wieder geht von den geraden Bändern, zwischen den Querfortsätzen, ein und anderes Bündel zu den Rippen hinab, oder vom Querfortsatz des ersten und zweiten Lendenwirbels steigt eine dünne sehnige Haut zur letzten Rippe hinauf.

### Gelenkbander der Rippenknorpel. *Ligamenta cartilagineum costarum.*

Weitbrecht Tab. XIV. u. XV.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 14.

Die Enden der Knorpel der sechs unteren wahren Rippen werden mit den Gelenkkellen des mittleren Brustbein's durch eine kurze Kapselmembran zusammengehalten. Ueber sie werfen sich von den Rippenknorpeln kommende Sehnenstreifen, die sich strahlenförmig weit über das mittlere Brustbein hin verbreiten (*ligamenta sternocostalia radiata*), daher die mittleren dieser Fasern sich nicht nur kreuzen, sondern auch verschiedentlich bis zu dem zunächst darunter liegenden Rippenknorpel der gegenüberliegenden Seite gelangen, z. B. von dem rechten dritten Rippenknorpel zum linken vierten. Hin und wieder sind ihnen auch bogenförmige Streifen eingemischt.

### Bänder der Rippenknorpel untereinander. *Ligamenta costarum corruscantia.*

Weitbrecht Tab. XIV. c.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 14. s.

Von einem Rippenknorpel steigen hin und wieder sehnige Streifen senkrecht oder ein wenig schräg zu dem anderen herunter,

mehrentheils an der Stelle, wo die Knorpel am meisten von einander abstehen, bisweilen auch wohl selbst zwischen die Knochentheile, und kreuzen die Fasern der Zwischenrippenmuskeln. In den beiden obersten Zwischenräumen fehlen sie; in dem fünften, sechsten und siebenten Zwischenraum sind sie schmäler und kürzer, aber stärker; in den folgenden Zwischenräumen dünner und schlaffer.

Sie hindern die Entfernung einer Rippe von der andern, gestatten aber die Aufhebung und Näherung einer Rippe an die andere. Außer diesen werden aber noch die zusammenstoßenden, gelenkartig zusammenpassenden, Fortsätze zwischen dem fünften, sechsten, siebenten und achten Rippenknorpel durch starke Sehnenfasern, die der Knorpelhaut eingemischt sind, straff zusammengehalten.

## Bänder der Brustbeine.

Membran der Brustbeine. · Membrana ossium sterni.

Weitbrecht Tab. XIV. XV.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 14.

Die drei Brustbeine halten mit einander durch einen Knorpel zusammen, als wenn sie zusammengefüttert wären. Alle drei überzieht eine gemeinschaftliche dicke Beinhaut, die hin und wieder glänzende Sehnenfasern eingemischt zeigt, welche auf der auswändigen Seite mannichfaltige Richtungen haben, auf der inwendigen hingegen meist senkrecht liegen.

Bänder zum untersten Brustbeine oder Bänder des schwerdtförmigen Knorpels. Ligamenta cartilaginis ensiformis (lig. sternoxiphoideum et costoxiphoideum).

Weitbrecht Tab XIV. Fig. 49.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 14.

Auf der äußern Seite gehen von den Knorpeln des siebenten Rippenpaar's ein Paar Sehnenstreifen zum untersten Brustbeine schräg herab. Sie dienen zur Anlage des sehnigen Bauchstreifens oder der sogenannten weißen Linie.

## Allgemeine Betrachtungen über die Beweglichkeit der Rippen und des Thorax.

Die Bewegung der Rippen und des Brustbein's ist von großer Wichtigkeit für die Erweiterung der Brusthöhle, behufs des Athmens. Die Verbindung der Rippen mit den Wirbeln gestattet ein Heben und Senken jeder einzelnen Rippe; dadurch wird eine Rippe von der anderen entfernt und beschreibt einen Bogen, der noch durch die Form der Rippen verstärkt wird, indem der untere Rand nach außen, der obere nach innen gewendet wird. Die vorderen Rippenenden sind an und für sich wenig beweglich, da aber das Brustbein im Ganzen gehoben wird, indem während des Einathmens die Rippen emporsteigen, so theilt sich diese Bewegung auch den vorderen Rippenenden mit. Die unteren Rippen sind bei weitem beweglicher als die oberen; vorzüglich gilt dies von ihrem vorderen Ende. Bei weitem am wenigsten beweglich ist die obere Rippe, theils wegen ihrer Kürze, theils wegen ihrer tiefen Lage und festen Verbindung.

## Bänder der oberen Gliedmaßen.

### Bänder des Schlüsselbeins.

Band zwischen beiden Schlüsselbeinen. Ligamentum interclaviculare.

Weitbrecht Tab. I. Fig. 1. 2. 3.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 14. 1.

Ist ein querlaufendes Band, welches den oberen halbmondförmigen Ausschnitt des ersten Brustbein's ausfüllt und von einem Brustbeinende des Schlüsselbeins zum anderen geht. Meistens ist es einfach, bisweilen doppelt. Gemeiniglich zeigt es sich mehr an der inneren, als an der äußeren Seite. Bald liegt es ganz dicht auf dem oberen Brustbeine, bald höher über demselben; es ist gewöhnlich mit der Sehne des Kopfnickers und mit dem Kapselbande der Schlüsselbeine vermischt. Es hält nicht nur die Schlüsselbeine unter einander, sondern auch mit dem oberen Brustbeine zusammen.

**Kapselband des Schlüsselbeins an seinem Brustende. Connexio claviculae cum sterno et costa prima.**

Weitbrecht Tab. I. Fig. 1. 2. 3.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 14. 2.

Dieses Kapselband geht von dem Brustende des Schlüsselbeins mit parallelen starken Fasern zur Beinhaut des oberen Brustbeins herüber; ringsum, wo vorne das Schlüsselbein auf dem Knorpel der ersten Rippe ruht und wo die bloße dünne Kapselmembran erscheint. Auswendig scheinen die Fasern von einem Knochen ununterbrochen zum andern zu gelangen, inwendig sieht man sie vom Schlüsselbein zum Zwischenknorpel, und von diesem Zwischenknorpel zum Brustbeine gehen.

Dieser Zwischenknorpel, durch den die Gelenkhöhle doppelt wird, ist fast häufig, in der Mitte und gegen den Rippenknorpel zu dünner, am Umsange dicker und gleichsam ein Ausfüllungsstück dieses Gelenks, daher durch eine dicke, zähe, der zwischen den Wirbeln liegenden ähnliche, Substanz auf dem oberen Brustbeine befestigt.<sup>1</sup>

Rautenförmiges Band zwischen dem Schlüsselbeine und dem Knorpel der ersten Rippe. Ligamentum rhomboides claviculae s. costo-clavicular.

Weitbrecht Tab. I. Fig. 1 u. 2.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 14. 3.

Liegt zwischen dem Brustbeinende des Schlüsselbeins, wo es an einer Rauhigkeit oder in einer unebenen Grube sitzt, und zwischen dem oberen und vorderen Theil des Knorpels der ersten Rippe. Es befestigt nicht nur das Schlüsselbein, sondern hilft auch die erste Rippe befestigen und dient zur Anlage des Schlüsselbeinmuskels.

<sup>1</sup> Von einigen Anatomen wird ein solcher Zwischenknorpel nicht angenommen; dies röhrt daher, daß derselbe dem Schlüsselbeinende selbst in der Regel so fest anliegt, daß er fast als ein zum Knochen gehöriger Knorpel überzug erscheint, nach der Analogie anderer Gelenke aber, als ein wirklicher Zwischenknorpel betrachtet werden kann.

**Band des Schlüsselbeins zur Grätenecce.** Connexio claviculae cum acromio s. ligamentum acromio-clavicolare.

Weitbrecht Tab. I. Fig. 4. Tab. II. Fig. 5. 6.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 1. 7.

Zwischen dem Schlüsselbein und der Grätenecce des Schulterblatts liegt ein Knorpel, der doch nicht ganz in die Gelenkhöhle herunter geht, sondern als eine feine Membran aufhört, außer welchem noch beide Knochen durch starke Sehnenfasern ringsum zusammengehalten werden.

### Bänder des Schulterblatts.

**Eigenes vorderes dreieckiges Band des Schulterblatts oder Haken-Gräten-Band.** Ligamentum scapulae proprium anterius s. triangulare s. coraco-acromiale.

Weitbrecht Tab. II. Fig. 6. 7. f.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 1. s:

Vereinigt brückenartig den inneren Seitentheil der Spitze der Grätenecce des Schulterblatts, ist an der Grätenecce spitzig, hernach ziemlich breit, aber dünn. Es widersteht dem Heraufgehen des Oberarmbeins.

**Eigenes hinteres Band des Schulterblatts oder Hakenband.**  
Ligamentum scapulare proprium posterius s. supra-scapulare s. coracoideum.

Weitbrecht Tab. II. Fig. 5. 7. ü.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 1. 6.

Macht den kleinen Ausschnitt am Hakenfortsatz zu einem bald einfachen, bald doppelten Loche und ist ein schmaler dünner Bandstreif.<sup>1</sup> Die Ursache, warum statt seiner sich nicht ein Knochen-

<sup>1</sup> Ich besitze es verknöchert. (S.) Dies ist überhaupt nicht selten der Fall.

blättchen zeigt, ist nicht ausgemacht; vielleicht würden sich die Gefäße, die unter dieser sehnigen Brücke liegen, bei der Senkung des Schulterblatts zu stark an den Knochen reiben; so wie auch die Pfanne des Hüftbein's durch Sehnenfasern vervollständigt und die Aushöhlung der Handwurzelbeine nicht durch Knochen, sondern durch eine sehnige Brücke zu einem Kanal gemacht wird.

### Regelförmiges Band des Schulterblatts. Ligamentum scapulare commune conoides.

Weitbrecht Tab. II. Fig. 5. k.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 1. s. Fig. 2. 9. (Dieses und das folgende zusammen, als ligamenta coraco-clavicularia.)

Kommt theils von dem vorigen Bande, theils von dem hinteren Theil der Wurzel des Schulterblathakens und geht, dick und strahlenförmig, zum hinteren Rande des Bogens am Schulterende des Schlüsselbeins.

### Viereckiges Band des Schulterblatts. Ligamentum scapulare commune trapezoides.

Weitbrecht Tab. II. Fig. 6. g.

Langenbeck a. a. O.

Ein eben so dickes, meist einen Zoll breites, Band heftet den oberen Theil des Hakenfortsatzes mit dem unteren Theil des Schlüsselbeins ohnfern seines Schulterendes, wo sich eine starke Rauhigkeit findet, zusammen. Wegen des vorwärts niedrigeren Hakens sind auch die vorderen Fasern länger, als die hinteren; daher ist es ungleichseitig viereckig.

Da beide Bänder, die man auch füglich als Theile eines einzigen Bandes ansehen könnte, etwas locker sind, so kann sich das Schulterblatt bewegen, ohne das Schlüsselbein hinabzuziehen; doch hindern sie freilich die gar zu starke Senkung des Schulterblatts.

## Bänder des Oberarms.

Großes Kapselband des Oberarms. *Ligamentum capsulare magnum.*

Weitbrecht Tab. II. auf allen Figuren.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 1 u. 2.

Kommt als eine dicke, fehnige Haut ringsum von dem ovalen Rande des Halses des Schulterblatts,<sup>1</sup> vergrößert den Umfang seiner Gelenkfläche, überzieht, als ein dünner, länglich-runder, sehr geräumiger Sack, den Kopf des Oberarms, und setzt sich, wieder zusammengezogen, ringsum unter dem Rande seiner überknorpelten Gelenkfläche an denselben fest. Es hat eine ovale Öffnung für die Sehne des zweibäuchigen Armmuskels, über welche im Eintreten ein Querbändchen gespannt ist.

An der hinteren und äußeren Seite, wo der Untergratenmuskel und der kleine runde Armmuskel an ihm liegen, ist es am dünnsten und schlaffsten; an der inneren und unteren Seite, wo der Unterschulterblattmuskel an ihm liegt, straffer und stärker. Die obere Fläche dieses Bandes wird durch eine von dem Hakenfortsätze kommende Membran verstärkt. Alles dieses überzieht eine unregelmäßige membranöse Ausbreitung.

Für sich allein ist dieß Kapselband zur Befestigung der Oberarmbeine zu schwach, daher es von den um das Schulterblatt liegenden Muskeln, vom Obergratenmuskel, Untergratenmuskel, großen runden Armmuskel und Unterschulterblattmuskel und deren Sehnen mächtig verstärkt wird.

<sup>1</sup> Als ein eignes Band oder vielmehr einen eigenen Bandknorpel (das Glenoidalband, *ligamentum glenoideum*) kann man diese Knorpelfläche des Schulterblatts mit ihrem wulstigen Rande (*limbus cartilagineus scapulae*) betrachten. Dieser Wulst oder Ring wird noch durch den Ansatz der Sehne des langen Kopfs vom zweibäuchigen Oberarmmuskel verstärkt.

## Bänder des Vorderarms.

Kapselband des Ellenbogengelenks. Membrana capsularis cubiti.

Weitbrecht Tab. III. Fig. 10. 1.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 3—6.

Umzieht das Gelenk von den Rändern der Gruben für die Fortsätze des Ellenbogens und von den Knöcheln des Oberarms an bis zum Ellenbogenknorren (olecranon), dem Kronenfortsatz (processus coronoideus) des Ellenbogens und dem Ringband der Speiche. Es ist vorne und hinten schlaff, an den Seiten straffer und besteht gleichsam aus mehreren auf einander liegenden Blättern und wird durch folgende ihm eingemischte Bänder verstärkt.

Innenes Seitenband des Ellenbogengelenks. Ligamentum laterale internum cubiti s. brachio-cubitale.

Weitbrecht Tab. V. Fig. 10. m.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 8. 1.

Dieses hält den inneren Gelenkknöchel des Oberarms und den scharfen Rand des Vorsprungs des Ellenbogens zusammen, und ist bald schmäler, bald breiter, so, daß sich kurze Fasern zwischen diesem Knöchel und dem Ellenbogenknorren zeigen.

Außenes Seitenband des Ellenbogengelenks. Ligamentum laterale externum cubiti s. brachio-radiale.

Weitbrecht Tab. V. Fig. 11. m.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 7. 2.

Dieses hält den äußeren Gelenkknöchel und das Ringband der Speiche, gegen welches es strahlig sich verbreitet, zusammen; es ist wie das vorige, dreieckig.

**Ringband der Speiche. Ligamentum annulare sive orbicularis radii.**

Weitbrecht Tab. III u. IV. Fig. 11. 12. n. o.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 8. 2.

