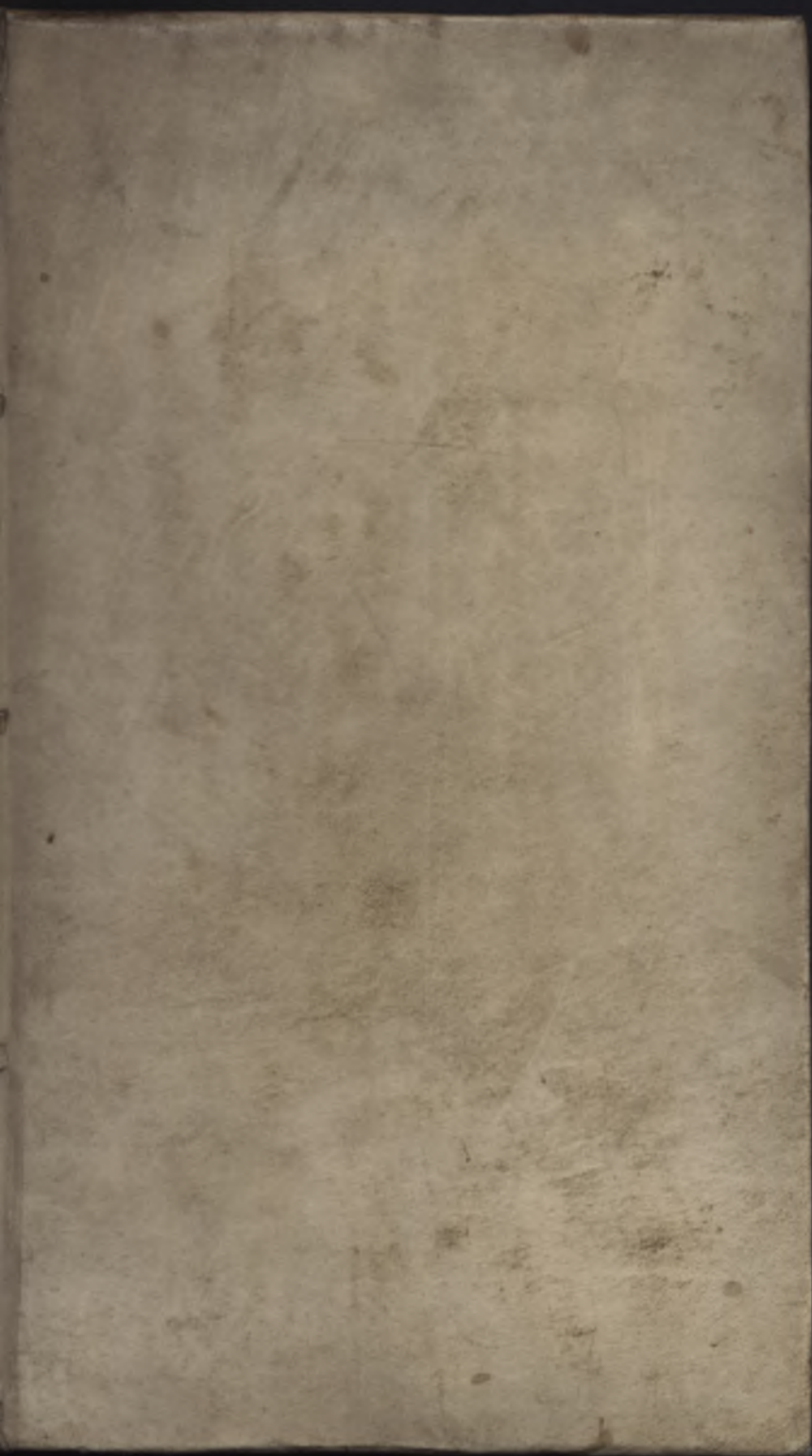
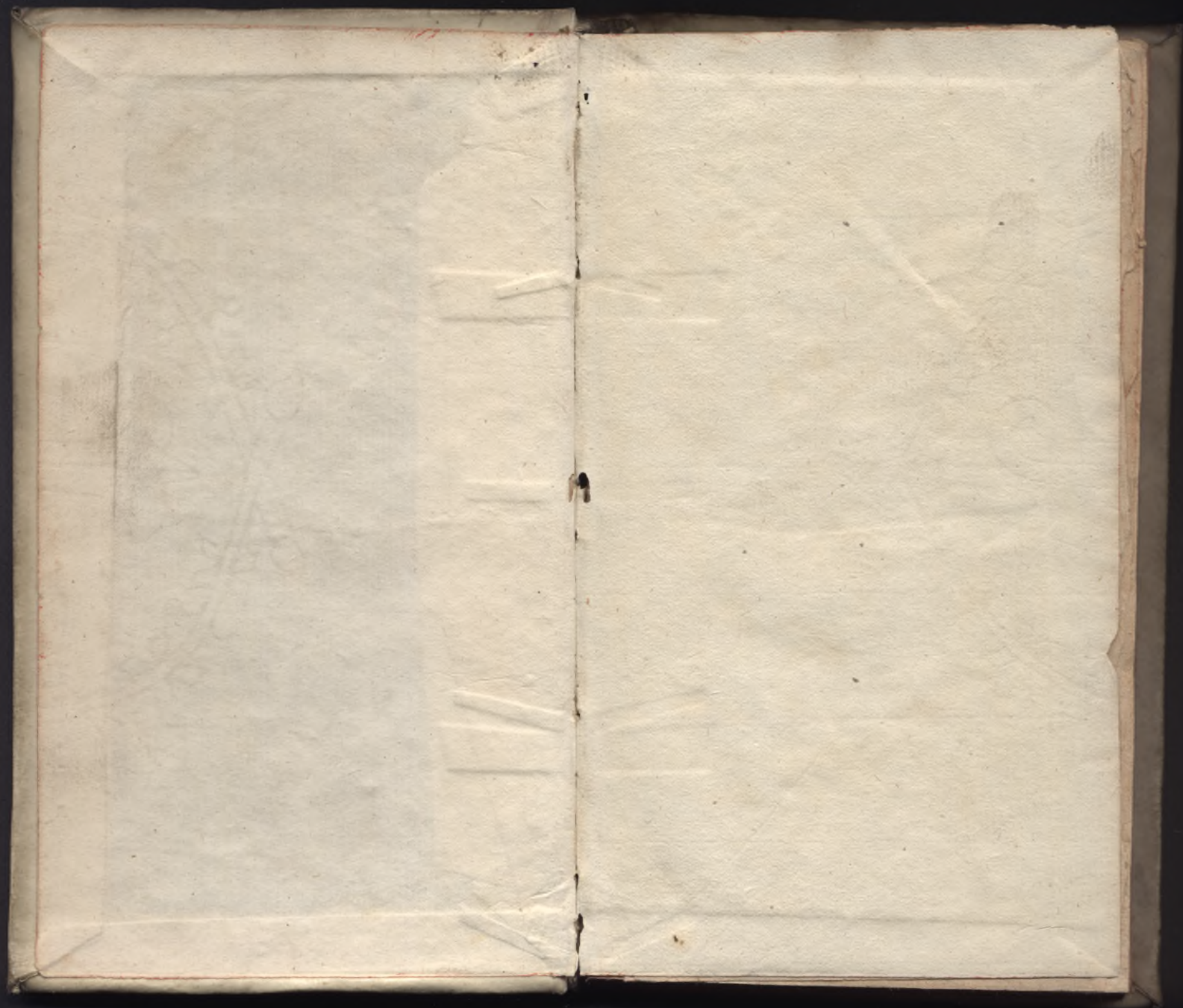






WIMBP
Opole

1802 st.

I

WIMBP
Opole

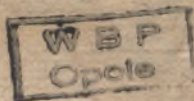
12. 1/73

Dem
Hoch-Edlen, Hoch-Achtbaren
und
Hochgelahrten Herrn,
M E R R
Maximiliano Breuß,
Philosophiæ & Medicinæ berühmten
Doctori und Practico,
Der Kayser- und Königlischen
Stadt Breslau
Hochverordnetem
PROTO-PHYSICO,
wie auch
Der Kayserlichen Leopoldino - Caro-
linischen Academia Naturæ Curio-
forum
Hochansehnlichen Mitgliede,
als seinem
Hochschätzbarem PATRONO,

übergiebt gegenwärtige Schrift
in aller ergebenster Submission
Der Übersetzer.

):(

Hoch



Hoch-Edler, Hoch-Achtbarer und Hoch-
gelahrter Herr,

Hochschätzbarer Patron!

Als Andenken einer unschätzbaren Gewogen-
heit und so vieler unverdienten Wohltha-
ten, die ich von Dero mildreichen Händen
empfangen, ist in meinem Dank- begierigen
Herzen so unvergeßlich, daß mir nichts als
die Gelegenheit gefehlet, meine schuldigste Ergebenheit
durch ein öffentliches Denckmahl an Tag zu legen.
Sie haben nicht nur durch mehr, als väterliche Vor-
sorge, bey dem Anfange meiner erwählten Lebens-Art,
sondern auch durch heilsame Rathschläge und liebevolle
Unterweisung bereits den Grund zu allen meinem künfti-
gen Glück, unter Gottes Segen, gelegt; Indem der
mir verstattete freye Zutritt und der Genuß Dero herr-
lichen Bibliothec mir einen unauslöschlichen Trieb zu
Anatomischen Wissenschaften, als der Seele der Chi-
rurgie, eingeprägt. Dieser innerlichen Neigung ein
Gnügen zu thun und eine nöthige Fertigkeit in solcher
Kunst zu erlangen, habe mir die zugelassene Neben-
Stunden auf die Übersetzung einer solchen berühmten
Anatomischen Schrift gewendet, deren Namen Ih-
nen nicht nur bekandt, sondern dessen Inhalt auch von
Ihnen mir angepriesen und gerühmet worden. Wie
kante also die erste Frucht meiner zu gründlicher Erler-
nung oben erwählter Wissenschaft dienlichen Bemü-
hungen besser angewendet werden, als wenn ich sie Dero
berühmten Namen zuzueignen und selbige einem so er-
fahrenen Kenner von dergleichen Schriften zu einer

):(2 gü-

gütigen Aufnahme zu überreichen mich unterstehe. Ich suche nichts mehr, als Dero mir innigst werthgeachtete hohe Gewogenheit auch abwesende auszubitten, mich, bey Verlassung meines Vaterlandes, in einem beständig geneigtem Andencken zu erhalten, und einem aus dem innern Grund meines Herzens herrührenden Wunsch auch schriftlich zu wiederholen, daß der HERR, so alle unsere Jahre und Tage zehlet, Dero Ruhm- und Ehren- volle Jahre nach seiner gütigen Weisheit, noch offters zählbar machen, Sie, zur Zierde unsers Theuren Breßlau, zur Freude Dero Sie innigst liebenden Verwandten, und zum Preiß des wohlverdienten, aber leider! in Ihnen nur noch blühenden Preußischen Namens von Dero Geschlechte, bey munteren Gemüths- und Leibes- Kräften noch lange Zeit erhalten, und besonders mir die Freude gönnen wolle, Sie, Hochschätzbarer Patron, da mich die Gunst des Himmels, nicht nur dem Namen nach, sondern auch in Ansehung einer hochzuachtenden Verwandtschaft mit Sie verbunden, und überdiß die Ehre von Ihnen ein ergebener Pathe zu seyn, genieße, bey meiner, Gott gebe glücklichen, Zurückkunft, annoch am Leben finden möge. Der ich beständig, zur Erinnerung Dero mir erwiesenen unvergeßlichen Gewogenheit, verharre

Hoch-Edler, Hochachtbarer
und Hochgelahrter Herr,
Hochschätzbarer Patron,

Breslau, 1721.
Den 2. Jan.

Dienstverpflichteter
Bettler

Maximilian Lentner.

Vor-

Vorrede des Übersetzers.

Sott und sich selber kennen ist ohne Zweifel die alleredelste Wissenschaft. Ohne Kenntniß unsers grossen Schöpfers bleiben wir bey aller übrigen Weisheit blind und unglücklich. Kennen wir aber uns selber nicht, so gehet es uns wie den unerfahrenen Schiffern, welche dessentwegen leicht in Gefahr gerathen können, weil sie die Beschaffenheit des Meeres, der Winde, und die Vortheile den Schiffbruch verursachenden Verten zu entweichen, nicht verstehen. Der Mensch ist auch hierinnen höchst elende, daß sein Körper ein Gebäude ist, welches gar geschwinde baufällig und wackend werden, und von allen Seiten durch tausend äußerliche und innerliche Zufälle angegriffen, bewegt und zerüttet werden kan. Wissen wir nun nicht des Gebäudes Beschaffenheit, die Art und Weise wo, wie und wodurch es zum umfallen gebracht werde, welche Theile zum sinken am geneigtesten, und was für Stützen man etwan anzuwenden habe, damit es noch einige Zeit daure? so reißen wir es offte selber ein, da es noch stehen bleiben könnte, wir befördern seinen Fall, an statt wir solchen noch verhüten könnten, und machen uns unzehligmal selbst unglücklich, bloß, weil wir unser Glück nicht verstehen. Die Anatomie des menschl. Körpers ist eben diese Wissenschaft, welche nicht nur einem jeden Menschen nützlich, sondern besonders einem jeden Gelehrten, hauptsächlich denen, welche der Arzney-Kunst und Chirurgie obliegen wollen, höchstnötig und unentbehrlich. Ich will hier nicht den beklagenswürdigen Zustand derer anführen, welche ohne gründliche Kenntniß dieser Wissenschaft sich entweder der Chirurgie Beflissene oder gar Meister derselben nennen; Ich bin auch nicht willens, den unzählbaren Schaden, den der arme Nächste durch solche sogenannte Heil- und Wund- Aerzte, die in der Anatomie noch Kinder, im Curiren aber verwegene Helden sind, erleiden muß, der Länge nach zu erzählen. Ich will bloß meine Ursache, die mich zu Übersetzung dieses berühmten und herrlichen Anatomischen Werckes bewogen, öffentlich entdecken. Selbige aber ist keine andere, als

meine eigene Überzeugung von der unentbehrlichen Nothwendigkeit, die Zergliederung des menschlichen Körpers und dessen äußerliche und innerliche Beschaffenheit gründlich zu verstehen, wenn man in so einer Lebens-Art, wie ich mit Göttlicher Hülfe mir erwehlet, zu Gottes Ehren, seinem Nächsten und sich selber dienen und nützen will.

Überdies, da sehr viele von denen der Chirurgie Beflissenen in der Welt, leider! zu ihrem Unglücke der Lateinischen Sprache nicht so mächtig, daß sie eine in dieser Sprache abgefaßte Schrift fertig verstehen können, und also manch herrliches Hülfsmittel von ihnen ungelesen liegen bleiben muß: so habe ich manchem ehrlichen Chirurgia Studiofo zum Trost, mir selber zur Erbauung, und denen Liebhabern der Anatomie zum Vergnügen, gegenwärtige edle Schrift des berühmten Zeisters in unsere Muttersprache zu übersetzen mich unterwunden; Die Absicht dieser Arbeit ist also Ehrlich und zum Ruh des Nächsten eingerichtet. Laßelsüchtige Gemüther, welche vielleicht für einer so geringen Feder, als die meinige, weil sie nicht etwan ein großer Medicus oder Meister der Chirurgie, sondern nur ein begieriger Schüler derselben, geführt, einen Eckel haben möchten, mögen denken, tadeln und sich kränken was und wie sie wollen. Gnug, daß der Höchste zur Verfertigung dieser Arbeit seinen Segen gegeben, ich dabei selbst augenscheinlichen Vortheil bey Erlangung dieser Wissenschaft bekommen, und hoffentlich auch uns künftige diese Schrift, welche ich dem Anatomische Wissenschaften liebenden Leser in Teutischer Sprache gütigst offerire, nicht ohne Nutzen und Segen seyn wird. Die Schrift selbst ist in Ansehung ihrer Methode, Einrichtung, Deutlichkeit und gründlicher Verfassung, schon so berühmt, bekandt und für höchstnützlich geachtet worden, daß sie meines Erhebens weiter nicht vornöthen gehabt. Man leget ihr ohne Bedenken wegen ietz erwehnter Eigenschaften den Vorzug für andern bisher an das Licht gestellten Compendiis Anatomicis bey, und die gelehrte Welt wird sich immer eine Freude machen, wenn sie ferner etwas von der trefflichen Feder des berühmten Herrn Verfassers überkommen wird. Wir wünschen Ihn Segensvolle Gemüths- und Leibes-Kräfte zu allen fernern Arbeiten. Und ich bitte besonders mir Dessen hochschätzbare Gewogenheit, die ich bisher verspüret, beständig aus. Indessen werden sich der Herr Verfasser und Übersetzer innigst freuen, wenn ihr löblicher Endzweck auch hierinnen erreicht, das Aufnehmen der Anatomie befördert, Lehrbegierige Gemüther dadurch erbauet werden, und alles unser Vornehmen, besonders auch dieses, zur Ehre des Höchsten und Nutzen unsers Nächsten ausschlagen möge. Findet schließlich unser Übersetzen eine gütige Aufnahme, so werden wir uns künftige noch mit mehreren Arbeiten den Leser zu vergnügen nicht unterlassen.

Breslau, 1721. den 2. Jan.
ex Officina Hauptiana.

Vor:

Vorrede des Autoris.

Es zwar an anatomischen Büchern nicht fehlet, noch ein Mangel an dergleichen Compendiis ist: so halte ich doch davor, daß meine Mühe nicht vergebens seyn wird, wenn ich mir dieses *Compendium Anatomicum* schon zum andernmahl heraus zu geben vorgenommen.

Denn weil die anatomische Wissenschaft so beschaffen ist, daß sie, wie die andern Künste, durch unverdrossenen Fleiß und grosse Arbeit vieler berühmter Männer täglich kan zunehmen, und verbessert werden, und auch in kurzem sehr viel vermehret worden: So werden diejenigen, welche in diesen Sachen erfahren, leicht sehen, daß in denen bisher gebräuchlichen anatomischen Compendiis und Tractaten sehr vieles, was von einiger Zeit her entweder erst erfunden und entdeckt, oder verbessert worden, und welches der studierenden Jugend, und vornehmlich den Medicin-Beflissenen, zu wissen sehr nützlich und nöthig ist, noch fehle.

Diemeil es aber denselben sehr beschwerlich ist, wenn sie die Fundamente der Anatomie, und schon bekandte Sachen, aus so vielen und bisweilen sehr weitläufigen Büchern zusammen lesen und suchen sollen, und ihnen auch diese Arbeit an dem Fortgange ihrer Studien sehr hinderlich seyn und grosse Unlust erwecken kan: So hab ich mich bemühet, denselben in diesem Compendio zu Hülfe zu kommen, und nach HIPPOCRATIS Ausspruch, die sehr lange und schwere Kunst, kürzer und

leichter zu machen. Denn der vortreffliche BOYLE a) giebt einen guten Rath, wenn er sagt, daß man bißweilen von denen Wissenschaften, wenn sie sehr verbessert worden, oder viel zugenommen haben, ein neues Systema, nach der besten Scribenten Meynungen und Anmerkungen, heraus geben solle: Denn ein solches Werk, sagt er, könne alsdenn von ungemeinen Nutzen seyn; theils zu Unterweisung der Jugend in den Schulen und Academien; theils, daß die Leute eine Nachricht hätten von demjenigen, was schon erfunden sey; damit man sich um bekandte Sachen nicht mehr bemühe, und die menschliche Arbeit in den Wissenschaften desto klärer erscheinen möge. Doch erinnert er zugleich, damit nicht eher ein solches Werk heraus gegeben werde, biß die Wissenschaften um ein grosses Theil vermehret worden.

Wenn wir derowegen ietzt die allerneuesten anatomischen Tractate und Compendia untersuchen: so sind gewiß noch sehr viele neue Erfindungen und Anmerkungen übrig, welche in denselben mangeln.

Sehen wir das bißher allernützlichste und auf den Academien noch gebräuchliche anatomische Buch, nemlich die *Anatomie* des menschlichen Körpers des berühmten VERHEYNS an, (denn von noch unvollkommenen wollen wir ietzt nichts gedencken,) so erkennen wir, daß nicht allein noch viele Fehler in demselbigen zu finden sind, welche die neuern verbessert, sondern, daß auch die meisten neuen Erfindungen darinnen fehlen: Und zwar nicht allein die Anmerkungen dererjenigen Scribenten, welche nach ihm geschrieben; sondern auch viele derselben, welche vor ihm, oder nur vor der letzten Edition dieses

a) Tentam. physilog. commentatione proamiali.

dieses Buches, (so zu Brüssel An. 1710. heraus kommen,) hauffen und allen Leuten bekandt waren.

Wir wollen diese unsere Meynung zu beweisen, bey so vielen Mängeln nur einige erzehlen, so in diesem und vielen andern Scribenten, welche vor ihm entweder Compendia, oder grosse anatomische Werke heraus gegeben, zu finden sind, oder was übel von ihm beschrieben worden; doch nicht in diesen Gedanken, als ob ich der Ehre und Hochachtung dieses Mannes etwas entziehen wollte, wie es einige unrecht auszulegen Belieben getragen: welches ferne von mir sey; Denn er hat viel Gutes gethan, und sich um die *Anatomie* vortreflich verdient gemacht; sondern damit ich weise, daß er vieles übersehen habe, und daß ein neues Compendium, oder neues Register, der in der Anatomie bekandten Sachen nöthig gewesen sey: (damit mir nicht mit Recht kan vorgeworffen werden, als wenn ich mich vergebens bemühet und nichts vor VERHEYN gethan hätte,) so wohl vor die studirende Jugend, als auch vor andere Gelehrte, welche, die in der Anatomie bekandte Sachen zu wissen und zu erkennen verlangen: damit sie sich nicht in schon bekandten Sachen länger, als nöthig ist, aufhalten; sondern, daß sie bey Untersuchung unerkannter Dinge desto besser forgehen, und grössere Progressen in ihrer Wissenschaft zu machen, sich anlegen seyn lassen.

Zuerst aber mercken wir überhaupt an, daß VERHEYN die Engländischen Scribenten, vielleicht weil er in der Englischen Sprache unerfahren gewesen, nicht gelesen habe; welche er doch, weil sie von ihm nicht weit entlegen gewesen, leichtlich hätte haben können. Daß ihm aber eigentlich des berühmten und vortrefflichsten Anatomici GVILIELMI COWPERI Schriften und Erfin-

bungen gänzlich unbekandt gewesen, schliesse ich daher, weil er derselben niemahls anführet, ja nicht einmahl von denselbigen einige Meldung thut. Hernach, wenn er in dem II. Tractate Cap. XXIV. (allwo er von dem männlichen Gliede handelt, in der Brüsselischen Edition p. 117.) aus dem berühmten MORGAGNIO von dem Ruz der Löfflein in der männlichen Harn-Röhre etwas erzehlet, und MORGAGNIUS von den Drüsen des COWPERI bey der Harn-Röhre redet, setzet VERHEYN in Parenthesi darzu: Was dieses vor Drüsen sind, weiß ich nicht. Da sie doch nicht allein in einer besondern und zwar Lateinischen Schrift, so im Jahr 1702. zu London gedruckt worden, sondern auch nachgehends in den *Actis Lipsiensibus*, *Ephemeridibus Gallorum*, *Historia Academiae Regiae Scientiarum*, KEILII *Anatomia Anglica*, DRAKII *Anthropologie*, und HORNII *Microcosmo*, so zu Leipzig mit des berühmten D. PAULI Anmerkungen heraus kommen, beschrieben gewesen: derowegen scheint, daß er alle diese Bücher nicht durchlesen habe.

Ausser diesen Drüsen hat er auch unterschiedene neue Mäuslein, welche COWPERUS in seiner *Myotomia reformatata*, so doch schon Anno 1694. heraus kommen, beschreibt, auffengelassen: Als den *flexorem Capitis*, oder so das Haupt bieget, *rectum scilicet minorem anticum*, den rechten nemlich den kleinen vorderen, & *rectum lateralem*, den rechten auf der Seite liegenden, *inter Spinales Colli*, die zwischen den Hals-Wirbel-Beinen liegende, die unvergleichliche nette Abbildung der Mäuslein der Augen und der Zunge, mit vielen andern vortrefflichen und curieusen Erfindungen, welche so wohl in seinem grossen Werke *The Anatomy of the human Body*, als in den *Actis Lipsiensibus*, desgleichen in jetzt gemeldten KEILIO, DRA-

KIO, PAULI und anderswo, wiederhohlet sind. Ja VERHEYN führet auch nichts aus den Englischen *Actis philosophicis*, oder aus der Historie der Königl. Academie der Wissenschaften, noch aus den *Ephemeridibus Naturae Curiosorum*, noch aus dem *Diario Parisiensi*, oder *Actis Eruditorum Lipsiensibus*, oder andern dergleichen Büchern, so in gewisser Zeit heraus kommen, welche die neuen Schriften von gelehrten Sachen zu erzehlen pflegen, an. Dahero kan man abnehmen, daß VERHEYN viele, ja auch die gemeinsten und bekandtesten, Bücher nicht öftters gelesen habe. Dieses aber wird noch klärer seyn, wenn wir erwegen, daß er von GAGLIARDI, eines Italiäners, und HAVERI eines Engländer, Anmerkungen, von den Beinen und *mucilaginosen* oder schleimigten Drüsen, so schon lange Zeit dem Publico mitgetheilet worden, gar nichts gedacht; desgleichen BONCLARI und LEAL LEALIS curiose *Observationes*, von den Geburts-Seilen, ausgelassen, und von den überzwerchen Mäuslein der Harn-Röhre, so von BIDLOO, COWPERO, LITTRIO und andern beschrieben worden, und von mehr dergleichen Sachen keine Meldung gethan habe. Daß er auch des DUVERNEI Buch, von dem Werkzeuge des Gehöres, welches doch sehr gemein und bekandt ist, nicht gesehen oder gelesen habe, erscheint daher: dieweil er nicht allein von ihm nichts gedendet; sondern auch desselben Figuren, welche BLANCARD, ohne Meldung des Autoris, in seiner Anatomie gebracht hatte, vor BLANCARDS Figuren ausgiebet: Tab. XXIX. Fig. 2. welche aber DUVERNEO zuzuschreiben waren. ANTONII MARIAE VALSALVÆ Tractat, von dem menschlichen Ohre, übergethet er auch mit Stillschweigen: da doch derselbige viele merckwürdige Sachen geschrieben hat, und sein Buch

schon längstens in den Actis Lipsiensibus, und andern Diariis recensiret ist.

Ich wundere mich auch, daß er des MALPIGHII *Corpus reticulare* oder Netz-förmige *Corpus* in der Zunge ausgelassen: da doch dasselbe schon so lange von MALPIGHIO und den meisten andern Scribenten, von der Zeit an, beschrieben ist, und sehr leichtlich gefunden und gezeigt wird. Also hat er auch von TERRANEI Anmerkungen von den Drüsen, vornehmlich der Harn-Röhre, keine Meldung gethan. SCHWAMMERDAMIUM übergethet er auch mit Stillschweigen, welcher uns doch die schönsten Figuren und Observationes von der Gebärmutter mitgetheilet hat.

COWPERUS und DRAKIUS haben uns die Zergliederung des männlichen Gliedes, mit sehr vortreflichen Figuren, erläutert: Darinnen die mit Mercurio zugerichtete Gefäße des Gliedes, ausser oben gedachten Drüsen und Mäuslein, vornehmlich auch die Wasser-Gefäße, sehr angenehm zu sehen sind: von welchen allen doch bey VERHEYDEN nichts gedacht wird. Besonders aber hat auch DRAKIUS die beste und schönste Abbildung der grossen Puls-Adern, so nur bisher bekandt gewesen, und so mit unsern Observationibus vortreflich übereinkommt, heraus gegeben. Ja er hat auch noch andere vortrefliche Figuren mitgetheilet: nemlich die Abbildung des *Ductus Thoracici*, oder Milch-Brust-Adergang, wie auch eine besondere Abbildung der Lungen-Puls- und Blut-Adern: Er hat auch die Mäuslein und Knorpel der Nasen, die Austheilung der *Membrane pituitaria*, oder Schleim-Haut der Nasen; die *Ossa turbinata* der Nasen; die Höhlen der Kinnbacken-Beine, mit ihren Oeffnungen in der Höhle der Nasen; die Beschaffenheit der Scheide-Wand der Nasen,

sen, und derselben Haut; die vortreflich schöne Darstellung aller Theile des Werkzeuges des Gehöres, in einer einzigen Abbildung, durch Figuren sehr wohl ausgedrucket. Endlich hat uns eben derselbe DRAKIUS, die vortreflichsten Abbildungen der Mäuslein in X. Tabellen dargestellt, und derselben kurze und accurate Beschreibungen beygefüget: Dahero ist es nach meiner Meynung geschehen, daß er von LISTERO, in der Vorrede seines Buches de Humoribus, diesen Lob-Spruch überkommen: Es ist, saget er, in etlichen Jahren, wie ich davor halte, kein besser ausgeführteres Werk, von dieser Art heraus kommen.

RIDDLEUS hat auch gewiß einen sehr schönen Tractat von dem Gehirne, schon im Jahr Anno 1695. mit den vortreflichsten Anmerkungen, Experimenten und Figuren erläutert, heraus gegeben; welcher doch auch, wie es scheint, VERHEYDEN unbekandt gewesen. Über dieses gedencket er auch nichts von dem, was GLISSONIUS in dem Tractate von der Leber, und der berühmte BOHNIUS, schon lange in den Actis Lipsiensibus, nemlich im 1682. und 1683. Jahr, wie auch in seinem Circulo Anatomico-physiologico, in dem Capitel von der Verrichtung der Leber, von den *Ductibus hepatico-cysticis*, oder Leber-Gallen-Gängen, dem Publico mitgetheilet hat; welches VERHEYDEN, indem er die Autores verschweigt, vor das seinige ausgeben will. Nichts weniger lästet er auch des MEIBOMII neue Gefäße der Augenlieder so in einer besondern Epistel beschrieben, und von BARTHOLINO, BLASIO, Joh. Maur. HOFFMANNO, von Altorff, und andern wiederholet, ganz ausßen.

Er verschweiget auch die Erfinder des Speichel-Ganges der unter der Zunge liegenden Drüse, nemlich

RIVINUM und BARTHOLINUM, daher man leicht muthmassen kan, daß ihm selbe unbekandt gewesen. Er gedendet von unserm *Mauritio* HOFFMANNO auch nicht, daß er der erste Erfinder des Krösdrüsen-Ganges gewesen sey. Also hat er auch vielleicht nicht gelesen, was uns LITTRIUS von der neuen Drüse der Harn-Röhre in der Historie der Königlichen Academie der Wissenschaften An. 1700. mitgetheilet hat. Von dem Ritzgen oder Löchlein, welches RIVINUS zuerst (wie WELSCHIUS in seinen anatomischen Tabellen lehret,) und hernach auch MUNNICKS, VALSALVA und DRAKIUS in dem Drommel-Häutlein geglaubet, wodurch einige, den mit dem Munde angezogenen Dampf durch die Ohren lassen, meldet er gar nichts. Des PACCHIONI Anmerkungen von dem harten Hirnhäutlein, in dem Tractate de fabrica & usu duræ Matris, wie auch von den *glandulis conglobatis* des harten Hirnhäutleins, so durch Figuren abgebildet sind, hat er ebenfalls aussen gelassen; gleichwie auch die Sinus inferiores, oder untern Höhlen des harten Hirnhäutleins, welche theils VIEUSSENIUS und ORTLOBIUS, theils RIDLEUS abgebildet und beschrieben haben. Von denjenigen Gefäßen, welche THEBESIUS in der innern Fläche des Herzens entdeckt, meldet er gar nichts: von welchen doch in den Actis Lipsiensibus geredet wird, und die Figuren dargestellet werden.

BRIGGH Tractat von dem Auge, und was HOVIUS von der Bewegung der Feuchtigkeiten der Augen kund gethan, übergethet er mit Stillschweigen; von welchen doch ietzt gelobte Acta Lipsiensia sowohl Meldung gethan, als auch selbige selbst abgebildet haben. Desgleichen lästet er dasjenige, was RUTSCHIUS sehr curiös mitgetheilet hat, theils von der vortrefflichen Austheilung der Puls-Adern, durch die Garn-förmige, *Rutshiani*sche und Wein-

Weintrauben-ähnliche Haut, als was er sonst wunderbares in seinen Episteln und Thesauris beschrieben, meistentheils aussen, oder redet nur überhin davon: Ja von des *Rutshii* Erfindung der Lufftröhr-Zweig-Puls-Adern, gedendet er auch nichts, so viel ich mich erinnere. Das schönste, was er hier mit seinen steiffmachenden Einspritzungen im Gehirne, Ohren, Nase, Zunge, Herzen, Magen, Gedärmen, Netze, Leber, Milz, Nieren und andern Theilen entdeckt, berührt er öfters nur mit wenigen: von welchen er doch in dem Tractate nicht allein hätte Meldung thun, sondern auch dieselben beschreiben sollen.

Also gedendet er auch von PETERO, da er von den Drüsen der Gedärme redet, nichts; und daß ihm auch dasjenige, was NOVESIUS curiös von den Saamen-Bläslein der Weiber, Gehör-Nerven und andern anatomischen Sachen gelehret, nicht bekandt gewesen, schliesse ich daher, weil er von denselben nichts schreibt. Des VIEUSSENI *Neurographie*, und das neue Werk der Gefäße, hätten auch verdienet, daß er mehr aus denselben genommen hätte, als er gethan; aber ich erinnere mich nicht, daß er auch jemahls von diesen Büchern etwas gedacht hätte.

Ich will hier von denjenigen Erfindungen und Anmerkungen so nach der letztern Edition der Anatomie des VERHETNS heraus kommen, nichts gedenden; welche er damahls nicht wissen können, als: was FANTONUS in seiner Anatomie des menschlichen Körpers curieuses hat, oder was BIANCHUS von der Leber, und Thränen-Gängen, BRUNNERIUS von den Drüsen des zwölff Fingerdarms und von der Schleim-Drüse, HENNINGER und SALTZMANN von den Milchbrust-Adergang in etlichen menschlichen Körpern gezeigt, und ALGHISIUS von den zu Ausführung des Urines gewidmeten Theilen, in dem

dem Tractat von dem Stein-Schmidt, so in Toscanischer Sprache geschrieben ist, fund gethan haben.

Also sind ihm auch NABOTHS Gedanken, von dem neuen Eyerstocke der Weiber, nebst den Gegeneinwendungen, so von GOELICKIO in der Historia Anatomiae, Henrico HENRICI in der Dissertation von den Saamenbläslein der Weiber, und von ETTMÜLLERN in der Epistel welche er an RUTSCHUM, von dem neuen Eyerstock geschrieben, vorgebracht worden, unbekandt gewesen.

Nach diesem ist auch SCHLEVOGTII Dissertation, de Pro-
cessibus Cerebri Mammillaribus e numero Nervorum pro-
scribendis heraus kommen: welche demselben auch unbekandt
gewesen. Des VERCELLONII neue Gänge, welche er aus
den Drüsen so bey dem linken Mundloche des Ma-
gens und bey dem fünfften Wirbelbeine der Brust
gelegen, desgleichen aus den glandulis bronchialibus
und Thyroidea herleitet, hat er auch nicht wissen können,
weil desselben Buch erst A. 1711. heraus kommen. Ueber die-
ses sind ohnlängst, wie uns die nova publica litteraria
fund gethan, des VIEUSSENII neue Tractate vom Herzen
und Ohre, in Französischer Sprache heraus kommen:
die wir bißher selbst noch nicht haben bekommen können,
und die auch von MANGETO in seinem grossen Theatro
anatomico noch weggelassen sind.

Ausser ietzt erzehlten Autoribus, und vielleicht noch an-
dern, deren Erfindungen und Anmerkungen VERHEYN über-
gangen, werde ich noch viele andere Fehler und
Mängel, welche er leicht hätte vermeiden können,
anmercken: damit ich nur mit vielen Exempeln klar be-
weise, daß die Anatomie ein vollkommener Buch, als VER-
HEYNS ist, erfordert gehabt.

Und zwar erstlich, in Eintheilung des Stammes
des menschlichen Körpers, theilet er denselben nur in
drey

dren Theile ein, in Kopff, Brust, und Unterbauch, aber
den Hals läßt er weg. Weil aber der Hals weder zum
Haupte, noch zur Brust, ohne Confusion kan gerechnet
werden; als ist der Stamm billig in vier Theile zu
unterscheiden, und der Hals gleichsam, als ein un-
terschiedener Theil von den andern, zu betrachten.
Denn man kan nicht mit Recht sagen, daß die Lufftröhre in
dem Haupte oder Brust, sondern in dem Halse liegen. Also
kan auch eine Hals-Wunde in der Chirurgie, we-
der zu den Brust- noch Haupt-Wunden, ohne Con-
fusion, gebracht werden: Derowegen ist die Unterscheidung
des Halses, von den übrigen Theilen des Stammes, nicht
eine Vermehrung der Sachen ohne Nothwendigkeit; son-
dern, weil sie wegen Vermeidung der Confusion geschie-
het, so ist die Eintheilung sehr nützlich, welche sich auch auf
das Ansehen vieler berühmten Männer beruffet. Siehe
pag. 102.