Umsaßt, als ein sehr starkes, an der gegen die Speiche gewendeten Rauhigkeit des Ellenbogens befestigtes, drei Viertel eines Kreises betragendes, und fest anschließendes, elastisches plattes ringförmiges Faserbündel, den Kopf der Speiche; ist aber doch von ihm durchaus getrennt, nur von dem untern Rande geht eine dünne Haut zu dem Halse der Speiche herunter. Es besteht aus kreisförmigen, parallel neben einander liegenden Fasern, die bisweilen gleichsam zwei Ringe ausmachen. Außer dem äußern Seitenbande wird es noch durch ein Paar mit der Kapselhaut des Ellenbogengelenks verwebte Sehnenbündel verstärkt, und in seiner Lage erhalten, davon einer vorne (ligamentum accessorium anticum, Weitbrecht Fig. 10. p.) vom Vorsprung des Ellenbogens, der andere hinten (ligamentum accessorium posticum, Weitbrecht ebend. Fig. 11. p.) unter dem äußern Knochen vom Ellenbogenknorren kommt.

**Sehnenschnur der Vorderarmbeine, rundes oder schiefes Ellenbogenband. Chorda transversalis s. lig. teres s. obliquum cubiti.**

Weitbrecht Tab. III. Fig. 10. q.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 6.

Liegt schräg, als ein fast rundes Seil, zwischen dem Ellenbogen und der Speiche, am Ellenbogen, an dem Höcker für den inneren Armmuskel, an der Speiche, unter dem Höcker der Speiche für den zweibäuchigen Armmuskel. Es schränkt die Rückwärtswendung der Speiche ein.

Sehnenhaut zwischen den Vorderarmbeinen oder Zwischenknochenband. Membrana interossea antibrachii s. ligamentum interosseum.

Weitbrecht Tab. III. Fig. 10 u. 11.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 3.

Liegt zwischen der scharfen Leiste des Ellenbogens und der scharfen Leiste der Speiche, füllt jedoch nicht den ganzen Raum aus, sondern lässt über der Mitte der Länge des Vorderarms eine ansehnliche Lücke für den kurzen Rückwärtswender und Spalter übrig; besteht aus flachen Bündeln mit parallelen Fasern, deren Richtung der vorigen Sehnenschnur entgegengesetzt ist und die hin und wieder für den Durchgang der Gefäße durchbrochen sind. Es dient wohl nur den Muskeln zur Anlage.

Dreieckiger Knorpel am unteren Ende des Vorderarms. Cartilago intermedia triangularis extremitatum inferiorum cubiti.

Weitbrecht Tab. IV. Fig. 12. 13.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 11. 3.

Die Basis dieses starken Knorpels ist eine Fortsetzung des überknorpelten untern Endes der Speiche, und setzt sich mit der Spitze an die ihm gegenüberstehende Seite des Griffels des Ellenbogens fest, hängt außerdem durch ein kleines Bändchen nach oben zu mit dem Ellenbogen zusammen.

## Bänder der Hand.

Sackförmige Kapselhaut am Handende des Ellenbogens. Membrana capsularis sacciformis extremitatum inferiorum cubiti.

Weitbrecht Tab. IV. Fig. 13. c.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 11. 1. 9. 10.

Geht von der Speiche zu dem Ellenbogen, und umfasst das überknorpelte Ende, ist ziemlich geräumig, aber auch äußerst dünn; es wird durch die Sehne des äußeren Ellenbogenmuskels verstärkt.

**Schuhnbrücke der Handwurzel. Ligamentum carpi volare proprium.**

Weitbrecht Tab. VI. Fig. 16. Albin Hist. muse. Icon. 1. u. 2.

Dieses starke Band geht, als eine Brücke, vom runden Bein und vom Haken des Hakenbeins gegen das Kahnbein und große vieleckige Bein herüber, besteht aus dicken sehr festen Fasern, die mit den Handwurzelbeinen zusammen einen Canal für die Sehnen der Fingerbeuger bilden, und hat zum Durchlassen der Sehne des innern Speichenmuskels ein Loch. Uebrigens verliert es sich nach oben und nach unten zu und wird allmählig dünner. Auswärts ist es rauh, inwärts glatt und schlüpfrig, und mit einem Schleimsack überzogen. Es dient nicht nur zur Einschränkung der Sehnen, sondern auch zur Anlage verschiedener Muskeln für den Daumen und kleinen Finger.

**Kapselband des Gelenkes der Hand mit dem Vorderarme.  
Membrana articuli cubiti et carpi capsularis.**

Weitbrecht Fig. 12. 20. 21. 22.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 11. (9 u. 10 die lig. accessoria).

Das Kapselband zwischen dem Vorderarm und den Handwurzelbeinen ist stark, aber doch schlaff; sitzt an einem Ende rings um die Gelenkfläche der Speiche, an dem dreieckigen Knorpel, und dem Griffelfortsätze des Ellenbogens; an dem anderen Ende rings um die obere Knorpelfläche des Kahnbeins, des Mondbeins und des dreieckigen Beins der Handwurzel. Auf der Hohlhandfläche ist es glatt, aus Fasern gebaut, die von dem runden Bein herauseinander fahren, und sich bis gegen die Mittelhandbeine erstrecken. Auf der Handrückenfläche hingegen erstreckt es sich nicht so weit. Die Faserbündel desselben liegen nach verschiedener Richtung übereinander; einige kommen theils vom dreieckigen Beine, theils vom runden Beine, vom großen vieleckigen Beine, und vom Hakenbeine, theils von der Speiche und gehen zum Mondbeine und Kopfbeine der Handwurzel (lacerti adscititii bei Weitbrecht). Andere streichen schräg gegen die vorigen, und kommen für die Hohlhandfläche von dem Griffelfortsätze der Speiche, für die Handrückenfläche theils von der Speiche schräg zu dem dreieckigen Beine, theils in entgegengesetzter Richtung von dem dreieckigen Knorpel

zu dem dreieckigen Beine am Ellenbogen (*lacerti proprii in vola et dorso manus*). Andere sehr starke schräg von der Wurzel des Griffels der Speiche zum Mondbeine, und zu dem Bande zwischen ihm, und dem Kahnbeine (*ligamentum accessorium obliquum*). Noch andere starke und gerade von der Hohlhandseite des dreieckigen Knorpels zum Bande zwischen dem Mondbeine und dreieckigen Beine (*ligamentum accessorium rectum*) <sup>1</sup>.

### Band zwischen den Reihen der Handwurzelbeine. *Connexio binorum ordinum ossium carpi.*

Weitbrecht Fig. 21. 22. 23. 24. 26.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 12.

Die obere Reihe der Handwurzel ist mit der untern Reihe ringsum durch eine Kapselhaut zusammengeheftet, die weit straffer ist, als die Verbindung der Handwurzel mit dem Vorderarm, und gestattet deshalb nur eine kleine Beugung der Handwurzel, da sich auch ihre Fasern nicht über die Reihen der Handwurzelbeine erstrecken. Hier liegen die Faserbündel nach sehr verschiedenen Richtungen, so, daß von einem Knochen die Fasern theils zu einem einzelnen, theils zu mehreren Knochen übergehen; so in der Hohlhandfläche von dem Kahnbeine zu dem großen vieleckigen Beine, kleinen vieleckigen Beine, und zum Kopfbeine der Handwurzel; so vom Mondbeine zu dem Kopfbeine und Hakenbeine; so von dem dreieckigen Beine zu dem Kopfbeine, Hakenbeine und großen vieleckigen Beine; so auf eine ähnliche Art auf dem Rücken der Hand. Innerhalb der Gelenkhöhle finden sich auch hin und wieder Schleimbändchen.

### Bänder, welche die einzelnen Handwurzelbeine zusammenhalten. *Ligamenta inter utriusque ordinis carpi ossa singula.*

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 9.

Diese Bänder sind sehr kurz, aber stark und straff, und überschreiten nicht die Ränder der aneinander liegenden überknorpelten

<sup>1</sup> Innerhalb der Kapsel liegen häufig Verlängerungen der Synovialhaut, sogenannte Schleimbänder, *ligamenta mucosa*, wie sie in mehreren Gelenken vorkommen.

Gelenkflächen. Sie finden sich zwischen den Knochen der oberen Reihe nur an ihrer Hohlhandseite, zwischen den Knochen der unteren Reihe aber sowohl an der Hohlhand- als Handrückenseite; wo aber die wechselseitige Berührung des Kahnbeins, Mondbeins und dreieckigen Beins, desgleichen des großen vieleckigen Beins, des kleinen vieleckigen Beins, des Kopfbeins und Hakenbeins innerhalb des Gelenkes schaut, sind die aneinander passenden Ränder entblößt, und ohne eigentliche Bänder, oder ohne eine Fortsetzung der Ueberknorpelung.

Bänder zwischen den drei Handwurzelbeinen der oberen Reihe. Ligamenta inter carpi ossa tria ordinis primi.

Weitbrecht Fig. 20. 23. 24.

Das Kahnbein ist mit dem Mondbeine, und das Mondbein mit dem dreieckigen Bein, an der gegen den Vorderarm gerichteten Seite, zu einer gemeinschaftlichen Gelenkfläche verbunden.

Bänder des runden Beins. Ligamenta ossis subrotundi.

Weitbrecht Fig. 16. 21. u. 23.

Das runde Bein wird theils durch ein Kapselband, theils durch Fasern, die von ihm zur Sehnenbrücke der Handwurzel gehen, theils durch starke Fasern, die zu dem Hakenbeine gehen, theils durch die Fortsetzung der Sehne des innern Ellenbogenmuskels an das Mittelhandbein gehestet.

Bänder zwischen den Handwurzelbeinen der unteren Reihe.

Ligamenta inter carpi ossa ordinis secundi.

Weitbrecht Fig. 23. 25. 27.

In der hohlen Hand sieht man das große vieleckige Bein und das kleine vieleckige Bein rings um die Unpassung durch ein Kapselband, und an das Mittelhandbein durch einige Fasern befestigt, so auch das große vieleckige Bein mit dem Hakenbeine; das Kopfbein und das Hakenbein hingegen haben, außer der Kapsel, noch eigene Bändchen, die bisweilen bis zum kleinen viel-

eckigen Beine und Hakenbeine gelangen. Die Fasern zwischen dem Kopfbeine und Hakenbeine sind dick und stark.

Auf dem Rücken der Hand vereinigen sich sowohl die Handwurzelbeine der untern Reihe, als die Mittelhandbeine unter einander durch ein Kapselband, dessen Fasern quer liegen, und in eins fortgehen.

**Querband innerhalb des Gelenkes zwischen dem Kopfbeine und Hakenbeine.** *Ligamentum transversum ossis capitati et hamati.*

Weitbrecht Tab. VII. Fig. 27. f.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 10. \*

Ist sehr stark, rundlich, und so kurz, daß es beide Knochen unbeweglich zusammenhält.

### Bänder zwischen den Handwurzelbeinen und Mittelhandbeinen.

#### Band des Mittelhandbeins des Daumens.

Weitbrecht Tab. VI. VII. Fig. 16. 21. 22. 25. 26.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 9. 12.

Das Mittelhandbein des Daumens hängt mit dem großen vieleckigen Beine durch eine ringsum liegende Kapselhaut zusammen, welche an sich sehr dünn ist, aber sowohl durch die Sehne der Abzieher, als durch vier hinzukommende Bänder verstärkt wird; nämlich durch eins an der Handrückenfläche, durch eins an der Hohlhandfläche, durch eins an der Ellenbogen- oder äußern Seite, durch eins an der Speichen- oder innern Seite (*ligamentum dorsale, palmare, laterale externum et laterale internum.*)

#### Band des Mittelhandbeins des Zeigefingers.

Weitbrecht Fig. 21. 23. 25. 28.

Das Mittelhandbein des Zeigefingers hat drei Bänder: 1) ein hohes Band (sublime), welches in der hohlen Hand vom

hohen Bande des Mittelhandbeins des mittlern Fingers bedeckt wird, und zwischen der Basis des Mittelhandbeins des Zeigefingers und dem Höckerchen des großen vieleckigen Beins liegt. 2) Ein tiefes Band (prosternum) zwischen seiner Basis, und dem kleinen vieleckigen Beine, selten dem großen vieleckigen Beine; es ist dünn und von den Bändern des Mittelhandbeins des Mittelfingers bedeckt. 3) Ein Seitenband, das stärkste, geht zu dem großen vieleckigen Beine und besteht bald aus parallelen, bald aus strahligen Fasern.

### Band des Mittelhandbeins des Mittelfingers.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 10.

Das Mittelhandbein des Mittelfingers verbindet sich 1) mit dem großen vieleckigen Beine in der hohlen Hand durch drei anscheinliche Bänder, zwei höhere (Weitbr. Fig. 21 a 8.) und ein tieferes (Fig. 23. 8.) oder unter ihnen liegendes. 2) Mit dem Kopfbeine, außer dem Kapselbande an der äußern Seite, noch durch ein starkes, bisweilen getheiltes, senfrechtes Band (Fig. 27. f.) 3) Mit dem Hakenbeine (Fig. 23. t.) in der Hohlhandfläche durch ein schräg liegendes Band.

### Band des Mittelhandbeins des Ringfingers.

Das Mittelhandbein des Ringfingers verbindet sich durch eine bloße Kapselhaut mit dem Hakenbeine; doch streicht bisweilen ein Faserbündel von dem Bande zwischen dem großen vieleckigen Beine und kleinen vieleckigen Beine, oder wohl von dem runden Bein zu ihm hin (Fig. 23. 1.).

### Band des Mittelhandbeins des kleinen Fingers.

Das Mittelhandbein des kleinen Fingers verbindet sich durch ein einziges starkes Band mit dem Höcker des Hakenbeins (Fig. 16. Z. 21. E.).

## Bänder, welche die Mittelhandbeine mit einander zusammenhalten.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 4. 10.

Die Handenden der Mittelhandbeine halten durch drei Bänder zusammen: 1) durch äußere oder Handrückenbänder (dorsalia); 2) durch Seitenbänder (lateralia); 3) durch innere oder Hohlhandbänder (palmaria.)

1) Die Handrückenbänder (Fig. 29. a) unterscheiden sich deutlich von der Kapselhaut, und gehen quer von einem Mittelhandbeine zum andern hinüber. Zwischen dem kleinen Finger und Ringfinger sind sie am längsten und schlaffsten; zwischen dem Ringfinger und Mittelfinger straffer; zwischen dem Mittelfinger und Zeigefinger schwach oder fehlen gar, so wie sie auch zwischen dem Zeigefinger und Daumen fehlen.

2) Die Seitenbänder (Fig. 29. b.) liegen schräg zwischen den Mittelhandbeinen, und werden in Ansehung der vorigen, mit denen sie in Winkeln zusammenstoßen, in umgekehrter Ordnung schwächer. Das stärkste liegt zwischen dem Zeigefinger und Mittelfinger, das schwächste zwischen dem Ringfinger und kleinen Finger. Ein ähnliches (Fig. 26. m.) verbindet auch den Daumen und Zeigefinger. Sie dienen, außer daß sie die Knochen zusammenhalten, auch noch zur Anlage von Muskelfasern.

3) Die inneren, oder in der Hohlhand liegenden, Bänder (Fig. 21. K. Fig. 23 u. 28.) gehen, als parallele Fasern, quer von einem Mittelhandbein zum andern herüber, sind nicht bloß oberflächlich, sondern erstrecken sich tief zwischen die Mittelhandbeine, besonders zwischen das Mittelhandbein des Ringfingers und kleinen Fingers, wo sie auch schräge Fasern zeigen. Das zwischen dem Mittelfinger und Zeigefinger ist sehr dünn, oder fehlt oft gänzlich.