Hernach schreibet er, daß das rechte Mundloch des
Magens, in Höhe dem andern gleiche sey, und bildet
es auch also ab: da doch RUTSCHUS a) und die Erfahrung
lehren, daß das rechte etwas niedriger als das linke
sey. Die Fallthüre des Pfortners, läßt er in seinen
Figuren auffen, und hat sie nur vor einen zäserigten Ereiß
gehalten; da er doch eine sehr scheinbare Fallthüre darstellt.
Ja es hat auch der Pylorus oder Pfortner nicht ein
gleiches Lager, wie er von VERHEYNEN abgebildet wird;
sondern ist schräge, gleichwie wir dieses beydes in Fig. VI.
Tab. I. gezeigt haben.

Die Fallthüre des Grimmdarmes, (welche BIAN-
CHUS gänglich läugnet,) bey Eingang des Krummdarmes
zu den dicken Därmen, bildet VERHEYN rund ab, und sa-
get p. 64. daß sie um desselben Mundloche wie ein Zirkel
gezogen

a) Thesaur. anat. II. Tab. V.

gezogen sey; da sie doch in einem aufgeblasenen und ausgetrockneten Darne nicht rund, sondern länglich und gar sonderbar erscheinet, und aus zweyen gleichsam halb Mondförmigen Häutgen so einander gegen über gesetzt sind, bestehet: gleichwie wir sie neulich in einer besondern Dissertation und neuen Figur weitläufftiger beschrieben haben. Des KERKRINGII *valvulas conniventes* erzehlet er aus dem BARTHOLINO; daher siehet man, daß er des KERKRINGII Buch auch nicht gehabt habe. Die Mäuselcin des Magenschlundes bildet er sehr übel ab, und beschreibet sie ganz unrecht; da er doch aus dem COWPERO eine weit bessere Abbildung derselben hätte nehmen können. Dem Milzgen zu; welche zwar in Kälbern, nicht aber in Menschen gefunden werden; allwo er nur mit einem und zwar dünnen Häutlein umgeben wird. Die höhligte Substanz aber in dem Menschen ist auch schon von RUTSCHIO a) widerleget worden. Die meisten Autores aber, welches wir hier nur überhin anführen, haben darinnen geirret, daß sie den Milz eines Kalbes vor des Menschen beschrieben haben, denn die Erfahrung und des RUTSCHII Schriften lehren es anders: von RUTSCHIO, als Erfinder der Fallthürlein in den Wasser-Gefäßen, saget er auch nichts.

Über dieses hält er vor unmöglich, daß die Galle durch einen einzigen Gallen-Gang in die Gallen-Blase fließen, und von dar wieder zurück fließen könne: da doch kein Hinderniß da ist, noch die Gleichförmigkeit in den Saamen-Bläslein zuwider wäre; wo der Saamen durch einen einzigen Gang in diese Bläsigen fließet, (welches er selbst zugiebet,) und zur Zeit der Auswerffung wieder heraus fließet. Der Gallen-Gang bieget sich in dem Menschen
Schlan-

a) Epist. IV.

Schlangen-weise, wie es RUTSCHIIUS a) schon längst, und wir Tab. III. Fig. 9. hier gezeiget: daher wird er von VERHETNEN Tab. XI. Fig. 4. ganz unrecht, als wenn er gerade wäre, abgebildet. Er mercket auch nicht an, daß ein *Sphincter* oder Zusammenzieher in der Gallen-Blase zugegen sey: da doch der neingeblassene Wind von denselben so zurück gehalten wird, als wie in der Harn-Blase, daß er nicht von freyen Stücken durchgeheth. Die *Struktur* der Harn-Gänge, welche aus einer dreyfachen Haut bestehet, ist von VERHETNEN aussen gelassen worden: Die Nebennieren bildet er ab, daß sie zwischen den Nieren, Hohl- und grossen Pulsz-Adern gelegen seyn; da sie doch, wie schon längstens EUSTACHIUS b) gar wohl angemercket und abgebildet hat, auf den obern und innern Theile der Nieren selbst liegen: In Hunden aber liegen sie so, wie sie von VERHETNEN abgebildet werden. Der Nuzen, welchen er diesen Behältnissen zuschreibet, (daß sie nemlich die Feuchtigkeit so in denselben abgesondert worden zu den aussaugenden Pulsz-Adern schicken, wodurch die Präcipitation des Urins in den Nieren besser von statten gehet,) ist mit keinem Experimente, noch einigen Vernunft-Schlusse, oder Gleichförmigkeit bestätigt.

Die Prostaten, oder Vorsteher, hält er vor zwey runde Körper, p. 114. da doch nicht mehr als einer ist. Er giebet auch vor, daß die hohle Substanz der Harnröhre gegen der Eichel zu gleichsam vertilget werde p. 115. da sie doch daselbst mehr ausgebreitet wird, und fast die ganze Eichel ausmachet, wie es RUTSCHIIUS schon längstens gezeiget: c) und daher beschreibet er die Eichel der Ruthe ganz unrecht, p. 118. als wenn sie aus zwey schwammigten Körpern zusammen gesetzt würde, da sie doch ietzt gelobter RUTSCHIIUS
b und

a) In Epistol. V. Tab. 5. fig. 6.

b) Tract. de Renibus.

c) Observat. Anatomico-chirurg. centesima.

und hernach LITTRIUS a) viel genauer beschrieben haben. VERHETN zehlet nur zwey Paar Mäuslein der Rute und der Harnröhre, da doch drey, wie oben gesagt, schon längst bekandt und beschrieben sind, denen LITTRIUS das vierdte, Azygon, oder das ungepaarte, bengefüget, *rectum* genandt, so von dem Hintern entspringet, und dem untern runden Theile der Harnröhre eingepflanzt wird, wie wir sie in der Myologie p. 157. beschrieben haben. Es scheint auch, daß ihn die vortreffliche Beschreibung der Harnröhre, welche uns LITTRIUS b) mitgetheilet hat, ganz unbekandt gewesen, wie auch die Zerlösung der Saamen-Bläslein in des LEALIS c) *intestinulum*; sonst würde er ohne Zweifel von dieser Sache geredet haben.

HARDERUS meldet in dem *Prodromo physiologico*, daß er Drüsen in den Saamen-Bläslein, augenscheinlich nebst den Ausführungs-Gängen wodurch man eine Borste stecken können, in einem Jünglinge angemercket habe, wovon er aber keine Meldung thut.

Daß die Milch-führende Röhren der Brüste aus denen Drüsen herkommen, bejahet zwar VERHETN auf Vertrauen auf NUCKIUM, aber nicht aus eigener Erfahrung und Anmerkung, wie man aus seinen Worten schließen kan. Also redet er auch von den Drüsen der Brust so kurz und kaltsinnig, als wenn er dieselben niemahls, gewiß nur so, als wie er sie abbildet, gesehen hätte. In der Blüte des Alters, saget er, sind sie weiß, im Alter aber werden sie gelblich. Ubrigens bringet er von ihrem Lager, Figur, Grösse etc. nichts vor. Er bildet zwar dieselben rund, und gleich unter der Haut durch die Brüste häufig zerstreuet, Tab. XVIII. fig. 2. & 4. nach dem NUCKIO ab; ich aber habe dieselben niemahls also finden können, ob ich gleich die Brüste der säugenden Kindbetterin, Jungfern, und anderer Weiber, sehr

a) *Histoire de l'Academie des Sciences An. 1700.* b) *loco modo citato.*
c) *de partibus semen conficientibus in viro, fig. II.*

sehr genau untersucht habe. Im Gegentheil habe ich angemercket, daß dieselben Kügelchen, welche nach abgelöster Haut erscheinen, lauter Fett seyn. In der Mitte der Brust aber unter der Kette, lieget eine andere, gleichsam als eine kleine Brust, so aus einer fest an einander hangenden Substanz zusammen gesetzt (nicht kuglich) welche den Eiern der Thiere nicht ungleich ist. Durch diese drüsigte Substanz, werden die Milch-Röhren, gleichsam als Nestgen ausge-theilet, und also verhält sich die wahre Beschaffenheit der Brüste.

Warum die Gefäße des Zwergfells *Phrenica* genandt werden, davon bringet er eine falsche Ursache vor: Denn er lehret, daß dieselben deswegen also genennet werden, als gehörten sie zu dem Gehirn, mit welchen sie eine genaue Vereinigung haben solten. Es ist aber eine ganz andere Ursache, denn *Phrenes* (*Φρένες*) wurde von HIPPOCRATE und andern alten Medicis, nach EROTIANI Zeugniß, auch das Zwergfell genandt. Daher sind die Gefäße so dahin gehen, *Phrenica* genandt worden. a)

Er lehret p. 167. daß die Cranz-Puls-Adern des Herzens, unter den halb Monden-förmigen Fallthürlein der grossen Puls-Adern entstünden; da sie doch über denselben ihren Ursprung haben, und diese Erkenntniß ist von grosser Wichtigkeit, die Bewegung des Herzens recht ausführlich zu erklären. VERHETN bejahet mit VIEUSSENIO, daß das *fermentum* des Herzens durch die Mundlöcher der Gefäße, so in die Ohrenlapplein gehen, geleyet werde, pag. 172. dieses Geblüte aber ist blutadrig und fließt von der Ernährung und andern Verrichtungen von der Substanz des Herzens wieder zurück, welches auf keine Weise den Namen eines fermenti verdienet; ja ich meine auch, daß es niemahls mit geschickten Beweissthütern könne bewiesen werden, daß es das Amt eines fermenti verrichten könne,

b 2

da

a) Vide Lexic. Med. Brunonis sub voce phrenes.

da keine, ja nicht die geringste Anzeigung einer fermentation zugegen ist.

VERHETN saget, daß die *Glandula Thyroidea*, oder Brust-Drüse, von beyden Theilen der Lufftröhre herunter hange, und nicht ungeschickt zwey Drüsen genandt werden, und also bildet er auch dieselbe Tab. XXII. Fig. 1. ab: MORGAGNIUS a) aber hat gar recht geschrieben, daß dieselbe von vielen vor zweyfach, aber unrecht, gehalten werde, da nur eine einzige ist und die Figur des wachsenden Mondens hat, dessen Hörner über sich in die Höhe gerichtet sind, wie sie in den Ephemerid. Centur. VII. und VIII. von uns dargestellt, nicht aber unterwärts, wie sie von VERHETNEN abgebildet wird; in vielen Thieren aber sind deren zwey. p. 191. bringet er vor, daß die Zahl der Ringe der Lufftröhre, von der Larynge an, bis zu Theilung ihrer Zweige, öftters bis 20. 22. oder etwas mehr seyn. Ich aber habe in den meisten Körpern nur 16. bis 18. kaum einmahl 20. zählen können, RUTSCHIUM, als Erfindern der *Arteria bronchialis* und derselben Austheilung, verschwoeiget VERHETN, und doch beschreibet er selbe p. 195. fast mit eben seinen Worten: Und ob zwar einige vor RUTSCHIO dieselbige auf einige Weise, und zwar sehr dunkel, angezeigt haben; b) so hat uns doch dieser die vollkommnere Beschreibung und Abbildung der Ramification zuerst mitgetheilet. c)

Das Geblüte sey nicht genug, saget VERHETN, zur Ernährung, wofern es nicht in den Lungen mit einer lufftigen *Materie* begabet würde, und in der linken Herzkammer gebührlich fermentiret oder gejohren hätte, p. 196. Diese fast von allen angenommene Meinung, so niemahls recht gewiß bewiesen worden, wird

von

a) *Adversar. Anat. prim.* §. 26.

b) *Ibid.* §. 24. & *Act. Erudit. Supplem. Tom. VI.* p. 128.

c) *Dilucid. Valvularum lymphat. obs. XV.* p. 61.

von PITCARNIO a) und BOERHAVIO b) widerleget. v. 197. meint VERHETN, daß von den *glandulis bronchialibus* vor ihm noch niemand einige Meldung gethan, da doch BARTHOLINUS c) dieselben beschrieben hat, und die erste Erfindung BORRICCHIO zuignet: ja SCHRADERUS meldet, daß dieselben auch schon von HORMIO wären gezeigt worden, d) die Drüsen des Kehlschleims hat RUTSCHIUS schon in *Thesaur. anatom.* I. Tab. IV. Fig. 6. Lit. D. abgebildet: die Erzählung der Gefäße des Magenschlundes läßt VERHETN auch aassen.

Daß die Haare nach dem Tode wachsen, bejahet er p. 210. daß aber solches mit der Wahrheit ordinair nicht übereinkommt, habe ich durch gewisse Anmerkungen erfahren; ich weiß, daß es RUTSCHIUS, nachdem er von der Erfahrung überzeugt worden, mit mir bekennet. Daß die Haare ein Wachsthum der Haut seyn, halten zwar die meisten Autores davor, im Varte aber, und in einigen andern Orten, wird augenscheinlich gezeigt, daß dieselben mit ihren dicken runden Theil unter der Haut aus dem Feste hervorkommen.

Ich halte davor, daß er auch nicht gewußt habe, daß die *Sinus* des harten Hirnhäutleins, in unterschiedenen Orten, mit den äußerlichen Blut-Adern der Hirnschale Gemeinschaft haben; dieweil ich bey demselben hievon nichts finde: und da doch dieses sehr klar ist. Den Ort in der Hirnschale, welchen man *Torcular Herophili* nennet, zeigt er nicht an. Die Abbildung des untern Gehirnes, welche er dargestellt, hätte er viel besser aus des RUTSCHII XII. Epistel nehmen können. Das fünffte Paar Nerven, werden in der Hirnschale nur in zwey Aeste getheilet, e)

b 3

sa

a) *Dissert. Med.*

b) *Instit. Med.*

c) *Anatom.* p. 437. lib. 2. cap. 10.

d) *In observat.* p. 195.

e) *Conf. Ridley of the Brain fig. III. alique.*

saget er p. 220. welches doch in drey grosse getheilet wird. p. 220. schreibet er, daß die Nerven von dem VI. Paar zur Zunge giengen, welches mit der Erfahrung nicht übereinkommt; denn ausser einem Zäsergen, welches dieses Paar der Schleim-Drüse giebet, gehet das andere alle, so von Ausmachung des zwischen den Rippen liegenden Nervens übrig ist, zu den abführenden Augen-Mäuslein, (welches er auch nicht anzeiget.) Von dem X. Paar redet er sehr undeutlich, und saget auf eben derselben Seite, daß es unter dem ersten Hals-Wirbelbeine heraus gehe; dieses aber wird nach meinem Urtheil, deswegen besser zu den Nerven des Halses, als des Gehirnes, gerechnet, dieweil es nicht durch die Löcher der Hirnschale heraus gehet, und von dem Anfang des Rücken-Marks entstehet; und also werden geschickter nur 9. als 10. Paar Gehirn-Nerven statuiret. Das Loch in dem Gehirne, der Ursch genehmet, setzet er p. 224. in dem vordern Theile der Urschbacken, da doch der Ursch in derselben Hintertheile ist. Von den Pyramiden- und Oliven-förmigen Hervorrahungen, so bey Anfang des Rücken-Marks zu sehen, wie auch von des VIELISSENI grossen Fallthüre des Gehirnes, gedenket er gar nichts.

Tab. XXIV. bey Erklärung dieser fig. 6. allwo er die Drüsen des rindigten Wesens des Gehirnes, oder die runden Körperchen in demselben, vorstellen will, saget VERMETN, es werde das rindigte Wesen des Gehirnes, wie es NB. einigen, vermittelst der Vergrößerungs-Gläser vorkommet, hier dargestellt; daher zu schliessen, daß er selbst solche runde oder ovale Körper, niemahls gesehen. Gleichwie auch dieselbigen LEEUWENHOEKIUS, RUTSCHIUS, ich und andere, mit den besten Microscopiis nicht sehen können; und deswegen ist ihre Gegenwart billig gar sehr verdächtig. Die Beschreibung der Schleim-Drüse, findet man in unserm Autore nicht. Wenn er aber p. 232. von

von ihren Nutzen redet, so hält er mit den Alten davor, daß dieselbe Feuchtigkeit zu dem Munde und Nasen schiefe, er zeigt aber keine Wege an, wodurch dieses geschieht; so lange aber diese Wege nicht gezeiget werden, so ist dieses Vorbringen vergeblich. Eben so muß man, von vielen anderen besondern Nutzen, welchen er unterschiedenen Theilen des Gehirnes zueignet, urtheilen.

Die äußerlichen Decken des Rücken-Marks, welche wir p. 112. beschrieben haben, läßt er aussen, und fänget gleich von dem harten Hirnhäutlein an. Das unter der Haut liegende Mäuslein, (welches GALENUS *Platysma Myoides* nennet, und p. 141. von uns beschrieben worden,) saget er p. 238. könne schwerlich von dem Fleischfell abgelöst werden, da doch in dem Menschen kein Fleischfell zu finden. Desgleichen beschreibet er den *Buccinatoreum*, und andere Mäuslein der Leffzen sehr übel. Solches Verhängniß hat auch das zweybäuchigte Mäuslein pag. 240. Von den nervösen Hügelchen der Leffzen des RUYSCHII thut er keine Meldung.

Ich weiß nicht, mit was vor Recht VERMETN p. 242. vorbringet, daß die *Structur* der Augenlieder in das Fleischfell gehe; da doch dasselbe von allen neuern vor nichts gehalten wird. Das Ring-förmige Mäuslein der Augenlieder wird p. 242. doppelt beschrieben, da doch in Wahrheit nur ein einziges ist. Die Bewegungen, vornehmlich die schrägen, der Augen, erkläret hier der Autor nicht recht; des COWPERI vortreffliche Figur der Augen-Mäuslein ist ihm unbekandt gewesen: welche doch, daß wir hier nur obenhin etwas davon melden, länger, als sie wirklich ist, abgebildet. Von den musculösen Zäsergen der *Uvea*, welche den Augapffel erweitern und zusammen ziehen, redet er entweder nichts, oder sehr übel. Von dem Hornhäutlein, daß es über die übrige Kugel des Auges hervor-

rahet, meldet er nichts; da doch solches um das Gesichte recht zu verstehen, zu wissen höchstnöthig ist. Das Häutgen der Crystallinischen Feuchtigkeit, kommet ihm p. 248. zweifelhaftig vor, welches doch leichtlich gezeigt wird, und derselben Gefäße, auch von RUTSCHIO Thesaur. Anat. Tab. I. Fig. 8. schon längstens abgebildet worden. Die aus Bläßgen bestehende gläserne Feuchtigkeit läßt er aussen. Die Augen-Nerven, beschreibet der Autor p. 251. sehr übel, den zur Empfindung, sagt er, haben die Augen die *Opticos*, oder Sehe-Nerven, welche das dritte Paar der Kopff-Nerven ausmachen; zur Bewegung, zwey ganze Paar, nemlich das andere und dritte, deren jenes von den sehr grossen Nerven, so eigentlich *oculorum motorii*, oder die Augen-bewegende genennet werden, gemacht wird. Das letztere aber von sehr kleinen Nerven, so von WILLISIO, *Patbetici*, oder die leidende, genennet worden: welche Fehler, in Wahrheit so groß sind, wie diejenige, so der Anatomie erfahren sind, leichtlich verstehen, daß ich mich darüber nicht genugsam verwundern kan; und es mag genug seyn, daß ich dieselben hier nur angezeigt habe.

Den Gang aus der Nasen, durch den Gaumen in den Mund, gleich hinter den zerschneidenden Zähnen des obern Kinnbackens, beschreibet er mit vielen andern Autoribus p. 260. und 261. welcher ordentlich sehr scheinbar sey. Dieser Gang aber ist in dem Sceletum zwar wohl zu sehen, in lebendigen und verstorbenen Körpern aber ist die Membran der Nasen und des Gaumens so genau verschlossen, daß er nichts durchläßt. Der Nutz der Höhlen der Hirnschale sey ungewiß, sagt VERHETN p. 261. da sie doch, wie ich und andere neuere gewiß glauben, zu grösserer Ausdehnung der Tunica Pituitariae der Nasen diene, und einen vielbesseren Geruch machen. Der Membran der Nasen, füget er SCHNEIDERI Rahmen nicht bey,

bey, da sie doch von andern, und zwar mit Recht, also genennet wird, dieweil sie von diesem zuerst genau untersucht und beschrieben worden.

Es scheint, daß VERHETN in Beschreibung des Ohres, die neuern, als: DUVERNEUM, SCHELHAMMERUM und VALSALVAM gar nicht zu Rathe gezogen, noch jemahls gesehen habe. Denn den *Antheliceum*, oder den auswendigen Creiß des Ohres, nennet er auch p. 265. *Scapham*, oder den Nachen, da doch der *Anthelix*, die Hervorragung, *Scapha* aber die Höhle zwischen dem Helici und Anthelici, bey allen genauern Untersuchern, bedeutet. Hernach nennet er dasselbige die Schnecke, was andere *Scapham* nennen. VALSALVÆ *Glandulas Sebaceas*, oder dem Unschlitt gleichende Drüsen, verschweiget er. Und p. 266. allwo er die Wachs-gleichende Drüsen beschreibet, läßt er ihre Farbe aussen, DUVERNEI, als des Erfinders derselben, gedencket er nicht, und des DUVERNEI Figur, schreibet er BLANCARDO zu; Dahero ist noch klärer, daß ihm des DUVERNEI Tractat unbekandt gewesen, sonst hätte er den Autorem angeführet. Von dem Netzen, so VALSALVA beschrieben, woran diese Drüßgen hangen, gedencket er auch nichts. Die Wölbung und Verdoppelung des Drommelhäutleins verschweiget er auch. Von des RUTSCHII Häutgen, so das Drommelhäutlein in der Frucht bedecket, noch von der Saite des Drommelhäutleins, thut er auch keine Meldung. Die Mäuslein des Hammers und Stegereiffes bildet er nicht ab. Des EUSTACHII Gang, oder *Tubam*, nennet er einen Wassergang, da doch FALLOPII Wassergang ganz ein anderer ist: wie SCHELHAMMERUS schon längstens, und nachgehends auch VALSALVA gezeigt haben: dessen Beschreibung er aber gänzlich wegläset. Die *Cochleam* und *Labyrinthum*, beschreibet er sehr übel, und von denen wie ein halber Circul gestalteten Gängen, *de Vestibulo*,

oder Eingang, von der gewundenen Platte, von den Stegen der Schnecke, von den dehnenden Gürteln, von der Austheilung des harten Stückchens des Gehör-Nervens, und von den Wirbelbeins-Nerven, so zu dem Ohre gehen, redet er nicht das geringste, und saget p. 268. er befürchte vielmehr, daß aus Beschreibung dieser Sachen eine Confusion oder Verwirrung, als eine Wissenschaft, entstehen möchte. Woraus ich urtheile, daß er überzeugt gewesen sey, daß er die innere Structur des Ohres nicht verstanden, noch die neuern vorher angeführten, oder auch die alten Autores, so von dem Ohre geschrieben, als: EUSTACHIUM, COITERUM, CASSERIUM, iemahls gelesen habe; Denn sonst hätte er accuratere Abbildungen und Beschreibungen aus denselben als er gethan, darstellen, oder nur von ihnen Meldung thun können: mit einem Worte, das innere Ohr ist von unserm Autore aufs allerübelste beschrieben worden.

Der Zungen hat er p. 271. sechs Paar Mäuslein zugeeignet, eine bessere Beschreibung aber hätte er aus dem COWPERO nehmen können. Die Netz-förmige Haut der Zunge, und ihre übrige Decken, übergeheth er mit Stillschweigen, als wenn noch niemand von denselben Meldung gethan hätte; da doch MALPIGHIIUS, FRACASSATUS und BELLINUS schon längstens dieses Werkzeug sehr genau beschrieben haben, von welchen er doch hier gar nichts meldete. Auch beschreibet er die Papillen oder Hügelchen der Zunge nicht accurat. Die Blut-Gefäße u. Nerven der Zunge hat er in diesem Capitel vergessen, u. nicht einmal von ihnen etwas gedacht, welches er hier doch hätte thun sollen. Auch bringet er weder von dem Zäumgen, noch von dem Nuz der Zunge, von dem Zahnfleisch oder Nägeln, ein Wort vor.

Der Autor schreibet p. 274. daß sich des WARTHONI Speichelgang in dem innern Munde NB. bey dem hintern

tern Zähnen endige; da er doch bey den vorderen zerschneidenden Zähnen, gegen dem Zäumgen der Zunge, in den Mund gehet: Dahero kan man muthmassen, daß ihm dieser auch nicht bekandt gewesen. Den Gang, der unter der Zungen liegenden Drüsen, beschreibet er unrecht, und thut weder von BARTHOLINO noch RIVINO, wie wir schon oben gesagt haben, als Erfindern dieser Gänge, einige Meldung. Er beschreibet nur zwey Paar Mäuslein des Zäpffleins, und dieselben sehr falsch und ohne Rahmen. Unter den Mäuslein des Zungenbeins macht er eine Confusion: das Paar *mylo-hyoideum*, so von den meisten beschrieben worden, läßt er aussen, und die zwey Paar *genio-hyoideorum*, so von den besten Myotomis weggelassen worden, beschreibet er. Er läßt auch die Mäuslein des Hinterhaupts, wie auch den *Lividum* oder *Pectinaum* Aufheber oder Bieger des Hüftbeines, weg.

Wir haben hier, damit unsre Vorrede nicht allzuweitläufftig werde, noch viele Fehler und Ubergungen unsers Autoris weggelassen, und übergehen ietzt noch vieles, was wir bey den Beinen, Mäuslein, Puls- und Blut-Adern und Nerven anmercken können, mit Stillschweigen, woraus könnte bewiesen werden, daß VERHETN die Anatomie nicht accurat genug tractiret habe, noch in Erkänntniß und Lesung der anatomischen Scribenten sehr geübt gewesen sey. Nichts desto weniger können wir nicht unterlassen, nur ganz etwas wenig von diesem anzumercken, und zwar Tab. XXX. Fig. 3. bildet er den Zigen-förmigen Fortsatz eines neugebohrnen Kindes so groß, als eines erwachsenen, ab, welcher doch bey den Kindern noch nicht da ist. Hernach saget er p. 341. es werde kein Mäuslein gefunden, durch dessen einzige Verrichtung das Haupt recht linckwärts oder rechtwärts kan gebogen werden; da dieses doch durch die rechten Seiten-Mäuslein, so schon längstens von

FALLOPIO, COWPERO, KEILIO, PAULI und DRAKIO beschrieben worden, geschiehet. Pag. 356. schreibt er: Er hätte den *Musculum anconaeum*, (den Ausstrecker des Ellenbogens) niemahls finden können, sondern er habe desselben Abbildung von andern entlehnet: da er doch in allen Subjectis, wenn man nur recht drauf Achtung giebet, leichtlich kan gefunden und gezeigt werden: und ich weiß keinen bewährten Autorem, welcher angemerket, daß derselbe jemahls gefehlet hätte. Die ungepaarte Blut-Ader bildet er nicht ab, und p. 376. saget er: ob die Nacken- oder Wirbelbein-Blut-Adern in das Gehirn, (er verstehet ohne Zweifel die Hirnschale) steigen, ist mir noch nicht bekandt. Daher erhellet, daß er derselben Eingang, durch besondere Löcher des Hinterhauptes, hinter desselben *Processibus condyloidibus*, und die Gränzen allwo sie sich in die Höhlen des harten Hirnhäutleins endigen, nicht gewußt habe. Doch sind diese Löcher, welches zu merken, in allen Subjectis nicht offen, daher gehet in diesen das Geblüte der Höhlen durch die blossen Hals-Adern zu dem Herzen zurücke, u. die Wirbelbein-Ader wird geschlossen. Bisweilen stehet nur eines von diesen Löchern auf einer Seite offen. Die Nabel-Blut-Ader wird Tab. XXXIX. Fig. 2. abgebildet, als wenn sie sich mit einem doppelten Aste endigte, deren einer in der Hohl-Ader, der ander in der Pfort-Ader sich endigte; welches aber falsch ist: denn sie endiget sich mit einem Gange oder Stamme allein in die Höhle der Pfort-Ader, und aus diesem Sinu gehet in der Frucht ein besonderer Gang zur grossen Hohl-Ader, und scheint, daß VERHETN diesen, vor den andern Ast, der Nabel-Blut-Ader gehalten habe. Hieher kan man dasjenige bringen, was wir in *Ephemerid. Cent. V. & VI. p. 236.* von dieser Ader und Gange geschrieben, und auch Fig. 12. Tab. III. vorgestellt haben.

In der ersten Edition hatte VERHETN, im Capitel vom Hirn-

Hirnlein, geschrieben, daß die Rücken-Puls-Adern nicht durch das grosse Loch des Hinterhauptes, sondern durch ein etwas kleineres, vorderwärts von der Seite desselben grossen Loches, zu dem langen Marck geführt würden; Diesen Fehler habe ich ihm, als ich An. 1707. bey ihm zu Löwen war, in einem geheimen Gespräche, als es die Rede von diesen Theilen gab, freundlich angezeigt, und versichert, daß dieselben Puls-Adern allerdings durch das grosse Loch des Hinterhauptes in das Gehirn giengen; und habe nachgehends gefunden, daß er diesen Fehler in der letzteren Edition verbessert habe. Die besonderen Krümmungen aber, der Schlaffmachenden- und Wirbelbein-Puls-Adern, ehe sie in die Hirnschale gehen, welche in DRAKII XX. Tab. vortreflich vorgestellt, und in den mit Wachs angefüllten Puls-Adern leichtlich können in acht genommen werden, sind von unsern VERHETN, wie auch von MANGETO, ausgelassen worden.

Derowegen da sich so viele Fehler und Mängel in diesem neuen Tractate des VERHETNS befinden, so halte ich davor, es werde kein recht schaffener Mensch seyn, welcher diese unsere Arbeit, die des gemeinen Nutzens wegen vorgenommen worden, nicht billigen sollte, darinnen ich mich bemühet habe, dieselben Mängel aus den neuesten Autoribus und eigener Erfahrung zu ersetzen, und die Fehler zu verbessern. Und ich hoffe, daß ich hiermit der studirenden Jugend keinen unnutzbaren Dienst gethan habe, da ich mich in diesem Compendio die ganze anatomische Wissenschaft, so sonst sehr weitläufftig ist, in einen kurzen Begriff also zu bringen beflissen, daß es heut zu Tage sehr bequem auf den Academien zum Gebrauch der studirenden Jugend kan angewendet werden. Denn nachdem die allgemeine Erkänntniß der Anatomie vorhergesetzt, und eine kurze Lehre von den Beinen, welche die Grundstücke und Stütze der übrigen Theile des menschlichen Körpers sind, bey-

gefü-

gefügt worden, bin ich nach diesem zu den weichen Theilen geschritten, allwo ich zuerst die allgemeinen Decken des menschlichen Körpers in kurzen Tabellen (wie man sie nennet,) erkläret. Nachgehends hab ich mir auf eben gleiche Lehr-Art die Theile des Unterleibes, der Brust und des Haupts, und endlich die Puls-Adern, Blut-Adern, Nerven, Mäuslein und Drüsen zu erklären vorgenommen: in derer aller Beschreibung, ich die Sache also einzurichten gesucht, daß ich meistens einen jeden organischen Theil, auf einer oder zwey gegen über gesetzten Seiten erkläret habe, damit die Jugend gleichsam in einem Anschauen betrachten könne, was in einem jeden Theile von neuen Observationibus zu merken vorkommt, welches, daß es die Aufmerksamkeit zu erwecken und dem Gedächtniß der Schüler zu helfen vieles, ja sehr vieles, beytrage, hat mich die Erfahrung gelehret, welches ein ieder leicht glauben wird. Doch etlichmahl bin ich auch gezwungen worden, viele Seiten wegen Vielheit der Sachen, so bey einigen Theilen zu erinnern waren, zu gebrauchen, welche ich doch also eingetheilet, daß sie nicht leichtlich Verwirrung machen werden, und diese Form habe ich jetzt vor der größern ausgelesen, daß man das Buch bey sich tragen und bequemer gebrauchen könne.

Ob ich mich auch schon öfters mit wenigen Worten erkläret, so hab ich doch wahrgenommen, daß selbe zu geschickter Anzeigung und Richtschnur der Lehrenden und Lernenden genug sey. Denn da dieses Tractätgen, vornemlich zu anatomischen Collegiis und Demonstrationibus eingerichtet ist, allwo sie kürzlich, nicht allein im Reden, sondern auch im demonstriren erläutert werden, und weirläufftigere Bücher der Jugend oft einen Abscheu machen, so wird die Ursache der Kürze genugsam zu erkennen seyn, welche ich doch nicht so groß vermeine zu seyn, daß ein aufmerckamer Zuhörer und Zuseher

seher die angezeigte oder kurz beschriebene Sache daraus nicht leichtlich verstehen sollte.

Ich habe aber dieses Compendium schon in meinen anatomischen Lehr-Jahren, aber mit sehr kurzen Worten, und bloß vor meinen Gebrauch, aus VERHETNS Anatomie selbst, als die zu der Zeit die beste war, zusammen getragen, daß ich in Zergliederungen und Untersuchungen der Körper, kürzlich und in einem Begriff alsobald sehen könnte, was in diesem oder jenem Theile, welcher sollte zergliedert werden, zu untersuchen sey, und wenn ich hernach in Lesung der Autorum, und Zergliederungen der Körper etwas gefunden, was in VERHETN und meinen Tabellen nicht war, oder anders befunden hatte, als es von ihm beschrieben worden, so habe ich es aufgemercket, und meinen Tabellen beygefügt, und also ist es endlich wegen Vielheit der aufgesetzten Sachen, viel größer, als es Anfangs war, worden; und hat ganz ein ander Ansehn bekommen.

Dieses ist mir hernach, da ich die Anatomie zu lehren anfieng, noch zu viel größerem Nutzen gediehen; denn so oft ich eine Zergliederung oder Demonstration vorzunehmen hatte, gieng ich die Tabelle des Theiles, den ich demonstriren sollte, durch; und also hatte ich hernach dasjenige, was sollte untersucht und demonstrirt werden, im Gedächtniß, und konnte es leichtlich finden und darstellen.

Endlich weil mir diese Lehr-Art die Erkänntniß der Anatomie genau zu erlangen sehr viel genuset hatte, habe ich dieselbe meinen Zuhörern nicht mißgönnen wollen, und habe sie ihnen einige Jahre her abzuschreiben erlaubt, damit sie nicht so vieles bey VERHETNEN und andern Autoribus anzumercken vonnöthen hätten, und sie sich derselben Tabellen, so wohl zu bequemer Wiederholung, als zu einer Richtschnur, wenn sie sich in Zergliederung der Körper übten, desto besser bedienen könnten.

Ende

Endlich aber damit ich sie von dem verdrießlichen Abschreiben befreyete, da sie vornemlich im Abschreiben öfters viele Fehler begiengen, so habe ich, auf ihr Bitten, beschlossen, dieses ganze Compendium dem Drucke zu überlassen, welches ich auch An. 1717. zum erstenmahl gethan. Da aber diese Arbeit von den Gelehrten nicht übel aufgenommen, und die Exemplaria der ersten Edition distrahiret worden, so habe ich mich, auf Begehren des Buchhändlers, diese andere Edition, so viel vermehrter und vortrefflicher, als die erste, herauszugeben bemühet: Und demselbigen einige neue Figuren vornemlich von meinen Anmerkungen, beygefüget.

Deswegen zweifle ich nicht, daß sich nicht die Medicin-Beflissene, iest dieses Compendii mit noch größerer Nutzbarkeit, als vorher, sollten bedienen können: indem ich es nicht allein in besserer Ordnung und mit größerer Deutlichkeit zusammen getragen, sondern mir auch noch alle neue Autores, so ich habe bekommen können, angeschaffet, und durchlesen, und alles, was ich in demselben wissens-würdig gefunden, hierin gebracht; welches, daß es gewiß ohne grosse Mühe, bey solcher Menge der Autorum nicht geschehen könne, wird ein ieder leichtlich erkennen; vornemlich da ich wenigstens vor wahrhaftig geschrieben, welches ich nicht selbst untersucht, und daß es wahr sey, befunden hätte. Dadurch aber kan es nicht allein den Studiosis und Anfängern der Medicin, sondern auch vielleicht gelehrtren dienen, welche die bißher in der Anatomie bekandte Sachen in einem kurzen Begriff zu wissen begehren, weswegen ich die neuern Autores, welche die Anatomie mit ihren Anmerkungen vermehret haben, und dem VERHEYN unbekandt oder nur von ihm angeführet waren, bey Erzählung neuer Anmerkungen, meistentheils citiret, daß also diejenigen, welche weitläufftigere Erklärung von diesen Sachen begehren, dieselben selbst aufschlagen können.