Die Fingerenden oder Köpfchen der vier Mittelhandbeine (außerdem des Daumens) werden durch drei breite, aber dünne, querliegende, schlaffe Bänder (Fig. 21.) (lig. capitular. ossium metacarpi, Langenb. Tab. XIV. Fig. 10.) zusammen gehalten.

## Bänder der Finger.

### Kapselbänder.

Das erste Glied der Finger ist durch eine glatte und schlaffe Kapselhaut mit seinem Mittelhandbeine verbunden; wird aber 1) theils durch die Sehnen der Strecker, 2) theils durch die Scheiden der Sehnen der Beuger auf dem Gelenke, 3) theils durch folgende eigene Bänder verstärkt.

### Seitenbänder.

Die Seitenbänder (*ligamenta lateralia digitorum Fig. 30. a.*) heften jedes der drei Gelenke eines Fingers an den Seiten zusammen, indem sie von dem Höckerchen des einen Knochens zu dem Höckerchen des andern gehen, sind rautenförmig, sehr stark und wulstig erhaben, aber nach der Stärke der Knochen, die sie zusammenhalten, an Stärke verhältnismäßig verschieden.

### Allgemeine Betrachtungen über die Gelenkverbindungen der oberen Extremitäten.

Alle Gelenke der oberen Extremitäten stehen in einem solchen Verhältnisse zu einander, daß bei hinreichender Festigkeit und Kraft doch die freieste Bewegung der Arme gegeben ist. Schlüsselbein und Schulterblatt sind so befestigt und mit einander verbunden, daß sie zwar dem Arme eine feste Stütze geben, aber doch zusammen eine Rüttlung nach vorne und hinten, nach oben und unten zulassen. Die Verbindung des Schlüsselbeins mit dem Schulterblatt dient der ganzen Schulter als Hauptstützpunkt. Das Gelenk des Oberarmbeins mit dem Schulterblatt ist das freieste des ganzen Körpers und gestattet eine Bewegung nach allen Seiten; auf gleiche Weise ist die Hand mit den Vorderarmknochen durch ein völlig freies Gelenk verbunden, während die Verbindungsweise der Vorderarmknochen mit dem Oberarmbein nur eine beschränkte Bewegung gestattet. Mit dem Ellenbogenbein ist der Oberarmknochen durch ein Gewinde oder Gewerbgelenk (*ginglymus*) verbunden; Ellenbogenbein und Speiche sind an ihrem

oberen Ende durch ein Roll- oder Angelgelenk (rotatio) verbunden. Gegen den Oberarm können die Vorderarmknochen nur in einer doppelten Richtung bewegt werden, nämlich blos gebeugt und gestreckt, und auch diese beiden Bewegungen sind beschränkt. Die Beugung ist bis unter einem sehr spitzen Winkel, aber nicht so stark, als beim Unterschenkel gegen den Oberschenkel; die Streckung kann nur bis zum Geradestehen beider Abtheilungen geschehen; der Kronenfortsatz und der Ellenbogenknorren, so wie die Seitenbänder, hindern eine stärkere Bewegung in den gedachten Richtungen. Die Speiche dreht sich in der Richtung ihrer Längenaxe um das Ellenbogenbein, sowohl nach innen, als nach außen; eine Bewegung in ersterem Sinn, wobei, bei herabhängendem Arm, der Daumen nach innen, die Hohlhandfläche nach hinten gedreht wird, heißt die Vorwärtsdrehung (pronatio); eine Bewegung im entgegengesetzten Sinne, wobei der Daumen, bei herabhängendem Arme, nach außen und hinten gekehrt und die Hohlhand nach vorne gerichtet wird, heißt die Rückwärtsdrehung (supinatio). Die Handwurzelknochen untereinander sind durch die zahlreichen Bänder sehr straff mit einander verbunden und haben einzeln nur eine geringe Beweglichkeit, die aber doch im Ganzen nicht unbedeutend ist. Ein freies, nach allen Seiten bewegliches, Gelenk findet sich zwischen den Mittelhandknochen und den ersten Fingergliedern, während erstre mit den Handwurzelknochen nur durch straffe Gelenke verbunden sind; nur der Mittelhandknochen des Daumens hat eine sehr freie Beweglichkeit mit der Handwurzel; die beiden letzten Phalangen gestatten jedoch nur eine Beugung und Streckung in dem Sinne und der Richtung wie der Vorderarm.

Merkwürdig ist die gesammte Einrichtung aller Gelenke zusammen, welche mit der Länge der ganzen Extremität in so genauem Verhältnisse steht, daß gerade alle Theile des Körpers, in günstiger Lage desselben, von den Händen betastet werden können, und es giebt keine Stelle am Körper, welche der Mensch nicht mit seinen Fingerspitzen berühren könnte.

## Bänder des Beckens.

Langes hinteres Beckenband. Ligamentum posticum longum ossis ilei s. ileosacrale longum.

Weitbrecht Tab. XVI. Fig. 51. f.]

Langenbeck Tab. XI. Fig. 8. 11.

Steigt von der hinteren Ecke des Hüftbeinkamms als ein dicker Bandstreif schräg zum Querfortsatz des vierten falschen Kreuzbeinwirbels hinab; es hält das Hüftbein mit dem Kreuzbein zusammen.

Kurzes hinteres Beckenband. Ligamentum posticum breve ossis ilei s. ileosacrale breve.

Weitbrecht Tab. XVI. g.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 10. 4.

Unter dem vorigen sieht man ein kurzes Band, in entgegengesetzter Richtung, zwischen der hinteren Ecke des Hüftbeinkamms und dem dritten Querfortsatz des Kreuzbeins liegen. Seine Fasern werden in der Tiefe immer kürzer, da beide Knochen einander immer näher rücken.

Hinteres Seitenband des Beckens. Ligamentum laterale posticum ossis ilei.

Weitbrecht Tab. XVI. Fig. 57. h.

Zwischen der nämlichen Ecke des Hüftbeinkamms und dem internen Rande des ersten Kreuzbeinwirbels geht ein flaches Band quer herüber, unter welchem die äußersten Enden der Sehnen des Rückgratsstreckers und Halbdornmuskels liegen. Es scheint fast mehr zur Ueberspannung dieser Muskeln, als zur Zusammenhaltung der Knochen zu dienen.

Großes unteres Beckenband oder Knorrenkreuzband. Ligamentum pelvis posticum magnum s. tuberoso-sacrum s. sacro-ischiadicum maius.

Weitbrecht Tab. XVI. k. Tab. XVII. k. h. o.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 8. 7. 9. 6. 10. 8.

Kommt mit seiner breiten Basis theils von der nämlichen hintern Ecke des Hüftbeinkamms, und von dem hintern langen Band des Hüftbeins, so, daß es von außen her selbiges bedeckt; theils vom Hockerchen des dritten und vierten Querfortsatzes, vom übrigen unteren Seitenrande des Kreuzbeines und vom Seitenrande des ersten Steifbeines. Indem seine Fasern sich darauf zusammenbegeben, wird es schmäler, aber dicker; steigt darauf, indem es sich schnell wieder ausbreitet, schräg nach unten, außen und vorne, und setzt sich an den Sitzbeinknollen fest; eine Portion aber von ihm, die nach innen liegt und die andern Fasern kreuzt, schlägt sich als eine sichelförmige frei abstehende Membran an dem aufsteigenden Schenkel des Sitzbeines hinauf. Seine Fasern sind an beiden Enden gebogen und strahlenförmig so ausgebreitet, daß die innern ohngefähr in der Mitte ihrer Länge die äußern kreuzen. Dieses Band dient, außer der Zusammenhaltung der Knochen, zwischen denen es liegt, noch zur Bildung des Beckens, zur Unterstützung der in dem Becken enthaltenen Theile, zur Anlage der Muskelfasern des großen Gesäßmuskels von außen, und mit seinem Sichelfortsätze zur Anlage des inneren Hüftbeinlochmuskels von innen.

Kleines unteres Beckenband oder Stachelfreuzband. Ligamentum pelvis posticum parvum s. spinoso-sacrum s. sacro-ischiadicum minus s. internum.

Weitbrecht Tab. XVI. mm. XVII. l. m.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 9. 4. Fig. 10. 9.

Könnte auch als eine Portion des vorigen angesehen, und mit ihm zusammen Kreuz- und Sitzbeinband (ligamentum spinoso- et tuberoso-sacrum) genannt werden. Es kommt, mit dem vorigen zusammenhängend, doch mit verschiedener Richtung

seiner Fasern, innerhalb des Beckens, von dem Seitenrande des Kreuzbeins; ist anfangs am breitesten, darauf schmäler aber dicker, und setzt sich an die scharfe Ecke des Sitzbeins. Es bildet daher, mit den beiden Ausschnitten des Sitzbeins zusammen, zwei ansehnliche Löcher, durch deren größeres und oberes der ischiadicische Nerve nebst einigen Blutgefäßen, durch deren kleineres und unteres der innere Hüftbeinlochmuskel nebst einigen Gefäßen und Nerven dringt. Es hilft die Beckenmündung bilden, und dient dem Steifbeinmuskel zur Anlage.

Oberes Querband des Beckens, oder oberes vorderes Beckenband. *Ligamentum pelvis anticum superius s. ileolumbale.*

Weitbrecht Tab. X. Fig. 37. i.  
Langenbeck Tab. XI. Fig. 7. 6.

Hält den Kamm des Hüftbeins mit dem Querfortsatz des letzten oder auch des lezten und vorlechten Lendenwirbels zusammen. Im Ganzen ist es fast dreieckig, und mit seiner längsten, gewölbten Seite nach oben gerichtet, an den Rändern dicker, in der Mitte dünner. Gelangt es zu zweien Wirbeln, so bleibt zwischen diesen, zum Durchgange der Nerven und Gefäße, ein ansehnliches Loch übrig. Es dient nicht nur zu der Verbindung dieser Knochen, sondern auch zur Anlage des viereckigen Lendenmuskels und des inneren Darmbeinmuskels.

Unteres Querband des Beckens oder unteres vorderes Beckenband. *Ligamentum pelvis anticum inferius.*

Weitbrecht Tab. X. Fig. 37. k. l.

Liegt unter dem vorigen als ein kürzeres, aber rundlicheres und stärkeres Band, zwischen dem untersten Theil des Hüftbeinkamms, dem Querfortsatz des fünften Lendenwirbels und dem Kreuzbeine. Zwischen ihm und dem vorigen Bande ist eine Lücke für Gefäße und Nerven.

Da der letzte Lendenwirbel und der obere Theil des Kreuzbeines so ungemein variiren, so kommen auch bei ihren Bändern manche Verschiedenheiten vor.

Vereinigungen der Hüftbeine mit dem Kreuzbein. Symphysis ossis sacri et coxae.

Weitbrecht Tab. XVII. Fig. 52. e.

Das Hüftbein hält mit dem Kreuzbeine theils durch einen, beiden Knochen gemeinschaftlichen, bänderartigen, ohrförmigen Knorpel, theils durch starke, in Grübchen und an Höckern liegende Sehnenfasern, theils durch die vorne und unten über das Gelenk gespannte Beinhaut zusammen. Bisweilen stehen an dieser Stelle die Hüftbeine vom Kreuzbein in Personen, die selbst in einer leichten Geburt sterben, um einen Zoll auseinander, und enthalten eine Höhlung mit rauhen, oder auch wohl glatten und ebenen Wänden.

Vereinigung der Hüftbeine untereinander oder Schambein vereinigung.<sup>1</sup> Symphysis s. commissura ossium pubis.

Weitbrecht, weit besser Hunter, am allergenauesten und vortrefflichsten Bonn over het Maaksel en de beweegelijke Loswording der Been-vereeningen van het Bekken in vrouwen omtrent den tyd de bevallinge, mit den schönsten Abbildungen, in den Verhandelingen van het Batavisch Genootschap te Rotterdam T. III. 1777. S. 251. Tab. II. III. IV.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 10. 12. 1.

Die Flächen der Schamstücke der Hüftbeine, die überhaupt vorne etwas mehr, als hinten, von einander stehen, sind mit Knorpeln überzogen, die durch querliegende Sehnen- oder Bandfasern zusammen gehalten werden. Diese Fasern sind oben und inwendig kürzer, nach unten und außen zu werden sie länger, rings um (oder oben, vorne, unten und hinten) werden sie dicker, mit einem Bunde umgeben, gleichsam umwickelt, welchem sich auch die Sehnen der Bauchmuskeln einmischen.

Nicht selten findet man bei Weibern, selbst wenn sie in einer

<sup>1</sup> Joseph von Mohrenheim Entbindungs Kunst, Petersb. 1791 will davon noch das ligamentum arcuatum ossium pubis unterscheiden. (S.) Dieses bogenförmige Band geht unter der Schambeinfuge von einem Schambeine zum anderen herüber und ist wohl als ein eignes Band zu betrachten, das zur stärkeren Verbindung der Schambeine wesentlich beiträgt.

leichten Geburt sterben<sup>1</sup>, mitten in dieser Vereinigung eine wahre Höhlung, bisweilen mit rauhen, bisweilen mit glatten, ebenen Wänden, die selbst in alten, fruchtbar gewesenen, Weibern hinterwärts eine Spur zurückläßt.

Beim weiblichen Geschlechte ist dieses Band breiter, weicher, aber weniger hoch; auch ist es eine bewährte Thatsache, daß diese Vereinigung gegen die Zeit des Gebärens weicher und schlaffer wird<sup>2</sup>.

### Membran des großen Hüftbeinlochs. Membrana obturatoria.

Weitbrecht Tab. XVII. u. XVIII. Fig. 18. 19.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 7. s. Fig. 13.

Sitzt an den scharfen Rändern dieses Loches. Ihr inwendiges Blatt ist glatter, liegt höher, und besteht aus Querfasern; ihr auswendiges Blatt aber zeigt mehrere Schichten von verschiedenen gegen einander laufenden Fasern; sie geht unten am absteigenden Ast des Schambeins fort, so wie auch Fasern von ihr bis zum Gelenkband des Schenkels gelangen. Außer kleinen Löchern, womit sie durchbrochen ist, bildet sie, indem ihre beiden

<sup>1</sup> Doch fand ich einmal eine kleine Höhle mitten in diesem Bande bei einem Knäbchen. (S.)