Ende

Endlich habe ich auch dieser Edition eine *Adenologie*, oder *Lehre von den Drüsen*, und nachgehends *Noten* oder *Anmerkungen über die streitige oder dunckele Stellen*, und ein vollständiges *Register* beygefüget, daß also das Compendium der ganzen Anatomie desto vollkommner und von desto größerer Nutzbarkeit seyn könne. In der *Lehre von den Drüsen*, habe ich die *Materie von den Drüsen*, so heut zu Tage sehr streitig ist, nicht nachlässig abgehandelt, sondern mit vernünftigen Ursachen angezeigt, welche Theile vor Drüsen gehalten, und welche nicht unter dieselben zu rechnen sind. In den zu Ende gesetzten *Noten*, habe ich unterschiedene dunckele Stellen, vornemlich allwo ich wegen der Tabellen kürzer zu seyn gezwungen worden, erläutert und weitläufftiger beschrieben, und die Streitigkeiten aufrichtig untersucht. Die Sachen, welche mir falsch oder zweifelhaftig geschienen, habe ich auch zu verbessern bemühet, und was ich bey denselben erfahren oder angemercket, aufrichtig eröffnet. Diereil aber alles dieses von mir mit beßrer Bescheidenheit geschehen, hoffe ich, es werde sich niemand, daß er von mir wäre beleidiget worden, mit Recht beklagen können: denn gemeinen Nutzens willen habe ich dieses gethan, daß entweder selbst die Autores der neuen Anmerkungen, oder andere, die Sachen, welche mir zweifelhaft und ungewiß oder falsch geschienen, solche klärer und besser beweisen, oder wenn ein Irrthum wäre begangen worden, die Fehler verbessern können.

Zulezt habe ich noch hinzusetzen wollen, daß ich in dem letzten männlichen Körper das *Mäuslein des Zäpfleins* *Azygon MORGAGNI*, so auf dem hintern Theil des Zäpfleins liegt und sehr dünn und rund ist, endlich gefunden. Hernach habe ich auch in einem männlichen Gliede noch außer dem Anhängbändgen, zwey Seitenbänder, so dem anhängenden fast gleich, wahrgenommen; welche beyde gleich über dem Ursprung der aufrechten Mäuslein aus den Schambeinen distinct herausgiengen, und über der Einpflanzung dieser Mäuslein in die Seiten der höhligten Körper sich endigten.

Ubrigens habe ich des MANGETI *großes Theatrum anatomicum*, so ohnlängst heraus kommen, welches ich, nachdem die erste Edition meines Compendii vollendet war, erstlich empfieng, von derselben Zeit auch durchlesen. Ich hoffte zwar, ich würde

c

viele

viele neue und besondere Sachen darinnen finden, von denen ich in meinem Compendio nicht gedacht hätte: die Hoffnung aber hat mich betrogen; ins dem ich nicht allein nichts bessers, das ich vorher nicht gewußt hätte, in demselben angetroffen; sondern im Gegentheil vieles gewußt und geschrieben, welches ihm nicht bekannt gewesen zu seyn scheint, und nicht wenige Fehler verhütet, welche er begangen hat.

Ich habe zwar in der Vorrede der ersten Edition gemeldet, ich hätte noch unterschiedenes bey des MANGETI Werke zu erinnern, welches ich damals nur so im Vorbeigehen angemercket hatte, und mit anderer Gelegenheit vorzubringen versprochen. Weil mir aber der vortrefliche MORGAGNIUS zuvor kommen, und die von MANGETO in dem ersten Volume begangene Fehler, (deren viele, daß ich die Wahrheit bekenne, sehr groß sind,) in seinem andern und dritten Adversariis schon angezeigt und verbessert hat, und dieselbigen, welche in dem andern Tomo zu finden, in kurzen mit seinen neuen Schrifften zeigen wird; Dahero überlasse ich diesem scharffsinnigen und in der Anatomie sehr erfahren und geübten Manne, dieses Amt sehr gerne, und wünsche ihm gute Gesundheit, daß er dieselben Animadversiones, welche er noch auszuführen hat, zu Vermehrung der Anatomie und gemeinen Nutz ausführlich vollenden könne: denn so glaube ich gewiß, daß die Anatomie von vielen Fehlern, welche so wohl in diesem Autore, als VERHEYN und noch anderen besunden, würde befreuet werden.

Doch habe ich unterdessen erinnern wollen, daß MANGETUS nicht alle Autores, welche ich angeführet, und zwar absonderlich des DRAKII vortrefliche *Anthropologie*, gehabt, und deswegen seine besondere Anmerkungen und Figuren nicht darge stellt habe, welche doch in Wahrheit sehr schön und accurat sind: vornemlich aber hätte seine Abbildung der grossen Pulsader vor allen andern verdienet, daß sie wäre in MANGETI vortrefliches Werk gebracht worden. Wir verschweigen jetzt die vortreflichen Taffeln der Mäuslein und andere von welchen wir schon oben aus dem DRAKIO Meldung gethan haben. Auch sehe ich nicht, warum er SCHWAMMERDAMTI Figuren der Gebärmutter; BONCLARI der Hoden; LEALIS der Saamen zubereitenden Theile; BARTHOLINI Figur von dem Speichelgang der unter der Zunge liegenden Drüse; ALGHISI Figur von den Geburts Gliedern; NOVESII curiose Figur von der Austheilung des Gehör: Nervens; PALFINI vortrefliche Abbildung der Beine in der Osteologie; CHESLEDEN unterschiedene neue und curiose Figuren, so schon 1713. in London herauskommen; desgleichen HENNINGERS *Ductum Thoracicum* aus den Ephemer. d. N. C. so 1715. herauskommen, und andere schöne Sachen auslassen habe? Sed non omnia possumus omnis: Aber alle können nicht alles. Endlich mercken wir hier noch an, daß die neuen Geschichte von gelehrten Sachen von einer sehr mercklichen Fallhöhe, welche WINSLOVIUS, ein Parisischer Anatomicus, soll erfunden haben, Meldung gethan: von ihrem Lager und Nutz aber, hab ich bisher noch nichts gewisses vernehmen können. Lebe wohl, geneigter Leser, bleibe meiner Arbeit gewogen, und brauche dieselbe mit Nutzen, bis vielleicht unsere grössere Anatomie herauskommt.

D. LAU.

LAURENTII Heisters COMPENDIUM ANATOMICUM.

Von der Anatomie insgemein.



I.

NATOME, oder ANATOMIA, ist eine Kunst, welche das Lager, Bildung, Verrichtung, Gebrauch und Nutz der Theile des menschlichen Körpers lehret.

Anatome
quid?

2. Ihr vornehmstes OBJECTUM ist der menschliche Körper; hernach hat

Objectum.

sie mit allerhand andern Thieren zu thun, daß durch diese, jenes desto besser erkennet werde, und sie hißweilen den Mangel der menschlichen Körper ersetzen mögen. Diese Zergliederung der Thiere, wird *Zootomia*, oder *Anatomia comparatiba* (a) genennet.

3. Das SUBJECTUM der Anatomie ist der Mann, welcher die Körper der Menschen und Thiere zu zergliedern und vernünftig selbige zu erklären, vollkommene Wissenschaft hat, daß die Zuschauer oder Lernenden, daher das Lager, Structur, Verrichtung und Nutz der Theile rechtchaffen erlernen können; und ein solcher wird ein *Anatomicus* genennet.

Subjectum.

4. Die Hülfss-Mittel, womit ein Anatomicus die

II

ses

Media.

(a) Hievon können M. A. Severini *Zootomia Democritæa*, Blasii Zergliederungen der Thiere, Collins *Anatomie*; Die *Dissectiones Anatomicæ* unterschiedener Thiere, welche einsmahls zu Paris vorgenommen worden, gelesen werden.

ses verrichtet, imo vornehmlich die Section oder Zerschneidung der Körper, Vergrößerungs-Gläser, Einspritzungen und andere Instrumente, wovon wir bald absonderlich reden werden. Die Hülfsmittel aber, wodurch sich die Lernenden eine Geschicklichkeit zuwege bringen können, ist 1. die fleißige Merkung, wenn geübte Anatomen die Körper zergliedern, 2. die Nachahmung so wohl in Thieren als Menschen, 3. die Lesung guter Scribenten.

Scriptores optimi.

5. Von diesen sind die vornehmsten und gleichsam die Fürsten der Anatomie, aus den Alten, Galenus, Vesalius, Eustachius, Ingrassias, (nehmlich in Ansehung anatomischer Scribenten,) Columbus, Fallopius, Coiterus, Fabricius ab Aquapendente, Bauhinus, Riolanus der Sohn, Spigelius, Casserius, Laurentius, Afellius, Laurembergius, Caspar Hoffmannus.

6. Von den neueren, Harveus, Veslingius, Warthonus, Glissonius, Pecquetus, Willisius, Lowerus, Steno, Malpighius, Bellinus, Graafius, Schwammerdamius, Schneiderus, Hornius, Rolhincius, Peyerus, Bartholinus, Lyserus, Drelincurt, Nuckius, Haverus.

7. Von den neuesten, Ruyschius, Bidloo, Duverneus, Bohnius, Brunnerus, Ortlobius, Vieussenius, Schelhamerus, Joh. Maur. Hoffmannus, Dionis, Cowperus, Ridleus, Hovius, Morgagnius, Valsalva, Fantonus, Pachionus, Bianchus, Keilius, Drackius, Cheseldenius. Zu welchen die Anatomen, so wegen Kürze hier nicht genennet worden, deren Schriften sich in des MANGETI Bibliotheca und Theatro anatomico befinden, beigefügt werden können; des gleichen die neuen anatomischen Anmerkungen, welche in den Ephemeridibus der Franzosen, Engländer, Italiäner und Deutschen, hin und wieder vorkommen. Welcher mehr aratmische Scribenten zu wissen begehret, der lese Galickes Historiam Anatomiae und Jacobi Douglas specimen Bibliographiae anatomicae.

Finis primarius.

8. Der Endzweck der Anatomie ist vielerley: Doch ist der vornehmste die Erkenntniß und Verwunderung der wunderbaren Werke des Höchsten in dem menschlichen Körper: Da die Betrachtung des allertümlichsten Gebäudes, die wundernswürdige Figur, Verbindung, Vereinigung, Verrihtung und Aus der Theile, nicht allein das Wesen des Schöpfers, sondern auch die unermäßliche und erstaunenswürdige Weisheit klärllich wider die Atheisten zeigen, und zum Gottesdienst und Verehrung desselben bewegen, derowegen soll der vornehmste Endzweck der Anatomie die Ehre Gottes seyn. Und in diesem Verstande kan sie die philosophische, oder

oder physikalische, ja theologische Anatomie genennet werden, so allen, welche sich auf die wahre Theologie befließen, sehr nützlich ist.

9. Die andern Endzwecke sind vielerley, worunter wir zuerst die Gesindtheit setzen, (welchen einige vor den vornehmsten halten,) daß, nachdem das Gebäude des menschlichen Körpers gebührllich erkandt worden, denen Krankheiten desto leichter vorgebeuet und dieselben geschwinder und besser geheilt werden können: Daher wird sie Anatomia medica genandt.

Secundarius primus.

10. Hernach wann auf Befehl der Obrigkeit die Körper, um die Ursachen eines gewaltigen und verdächtigen Todes zu untersuchen, müssen eröffnet werden, damit ein wahrhaftiger Bericht und geschicktes Urtheil von der Besichtigung kan gegeben werden: Ob nehmlich der Verstorbene wegen bekommenen Schlags, Giftes oder einer andern gewaltigen Ursache unkommen, oder aber wegen innerlicher Ursache gestorben sey, welches warlich ohne genaue Erkenntniß der Anatomie nicht geschehen kan, und diese Anatomiam können wir die Forensis oder Juridicam nennen, welche in Wahrheit den Rechts-Gelehrten sehr nützlich ist: welche auch dadurch desto weißlicher das Urtheil von der Unvermögenheit, Unfruchtbarkeit, Ursachen des Ehescheidens, von dem Leben der Frucht und andern so genandten Calibus medico-legalibus, fällen können.

alter.

11. Drittens, wenn wir die an Krankheiten erkrankene Körper eröffnen, um die Ursachen der Krankheit und des Todes zu untersuchen, welche man die Anatomiam practicam nennet, dieweil sie in der Praxi medica grossen Nutzen hat, indem viele verborgene Ursachen der Krankheiten dadurch entdeckt worden, und noch bisweilen entdeckt werden, welche sonst wären verborgen geblieben, wodurch auch hernach die Krankheiten desto glücklicher geheilet werden, als zum Exempel des Blases, Steines, Brust-Geschwäres, Wassersucht, Brüche, Staares, Glaucomatis, der Durchbohrung und vieler anderen mehr.

tertius.

12. Daher kan die Anatomie wegen ihrer unterschiedenen Endzwecke eines theils die philosophische, physikalische und theologische; andern theils Forensis medico-legalis oder Juridica oder auch Medica genennet werden. Ueber dieses heist auch eine die Anatomia speculativa oder theoretica, wenn einige das Gebäude des menschlichen Körpers aus der Besichtigung der Körper, wenn sie andere zerschneiden, und aus den Büchern, so viel jedem

Anatoma quatuorplex.

zu seinem Zwecke dienen, lernen, und solche können *Anatomici theoretici* genennet werden: In welchem Verstande viele die Anatomie wissen, so doch niemahls einige Körper zergliedert haben; wenn wir uns aber in Zergliederung der Körper, künstlicher Zertheilung, Präparierung und Untersuchung der Theile üben, so heist sie *Anatomia practica* oder *exercitata*, und dergleichen werden *Anatomici practici* genennet.

Utilitas ejus.

13. Dahero ist offenbar, daß die Nützbarkeit der Anatomie sehr groß, und nicht in den blossen Schranken der Medicin eingeschlossen sey, sondern ihre Wissenschaft ist auch den Theologis, Rechts-Gelehrten und Philosophis sehr nützlich, daß aber die Medici und Chirurgi selbe mit guten Gewissen nicht entbehren können, ist gewiß, wenn sie die Kunst, wozu sie sich bekennen, nicht zu Verderbung des menschlichen Geschlechtes, sondern gebühlich auszuüben, begehren, denn was einem Schiff-Capitain der Compas oder die Magnet-Nadel dienet, das thut hier die anatomische Erkänntniß: was auch einige unwissende und übel-gesinnte Menschen widersprechen und sich diese sehr nützliche Kunst zu verschmähen bemühen.

Von Anatomischen Instrumenten.

Instrumenta.

14. Diemeil wir aber in der Anatomie die INSTRUMENTE, wie oben gesagt worden, (§. 4.) nicht entbehren können, indem ohne diese die Zerschneidung, Zertheilung, Untersuchung und Demonstration der Theile nicht geschehen kan, so soll ein *Anatomicus* mit geschickten Instrumenten versehen seyn: deren zwar die *Anatomici* viel ausgedacht; von welchen uns doch folgende genug zu seyn scheinen.

15. Erstlich eine anatomische Taffel oder Tisch, den Körper darauf zu legen, hernach eine Taffel oder Tisch, zu den Zergliederungen lebendiger Thiere gerichtet, und Stricke, selbige zu binden. Nachgehends etliche gleiche, grosse und kleine, starke und dünne Messer, so nur auf einer Seiten schneiden; (denn die zwerschneidigen, krumme und andere so in der Anatomie überflüssig sind, halte ich nicht vor so geschickt als die andern,) ferner werden Scheeren, Zangen, Rupfzangen, Häkgen, Griffel, von unterschiedener Dicke und Borsten, um die Gänge einiger Theile zu erforschen, erfordert; ferner gleiche und krumme Nadeln, mit einem starken Faden,

zu

zu unterschiedenen Gebrauch; wie auch grosse und starke Anopff-Nadeln. Über dieses eine Säge, Meissel oder Keile, mit einer Keule oder Hammer, und ein Elevatorium zu Aufhebung der Hirnschale, auch Tubuli von unterschiedener Grösse, die Gefässe, Gänge, Blase, Magen, Gedärme und Lungen aufzublasen: welche letztere doch mit einem geschickten Blasebalg bequemer ausgedehnet werden.

16. Endlich werden auch Vergrößerungs-Gläser, zu genauer Untersuchung kleinerer Theile, sehr nützlich gebraucht; desgleichen grosse Spritzen, deren auff's wenigste zwey erfordert werden, mit Röhrgen von unterschiedener Grösse und Diametri: deren die eine zu Einspritzung einer wächsernen Materie, die andere zu unterschiedenen Liquoribus dienet, ein besonderer eiserner Tubulus oder Röhrgen aber ist auch, zu Einlassung des Queck-Silbers in die Gefässe, sehr nöthig. Endlich werden auch Schwämme, zu Wegnehmung der Feuchtigkeiten und Austrocknung des Unflaths; ein Oehlstein und besonder Riemen, die Messer darauf scharff zu machen; Bohrer von unterschiedener Grösse, und andere Instrumenta zu Durchbohrung der Veine; Drath und Häkfe zu Verfertigung oder Aufrichtung eines Sceleti, erfordert. Zuletzt kan auch eine Wind-Pompe, zu Ausfüllung der Gefässe und anderen Gebrauch, sehr wohl dienen. Ja ein *Anatomicus* muß auch in der Section selbst ein Vortuch und Ärmel haben, damit er sich nicht die Kleider beschmutze; desgleichen auch Töpfe und Schüsseln und andere Bruch-Geschirre, so nach des *Anatomici* Art, Bequemlichkeit und Curiosität oft nöthig sind.

Von den äusserlichen Benennungen und Eintheilung des menschlichen Körpers.

17. Nachdem wir dieses beschrieben, so haben wir *Externæ corporis* nützlich gehalten, ehe wir zu Untersuchung der *Theoris appellationes* selbst des menschlichen Körpers schreiten, erstlich von den äusserlichen Benennungen des menschlichen Körpers zu handeln, allwo wir aber hier nicht die gemeinsten, und allen Leuten bekandtesten, noch auch diejenigen, welche in der besondern Untersuchung der Theile, als im Auge, Nase und Ohr u. anzuzeigen und zu erklären vorkommen; sondern wir werden nur die schwer-

U 3

renen

ren und nicht allen bekante Theile erzehlen; von den übrigen wollen wir an seinem Ort reden.

Divisio.

18. Der menschliche Körper wird in den Stamm und Gliedmassen oder Extremitäten eingetheilt; der Stamm besteht aus dem Kopfe, Hals, Brust und Unterleibe; die Gliedmassen sind entweder die oberen oder die unteren, jene werden die Armen oder Hände, diese die Füße, genennet.

19. In dem Kopfe sind erslich zu mercken, der haarigte Theil und der ohne Haare ist, nemlich das Gesicht, hernach *Sinciput*, das Vorderhaupt, *Occiput*, das Hinterhaupt, *Tempora*, die Schläffe, *Vertex*, der Wirbel, *Bucca*, das Backe, *Mala*, der Kiesel, *Philtrum seu lacuna*, die mittlere Höhle der Ober-Lefze, die übrigen sind jedweden bekant. In dem Halse Jugulum, die Kähle, *Pomum Adami*, der Adams-Apfel, *Cervix*, der Nacken. In der Brust *Scrobiculus cordis*, das Herz-Grüblein, *Præcordia*, oder der Theil, so zwischen beyden Hypochondriis lieget. In dem Unterleibe *Regio Epigastrica*, oder der obere Schmeerbauch, *Hypochondria*, die Weichen unter den Rippen, *Regio umbilicalis*, das Nabel-Revier, *Hypogastrica Regio*, der Unter-Schmeerbauch, *Regio Iliaca*, die Gegend um die Hüften, *Lumbi*, die Leiden, *Inguina*, die Gegend zwischen der Schaam und den Schenckeln, *Pubes*, die Schaam, *Perinæum*, die Gegend zwischen der Schaam und dem Hintern, *Regio ischiatica*, die Gegend um die Schoos.

20. In dem ober Gliedmassen *Humerus*, die Schulter, *Axilla*, die Achsel, *Ala*, der hohle Theil unter der Achsel, *Brachium*, der Arm, *Cubitus*, der Ellenbogen, *Carpus*, die Hinter-Hand, *Metacarpus*, die Mittler-Hand, *Vola*, die flache Hand, *Dorsum manus*, der Rücken der Hand, *Digit*, die Finger. In den unteren *Femur*, die Hüfte, *Genu*, das Knie, *Crus sive Tibia*, das Schienbein, *Malleoli*, die Knorren, *Tarsus*, der vorder Fuß, *Metatarsus*, der mittlere Fuß, *Planta*, die Fußsohle, & *Digit*, die Zehen.

De Partibus simplicioribus,

Oder:

Von den einfacheren Theilen.

21. Wir könten zwar jetzt, der Ordnung nach, zu den gemeinen Decken des Körpers, und von dar zu den

den innerlichen Theilen schreiten; weil aber die Anfanger die zusammen gesetzte Theile besser verstehen, wenn sie vorher eine Idee von den einfachen haben, so wollen wir von diesen alhier zuerst handeln.

22. Alle Theile unsers Körpers sind entweder feste oder in sich enthaltende, entweder flüssige oder haltene, die festen pflegen wiederum in *SIMILARES* oder einfache, und *DISSIMILARES* oder zusammen gesetzte, oder organische getheilt zu werden. Zu den *Similaribus* oder einfachen, wann wir recht reden wollten, gehörten nichts als die Säfrigen, woraus alle übrige Theile durch ein wunderbares Kunststück zusammen gesetzt sind. Doch rechnen die *Anatomici*, in weitem und bessern Verstande hieher, alle folgende Theile, so gleichsam zu der Empfindung quasi *simplices sive similes*, das ist, einfacher als die andern organischen Theile, nemlich der Finger, die Hand, das Herze, die Lunge &c. genennet werden, indem jene, ob gleich nicht allenthalben, zugleich zu Zusammensetzung dieser Theile zu Hülffe kommen. Desgleichen sind die Puls- und Blut-Adern, Nerven, Pergament-Häute, Bänder, Mäusklein, Spann-Adern, Fett, Wasser-Gefäße, Milch-Gefäße, Ausführungs-Gänge, Beine, Knorpel, Nägel, Haare, Drüsen, die übrigen besten Theile rechnen sie zu den *Dissimilaribus* oder organischen: und theilen dieselbe in edlere und unedlere ein, nachdem sie einen größern oder geringern Nutzen oder Nothwendigkeit zum Leben haben.

23. Ein Faserlein ist der einfachste, dünne und wie ein Faden subtiler Theil, so zu Zusammensetzung aller übrigen Theile gewidmet ist. Daher sind einige Faserlein hart, als die beinernen; die übrigen in den andern Theilen weicher.

24. Die Puls-Adern sind elastische, klopfende Gefäße, welche das Geblüt von dem Herzen zu allen Theilen des Leibes führen; Die Blut-Adern aber sind Gefäße, welche das Geblüt von allen Theilen des Leibes zu dem Herzen zurück bringen.

25. Die Sehn-Adern sind weißlichte rundte Theile, so von dem Gehirne und Rücken-Mark bis zu allen Theilen des Leibes ausgedehnet sind, und zur Empfindung und Bewegung dienen.

26. Die Pergament-Häutlein sind Theile, welche einer ausgedehnten Leinwand gleichen, und zu unterschiedenen Nutzen gewidmet sind; die Häute sind von den Pergament-Häuten nicht unterschieden. Die Bänder differiren auch nur, was den Nutzen anbetrifft, von den

Partes solidae simplices.

Fibræ

Arterid.

Vena.

Nervus.

Membrana.

Tunica.

Ligamentum.

- selben, und vornehmlich bekommen sie diesen Rahmen, wo die Theile, besonders die Beine, fest zu vereinigen sind.
- Musculus.* 27. Die Mäuslein sind diejenigen rothe Theile, welche wir Fleisch nennen, und Werkzeuge der Bewegung sind. Die Spann: Adern aber sind weisse, härliche und zähe Theile, so an dem Mäuslein fest zusammen hängen, und meistens derselben Ende ausmachen.
- Tendo.*
- Pinguedo.* 28. Das Fett ist eine öhligte, dicke Substanz, so in häutigen Bläslein oder Höhlen abgesondert und gesammelt worden, und zu unterschiedenen Nutzen gewiehet ist, wovon das Marck der Beine nur in der Subtilität unterschieden ist.
- Medulla.*
- Vasa lymphatica.* 29. Die Wasser: Gefässe sind subtile hellleuchtende Gänge, welche eine dünne, fast wässrige Feuchtigkeit von den Theilen gegen das Herz führen. Die Milch: Gefässe aber sind eben dergleichen Gänge, welche den Chylum, das ist, eine Milch:gleichende Feuchtigkeit, so von verdauter Nahrung entstanden, aus den Gedärmen aufnehmen, und zu einem besondern Gange führen.
- Vasa lactea.*
- Ductus excretorius.* 30. Die Ausführungs: Gänge werden die Canale genennet, so das in gewissen Drüsen und andern Eingeweiden abgesonderte Serum oder Gewässer aufnehmen, und in dargu gewidmete Derter ausführen.
- Ossa.* 31. Die Beine sind die härtesten und weisssten Theile des Körpers, so zu Unterstützung und Beschirmung der Weichen gewidmet sind; Knorpel aber nennen wir, die den Beinen ähnliche, biegsame, schlüpfrige und mit einer elastischen Kraft begabte Theile, so aber kein Marck in sich haben, und unterschiedenen Nutzen schaffen.
- Cartilagines.*
- Ungues.* 32. Die Nägel kommen mit den Knorpeln auf eine Weise überein, und sind gleichsam hornigte Blätgen, so auf den Enden der Finger und Zehen liegen.
- Pili.* Die Haare aber sind Faden, welche in unterschiedenen Theilen des Körpers, vornehmlich aber auf dem Haupte, sehr lang ausser der Haut hervor kommen.
- Glandula.* 33. Die Drüsen sind Theile, von einer besondern Beschaffenheit, (a) (oder, wie die Alten gesagt, ein besonder Fleisch,) welche aus Zusammenhäufung der kleinsten Puls: und Blut: Adern, Nerven, und meistens auch mit einem Ausführungs: Gang zusammen gesetzt, mit einem eigenen Häutlein umgeben, unterschiedener Gestalt, Farbe und Consistenz, zu unterschieden

(a) Besiehe hievon die Dissertation, so unter unserm Præsidio von der wahren Benennung einer Drüsen gehalten worden.

chiedenem Gebrauch, meistens aber zu Absonderung einer wässrigen Feuchtigkeit gewidmet sind. Von allen diesen einfachen Theilen aber wollen wir zu seiner Zeit ein mehrers sagen.

34. Die flüssigen oder enthaltenen Theile sind der Chylus, Milch, Blut, Serum, Lympha oder Wasser, der Geiſt, Speichel, Galle, Saft der Kröſſ: Drüsen, des Magens, der Gedärme, des Magenschlundes, des Gehirnes, der Augen, der Brust, des Herz: Felles, des Unter: Leibes, des Scheiden: Häutleins der Hoden, mit der Feuchtigkeit der Prostata oder Vorsteher, der Röhre der Nasen, der Mandeln, der Gelencke, der Harn: Röhre, der Mutterscheide, das Ohrenschmalz, der Urin, der Schweiß.

35. Die anatomische Lehre pfleget in die Osteologiam, welche die Natur der harten, und Sarcologiam, welche die Beschaffenheit der weichen Theile erkläret, eingetheilt zu werden. Von den erstern haben wir vor rathsam gehalten, bald anfänglich zu handeln, dieweil sie den Grund und gleichsam die Stütze der letztern abgeben, als welche nach derer Erkenntnis besser können verstanden werden.

Diviso anatomes.

Von der Osteologia

Oder

Lehre von den Beinen.

Und zwar erstlich

Von den Beinen insgemein.

36. Derjenige so eine vollkommene Erkenntnis des menschlichen Körpers begehret, der bemühe sich vorher, um eine vollständige Erkenntnis der Beine desselben.

37. Das Objectum der Osteologie sind die frischen und ausgetrockneten Beine (s. 31.) der Erwachsenen und Kinder, wozu auch das Bein: Häutlein, das Marck, die Bänder und Knorpel gehören.

Objectum.

38. Eine künstliche Zusammenheftung oder Verbindung der Beine, so der natürlichen gleich kommt, wird Sceletus oder Sceleton genennet.

Sceleton.

39. Die Beine werden entweder theoretic oder practice betrachtet, auf die erste Art: wenn wir nur derselben äusserliche Bildung und Nutzen erwägen; Auf die letztere Weise aber, wenn sie 1) um das innere zu betrach-

Consideratio duplex.

betrachten, zerbrochen, 2) wann die Bänder bey den Gelencken in Körpern, die Structur der Gelencke zu bes-
sehen, entzwey getheilet, und 3) wenn sie zu Erhaltung
oder zu Aufrichtung eines Sceleti präpariret werden.

Substantia.

40. Die Substanz der Beine kan entweder auf chymische oder anatomische Weise betrachtet werden; dieses wird in den Beinen der Embryonum oder Gebuhrten und Kindern, jenes in Erwachsenen, besser verrichtet.

*Consideratio
chemica.*

41. Wenn man sie auf chymische Weise in der Retorte untersuchen will, so kan man, wenn man die Grade des Feuers wahrnimmt, Wasser, Salz, Spiritus und Oehl hervorbringen, nebst zurückgebliebener Erde in der Retorte: der Spiritus kan wiederum in Wasser, Salz und Oehl resolviret werden, dahero bestehen sie aus 4. Principiis, welche auff's genaueste in eine solche harte Substanz zusammen gebunden sind.

*Consideratio
anatomica.*

42. Wenn sie mit dem anatomischen Messer untersucht werden, so kommen sie erstlich in ihrem ersten An-
fange der Zeichung denen Häutgen gleich, (a) welche aus unterschiedenen Faserlein und den subtilsten Gefäßgen zusammen gesetzt sind, wovon sie auch ihr Wachsthum und Nahrung bekommen. Diese Faserlein und Häutgen werden nach und nach knorplicht, und machen gleichsam Blätgen aus; über diese Blätgen aber wer-
den hernach unterschiedene neue Schichten von Faser-
gen und Blätgen gezogen, (b) welche endlich, nachdem sie fester und vermittelt der Faserlein, welche den Schlußselbeinen ganz gleich sind, (c) sehr genau befestiget und verbunden worden, das Bein ausmachen, welches, je dicker es ist, desto mehr Blätgen unter einander auf (d) liegen.

Differentia.

43. Die Beine sind von einander unterschieden, was die Menge, Beschaffenheit, Höhlen, Gestalt und Nutz anbetrifft, wie aus der besondern Betrachtung der Beine wird zu erschen seyn. Ehe wir aber zu dieser schreiten, so ist nöthig, daß wir einige *Generalia* von den Beinen vorher setzen.

44. In jedem Beine sind zu betrachten 1) das Bein selbst, 2) die in demselben befindliche Höhlen, 3) die Verbindungen der Beine und 4) der Nutzen.

45. In

(a) Vid. *Havæus* de Gener. animal. Exercit. LVI. *Kerkring.* Osteogenia foetus, *Ruyfchius* Thesaur. Anat. VI. Tab. I. II. & III.

(b) *Malpighius* Anatome plantarum.

(c) *Gagliardi* Anat. osium Part. I. Cap. I. Obs. II.

(d) *Havers* Osteologia.

45. In dem Beine selbst betrachten wir dreyerley: 1) den Körper des Beines, welcher von *Galeno* (a) *Diaphysis* genennet wird, 2) *Apophysen* oder die Fortsätze, 3) *Epiphysen*, oder die Anhänge.

46. *Diaphysis*, oder das *Corpus* des Beines, wird der vornehmste und größte Theil des Beines, so in den Knaben zuerst hart wird, und der Grund der übrigen ist, genennet.

Diaphysis.

47. *Apophysis* ist eine Hervorragung, oder eine aus dem Körper des Beines entspringende Excrecenz, des-
selben wahrer Theil fest anhängend, als wie der Ast ein anhängender Theil des Baumes ist.

Apophysis.

48. Dieses Wort hat viel gleichgültige Nahmen: denn bey den *Anatomicis* ist *Processus*, *Prominentia*, *Pro-
uberantia*, *Eminentia*, *Tuberculum*, *Tuberositas* &c. el-
nerley. (47.)

49. Wegen des unterschiedenen Lagers, Nutzens und Figur, hat er unterschiedene Beynahmen bekommen, denn einer wird der Raben- Schnabel- förmige, der Zigen- förmige, *Glenoides* Kron- förmige, Griffel- förmige, *Condylodes* oder *fortigete*, Fliegelförmige, Zahn- förmige, Anker- förmige, Gräten- förmige, gleiche, schräge, über-
zwerche &c. genennet. Einer wird das Haupt, Hals oder Nacken, ein Knote, eine Krone, ein Dorn, Aus-
genbraun oder Leffze, der Umwender &c. genennet: wie jede in der besondern demonstration der Beine werden ge-
zeigt werden.

50. Der allgemeine Nutz der Fortsätze ist, 1) eine bessere Einlenckung zu machen, sie sey entweder mit oder ohne Bewegung, 2) einen bequemern Ursprung und Einpflanzung der Mäuslein zu geben, 3) andere Theile zu beschützen, der besondere Nutzen aber wird in der eigentlichen Untersuchung der Beine angezeigt.

51. *Epiphysis* (45.) ein Anhang, ist ein Beinlein, so dem grossen oder Haupt- Beine, (45.) vermittelt eines Knorpels, angewachsen ist, welchen es bey jüngern Leu-
ten nicht fest an einander hängt, sondern, vermittelt eines Knorpels, nur anstößet, dahero wird es auch des Beines Anhang genennet.

Epiphysis.

52. Vornehmlich aber sind bey dem Anhängen zu merken, 1) daß dieselbigen bey Kindern alle knorplicht seyn, welche zwar nach und nach harte werden, alle-
zeit aber schwammigt bleiben, 2) daß die meisten bey Erwachsenen zu Fortsätzen werden, 3) daß sie nicht durch eine gleiche sondern ungleiche Fläche oder mura-
um

(a) *Administr.* Anat. V.

um ingressum mit den Körper des Beines zusammen wachsen, 4) daß ihre Verbindung und Natur besser in den Beinen der Jüngern, als Erwachsenen, zu erkennen sey, 5) daß bey dieser Zusammenwachsung das Corpus des Beines auch schwammigt und sehr dünne sey.

53. Der Nutzen der Anhängen ist bey Erwachsenen und Kindern mancherley.

54. Bey Erwachsenen scheinen sie 1) als ein Theil der Beine, darinnen Marck enthalten ist, zu seyn, damit selbiges nicht heraus fließe, 2) den Gelencken mit Bewegung dienen sie mit ihrer Weite, damit die Bewegung gewisser seyn könne, 3) mit ihren Höhlen helfen sie zu Erleichterung der Beine, 4) mit ihren Hervorrahungen bey den Spann-Adern vermehren sie die Gewalt der Mäuslein, 5) geben sie eine weitere Stelle den Enden der Mäuslein zu ihrer Einpflanzung ab, 6) die Bänder, welche den Gelencken dienen, machen sie fest an einander hängend und lassen die Blut-Gefäße durch.

55. Der Nutzen in Kindern ist, 1) daß sie wegen Weichheit der Anhängen in der Gebärmutter besser können zusammen gewickelt und in einem engen Raum behalten werden, 2) daß die Beine, so lange ein Mensch wächst, bequemer können verlängert und zu gebühlicher Größe ausgedehnet werden, 3) daß sie bey den Knaben das öftere Zerbrechen verhindern, welches sich sonst, indem sie öfters fallen, leicht begeben könnte.

Cavitates.

56. *Cavitates* (44.) oder Höhlen, einige sind wegen der Einlenkungen, andere aber wegen anderer Ursachen gemacht; die ersten werden *Cotyle* oder *Glene* genennet, so in frischen Beinen tiefer als in ausgetrockneten sind: wegen der knorpeligen Hervorrahungen, so in diesen weggenommen sind, dadurch die Einlenkung fester wird. Sie halten eine schleimigte Feuchtigkeit in sich, so aus besondern Drüsen, *mucilaginosae* genandt, und aus den Bändern der Gelencke abgesondert wird: welche die Beine, um dieselben leichter zu bewegen, schlüpfrig macht.

57. Die Höhlen, welche den Gelencken nicht dienen, sind entweder innerlich oder äußerlich; jene, wenn sie groß, halten sie Marck, wenn sie aber kleiner, einen rothen markigten Saft in sich, und werden Behältnisse oder Höhlen der Beine genennet.

58. Die äußerlichen heißen nach Unterschied der Figur, *Fovea*, eine Grube, *Fossa*, Graben, *Canalis* sive *Ductus*, ein Gang, *Sinus*, Höhle, *Sulcus*, Furche, *Incisura*, ein Schnitt.

59. Die

59. Die Verbindungen oder Gelencke der Beine, (44.) von welchen die meisten Autores, ehe sie zu der besondern Erklärung des *Sceleti* oder Beine schreiten, handeln; können von den Anfängern kaum recht gefasset werden, wenn sie nicht vorher von der besondern Erkenntnis der Beine unterrichtet sind. Dahero wollen wir zu Ende dieser Osteologie von denselben handeln, und jetzt zu Erklärung des *Sceleti* (38.) schreiten.

Von dem Sceleti.

60. Der Sceleton wird in Kopff, Stamm und Gliedmaßen eingetheilt. *Disisio.*

61. Der Kopff ist dasjenige, welches auf dem obersten oder ersten Hals- Wirbel-Beine steht, und wird in den Hirnschädel und Kinbacken getheilt.