<sup>2</sup> Ich selbst habe mehrere Male, nach sehr leichten Geburten, bei übrigens gar nicht engen Becken, dieses Band erweicht gefunden, in Personen, die wenige Stunden nach der Geburt starben, unter andern in einer Person, die kurz nach der ganz leichten Geburt von Zwillingen zufällig an Verblutung starb. (S.) Nach Tenon (*Mém. de l'Institut des sciences Tome VI. p. 147*) besteht die Schambeinfuge, sowohl im männlichen als weiblichen Geschlechte, entweder aus einem, beide Schambeinflächen zusammenhaltenden Knorpel, oder aus zwei Knorpeln, welche ein unten reichlicher als oben angebrachtes Bandwesen umhüllt. Doch ist die Bildung aus zwei Knorpeln in jedem Alter des weiblichen Geschlechts bei weitem der gewöhnlichere Fall. Der zwischen zwei Knorpeln befindliche, mit einer Feuchtigkeit ausgefüllte, Raum ist bisweilen so klein, daß er auf der Durchschnittsfläche der durchsägten Schambeinfuge nur als eine Spalte, bisweilen dagegen wohl anderthalb Linien, ja, gleich nach der Niederkunft, wohl einen Querfinger breit erscheint. Ein unvollständiger Zwischenraum ist blos hinterwärts bemerklich. Dieser Knorpel (oder vielmehr diese beiden Knorpel) verlieren unter keinerlei Umständen ihre Konstanz, so daß sie etwa weicher oder dicker würden, sondern die zuverlässig bemerkte Erweiterung dieser Fuge bei kürzlich Niedergelommenen, hängt vom Dasein zweier Knorpel und von der Erweichung, Verlängerung und Verdünnung des Bandwesens ab. Doch ist die Erweiterung der Schambeinfuge nicht den Schwangeren allein eigen, sondern mitunter an Männern, sogar im Leben, bemerklich. (SS.)

Blätter schräg gegen einander streichen, am oberen, oder der Gelenkpfanne nächsten, Winkel des Hüftbeinloches mit dem dort befindlichen schrägen Ausschnitt einen prismatischen schräg laufenden Kanal zum Durchgange der Blutgefäße, Saugadern und eines Nervens. Sie dient zur Anlage des äußeren und inneren Hüftbeinlochmuskels.

Zerstreute eigene hintere Bänder des Kreuzbeines. Ligamenta accessoria vaga postica ossis sacri s. sacroiliaca vaga.

Weitbrecht Tab. XVI. Fig. 51.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 8. 3.

Hin und wieder zeigen sich in der Beinhaut des Rückens des Kreuzbeines Sehnenfasern, dergleichen auch seinen acht Nervenlöchern vorgespannt liegen.

Bänder der Steifbeine. Ligamenta ossium coccygis s. sacro-coccygea.

Weitbrecht Tab. XVI. Fig. 57. p.

Langenbeck Tab. XI. Fig. 7. 3. 8. 4.

Vom Rücken des Kreuzbeins gehen 1) gerade, längere Sehnenfasern zu den Steifbeinen herunter, so wie auch 2) die Hörner des ersten Steifbeines durch kurze, aber starke, eigene Bänder mit den Knöpfchen des Kreuzbeins zusammenhängen. Diese kann man kurze hintere Bänder (lig. sacro-coccygea posteriora) nennen. Sie befestigen nicht nur die Steifbeine an das Kreuzbein und untereinander, sondern hindern auch die zu starke Krümmung desselben. Außer diesen Bändern hängen sowohl das erste Steifbein mit dem Kreuzbeine, als die Steifbeine untereinander selbst durch Knorpel zusammen, die den zwischen den Wirbeln des übrigen Rückgrats befindlichen Knorpelscheiben völlig ähnlich sind. Bisweilen erstrecken sich inwendig ähnliche Bändchen vom Kreuzbein nicht nur zu dem ersten Steifbein, sondern auch über die folgenden Steifbeine, bisweilen auch wohl von einem Steifbeine zu dem andern, die man vordere Bänder nennen könnte.

Allgemeine Betrachtungen über das Becken im Ganzen<sup>1</sup>.

Unter den älteren Schriften ist besonders wichtig:  
Savere vom Baue des weiblichen Beckens. Leipzig, 1794. 4. mit  
9 Tafeln Abbildungen.

Unter den neueren Schriften sind vorzüglich zu nennen:  
Mägale das weibliche Becken betrachtet in Beziehung auf seine Stellung und die Richtung seiner Höhle, nebst Beiträgen zur Geschichte der Lehre von den Beckenarten. Mit 3 Steintafeln. Karlsruhe, 1825. gr. 4.

In Langenbeck Tab. osteol. sind gute Figuren vom männlichen und weiblichen Becken.

Über die Neigung des Beckens vergl. vorzüglich W. Weber und E. Weber Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge, S. 121. u. d. f. u. Tab. II. VIII. u. XV.

Aus dem Kreuzbeine, den vier Steifbeinen und den zwei Hüftbeinen, also aus sieben Knochen, ist das sogenannte Becken (pelvis), eine oben ganz offene, unten unterbrochene und bis auf die Steifbeine meist unveränderliche, Höhle zusammengesetzt. Dieses Becken enthält, außer einigen Muskeln und etwas Fett, einen Theil des Dünndarms, den Mastdarm, die Urinblase, die inneren Geschlechtstheile, die großen Nerven und Blutgefäße der unteren Gliedmaßen und viele Saugadern mit ihren Drüsen.

Auswendig ist das Becken rundlich, oben breiter, unten schmäler; hinten am Kreuzbein rundlich und zu beiden Seiten wegen des Sitzknorrens am längsten. Im Stehen ruht es auf dem dicksten Theile des Darmstücks des Hüftbein's, im Sitz auf dem Sitzknorren desselben. Das ganze Becken ist sowohl unter den Lendenwirbeln, als auf den Schenkeln beweglich. Die Beweglichkeit der drei größten Knochen des Beckens, nämlich des Kreuzbein's und der Hüftbeine untereinander, ist sehr geringe, weil die Vereinigungen durch knorpelartige Bänder sehr straff sind, außer wenn bei Schwangeren oder Gebarenden diese Bänder erschlaffen.

Die Leiste (linea ileopectinea), welche vom Vorgebirge des Kreuzbeins rundlich anfängt und sich zu beiden Seiten über die

<sup>1</sup> Im Nachfolgenden ist ein Theil der Bemerkungen Sommerring's aufgenommen, welche im 1. Band d. 2. Aufl. S. 398 u. d. f. standen.

Hüftbeine schärfer werdend erstreckt, und an der Vereinigung der Schamstücke der Hüftbeine ineinander läuft, grenzt sehr bestimmt das obere oder große Becken vom unteren oder kleinen, oder eigentlichen Becken ab und stellt selbst den oberen Rand des kleinen Beckens vor.

Das obere oder große Becken besteht gleichsam aus ein Paar leicht ausgeschweiften Schalen, zwischen welche die letzten Lendenwirbel vortreten und von welchen hinab sich das kleine Becken erstreckt. Die Därme also, zu deren Unterstützung diese Schalen dienen, können nicht auf die übrigen Eingeweide des Beckens unmittelbar drücken. Der Umfang des oberen Randes oder die obere Apertur (*apertura superior*) eines natürlich beschaffenen kleinen Beckens lässt sich auf drei Verschiedenheiten bringen; es ist, wie in seiner natürlichsten oder regelmässigsten Form, oval, oder mehr rundlich oder dreieckig. Die Wände der unter der oberen Apertur liegenden Beckenhöhle sind eben, glatt und hin und wieder im frischen Zustande mit Fleisch bedeckt. Die hintere Wand besteht aus dem Kreuzbein, die rechte und linke, im Stehen geneigte, glatte Seitenwand aus dem Darmstücke und Sitzstücke eines Hüftbeins, die vordere Wand aus dem Schamstücke beider Hüftbeine. Die obere Mündung hat eine schiefe Richtung, schaut nach oben und vorne, die untere umgekehrt nach unten und hinten. Das Vorgebirge liegt weit höher, als der Schluss der Schamstücke der Hüftbeine. Der Schluss der Hüftbeine oder die Schamfuge liegt schräg von vorne nach hinten, nämlich mit dem oberen Rande mehr vorwärts, mit dem unteren mehr hinterwärts. Nach unten zu bildet der etwas geschweifte Rand der Schambeine einen runden Winkel oder den sogenannten Bogen der Schambeine (*arcus ossium pubis*). Die eigentliche untere Beckenöffnung (*apertura inslerior*) erstreckt sich vom letzten Steifbeine längs dem unteren Beckenbande, dem vorderen Ast des Sitzstücks und dem absteigenden Ast des Schamstücks bis zum Schlusse der Schambeine; diese untere Beckenöffnung ist im frischen Zustande oval. Ihr längerer Durchmesser liegt quer zwischen dem rechten und linken Sitzknorren; nach dem Austrocknen ist die Öffnung wegen des Zusammenschrumpfens der Bänder herzförmig. Wenn die Bänder erhalten werden, so zeigt sich der große, zwischen dem Kreuzbeine und Hüftbeine begriffene, ischiadicische Ausschnitt als ein dreieckiges Loch mit runden Winkeln,

das aber größer, als das ovale Loch im Hüftbeine erscheint; durch denselben geht der ischiadische Nerve, die ischiadische Arterie und Vene, nebst dem birnsförmigen Muskel.

Die Durchmesser der Beckenhöhle und seiner Ausgänge sind beträchtlichen Verschiedenheiten unterworfen, deren Kenntniß besonders in der Geburtshilfe von Wichtigkeit sind. In den neugeborenen Kindern ist das Becken so enge, daß nicht einmal die Urinblase darin Platz hat; auch bemerkt man noch keinen auffallenden Unterschied nach den Geschlechtern, während dieser doch beim Erwachsenen so groß ist. Es scheint auch, daß die Durchmesser des weiblichen Beckens, wegen Anschwellung der Bandverbindungen, wirklich in Folge von mehreren Geburten etwas größer werden.

Folgende Tabelle giebt einen ungefähren Maßstab der mittleren Dimensionen der Beckendurchmesser bei wohlgebauten, erwachsenen Personen: <sup>1</sup>.

Ober Apertur.	Männl.	Weibl.
Gerader Durchmesser (conjugata) vom Vorgebirge bis zum oberen Rand der Schambeinfuge . . . . .	4" 6""	4" 3"
Querdurchmesser . . . . .	5"	4" 10"
Schiefer Durchmesser . . . . .	4" 8""	4" 6""
Beckenhöhle.		
Gerader Durchmesser . . . . .	4" 6""	4" 4"
Querer Durchmesser . . . . .	4" 6""	4" 4"
Untere Apertur.		
Gerader Durchmesser . . . . .	3" 6""	3" 9"
Querer Durchmesser . . . . .	3" 6""	4"
Winkel der Schambeinverbindung.	75°	95°

Die Neigung des Beckens (inclinatio pelvis) nennt man die Richtung, welche das Becken gegen die Horizontalebene, auf welcher man steht, hat; den Winkel, der hierdurch gebildet wird, nennt man den Neigungswinkel; dieser Winkel ist nicht bei allen Menschen gleich, scheint übrigens bei beiden Geschlechtern nicht be-

<sup>1</sup> Die Dimensionen weichen so häufig um  $\frac{1}{4}$  bis selbst  $\frac{1}{2}$  Zoll ab, daß eine minutiöse Angabe, wie man sie in verschiedenen Schriften findet, als nützlos erscheint.

sonders verschieden. Man bestimmt den Neigungswinkel des Beckens nach dem geraden Durchmesser der unteren und oberen Beckenöffnung und deren Verhältniß zur Horizontalebene; die Neigung der unteren Apertur beträgt im Mittel  $12^{\circ}$  bis  $16^{\circ}$ , die der oberen Apertur  $60^{\circ}$  bis  $65^{\circ}$ ; es ist also die Neigung des Beckens nach neueren und sorgfältigeren Messungen größer gefunden worden, als man früher annahm<sup>1</sup>; trotz der Beweglichkeit des Beckens und der Verschiedenheit seiner Neigung bei verschiedenen Menschen, ist doch dieselbe bei einem und demselben Individuum in aufrechter Stellung immer gleich.

## Bänder der untern Gliedmaßen<sup>2</sup>.

Bänder des Pfannenausschnitts. Ligamentum labri cartilaginei transversale internum et externum.

Weitbrecht Tab. XVIII. Fig. 54 — 55. das innere; Fig. 55. e. e. das äußere.

Langenbeck Tab. XIV.

Der Rand der Pfanne des Hüftbeins wird von einer Masse umgeben oder fortgesetzt, die das Mittel zwischen einem Bilde

<sup>1</sup> Nelttere Beobachter haben die Neigung des Beckens zu geringe (bis um die Hälfte) angegeben; so geben Osianer den Winkel zu  $30^{\circ}$ , Levret zu  $35^{\circ}$ , Kluge zu  $45^{\circ}$  an, während derselbe nach den genauen Messungen von Nägele bei Weibern durchschnittlich  $60^{\circ}$ , nach den beiden Webern bei Männern und Weibern selbst  $63^{\circ}$  bis  $64^{\circ}$  im Durchschnitte beträgt; der Neigungswinkel der unteren Apertur mit dem horizontalen Boden ist nach Nägele =  $11^{\circ}$ , nach Weber =  $16^{\circ}$  im Mittel. Daher sind die älteren Skeletabbildungen, auch die vortrefflichen von Albin, in Betreff auf ihre Beckenrichtung falsch gestellt. Die beiden Weber sagen a. a. O. ihres vortrefflichen Werkes S. 129: „Die Bestimmung der wahren Neigung des Beckens, wie Nägele und wir sie gefunden haben, und welche etwa  $20^{\circ}$  bis  $30^{\circ}$  von den früheren Bestimmungen abweicht, ist für die Betrachtung des Gehens vorzüglich darum von Wichtigkeit, weil die Drehung des Bein's im Hüftgelenke nur innerhalb bestimmter Grenzen möglich ist. Durch eine andere Stellung des Beckens würden diese Grenzen verlückt werden, und es würde, nach den älteren Angaben, gar nicht möglich sein, die Beine beim Aufrechtstehen bis zur vertikalen Lage zu bringen, oder beim Gehen sie weit nach hinten auszustrecken.“

<sup>2</sup> Ueber die Bänder der unteren Extremitäten vgl. vorzüglich die Mechanik der Gehwerkzeuge der Gebrüder Weber mit den entsprechenden Abbildun-

und einem Knorpel hält, welche oben und außen am meisten vorwölbt, und wenn sie von oben nach unten an den Ausschnitt am Rande der Pfanne kommt, vollkommen bandartig wird, und theils einen Ausschnitt so ausfüllt, daß sie auf die andere Seite in eins wölbt, theils mit einem Streifen sich in das untere Horn festsetzt, doch bleibt unter dem Ausfüllungsbande eine Lücke, durch welche Gefäße dringen. Auswendig ist dieses Ausfüllungsbands der Pfanne mit zwei oder drei schrägen Streifen (*ligamentum labrum artilaginei transversale externum*) bedeckt, welche von der Membran des großen Hüftbeinlochs kommen, und schräg zum gegenüberliegenden Horn des Pfannenausschnittes hinabsteigen, indem sie die Fasern des vorigen Bandes kreuzen<sup>1</sup>.

### Rapselhaut des Schenkelskops. Membrana capsularis femoris.

Weitbrecht Tab. XVIII. Fig. 56.

Jangenbeck Tab. XIV. Fig 13. 1.