62. Der Hirnschädel ist der Theil des Hauptes, so die große beinerne Höhle, welche sonst das Gehirn einschließt, ausmacht, und deswegen werden von uns alle Beine, so zu Ausmachung dieser Höhle verbunden sind, *Ossa Cranii*, die Beine des Hirnschädels genandt. *De Cranio.*

63. Von demselben betrachten wir überhaupt die oval-runde Figur, die äußerlich erhobene und innerliche hohle Fläche, die Größe, ungleiche Dicke, die Substanz, so aus einem doppelten, nemlich innerlichen und äußerlichen Plätzen, nebst der darzwischen liegenden *Diploe*, oder Marck besteht. Die Zusammensetzung aus unterschiedenen Beinen, die Verbindung durch die Näthe, die Nutzbarkeiten.

64. Sie hat acht Beine, (62.) nemlich das Stirn-Bein, die zwey Seiten-Beine, die beyden Schläff-Beine, das Hinter- Haupt-Bein, das Keilförmige und Siebelförmige Bein. (a)

65. Das Stirn-Bein, sonst auch das Kron-Bein *Os frontis*, genandt, ist das erste Bein des Hirnschädels: meistens theils einfach in Erwachsenen, bisweilen auch bis zur Nase zweyfach. Bey diesen merken wir das Lager, Gestalt, Verbindung, Beschaffenheit bey Kindern, die Dicke, innere Superficiem, oder Fläche an, in welcher die

(a) Den Beinen des Hirnschädels schreiben einige noch unterschiedene Rahmen, als wir angeführet, zu, weil aber die übrigen bey den Practicis kaum vorkommen, und den Anfängern Verwirrung machen, haben wir vor rathsam gehalten, dieselben hier wegzulassen, und die gebräuchlichen zu behalten.

die Höhle und Hervorragung zu merken, an welchen der Sinus Longitudinalis oder längligste Höhle des harten Hirn-Häutleins hängt. In der äußerlichen Fläche merket man den Ort, allwo die Stirn-Mäuslein, die Mäuslein der Schläffe und der knorpligte Ring des Binde-Mäusleins des Auges, die 7. Fortsätze, dabon 6. die Augen leise machen, der siebende aber die Nasen-Beine unterstützet, gelegen sind, und endlich die Stirn-Bein-Höhlen mit derselben Nutzen. (a)

Ossa parietalia. 66. Die Seiten-Beine, sonst auch *Ossa bregmatica*, oder Vorder-Haupts-Beine genandt, machen das andere und dritte Bein des Hirnschädels aus, bey welchem wir das Lager, Gestalt, Größe, Verbindung, Dicke, äußerliche Fläche, in welcher ein Theil des Schläff-Mäusleins oder Musculi Crotaphitis gelegen ist, die innerliche Fläche, in welchen Furchen, welche kleine Bäumgen darstellen, so von den Puls-Adern eingedruckt worden, und Gruben; endlich den Ort *Bregma*, in Kindern die *Fontanelle*, oder die schlagende Quelle, genandt, in acht nehmen müssen.

Temporum. 67. Die Schläff-Beine, sonst auch die schuppigten und felsigten genandt, machen das vierde und fünfte Bein aus: in diesen betrachten wir das Lager, die sehr ungleiche Gestalt, die Verbindung, die schuppigte und felsigte Substanz, die Beschaffenheit bey einem Kinde, aus einem schwammigten und felsigten Theile, die vier Fortsätze, den Foch-Zigen-Griffel und Felsen-förmige Gehör-Gänge, den Ort, wo das Band des Ohres bey dem Zigen-förmigen Fortsatze eingepflanzt wird, die fossas ligmoideas, allwo die Seiten-Höhlen des harten Hirn-Häutleins liegen; den Einschnitt unter dem Zigen-förmigen Fortsatze, allwo das zweybäuchigte Mäuslein entspringet, die Grube, in welcher der Sinus der Hals-Blut-Adern verborgen lieget, die Höhlen in dem Zigen-förmigen Fortsatze, so in die Höhle des Drommel-Häutleins gehen.

Ossa Auditus. 68. In dem Schläff-Beine, und vornehmlich in dem felsigten, sind noch zu merken die Höhle der Drommel, und in demselben die Gehör-Beinlein, deren insgemein viere an der Zahl, und so viel notable Löcher; das erste von den Beinlein wird der Hammer genandt, in welchem das Haupt, der Nacken, die Handhabe, so mit dem Drommel-Häutlein verbunden, zwey Fort-

sätze, deren der eine, so am längsten ist, der *Rabianische* (a) heist, und zur Einpflanzung des Mäusleins des äußerlichen Hammers dienet, wohl zu merken sind. Das andere davon ist der Amboss, in welchem das Corpus eine Höhle vor die Einkerbung mit dem Hammer und zwey Schenkel deren längeren das dritte Beinlein, der Stege-Reiff genandt, angeheftet wird. Bey diesem merket man das Haupt, so mit dem längeren Schenkel des Ambosses verbunden, den Grund so in dem oval-rundten Fenster des Labyrinthes stehet, und zwey Seiten-Theile, so eine innerliche furchigte Fläche haben. Das Beinlein aber, welches viele vor das vierde Gehör-Beinlein rechnen, so zwischen dem Amboss und Stege-Reiff lieget, und das *Os orbiculare*, oder das rundte Beinlein, genennet wird, ist nicht ein besonder Beinlein, sondern nur ein Anhang des längeren Schenkels des Ambosses. Das erste aber unter den Höchern, in welchen der Grund des Stege-Reiffes stehet, wird das oval-rundte Fenster, das andere aber, so noch bey diesem lieget, das rundte Fenster genennet. Dieses gehet zur Schnecke, jenes zum Vestibulo oder Vorhof: das dritte Loch, so sich durch einen Gang in den Mund endiget, wird der *Ductus*, oder die *Tuba Eustachii* genandt: Wodurch einige den mit den Munde an sich gezogenen Tabacks-Rauch durch die Ohren heraus lassen, und die Tauben mit eröffneten Munde besser hören können. Das vierde aber gehet in die Höhlgen des Zigen-förmigen Fortsatzes. Alle diese Löcher dienen zum Gehör.

69. Der innerste Theil des Ohres wird, wegen der unterschiedenen wunderbaren Gänge, das Labyrinth, oder Irrgang genennet: in welchem die Höhle, so das mittelste des Irrganges ausmacht, *Vestibulum*, oder der Vorhof genandt, zu merken ist: von dessen anderer Seite kommen drey halb Circul-rundte Gänge, der größte, mittlere und kleinste vor, so mit vier Mund-Löcherlein in das Vestibulum, oder Vorhof gehen; von dem andern Theile die Schnecke, welche dritthalb Creysse ausmacht, in welcher der Kern und ein Gang, so von dem gewundenen Bläßgen, *Lamina spirali*, in zwey Gänge getheilet ist; deren der obere, so in den Vorhof, oder Vestibulum gehet, von *Valsalva*, in dem Tractat von dem menschlichen Ohre, *Scala Vestibuli* die Letter des Vorhofes, der untere, so durch das rundte Fenster gegen die Höhle

(a) Von den Löchern und derselben Nutzen, so wohl dieses als anderer Beine des Hirnschädels, werden wir weiter reden.

(a) Boerhave Instit. Med. cap. de Auditu dessen Figur, weil sie noch nirgends gefunden wird, stellen wir Tab. I. Fig. I. Lit. D. vor.

Höhle des Trommel-Häutleins gehet, *Scala Tympani*, die Letter des Trommel-Häutleins, genennet wird. Endlich der Gang des Gehör-Nervens 1) der gemeine, so weiter, in welchem die Schlein zum Irrgang, 2) der nähere, so enger und länger, endiget sich theils mit einem kleinen Schlein in die Höhle des Hirnschädels, theils in des *Fallopia Aqueductum* oder Wasser-Gang, Valsalva l. c. Tab. VII. Fig. 4.

Occipitis os.

70. Das Hinter-Haupts-Bein ist das sechste Bein des Hirnschädels, in welchem die irreguläre oder ungleiche Gestalt, die Beschaffenheit bey Kindern, allwo es aus vier Stücken besteht; die Verbindung, sehr merkliche Dicke; die drey Fortsätze, die zwey Condylodes vor die Einlenkung mit dem ersten Hals-Weibels-Beine, und dem dritten, so bis zum Pferde-Sattel ausgehnet ist, wohl zu merken ist. In der innerlichen Fläche betrachtet man die Kreuz-förmige Gestalt, an welcher die Höhlen und Fortsätze des harten Hirn-Häutleins hangen, und zwischen dieser die vier Ausgehungen, in welchen die hintern Theile des Gehirns nebst dem Hirn-Bein liegen; in der äußerlichen Fläche, die Hervorrahungen und unterschiedene flache Gruben hinter dem grossen Loch, worein unterschiedene Naisfleim des Haupts eingepflanzt werden.

Sphenoides.

71. Das siebende Bein des Hirnschädels wird das *Sphenoides*, Keil-förmige und Grund-Bein, genennet, weil es vor den andern gleichsam als ein Keil feste gemacht ist, und als der Grund alle diejenigen Beine, wie auch einige des obern Kimbackens hält. Die Gestalt desselben ist sehr ungleich; in dem obern Theile zeigt es einen Pferde- oder türkischen Sattel, unter welchem eine Höhle liegt, so die Keil-förmige genandt wird, welche bisweilen zweyfach und in die Nasen-Locher gehet. Es hat 13. Fortsätze, sechs innerliche bey dem Pferde-Sattel, *Glenoides*, und sieben äußerliche, unter welchen vornehmlich die Fliegelförmige zu merken; drey Gruben, eine in dem Pferde-Sattel, zwey in den Fliegelförmigen Fortsätzen.

Cribrosum.

72. Das *Os ethmoides*, oder das Sieb-förmige Bein, machet das achte Bein des Hirnschädels aus. Bey diesem giebt man auf die Ausdehnung durch die Nasen und Augenleisen, das Lager, Gestalt, Verbindung, Beschaffenheit bey Kindern; die vier Fortsätze als den Zanen-Raum, den obersten Theil der Scheidewand der Nasen, und die zwey obersten schwammigten

migten Beine (a) auf den Sieb-förmigen hohlen und papieren oder gleichen Theil, worunter unterschiedene Höhlgen; und endlich auf den unterschiedenen Nagen desselben unterschiedener Theile acht.

73. Alle diese Beine sind bey Kindern noch nicht vollkommen genug, und die meisten derselben bestehen noch aus unterschiedenen Stücken: und sind auch keine Suturen oder Näthe zu finden.

74. In Erwachsenen aber werden diese acht Beine meistens durch Näthe vereinigt, welche entweder gemeine oder eigene sind. Diese sind entweder wahre, als die Cron-Pfeil und Lamda-förmige Nath, oder falsche, als die schuppigten der Schläff-Beine; die gemeine werden insgemein die Transversalis oder überzwerche, (so das Stirn-Bein im Gesichte mit den nahegelegenen Theilen verbindet,) *Sphenoidalis*, *Ethmoidalis*, *Zygomatica*, (b) &c. genennet; welche man aber kaum sehen kan.

Sutura.

75. Zwischen den Näthen, vornehmlich der Pfeil- und Lamda-förmigen Nath, werden bisweilen hier und da in dem Hirnschädel einige kleine Beingen gefunden, von einigen *Triquetra*, von andern *Vormiana* genandt, (ob sie gleich *Galeno* schon bekandt gewesen,) doch von uns gewissen Lager und Gestalt, welche von einigen, als ein *Specificum*, wider die hinfällende Sucht gelobet werden.

76. Der Nutzen der Näthe ist 1) daß das harte Hirn-Häutlein daselbst dem Hirnschädel und Hirnschale Häutlein am allerfestesten angeheftet werde. 2) Daß wegen der allda verbundenen Beine des Hirnschädels, bey Kindern das Haupt desto leichter kan wachsen und ausgedehnet werden. 3) Daß die Ausdünstung des Gehirnes vornehmlich bey Jüngern geschehen könne. 4) Daß grosse Brüche des Hirnschädels verhütet werden. 5) Vielleicht auch, daß die daselbst angewandte Arzney-Mittel besser durchdringen können.

B

77.

(a) Viele halten diese schwammigte Theile vor besondere Beine, weil sie aber in älteren Leuten mit dem andern Theile fest zusammen hangen, können sie besser vor Theile des Sieb-förmigen Beines gehalten werden.

(b) Einige erzehlen noch unterschiedene gemeine Näthe: als der Nasen, des Gaumens, der Tränen-Beine &c. welche aber besser zur Harmonie oder Zusammenfügung der Beine auf Art einer einfachen Linie gerechnet werden.

Maxilla.

77. Von der Hirnschale schreiten wir zu den Kinnbacken, worunter wir die übrige Beine des Haupts, so in dem Bordertheile der Hirnschale liegen, zu Mäschung der Höhle aber nichts beyntragen, verstehen. Deren der eine der obere genennet wird, und unbeweglich ist, der andere der untere, welcher zu vielfältigen Gebrauch beweglich ist.

78. Die Länge derselben ist kleiner als in allen andern Thieren, wenn man auf die Grösse des Körpers acht hat, ohne Zweifel grössere Schönheit zuwege zu bringen.

Superioris Ossa. 79. Der obere wird aus 13. Beinen und 16. Zähnen, wenn ihre Zahl voll ist, zusammen gesetzt.

80. Unter denselben dreyzehn Beinen sind 6. Paar, davon das 1) das Trähnen-Bein, 2) das Nasen-Bein, 3) das Joch-Bein, 4) das Kinnbacken-Bein, 5) das untere schwammigte, 6) das Gaumen-Bein und das letzte das ungepaarte, oder der Pflug, genennet (a) wird.

81. Sie werden untereinander durch eine gleiche Verbindung, welche *Harmonia* pfleget genennet zu werden, vereinigt.

82. Das erste Paar nennet man die Trähnen-Beine, oder *Ossa unguis*, bey welchen wir den Ursprung des Rahmens, das Lager, Grösse und Circumferenz, oder Umfang, Verbindung, sehr dünne Substanz, die Furche vor die Bildung des Nasen-Ganges, den Ruz; die chirurgische Operation, welche in der Trähnen-Fistel daselbst pfleget vorgenommen zu werden, betrachten.

83. Das andere Paar sind die Nasen-Beine, bey welchen wir das Lager, Umfang, Gestalt, Wesen, beyderley Oberfläche, Verbindung und Nutzen anmercken.

84. Das dritte machen die *Ossa Zygomatica*, oder Joch-Beine aus, bey welchen der Ursprung des Vorderes, das Lager, Umfang, harte Substanz, Verbindung, vier Fortsätze, die Dertter, wo die Mäuslein, das käuende und Joch; Mäuslein, ihren Ursprung haben, die Löcher mit derselben Nutzen, wahrzunehmen ist.

85. Das vierde Paar sind die Kinnbacken-Beine, bey welchen wir auf den Umfang, Grösse, Lager, die vier Fortsätze: 1) den Joch; förmigen, 2) den obern Nasen; 3) und untern Nasen-Fortsatz, Achtung geben; welchen die Scheide-Wand der Nasen angeheftet wird, und

(a) Viele unterscheiden diese Kinnbacken-Beine nicht durch die Rahmen, sondern durch die Zahl, als das erste, andere, dritte Paar, welches aber zu Verwirrung und Confusion der Anfänger Gelegenheit giebt.

und 4) auf den Gaumen-Fortsatz, (a) die Gaumen- und Nasen-Aushöhlungen, die Rästlein der Zähne auf die Höhle und derselben Grösse, und die Beschaffenheit des Mund; Loches oder Oeffnung der Höhle bey Lebenden, den zweyfachen Nutzen 1) wegen der Stimme, 2) wegen Absonderung des Noses auf den Nasen-Gang, die chirurgische Operation in einer gewissen Art Nasen-Geschwür

86. Das fünfte Paar werden die untern schwammigten Beine genennet; diese sind klein und zerbrechlich, und hängen an dem innern Theil der Kinnbacken-Beine. (85.) Sie mäßigen die Kälte der zu der Lunge dringenden Luft, verhindern den Einfall der Ungeziefer in dem Schlund, und vermehren die Ausdehnung der Schleim-Haut.

87. Das sechste Paar machen die Gaumen-Beine aus; bey welchen wir den Umfang, Verbindung, Gestalt, die Furche in der obern Fläche, an welche der Pflug gebunden wird; den kleinen Fortsatz, den Ruz; 1) zu Unterstützung des Gaumens, Häutgens und des Zäpfgens, 2) zur Stimme, anmercken.

88. Das letzte oder das dreyzehnde Bein dieses Kinnbackens, welches ungepaart ist, wird *Vomer* oder der Pflug genennet, in welchen wir die Gestalt, Lager, Substanz, die auswendig dicke, inwendig dünne ist, den Umfang, Verbindung, Beschaffenheit der Scheide-Wand der Nasen, untersuchen müssen.

89. Hier sollen noch diejenigen grossen Gruben, worinnen die Augen liegen, und man *Orbitas* oder Augen-leisen nennet, betrachtet werden; welche aus Zusammenformung sechs Beiner zusammen gesetzt werden, als 1) des Kranz-Beines, 2) des Keil-Beines, 3) des gleichen Theiles des Sieb-förmigen Beines, 4) des Joch-Beines, 5) des Kinnbacken-Beines, 6) des Trähnen-Beines.

90. In diesen mercken wir die Gestalt, Anfang und Grund, die Dertter, allwo die Mäuslein der Augen und Augenlieder ihren Ursprung haben, und wo die Trähnen-Drüse *Caruncel* und *Saccus* liegen.

91. Der untere Kinnbacken ist dasjenige bewegliche Bein des Haupts, so die untere Reihe der Zähne in sich

(a) Diese Gaumen-Fortsätze, werden von einigen unricht vor besondere Beine unter dem Namen der Vorder-Gaumen-Beine beschrieben: weil sie niemahls von dem übrigen Theil dieses Beines unterschieden sind.

sich hält, von dessen Bewegung die Käumung vornehmlich dependirt.

92. Bey diesen betrachten wir, 1) das Bein selbst, zum 2) die Zähne.

93. In dem Beine selbst merken wir die Zahl, die Beschaffenheit bey Kindern, die Grösse, Gestalt, Substanz, so äußerlich fest, inwendig schwammig ist, äusserliche und innerliche Ansehen und desselben Ort, lichen und innerlichen Rand; die Wurzeln in eines zusammen allwo es bey Knaben aus zwey Wurzeln wächst, und die hinter-Verborragung bey den Wurzeln der Zerschneide-Weile des Kinnes; die Warzenförmige Fortsätze, so mit einem beweglichen Knorpel bedeckt sind, und die Kronförmigen und derselben Nutzen; die zwey Winkel, die Kästlein der Zähne; die vier Löcher, so zwey Gänge machen, und ein Gefässe durchlassen. Der Nutzen beyderley Kinnbackens ist vornehmlich die Käumung und Nede.

Dentes.

94. Jetzt sind noch die Zähne beyderley Kinnbacken zu betrachten übrig, welche die härtesten Beine sind, so in den Höhlen der Kinnbacken als wie Nägel feste stehen, welche Verbindung *Gomphosis* genennet wird.

95. Bey diesen betrachten wir das Lager in tiefsten Höhlen, die Verbindung, vermittelt des Bein, Hautleins und Zahnfleisches, die Farbe, die Zahl 28. bis 32. in iedereder Kinn-Lade 14. 15. oder 17. wenn die Zahl voll ist, die Eintheilung in die vier zerschneidenden, zwey Hunds- oder Augen-Zähne, und acht Backen-Zähne, in iedereden Kinnbacken, und zwey Weisheits-Zähne; ferner untersuchen wir derselben Grund und ihre zweyfache Substanz, so steinern und markig ist, die Wurzeln, so bald einfach, als in den zerschneidenden Zähnen, Hunds- und vordern Back-Zähnen, bald zwey, drey, oder vierfach, als wie in den hintern Back-Zähnen. Aber dieses die Höhlen derselben, so mit einer gefäßigt, sehnadrigen Haut umgeben sind, und die Löchlein in jeder Wurzel vor dem Eingang der Gefässe, so zur Nahrung und Empfindung dienen. Endlich den Ursprung und Anwachsung der Zähne bey Kindern, auch die Veränderung und Verneuerung nach dem siebenden Jahre, und bisweilen auch bey den Alten selbst; die wunderbare Zusammensallung oder Zusammenwachsung bey den Alten, nach Ausfallung der Zähne. (a)

96. Über

96. Über dieses sind auch noch hier besondere Zusätze, so sich bey denselben zutragen, zu merken: 1) daß wenn sie entweder allzuvweit vonsammen stehen, oder untermiteinander, (a) oder mit den Höhlen gar zusammen wachsen, wann sie in dem Gannnen, oder nur ausser ihrer natürlichen Reihe oder Positur, hervor kommen.

97. Der Nutz der Zähne ist 1) die Speise zu zerkauen, 2) der Nede zu dienen, 3) zu Beytragung der Schönheit.

98. Damit die Löcher des Hauptes und derselben *Foramina Officium Cranii*, Nutzbarkeit desto besser mögen behalten werden, so wollen wir sie hier zusammen abhandeln, und dieselben in die innerliche und äusserliche Theile abtheilen: die innerlichen nennen wir, welche in der Höhle des Hirnschädels wohl zu sehen sind; die äusserlichen, welche auswendig besser zu erkennen sind.

99. Von den innerlichen grossen zehlen wir 11. Paar, welche die Nerven, Puls- und Blut-Adern durchlassen, und ein ungepaartes, nemlich das grosse Loch des Hinter-Hauptes, so vornehmlich das Rücken-Mark, Rücken-Nerven und Wirbel-Bein Puls-Adern durchläßt.

100. Eigentlich aber gehen durch das erste Paar derselben Löcher, (welches besser eine Zusammenfassung der Löcher des Sieb-förmigen Beines ist,) einige Gaden vom ersten Nerven-Paar, die riechenden genennet; durch das andere die Sehe-Nerven; durch das dritte das ungleiche genennet, das dritte und vierde nebst dem Aste vom fünften Paare und das sechste; das vierde in dem Keil-förmigen Beine läßt den andern Ast des 5. Paares, so durch den obern Kinnbacken ausgeheilet wird, durch; das fünfte aber oder das 6te-runde den dritten Ast des 5. Paares; durch das sechste gehet eine kleine Puls-Adern, welche in dem harten Hirn-Häutlein ausgebreitet ist; das siebende, zwischen dem Pferde-Sattel und felsigten Fortsatze, läßt nichts durch, und ist durch das harte Hirn-Häutlein verschlossen; durch das achte Paar der Löcher gehen die innerlichen *Arteriae Carotides*, daherofan dieses Loch das Caroticum genennet werden; durch das neunde, in dem felsigten Beine der Gehör-Nerve; durch das zehende, zwischen dem felsigten und Hinter-Haupt-Beine, das unschweiffende und die Seiten-Höhlen des harten Hirn-Häutleins, nebst dem

B 3

Rücken

(a) *Ruschii* Observat. p. 107.

(a) *Columbus* de re anatomica.

Rücken-Nerven; das 11te Paar, in dem Hinter-Haupts-Beine, bey dem Rand des grossen Loches, lassen das neunte Paar, *Linguale* genandt, durch.

101. Inwendig in dem festigten Beine sind noch einige kleine Löcher zu merken: deren eines den M. des Gehör-Nervens zu deren harten Hirn-Häutlein zurücke läßt, das andere läßt die Blut-Gefässe zum Irrgang durch.

102. Von den äusserlichen in dem Stirn-Beine sind zwey eigne, gleich über der Augenleise, *Supraorbitalia* genandt, welche des *Villisi* Augen-Nerven durchlassen: in deren Stelle öfters nur eine superficielle Incisur ist, und vier gemeine, mit dem papiernen oder sehr dünnen Beingen in der Augenleise; zwey auf ieder Seite, welche die Nerven und Gefässe zu den Höhlen des Siebförmigen Beines durchlassen. In dem Seiten-Beine ist eines vor dem Durchgang der Blut-Adern aus der Haut des Hirnschädels zu der Pfeil-Höhle des harten Hirn-Häutleins. In jedem Schläff-Beine sind drey gemeine, deren das erste das foramen jugale oder des Joch-Beins Loch ist, vor den Durchgang des Musculus *Crotaphitis*, oder Schläff-Mäusleins; das andere ist weit, in welchem die Höhle der Hals-Blut-Adern, und das dritte der *Ductus Eustachii* zwischen dem Felsen und Keilförmigen Beine, so von dem Munde bis zum innerlichen Ohre gehet. (s. 68.) Drey eigene 1) der Gehörgang, 2) *Aqueductus Fallopii*, oder des *Fallopii* Wasser-gang, zwischen dem Zigen- und Griffelförmigen Fortsatze, so den harten Theil des Gehör-Nervens durchläßt, 3) hinter dem Zigenförmigen Fortsatze, vor den Eingang der Blut-Adern in die Seiten-Höhle; In dem Hinter-Haupts-Beine zwey, hinter den *Processibus Condylloideis*, vor den Durchgang der Wirbel-Bein Blut-Adern zu den Seiten-Höhlen des harten Hirn-Häutleins, welche Löcher aber in vielen Hirnschalen nicht zugegen sind. In dem Keilförmigen Beine sind ausser dem schon innerlich beschriebenen, und ausser den Oeffnungen der Höhlen in die Nasen, gemeine, mit den Gaumen-Beinen, welches die Oeffnungen der Nase zu dem Munde sind. In dem Siebförmigen Beine findet man 1) gemeine mit dem Stirn-Beine in der inneren Seiten der Augenleisen, welche ich gleich gemeldet, 2) die Oeffnungen der Sinuum ethmoidalium in die Nase.

Maxillarem.

103. Ferner mercket man die Löcher des obern Kinnbacken-Beines, 1) hinter den vordern Zerschneide-Zähnen,

nen, das vordere Gaumen-Loch genandt, welches nichts durchläßt; 2) das unter der Augenleise liegende, so den Nerven des 5ten Paares offen ist; 3) hinter den letzten Back-Zähnen, wodurch die Gefässe und Nerven der Kinnbacken-Höhlen gehen; 4) der Einschnitt auf der äusserlichen Seite des Grundes der Augen-Drüse, so mit den Keilförmigen Beine Gemeinschaft hat, vor den Durchgang der Gefässe zu den Augen und Nasen; 5) den Nasen-Gang, so mit dem Osse *Unguis* gemein ist; 6) die Oeffnung der Höhlen in die Nase; und 7) das hinterste Gaumen-Loch, so mit den Gaumen-Beinen gemein ist, und die Nerven zum Gaumen schicket. In dem Joch-Beine 1) das gemeine oder Joch-Loch; 2) das eigene, welches bald einfach, bald doppelt ist, vor den Durchgang des Nervens. In dem Gaumen-Beine, ausser den jetzt beschriebenen gemeinen, ist noch ein eigenes, allwo es mit dem Ziegelförmigen Fortsätzen verbunden wird vor den Durchgang der Nerven zu dem Gaumen.

104. In dem untern Kinnbacken sind zwey innerliche, vor den Eingang der Puls-Blut-Adern, Nervens, in die Substanz des Kinnbackens zu seiner und der Zähne Nahrung, und zwey äusserliche, vor den Ausgang derselben Gefässe zu dem Zahnfleische und Kinn.

105. Wann noch vielleicht hin und wieder einige Höchlein in den Beinen des Haupts gefunden werden, so lassen sie die Gefässen zu Ernährung der Beine des Hirnschädels durch.

106. Zu den Beinen des Haupts pfleget auch noch das Bein gerechnet zu werden, welches am Grunde der Zunge hänget, und deswegen auch das Zungen-Bein, oder wegen des Griechischen Buchstabens ψ , *psiloides*, oder *HYOIDES*, desgleichen *Bicorne*, genandt wird. Bey Jüngern besteht es aus drey Stücken, nemlich aus dem Grunde, welcher den mittlern Theil ausmacht, und zwey Seiten-Theilen, Hörner genandt, an welchen die Zunge angewachsen ist. Bey Erwachsenen aber, wenn bey Verbindung derselben mit dem Grunde öfters noch 2. andere sehr kleine Beine, fast in Figur des Wäzger-Saamens, (welche daher auch die Wäzger-gleichende Beingen können genennet werden,) gefunden, an welche die Bänder gebunden werden, vermittelst welcher sie den Griffelförmigen Fortsätzen anhängen: In diesen Bändern werden bisweilen, aber sehr selten, noch andere Beingen gefunden; daher kommt es, daß *Psalius*, welcher 6. gefunden, und andere nachgehends elf Stücke des Zungen-Beines gezelet haben. Dieses

Os hyoides.

Bein dienet der Zunge als eine feste Stütze, und viele Mäuslein werden in selbiges, welche so wohl zur Bewegung der Zunge, als der Luftröhre dienen, eingepflanzt.

Laryngis Offa.

107. Weil die vier Knorpel der Luftröhre bis weilen bey den Alten eines theils beinern werden, nehmlich die Thyroides, Cricoides und die zwey Arytanoides, dahero können sie auf einige Weise zu den Beinen gerechnet werden, weil aber derselben Natur und Nutzen besser, wenn sie frisch, als wenn sie ausgetrocknet, sind, kan erkannt werden, so wollen wir hier von denselben nicht viel sagen, sondern wir gehen fort die Beine des Stammes zu untersuchen.

Von den Beinen des Stammes.

108. Der Stamm, als der andere Theil des Sceleti, bestehet aus dem Rückgrad, Beinen der Brust und ungenannten Beinen.

Spina dors.

109. Der Rückgrad, von den Griechen Rha-chis genandt, bedeutet diejenige beinerne Säule, so von dem Haupte bis auf den Hintern ausgedehnet ist, und das Rücken-Marc in sich hält.

110. Dieses betrachten wir erstlich insgemein, hernach besonders.

111. Insgemein kommen zu merken vor eine gebogene Gestalt, der Rahme Pyramiden-förmig, und fast wie der Buchstaben J; die Ursache dieser Figur; die Verbindung und derselben Nutzen.

112. Ins besondere ist die Eintheilung des Rückgrads in dem Hals, Rücken, Lenden, das heilige und Schwanz-Bein zu betrachten.

Vertebræ.

113. Der Hals, Rücken und Lenden bestehen aus *Spinæ*, oder Wirbel-Beinen, bey welchen tezt etwas insgemein und etwas ins besondere zu erinnern.

114. Bey den Wirbel-Beinen sind insgemein zu betrachten die Zahl, 24. und in jedem das Corpus oder Grund, 7. Fortsätze, ein gräbiger, zwey Seiten-Fortsätze, zwey obere, zwey untere Anhänge, welche knorpeligt sind. Die Einlenkung, da eines das andere aufnimmt, und wiederum von dem andern aufgenommen wird, das eine grosse eigene Loch, vor dem Durchgang des Rücken-Marcks, und vier eigene oder halbe, zwey auf jedweder-Seite, welche zusammen 24. Löcher auf jedweder Seite dieser Säule ausmachen, wodurch die Nerven

Nerven des Rücken-Marcks gehen, ferner kleinere Löcher, so in dem Corpore der Wirbel-Beine vornehmlich zu sehen sind, wodurch die Blut-Gefässe zu Ernährung derselben gehen.

115. In Erwachsenen bestehen die Wirbel-Beine aus einem Stücke, bey Kindern aus dreyen; denn das Corpus und die zwey Seiten sind unterschiedene Beine, und die gräbigen Fortsätze sind noch nicht zugegen.

116. Der Hals ins besondere, bestehet aus 7. Wirbel-Beinen, bey welchen wiederum einiges insgemein, einiges ins besondere zu betrachten ist.

Colli.

117. Ueberhaupt sind die Hals-Wirbel-Beine kleiner als die andern, doch haben sie eine härtere Substanz als die übrigen; das Corpus ist nicht sehr rund, und gleichsam comprels oder platt, oben ausgehöhlt, inwendig erhaben: Sie haben 9. Fortsätze und, die auf den Seiten liegen, sind durchlöcher, vor den Durchgang der Wirbel-Bein-Gefässe zu dem Haupte; diese auf der Seite und die gräbigen sind meistens zweyspältig; die sieben Paar gemeinen Löcher sind wodurch die Hals-Nerven gehen.

118. Ins besondere hat das erste Wirbel-Bein einen besonderen Rahmen, und wird *Atlas*, oder der Träger, genennet; es hat kein Corpus und keinen gräbigen Fortsatz; desselben Substanz ist fester als der andern, sie nimmt oben und unten auf, wird aber nicht aufgenom-men, das Haupt wird in seinem vorder-Theile eingelenket, in welchem Gelencke das Haupt gebeuget und ausgedehnet wird, das innere Loch ist grösser als aller andern, die Seiten-Fortsätze sind länger als die andern, er hat ein besonder halb Circul-rundtes Band, welches den Zahn-förmigen Fortsatz der folgenden Rippe umfaßt. (a)

119. In dem andern Wirbel-Beine *Epistropheus*, oder *Axis*, oder Umwender, genandt, betrachten wir den Rahmen der schnur-förmigen Fortsätze, die Einlenkung, als wie ein Thür-Angel, mit dem ersten Wirbel-Beine (b) und die runde Bewegung des Hauptes über diesem.

120. Dem dritten Wirbel-Beine eignen einige den Rahmen der Aye zu; da sich doch keine Gleichheit der Aye in demselben befindet. In diesem und in dem andern Hals-Wirbel-Beine kommt nichts besonders vor, was nicht schon überhaupt wäre gesagt worden.

B 5

121. Der

(a) *Vesalius Human. Corp. Fabrica Lib. I. Cap. 15.*

(b) *Ibidem.*

Dors.

121. Der Rücken oder Wanst hat 12. Wirbel-Beine, bey welchen wir insgemein merken die Grösse, so zwischen den Hals und Lenden; Wirbel-Beinen mittel- mäßig ist, die längsten grabigten Fortsätze und die (ohne die zwey letztern,) sehr eingebogen sind. Die Knorpel zwischen den Körpern, so kleiner, als im Halse, sind, daß sie die weite Bewegung, so der Brust nicht zuträglich ist, verhindern; die dicken Seiten-Fortsätze, so mit einer Höhle begabet sind, wegen der Einlenkung mit den Rippen, zu dem Ende wird auch auf den Seiten der zwey zusammen verbundenen Körper eine kleine ausgehöhlte Hervorragung gesehen; die zwölf gemeinen Löcher auf jeder Seiten vor den Durchgang der zwölf Paar Rücken-Nerven.

122. Ins besondere nennen einige das erste Wirbel-Bein des Rückens, das Achsel- oder das hervorstehende Wirbel-Bein, und an dasselbe wird auch die erste Rippe angeheftet. Einige haben auch den übrigen Wirbel-Beinen Rahmen beigelegt, sie werden aber besser durch die Zahl unterschieden.

Lumborum.

123. Die Lenden haben fünf Wirbel-Beine, bey welchen wir insgemein merken die dicksten Körper und dazwischen liegende Knorpel; die allerlängsten Seiten-Fortsätze, so doch die dünnsten am Rücken sind; die dicksten und gleichsten Gräten-förmige Fortsätze, so mehr von einander liegen als die andern; die fünf gemeinen Löcher auf jeder Seite, wodurch die Lenden-Nerven gehen können. Einige geben diesen auch besondere Rahmen, aber es ist genug, dieselben an der Zahl zu unterscheiden.

Os sacrum.

124. Bey dem heiligen Beine merken wir den Rahmen, Lager, Oberfläche, Verbindung, dreieckigte Gestalt, äußerliche und innerliche Fläche, die schwammigte Substanz, den Grund, die Spitze, die zwey weiten Fortsätze vor die Einlenkung mit den ungenannten Beinen, die zwey obern kleinen Fortsätze nebst denen seichten Höhlen vor das Gelenke des untern Wirbel-Beines; den untern Fortsatz vor das Gelenke mit dem Schwanz-Beine, den Gang vor das Ende des Rücken-Markes, die vorder und hinter Löcher, deren bisweilen 4. bisweilen 5. Paar sind.

125. Der Kreuz davon ist 1. als ein Grund, dem Rücken-Mark zu dienen, 2. das Becken zu bilden, und die in demselben enthaltene Theile zu beschützen, 3. den untern Theil des Rücken-Markes, oder vielmehr des so genannten Pferde-Schwanzes, in seinem Gange zu erhalten, 4. den Mäuslein zur Einpflanzung zu dienen, 5. die

5. die grossen Nerven des Mastdarmes, der Blase, der Gebährt's-Glieder, der Baden und Hüfte, durch die vorderen Löcher durchzulassen; die letztern aber lassen entweder nichts, oder nur bloß solche Nerven, die man kaum ersehen kan, durch.

126. Bey Erwachsenen ist es ein Bein, doch kan man allezeit vier oder fünf Theilungen der Stücke sehen; bey Knaben und Kindern aber bestehet es aus viel Stücken.

127. Das Guck's- oder Schwanz-Bein ist bey Erwachsenen meistens auch nur eines, bey Jüngern aber bestehet es aus drey oder vierten; bey diesem merken wir den Rahmen, das Lager, die Verbindung, Gestalt, Substanz, den Grund, die Spitze, die dünnen Seiten-Fortsätze, die nicht tieffe Höhle, allwo es mit den heiligen Beine verbunden wird, die Bewegung, die Beschaffenheit bey Kindern, den Nuz, zu Unterstützung des Mastdarmes.