Diese zur Befestigung des größten Knochens allerstärkste und kräftigste Gelenkkapsel des ganzen Körpers wird ringsum von verschiedenen ganz leicht mit ihr zusammengehefteten Muskeln bedeckt; vorne nämlich vom Darmbein- und Lendenmuskel; innen vom Zöchambeinmuskel und äußern Hüftbeinlochmuskel; hinten sowohl von dem äußern als innern Hüftbeinmuskel, vom viereckigen Schenkelmuskel, vom birnförmigen Muskel, und von den Zwillingsmuskeln; außen vom kleinen Gesäßmuskel, der am allerfestesten auf ihr liegt. Sie kommt ringsum sowohl vom Knochentheil, als vom knorpeligen Fortsäze des Randes der Pfanne, doch so, daß die Schärfe des knorpeligen Randes im Gelenke frei vorsteht. Auswendig geht sie höher um die Pfanne hinauf bis an die untere Ecke des Hüftbeinkammes; inwendig sieht sie nur ringsum an der Schärfe des knorpeligen Randes. Sie umzieht darauf den gan-

zen. Ich hebe hier in Annickungen, und dann am Schlusse, das Wichtigste der Weber'schen Untersuchungen heraus.

<sup>1</sup> Der elastische Ring, welcher die Pfanne umgibt, geht ununterbrochen über die incisura acetabuli hinweg; sein äußerer Rand schließt den Schenkelkopf fest ein, und verhindert, wie ein Ventil, das Eindringen der äußeren Membranen in den inneren Raum der Pfanne.

zen Kopf und Hals des Schenkelbeins und setzt sich vorne an die rauhe Linie zwischen den Rollhügeln, fast bis an den großen Rollhügel selbst, fest; hinten aber geht sie lange nicht so tief, als die Linie zwischen den Rollhügeln liegt, herunter; vorne ist sie daher länger, am großen Rollhügel kürzer. Am dicksten ist diese Membran vorwärts, wo sie vom Darmbein- und Lendenmuskel bedeckt wird; am dünnsten hinten am Halse, wo der viereckige Lendenmuskel auf ihr liegt. Hin und wieder wird sie durch Fortsätze der äußern Sehnenscheide des Schenkels, die zwischen den äußern Hüftbeinlochmuskel, den Schambeinmuskel, den Darmbein- und Lendenmuskel, den geraden Schenkelmuskel und den kleinen Gefäßmuskel dringen, verstärkt, desgleichen durch den quer über sie laufenden Theil der Sehne des geraden Schenkelmuskels, welcher sich an die Pfanne setzt. Ihre inwendige glatte Haut bildet hin und wieder Verdoppelungen, und scheint, indem sie um den Kopf herum zurückgeschlagen ist, aus Kreissäfern zu bestehen<sup>1</sup>. Ihre äußeren Fasern sind ringsum weit länger, als die innern.

### Rundes Band des Schenkelkopfs. Ligamentum teres capitatis femoris.

Weitbrecht Tab. XVIII. Fig. 56. Thomas Schwencke Haemato-  
logia, accedit obs. anat. de acetabuli ligamento interno caput femo-  
ris firmante c. tab. Hag. Com. 1743. So bildet es aus einer  
zweiundzwanzig jährigen Frau ab.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 14. 15. 4. 4.

Dieses den Kopf des Schenkelbeins mit der Pfanne zusammenhaltende Band ist am Grunde der Pfanne dreieckig pyramidalisch. Die Basis der innern den Schenkelkopf berührenden Seite ist am innern Bande des Pfannenausschnittes befestigt. Die

<sup>1</sup> Diese verschiedene Dicke und Stärke und ganze Anordnung der Kapselmembran ist sehr merkwürdig. Die beiden Weber unterscheiden mit Recht die Kreissäfern als ein eignes Ringband (*zona orbicularis*) am Schenkelkopf, das eigentlich unter der Kapselmembran liegt und ähnlich wie das Ringband am Köpfchen der Speiche sich verhält; es ist nur nicht so auffallend wie dieses von der Kapselmembran getrennt. Die Bandmasse theilt sich nämlich am Rande der Schenkelkopffläche, und eine Parthei der Fasern geht als zwei Bündel oder Schenkel nach vorne und hinten ringförmig um den Schenkel.

Basis der oberen die Pfanne berührenden Seite kommt vom Ende des untern Randes des oberen Horns. Näher gegen den Schenkelkopf zu wird es rundlicher. Die schlüpfrige Haut, womit es überzogen ist, bildet hin und wieder Verdoppelungen, welche gegen die Delle zu länger werden, und Gelenkfett zwischen sich aufnehmen, auch innerhalb ein und andere Sehnenfasern zeigen (ligamenta massae adiposae Weitbrecht Fig. 56. 2). <sup>1</sup>.

### Innernes Seitenband des Knie. Ligamentum laterale internum genu.

Weitbrecht Tab. XIX. Fig. 58. k.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 17. 13.

Liegt schräg zwischen dem innern Knothel des Schenkelbeins und der innern Seite des Schienbeins; ist oben rundlicher und schmäler, unten dünner und breiter, und mit der Ausbreitung der Sehnen des längsten Schenkelmuskels, schlanken Schenkelmuskels und halbsehnigen Schenkelmuskels, und selbst des innern dicken Schenkelmuskels bedeckt. Nach hinten zu wird es durch einen starken Streifen, der sich an den innern mondförmigen Knorpel festsetzt, verstärkt.

### Langes und kurzes äußeres Seitenband des Kniegelenks. Ligamentum laterale externum genu.

Weitbrecht das lange Tab. XIX. Fig. 57. e. das kurze Tab. XX. Fig. 59. g.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 21. 7. Fig. 17. 12.

Das lange äußere Seitenband des Kniegelenks liegt, als ein rundlicher, starker Streifen, an der äußern Seite zwischen herum, so daß dadurch eine von der spina anterior inferior des Hüftbeins entspringende und dahin wieder zurückgehende zirkelförmige Binde gebildet wird. — Beide Weber unterscheiden den oberen dicksten Theil der Kapselmembran als oberes Band (ligamentum superius); es ist dreieckig und entspringt mit der Spitze vom oberen Theil des Pfannenrandes. Dieses obere Band beschränkt, zugleich mit dem runden Bande, die Adduktion des Schenkelns, während die ganze übrige Kapselmembran die Extension des Hüftgelenks an Schranken hält.

<sup>1</sup> Durch diese Anordnung bleibt im Gelenke nirgends ein leerer Raum; was das lig. teres nicht ausfüllt, geschieht gar durch das Gelenkfett. Daß

dem Knöchel des Schenkelbeins und dem Wadenbein. Es haftet am Schenkel an einem gemeinschaftlichen Höckerchen mit der Sehne des Kniekehlmuskels. Unterwegs ist es mit dem sichelförmigen Zwischenknorpel und der Gelenkkapsel innigst verbunden; auch streichen Fasern von ihm zur Kniescheibe. Das kurze äußere Seitenband des Kniegelenks liegt hinter dem langen äußeren Seitenbande des Kniegelenks, zwischen der tiefsten Gegend des Knöchels des Schenkelbeines und der Spitze des Wadenbeines gleichfalls mit dem Zwischenknorpel und der Gelenkkapsel verbunden; bisweilen ist es nicht am Schenkel, sondern blos in der Kapselhaut über dem Knorpel befestigt. Das innere Seitenband und die äußeren Seitenbänder halten das Schenkelbein mit den Unterschenkelbeinen zusammen; sie spannen sich bei der Streckung und verhindern die Pronation und Supination; sie erschlaffen bei der Beugung und erlauben dann die leichtgenannten Bewegungen.

### Kapselmembran des Kniegelenks. Membrana capsularis genu.

Weitbrecht Tab. XIX. Fig. 57.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 16. 1.

Die eigentliche Haut der Gelenkkapsel kommt vorne ziemlich hoch über der Gelenkfläche des Schenkelbeines, dann seitwärts von der Mitte der Knöchel des Schenkelbeines, hinten hingegen näher vom Rande der überknorpelten Gelenkfläche, und geht unterwegs an die Zwischenknorpel festgeheftet ringsum zum rauen Rande des oberen Endes des Schienbeines herunter, indem sie noch die Kniescheibe mit einem Theile ihrer oberen und unteren Sehne in sich aufnimmt. Diese äußere, hinten ziemlich schlaffe, Membran wird verstärkt, theils durch eigene Sehnensfasern, die vom äußeren Knöchel des Schenkelbeines strahlenförmig zur Kniescheibe gehen, (Fig. 57. c. h.) theils durch die Sehnen des Wadenmuskels, des langsehnigen Muskelchens und Kniekehlmuskels, theils durch die beschriebenen drei Seitenbänder, theils durch die Schenkelbinde und die Ausbreitung der Sehnen des zweibäuchigen Schenkelmuskels des äußeren und inneren dicken Schenkelmuskels, die sich über die

das runde Band nicht, wie man wohl geglaubt hat, den Schenkel in der Pfanne zurückhält, sondern nur seine Bewegung beschränkt, wurde schon angegeben.

Kniescheibe erstrecken, und sich selbst als ein Ueberzug los schälen lassen. Ferner hinten durch einen vom äußeren Knochen des Schenkelbeines zur Sehne des halbniembranösen Schenkelmuskels schräg absteigenden Sehnentreifen (*ligamentum posticum* Fig. 59. h.), der, wenn er fehlt, durch andere, mitunter gekreuzte Fasern ersetzt wird, und zur Anlage des Wadenmuskels und langsehnigen Muskelchens dient. Uebrigens bildet die Haut dieser Gelenkkapsel inwendig verschiedene mehr oder weniger Gelenkfett aufnehmende Verdoppelungen, vorzüglich eine an jeder Seite der Kniescheibe (Fig. 60. c. d.), die sich in der Mitte unter der Kniescheibe mit der andern in einem Fortsäze vereinigt, und als ein Büngelchen (*srenulum* Fig. 60. c.) an die Nasenhöhlung zwischen den Gelenkknöcheln des Schenkelbeines verliert<sup>1</sup>.

### Kreuzbänder des Kniegelenks. Ligamenta cruciata in poplite.

Weitbrecht Tab. XXI. Fig. 61 — 62.

Langenbeck Tab. XIV. Fig. 19.

Unten wird das Schenkelbein (so wie oben durch das runde Band mit der Pfanne) durch zwei sehr starke sich kreuzende Bänder mit dem Schienbein zusammen gehalten. Das vordere Kreuzband des Kniegelenks kommt aus der Grube zwischen den Knöcheln von der ganzen Wand des äußern Knöchels des Schenkelbeines, doch mehr nach hinten zu, und setzt sich an den Abhang des queren Höckers aus der vorderen Grube des Schienbeines. Das hintere Kreuzband des Kniegelenks kommt aus der Grube von der Wand des inneren Knöchels des Schenkelbeines, doch mehr nach vorne zu, und setzt sich in die hintere Grube des Schienbeins<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Weitbrecht beschreibt sie unter den Namen: 1) *ligamentum alare minus*, 2) *ligamentum alare majus*, und 3) *ligamentum mucosum* oder *appendix*. (S.) Die Rapselniembran schützt das Kniegelenk nur im Allgemeinen ohne seine Bewegungen zu beschränken.

<sup>2</sup> Die Gebrüder Weber haben gezeigt, daß die Kreuzbänder theilweise sowohl bei der Beugung als Streckung gespannt sind; sie nöthigen die Kondylen des Oberschenkels bei der Beugung oder Streckung auf der Oberfläche der Tibia zu rollen, und hindern sie bei gleichbleibender Beugung oder Streckung sich auf derselben zu verschieben.

Bänder der mondförmigen Knorpel des Kniegelenks. Ligamenta cartilaginum lunatarum s. falcatarum s. interarticularium.

Weitbrecht Tab. XXI. Fig. 63.  
Langenbeck Tab. XIV. Fig. 20.

Außer der Befestigung an die Kapselmembran und an die Seitenbänder des Kniegelenks haften die Hörner der mondförmigen Knorpelscheiben noch durch Bänder am Schienbeine, Schenkelbeine und aneinander selbst. Der äußere Mondknorpel gleicht einem unvollständigen Ringe, ist fast gleichbreit, an dem äußern Umsange am dicksten, nach innen zu immer dünner, durch sein vorderes Horn theils an das Grübchen, theils an den Abhang des äußern Höckers des Schienbeins, und durch sein hinteres Horn theils an das hintere Kreuzband des Kniegelenkes, theils an den Abhang des äußern und des internen Höckers befestigt. Der innere Mondknorpel ist eigentlich mondförmig, mit spitzigen Hörnern, und durch sein vorderes Horn vorne am Rande des Schienbeines, durch sein hinteres Horn aber im hinteren Grübchen befestigt. Außerdem hängen beide Mondknorpel noch am vordern Rande des Schienbeins durch ein Querbändchen, ligamentum transversale (Weitbrecht Fig. 62. 63. x.) zusammen, von dem ein Fortsatz mit einer Verdoppelung der inneren Haut sich vorne im Grübchen zwischen den Gelenkknöcheln des Schenkelbeins verliert<sup>1</sup>.

Oberes Waden- und Schienbeinband. Ligamentum capituli fibulae.

Weitbrecht Tab. II. b. Fig. 61. 62.  
Langenbeck Tab. XIV. Fig. 17. 17.

Der Kapselhaut, welche das obere Gelenk des Wadenbeins

<sup>1</sup> Die mondförmigen Knorpel zwischen den Gelenkflächen des Knie's verschieben sich auf der Tibia zugleich mit den Kondylen des Oberschenkelbeins; sie dienen zum Verschluß, zur Vertheilung des Drucks, zur Spannung und zum Schutz des Kniegelenks gegen heftige Erschütterung. Vgl. Weber a. a. D.

und Schienbeins umgibt, sind einige parallele, schräg liegende Sehnenfasern eingemischt, die hinten ununterbrochen fortgehen, vorne aber sich bisweilen über die Sehne des zweibäuchigen Schenkelmuskels so werfen, daß diese horizontal an das Schienbein gelangt.

Zwischenknochenband oder Schienenhaut zwischen dem Schienbein und Wadenbein. Membrana interossea cruris, septum longitudinale interosseum.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 1.

Geht auf eine gleiche Art, wie die Membran zwischen den Vorderarmknochen, vom schneidenden Rande des Schienbeins zur inneren Seite des Wadenbeins herüber; besteht auch hauptsächlich aus schrägen Fasern, die jedoch von andern gekreuzt werden, und ist auch hin und wieder zum Durchgange von Gefäßen und Nerven durchbrochen. Sie dient ebenfalls vorzüglich zur Anlage von Muskelfasern.

Vorderes und hinteres oberes Band zwischen dem untern Ende des Schienbeins und Wadenbeins. Ligamentum tibio-fibulare s. malleoli interni superius anticum et posticum.

Weitbrecht anticum Tab. XXII. Fig. 64. c. posticum 65. a.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 1. 15.

Von dem unteren Ende des Schienbeins gehen vorne und hinten starke Faserstreifen gegen das untere Ende des Wadenbeins schräg herunter: die obren Fasern sind kürzer, die untern allmählig länger.

Vorderes und hinteres unteres Band zwischen dem untern Ende des Schienbeins und Wadenbeins. Ligamentum tibio-fibulare s. malleoli interni inferius anticum et posticum.

Weitbrecht anticum Tab. XXII. Fig. 64. 66. posticum Fig. 65. c. 66. c.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 1. 16.