128. Bey vierfüßigen Thieren, ist es lang und bestehet aus vielen Stücken, gegen aussen zu wird es gebogen, und macht den Schwanz aus, daher wird es auch das Schwanz-Bein genennet; in dem Menschen aber ist es kurz, und wegen unterschiedener Ursachen einwärts gebogen.

Von der Brust.

129. Der andere Theil des Stammes wird THORAX, oder die Brust, genennet, und sind diejenigen Beine, welche die Höhle ausmachen, in welcher das Herz und die Lunge enthalten sind.

Thorax.

130. Bey diesen betrachten wir die Structur, welche theils beinern, theils fleischern ist, und die Ursache dieser Zusammensetzung, die Gestalt und derselben Umschreibung, die Grösse, die drey Theile, nemlich die Wirbel-Beine, Rippen und Brust-Bein. Von den Wirbel-Beinen aber ist jetzt schon geredet worden: daher wird hier noch von den Rippen und Brust-Bein zu handeln seyn.

131. Bey den Rippen, welche die Griechen Pleurae nennen, betrachten wir das Lager, sehr unterschiedene Grösse, als die mittelsten sind die größten, die obern und untern kleiner; die Verbindung; die Zahl XII. auf jeder Seite; die Eintheilung in die wahren und falschen, und derselben Nutzen.

Costae.

132. Das

132. Das Wesen der Rippen ist theils beinern, theils knorpeligt; dieses in dem vordern, jenes in dem hintern Theile, die Figur ist gekrümmt und inwendig hohl, auswendig erhoben, zu desto besserer Bildung der Brust, Höhlen.

133. Die Theile einer Rippe sind der Körper und die Ende. In dem Körper merken wir die innerliche und äußerliche Fläche, den innerlichen und äußerlichen Rand, den obern und untern, und die Fureche in dem untern Rande, so sich in den obern 9. oder 10. befindet, worinnen die Vasa costalia, oder Rippen; Gefäße, verborgen liegen. Von einigen werden sie mit eigenen Nahmen belegt, besser aber werden sie durch die Zahl unterschieden.

134. In den vordern Enden werden sieben Knorpel der wahren Rippen mit dem Brust-Beine verbunden; die achte, neunte und bisweilen auch die zehnte, mit der siebenden, hängen zugleich untereinander durch überzwerche Knorpel zusammen; die vordern Ende der übrigen Rippen hängen zwischen den Mäuslein des Unterleibes ganz frei. In den meisten hintersten Enden werden zwei Häutgen wahrgenommen, welche mit den Rücken-Wirbel-Beinen fest verbunden werden.

Sternum.

135. Bey dem Brust-Beine muß man acht haben auf das Lager, Gestalt eines Dolches, die Beschaffenheit in einem Kinde, die Zahl der Stücke bey Erwachsenen, allwo wir bald eines, bald zwey, bald drey finden; die schwammigte Substanz; desselben obern Theil, die Zand, habe genandt, in welcher auf beyden Seiten Höhlen vor die Einlenkung der Schlüssel-Beine; den mittlern Theil, welcher der schmähleste; und unterem, welcher breiter: an welchem der Knorpel hängt, so wegen der Figur, *Xyphoides*, oder *Degenförmige*, genennet worden, öfters ist er gespalten, öfters ganz beinigt; die Seiten-Höhlen deren auf beyden Seiten sieben, vor die Einlenkung mit den wahren Rippen; der Nutzen des Brust-Beines bestehet 1. den vordern Theil der Brust zu bilden, 2. die Rippen und Schlüssel-Beine zu erhalten; 3. die in der Brust eingeschlossene Theile zu beschützen; 4. die Einpflanzung des Mittel-Felles, zu Erhaltung des Herzens und unterschiedenen Mäuslein zu dienen.

*Ossa innomi-
nata, Ileum,
Ischium &
Pubis.*

136. Den letzten Theil des Stammes machen die
zwey Beine, so zwar insgemein die ungemandten gene-
net werden, welche aber bey Kindern und Knaben aus
dreyen sehr unterschiedenen Stücken zusammen gesetzt wer-
den.

den, deren jedes seinen Brüdern das Scham Bein, das das Darm Bein das Hüfte Bein genennet. Diese wess untere und verflocht eines Knorpels fest in der Mitte (a) der den wessenen Höhle, so Acetabulum, oder die Pfanne, genennet wird, verbunden, und können bis zur Kindheit unterschieden gesehen werden; hernach aber wachsen sie zusammen, und werden eines, daß auch kein Merckmahl übrig bleibet, daß sie vorherho getheilet gewesen.

137. Sie werden an das heilige Bein im hintern Theile auf beyden Seiten durch Knorpel und Bänder gebunden, und machen daselbst ein sehr festes Gelenke; und machen mit diesen Beinen die Höhle, welche das Becken genennet wird, aus; In den vordern Theile aber gehen die Scham-Beine durch einen Knorpel zusammen, allwo sie bisweilen, aber selten, bey Weibern vornehmlich wenn sie jung sind in schwerer Geburt, nachdem der Knorpel vonsammen gezogen worden, ein wenig von einander weichen, (b) um den Ausgang der Frucht zu erleichtern. Aber dieses aber hängen diese Beine auf beyden Seiten mit dem heiligen Beine durch zwey noch besondere starcke Bänder, so als ein quer Finger breit, und drey oder vier Finger lang sind, aneinander; deren das obere von dem hintersten spitzigen Fortsatze des Hüfft-Beines abgeht; das andere untere aber bindet das Hängelgen des Hüfft-Beines an das heilige Bein.

138. Ubrigens sind in den ungenannten Beinen zu betrachten die *Figur*; die äusserliche und innerliche Oberfläche vor den Ursprung unterschiedener Mäuslein; zwey vordere Fortsätze, der obere und untere, und zwey hintere, ein weiter und spiziger; ein grosser Einschnitt zwischen diesen zweyen letzteren; der Ramm des Darm-Beins; das Hägelgen oder Echthung des Hüft-Beines, so den Ursprung unterschiedener Mäuslein und dem Bande (137.) giebet; das Loch des Scham-Beines, welches unter allen das grösste in den Beinen ist; die Pfanne vor die Einlenkung des Hüft-Beines, in welchem eine kleinere Höhle, vor das bequeme Lager

(a) Dergewegen sagen einige ganz unrecht, daß die Pfanne bloß in dem Hüft-Beine bestehe, da sie doch allen drehen gemein ist.

(b) Die unterschiedene Autores, welche dieses angemerket haben, werden in Morgagni Adversar. Anat. III. p. 28. allegiret.

ger der Schleim; der Eingang der Gefäße in und der Einschnitt vor den Hüfte-Beines; der Ort der Einsätze und Band des des; und die *Supercilia*, oder die Knorren dieses Bands mit derselben Nutzen.

139. Endlich ist auch hier die Betrachtung der verschiedenen Beschaffenheit dieser Beine bey Männern und Weibern nicht zu übergehen; denn bey Weibern stehen sie weiter von einander, und sind dünner, als bey Männern, vornehmlich die Scham-Beine: das mit sie also die Höhle des Beckens und den Winkel zwischen dem Scham- und Hüfte-Bein grösser machen, daß die Frucht kan bequemer getragen, und in der Geburt leichter ausgeschossen werden.

140. Der Nutzen dieser Beine, ausser diesen, welcher schon angezeigt worden, bestehet 1. in Unterstützung des Rückgrats und aller obern Theile; 2. in Verbindung des übrigen Körpers mit den Hüfte-Beinen; in dem Ursprung vieler Mäuslein; 4. in der Bildung des Beckens, und Beschirmung der enthaltenen Theile.

Von den Gliedmassen.

De brachiis.

141. Die Gliedmassen sind entweder die obern, oder die unteren; die oberen heissen die Hände oder Armen, die unteren, die Füße.

142. Die oberen begreifen das Schulterblatt, das Schlüssel-Bein, das Schulter-Bein, den Ellenbogen und äusserste Hand in sich.

Scapula.

143. Bey den Schulter-Blate, so von den Griechen *Homoplate* genennet wird, betrachten wir die Zahl, Figur, Verbindung, das Lager, den Kopff mit der flachen Höhle, den Hals, den Grund, die zwey Ecken, die obern und untern; die vorderste hohle Oberfläche, so auf den Rippen lieget, die hintere aber, welche ungleich ist; die Gräte, den Kamm, und die Spitze des Schulter-Blats; die obere und untere grätigte Höhle; den Schnabelförmigen Fortsatz; die zwey Einschnitte, einen zwischen der Spitze und dem Halse, die andere hinter dem Schnabelförmigen Fortsatz; das starke Band, welches die Spitze und den Schnabelförmigen Fortsatz verbindet; den Nut 1. den Arm mit dem Stamme zusammen zu halten und zu verbinden; 2. vor die Einpflanzung unterschiedener Mäuslein; 3. die in der Brust enthaltene Theile auf einige Weise zu beschützen.

144. Bey

144. Bey dem Schlüssel-Beine merken wir die Zahl, Lager, die wie ein J. gestalte Figur, die schwammigte zerbrechliche Substanz; das *Corpus* vor den Ursprung des Brust- delta- und zigenförmigen Mäusleins u. und die Hervorragung vor das Schlüssel-Bein-Mäuslein; die zwey Ende, das rundtere, welches mit dem Brust-Beine und der ersten Rippe; das plattere, welches mit der Spitze des Schulter-Blats eingelencket wird; den Nutzen 1. vor die Unterstützung, 2. vor den Ursprung unterschiedener Mäuslein, 3. zu Beschützung der Schlüssel-Bein-Gefäße.

145. Bey dem Arm- oder Schulter-Beine betrachten wir erslich das Lager, Verbindung, Grösse; hernach das *Corpus*, worein viele Mäuslein eingepflanget werden; welches oben dicker und runder, unten dünner und platter ist; ferner die rauhe Erhöhung bey der Mitte des Beines, vor die Einpflanzung des Brust- und delta-förmigen Mäusleins; die aus- und inswendige Gräte, so sich in zwey Knoten endiget; die grosse Höhle, welche das Marck in sich hält; die Bewegung, so am freyesten und weitesten, als aller anderer Beine, ist.

146. In desselben obern Ende aber besehen wir das Haupt; den Hals, woran das Band und viele Mäuslein eingepflanget werden; die Furche, so das andere Haupt des zweyköpfigen Mäuslein einschliet.

147. In dem untern Ende die Gestalt und Einlenkung mit dem Ellenbogen-Beinen, vermittelt dreyer Köpffigen und zweyer Höhlen; die zwey Knoten oder Hals, von deren äusserlichen das ausdehnende, von dem innerlichen das beugende Mäuslein der vorder Hand entspringet; die zwey Höhlen, die vordere und hintere, welche in Ausdehnung und Beugung des Ellenbogens, die zwey Fortsätze der grossen Arm-Röhre wechselsweise aufnehmen.

148. Bey dem Ellenbogen betrachten wir überhaupt das Lager, die Zahl der Beine, deren zwey sind; *Ulnam* oder *Cubitum*, Stricke zu reden, und *Radius*, wegen Unterschied der Bewegung und Biegung; ihre unterschiedene Grösse und Dicke; die Verbindung, so wohl unter einander selbst bey dem Enden, als mit dem Schulter- und vorder Hands-Beine; das Band womit alle beyde Körper verbunden werden, 1. zu desto festerer Verbindung, 2. vor die bequeme Einpflanzung der vielen Mäuslein, so sich hier befinden.

149. Bey

Ulna.

149. Besonders aber merken wir bey der *Ulna*; (welche auch *Cubitus* genandt wird,) das innere Lager, die Länge, als welche grösser, denn der Radius, ist; die drey Winkel oder Gräten, deren äusserlichen vorbesagtes Band, (s. 148.) den zwey innern aber unterschiedene Mäuslein eingepflanzt werden; sie kan gebogen und ausgedehnet werden.

150. In dem obersten Ende sehen wir 1. die sehr grosse Höhle, welche die Sigma, oder halb Mondenförmige genennet wird, nebst der Vorrathung in der Mitte, so mit den Hervorrahungen und der Höhle des Schulter-Blats überein kommt; 2. die flache Höhle auf der äusserlichen Seite mit dem Ramm des Radii, die zwey Fortsätze Coronoidem und Anconaeum, oder Olecranon, und derselben Nut; das Kugelgen vor die Einpflanzung des innern Arm-Mäuslein, das den Ellenbogen bieget.

151. In dem unteren das Häutgen, welches gleichsam den Hammer ausmacht: bey welchem 1. die flache Höhle vor die Einlenkung mit der vorder Hand; 2. der kleine Griffelförmige Fortsatz zu festerer Einlenkung; und 3. der Ramm, vor die Einlenkung mit der kleinen Ellenbogen-Röhre, zu merken ist.

Radius.

152. Bey dem Radius, oder der kleinen Ellenbogen-Röhre, nehmen wir das äusserliche Lager; die Länge so kleiner als die Ulna; die Gräte, an welcher das Band (148.) eingepflanzt wird; die Bewegung vorders und hinterwärts, in acht.

153. In dem obern Ende aber das Häutlein mit der flachen Höhle, vor die Einlenkung mit dem Häutlein des Schulter-Beins; desselben Ramm, welcher mit der Ulna eingelenket wird; den Hals und zuletzt das Kugelgen, vor die Einpflanzung des so genandten zweyköpfigten Mäusleins.

154. Bey dem untern Ende sehen wir das Häutgen, welches dicker und eckiger als das obere; in dessen Ende ist eine grosse Grube, vor die Einlenkung mit der vorder Hand; in der innern Seite eine Höhle, vor die Umdrehung des Rammes der obern Röhre; auf der äusserlichen Seite einen kurzen dicken Fortsatz, zu Befestigung des Gelenkes auf der hintern Seite, einige flache Einschnitte; in welchen die Spann-Adern der ausdehnenden Mäuslein der Hand und Finger, vornehmlich aber des Daumens, liegen.

155. Nun

155. Nun folget die äusserste Hand, welche in die *Manus extrema* vordere und hintere Hand, Finger und *Ossa sesamoides* oder Gelenck-Beinlein getheilet wird. *ma.*

156. Bey der vorder Hand mercket man die *definition* oder Beschreibung; das Lager; die acht Beine; gen von ungleicher Gestalt; die Verbindung; den erhabenen Rücken; den entgegen gesetzten hohlen Theil, womit die Spann-Adern und Gefässe zur Hand und Fingern bequemer durchgehen können; die zweyfache Reih: die erstere macht oben das Häutgen; vor die Einlenkung mit der untern Arm-Röhre, unten die Höhle, vor die Aufnahme der hintern Reih, so mit den Beinen der mittlern Hand verbunden wird, aus: dahero ist die Einlenkung der Beine der vorder Hand dreierley: 1. untereinander, 2. mit dem Ellenbogen, und 3. mit der mittlern Hand. (a) *Carpus.*

157. Bey der mittlern Hand sind zu untersuchen die *Metacarpus* vier Beine und derselben dreysache Einlenkung; und in einem jeden Beine das Corpus und die Ende. In den Körpern betrachten wir die Figur, so gleichsam länglich-rundt ist; die Höhlen vor das Mark; die Grösse, so die Beine der Finger übertrifft, der erhabene Theil macht den Rücken der Höhle, die flache Hand aus. Die Körper stehen von einander ab, und die Zwischen-Räume werden mit Mäuslein, so die zwischen den Beinen liegende genennet werden, und die Finger bewegen, ausgefüllet; die Häutgen oder die Ende aber sind zusammen verbunden, und hängen aneinander, an Grösse sind sie unter einander unterschieden; doch ist dasjenige, welches den kleinen Finger unterstützt, das kleinste; die folgenden, gegen den Daumen zu, werden nach und nach länger, ganz anders, als die Beine der Finger. Das Ende, so mit der vorder Hand verbunden, ist ungleicher Gestalt; dieses aber, so die Finger berührt, hat sehr grosse Häutgen, welche mit der flachen Höhle der Finger eingelenket werden.

158. Bey den Fingern merken wir das Lager, die Zahl, die Nahmen, deren ein ieder einen besondern hat; als: der Daumen, Zeige-Mittel-Gold- und Ohr- *Digiti.*

(a) Es sind einige, welche den Beinen der vordern Hand Venenungen geben, welches wir aber vor überflüssig und unnützlich achten, und wenn man sie auch unterscheiden und nennen wollte, so halte ich davor, daß es durch die Zahl geschehen könne.

Ohre Finger. Ein ieder hat drey Beine, welche die 8. *Phalanges* ausmachen, deren die oberen weit grösser als die untersten sind. Die Fläche derselben ist äusserlich erhaben, innerlich aber platt und hohl, daß man desto bequemer greiffen kan. Die erste Phalange hat eine flache Höhle, allwo sie mit dem Häuptgen der mittlern Hand verbunden wird, und eine Bewegung auf alle Seiten. In dem andern Ende sind zwey Häuptgen, mit zweyen Höhlen, so mit der andern verbunden sind, allwo es nur kan gebogen und ausgedehnet werden: welches sich auf gleiche Weise bey der andern und dritten befindet. In dem obern Ende der andern und dritten Phalange ist eine Hervorragung, zwischen den zwey Höhlen zu gegen, und hat einen gleichen Nutzen mit dem *Olecrano*, das letzte Ende der dritten Phalange hat eine etwas breitere Spitze, als das *Corpus*.

Pollex.

159. Der Daumen hat besonders dickere Beine: deren erstes an der Gestalt, Einlenkung und Lager mit den Beinen der vorder Hand überein kommt; in der Bewegung aber ist es von diesen unterschieden. Die Einlenkung aber der ersten Phalange, und der andern mit der dritten, kommen mit der Einlenkung und Bewegung der andern und dritten der Finger überein. Bey den übrigen Fingern kommt nichts besonders, außer dem was schon gesagt worden, zu merken vor. Nun sind die *Ossa sesamoidea*, oder die Gelenck-Beine der Hand zu beschreiben übrig; von diesen aber besiehe unten S. 180.

Von den untern Gliedmassen.

160. Die untern Gliedmassen, die Füße genandt, machen das Hüft-Bein, Schien-Bein, den äussersten Fuß, die Kniescheibe und Gelenck-Beinlein aus, welche den ganzen Körper unterstützen.

Femur.

161. Bey der Hüfte, als dem größten Beine des Körpers, untersuchen wir das Lager, Zahl, Gestalt, das Corpus und die Ende.

162. In dem obern Ende betrachten wir 1. das grosse Haupt und die Grube, so sich in demselben befindet, vor das rundte Band, womit es an die Pfanne befestiget wird; den Ort, allwo es an der Pfanne hängt; das schräge Lager und das Gelenck mit der Pfanne. 2. Den Hals und dessen Fortgang, so nicht gerade, sondern fast horizontal ist, und sich auswärts beuget, um die Hüften wohl zu unterscheiden, wegen besondern, Eingangs und geschickten Lager vieler Mäuslein; die

die poröse, leicht brechliche Substanz; die kleinen Löcher vor den Eingang der Gefässe. 3. Die zwey Fortsätze, *Trochanteres*, oder die Umwender genandt, den grösseren und kleineren, so zu den Einpflanzungen der Mäuslein der Hüfte dienen: welche aber vor der Kindheit *Epiphyses*, oder Anhänge sind.

163. Bey dem untern Ende bestehet man 1. die zwey Häuptgen und die mittlere Höhle, vor die Einlenkung mit der Tibia, oder Schien-Beine; 2. die letztere Höhle, vor den sichern Durchgang der Gefässe zu dem Schien-Beine; 3. die vordere Höhle, vor das Lager der Kniescheibe; 4. die zwey Knoten oder Hügel, bey den Häuptgen, vor den Ursprung der Mäuslein, so den Fuß bewegen: in deren äusserlichen öftters ein gross Gelenck-Bein (*Ossa sesamoidea*) in einer besonderen Grube liegt; bißweilen wird auch ein kleines in dem andern Hügel, vornehmlich bey sehr Alten gefunden. (a)

164. Bey dem Hüft-Beine merken wir die vordere erhabene und die letztere hohle Seite; dessen sonderbare Ungleichheit oder natürliche Einbiegung; die Grösse; Stärke; die Gräte, vor die Einpflanzung des dreyköpfigen Mäusleins; und die grosse Höhle, worinnen das Mark verborgen liegt.

165. *PATELLA*, die Kniescheibe, welche auch *ROTULA* genennet wird, giebet uns das Lager, Gestalt, Zahl, Grösse, unterschiedene Dicke, die vordere und hintere Fläche; die schwammigte und zerbrechliche Substanz; die Verbindung durch die Spann-Adern und Bänder mit den Hüft- und Schien-Beine; die auf- und absteigende Bewegung, Einbiegung und Ausstreckung, des Schien-Beines, und endlich den Nutzen, zu betrachten. Bey Kindern ist sie ganz Knorpeligt.

Patella.

166. Bey dem *CRURE* oder Schien-Bein merken wir insgemein das Lager, das zweyfache Bein, das eigentlich so genandte Schien-Bein und das Waden-Bein; die unterschiedene Grösse und Dicke derselben; die Einlenkung dieser beyden Röhren untereinander, mit dem Hüft-Beine und äussersten Fusse.

Tibia.

167. Bey dem Schien-Bein besonders ist das Lager in dem innerlichen Theile des *Cruris*, das Corpus und die Ende wahrzunehmen. In dem obersten Ende aber die Dicke, die zwey flache Höhlen, vor das Gelenck mit dem Hüft-Beine, in welchen zwey bewegliche halb Mondenförmige Knorpel liegen; die dazwischen liegende Her-

C 2

vor:

(a) Besiehe derselben Abbildung der ersten Taffel Fig. 2. 3. & 4.

vorrathung, so gleichsam getheilet ist, vor die Einpflanzung der Bänder, des Hüft-Beins; die Höhle hinter dieser Hervorrathung, worinnen die *Glandula mucilaginis*, oder Schleim-Drüse, liegt: Auf der vordern Seite das Hügelgen, worinnen die ausdehnenden Mäuslein des Schien-Beines eingepflanzt werden; auf der Seiten, die zwey Hügel, von welchen einige Mäuslein des äussersten Fusses ihren Ursprung nehmen; an deren äusserliches auch das Waden-Bein eingelenket wird: doch also, daß diese nichts zu Einlenkung mit dem Hüft-Beine beyträgt.

168. Bey dem untern Ende merken wir die Höhle vor das Gelenke mit dem vorder Fusse; auf der äusserlichen Seiten die Höhle vor die Einlenkung mit dem Waden-Beine; auf der innerlichen Seiten den dicken und starken Fortsatz, der innere Hammer genandt, vor die Befestigung des Gelenkes im Fusse.

169. In dem *Corpore* aber die drey Ecken oder Gräten; an deren äusserlichen das zwischen den Beinen liegende Band angeheftet wird, so das Waden-Bein mit diesem verbindet; der vordere ist der spitzigste und ist mit der blossen Haut und Bein-Häutlein bedeckt: deswegen ist das öfters die Ursache, daß man, bey Stoßung desselben, die allerempfindlichsten Schmerzen empfindet. Endlich hat es auch notwendig eine Höhle vor das Mark.

Fibula.

170. Bey dem Waden-Beine, welches auch *Perrone* heist, untersuchen wir das Lager und Verbindung; die Länge; die sehr grosse Dünne; das obere Hauptgen, welches bis zu dem Gelenke der Hüfte nicht reicht, sondern nur mit dem Schien-Beine verbunden wird; das untere, der äusserliche Hammer genandt, trägt etwas zu der Einlenkung mit dem vorder Fusse bey, mit seiner Hervorrathung befestiget er das Gelenke, und also verhindert er die leichte Verrenkung. Das *Corpus* ist fast dreyeckigt, und steht von dem Schien-Beine ab; In desselbigen spitzigen Gräte wird das zwischen den Beinen liegende Band eingepflanzt, welches nebst dem ganzen Waden-Beine zu bequemerer Einpflanzung der Mäuslein des äussersten Fusses dienet. Die Bewegung, so dem Schien-Beine allein folget, indem sie keine besondere Bewegung hat.

Pes extremus.

171. Bey dem äussersten Fusse merken wir das Lager; die Länge, so bey dem Menschen am längsten, als bey den andern Thieren, wegen des festeren Tretens oder Gehens; hernach den Rücken; des Fusses und Fußsohle, welche hohl ist, damit nicht die Gefässe, wenn der Mensch steht oder

oder gehet, gedrückt werden; die Theile worauf wir eigentlich stehen; die Eintheilung in den vorder, mittler Fuß, Sehen und Gelenck-Beinlein.

172. Bey dem vorder Fusse betrachten wir das Lager; die Zahl der Beine, so sich bis auf 7. erstreckt, als das Sprung-Bein, das Fers-Bein, das Schiff-förmige Bein, das Würfel-förmige Bein, und die drey Keil-förmige Beine; ihre ungleiche Gestalt; die Einlenkung mit dem Schien-Beine, unter einander und mit den Beinen des mittler Fusses; und die Verbindung durch die stärksten Bänder.

Tarsus.

173. Besonders aber sind bey dem Sprung-Beine, welches auch *Talus* genennet wird, vornehmlich das Lager, die Gestalt, die Einlenkung mit dem Waden-Schien-Bein und Ferse, und das Hauptgen vor die Einlenkung mit dem Schiff-förmigen Beine, zu merken.

174. Bey der Ferse oder Fersen-Beine ist zu beobachten das Lager, die Grösse, die Einlenkung mit dem Sprung- und Würfel-förmigen Beine, der Fortsatz, so hinten nach steht, das Hinterfallen zu verhindern, in dessen Hintertheil wird der *Tendo Achillis* eingepflanzt. In der innern Seite steht man eine Aushöhlung vor den sichern Durchgang der Gefässe zu dem Mittel-Fuß und Zehen.

175. Das Schiff- oder Kahn-förmige Bein giebet uns das Lager; die Einlenkung; die flache Höhle vor die Einlenkung; des Hauptgens am Sprung-Beine; die drey vordern Seiten, so die Keil-förmige Beine auffnehmen, zu betrachten.

176. Bey dem Würfel-förmigen untersuchen wir das Lager, auf der äusserlichen Seite des vorder Fusses, allwo es das äusserste Bein des vorder Fusses, welches mit dem kleinen Finger eingelenket wird, unterstützt; hernach die Einlenkung mit den benachbarten Beinen; den Einschnitt in dem untern Theile, in welchem das Gelenck-Bein sehr oft in den Spann-Adern des hintern Waden-Mäusleins gefunden wird.

177. Bey den drey Keil-förmigen Beinen beobachten wir das Lager, die unterschiedene Grösse, die Einlenkung mit dem Schiff-Beine und den vier Beinen des mittler Fusses.

178. In dem mittler Fuß merken wir das Lager, in welchem die rundlichen Körper, welche oben erhaben, notwendig hohl sind; die Zwischen-Räume, vor das Lager der zwischen den Beinen liegenden Mäuslein; die hintern ungleichen Häuptlein, so mit dem vorder Bein verbunden

Metatarsus.

sind; die vorderen, so runde sind, vor die Einlenkung mit den Fingern und hervorragen, daß sie die Stärke der Fingerbeugenden Mäuslein vermehren; die unterschiedene Größe dieser Beine; den Fortsatz in den äußersten oder letzten Hauptlein des fünften Beines, in welchem der meist Theil des Fußes, ja die ganze Last des Körpers, steht.

Digit.

179. Bey den Zehen sind die meisten als wie in den Händen beschaffen, doch werden hier nur 13. weit kleinere und dünnere Beine meistens bey Erwachsenen gefunden, als in den Händen; (wenn man den Daumen ausnimmt,) sie haben eine engere Bewegung; der Daumen ist unter den Zehen am größten, ob er gleich nur zwey Beine oder Internodia hat, die andern sind immer etwas kleiner, anders als in den Fingern der Hände.

Offa sesamoides.

180. Nun sind die Gelenck-Beinlein noch zu erklären übrig, welche kleine Beingen sind, so bey den Alten meistens zu sehen, und kommen an Gestalt der Canariensaat bey; sie liegen meistens 1. in den Daumen der Hände und Füße, öfters in einem jeden zwey, gemeinlich aber nur eines; 2. am öftersten befindet sich eines bey dem Gelencke der mittlern Hand und des kleinen Fingers, bey dem abführenden Mäuslein dieses Fingers, (a) 3. öfters eines in jedem äußerlichen Knoten des Hüft-Beines; (b) 4. eines in dem Würfel-förmigen Beine des vorderen Fußes, in der Spann- oder des hintern Waden-Mäusleins. Diese 14. Beinlein werden meistens im männlichen Alter und bey den Alten gefunden, doch bisweilen auch eines in dem innerlichen Knoten des Hüft-Beines; aber sehr selten, oftmahls habe ich auch eines auf der äußerlichen Seite des Beines der mittlern Hand, welches den Zeige-Finger unterhält, in der Spann- oder des zuführenden Mäusleins des Zeige-Fingers gefunden, öfters aber ist in den Daumen der Hand das andere nicht zugegen. Derowegen werden selten mehr denn 16. öfters aber weniger gefunden. Dahero irren diejenigen, welche ordinair über 30. zählen, und einem jeden Gelencke der Finger 2. zuschreiben. Alle hängen an den Spann- oder Waden-Mäuslein, ausgenommen diejenigen, welche in den Knoten des Hüft-Beines gefunden werden. Denn diese wachsen an die Anfänge der Mäuslein. Ihre Gestalt ist unterschieden und ungleich; bey jüngern sind sie knorplig, derowegen findet man sie leichter bey Alten. Sie dienen den Mäuslein statt einer Binde, und vermehren derselben Stärke; besiehe unsere Anmerkungen unter dem Zeichen *.

Von

(a) Bestehe desselben Figur und Lager in der I. Tab. Fig. 5.

(b) Tab. I. Fig. 2, 3. und 4.

Von der Zahl der Beine.

181. Nachdem wir alle Beine des menschlichen Körpers erkläret, so wird jetzt leichter seyn, derselben Zahl zu wissen, in deren determinierung die Autores sehr unterschieden sind. Bey Erwachsenen und Alten werden kaum über 260. gefunden. Bey Kindern ist zwar die Zahl größer, aber ungewisser, dieweil hernach viele in eines zusammen wachsen.

In dem Kopffe haben wir 69. Beine erkläret: aus welchen der

Hirnschädel nebst den sechs Gehör-Beinlein hat	14
Der obere Kinnbacke	13
Der untere Kinnbacke	1
Die Zähne in beyderley Kinnlade	32
Das Zungen-Bein	5
Die Luftröhre	4

Bey dem Stamme befinden sich 53. Beine, nemlich Wirbel:

Beine	24
Rippen	24
Brustbein (ob es gleich öfters aus 2. Stücken besteht)	1
Heilige Bein	1
Gugucks-Bein	1
Ungenannte Beine	2

In den Gliedmassen sind 138. Beine, als Schulterblätter

Schlüsselbeine	2
Beine des Ellenbogens	2
der kleinen Röhre	2
der vorderen Hand, in jeder Hand achte	16
der mittleren Hand	8
der Finger	15.
des Hüftbeines	2
des Schienbeines	2
des Wadenbeines	2
Rotula oder Kniescheiben	2
die Beine des vorderen Fußes in beyderley Füße	14
mittlere Hand	10
Zehen	26
Gelenckbeine werden selten über 16. gefunden	16

Derowegen wird die ganze Zahl oder Summa seyn 260

182. EPIPHYSES (s. 51.) können noch im Menschen, um die Jahre der Minderjährigkeit leichtlich 124. unterschieden gezeigt werden; welche, so wir diese zu den 260. Beinen rechnen, können der Beine des menschlichen Körpers zusammen 384. gezehlet werden.

Von den Verbindungen oder Gelenken der Beine.

De Jun- 183. Die Anatomici pflegen gemeinlich zu Anfang der Osteo-
thurs logie, von der Verbindung der Beine, deren Wissenschaft in
offum. der Chirurgie sehr nützlich ist, zu handeln; Ich halte aber davor, daß
 es zu Ende derselben, nachdem die Beine vorher erkandt worden,
 besser geschehen könnte: Derwegen schreite ich jetzt zu denselben.

184. Die Alten haben ihnen Griechische Namen beygelegt, so von
 der Gestalt des Gelenkes und dem Verbindungs-Mittel hergenom-
 men sind: weil die anatomischen Scribenten in ihrer Erklärung so sehr
 unterschieden sind, so halte ich davor, daß selbige auf folgende Weise,
 nach *Galen* und *Hippocratis* Meinung, am besten könne unter-
 schieden werden; von welchen ich aber bey anderer Gelegenheit weit-
 läufiger handeln werde.

185. *SYNTHESIS* (*SYNTAXIS* OSSIUM latein. *Conjunctio* oder Ver-
 bindung) ist bey diesen Autorib. eine Art aller Verbindungen, sowohl
 mit, als ohne Bewegung, welche zweyerley Arten unter sich begreift:

Arthron, d. i. das Gelenck, oder Verbindung, welches die Zusam-
 mührung der Beine, ohne Aufhebung der Verbindung betrachtet.
 Von dieser Art sind wieder zweyerley:

Diarthrosis, so nur augenscheinliche Bewegung hat, worunter begriffen ist
Enarthrosis, wann das Haupt in eine tieffe Höhle verbunden wird: als
 die Einlenkung des Hüftbeines mit der Pfanne.

Arthrodia, wann das Haupt in eine flache Höhle eingelencket wird: als
 das Gelenck der Schulter mit dem Schulterblate.

Ginglymus, wann das Bein aufsteht und aufsenosien wird: (bey den Fran-
 zosen heist es *Charniere*) als wie in der Verbindung der Schulter mit
 dem Ellenbogen zc. welchen von *Fallopio Trochoides* beygefüget wird,
 allwo die Bewegung wie ein Rad um die Achse: als wie das Gelenck
 des ersten Halswirbels mit dem andern. Zu diesen wird noch von
 einigen neuern *Amphiarthrosis* gefeget; womit sie alle Verbindungen
 mit einer augenscheinl. Bewegung, so von dem vorübergehenden entwe-
 der an der Gestalt, oder Bewegung unterschieden sind, begreifen wollen.

Synarthrosis, welche eine Bewegung hat, so entweder

sehr unmerklich, als die Beine der vorder und mittler Hand, des vori-
 der und hinter Fußes

oder gar keine, deren Art sind: die *Sutura*, *Harmonia*, *Gomphosis*.

Symphysis oder Vereinigung, so die Verbindung der Beine anzeigt: und
 geschieht entweder

ohne Mittel, (nemlich fremden oder unterschiedenem von dem Beine in
 Erwachsenen) als in dem Stirnbeine, Unterkinnbacken, unge-
 nannten Beinen, Wirbelbeinen zc.

mit einem Mittel, (nemlich fremden oder noch von dem Beine unter-
 schiedenen) der nach Unterschied drey Arten sind, und eine jede mit,
 oder ohne Bewegung ist, als

Synchondrosis, vermittelst eines Knorpels, in den Schambeinen, Wirbel-
 beinen, untereinander zc.

Synsacrois, vermittelst einer Spannader, in allen Verbindungen der Bei-
 ne, in den Näthen der Hirnschale zc.

Syssarcosis, vermittelst des Fleisches, in den Schulterblättern, Zungenbein,
 Zahnfleisch zc.

Von dem
 Bein-Häutlein, Marck, Bän-
 dern und Knorpeln,
 als Theilen, welche noch zu den Beinen
 gehören.

186. *PERIOSTIUM*, oder das Bein-Häutlein, ist eine
 sehr ädrig, gefäßigte Haut, von der allerschärfsten Em-
 pfindung, so alle Beine äußerlich und innerlich, aus-
 genommen die Zähne, so weit sie ausser dem Zahnfleis-
 che hervorragen, und die Denter, allwo die Mäuslein
 eingepflanzt werden, am nächsten umgiebet; dahero
 wird es in das äußerliche und innerliche getheilet, und
 wird das *Pericranium* genennet, allwo es die Beine des
 Hirnschädels umgiebet.

Periostium.

187. Es machet den ersten Anfang der Beine in der
 Gebärmutter aus; es ist das Werkzeug der Absonde-
 rung Materie der Beine, und die Beine empfangen von
 diesem ihr Wachsthum, Zunehmen und Ernährung, denn
 die Blut-Gefäße desselben gehen in unzählich viel Arten
 in die Beine; Es giebet den Beinen die Empfindung,
 denn ohne dieses könnten sie ohne Schmerz gebrennet und
 zerschnitten werden. Es setzet den Beinen das Ziel und
 Figur, denn, wenn es beschädigt, entstehen Geröächse,
 Knoten, die *Caries* oder Zerkreftung des Beines zc. Es
 hat in unterschiedenen Theilen eine unterschiedene Dicke,
 doch ist das innere dünner, als das äußerliche, und
 ernähret innerlich die Beine; die Blut-Gefäße und Ner-
 ven nimmet es durch besondere Gänge, welche in die Bei-
 ne eingegraben sind, auf; welche sie dem Marcke mit-
 theilet. Es wird insgemein gefaget, daß es von dem har-
 ten Hirn-Häutlein entspringe: welches aber, wenn man
 recht reden will, nicht kan gefaget werden, dieweil es
 zugleich und zu einer Zeit mit dem harten Hirn-Häut-
 lein in der Frucht gezeiget wird.