Vorne und hinten geht unter den vorigen Bändern vom

<sup>1</sup> Lassen sich auch wohl als Fortsetzungen der obren ansehen. (S.)

äußersten untern Rande des Schienbeins ein schmaler Streifen schräg zur Stelle unter dem vorderen und hinteren Höcker am unteren Ende des Wadenbeins, oder äußeren Knöchels; es bewirkt, als eine Fortsetzung des Randes der Gelenkflächen des Schienbeins und Wadenbeins, daß diese genauer an die Gelenkfläche des Sprungbeins schließen.

**Band zwischen dem Wadenbein und Fersenbein.** Ligamentum fibulae medium perpendiculare, s. fibulare calcanei, s. laterale externum.

Weitbrecht Tab. XXII. Fig. 64. e.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 3. 2.

Vom Wadenbeine gleich über seiner Spitze geht ein starkes, straffes Band zur äußern Seite des Fersenbeins herunter. Außer dem Zusammenhalten beider Knochen schränkt es die Beugung des Fußgelenks ein.

**Vorderes und hinteres Band zwischen dem Wadenbeine und Sprungbeine.** Ligamentum fibulae, s. malleoli externi anterius et posterius.

Weitbrecht anterius Tab. XXII. Fig. 64. f. posterius Fig. 65. d.

Langenbeck Tab. XV. Fig. I. 15. u. 16<sup>1</sup>.

Das vordere Band geht (mittten zwischen dem untern Bande des Wadenbeins zum Schienbein und dem Bande zum Fersenbein) vom Rande des Wadenbeines zum Sprungbeine schräg hinab. Bisweilen besteht es aus zwei Hauptstreifen. Außer dem Zusammenhalten der Knochen schränkt es die Streckung des Fußgelenks ein. Das hintere Band kommt aus einem Grübchen des Wadenbeins, geht fast quer zur hintern Seite des Sprungbeins herüber, schickt bisweilen Fasern schräg bis zum innern Knöchel und besteht aus locker neben einander liegenden Fasern.

<sup>1</sup> Man kann mit Langenbeck, wie beim Schien-Wadenbeinbande, ein lig. mall. ext. superius u. inferius unterscheiden.

**Band des inneru oder des Schienbeinknöchels. Ligamentum deltoides.**

Weitbrecht Tab. XXII. Fig. 67. g.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 4. 2.

Kommt von der ganzen Spitze des inneren Knöchels des Schienbeins, und setzt sich mit strahlenförmig ausgebreiteten Fasern, theils an das Grübchen an der inneren Fläche des Sprungbeins, theils an den Vorsprung (sustentaculum) und die überknorpelte Rollenfläche des Fersenbeins, theils an die Wölbung des Kahnbeins. Seine hintersten Faserstreifen sind die kürzesten, aber dicksten; seine vordersten die längsten, aber dünnsten; im Ganzen ist es dreieckig und für die Sehnen des hinteren Schienbeinmuskels und des langen Zehenstreckers ausgefurcht. Außer dem Zusammenhalten der Knochen werden bei der Streckung des Fußgelenks seine vordern Fasern gespannt, die hintern erschlafft; bei der Beugung verhält es sich umgekehrt.

**Kapselband des Fußgelenks. Membrana iuncturæ capsularis.**

Weitbrecht Tab. XXII. Fig. 64. 65.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 2.

Ist dünn, schlaff und, außer dem beim hintern Bande zwischen dem Wadenbeine und Sprungbeine erwähnten unbeständigen Streifen, durch keine Bandsäsern verstärkt, falls man nicht die vier zuletzt beschriebenen dafür ansehen will.

**Bänder der Fußwurzelbeine untereinander. Ligamenta ossium tarsi<sup>1</sup>.**

Langenbeck Tab. XV. Fig. 2—5.

Das Sprungbein und Fersenbein halten zusammen

<sup>1</sup> Die wahre Lage dieser und der folgenden Bänder am Fuße wird man sich fast deutlicher, als nach Weitbrechts Abbildungen, vorstellen können, wenn man nur einen gut skeletirten Fuß, oder Albin's unvergleichliche 32. und 33. Tafel, bei dieser Beschreibung zur Hand nimmt, (S.) Sehr gut sind diese Bänder abgebildet bei Langenbeck a. a. O.

1) durch eine Kapselhaut (Fig. 65. g.), die vorne und hinten dünn, locker, schlaff und mit einem Züngelchen versehen ist, an der äußern Seite fast verschwindet (wegen des Bandes vom Knöchel zu dem Sprungbeine), an der innern Seite hingegen zum Durchgang der Sehnen der langen Zehenbeuger, ohne deutliche Fasern, aber fest und straff ist. 2) Durch fünf bis sechs Bandstreifen, welche die an der äußern Seite zwischen beiden Knochen befindliche Ausschweifung anfüllen, in mannichfältigen Richtungen liegen, auch theils rundlich, theils breit sind. 3) Kann hieher noch ein Theil der starken Scheide der Sehne des langen Beugers der großen Zehe gerechnet werden. Zwischen beiden Knochen findet daher einige Beweglichkeit Statt.

Das Sprungbein und Kahnbein halten mittelst der dünnen und vorzüglich oben schlaffen Kapselhaut, die durch zwei Bänder verstärkt wird, zusammen; nämlich: 1) durch ein oberes breites Band (Fig. 64. k.), welches von der oberen rauhen Fläche des Halses des Kahnbeins zur oberen oder Fußrückenfläche des Kahnbeins, oft bis zum mittlern Keilbein geht; 2) durch ein unteres Band (Fig. 67. i.), welches gleichsam eine Fortsetzung des vorigen ist, aus kürzern und schwächeren Fasern besteht, und von dem übrigen Theile der oberen rauhen Fläche des Halses zum innern Theil der Fußrückenfläche des Kahnbeins geht.

Das Fersenbein und Kahnbein halten zusammen: 1) oben oder auf dem Fußrücken durch ein Paar schräge Bänder, ein höheres und tieferes (Fig. 64. l.); 2) an der innern Seite durch eine starke Haut, die bald beweglich wird und eine Rolle (*trochlea cartilaginea* Fig. 67. h.) zum Durchgang der Sehne des hintern Schienbeinmuskels bildet; 3) unten oder in der Fußsohle durch ein Paar schräg liegende Streifen, einen flachen dünnen (Fig. 68. b.) und einen rundlichen dicken (Fig. 68. c.).

Das Fersenbein und Würfelbein halten, außer der Kapselhaut, sehr fest zusammen: 1) oben durch zwei flacher liegende und einen tiefer liegenden Streifen (Fig. 64. m.), die sich zum Theil kreuzen; 2) an der äußeren Seite durch ein kürzefaseriges Band; 3) unten theils durch ein langes und starkes Band (Fig. 68. 69. d.) von ansehnlichem Umfange, dessen Fasern oft weiter, als das Würfelbein sich erstrecken, theils durch ein an diesem nach innen zu liegendes, schwächeres, kürzeres, schräges

Band (Fig. 68. e.), theils durch ein unter diesen liegendes rau-  
tenförmiges Band.

Das Kahnbein und Würfelbein halten, ohne durch Ge-  
lenkflächen aneinander zu passen, durch drei Bänder zusammen:  
1) oben durch ein flaches Band (Fig. 64. p.); 2) durch eine  
den Raum zwischen selbigem ausfüllende Bandmasse; 3) unten  
durch ein schlaffes, rundliches, ringsum frei liegendes Band  
(Fig. 69. g.).

Das Kahnbein und die drei Keilbeine halten zusammen: 1) oben durch ein Band, welches im Uebergange zu den  
drei Keilbeinen sich in drei Portionen spaltet (Fig. 67. x.); das  
große Keilbein an der innern Seite durch eine Fortsetzung des  
vorigen Bandes (Fig. 67. l.); 3) unten gehen von vier sehr  
starken vom Kahnbein kommenden Streifen zwei (Fig. 69. l. m.)  
weit von einander abstehende zum großen Keilbein; der dritte  
(Fig. 69. n.) zum kleinsten Keilbein; der vierte, lange, mit der  
Sehne des hintern Schienbeinmuskels innigst verwebte, an das  
kleinere Keilbein (Fig. 69. k.).

Das Würfelbein und das kleinere Keilbein halten  
zusammen: 1) oben durch ein flaches, kurzfasriges Band (Fig.  
64. t.); 2) unten durch vier Bandstreifen, einen geraden von hin-  
ten nach vorne laufenden (Fig. 68. g.), und drei querliegende  
(Fig. 68. h. i. k.). Die drei ersten erstrecken sich in die Zwischen-  
räume und füllen sie aus.

Die drei Keilbeine halten unter sich, außer der Kapsel-  
haut zusammen: 1) oben, oder auf dem Fußrücken, durch kurze  
flache Bandstreifen, die vom ersten zum zweiten, und vom zweiten  
zum dritten gehen; 2) unten, in der Fußsohle, hält das größte  
Keilbein und das kleinste Keilbein durch ein kurzfasriges aber  
starkes, den Zwischenraum ausfüllendes, Band zusammen (Fig.  
70. d.); vom kleinsten Keilbein aber gehen zum kleineren Keilbeine  
nur in der Tiefe kurze, aber starke Bandfasern.

Bänder zwischen den Fußwurzelbeinen und den Mittelfuß-  
beinen. Ligamenta inter ossa tarsi et metatarsi.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 3. u. 5.

Das Mittelfußbein der großen Zehe hält mit dem  
großen Keilbeine durch eine Kapselhaut zusammen, die durch ein

Paar Bänder verstärkt wird; nämlich: 1) auf dem Fußrücken durch ein flaches Band (Fig. 67. n.), welches am Keilbeine etwas schmäler, am Mittelfußbeine etwas breiter ist; 2) in der Fußsohle durch ein ebenfalls vom Keilbeine gegen das Mittelfußbein strahlenförmig sich ausbreitendes Band (Fig. 68. p.).

Das Mittelfußbein der zweiten Zehe hält, außer dem Kapselgelenke im Fußrücken, zusammen: 1) durch einen schrägen Streifen (Fig. 64. k.) mit dem großen Keilbeine; 2) durch einen geraden Streifen (Fig. 64. y.) mit dem kleinsten Keilbeine; 3) durch einen schrägen starken Streifen (Fig. 64. z.) mit dem kleineren Keilbeine; 4) in der Fußsohle durch ein, zum Theil auch dem folgenden Mittelfußbeine gehöriges, Band mit dem großen Keilbeine, von dem sich ein Theil tiefer zwischen beide Knochen erstreckt (Fig. 64. g.); 5) durch ein gerades längliches Band (Fig. 71. b.) mit dem kleinsten Keilbeine.

Das Mittelfußbein der dritten Zehe hält im Fußrücken zusammen: 1) mit dem kleinen Keilbeine durch einen geraden Streifen (Fig. 64. a.); 2) mit dem Würfelbein durch einen schrägen längeren Streifen (Fig. 64. β.); 3) in der Fußsohle mit dem Würfelbeine durch ein ihm mit dem zweiten Mittelfußbeine gemeinschaftliches schräges Band (Fig. 69. r.); 4) ferner tief an der inneren Seite durch ein längliches Band mit dem kleinen Keilbeine (Fig. 71. c.); 5) durch ein anderes mit dem kleinsten Keilbeine (Fig. 71. e.), und an der inneren Seite ebenfalls durch zwei Bänder, nämlich: 6) durch ein krummes mit dem Würfelbeine (Fig. 70. h.), und 7) durch ein gerades mit dem kleinsten Keilbein.

Das vierte Mittelfußbein hält im Fußrücken zusammen: 1) durch ein flaches Band mit dem Würfelbeine (Fig. 64. γ.); in der Fußsohle an der inneren Seite durch ein sehr starkes Band mit dem kleinen Keilbeine (Fig. 69. s.).

Das fünfte Mittelfußbein hält mit dem Würfelbeine durch keine besondere Bandfasern, sondern nur durch eine dicke, schlaffe Kapselhaut zusammen, die in der Fußsohle für die Sehne des langen Wadenbeinmuskels eine Rinne bildet. Uebrigens geht ein langes Querband vom kleinsten Keilbein zu ihm herüber (Fig. 69. u.), welches die Sehnenportionen des hinteren Schienbeinmuskels, die sich an das zweite und dritte Mittelfußbein setzen, durchbohrt.

Bänder, die die Mittelfußbeine untereinander zusammenhalten. Ligamenta inter ossa metatarsi.

Die Fußenden der vier Mittelfußbeine, außer dem der großen Zehe, werden im Fußrücken zusammengehalten: 1) durch drei dünne Querbändchen, von denen das erste zwischen dem zweiten und dritten, das zweite zwischen dem dritten und vierten, das dritte zwischen dem vierten und fünften Mittelfußbeine liegt (Fig. 64. E.); 2) durch schmälere, schlaffe, schräge Bänder (Fig. 64. F.). Das erste liegt zwischen dem zweiten und dritten Mittelfußbeine, so daß es sich, schräg vorwärts gerichtet, an die Schienbeinseite des dritten Mittelfußbeins setzt. Das zweite und dritte (Ebend. K.) hingegen liegen, in entgegengesetzter Richtung, zwischen dem dritten und vierten, und dem vierten und fünften Mittelfußbein. In der Fußsohle werden ihre Fußenden zusammengehalten: 1) durch drei, etwas schräg liegende Bänder, die, weil sie die Zwischenräume ausfüllen, stärker sind. Das erste (Fig. 68. x.) zwischen dem zweiten und dritten Mittelfußbeine, ist das kürzeste, weil diese Knochen dicht aneinander liegen. Das zweite (Ebend. y.) zwischen dem dritten und vierten Mittelfußbeine ist länger. Das dritte (Ebend. z.), zwischen dem vierten und fünften Mittelfußbeine, ist stark, aber schlaff und ist doppelt. 2) Durch ein und anderes gemeinschaftliches Band, welches vom zweiten Mittelfußbeine schräg oder fast quer zum fünften Mittelfußbeine hinüber geht (Fig. 69. x.), und unterwegs mit dem dritten und vierten Mittelfußbeine zusammenhängt.

Die Zehenden oder Köpfchen der fünf Mittelfußbeine halten durch dünne Querbändchen zusammen, die weit kürzer, als die gleichen an den Händen sind. Das erste, zwischen dem Schienknöchelchen der großen Zehe und dem Mittelfußbein der zweiten Zehe, ist etwas breiter, als die zwischen den übrigen vier Mittelfußbeinen.

Verbindung der Zehenglieder mit den Mittelfußbeinen und unter einander. Connexio phalangum digitorum pedis cum metatarsi ossibus et inter se.

Langenbeck Tab. XV. Fig. 6. u. 7.

Sowohl die Verbindung der ersten Reihe der Zehenglieder

mit den Mittelfußbeinen, als dieser ersten Glieder mit den mittlern Gliedern und der mittlern Glieder mit den Nagelgliedern (oder an der großen Zehe des ersten Gliedes mit dem Mittelfußbeine und des ersten Gliedes mit dem Nagelgliede) geschieht theils durch eine Kapselhaut, die oben und seitwärts dünne, in der Fußsohle sehr dick und als Rollenfläche für die Sehnen der Zehenbeuger abgeglättet ist. In der Kapselhaut, die das erste Glied der großen Zehe mit dem Mittelfußbeine zusammenhält, sind zwei anscheinliche Sehnenknöchelchen enthalten, so wie auch die Kapselhaut, die dies erste Glied der großen Zehe mit dem Nagelgliede verbindet, mitten in der Fußsohlenfläche ein Knöchelchen enthält.