188. *MEDULLA*, das Marck, welches vor Zeiten
 vor eine ungestalte Masse gehalten worden, bestehet
 aus einem öhligten, fetten, subtilen Wesen, und aus
 den allerkleinsten häutigten Bläßgen, in welche von
 dem pulß-ädrihten Geblüte, fast als wie das Fett, die-
 se fettigte Substanz abgeschieden wird; und wird in den

Medulla.

meisten Höhlen der länglich; rundten Beine enthalten. Die Gefäße des Marcks dringen durch besagte Gänge, so hin und wieder in den Beinen anzutreffen, zu dem innersten der Beine durch: die Puls-Adern führen das marckigte Wesen zu; die Blut-Adern führen das überflüssige Geblüte zurück; die Nerven übergeben ihm die Empfindung, ob sie gleich nur obtus ist; Es wächst nicht und nimmt auch nicht ab noch zu, nach Zu- oder Abnehmen des Mondens, wie einige davor gehalten; sondern, als wie die Thiere die Bewegung und Ruhe, bequemes und genugsames, oder nicht genugsames Futter genießen. Dieses subtile Fett oder Dehl, nachdem es in den Zwischen-Räumen der beinigten Faserlein lieget, bewahret die Beine, daß sie nicht brechen und auszutrocknen werden. Es ernähret aber dieselbigen nicht, wie die Alten geglaubet.

Ligamenta.

189. Die *LIGAMENTA* der Beine sind starcke Bänder, welche bald häutig, bald knorpeligt, bald spanu- und sehnädig, oder rundt, die vornehmlich zu Verbindung der Beine gewidmet sind. Es giebet zwar noch andere Bänder, als welche die Beine verbinden, womit aber allezeit häutigte Theile verstanden werden, so gewisse Theile verbinden.

Cartilaginee.

190. Endlich gehören auch die Knorpel zu den Beinen, welche, wie im (S. 31.) gesagt worden, fast den Beinen gleichende und elastische Theile sind, so aber nichts von Marck in sich halten.

191. Sie werden mit ihrem *Perichondrio* oder Knorpel-Häutlein umgeben: 1. dienen sie die Beine zusammen zu binden, 2. die Höhlen der Gelencke zu bilden, 3. die Erde der Beine zu überziehen, und dieselben glatt und glänzend zu machen, allwo derselben Bewegung erfordert wird. Endlich sind sie auch zu Verfertigung der Lufft-Röhre, *Laryngi*, der Zweigen der Lufft-Röhre, der Nasen, der Ohren, Bänder der Augenlider und anderer Theile, sehr nützlich.

De

De Sarcologia

Oder

Lehre von dem Fleische.

Und zwar erstlich

Von den gemeinen Decken des menschlichen Körpers.

192. Nachdem wir bisshero die Beine und die Theile, so zu demselben gehören, gleichsam, als Stützen der menschlichen Machine, betrachtet, so schreiten wir nun fort, die weichen Theile zu untersuchen, deren Lehre (S. 35.) wir *SARCOLOGIAM* genennet haben.

193. Sie kan eingetheilet werden, 1. in die Lehre von den gemeinen Decken des menschlichen Körpers, 2. in *Splanchnologiam*, 3. in *Augiologiam*, 4. *Neurologiam*, 5. *Myologiam*, und 6. *Adenologiam*.

194. Bey der *Splanchnologia*, oder Lehre von den Eingeweiden werden erstlich die Eingeweide des Unterleibes, so zu der *Chylopoëa*, oder Verdauung der Speisen gewidmet sind, angemercket: welche sind 1. der Magen, die Gedärme, die Leber, die Milz, und die Kröß-Drüse. 2. Der *Uropoëa*, oder Abscheidung des Urins, dienen: als die Nieren, Harn-Gänge, Harn-Blase etc. 3. Die zur Zeugung gewidmete Theile. 4. Die Werkzeuge des Athemholens und des Umlauffs des Geblütes, so in der Brust und Halse liegen, als die Lunge, das Herze, das Zwergfell und die zu demselben gehörige Theile, und endlich zuletzt das Gehirn und Werkzeuge der Sinnes, so in dem Haupte liegen.

195. Ehe wir aber zu den innerlichen Theilen schreiten, so müssen vorher die gemeinen Decken, so den ganzen Körper umgeben, betrachtet werden; deren zwar bey Thieren mehr sind, bey dem Menschen aber werden nicht mehr als drey gefunden: Als das Ober-Häutlein, Haut und Fett, oder das Fett: Zell, welche Theile wir iesz, mit den übrigen folgenden, in Tabellen, wie man sie nennet, darstellen werden; damit die Anfänger alles bey Zergliederungen, so in jedwedem Theile des Körpers zu mercken oder zu lernen sind, gleichsam in einen Ansehen betrachten und beobachten können.

196. CUTI-

De Cuticula.

196. CUTICULA, das Oberhäutlein, ist eine dünne Membran, so die ganze Haut, dessen Theil sie gleichsam ist, genau umgiebet; daher wird sie auch mit dem Griechischen Namen *Epidermis* genennet; dabey mercket man

Die Anhängung, so vermittelst des *Malpighii* Netzförmigen Körpers sehr feste ist; also, daß man es bey Zergliederungen der Körper mit siedendem Wasser von der Haut muß ablösen, doch sehen wir auch, daß es sonst bey lebendigen Personen, durch Feuer und *Vesicatoria*, von der Haut losgehe.

Die Wiedervernewerung geschieht bey lebendigen leichtlich; doch ist desselben

Ausprägung nicht von denen von der Luft zusammen gedrückten Ausdünstungen des Körpers, wie die Alten gemeinet; sondern vielmehr, wie *Leeuwenhoekius* meinet, von Ausdehnung der Ausführungs-Gänge der Haut, oder nach *Ruyfchio* von Ausdehnung der nervösen Wärggen der Haut, welche viele kleine Schuppen oder Bläschen, so untereinander zusammen hängen, machen; oder vielleicht, wie mir es scheint, von beyden zugleich. Besiehe unsere Anmerkungen unter der Num. (I. *)

Die Struktur oder Substanz, daß es aus den kleinsten Bläschen und gleichsam Schuppen bestehe, hat *Leeuwenhoek* zuerst durch ein Vergrößerungs-Glas gesehen, in welchem sehr viel

Löcher, welche die Haare, Dünste und den Schweiß durch lassen: davon diese letztere gemeinlich *Pori* oder Schweiß-Löcher genennet werden. Diesen eignen einige Falldärlein zu, um den Schweiß zu mäßigen; doch halte ich davor, daß dieses besser durch die elastische Kraft dieser Gefäße geschehen könne.

Die unterschiedene Dicke, so am größten in der Fußsohlen und in der hohlen Hand: in den übrigen Theilen ist sie sehr dünne.

Die Furchen oder Linien, deren sind mancherley, so allenthalben tieffer und flacher, vornehmlich aber in der hohlen Hand, gesehen werden: aus welchen einige weisagen wollen; In den Spitzen der Finger sind sie runde, und scheinen, daß sie die Ausführungs-Gänge der Haut, so hier in gewisser Ordnung liegen, beschützen.

Die Gefäße, so weder von *Ruyfchio* durch seine subtile Einspritzungen können entdeckt, noch von andern gezeiget werden; daher stieß kein Blut heraus, wenn sie beschädigt werden, und ist fast ohne Empfindung; doch ist nothwendig, daß selbige von einer subtilen Feuchtigkeit ernähret werde.

Der Nutz: 1. die Haut von dem schmerzhaften Fühlen zu beschützen, und also die Empfindung des Fühlens zu mäßigen; 2. auch die Auswerfung der Haut zu mindern.

197. Des MALPIGHII Netzförmiges CORPUS, *Reticulum cutaneum*. der das häutige Rete, ist ein sehr dünnes Häutlein, mit ungezählich viel kleinen Löchern, als ein Rete, durchbohret, es lieget gleich unter dem Oberhäutlein, und hängt demselben, wenn es entweder durch Kunst, oder zufälliger Weise, hinweggenommen wird, an; bey diesen ist zu untersuchen

Der Ort, wo es am meisten gefunden wird. Man giebet zwar insgemein vor, als wenn es durch den ganzen Körper unter dem Oberhäutlein gefunden würde; Es kan aber kaum in andern Orten, als in den Theilen, wo die Empfindung der Haut am genauesten und stärksten ist, nemlich in der hohlen Hand, Spitzen der Finger und Fußsohlen, wahrgenommen werden. Hernach siehet man es auch in der Zunge, und zwar sehr deutlich, aus welchen seine Natur und Beschaffenheit besser, als in allen andern Theilen, zu erkennen.

Der Nutz: Durch seine Löcher läßt es die Haare, häutige Wärggen und Ausführungs-Gänge der Haut, durch; welche es in gewisser und gefester Ordnung hält, daß sie nicht leichtlich von ihrer Stelle können weggebracht werden, und scheint, daß es die Weiche und Geschicklichkeit zum Fühlen der häutigen Wärggen erhält. Hiervon verdienen gelesen zu werden, *Malpighius* de *Tactus organo*, und hernach *Ruyfchius* in der Epistel Fig. 5. 6. und 7. welcher letzte des ersteren Erfindungen vortreflich erläutert hat.

198. Die Haut ist, wie ein Leder, dicke Membran, so den ganzen Körper umgiebet: bey welcher zu merken
 Die Verbindung: die obere Fläche hängt mit des *Malpighii* Netze und Oberhäutlein zusammen; die untere aber mit dem Fett, und zwar in einigen Orten schlapp, in andern sehr genau.

Die unterschiedene Dicke, in unterschiedenen Theilen des Körpers, und auch in unterschiedenen Thieren, wie aus dem Unterschiede des Felles zu erkennen ist.

Die Furchen oder Linien, derer viel sind, und mit dem Oberhäutlein Gemeinschaft haben.

Die Höcher, deren sie große hat, als in dem Munde, Nasen, Ohren u. a. also wo doch die Haut vielmehr kan nachgelassen, als durchlöcheret, genennet werden; wie auch kleine, insgemein die Schweißlöcher, welche wie, derum sind, entweder

groß oder klein, vor den Durchgang der Haare, Durchdünstung und Schweisses, (sehen)

die großen kan man mit blossen Augen, vornemlich in der Nase, die kleinen aber zeigen die Vergrößerungs- Gläser, und der Durchgang des Quecksilbers durch das Leder.

Die Struktur oder Substanz aus besondern spann- dritzen Faserlein, so wunderbarlich in einander verwickelt sind.

sehr vielen Blut- Gefässen, so zuerst aus des *Ruysschii* steiffmachenden Einspritzungen recht erkandt worden. Bestiehe seine Schriften.

häuffigen Nerven, welche die Pyramiden- förmige Wärtgen, so durch des *Malpighii* Netze auf dem Oberhäutlein hervor rauhend, machen; so in der hohlen Hand, vorneml. bey den Spitzten der Finger und in den Fußsohlen, wenn das Oberhäutlein weggenommen worden, am meisten zu sehen sind. Sie machen das vornemlichste Werkzeug der Empfindung aus. a)

Daß sich die Hirsens- förmige Drüsen sehr häufig in der Haut befinden, haben die meisten von den neuern, nach *Stenone* und *Malpighio*, davor gehalten, zu Absonderung der durchdünstenden Materie; da doch kaum einige, oder nur sehr wenige, kommen gezeiget werden, und derselben zugeeignete Vertichtung kan bloß von den Puls- Adern geschehen. b)

Die Bläslein oder häutigte Behältnisse, c) bey andern sind es vielleicht die *glandulae Sebaceae*, oder Talck- gleichende Drüsen.

Der Nutzen der Haut ist: 1. die unterliegende Theile umzuwickeln und zu beschützen; 2. das Werkzeug des Fühlens, und 3. das allgemeine Emundtorium des Geblüts, mittelst des Schweisses und Durchdünstung, zu seyn, welches beydes aber zu Abwendung der Trockenheit der Haut dienet.

199.

199. Pili, die Haare, (s. 32.) pflegen auch zur Haut gerechnet zu werden, und sind auf dem Haupte, allwo sie *Capilli* genennet werden, am meisten zu merken: bey diesen betrachtet man

Den Theil ausser der Haut: welcher rundt, und weiß man sie mit dem Vergrößerungs- Glase betrachtet, durchschei- nend ist; öfters knotigt, aber weder hohl, noch ästigt, das Ende aber ist öfters als ein Pinsel gespalten.

Den Theil unter der Haut, die Wurzel, und wird wegen der Gestalt *Bulbus* genennet, in Wahrheit aber hohl und gefäßigt, ist als wie die Vogel- Federn in den Wurzeln; a) welcher gefäßigter Theil in ein Bläslein, so in Vorsten und grossen Haaren wohl zu sehen, eingeschlossen wird.

Den Ursprung: der ist unter der Haut in dem Fett- beweis- lich aus den Nerven, wegen des Schmerzens, so in derselben Herausziehung empfunden wird.

Die ernährende Materie so mit den andern Theilen ihrer einerley ist; sie ist nicht ein Auswerffungs- Wesen, wie die Alten davor gehalten; auch wachsen sie nicht nach dem Tode, wie man insgemein glaubet, indem ich es durch ein gewisses Probstück gelehret worden.

Die Farbe in dem wärmesten Ländern, ist sie am schwärzesten, in temperirten, braun oder schwarz; in kalten, gelb, roth, braunlicht, welche aber in Alten allezeit in grau, und bey den Kupfer- Arbeitern, in grünlicht verwandelt wird.

Die Länge in Absehung der Theile des Leibes, sind sie auf dem Kopfe am längsten; nach Art der Leute und Länder, aber unter der Zona torrida, am kürzesten und kraussten, in temperirten länger.

Die Steiffe oder Dicke nach dem Gefühle, ist 1. nach Unterschied der Leute und Länder: in Mohren und trockneren, ist sie härter; in feuchtern und Kindern aber, weicher; 2. nach Unterschied der Orter des Körpers, bey der Scham und unter den Armen, sind sie am härtesten; auf dem Haupte weicher; auf dem übrigen Körper am weichesten.

Die Zeit des Ursprunges: einige werden mit gezeuget, als auf dem Haupte, in Augebraunen und dem Orte über den Augenlidern: Einige aber kommen erst in gewissen Alter hervor, als wie die Haare des Barts, unter den Armen und der Scham: Also wachsen auch einige Haare allezeit, einige aber nach der Geburt mehr.

Der Nutz der Haupt- Haare: Das Haupt zu erwärmen und zu zieren; der übrigen Haare ihr Nutzen aber ist nicht so augenscheinlich, ausgenommen der Augenbrauen und Augenlieder.

200. Der

a) *Ruysschii* Epist. Tab. XVII. fig. 2. b) bes. *Ruysschii* Advers. Anat. Dec. I. p. 9.

c) so in eben dem Orte beschrieben worden, bestiehe die Nota (2. *)

(a) *Leeuwenhac* in den *Actis Erud. A.* 1683. p. 1511. *Ruysschius* Ep. I. desgleichen in dem *Thesaurus anatomico* X. p. I. ad 4.

200. Der Nagel (s. 32.) Lager, Zahl, Gestalt, Größe und Farbe sind allen bekandt: doch sind davon zu merken

Die Theile: Das äußerste Ende wird die Spitze, das entgegen gesetzte die Wurzel oder Anfang genennet: diese ist dünner und weicher, jenes dicker und härter, und der weisse Theil bey der Wurzel wird *Lunula*, oder das Mondgen, genennet.

Das Wesen: Sie bestehen aus häutigten, verlängerten Wärtgen, so verhärtet und in gleicher Ordnung fest verbunden: Derowegen sind sie bey der Wurzel, allwo die Wärtgen noch dünne, sehr empfindlich; In der Spitze aber können sie ohne Schmerzen abgeschnitten werden; diese Wärtgen, so wohl bey der Wurzel als untern Theile, kommen aus der Haut hervor, derowegen sind sie im Fortgehen gegen die Spitze, wegen der viel zusammen kommenden Wärtgen, dicker und stärker, und vermittelst derselben hängen sie so feste an der unter liegenden Haut; doch werden sie mit siedendem Wasser bey todten Körpern leichtlich abgesondert.

Die Ernährung: Sie haben ihre Gefässe als wie die andern Haut Wärtgen, von welchen sie ernähret werden; und also haben auch diese selbige bey dem Ursprunge, welche Wärtgen gleichsam Wurzeln sind, woraus hernach auf gleiche Weise, als wie in Haaren, die festen verhärteten Faserlein hervorkommen, und also werden sie auch auf eben dieselbe Weise ernähret und hervor gebracht: dieses Anwachsen aber höret nach dem Tode auf, anders, als es viele vorgeben.

Der Nutz. 1. Die Finger zu beschützen, damit sie nicht von äußerlichen Anfällen so leichte beschädiget werden. 2. Den Händen eine geschicktere Angreifung, vornehmlich bey subtilen Sachen, zu machen. 3. Brauchen wir selbige sehr bequem die juckenden Theile zu kratzen, und unterschiedenen Unflath s. v. abzuschaben. 4. In den Füßen befestigen sie das Gehen, und beugen dem schmerzhaften Anstossen vor. 5.

Einige Thiere (bey welchen sie so, als wie bey Menschen, gestaltet sind,) fassen und rauben damit, als die Löwen, Ragen. Einigen dienen sie an statt der Hacken, daß sie damit steigen können, gleichwie den Affen und Eichhörnern. Einige brauchen sie an statt der Schuhe, andern statt der Waffen, als wie die Pferde, Rinder, 2c. indem sie sich mit demselben beschützen und um sich schlagen.

201. Bey dem Fett (s. 28.) oder Fett-Fell sind zu merken

Das Lager: so sich fast allenthalben durch den ganzen Körper unter der Haut ausbreitet; über dieses in den Zwischen-Räumen der Mäuslein, in dem Netze, Gefäß, bey den Nieren und in unterschiedenen andern Orten.

Die Substanz so aus

seiner dünnen durchscheinenden Haut ist, mit unzählich viel Cellulen oder Bläsgen, so untereinander der Gemeinschaft haben, begabt ist. und einer Materie so fett, öhligt und gleichsam butterhaftig ist, und von dem Geblüte abgeschieden wird, welche diese Bläsgen erfüllet, so aus dem Puls-Adrichten, und nicht aus den Drüsen, abgesondert worden. Bey sehr vermagerten Leuten ist dieselbe bläsfigte Haut ohne alle fette Materie zugegen.

Der Unterschied, den die Autores machen, zwischen dem *Adipe* und *Pinguedine*, oder Fett und Schmalz, nach welcher sich bey dem Menschen kein Schmalz befindet.

Blut-Gefässe, deren sehr viel sind, Puls- und Blut-Adern, von den umliegenden Theilen, so die häutigten Bläsgen umgeben, aber nicht viel Nerven, daher hat sie wenig Empfindung.

Fett-Gefässe werden von einigen beygesetzt, wir meinen aber, daß selbige von den Seiten-Gefässen, der Blut-führenden und vorbesagten Bläslein, nicht unterschieden seyn.

Der Umlauff, die Bewegung, oder Zurücktretung des Fettes in die Blut-Adern, ist aus desselben Verzehrung in gewissen Krankheiten, und starcken Bewegung der Thiere, so oft sehr geschwind ist, genugsam abzunehmen.

Der Nutz: 1. den Körper wider die Kälte zu beschützen; 2. wider die Schärffe der Salze; 3. die Biegung der Haut, Mäuslein, und anderer Theile zu erhalten; 4. vielleicht in Hungersnoth auf einige Weise an statt der Nahrung zu dienen; 5. die leeren Stellen zu erfüllen, in Ansehung dessen sie 1. zur Schönheit in dem Gesichte, Halse 2c. dienet; hernach können, indem sie die leeren Räume zwischen dem Hintern, Mutterseide und Hüften beine ausfüllet, gemeldte Theile besser ausgedehnet oder erweitert werden; 6. das schmerzhaftte Anstossen oder Anrühren, als in den Fußsohlen und der Gegend um die Scham, zu verhüten.

202. Das Fleisch/Fell wird von vielen als die vierde gemeine Decke beschrieben: welche eine fleischigte Haut ist, so zwar bey Thieren zwischen der Haut und Fett zugegen ist, vermittelst welcher sie die Haut bewegen und die Fliegen vertreiben; bey dem Menschen aber wird sie nicht gefunden, wo nicht etwan im Gesichte, ohne Zweifel, daß weil der Mensch mit Kleidern versehen, selbige in andern Dertern des Körpers nicht bedürffe.

203. Das gemeine Häutlein der Mäuflein wird auch von einigen als die gemeine Decke beschrieben: welche unter dem Fett liegen und alle Mäuflein umgeben soll. Diese wird aber auch unrecht vor die gemeine Decke gehalten, diweil sie nicht durch den ganzen Körper ausgebreitet ist, sondern nur in einigen Theilen gefunden wird; in vielen Dertern aber ist sie nicht da.

204. Nun folgen, nachdem die Beschreibung der gemeinen Decken geendiget worden, die enthaltene Theile des Unter/Leibes oder die eigenen Decken, nemlich die Mäuflein des Unter/Leibes und das Darm/Fell; denn wir schreiten zuerst zu Untersuchung der Theile des Unter/Leibes, diweil sie wegen des Unflats, den sie in sich halten, am meisten der Verderbung unterworfen sind; also können hernach die übrigen länger und besser ohne Gestanck tractiret und erhalten werden.

205. Bey den Mäuflein des Unter/Leibes sind zu merken:

Das Lager, sie machen und nehmen den ganzen Umkreis des Unter/Leibes ein.

Die weiße Linie, so durch die Mitte des Unter/Leibes, von dem Brust/Bein, bis zu der Verbindung des Scham/Beines, ausgehnet, und von den Spann/Adern dieser Mäuflein zusammen gesetzt ist; in deren Mitte ist der Nabel.

Die Zahl, insgemein sind 5. Paar,

1. *rectum*, oder das gleiche, so von dem Scham/Beine entspringet, und sich in das Brust/Bein und viele Rippen endiget, in welchen die Spann/adrigen Unterschiede.
2. *Oblique descendens*, das schräge absteigende, es entspringet von vielen Rippen, Lenden/Wirbel/Beinen, Darm/und Scham/Beinen, und endiget sich auch mit seinem Geäder in den weissen Strich.
3. *Oblique ascendens*, oder das schräge aufsteigende, hat auch seinen Ursprung von den ungenannten Beinen und Lenden/Wirbel/Beinen; und wird theils dem untern Rande der falschen Rippen, theils der weissen Linie eingepflanzt.
4. *Transversale* oder das überzwerche: so fast einen gleichen Ursprung und Endigung hat.
5. *Pyramidale*, das Pyramiden/förmige, so sehr klein ist, entspringet bey der Verbindung der Scham/Beine und endiget sich in den weissen Strich unter dem Nabel; bald fehlet es gänglich, bald aber ist nur ein Mäuflein zugegen, bald alle beyde.

Die Gefäße, Puls/und Blut/Adern, von den zwischen den Rippen liegenden Lenden/Brust und Ober/Schmeer/Nauchs/Adern; Nerven welche sehr groß sind, von den Rücken und Lenden/Nerven.

Die Durchlöcherung oder der Ring in dem untern Theile, des schräge absteigenden, aufsteigenden und überzwerchen Mäufleins, vor dem Durchgang der Darm/Fells/Fortsätze und der Saamen/Gefäße in Männern; bey Weibern läßt er die rundtesten Bänder der Gebärmutter durch, in Brüchen aber die Därme und das Netz.

Poupartii Band zwischen der Gräte des Darm/und Scham/Beines. (3.*)

Der Nutz: 1. Die in dem Unter/Leibe befindliche Theile zu erhalten und zu beschützen; 2. Mit ihrer steten Bewegung die Daunung und Fortgang des Nahrungs/Safftes zu befördern. 3. Die Ausschließung des Unflats, Urins, Gebuhrt und Nachgebuhrt zur Zeit der Gebuhrt zu befördern. 4. Dem Athemholen zu dienen; 5. Der Biegung des Körpers zu helfen. 6. Das Brechen zu erleichtern, und 7. vielleicht auch dem Springen zu helfen.

206. An den überzwerchen Mäuslein des Unter-Leibes hängt am nächsten das Darm-Fell, PERITONEUM, welches ist eine dünne, glatte und schlüpfrige Haut, so den ganzen Unter-Leib inwendig umgiebet, und die meisten Eingeweide des Unter-Leibes, als in einem Sacke, in sich hält. Über dieses hängt es mit dem Zwerchfell und allen Eingeweiden des Unter-Leibes an, von denen sie überall den Magen, Darmgefäße, Herz, Leber, Milz und Krüß-Drüse umwickelt, welche deswegen in der Verdoppelung des Darm-Felles liegen sollen, die Nieren aber, Harn-Gänge, Blase und große Gefäße des Unter-Leibes werden bloß von ihrem obern Theile bedeckt.

Bänder machet es 1. das Aufhängende der Leber, 2. und zwey Seiten-Bänder der Gebärmutter.

Die Fortsätze, deren zwey sind, läßt es ausser dem Unter-Leibe gehen, welche die Saamen-Gefäße und Hoden umwickeln, bey welchen zu mercken

1. Der wunderbare Fortgang zwischen dem Mäuslein des Unter-Leibes.
2. Der Spalte, so sich in dem Unter-Leibe der Hunde befindet, bey Menschen aber nicht ist.

Die Einwickelungen der runden Bänder bey Weibern, und derselben Abwege, so von Nuckio Adenogen. Fig. 39. und 40. abgebildet worden.

Puls- und Blut-Adern, so von den obern Schmeer-Bauchs, Brust-Lenden- und Zwerghells-Adern entspringen.

Nerven von den Zwerghells-Rücken-Lenden- und heiligen Beins-Nerven.

Wasser-Gefäße werden von einigen auch beygefüget.

Daß sich Drüsen in demselbigen befinden, haben auch einige davor gehalten, welche doch bey natürlichem Zustande nicht zu sehen sind. (4. *)

Der Nutz: 1. die in dem Unter-Leibe befindliche Theile zu erhalten, denn wenn selbiges allzusehr erweitert oder zerrissen worden, fallen sie aus ihrem Orte, und entstehen Brüche; 2. daß es die Hoden und fast alle enthaltene Theile umwickelt, welche deswegen ihre äußerste Haut insgemein von dem Darm-Fell haben sollen.

207. Das Anschauen der in dem Unter-Leibe enthaltenen Theilen, wenn das Darm-Fell geschickt eröffnet worden, so siehet man

Die so genandten Nabel-Gefäße, so bey Erwachsenen in Bänder verändert worden, zwey Puls-Adern, eine Blut-Adern und die Harn-Schnüre, so bey alten Thieren nicht zu sehen sind; oder weniger zum Vorschein kommen, als in Menschen. (a)

Das Omentum, oder Epiploon, zu Teutsch das Netze, so auf den Gedärmen lieget.

Die Gedärme, so den größten Theil des Unter-Leibes einnehmen:

- in der mitten, die so genandten dünnen.
- in dem Umkreise, die dicken.

Das Gefröse, oder die Haut, welche die Därme zusammen bindet.

Der Magen, so in dem obern Theile, und mehr auf der linken Seite lieget.

Die Leber, mit dem Gallen-Bläslein, auf der Seiten oder rechten Hypochondrio.

Das Milz, auf der linken Seiten, hängt an dem Magen und lieget auf den falschen Rippen.

Die zwey Nieren, so unter den Gedärmen verborgen sind, und auf den Lenden liegen.

Die Harn-Blase, in dem untersten Theile des Schmeer-Bauches, so das Becken genennet wird, und an die Schaam-Beine gebunden ist.

Die Krüß-Drüse, welche eine große Drüse ist, so auf den Magen lieget.

Einige zur Zeugung dienende Theile: Als:

- der Männer, die Saamen-Bläslein, 2c.
- der Weiber, die Gebärmutter, derselben Bänder, die Eyerstöcke, Mutter-Trompeten und andere dazu gehörige Theile.

Die große Puls-Adern, oder Aorta.

Die Hohl-Adern.

Die Pfort-Adern.

Puls- und Blut-Adern, so die Krummdarm-ausgang, Gefröse, und andere Adern 2c. genennet werden.

208. OMENTUM, das Netze, ist ein häutichter Theil, meistens theils mit vielem Fette versehen, und lieget gleich unter dem Darmfell. Dabey betrachtet man

Den gleichgültigen Rahmen: Rete oder Reticulum wird es genannt, bey den Griechen *Epiploon*.

Das Lager: meistens nimmt es nur den obern Theil des Unterleibes ein; doch wird es auch öfters bis zu dem untersten ausgebreitet.

Das Gewichte: bey einem erwachsenen Menschen so nicht fett, noch mager, ist fast ein halb Pf. bey den Thieren aber, ist es, in Ansehung des Fettes sehr unterschieden.

Die Verbindung: in dem so wohl untern, da es frey und schwappelt
 als obersten { vorne mit dem Magen-Grunde, Zwölff-fingerdarm und Milze.
 Theile { hinten mit dem Grimmdarm und Krebs-Drüse.

Die Substanz ist
 aus einer sehr dünnen und zweyfachen Haut, welche gleichsam einer Täger-Tasche gleicht, und mit einer Höhle, so *Bursa* oder die Tasche genennet wird, versehen ist.
 aus der Fettigkeit, so in den Fett-Bläslein, welche gleichsam Gänge machen, enthalten ist.

aus den Gefäßen {
 nemlich den Puls-Adern, deren sehr viel sind von der Magen-Puls-Adern. (a)
 Blut-Adern, von der Pfort-Adern, vornehmlich von der Milze.
 Nerven, von den zwischen den Rippen liegenden und umschweifenden Paar.
 Wasser-Gefäßen.

Areola, werden diejenigen Räume zwischen der Zusammensetzung der Mundlöcherlein der Gefäße genennet.

Löcher, befinden sich meistens bey derselben, daher kommt der Name eines Netzes.

Die Fett-Gänge des *Malpighii* sind nichts anders als Seiten-Gefäße der Blut-Gefäße, welche in die Bläslein, worein die Blut-Gefäße gehen, das Fett absondern, welche Bläslein aber, als wie in dem andern Fettz (201.) auch mit den Blut-Adern Gemeinschaft haben. (5*)

Der Nutz 1. mit seiner Schlüpfrigkeit der Bewegung der Därme zu dienen; 2. die Gedärme vor der Kälte zu bewahren; 3. der Zubereitung der Galle, indem sie den fetten Theil darzu giebet, zu Hülffe zu kommen: denn was von dem Netze zurücke fließt, das geht in die Leber; 4. die Schärffe der Feuchtigkeiten zu mäßigen, und 5. viel leicht wiederum in Mangel der Nahrung zu ernähren; als wie von dem Fett insgemein gesagt worden.

209.

(a) In *Ruysschii* Thesaur. Anat. II. Tab. V. Fig. I. kan die allerschönste Abbildung dieser Puls-Adern gesehen werden.

209. VENTRICULUS, der Magen, ist ein häutiger, hoher Theil, in Gestalt einer Sack-Pfeife, zu Ausnehmung und Verdauung der Nahrung gewidmet; man betrachtet dabey:

Das Lager, so schräge, unter dem Zwerghell, zwisch. der Leber u. Milz. Die Eintheilung, in zwey Mund-Löcher und den Grund.

Der Grund bedeutet den weitesten und untersten Theil desselben.

Die Mund-Löcher: { Das linke, oder *Cardia*, welches höher als das rechte, mit der Kehle zusammen hängen, und mit vielen Nerven versehen ist.

Die rechte, oder *Pylorus*, an welches die Gedärme angeheftet werden; allwo die besondere Fallthüre, so ein bequemes Lager hat. a)

Die Größe, so unterschieden ist, bey Säugern meistens am größten, wie auch bey Männern größer als bey Weibern.

Die Zahl, bey den Menschen ist ein einziger, bey unterschiedenen Thieren viele.

Als Puls-Adern, *Gastrica* genandt, von der *Celiac*.

Vena Gastrica, oder Magen-Blut-Adern, gehen zur Pfort-Adern, allwo

Die Gefäße: { die kurzen Gefäße, so zu dem Milz-Adern gehen.

eine Cranz-Adern, so den Magen umgiebet. Nerven, welche sehr groß sind, so vornehmlich bey dem linken Mund-Löche, von dem umschweifenden Paare hingehen.

Wasser-Gefäße, so zu dem Behältniß des Nahrungs-Saftes gehen.

Die Substanz ist häutig und aus vier Tunica oder Häuten zusammen gesetzt.

1. Die häutigte, deren Faserlein überzwerch laufen.
2. Die mäßigte, in welcher die Reihe der Faserlein zweyfach ist. { Die äußerliche, steigt von dem obern zu dem untern Theile. Die innerliche, deren Faserlein theils in dem obern Theil des Magens zwischen alle beyde Mund-Löcher, theils von der linken Seiten, zur rechten schräge laufen.
3. Die nervöse, welche Krämpfe macht, und mit vielen Blut-Gefäßen und kleinen Drüsen, so den Magen-Saft absondern, versehen: welche bey Schweinen leichtlich, bey Menschen aber selten wahrgenommen werden.
4. Die zottigte, so dünn und porös ist, b) und hängen an der vorgehenden.

Der Nutz ist 1. die Verdauung: das ist, daß er die Nahrung aufnimmt, erhält, zertheilet und durch den Pfortner zu den Gedärmen treibt; 2. den Hunger zu erwecken. D. 4 210.

a) Besiehe unsere Abbildung Fig. VI.

b) *Ruysschii* Thesaur. Anat. II. Tab. V. Fig. II.

210. INTESTINA, die Gedärme sind groſſe häutige Gänge, ſo von dem Magen an biß auf den Hintern ausgebreht ſind: bey welchen zu merken

Die Länge, welche ſechs mahl länger ſind, als der Menſch, aus welchem ſie genommen.

Die Verwickelungen ſo ſehr wunderbare ſind, und der ſelben Nutzen.

Die Verbindung, vermittelſt des Gefäßes mit den Leiden/Wirbel/Beinen.

Die Zahl, eigentlich iſt einer, ſie pſlegen aber in 6. getheilt zu werden; deren drey die dünnen genennet werden.

1. DUODENUM, oder der zwölf Finger/Darm, wird wegen Länge XII. Finger alſo genennet. Er hat ſeinen Urfprung bey dem Pfortner und gehet erſtlich gerade, hernach ſchräge von dem rechten Theil des Unterleibes gegen den linken Nieren; er nimmt 3. oder 4. Finger breit von dem Pfortner die Mund/Gäſchlein des Gallen- und Kröſ-Drüſen/Ganges, zu Aufnehmung der Galle und des Kröſ-Drüſen: Saftes, auf; ſeine Häute ſind dicker als der andern dünnen ihre; die Höhle aber iſt faſt kleiner; die Pulß/Adern kommt von der Magen/Pulß/Adern; die Blut/Adern von der Pfort/Adern als wie der andern Gedärme; des Brunneri ſehr viele Drüſen, dienen vor die Abſcheidung der dünnen Feuchtigkeit. (a)

2. JEJUNUM, der Leerdarm, weil er meißtentheils leer gefunden wird wegen Flüßigkeit des Nahrungs/Saftes, größerer Anreizung der Galle und Menge der Milch/Gefäße; deſſelben Lager iſt in der Gegend über dem Nabel; Er hat viel zuſchließende Gallthärlein, Ruge, oder Runzeln, genennet; der Anfang allwo ſich der zwölf Finger/Darm endiget, und das Ende allwo die Gallthärlein vergehen; daher habe ich deſſen Länge unterſchieden, nach Unterſchied der Subjectorum angemercket: denn er war bald länger bald kürzer, als der Krummdarm, und daher war er bald 13. bald 16. Spannen lang.

3. ILEUM, der Krummdarm, diweil deſſelben Lager vorneml. unter dem Nabel iſt, bey dem Offe/Ilei, oder Darm/Beine; die Länge deſſelben iſt bißweilen 15. bißweilen auch 20. Spannen lang; der Anfang iſt, allwo man die Gallthärlein kaum mehr ſiehet; das Ende aber allwo die dicken anfangen, in welchem Orte er in die linke Seite des Grimmdarmes auf eine ſonderbare Weiße eingepflanzt wird. (b) Er hat keine Gallthärlein als die groſſe zu Ende deſſelben welche Valvula Coli Bauhini genennet wird; bey dem Ende deſſelben ſind ſehr viel Drüſen, mehr als anderswo. 211.

(a) In dem Tractate von den Drüſen des zwölf Finger/Darms. (b) Siehe unfere Diſſ. von der Gallthüre des Grimmdarmes, deſſgl. Fig. 7.

Drey dicker aber ſind die, welche man wegen der groſſen Weite alſo nennet:

1. COECUM, oder der Blindarm, welcher bey dem rechten Darmbein lieget, nimmt ſeinen Anfang, allwo ſich der Krummdarm endiget, und wird in dem Anhang oder Wurm/förmigen Fortſatze geendiget. Die Länge dieſes Darmes iſt nicht mehr als 3. oder 4. Finger breit; in dem Wurm/förmigen Anhang werden Drüſen wahrgenommen, welche zugleich mit dem gleichen Lager dieſes Anhangs ſich endigen.

Ihr Nutz ſoll ſeyn, etwas abzuſondern. In Zähnern ic. iſt er doppelt; in vielen Fiſchen iſt dieſer Anhang vielſach. a)

2. COLON, der Grimmdarm, lieget auf der Fläche der Dünnen; bey unterſchiedenen Subjectis iſt er unterſchieden und wunderbar geflochten: Deſſelben Anfang iſt, allwo der Krummdarm aufhört, und das Ende iſt bey dem heiligen Beine. Er wird mit dem Darmbeine, rechten Nieren, Gallen/Blase, Leber, Magen, Milz, linken Nieren ic. verbunden. Deſſen Länge iſt bißweilen kaum 5. doch öfters über 7. Spannen; die Weite iſt unter allen am gröſten. Er hat drey Bänder, ſo nach der Länge laufen, und ſich in dem Wurm/förmigen Fortſatze endigen. b) Die äußerlichen Falten/Anhänge dienen zur Schlüpfrigkeit, die Runzeln oder zuſchließende Gallthärlein ſind in dieſem Darm am gröſten: die Häute ſind ſtärker als in den dünnen.

3. RECTUM wird der Mastdarm genennet, diweil deſſelben gleiches Lager über dem heiligen Beine iſt. Die Länge iſt anderthalb oder zwey Hände. Die Breite dreyer Finger. Der Anfang in dem unterſten Leiden/Wirbelbeine. Das Ende aber, der Hintere genannt, hat drey Mäuflein. Erſtlich den Sphincterem oder Zuſchnür/Mäuflein, ſo aus Ring/förmigen Fäſerlein zuſammen geſetzt iſt, um die Gedärme zu ſchließen; und zwey Elevatores, oder Aufheber, um den Zuſchnürer zurück zu ziehen, wovon in der Myologie. Bey Männern wird er mit dem Schwanzbeine und Blase verbunden, bey Weibern aber mit der Mutterſcheide. Die Häute deſſelben ſind unter allen am dickſten und fleiſchigſten. Hier ſind keine Gallthärlein als wie in dem Grimmdarme, ſondern nur Runzeln, damit der Ausgang des Unflats nicht verhalten werde. Er hat mehr gröſſere als einfache Drüſen als die andern, und wird mit vielem Fett umgeben, daß er in Auslaſſung des Unflats leichter kan erweitert werden. D 5 211.

a) Grew Compative Anatomy. b) aus Morgagni Anm. Adv. anat. III. p. 27.

211. Die STRUCTUR der Gedärme ist häutig und aus fünf Häuten zusammen gesetzt: Nämlich aus

1. der häutigten, oder der gemeinen von dem Darm-Zell.
2. der höhligten des *Ruyshii*, so durch Wind muß entdeckt werden, hält bey fetten Thieren öfters Fett in sich, Thesaur. Anat. VI. Tab. V. Fig. 2.
3. der mäsigen, so aus einer doppelten Decke von Zäselein zusammen gesetzt ist, aus länglichten und Ring-förmigten, welche dem Motu peristaltico dienen.
4. der nervösen, so mit sehr vielen Gefäßen und Drüsen versehen und weiter als die andern ist; daher die Knoteln und Gallthürlein kommen.
5. der zotigten, so die Ende der Ausführungs-Gänge und Anfänge der Milch-Adern unterhält: Dahero ist sie gleichsam wie ein Sieb gefaltet, wenn man sie genau untersucht, a) deswegen sie das Werkzeug der Durchseugung des Nahrungs-Saftes ist.

Gefäße sind sehr viel.

- Gefäß-Puls-Adern; die obere vor die dünnen Gedärme, die untere vor die dicken.
- Gefäß-Blut-Adern; gehen zu der Pfort-Adern.
- Nerven; von den umschweifenden und zwischen den Rippen liegenden Paare.
- Milch- und Wasser-Gefäße, von welchen wir bald besonders handeln werden.
- Der Mastdarm nimmt auch Gefäße von den Unterschmeerbauachs-Gefäßen auf.

Des *Peyeri* und *Brunneri* Drüsen in den Gedärmen.

- In den dünnen sind sie meistens Haufen-weise, kleine und Zier-förmig; bisweilen sind sie auch ganz allein. Größer werden sie gegen den zwölff Finger-Darm, kleiner gegen die dicken; sie geben den Därmen Feuchtigkeit zu Verdünnung des Nahrungs-Saftes.
- Hernach sind sie auch in den dicken und dem Wurm-förmigen Fort-sätze; die allein liegenden größern, Einsen-förmige Drüsen, so die Feuchtigkeit, zu Befechtigung des Unflats und Schlüpfrigkeit der Gedärme, damit die Auslassung des Unflats nicht allzu beschwerlich sey, abscheiden.

Der Nutz der Gedärme ist:

- Der dünnen die Ausarbeitung des Nahrungs-Saftes zu befördern, desselben Abscheidung zu verrichten und den Unflat zu den dünnen fortzutreiben.
- Der dicken aber den Unflat zu sammeln und zu rechter Zeit von sich zu geben.

212.

a) *Ruyshius* in der XI. Epist. Tab. 12. von den Gefäßen, Häuten und Drüsen der Gedärme.

212. MESENTERIUM, das Gekröse, ist eine dicke, fette Haut, in der Mitte der Gedärme gelegen; dahero die Ursache des Rahmens zu verstehen. Bey diesem sind zu betrachten

Die Substanz, so aus Häuten, Fett, allerhand Arten Gefäßen und vielen Drüsen besteht.

Die Verbindung: in dem obern Theile mit dem drey obersten Lenden-Wirbeln; in dem untern mit allen Gedärmen, welchen es die äußerliche gemeine Haut giebet.

Die Eintheilung: denselbigen Theil, welcher den Grimmdarm berührt, nennen einige *Mesocolon*, das übrige aber *Mesenterium* oder *Mesarium*.

Der Umkreis: in welchem, wenn es von dem Därmen abgelöst worden,

Plica sind, in Gestalt der Hände-Aerathen, (*Manchettes*.)

Eine fast drey Ellen gleiche Länge, an welches doch die Gedärme, so viermahl länger sind, angeheftet werden.

Häute oder *Tunica*, deren zwey sind, die obere und untere, zwischen welchen das höhlichte Wesen, so Fett in sich hält, Drüsen und Gekrös-Gefäße liegen. Dieses höhlichte Wesen rechnen einige vor die dritte, und nennen sie die *cellulosa* oder höhlichte. (a)

Die Gefäße, Blut-Gefäße, so ebenfalls hier mit den Gedärmen verbundenen Vereinigungen der Mundschleim-Bogen und Insula machen. (b)

Nerven, auch von dem umschweifenden und zwischen den Rippen liegenden Paar.

Milch- und Wasser-Gefäße, von welchen bald absonderlich soll gehandelt werden.

Viel Drüsen, so durch das ganze Gekröse zerstreuet sind: deren

Zahl, Größe und Lager sehr unterschieden. In Hunden ist, statt vieler, nur eine, so aber größer als im Menschen ist, welche *Pancreas Aselli* genennet wird.

Der Nutz derselben, die Feuchtigkeiten abzuscheiden, und das durch den durchgehenden Nahrungs-Saft zu verdünnen; denn die Milch-Gefäße gehen durch selbige.

- Der Nutz:
- 1) Die Gedärme zu verbinden, und in ihrem Lager zu erhalten.
 - 2) die Blut- und Milch-Gefäße der Gedärme zu unterhalten.
 - 3) den Weg den Milch-Gefäßen zu dem Sammel-Kasten kürzer zu machen.

213. VASA

(a) *Vartholomaeus* Adenograph. C. VIII. *Ruyshius* Thesaur. Anat. VI.

(b) am allerbesten ist sie von *Eustachio* in den anatomischen Tabellen und bey *Chefeldenio* Tab. 15. und 16. abgebildet worden.

213. VASA CHYLIFERA, oder die den Nahrungs-Safft führende Gefäße, machen die Milch-Adern und der Milch-Brust-Adern-Gang aus; jene sind sehr dünne Gängchen im Gefröße, so den Nahrungs-Safft führen; bey welchen zu merken

Der Erfinder, *Asellius*, im Jahr 1622. vor Zeiten sind sie zwar schon von *Erasistrato* und *Galeno* angemercket, aber vor mit Milch gefüllte Puls-Adern gehalten worden.

Die beste Zeit selbige zu zeigen, welche zwey oder drey Stunden nach dem Essen ist, in vorher wohl gemästeten und frisch geschlachteten Thieren, weil sie alsdenn vom Nahrungs-Safft aufgeblähet sind, denn ausser der Verdauungs-Zeit führen sie nur helles Wasser in sich.

Die Art und Weise selbige am besten zu zeigen: Der Milch-Brust-Adern-Gang, von welchem wir bald handeln werden, muß mit einem Faden zusammen gezogen werden.

Die Schwierigkeit selbige bey den Menschen zu zeigen, entstehet daher, dieweil sie nicht warm oder zeitig genug geöffnet werden; denn in kalten sind sie meistens theils nicht zu sehen.

Der Ursprung: vornehmlich aus allen dünnen Därmen, mit sehr vielen und bey Menschen weit mehr Wurkeln (a) als in Hunden, (* 6.) hernach auch aber sehr selten von den dicken Gedärmen. (b)

Die Unterscheidung der Milch-Adern in Milch-Gefäßen:

- { Der ersten Art, so sich von den Därmen bis zu den Gefröße-Drüsen ausdehnen.
- { Der andern Art, so von den Drüsen zu dem Sammel-Kasten, allwo derselben Ende ist, gehen: welche weiter, aber weniger, als die ersten sind. Einige aber glauben, daß Milch-Adern der dritten Art seyn:

Fallthüren, so halb Monden-förmig, doppelt und einander entgegen gesetzt sind, sie verhindern den Zurückfluß, und sind ihrer nicht so viel, als in andern Wasser-Gefäßen. (c)

Der Nutzen: Den Chylum oder Lympham aus den Därmen zu der Cisterne oder Chyl-Behältniß zu führen.

Der Mangel bey Fleder-Thieren, bey welchen der Chyl in die Gefröße-Adern gehet.

214. Der

(a) Besiehe unsere Abbildung Fig. 8. aus dem Menschen, denn diejenigen, so uns von andern mitgetheilet sind von den Thieren hergenommen.

(b) Besiehe unsere Anmerckung in dem Ephem. N. C. Cent. V. p. 234.

(c) *Ruyfchius* in Dilucidatione Valvularum.

214. Der DUCTUS THORACICUS, oder CHYLIFERUS, ist ein sehr dünner Gang, so den Nahrungs-Safft aus den Milch-Adern, die Lympham aus den Wasser-Adern aufnimmt, und selbige zu der Schlüssel-Blut-Adern führet: bey welchem zu merken

Der Erfinder, *Pecquetus* (a) im Jahr 1651. er ist zwar schon lange vor ihm, von *Eustachio*, aber sehr undeutlich, beschrieben worden.

Der Anfang, die Cisterne, oder das Behältniß des Nahrungs-Saftes genannt, so auf der linken Seite der oberen Lenden-Wirbel-Weine, unter der grossen Puls-Adern u. unter den Gefäßen des linken Nierens liegt; der Anfang ist weiter als der übrige Gang und ungleicher Figur. Das Ende, in der Schlüssel-Blut-Adern, meistens in der Linken.

Der Fortgang und Lager unter der grossen Puls-Adern, bald mit einem einfachen, bald zertheilten Stamme.

Die Breite, in Dicke eines dickeren Stroh-Halmes, allwo er unzertheilt ist.

Die Art und Weise, selbigen bey Thieren am besten zu zeigen, ist, wann er e. g. bey einem wohl gemästeten und frisch geschlachteten Hunde in der Brust, bey der Schlüssel-Blut-Adern, mit einem Faden gebunden wird; also kan man zugleich die Cisterne, Milch-Gefäße und Wasser-Adern sehr wohl sehen; oder auch im Menschen zu ieder weder Zeit nach dem Tode, wenn nach *Saltzmanno* (c) 1. in das grosse Wasser-Gefäße, so durch die linke aussaugende Blut-Adern lauffet, geblasen, oder eine Feuchtigkeits- oder Wachs eingesprizet wird; oder 2. wenn man in das Milch-Gefäße der andern Art, so sich in der Mitte des Gefröses befindet, eben das vorige versucht aus des *Hennigers* neuen Beschreibung, (d) oder 3. wenn man das Rippen-Häutlein zwischen der ungepaarten Blut-Adern und grossen Puls-Adern zerschneidet, kan man ihn meistens daselbst sehen.

Die Substanz ist aus einer dünnen und subtilen Haut.

Die Fallthürelein, in dem ganzen Gange, so den Zurückfluß des Chyli verhindern, deren mehr bey Menschen als Thieren sind.

Die halb Monden-förmige Fallthüre, so desselben Ende in der Schlüssel-Blut-Adern bedeckt.

Der Nutzen: Den Nahrungs-Safft aus der Cisterne und das Wasser aus den Wasser-Gefäßen ins Geblüte zu bringen.

215. VA-

(a) Besiehe *Pecqueti Experimenta anatomica*. (b) In dem Buche von der ungepaarten Blut-Adern. (c) In einer besondern Dissertation so von dieser Sache gehalten worden, *Strassburg* 1711. (d) In Ephem. N. C. Cent. 10. Append. p. 120.

215. VASA LYMPHATICA, oder die Wasser-Gefäße, fügen wir wegen gleicher Gestalt, und einerley Zeit selbige zu zeigen, den Milch-Gefäßen bey, in welchen zu merken

Die Beschreibung: Sie sind subtile, dünne und durchsichtige Gefäße, so ordentlicher Weise ein flüssiges Wasser, *Lympha* genandt, in sich führen; in den Gedärmen, vornehmlich in den dünnen, führen sie auch unter der Daunung Chylum mit sich, und alsdenn werden sie, wie schon gesagt worden, *Milch-Gefäße* genennet, welche in den Gedärmen eben dergleichen Gefäße sind.

Der Erfinder, nemlich *Thomas Bartholinus* und *Rudbeckius* im Jahr 1651. (a) doch schreiben die Engländer, als wie *Glissonius* (b) und andere, die Ehre der Erfindung, ihrem *Johannio* zu.

Das Lager, so in der Oberfläche der meisten Theile, vornehmlich der Leber, ist.

Die Struktur, welche aus dem allerdünnesten Häutgen, gleichwie die Milch-Gefäße.

Die Gallthürlein, deren sehr viel sind, halb Monden-förmige, doppelte, so von *Ruyfchio*, in dem Buche von den Gallthürlein der Wasser-Gefäße (7.º) am besten gezeigt worden.

Der Anfang, in den meisten Theilen des Körpers, denn in allen sind sie noch nicht gezeigt worden, ob es gleich beweislich scheint, daß selbige zugegen seyn.

Das Ende oder die Einpflanzung

1. in unterschiedene große Blut-Adern, vornehmlich in die Hohl- und Pfort-Adern.
2. in die Cisterne oder Chyl-Behältnisse,
3. in den Milch-Brust-Adern-Gang selbst.

Die Art selbige zu zeigen, entweder

durch Bindung des Milch-Brust-Adern-Ganges, oder der Hohl-Adern, Pfort-Adern, Milch-Adern, Nieren-Adern, oder eines andern grossen Astes in einem noch lebenden, oder erst erbürgeten Thiere.

Durch starkes Einblasen in die Puls- und Blut-Adern, oder Ausführungs-Gänge der Eingeweide.

Der Nutzen: Die überflüssige Lympham, oder Wasser von der Nahrung entweder zu der Massa des Geblütes oder zu den Milch-Gängen von den Theilen zurück zu führen. Die *Lympha* aber selbst dienet hernach auch wiederum zu Verdünnung des Chyli und des Geblütes.

216.

(a) Siehe *Bartholinum de Vasis lymphaticis & lacteis*: und *Rudbeckium de Ductibus hepaticis aquosis*, oder *Hemserbusi* Messen aus.

(b) In dem Tractate von der Leber Cap. XXXI.

216. PANCREAS, oder die Kröß-Drüse, ist eine grosse platte Drüse, fleisch-farbig und ist hinter dem Magen, überwerch von dem zwölff Finger-Darm gegen den Milz ausgebreitet, bey welchem zu betrachten

Die Verbindung mit dem zwölff Finger-Darm, Gefäß u. Milz. Einfach, in dem Menschen, bey Hunden und Ragen aber ist sie gleichsam zweyfach.

Die Länge, so gleichsam acht oder neun zwerch Finger.

Die Breite aber zwey oder zwey und ein Drittel Finger.

Die Dicke eines Fingers; das Gewichte bey nahe drey Unzen.

Die Figur, bey dem Menschen kommt sie einer Hunds-Zunge bey, bey dem zwölff Finger-Darm wird sie breiter, gegen den Milz schmähler.

Sie wird mit einer Haut umgeben, welche dem Darm-Felle aus hängt.

Die Substanz ist drüsig, aus vielen kleinen zusammen gesetzt.

Ihre Gefäße sind Puls-Adern von der Magen-Puls-Adern und Milch-Aste; zwey Blut-Adern auch von der Milch-Blut-Adern; alsdenn Nerven von dem umschweifenden und zwischen den Rippen liegenden Paare, die Wasser-Gefäße aber sind ungewiß.

Der Ausführungs-Gang, bestehet aus viel kleinen, dessen

Erster Erfinder, unser *Mauritius Hoffmannus* zu Padua, welcher im Jahr 1641. denselben in einem Indianischen Hahne, und hernach wiederum nach dieser seiner Erfindung von *Virungo* in dem Menschen wahrgenommen worden; wie es *Thomas Bartholinus*, als der es selbst gesehen, bezeuget. (a)

Die Zahl, bey dem Menschen ist meistens nur ein Gang, bisweilen doppelt, welches ordinair in Gansen, Enten, Africanischen Hühnern, Tauben, Adlern etc. ist.

Das Lager, so in der Mitte der Kröß-Drüse, und gleichsam eine leere Feder darstellt, in der Dicke aber wie ein dünner Stroh-Halm ist.

Das Ende oder die Oeffnung in dem zwölff Finger-Darm, 4. oder 5. Finger unter dem Pfortner, meistens mit einem Mund-Loche, mit dem Gallen-Gang, bisweilen aber hat er eine doppelte Oeffnung. In dem meisten Thieren wird er unter dem Gallen-Gang, sehr weit von einander mit einem besondern Mund-Loche in den zwölff Finger-Darm eingepflanzt.

Der Nutz, so bestehet, die Feuchtigkeit, der Kröß-Drüsen-Safft genandt, welcher seiner Natur nach als Speichel ist, und zur Verdünnung des Nahrungs-Safftes dienet, abzusondern.

217. Die

(a) In der verbesserten Anatomie Lib. I. Cap. 13. und Joh. Maur. Hoffmann in der Dissertat. über Hornü kleine Welt pag. 164. desgleichen in Idea Machin. hum. p. 42.

217. Die Leber ist das größte Eingeweide, roth, und lieget in dem rechten Hypochondrio, ist zu Abscheidung der Galle gewidmet; bey welcher zu merken Die Ursache der Grösse: daß die sehr häufige Galle könne abgesondert werden.

Die Figur, so ungleich ist, die obere Fläche ist erhaben, flach und gleich, die innwendige hohl und ungleich, hält das Gallen-Bläslein in sich.

Die Hervorragung, allwo die Pfort-Adern in die Leber gehet, Porta oder die Pforte genant.

Die Eintheilung, in die Lappen, bey Hunden, bey dem Menschen aber, oder Kalbe, ist keine.

Das Gewichte, so fast 4. Pfund schwer.

Die Verbindung, vermittelst

- | | | |
|---------------|---|--|
| 1. der Bänder | { | der breiten, mit dem Zwerchfell. |
| | | des runden, mit dem Nabel, welches die Nabel-Adern in der Frucht gewo- |

2. der Gefäße, vorneml. der Hohl- u. Pfort-Adern. (gen.) Die Haut, so die Leber umgiebet, ist dünn, und hängt mit dem Darm-Zell fest an.

Die Capsula des Glissonii ist eine starke Haut von dem Darm-Zell, so die Aeste der Pfort-Adern und die Gallen-Gänge in der Leber einschließet; nemlich

Puls-Adern, zu der Ernährung, 1. von der Magen-Puls-Adern, 2. von den Zwerchfells-Puls-Adern, 3. bisweilen auch von der obern Gefäß-Puls-Adern.

Blut-Adern, 1. von der Pfort-Adern, welche das Blut einer Puls- u. Blut-Adern verrichtet; sie bringet das Blut hinzu, und diener zur Abscheidung. Hier von bestehet die Beschreibung der Pfort-Adern; 2. von der Hohl-Adern, von dem Zurückfluß des überflüssigen Geblüts zum Herzen.

Nerven, von der Leber Verwicklung des zwischen den Rippen liegenden Nervens.

Gefäße.

Die Gallen-Gefäße sind Gänge. Als

Der gemeine Gallen-Gang, so schräge in den 12. Finger-Darm gehet.

Der Gallen-Blasen-Gang, von der Gallen-Blase zu dem Gallen-Gang. In Menschen ist er gekrümmet, u. öfters mit kreis-förmigen Gallen-Hürlein versehen. Siehe unsere Anmerkungen. (8*).

Der Leber-Gang, aus der Leber zum Gallen-Gang. Der Leber-Gallen-Gang und die Wurzeln der Gallen-Blase in Kindern.

Der Gallen-Schweißlöcher, so durch die ganze Leber ausgeheilet sind.

Die Wasser-Gefäße werden entdeckt 1. durch die Bindung der Pfort-Adern bey lebendigen Körpern, 2. durch das Einblasen in die Puls-Adern oder Leber-Gang.

Der Blut-Adrige Gang in der Frucht, und die große Höhle der Pfort-Adern.

218.

Die Substanz

nach denen alten, aus den bey den Blut-Gefäßen zusammen geronnenen Geblüte.

Nach Malpighio, und den meisten neuern, drüsig. (9*)

Nach Ruyschio, gefäßigt, aus Zusammenkommung der allerfeinsten Gefäße.

VESICULA FELLIS, oder die Gallen-Blase, ist ein Bläschen wie eine Birne gebildet, sie lieget in dem hohlen Theil der Leber, in welcher Die Grösse, meistens wie ein klein Hühner-Ey.

Der Hals, welcher gleichsam einen besondern Sphincterem, oder Zugschnürer hat.

Der Grund, welcher, wenn wir aufgerichtet stehen, hinabwärts, der Hals aber aufwärts siehet: sie lieget auf dem Grimmdarm, und färbet selbiges mit seiner Farbe.

Die Anhangung, welche geschiehet 1. durch die gemeine Haut, 2. durch die Gefäße.

Der Gallen-Blasen-Gang, so zu der Gallen-Blase gehet, wovon wir oben gehandelt.

Die Structur, aus vier Häuten, 1. aus der gemeinen, 2. gefäßigten, 3. mäufigten, bestehende aus gleichen schlimmen und überzwerchen Zäselein, 4. aus der nervösen, so auswendig runzlich, oder Netzförmig, und mit einer schmierigten Feuchtigkeit benetzt ist, in welcher bisweilen kleine Drüsen zu sehen sind; welche Structur den Gallen-Gängen gemein zu seyn scheint.

Die Gefäße, so mit der Leber gemein sind, welche hier Cystica genennet werden. a)

Die Gallen-Wurzeln in Ochsen, bey Menschen sind sie nicht zugegen. b)

Die Art und Weise, wodurch die Galle in das Bläschen gebracht wird, ist diese: In dem Menschen gehet der meiste Theil aus dem Leber- und Gallen-Gang durch die Gallen-Blase, es kommt auch ein Theil von der Substanz des Gallen-Bläsleins selbst hervor; In Ochsen aber gehet es auch durch die Leber-Gallen-Blasen-Gänge und Gallen-Wurzeln, so von Verheyn Tab. XI. Fig. 6. abgebildet worden.

Der Aus-

Der Leber, nemlich die Galle aus dem Geblüte der Pfort-Adern abzuschneiden, nach den alten aber das Blut zu machen

Der Gallen-Blase, die Galle zu sammeln, dieselbe ferner auszuarbeiten, zu einer gewissen Zeit zu behalten und endlich auszulassen.

Der Galle, den Chylum zu verdünnen, das öhligte mit dem wässrigen zu mischen, die Gedärme zu prickeln, das Saure des Chyli eines Theils zu verändern. Es giebet aber zweyfache Galle, die hepatica, oder die sich in der Leber befindet, ist fast ohne Geschmack, dünne und kaum etwas gefärbt; die cystica, oder die in der Gallen-Blase, welche dicker gefärbter und am bittersten ist

E 218.

a) Von Ruyschio ist sie in der Epistel am besten abgebildet, allwo auch noch andere darzu gehörende Sachen können gesehen werden,

b) Doch bildet solche Cheselden Tab. XVIII. ab.

218. LIEN s. SPLEN, der Milz, ist ein schwarz-röthliches Eingeweide, so auf der linken Seite des Magens liegt: Bey welchem zu merken Die Zahl: ordentlicher Weise ist nur einer, bißweilen ist er doppelt gefunden worden. a)

Die Figur: gleicht auf einige Weise einer Zunge, gegen den Magen ist der Milz hohl, gegen die Rippen erhaben: öfters aber ist er ungleich, und hat hin und wieder unterschiedene Spalte.

Die Verbindung: so mit dem Magen durch die kurzen Gefäße, mit der Krös: Drüse, Leber, Zwerchfell und linken Nieren durch Häute geschieht.

Die Grösse ist unterschieden; die Länge ohngefähr 5. oder 6. Daumen; bey Schweinen, Hunden ic. ist er viel länger und dünner; die Breite drey Daumen; die Dicke eines Daumens; das Gewicht ohngefähr 12. Unzen.

Die Hülle, deren eine bey dem Menschen, Zunden, Schweinen; bey Kälbern aber sind zwey: die äußerliche, so die gemeine, ist starck, hängt ganz schlapp durch die Blut-Gefäße an der innern, eigenen: durch welche, nach dem die erste weggenommen ist, der Wind kan geblasen werden.

Die Gefäße, so in einem solchen kleinen Eingeweide überaus groß sind, als ersichtlich:

Die Puls: Ader, von der Magen-Puls: Ader, läßt in dem Menschen das hinein gespritzte Wasser, durch die Blut: Adern leichtlich durch, Splenica oder Milz: Puls: Ader genandt.

Die Milz: Blut: Adern, so bey Kälbern, so bald sie gehen, in Cellulen verwandelt werden; in dem Menschen aber sind sie durch den ganzen Milz, als wie in andern Eingeweiden ausgeheilet. b) Bey Kälbern gehen beyderley Gefäße in einem Ende hinein; in Menschen aber mit allerhand voneinander unterschiedenen Aesten, in dem ganzen Umfange der innern Fläche.

Die Nerven, von der Milz: Verwicklung. Kein Ausführungs-Gang aber ist nicht zu finden.

Wasser-Gefäße, so zu dem Sammelkasten gehen.

Die Substanz, wird vor cellulos und drüsig gehalten: bey Kälbern ist er zwar cellulos; bey Menschen aber gefäßigt und zäherig: denn die Drüsen, welche sich dabey befinden sollen, zeigt Ruyschius, daß sie gefäßigt seyn. (10*)

Die Wasser: Drüse, wird, ohngefähr als eine Bohne oder Haselnuß groß, ausser dem Milz bey dem Eingang der Gefäße zu denselben öfters gefunden.

Der Lutz, so mir am wahrscheinlichsten, ist, das Geblüte der Leber, woraus die Galle soll abgeschieden werden, flüssiger zu machen, und also die Abscheidung der Galle zu befördern. Besiehe unsere Anmerkungen. (11*)

219.

a) Cheselden hat 3. bey einem Weibe gefunden Anat. p. 109. b) wie es Ruysch. wider die meisten neuern in der IV. Epist. Tab. 4. gezeigt, welche meistens theils einen Kälber-Milz, statt eines menschlichen, beschrieben haben.

219. RENES, die Nieren, sind zwey röthliche Eingeweide, welche die Figur einer welschen Bohne darstellen, und auf beyden Enden liegen, auf einer jeden Seite einer, deren hohler Theil sich innwendig hinein, der erhabene auswendig kehret. Bey denselben sind noch über dieses zu merken:

Das eigentliche Lager, bey den zwey untersten falschen Rippen, doch also, daß sie bald in gleicher, bald in unterschiedener Höhe liegen; bald ist der linke höher als der rechte, bald der rechte höher als der linke, wider die gemeine Meinung.

Die Anhängung mit den Lenden, untern Rippen, Neben-Nieren, Nieren, Gefäßen und Harn-Gängen.

Die Hülle, deren zwey sind, die erste die gemeine, adiposa genandt, welche starck ist, die Nieren schlapp umgiebet, und mit eigenen Gefäßen versehen ist: die andere eigene, so dünne ist, und allenthalben an der Substanz der Nieren genau hängt.

Die Grösse, die Länge ist ohngefähr 5. oder 6. die Breite 3. und die Dicke anderthalb Finger.

Die Oberfläche ist in Erwachsenen ungleich, vereinigt und glatt; bey der Frucht aber, Kälbern und Ochsen ic. ist sie in unterschiedenen Ungleichheiten und Lappen getheilet.

Die Gefäße, so mit einer Haut oder Capsul umgeben sind, als:

Die Puls- und Blut: Adern, die sehr weit sind, und die Nieren oder ausführende Adern genennet werden: deren diese aus der hohl: Ader; jene aus der grossen Puls: Ader kommen.

Die Nerven, von der Nieren: förmigen Verwicklung; der Ausführungs-Gang, Ureter, oder Harn-Gang, genennet.

Wasser-Gefäße, so zu dem Chyl- Behältniß gehen.

Die Substanz, so fest und hart ist, wird zweyfach in denselben angemerket.

Die äußerliche oder rindigte, ist nach dem Malpighio, drüsig, nach Ruyschio aber, a) ist sie ganz gefäßigt; besiehe unsere Anmerkung (12. *)

Die innere, ist röthligt, so des Belini Tubuli urinarii genennet werden, und endiget sich in X. oder XII. Würggen, so mit vielen Löchlein in das Becken gehen. b)

Das Becken, ist eine häutigte Höhle der Nieren, so die Fortsätze, welche Tubuli Pelvis genennet werden, und die Nieren; Würggen umgeben, durchläßt.

Der Lutz, den Urin, um das Geblüte zu reinigen, in das Becken abzuscheiden, und von dar durch die Harn-Gänge zur Blase zu schicken.

C 2

120.

a) Besiehe den Thef. anat. III. Tab. 4. Fig. 2. und 3. Thef. IV. Tab. I. Fig. 1.

b) Ruysch. Thesaur. III. Fig. 3. und Thef. IV. Tab. I. Fig. 1.

220. Die RENES SUCCENTURIATI, *Capsula atrabilaria*, five glandulae renales, oder die Neben-Nieren, schwarze Gall-Behältnisse, oder Nieren-Drüsen, so von *Eustachio* a) zuerst beschrieben worden, sind zwey gelblichte, platte Drüsen, so auf beydenley obern Theil der Nieren liegen, in welchen eine enge Höhle, so mit einer gelben, süßlichten Feuchtigkeit angefüllet ist. Bey diesen sind zu merken:

Die Gestalt, so ungleich, viereckigt, dreyeckigt, oder wie ein Eⁿ gestalt ist &c. Die Grösse, so unterschieden, in Erwachsenen sind dieselben öfters größer als Kräh-Augen, in der Frucht aber größer und den Nieren gleich, so bisweilen noch größer.

Die Haut, so dünne ist, und die drüßigte Substanz sehr genau umgiebet, und dieselbe mit den Nieren verbindet.

Die Blut-Gefässe, bisweilen entspringen sie von der grossen Puls- und Hohl-Adern, öfters von den auslaufenden; die Nerven aber von der Nieren-Verrührung; die Wasser-Gefässe, deren sehr viel sind.

Der Ausführungs-Gang ist nicht bekannt, und deswegen ist auch der Nutzen unbekant, welcher doch größer in der Frucht, als in erwachsenen Leuten zu seyn scheint.

221. URETERES, die Harn-Gänge, sind zwey häutigte und fast ründliche Gänge, in Dicke einer Schreibe-Feder, doch eines ungleichen Diametri, so deren jeder, von jedwedem Nieren, bis zur Blase ausgedehnet ist. Deren

Ursprung ist in den Nieren, allwo sie, nachdem sie als ein Trichter erweitert sind, das Becken machen.

Das Ende ist in dem untern und vordern Theil der Blase, allwo sie schräge zwischen den Häuten derselben fortgehen, und sich auf Art eines Zunschnürers, mit engen Mund-Löchern, in die Blase endigen, und von der Blase nichts raus lassen.

Die Figur ist nicht gleich, sondern in etwas in Gestalt des Buchstabens f gebogen.

Die Substanz ist häutig, aus drey Häuten zusammen gesetzt, 1. aus der gemeinen, von dem Darm-Zell, 2. inäusigten, so dünn ist, 3. und aus der nervösen Haut, so mit einer schlüpfrigen Feuchtigkeit überzogen ist, in welcher bisweilen Drüsen angemercket worden.

Die Gefässe, als Blut-Gefässe und Nerven kommen von den umliegenden Theilen.

Der Nutzen ist, den Urin, so in den Drüsen abgesondert worden, aus dem Becken aufzunehmen und zu der Harn-Blase zu bringen; denn, wenn diese verstopft sind, wird der Urin verhalten; derowegen hat der Urin keine andere Wege zur Blase.

Eine grosse wiedernatürliche Weite wird öfters, von den durchgegangenen Nieren, Steinen, hin und wieder zuwege gebracht. Besiehe Ruysch. Observat. XV.

a) In dem Buche von den Nieren.

222. VESICA URINARIA, die Harn-Blase, ist ein häutiges und wie eine Bie gestaltes Eingeweide, liegt in dem Becken, zu Auffnehmung und Austreibung des Urins gewidmet; bey welchem zu untersuchen:

Die Grösse, welche fast 1. Pfund Feuchtigkeit bey Erwachsenen in sich faßt. Die Verbindung, so geschieht 1. mit dem Scham-Beine, durch das Darm-Zell; 2. mit den Geburts-Gliedern durch die Harn-Röhre; 3. mit dem Nabel durch die Harn-Schnure und Nabel-Puls-Adern; 4. mit dem Mastdarm bey dem Manns-Völkern, mit der Mutterseide in Weibern.

Die Eintheilung, nemlich in den Nacken, oder Hals und Grund. Des Grundes Häute sind dünner, des Nackens aber desto dicker.

Blut-Gefässe, von den obern Schmeerbauch und guldernen Adern: und in Weibern auch von den Saamen-Adern.

Die Gefässe, Die Nerven, von dem zwischen den Rippen liegenden Nerven, und vornehmlich aus dem heiligen Beine.

Die Wasser-Gefässe, welche, wie ich weiß, von keinem als Zellero a) angemercket worden.

Die Structur, so häutig und aus drey Häuten bestehet:

1. Wird die gemeine genennet, so mit dem Darm-Zell anhängig ist: worunter meistens Fett angemercket wird. Besiehe die Anmerk. (13.)

2. Die inäusigte, so aus einem unterschiedenen Strich-Zäferlein, vornehmlich länglichten und überzwerch liegenden, zusammen gesetzt ist.

3. Die nervöse, so mit einer schleimigten Feuchtigkeit überzogen ist, welche in den Drüsen dieser Haut, die man bey dem Halse hin und wieder sehen kan, abgesondert worden. b)

Der Sphincter, oder der Zunschnürer, ist eine Reihe überzwercher Zäferlein, so das Ende des Blasen-Halses umfaßt und schließt, den Widerwillen den Ausfluß des Urins zu verhindern: bey Männern hängt er mit dem Mastdarm an, bey Weibern mit den Zäferlein der Mutterseide.

Die Löcher, deren drey sind, zwey, allwo die Harn-Gänge in die Blase gehen, wodurch der Urin einfließt, und ein grosses, vor den Durchgang des Urins.

Der Nutzen ist schon aus der Beschreibung zu schließen.

223. URETHRA, die Harn-Röhre, ist ein häutiger, fast runder Gang, so mit dem Blasen-Halse einerley ist, und den Urin aus der Blase laßt: in Weibern ist er kaum über zwey Finger lang, viel länger aber bey Männern; wovon mehrers in der Beschreibung der Geburts-Glieder zu sehen.

a) In der Disputation de Administr. Vaso. Lymphat. p. 3.

b) Graaf de organ. gener. Tab. V. Drake Anthropol. Tab. III. Fig. I. Lit. h.

224. Bey den Geburts-Gliedern der Männer sind zu merken, erstlich *TESTES* oder *diadymi*, die Hoden; deren zwey, so in dem Hoden-Sack enthalten sind: Deren Gestalt und Grösse allen bekandt.

Die Entwicklungen derselben sind gemeine und eigene.

I. *SCROTUM* oder *Bursula*, der Hoden-Sack, so unter den männlichen Gliede hanget und mit Haaren versehen ist; bey welchen zu merken:

Die *Nath*, wodurch er in die rechte und linke Seite getheilet wird.