### Allgemeine Betrachtungen über die Gelenkverbindungen der unteren Gliedmaßen<sup>1</sup>.

Der untere Theil des Körpers oder die Beine, tragen den Rumpf gerade so, wie dieser den Kopf trägt; der Rumpf wird nämlich auf den Beinen eben so balancirt, wie der Kopf auf dem Rumpfe; er wird von ihnen getragen, ohne daß die Muskeln denselben zu halten brauchen; jedoch ist dies nur in gerader, aufrechter Stellung der Fall. Die Beine sind bewegliche, der Verkürzung und Verlängerung fähige Stützen; ihre Bandverbindungen gestatten ihnen alle für ihre Verrichtungen nothwendigen Bewegungen, verhindern aber alle überflüssigen. Man muß an den unteren Extremitäten vier Abtheilungen unterscheiden: Oberschenkel, Unterschenkel, Fuß und Zehen; letztere, als der beweglichere Theil des Fußes, haben beim Stehen und Gehen meist ganz andere Funktionen als der übrige Fuß. In der eigenthümlichen Verbindung dieser vier Abtheilungen zeigt sich der zweckmäßigste Mechanismus. Das Hüftgelenk ist eine Nuss, in welcher sich die schönsten und vollkommensten Kugelflächen einander berühren. Der Halbmesser dieser Kugeln, so wie der zur Berührung kommende Theil ihrer Oberfläche sind sehr groß; die Größe des Halbmessers gestattet die sehr feste Verbindung des Kopfs mit dem übrigen Beine durch einen sehr starken Knochenhals; die Größe der Berührungsfläche gewährt die Sicherheit und Genauig-

<sup>1</sup> Auszug aus den vortrefflichen Untersuchungen über die Gehwerkzeuge der Gebrüder Weber.

keit der Haltung des Rumpfes gegen das Bein. Das Hüftgelenk hat die größten Berührungsflächen von allen Gelenken des Körpers, und dennoch hat es zugleich auch eine so große Beweglichkeit, daß es, wenn es am Rumpfe hängt, wie ein Pendel hin und herschwingt, weil beide Kugelflächen gerade die rechte Größe haben, damit der auf das Bein wirkende Druck der atmosphärischen Luft ausreicht, die Last des Bein's zu tragen, und also zu aquilibrieren; beide Kugelflächen schließen, auch wenn das Bein hängt, so dicht aneinander, daß weder Luft, noch irgend eine andere Flüssigkeit zwischen sie eindringen kann<sup>1</sup>. Trotz der Größe der berührenden Flächen, ist doch keine Reibung zwischen denselben vorhanden; diese müßte stattfinden, wenn das Bein mit seiner Last unmittelbar auf dem Becken aufläge. Der Druck des Bein's auf die Pfannen fällt dadurch hinweg, daß die Luft das Bein hebt. Die Luft drückt zwar mit gleicher Kraft auf das Becken; dieser Theil des atmosphärischen Drucks wird aber durch das andere Bein, welches das Becken festhält, aufgehoben, und beide Gelenkflächen daher in Berührung erhalten, ohne daß sie wechselseitig einander drücken.

Das Kniegelenk ist so eingerichtet, daß die in einander gelenkten Knochen in der gestreckteren Lage, in welcher das Bein zum Stützen dient, in ihrer Bewegung gegen einander weit beschränkter sind, als in der Beugung, in welcher das Unterbein und der Fuß beim Klettern und vielen Verrichtungen im Sitzen eine ähnliche Beweglichkeit, als der Vorderarm und die Hand besitzen müssen, die ihm aber beim Gehen schaden würde. Durch die eigenthümliche Einrichtung des Kniegelenks besitzt der Fuß (wie die Hand durch die Einrichtung des Ellenbogengelenks) eine Protraktion und Supination. Diese Beugung kann aber am Bein

<sup>1</sup> Die Brüder Weber haben durch sehr ingeniose Experimente nachgewiesen, daß das Bein im Hüftgelenk durch den Druck der atmosphärischen Luft aquilibriert und in der Pfanne zurückgehalten wird. Durch folgendes Experiment kann man sich auf die einfachste und leichteste Weise von dieser Thatsache überzeugen. Man trennt die Muskeln, welche das Bein im ganzen Umfange mit dem Rumpf zusammenhalten, und hierauf auch die Kapselmembran durch einen Kreuzschnitt; das Bein fällt auf keine Weise herab; dies geschieht aber sogleich, sobald man vom Becken aus ein kleines Loch bohrt, ohne dabei die Kapselmembran oder das Ligamentum teres zu verletzen; das Bein hängt dann nur am jetztgenannten Bande.

nur in der gebogenen Lage desselben eintreten und wird bei gestreckter Lage durch die Einrichtung des Knie's selbst verhindert.

Die Einlenkung des Unterschenkels am Fuße ist, ähnlich der des Kopfes, auf zwei verschiedene Gelenke vertheilt. Das obere Gelenk, zwischen dem Unterschenkel und dem Sprungbeine, ist ein Charnier, dessen horizontale Axe von links nach rechts geht und daher, wenn das Bein aufsteht und die Last des Körpers die beiden Gelenkflächen zusammendrückt, dem Unterschenkel nur gestattet, sich vorwärts und rückwärts zu drehen; das untere Gelenk, zwischen dem Sprungbeine und dem übrigen Fuß, hat dagegen seine gleichfalls horizontale Axe fast rechtwinklich gegen die vorige, nämlich von vorne nach hinten gerichtet und gestattet daher dem Unterschenkel, sich auf dem Fuße auch von einer Seite zur anderen zu drehen. Durch beide Gelenke kann daher das Bein und mit ihm der ganze Körper gegen den ruhenden Fuß nach allen Richtungen bewegt werden, während doch jedes von beiden Gelenken die Festigkeit eines auf eine Richtung beschränkten Gelenks hat.

Die vierte Abtheilung der Beine, oder die Zehen, sind nicht geeignet, wie der übrige Fuß die Last des Körpers zu tragen; wir können uns daher nicht bis auf die Zehenspitzen, sondern nur bis auf den Ballen erheben; die Zehenglieder dienen dazu, das Gleichgewicht dabei zu erhalten und da sie aus zahlreichen Knochen mit sehr beweglichen Gelenken zusammengesetzt sind, können sie sich bei allen Lagen des Fusses dem Boden anschmiegen.

## R e g i s t e r.

### A.

- Accivitas condyloidea pag. 197.  
Acetabulum 189.  
Acromion 153. 155.  
Additamentum ulnae 162.  
Additus ad aquaeductum cochleae 57.  
Aliae maiores 46. minores 46.  
— superiores 46. — vomeris 80.  
Amphiarthrosis 24. 25.  
Antrum 26. Highmori 68.  
Apertura pyriformis 65. 111.  
Apophysis 22. 26. — malaris 36.  
— sphenoidealis 59. — vaginalis 50.  
Apparatus vertebrarum colli ligamentosus 234.  
Appendix 279.  
Arcus anterioris Atlantis 233.  
— superciliares 35.  
Arthrodia 25.  
Articulus 24.  
Astragalus 202.  
Atlas 115.  
Axis 118.

### C.

- Calcanus 204.  
Canales condyloidei postici 44. — mastoidei 56.  
Canalculus mastoideus 58.  
Canalis incisivus 66. 68. 80. — infraorbitalis 68. — lacrymalis 69. — palatinus posterior 72. — pterygoideus 51. — pterygopalatinus 73. — pterygopalatinus exterior 69. — tympanicus 57. vidianus — 51.  
Canna major 160. — minor 162.  
Capitulum costae 139. — ulnae 161.  
Capsulae synoviales 229.  
Caput 26.  
Carpus 164.  
Cartilagini 10. — interarticulares 230. — ligamentosae 230.  
Cartilago intermedia 230. — intermedia triangularis extremitatum inferiorum cubiti 256. — meniscoidea 230.  
Cavitas cotoyloidea 26. — cranii 105. — glenoidea 26. — signoidea 160.  
Cavitates narium 111.  
Cella 26.  
Cellulae ethmoidales 60.  
Cervix 26. — dentis 85.  
Choana narium 112.

- Chorda transversalis 255.  
 Clavicula 152.  
 Clavis 152.  
 Clivus 47.  
 Collum 26. — dentis 85. — humeri 157.  
 Columna spinalis 131. — vertebralis 131.  
 Commissura ossium pubis 268.  
 Concha superior 61.  
 Conchae inferiores 78.  
 Condylus 26. — externus et internus ossis femoris 195.  
 Connexio binorum ordinum ossium carpi 258. — claviculae cum acro-  
     inio 251. — claviculae cum sterno et costa prima 250. — phalangum  
     digitorum pedis cum metatarsi ossibus et inter se 287.  
 Cornua coccygea 130. — sacralia 127.  
     — sphenoidalia 46. 60.  
 Corona 85.  
 Corpus dentis 85.  
 Costae 136.  
 Cranium 106.  
 Crista 26. — galli 59. — lacrymalis 77. — nasalis 67. — palatina 71.  
 Cubitus 106.

## D.

- Dens sapientiae 89. — tardivus 89.  
 Dentes bicuspides 88. — canini 87. — constantes 91. — cuspidati 87. —  
     decidui 90. — fixi 91. — incisivi 86. — incisores 86. — infantiles 90.  
     — lactei 90. — laniarii 87. — molares 87. — molares anteriores 88.  
     — molares minores 88. — permanentes 91. — primores 86. — risorii  
     86. — serotini 91. — tomici 86.  
 Diaphysis 22.  
 Diarthrosis 24.

## E.

- Eminentia capitata 159.  
 Enarthrosis 25.  
 Epphippium 47.  
 Epiphyses 22.  
 Epistropheus 118.

## F.

- Fascia longitudinalis anterior 236. — longitudinalis postica vertebrarum 237.  
 Fibrocartilagine 11.  
 Fibula 201.  
 Fissura 26. — Glaseri 54. — orbitalis inferior 49. 69. — orbitalis super-  
     rior 49. — pterygopalatina 50. — sphenoidalis 49. — sphenomaxilla-  
     ris 49.  
 Focile majus 160. — majus cruris 196.  
     — minus 162. — minus cruris 201.  
 Fonticuli 97. — laterales 97.  
 Fonticulus anterior. 97. — Casserii 98. — lateralis anterior 98. — lateralis  
     posterior 98. — maior 97. — minor 97. — posterior 97. — quadran-  
     gularis 97. — triangularis 97.  
 Foramen 26. — coecum 57. 59. — jugulare 45. — lacerum 45. — mastoi-  
     deum posterius 56. — maxillare anticum 83. — maxillare posticum 83.  
     — mentale 83. — obturatum 190. — occipitale magnum 45. — opti-  
     cum 50. — ovale 190. — spheno-palatinum 72 73. — spinosum 51. —  
     stylo-mastoideum 57. — supra-orbitale 37. — thyreoideum 190.

Foramina condyloidea anteriores 45. — condyloidea posteriores 45. — ethnoidea 37. — mastoidea 46. 49. — nutritia 10. — orbitalia intermedia 37. — parietalia 41. — sacralia 128.

Fossa 26. — glandulae lacrymalis 36. — infraspinata 155. — olecrani 159. — pterygoidea 50. — pterygopalatina 50. — signoidea 56. — supraspinata 155.

Fossae temporales 113.

Fossula petrosa 57.

Fovea 26. 36.

Furcula 152.

## G.

Ginglymus 25. 263.

Gabella 36.

Gomphosis 23.

## H.

Hamulus lacrymalis 77. — pterygoideus 50.

Harmonia 23.

Humerus 157.

## I.

Impressio 26.

Incisura 26. — ischiadica inferior 189. — ischiadica superior 189. — mastoidea 53. — semilunaris 83. 145.

Huga alveolaria 70. — cerebralia 43.

Hunctura 24.

## L.

Labyrinthus 26.

Lamina cribrosa 59. — papyracea 61.

Ligamenta accessoria 230. — accessoria costarum 247. — accessoria vaga postica ossis sacri 270. — alaria 234. — apicum 240. — cartilaginis ensiformis 248. — cartilaginis maxillae intermediae 230. — cartilaginum costarum 247. — cartilaginum falcatarum 280. — cartilaginum interarticularium 280. — cartilaginum lunatarum 280. — costarum coruscantia 247. — cruciata in poplite 279. — crurum vertebrarum subflava 239. — dorsalia 262. — inter carpi ossa ordinis secundi 259. — inter carpi ossa tria ordinis primi 259. — inter ossa metatarsi 287. — inter ossa tarsi et metatarsi 285. — intertransversaria 240. — inter utriusque ordinis carpi ossa singula 258. — intervertebralia 238. — lateralia 262. — lateralia digitorum 263. — ossis subrotundi 259. — ossum coccygis 270. — ossum tarsi 283. — palmaria 262. — processuum obliquorum vertebrarum 240. — processuum transversorum vertebrarum 240. — sacro-coccygea 270. — sacro-iliaca vaga 270. — vertebrae colli secundae lateralia 234.

Ligamentum 229. — accessorium anticum 255. — accessorium posticum 255. — acromio-claviculare 251. — alare majus 279. — alare minus 279. — annulare radii 255. — articulationum capitis cum Atlante 233. — brachio-cubitale 254. — brachio-radiale 254. — capituli costarum 245. — capituli fibulae 280. — capitulorum ossium metacarpi 262. — capsulare magnum 253. — carpi volare proprium 257. — cervicis costarum externum 246. — cervicis costarum internum 246. — coraco-acromiale 251. — coracoideum 251. — corporibus vertebrarum commune anterius 236. — costo-claviculare 250. — costoxiphoidum 248. — deltoides 283. — dentis rectum medium 235. — dentis suspensorium 235. — dorsale 260. — fibulae 282. — fibulae medium perpendicularare 282. — fibulare calcanei 282. — glenoideum 253. — ileolumbale 267. — ileosacrale breve 265. — ileosacrale longum 265. —

interclavicolare 249. — interosseum 256. — labri cartilaginei transversale externum 274. — labri cartilaginei transversale internum 274. — laterale externum 260. 282. — laterale externum cubiti 254. — laterale externum genu 277. — laterale internum 260. — laterale internum cubiti 254. — laterale internum genu 277. — laterale posticum ossis ilei 265. — malleoli externi anterius et posterius 282. — malleoli interni inferius anticum et posticum 281. — malleoli interni superius anticum et posticum 281. — maxillae laterale 231. — mucosum 279. 280. — obliquum cubiti 255. — obturans Atlantis posticum 234. — orbiculare radii 255. — palmare 260. — pelvis anticum inferius 267. — pelvis anticum superius 267. — pelvis posticum magnum 266. — pelvis posticum parvum 266. — posticum breve ossis ilei 265. — posticum longum ossis ilei 265. — profundum 261. — quo apices vertebrarum connectuntur 240. — rhomboides claviculae 250. — sacro-ischiadicum internum 266. — sacro-ischiadicum majus 266. — sacro-ischiadicum minus 266. — scapulae proprium anterius 251. — scapulare commune conoides 252. — scapulare commune trapezoides 252. — scapulare proprium posterius 251. — spinoso-sacrum 266. — sternoxiphoideum 248. — sublime 260. — suprascapulare 251. — teres 255. — teres capitatis femoris 276. — tibio-fibulare inferius anticum et posticum 281. — tibio-fibulare superius anticum et posticum 281. — transversale 280 — transversale Atlantis 235. — transversarium exterrnum costarum 246. — transversarium internum costarum 246. — transversum ossis capitati et hanuti 260. — triangulare scapulae 251. — tuberoso-sacrum 266. — vertebrae primae proprium 234.

Ligula 152.

Limbus alveolaris 64. 81.

Linea 26. — ileo-pectinea 192. — innominata 192. — obliqua interna 83. — terminalis 192.

Lingula 47.

## M.

Malleolus internus 199.

Mandibula 81.

Manubrium sterni 144.

Maxillae superiores 64.

Meatus 26. — auditorius externus 56. — narium 112.

Medulla ossium 10.

Membrana annuli 33. — annuli posterioris 234. — articuli cubiti et carpi capsularis 257. — capsularis cubiti 254. — capsularis femoris 275. — capsularis genu 278. — capsularis sacciformis extremitatum inferiorum cubiti 256. — interossea antibrachii 256. — interossea interspinalis 239. — juncturae capsularis 283. — lateralis ligamentosa vertebrae colli secundae 235. — maxillae articularis 231. — medullaris 10. — obturatoria 269. — ossium sterni 248.

Membranae synoviales 229.

Metacarpus 164.

Mola 200.

## O.

Olecranon 160.

Omoplata 154.

Operculum cartilagineum 230.

Orbitae 109.

Os alaeformie 46. — basilare 41. — brachii 157. — calcis 204. — capitatum magnum 169. — clunium 126. — cotyloides 165. — eribriforme 59. — cubiforme 209. — cuboideum 209. — cuneiforme 166. 170. — cuneiforme internum tarsi 207. — cuneiforme majus 207. — cunei-

forme medium tarsi 207. — cuneiforme minus 207. — cuneiforme primum 207. — cuneiforme secundum 207. — cuneiforme tarsi externum 208. — cuneiforme tertium 208. — ethmoideum 59. — femoris 193. — frontis 35. — hamatum 170. — ileum 186. — internaxillare 66. — juguli 152. — lacrymale externum 69. 78. — latum 126. — lenticiforme 167. — lunatum 165. — maxillare inferius 81. — multangulum majus 168. — multangulum minus 168. — naviculare 165. 205. — occipitis 42. — orbiculare 167. — pisiforme 167. — pubis 187. — pyramidale 168. — rhomboides 168. — sacrum 126. — scaphoideum 165. 205. — semilunare 165. — sphecoideum 46. — sphenoideum 46. — sphenooccipitale 41. — spongiosum superius 61. — subrotundum 167. — tarsi 205. — tesserae 202. — trapezium 168. — trapezoides 168. — triangulare 166. — triquetrum 166. — turbinatum 61. — unciforme 170.

Dessa anonyma 186. — bregmatis 39. — coccygis 129. — coxarium 186. — cuneiformia 206. — innominata 186. — jugalia 74. — lacrymalia 77. malae 64. 74. — metacarpi 171. — metatarsi 202. 210. — nasa lia 76. nasi 76. — palati 70. — parietalia 39. — pectoris 144. — prima, secunda et tertia digitorum pedis 213. — sesamoidea 178. 216. — spongiosa 78. — suturarum 98. — temporum 52. — turbinata inferiora 78. — verticis 39. — wormiana 98. — zygomatica 74.

## P.

satella 200.

ebelvis 191.

erichondrium 11.

eriosteum 10.

erone 201.

haalanges 213.

halanx anterior 215. — media 214. — posterior 213. — prima 213.

laanum semicirculare 36. 40.

rcoccessus 26. — ancoralis 155. — anconeus 160. — coracoideus 155. — coronoideus 160. — ensiformis 48. — jugularis 44. — mastoideus 53. — odontoideus 118. — pyramidalis 72. — rostriformis 155. — spinosus 44. — styliformis 161. — styloideus 56. 168. — unciformis 155. — uncinatus major 62. — uncinatus minor 62. — xyphoideus 144. — zygomaticus 36. 53.

rcoccessus clinoidei 47. — pterygoidei 46. — spinosi spurii 127.

rcmontorium 125. 126.

reconatio 264.

## R.

radius 162.

radix dentis 85.

ramus ascendens ossis ischii 188. — descendens ossis ischii 187. 188. — horizontalis ossis ischii 187. — transversalis ossis ischii 187.

regiones cranii 113.

oestrum sphenoidale 46. 80.

rotatio 25. 264.

rotula 200. — humeri 158.

## S.

saapula 154.

shindylesis 24.

cooptula 154.

silla equina 47. — turcica 47.

spitum longitudinale interosseum 281. — narium 111.

- Sinus 26. — atlantis anterior 116. — maxillaris 68. — sphenoidalis 72.  
 sphenoideus 48.  
 Sinus frontales 36.  
 Spina 26. 131. — anterior inferior ossis ilei 187. — anterior superior ossis  
 ilei 187. — basilaris 44. — continua 26. — dorsi 131. — mentalis  
 externa 83. — mentalis interna 83. — nasalis 36. — nasalis ante-  
 rior 68. — occipitalis externa 43. — palatina 71. — scapulae 155. —  
 trochlearis 36. — tuberculi majoris 158.  
 Sternum 144.  
 Stylus 26.  
 Substantia compacta 9. — ossea dentis 85. — spongiosa 10. — vitera 85.  
 Sulci vasorum 37.  
 Sulcus 26. — lacrymalis 77.  
 Supercilium acetabuli 189.  
 Supinatio 264.  
 Sustentaculum 204.  
 Sutura 23. — coronalis 96. — coronoidea 96. — dentata 23. — frontalis  
 38. 96. — lambdoidea 40. 96. — limbosa 23. — sagittalis 40. 96. —  
 serrata 23. — spuria 23. — squamosa 23. 41. — vera 23.  
 Suturae 96. — squamosae 96.  
 Symphysis 24. — ossis sacri et coxae 268. — ossium pubis 192. 268.  
 Synarthrosis 23.  
 Synchondrosis 24.  
 Syndesmosis 24.  
 Synimesis 24.  
 Synneurosis 24.  
 Synostosis 24.  
 Synovia 229.  
 Syssarcosis 25.  
 Syntenosis 24.

**T.**

- Tabula vitrea 107.  
 Talus 202.  
 Tarsus 202.  
 Tetroros 202.  
 Thorax 147.  
 Tibia 196.  
 Trochanter major 194. — minor 194.  
 Trochoides 25.  
 Trochlea 158.

Tuber articulare 53. — frontale 35. — ischii 188.  
 Tubera parietaliae 40.  
 Tuberculum majus 157. — minus 157. — ossis pubis 188. — sellae equinae 47.  
 Tuberositas 26. — maxillaris 64. — radii 163.

**U.**

- Unguis 77. — minor 78.

**V.**

- Vertebra prominens 120.  
 Vertebrae 115. — dorsi 121. — lumborum 124.

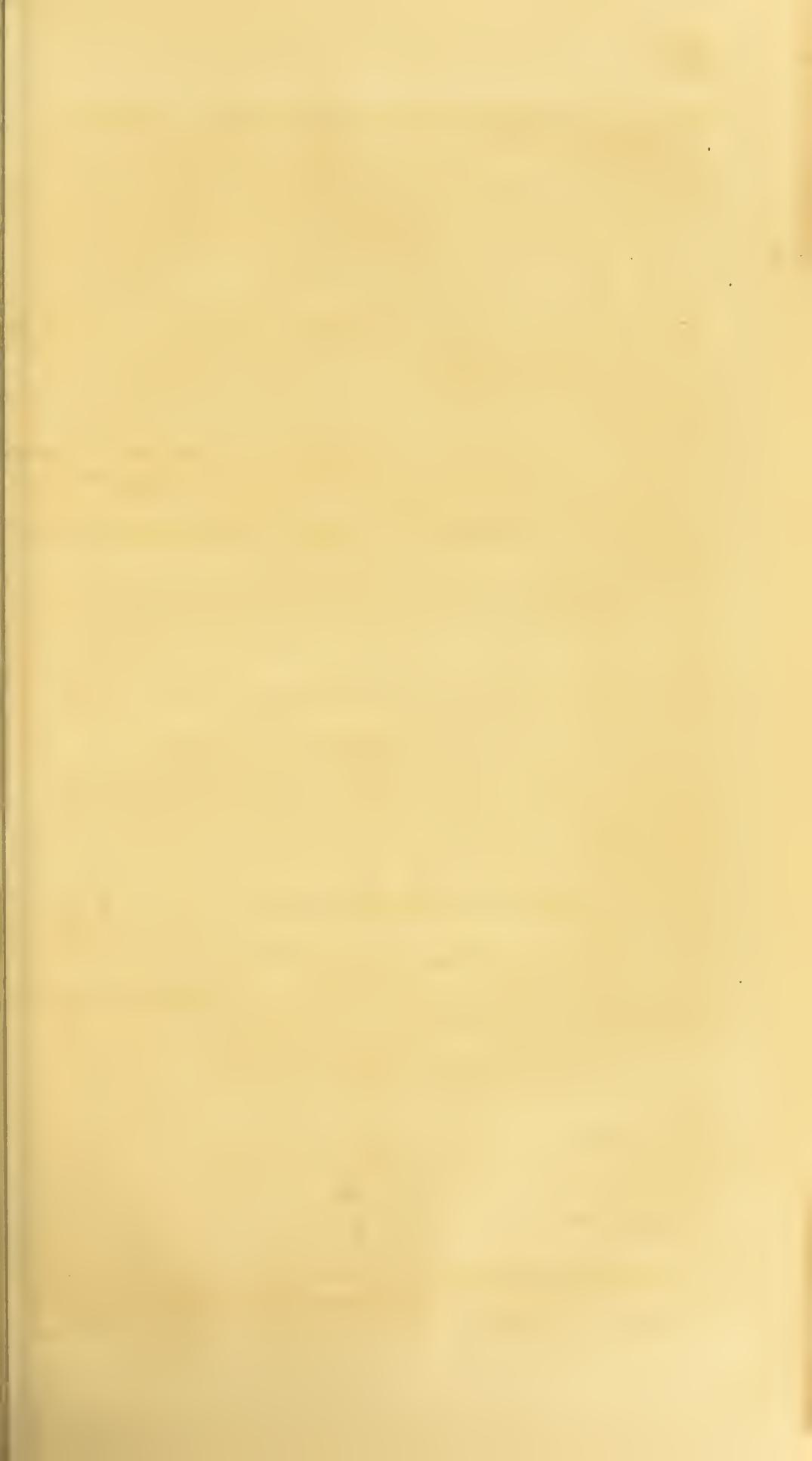
Vomer 80.

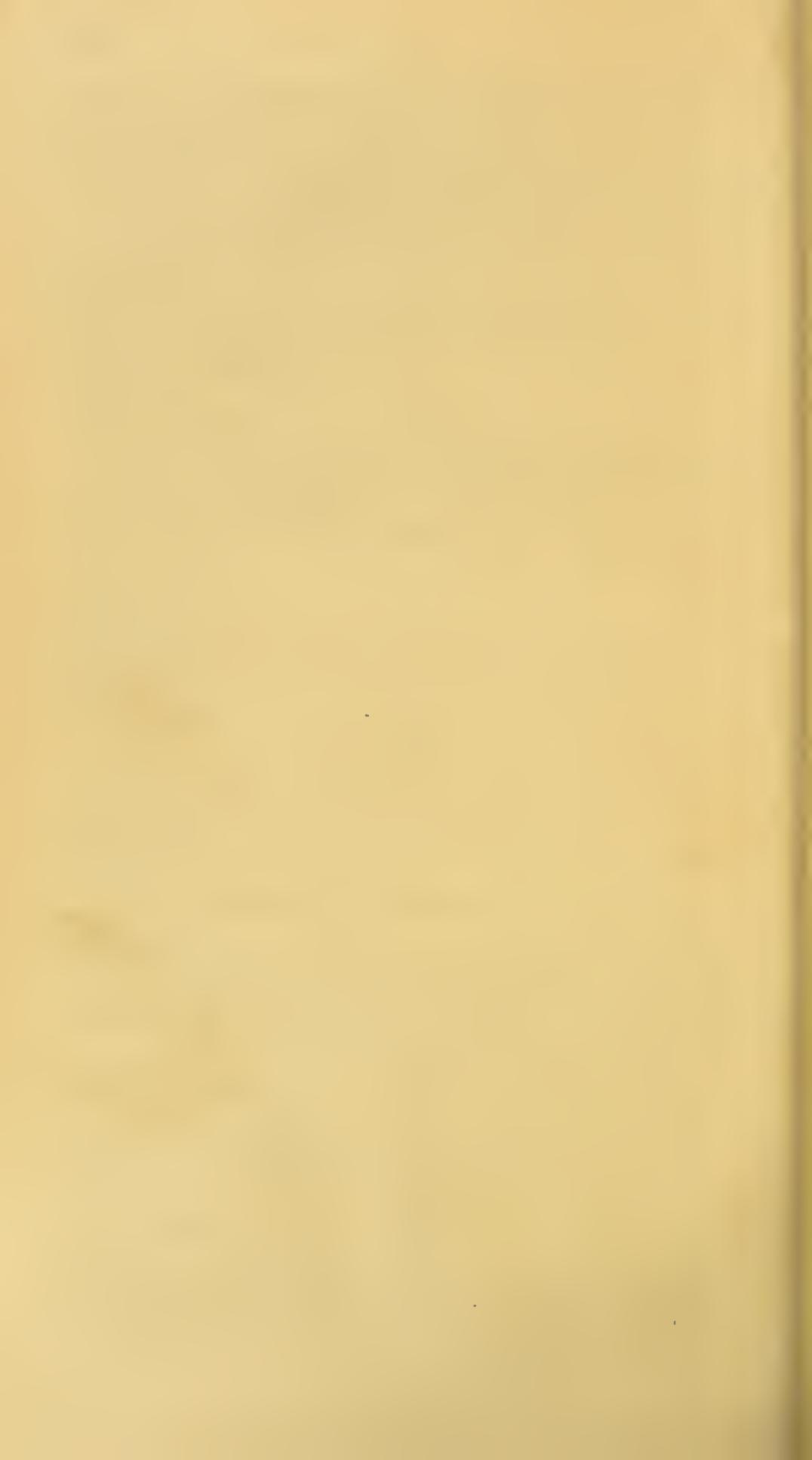
**X.**

- Xyphoides 144.

**Z.**

- Zona orbicularis ligamenti capitis femoris 276.













RECORDED