Die *Substanz* aus den Ober-Häutlein, Haut und mäusigten Haut, so *dartus* genennet wird, vermittelst welcher er gerunzelt wird.

Die *Scheidewand*, so aus der mäusigten Haut gemacht ist, wodurch der Hoden-Sack in zwey Höhlen getheilet wird. Besetze *Rau* von der Scheidewand des Hoden-Sackes.

Die Gefässe, von den Scham- und Ober-Schmeerbauch-Gefässen; die Nerven von dem heiligen Bein.

Der *Nutz*: die Hoden in sich zu halten.

2. Drey Häute.

1. *Musculus Cremaster*, oder das aufhebende Hoden-Mäuslein.

2. Das *Scheide-Häutlein*, welches den Hoden schlapp umgiebet, von dem Fortsatz des Darmfelles entspringet.

3. Das weisse Häutlein, so stark ist, und mit der Substanz des Hodens anhänget, die Saamen-Gefässe aufnimmt und zu dem Hoden-Sack durchläßt, ferner mercket man von den Hoden, als: Saamen-Puls-Adern, aus der grossen Puls-Adern, so einen eignen Anfang haben.

Die Gefässe

Blut-Adern, die rechte, aus der Hohl-Adern; die linke, meistens theils aus der ausfaugenden; sie haben kleine Gallthürlein und machen das *Corpus Pampiniforme*, *Pyramidale*, oder das *Wein-Reben*; und *Birn-förmige Corpus* aus.

Nerven, von den Verwickelungen des Beckens und der Lenden. Wasser-Gefässe, derer können bey einem lebendigen Thiere sehr viel gesehen werden.

Die *Substanz*, so gefäßigt und aus den allerzärtesten Gefässen, so Saamen-Gefässe genennet werden, und wie die Eingeweide verdrehet sind bestehen, a) es läßt sich sehr schöne sehen, wenn der Hode in Eßig geweicht wird; Drüsen aber kan man nicht beobachten.

Das *Corpus Hymori* ist in der Mitte der Hoden, an statt der Stütze dieser Gefässe: welchem eine Höhle, zu Aufnahme des Saamens zugeschrieben wird.

Der *Nutz*: Kinder-machenden Saamen zu erzeugen, worunter lebendige Thiergen. b)

a) Deren Zerlösung siehe bey *Ruyfchjo* Thes. IV. Tab. I. Fig. 2. und Thes. IX. Tab. III. Fig. 3. b) *Leuwenhac* in unterschiedenen Orten; des gleichen *Harris* in Lexic. techn. allwo sie auch abgebildet werden. *Boerhaave* Inst. Med. in der andern Edition p. 256.

225. II. *EPIDIDYMES* five *Parastatae*, die Beyssteher, deren sind zwey, in jedweder Hoden einer, welche sind länglichte, fast rundliche Theile, so auf der obern Fläche des Hodens, in Gestalt einer Raupe oder Seiden-Burnes, liegen. Bey diesen sind zu betrachten:

Die Verbindung mit den Hoden, vermittelst des weissen Häutleins, und mit dem abführenden Gefässe.

Der Anfang, in dem Hoden mit 5. oder 6. kleinen Saamen-Gefässen.

Das Ende, in dem andern Ende, allwo das abführende Gefässe seinen Anfang nimmt.

Die Haut, welche sie umgiebet, die sehr stark und mit dem weissen Häutlein einerley ist.

Die *Substanz* ist auch gefäßigt, als wie der Hoden; sie bestehet aber nicht so wohl aus dessen scheinbaren Gefässen, sondern man kan auch derselben Höhlen durch die Einspritzungen sehen. Alle diese Gefässen aber, werden endlich in einen Gang, das abführende Gefässe genandt, verändert.

Die Gefässe, welche mit den Hoden einerley, und Saamen-Gefässe genennet werden.

Nerven, die mit den Hoden von einerley Nerven.

Der *Nutzen*: Den Saamen von den Hoden aufzunehmen, ferner zubereiten, und zu dem auswerffenden Gefässe zu führen.

226. III. *VAS DEFERENS*, oder das auswerffende Gefässe, ist ein starker, weisser und wie eine Nerve gebildeter Gang, in Dicke eines mittelmässigen Stroh-Halmes, nur ein einziger, und ist von jedem Ober-Höblein bis zu den Saamen-Bläslein und Harn-Röhre ausgezehnet. Bey diesem sind zu merken:

Das Lager und der Fortgang: es steigt von dem Ober-Höblein durch den Fortsatz des Darmfelles zu dem Unter-Leib, und denn wird es zu den Blasen-Hals gebogen.

Das Ende endiget sich in dem vordern Theile der Saamen-Bläslein, theils in die Harn-Röhre, theils in das Saamen-Blässgen; also daß es in beydes, wenn es die Noth erfordert, seine Feuchtigkeit schütten könne.

Die *Substanz*, so sehr stark und zähe, fast als ein starker Nerve ist.

Die *Höhle*, wodurch man kaum im Anfange und Fortgange eine Borste stecken kan, bey der Blase ist sie viel weiter, im Ende wieder enger; sie läßt nichts freywillig in die Harn-Röhre, sondern nur in der Venus-Hitze.

Der *Nutzen*: nemlich den Saamen aus den Ober-Höblein stets zu den Saamen-Bläslein, und in den Coien auch zu der Harn-Röhre selbst zu bringen; vielleicht auch zu vollkommener Ausarbeitung des Saamens zu helfen.

227. IV. VESICULÆ SEMINALES, die Saamen-Bläschen, sind zwey häutigte, höhligte Behältnisse, so mit dem untern Theil der Blase verbunden sind, um den Saamen von den auswerffenden Gefäßen aufzunehmen, ferner zu bereiten, und zu seiner Zeit durch die Harn-Röhre in die Gebärmutter auszuwerffen. Bey diesen sind zu betrachten:

Die Länge, nemlich dreyer Finger, und die Breite eines Fingers.

Die Substanz, welche aus einer starcken, gefäßigten Haut besteht, so unterschiedene Höhlen, die unter einander Gemeinschaft haben, machen; und mit dem Darm-Zell noch umgeben ist; welche Höhlen aber gleichsam in einen blinden Darm können zertheilet werden. a)

Der Ausführungs-Gang, ist doppelt, aus jedem Bläschen entspringt einer, und endiget sich mit einem doppelten Mund-Loche, allezeit in die Harn-Röhre, wider den Lealem, welcher einen Gang und nur ein Mund-Loch abbildet. b)

Die Blut-Gefäße, deren sehr viel sind, von den Gefäßen der Blase und des Mastdarnes.

Nerven, von den Verwickelungen des Beckens. Einige wollen auch Drüsen hier gesehen haben.

Der Nuz ist schon aus der Beschreibung zu erschen.

228. V. PROSTRATÆ, die Vorsteher, sind ein einiges, Kugelförmiges, gleichsam wie ein Herz gebildetes Corpus, welches gleich vor dem Blasen-Halse lieget, und größten theils den Anfang der Harn-Röhre umgiebet. Bey diesen sind zu betrachten:

Die Grösse, so ohngefähr einer Haselnuß.

Die Hervorragung, deren zwey sind, die Urschbacken-förmige, in dem untern Theile.

Die Ausrahung, das Hüner-Haupt genandt, in dem obern Theile, mit zwey Mund-Lochern, welche den Auswerffungs-Gängen und Saamen-Bläschen gemein sind.

Die Substanz, so drüsig, mit Höhlen versehen und mit einer Haut umgeben ist.

Die Löchergen, oder Ausführungs-Gänge, dieser Drüse, welche aus den Höhlen, eine weißlichte Feuchtigkeit in die Harn-Röhre schütten: bey Menschen sind deren 10. oder 12. bey Hunden aber sehr viele.

Die Gefäße, die mit den Saamen-Bläschen gemein sind.

Der Nuz, eine weißlichte Feuchtigkeit abzusondern, welcher aber den wahren Saamen nicht ausmacht, ob er zwar im Beysehlaff auch ausgeschüttet wird, sondern scheint, daß er vornehmlich zu Schlüpfffruchtbarkeit der Harn-Röhre und zu einem Hülfsmittel des Saamens dieneth.

229.

a) *Leal Lealis de partibus Semen conficientibus Fig. II.*

b) *Ibidem (14*)*

229. VI. PENIS, das männliche Glied, ist das vornehmste Werkzeug der Zeugung, bey welchen zu merken:

Die gleichgültigen Nahmen: *Membrum virile, Virga, Memula, Colis, Priapus &c.*

Die Gestalt, Lager, Zahl, Grösse, ist allen bekandt.

Die Structur, oder die Theile sind:

Das Ober-Häutlein und die Haut, als gemeine Decken.

Die Vorhaut, welche eine zurückgezogene Haut ist, so die Eichel bedeckt; in deren unter Theil befindet sich das Häutgen, welches beydes mit nervösen Wärggen und Drüsen, so von *Tyson*, einem Engländer, *odorifera*, oder die Riechende, genennet worden, begabtet ist. a)

Die Haut, so eigen, stark und spannsädrigter Natur ist, und die übrige Substanz des Gliedes umfaßt; welche bisweilen doppelt, mit der darzwischen liegenden höhligen Tunica, wenn sie aufgeblasen oder eingetrocknet, zu sehen ist. b)

Die zwey höhligen oder schwammigten Körper, so den größten Theil des Gliedes ausmachen: welche beyde unterschieden, von den Scham-Beinen entspringen; hernach zusammen verbunden, bis zur Eichel ausgedehnet werden, und wenn in dieselbigen geblasen oder gespritzt wird, so wird das Glied starr.

Die Scheidewand, zwischen den zwey höhligen Körpern, so in dem hintern Theile dicker, in dem vordern dünner, und als ein Sieb durchbohret ist.

Des *Vesalii* aufhängendes Band, womit das Glied an die Scham-Beine gebunden wird.

Die Häutlein, deren drey Paar sind. c)

1. *Erectores*, die aufrichtenden, kommen von den Hüft-Beinen, und endigen sich beyderseits in die höhlige Körper.

2. *Acceleratores*, die eilende Häutlein, entstehen von dem Zugschnür-Häutlein des Hintern, umfassen den hintern Theil der Harn-Röhre, endigen sich beyde in die höhlige Körper, und ziehen die Harn-Röhre zusammen.

3. *Transversales*, die überzwerchen, entspringen von dem Hüft-Bein, endigen sich in dem runden Theile der Harn-Röhre, und dienen zu ihrer Erweiterung.

GLANS

E 5

a) *Cowper. Myotom. reform. p. 228.*

b) *Ruychius Epist. XV. Tab. XIX. daß diese höhlige Haut nicht allezeit zugegen sey, bezeuget Ruychius selbst in Adversariis Anat. Decad. I. pag. 21.*

c) *Cowper. Myotom. reform. Fig. X. & XII. Bidloo Anat. C. H. Tab. 47.*

GLANS five *Balanus*, die Eichel, ist der vordere Theil des Gliedes: dessen Gestalt und Farbe bekandt. Bey dieser sind noch ferner zu merken

Die Oberfläche, so glatt und eben.

Das Ende der Harn-Röhre, so etwas enger als der andere Theil, unter welcher das Sämen gen.

Die Krone, so der hintere Umkreis genennet wird; in welcher einige kleine Drüsen behaupten wollen. a)

Die nervösen Würggen, welche, vornehmlich wann das Glied starr ist, zu sehen sind; daher ist es sehr empfindlich, sie können kaum von denselben Drüsen unterschieden werden.

Die Substanz, welche aus dem Ober-Häutlein und höhligten Körper, so mit der Harn-Röhre einerley, und hier gleichsam als eine Kugel oder rundliches Stücker ausgezehnet b) ist, besteht.

URETHRA, die Harn-Röhre, ist ein häutiger, fast rundlicher Gang, so mit dem Blasen-Halse feste anhänget, und sich bis zum Ende der Eichel ausdehnet. Bey dieser sind zu merken:

Das Lager, nemlich in einer Furche, welche in dem untern Zwischen-Raume der zwey höhligten Körper gemacht wird.

Der Fortgang, er ist nicht gerade, sondern wird auf eine sonderbare Art gebogen. c)

Die Länge, so 12. oder 13. Daumen ist.

Die Weite, kommt mit der Dicke einer Schreibe-Feder überein.

Die Substanz, aus zwey starken Häuten, der inneren und äußerlichen, zwischen welchen die höhligte Substanz liegt, allwo, wie einige wollen, kleine Drüsen d) seyn sollen.

Bulbus, oder die Vorragung der Harn-Röhre, ist derselben hinterer Theil, und tiefer als der übrige, liegt gleich bey den Vorstehern, ist einen Daumen lang, und stellet in etwas ein Stücker Knoblauch vor.

Die innere Oberfläche hat unterschiedene, runde und länglichte Löcherlein, aus welchen man eine zähe Feuchtigkeit drücken kan, welche wider die Schärffe des Urins zu dienen scheint. e)

Der Aus: Den Urin und Saamen durchzulassen.

230.

a) *Littrius* Hist. Acad. Reg. 1700. *Morgagn.* Advers. Anat. priam. Tab. IV. Fig. 4. k.

b) *Ruysschius* Obs. anat. chir. obs. 100.

c) Wie es *Alghisius* am besten in dem Tractat von dem Steinschnitt abgebildet hat.

d) Also hält *Terraneus* in dem Buche von den Drüsen p. 32. davor.

e) *Ibid.* Tab. II. und *Morgagn.* l. c. Tab. IV. Fig. 4. c.

230. Zu der Betrachtung des männlichen Gliedes gehören noch Die Drüsen des COWPERI, deren er drey neue beschreibet. a)

1. Zwey, davon auf jeder Seite der Harn-Röhre eine, und liegen zwischen den eilenden Mäuslein und rundlichen Theil der Harn-Röhre; sie sind wie ein Ey gestaltet, etwas platt und in Größe als eine kleine Bohne, so eine zähe durchsichtige oder schleimigte Feuchtigkeit (eine jede durch einen besondern Ausführungs-Gang, so als zwey Finger lang ist, nachdem beyderley Haut der Harn-Röhre durchlöcheret ist,) in die Harn-Röhre lassen, welche Feuchtigkeit zu Beschützung der Harn-Röhre wider die Schärffe des Urins zu dienen schenket. Doch habe ich sie in unterschiedenen, bey welchen ich diese Drüsen gesucht, nicht finden können: Daher zweifle ich, ob sie allezeit oder bey allen Subjectis zugegen sind. (15")

2. Eine, welche die dritte ist, so in dem Winkel der Krümmung der Harn-Röhre, unter den Scham-Beinen, zwischen dem schwammigten oder höhligten Körper der Harn-Röhre liegen; daher wird sie auch von ihm in Gestalt einer Linse abgebildet: welche man doch noch nicht hat sehen können.

231. Die Drüse des LITTRII, ist eine Drüse, so zwischen beyderley Haut der Harn-Röhre lieget, gleich unter den Vorstehern. An Farbe ist sie dunkel-rothlich, einen Daumen breit, zwey Linien dicke, so den innern Theil der Haut der Harn-Röhre als ein Gürtel umgiebet, und selbige mit vielen sehr kleinen Löcherlein oder Gängen durchlöcheret, wodurch sie eine zähe Feuchtigkeit zu Schlüpffrigmachung derselben gieffet.

232. Die Gefäße des Gliedes, der Harn-Röhre und dieser Drüsen sind

Puls- und Blut-Adern, von den Unterschmeerbauchs-Adern.

Nerven, von den letzten des heiligen Beines.

Wasser-Gefäße, so von Cowpero b) und Drakio c) sehr schön abgebildet worden.

dessen vornehmster ist zum Verschlaß und Erzeugung der Kinder. Der andere zu Auslassung des Urins.

233. Der Aus des männlichen Gliedes,

234.

a) Die Beschreibung der neu entdeckten Drüsen 4. Lond. 1702. mit Fig. welche auch in *Drakii* Anthropologie Tab. IV. V. und von *Terraneo* in dem Buche von den Drüsen p. 65. Tab. 2. Lit. M M beschrieben und abgebildet worden sind; sie werden auch *Littrio* Hist. Acad. Reg. A. 1700. beschrieben.

b) *Myotom. reform.* Fig. X.

c) *Anthropolog.* Tab. VI. beschrieben.

234. Bey denen Geburts-Theilen der Weiber sind zu merken

Die äußerlichen Theile, oder diejenigen, welche ohne Zerschneidung und nur, wenn man sie von einander ziehet, können gesehen werden, Als:

Pudendum, seu *Vulva*, die Scham, in deren Mitte ist der Ritz, und bey dem untern Theile das *Clitum* und *Perinaeum*, oder die Gegend zwischen der Scham und Hintern.

Die zwey Leffzen und der *Venus-Berg*, so wegen des unterliegenden Fettes erhaben und mit Haaren versehen ist.

CLITORIS, seu *mentula Muliebris*, die weibliche Ruthe, bey welcher zu merken:

Das Lager, in dem obern Theil des Ritzes, sie ist fast ganz ordentlicher Weise unter der Haut oder Vorhaut verborgen.

Die ordinaire Gestalt und Grösse, als wie ein kleines Äpfelgen; die außerordentliche ist bisweilen sehr groß, daß sie öfters einem männlichen Gliede gleichet. a)

Die Eichel oder Spitze, welche aber nicht durchschoßet ist.

Die Vorhaut, so die Eichel bedeckt, kommt von der Scham-Haut, welche mit nervösen Würggen versehen ist, und daher kommt ihre größte Empfindung.

Die Schenkel, deren zwey sind, so drey-mahl länger als die Ruthe, entspringen von den Scham-Beinen.

Die zwey höhligten Körper, nebst der mittelsten Scheidewand, machen fast, als wie in der männlichen Ruthe, derselben Substanz, als welche mit einer nervösen Haut umgeben sind.

Die Aufricht-Mäuslein, deren zwey sind, als wie im männlichen Gliede, so von den Hüft-Beinen entspringen, und in die höhligte Körper eingepflanzt werden.

Die Gefäße: (welche auch den übrigen äußerlichen Theilen gemein sind.)

Puls- und Blut-Adern, von dem Unter-schmerbauch und Scham-Adern.

Nerven, von dem heiligen Beine, davon sehr grosse Nette durch den Rücken der Ruthe laufen; daher sie so empfindlich.

Der Tunz: ein angenehmes Kitzeln zu erwecken und die Venus-Luft bey den Weibern zu vermehren.

NYPHÆ,

a) Dergleichen Exempel findet man bey *Panarollo*, *Platero*, *Plazzono*, *Rhodio*, *Graafio* und *Tulpio* &c.

NYPHÆ, die Wasser-Leffzen, sind zwey häutigte, röthligte und höhligte Theile, welche den Harn-Räumen, so unter der Kehle hängen, gleich, und mit der innern Seiten der Leffzen verbunden sind: bey welchen zu merken

die nervösen Würggen, deren sehr viel sind, daher die grosse Empfindung.

Die kleinen Drüsen, welche ein Salz-gleiches Wesen ab-scheiden. a)

Der Tunz, das Kitzeln und Wollust zu vermehren, und auch den Ausfluß des Urins also zu lencken, daß die Beine nicht naß werden.

Das Mund-Loch der Mutterscheide, so mit einer höhligten Substanz umgeben, welche im Venus-Spiel aufschwillt; bey den Jungfrauen ist es enger, bey denen aber, die oft das Venus-Spiel üben, und welche geböhren haben, ist es weiter, doch ist allezeit die übrige Scheide enger.

HYMEN, das Jungfern-Häutlein, ist eine Haut, so bald rund, bald halb Monden-förmig, bald auf eine andere Art beschaffen ist; b) bey Jungfern macht es die Scheide enger; und bey kleinen Mädchen ist es allezeit zugegen. (14*)

Bey welchen es eine kleine Oeffnung zu der Scheide hat.

Bey Erwachsenen aber ist sie meistens größer. In dem ersten Benschlaß wird es zerrissen, und giebet Blut von sich.

Die Myrten-förmigen Carunceln entstehen von Zerreißung dieses Häutleins, und werden bald zwey, drey, bald viere in eben demselben Orte wahrgenommen, allwo vorher das Jungfern-Häutlein gewesen, und bey Kindern sind sie nicht zugegen.

Die Harn-Röhre, oder der Harn-Gang, bey welchen man betrachtet

das Lager, so recht unter der Ruthe, und mit einer kleinern Hervorragung zu sehen ist.

Die Länge zwey quer Finger.

Die Weite, so größer als in Männern, und kan in Herausnehmung des Steines sehr erweitert werden.

Die Gänge, so eine zähe Feuchtigkeit wider die Schärfe des Urins von sich geben, als wie in der männlichen Röhre, welches sie aus den Drüsen herleiten. c)

Lacunæ, oder die kleinen Löchlein des Graafii, oder die Höhlen so bey der Harn-Röhre zu sehen; welche Gänge sind, so eine Feuchtigkeit zu Schlüpfrichmachung der Scheide und Anreizung der Venus-Luft excreiren, so aus kleinen Drüsen entstehen.

235.

a) *Morgagn. Advers. Anat. prim. Tab. III. e. e.*

b) Besiehe desselben Beschreibung in den *Ephem. Nat. Cur. Cent. VII.* gleichwie es 1717. in einem 14. jährigen Mädchen gefunden worden.

c) *Morgagn. Advers. Anat. prim. §. 10. Terraneus de gland. p. 44.*

235. Die innerlichen Theile, so zur Zeugung dienen, sind:

I. VAGINA UTERI, die Mutterscheide, welche ist ein weiter und einem dünnen Darne nicht viel ungleicher, aber stärkerer Gang; so von dem Mund-Loche der Scheiden, zwischen dem Mastdarm und der Blase, bis zu der Gebärmutter ausgedehnet ist; deren Länge, ohne Vonsammenziehung, 6. oder 7. Daumen.

Die Weite, fast als ein dünner Darm, doch in gewissen Fällen, vornehmlich bey der Geburts-Zeit unterschieden; das Mund-Loch aber ist allezeit enger als der andere Theil.

Desselben Substanz ist häutig, inwendig runglisch, nervös, hüglisch, (wie es *Ruyshius* angemercket,) und daher sehr empfindlich; auswendig musculös, damit das männliche Glied gelinde kan umfasset werden.

Die Runzeln der Mutterscheide, sind nicht Circulmäßig, sondern wie in dem Leerdarm.

In Jungfern sind sie am größten, vornemlich im vordern Theile. In denen so öftters der Liebe pflegen, kleiner, gleichsam abgerieben und

nach öfterem Gebähren vergehen sie fast gar.

Der Nutz: 1. zu Vermehrung der venerischen Wollust, so wohl bey Weibern als Männern; 2. zu leichter Erweiterung in der Geburt.

Lacune, die Löcher, gleichwie sie bey der Harn-Röhre, also werden sie auch in der ganzen Scheide und in dem Halse der Gebärmutter gefunden, man kan öftters eine Borste durchstecken; sie haben mit den darunter liegenden Drüsen, welche eine zähe Feuchtigkeit absondern, Gemein-schaft. a)

Das zuschnürende Häuflein der Mutterscheide, ist eine häutige Reihe musculöser Fäserlein, umfaßt den untern Theil des Scheidens-Mund-Loches, und wird unter der Clitoride eingepflanzt. Dasselbst umgiebet auch das Scheiden-Mund-Loch der höhligte Körper, und die Verwicklung der Gefäße, mit welchen im Venus-Spiel, wenn sie vom Geblüte ausgedehnet sind, das Mund-Loch zusammen gezogen wird, daß es die männliche Ruthe angenehmer berühre, und von demselben annehmlich berührt werde.

Der Nutz: Das männliche Glied und den Saamen einzulassen; die Frucht aber, monatliche Geblüte und Nachgeburt auszulassen.

236.

a) Bidloo Anatom. Tab. 51. Morgagn. Advers. anat. prim. §. 31. Verheyn Anatom. C. H. Tab. XVII, Fig. 2.

236. II. UTERUS, live *Matrix*, die Gebärmutter, ist ein Theil bey den Weibern, so zwischen dem Mastdarm und der Blase liegt, und die natürliche Wohnung der Frucht ist. Bey welcher zu merken

Die Verbindung: der hintere Theil ist frey; der vordere hängt oben mit der Blase, unten mit dem Mastdarm an; die Seiten-Theile durch Bänder, welche zweyfach sind. Als

breite, so häutigt, werden auch Gledermäus-Flügel genennet, sind mit dem Darmfell einerley, verbinden auf beyden Seiten die Gebärmutter mit den Darmbeinen. Neulich habe ich wahrgenommen, daß selbige aus einer doppelten Haut bestehen, zwischen welchen eine höhligte, so durch das Einblasen leichtlich kan entdeckt werden, lieget, fast als wie ein Gefröße.

und runde, so von dem hintern Theile der Gebärmutter entstanden, sie gehen durch die Ringe der Unterbauchs-Mäuslein, und endigen sich in dem Fette bey den Weichen. Sie bestehen aus einer doppelten Haut und Verwicklung der Gefäße.

Die Figur: ausser dem Schwanger-seyn ist sie als eine zusammen gedruckte Birne; im Schwanger-seyn mancherley, nach der unterschiedenen Zeit desselben.

Die Eintheilung: der hintere Theil wird der Grund, der vordere der Hals genennet, und in diesem zeigt sich das Mundloch der Gebärmutter, das Innerliche genandt.

Die Größe: in nicht Schwangern ist die Länge 3. Zoll: die Breite in dem hintern Theile, zwey; in vordern, ein Zoll: die Dicke aber 5. und ein halber Zoll. Bey Jungfern ist sie noch kleiner.

Das innere Mundloch der Gebärmutter, so fast an Gestalt wie die Eichel des männlichen Gliedes ist, welches in die Scheide gehet, ist sehr klein bey Jungfern, daß man kaum einen Sucher hinein bringen kan: bey denselben, welche gebahren haben, und in Schwangern, ist es etwas grösser, und in diesem ist es mit einer schleimigten Feuchtigkeit geschlossen; doch läßt es in der Geburt, welches ein Wunderwerk der Natur ist, die Frucht durch.

Die musculöse Substanz, so aus einer unterschiedenen Verwicklung fleischigter Fäserlein, nebst darzwischen liegenden häufigen Gefäßen, zusammen gesetzt ist. In nicht Schwangern ist sie zusammen geschlossen und feste; bey Schwangern kan sie recht wunderbar erweitert werden. Auswendig wird sie mit einer starken Haut von dem Darmfell; inwendig in der Höhle, welche bey Jungfern kaum eine Bohne umfaßt, mit einer porös und nervösen Pergaments-Haut umgeben,

Die Thärgen,

Die Thürgen oder Löcher im Halse der Gebärmutter, welche als Gänge aussehen, und eine schleimigte Feuchtigkeit absondern. Die Bläsigen, oder runde Körpergen, so bisweilen in dem Halse der Gebärmutter und im derselben Mundloch wahrgenommen werden, welche eine schleimigte Feuchtigkeit in sich haben, und von vielen vor Wasser-Bläsigen gehalten worden, a) von einigen vor Drüsen, b) so eine leimigte Feuchtigkeit absondern, welche bey Schwängern den Mund der Gebärmutter schließt. Von einigen vor den neuen und wahren Eyerstock, worinnen die Frucht gebildet wird; c) von einigen werden sie Saamen-Bläsigen der Weiber genennet, d) woraus im Beyschlaf der Kinder zeugende Saame soll ausgeschüttet werden. e) Daher ist derselben Nutz noch ungewiß.

Die Blut-Gefäße, welche sehr gekrümmet, unzählich viele Vereinigungen der Mundlöcherlein untereinander machen, und bey Schwängern überaus erweitert sind. Als

Puls-Adern 1. Saamen-Puls-Adern, von der grossen Puls-Adern, so Verwickelungen und Anastomosen machen; 2. von den Unter-Schmerbauchs-Puls-Adern, die größten und meisten; 3. von den gilden Adern, so alle untereinander wunderbarer Weise Gemeinschaft haben, also, daß, wenn man in eine oder die andere von denselben Wachs oder Quecksilber thut, die andern alle, auch auf der andern Seite, erfüllt werden.

Blut-Adern, so auch dreyfach und gleiches Namens mit den Puls-Adern, sie haben keine Fallthürlein, wodurch der Blut in die Höhle der Gebärmutter und Mutterseide öftters kan geblasen werden, und auch im Gegentheile durch die Mutterseide in die Blut-Adern. f) Sie machen den gleichen Anastomosen, als die Puls-Adern, welche noch in diesen besser zu sehen sind.

Nerven, von denen zwischen den Rippen liegenden und heiligen Beins-Nerven.

Wasser-Gefäße, sind nur in Thieren wahrgenommen worden. Dem welche der menschlichen Gebärmutter zugeschrieben werden, scheinen nur eingebildet zu seyn.

237.

a) Besiehe die Autores so von Morgagnio Advers. Anat. I. s. 32. angeführt worden; und Ruychius Advers. Anat. Decad. I. p. 5.

b) Morgagnius in eben demselben Orte, und Verheyn l. c. cap. XXXIII.

c) Naboth in der Dissertation von der Unfruchtbarkeit, so zu Leipzig A. 1707. gedruckt worden, und wider diese Meinung Gallickium Hist. Anat. p. 183. und Ettmüllers Epistel von dem neuen Eyerstocke.

d) Lettres des Desnoes p. 70. und Blegny Zodiac. Tom. I. p. 20.

e) Heinrichi Dissert. von den Saamen-Bläsigen der Weiber, so in Halle A. 1712. gedruckt worden.

f) Fantoni Anatomia. C. H. p. 186.

237. III. OVARIA five TESTES MULIEBRES, die Eyerstöcke, ind zwey etwas rundliche, weisse Körper, (auf iederer Seite eines,) an die Gebärmutter angeheftet. Bey welchen zu merken

1. mit dem Grunde der Gebärmutter, vermittelst des rundlichten Bandes, so von den Alten das auswerffende Gefäß genennet worden, welches aber keinen Gang zu der Gebärmutter hat.

Die Verbindung,

2. mit des Fallopii Trompete, und mit den Seiten des Beckens, durch das breite Band der Gebärmutter.

3. vermittelst der Saamen-Gefäße mit andern Theilen.

Die Figur, so fast Eyzförmig, doch auf der andern Seiten platt.

Die Grösse, so nach Art des Alters und Temperaments unterschieden ist: in dem besten Alter und bey Seilen ist er am größten, über ein und ein halb Quintlein; in alten Weibern aber ausgetrocknet, klein und zusammen geschrumpen, er wieget kaum ein halb Quintlein.

Die Haut, so weiß, blaß und von dem Darmsell umgeben werden.

Die Substanz, ist häutig, zäherich, mit den meisten Gefäßen durchwebet, zwischen welche runde Bläsigen zu sehen, deren wenige und viel, nach Unterschied des Alters und Temperaments, und mit einer dem Weiß-Ey gleichenden Feuchtigkeit angefüllt sind: welche Feuchtigkeit, wenn man sie aufsieden läßt, die Consistenz, Farbe und Geschmack des Weiß-Eyes bekommt: derowegen sind sie, wegen Gleichheit mit den Eiern, OVULA, oder Eyergeren, deren die größten kaum einer Erbse groß gleichen, genennet worden. Bisweilen werden ihrer 10. 12. und mehr in einem Eyerstocke gezehlet; bisweilen kan auch kaum eines oder das andere angemercket werden.

Der Nutz: man glaubet insgemein, daß sie den wesentlichen Anfang der Frucht ausmachen, in welchem die ersten Grundstücke derselben enthalten sind.

Wasser-Bläsigen, so wider die Natur sind, werden auch öftters allda gefunden, welche öftters die Ursache der Wassersucht bey Weibern sind.

238. IV. TUBÆ FALLOPIANÆ, oder die Mutter-Trompeten, sind zwey fast Keil-förmige gekrümmte Gänge, auf jeder Seiten eine, so mit dem Grunde der Gebärmutter verbunden sind; sie sind von Fallopio wegen Gleichheit einer Trompete also genennet worden. Bey diesen sind zu merken:

Die Verbindung, so fest und einerley mit der Gebärmutter, mit den Eyerstöcke, schlapp durch die Haut der breiten Bänder ist.

Die Länge, ohngefähr VI. VII. oder bisweilen VIII. Finger.

Die Weite, bey der Mitten gleicht sie dem kleinen Finger.

Die Ende, so aber enger sind, und zwar das Ende so mit der Gebärmutter verbunden, ist das aller kleinste und gehet in derselben Höhle; man kan durchblasen oder einen kleinen Griffel durchstecken; das andere aber schwappelt ganz frey in dem Unterleibe, und kan ein mittelmäßiger Tubulus durchgesteckt werden, es ist mit vielen gleichsam muskulösen Franzen gezieret, so sich dem Eyerstocke, wann es Noth ist, appliciren.

Die Substanz ist häutig, höhligt, und bestehet aus einem doppelten Pergament-Häutlein, deren äußerlich Wesen mit dem Darmsfell, das innerliche mit der innern Substanz der Gebärmutter einerley ist; inwendig ist sie runzligt und mit einer schlüpfrigen Feuchtigkeit begabet, aber nicht höhligt als wie in Thieren.

Die Gefäße, welche sehr häufig sind, machen das höhligte Corpus zwischen den Häuten der selben aus, daß sie können aufgerichtet oder starr gemacht werden, wenn sie dem Eyerstocke sollen appliciret werden, von welchen sie auch inwendig befeuchtet werden. a)

Der Nuz: Zur Zeit des Beschlaffes werden sie durch den häufigen Einfluß des Geblüts und der Geister aufgerichtet, und durch die natürliche Bewegung, werden die freyen Mundlöcher, vermittelst der muskulösen Franzen, an die Eyerstöcke appliciret, und lassen den männlichen Kinder-zeugenden Saamen durch. b) Hernach nehmen sie auch zu seiner Zeit, das angeschwängerte Egen aus den Eyerstöcke auf, und bringen es in die Gebärmutter.

Die Hörner der Gebärmutter werden in vierfüßigen Thieren, wegen der Gestalt, also genennet; Eyer-Gänge aber in Vögeln und andern Vögeln.

239. Der Nuz der Gebärmutter: Den männlichen Saamen einzulassen, das fruchtbare Egen von dem Eyerstocke und Mutter-Trompete aufzunehmen; die Frucht IX. Monate durch aufzuhalten und zu ernähren, und endlich, wenn sie vollkommen, mit seiner zusammenziehenden muskulösen Krafft durch die Mutterscheide auszutreiben.

240.

a) Also bildet und beschreibet selbige Drake in der Anthropol. T. X. f. 2. hiervon besiehe unsere Anmerk. num. (17*)

b) Ruyschius Thesaur. anat. V. Tab. V. Fig. 1. und in Adv. anat. dec. I. p. 3. Fallop. observ. anatoma. und Graaf de Org. Gener. Mul. cap. XIV.

240. Nach der Schwängerung werden neue Theile bey Weibern vorgebracht, welche so lange da verbleiben, wie lange das Schwangerseyn währet; deren vornehmster Theil ist Embryo, oder die Frucht. a) Die andern, als die Häute der Frucht, der Mutterkuchen, die Nabelschnur und die Feuchtigkeit, worinnen die Frucht schwimmt, sind alle wegen derselben gemacht.

241. Derwegen sind bey einer vollkommenen Frucht zu betrachten:

1. Die Häute, so dieselbe in der Gebärmutter umgeben.

1. Die äußerliche CHORION, oder das Ader-Häutlein genannt, ist eine dicke, schwammigte, mit sehr häufigen Blut-Gefäßen angefüllte, mit der Gebärmutter fest anhangende und in unterschiedene Blätter getheilte Haut.

2. Die innere, oder die andere, wird AMNIOs, oder das Schaaf-Häutlein genennet, welche dünn und durchscheinend ist, hänget mit der ersten fest an, in welcher aber wenig oder gar keine Gefäße gesehen werden; die gallertartige Feuchtigkeit, so auch durchsichtig ist, und die Frucht in selbiger enthalten.

3. ALLANTOIS s. farciminalis, das Harn-Häutlein, so in einigen Thieren, vornehmlich in Kühen, sehr schön gefunden wird, und mit der durchgängigen Harnschnur fest anhänget, bey Menschen aber nicht, und dienet in denselben zur Sammlung des Urins. b) Die Länge ist in Kühen ohngefähr 12. Fuß, die Figur ist einer Wurst gleich, deren Diameter, wenn sie aufgeblasen ist, einen Fuß übertrifft, und deswegen ist sie so ein grosser und starker Theil. Es halten zwar einige davor, daß selbige ebenfalls in Menschen als bey Thieren nöthig sey, und daher wollen sie schließen, daß sie sich auch nothwendig bey dem Menschen befinde. Einige geben vor, daß sie zwischen dem Ader- und Schaaf-Häutlein gefunden werde, wosern sie aber selbige nicht besser zeigen, als bisher geschehen ist, vornehmlich da die Harnschnur meistens in einer menschlichen Frucht geschlossen gefunden wird, und andere wichtigersachen können angeführt werden, warum Gott die Weiber von dieser Last befreiet habe, so wird es von den meisten noch nicht geglaubt und zugegeben. Sie wollen sagen, daß selbige keine Blut-Gefäße hätte so ich doch häufig gefunden und abgebildet habe. c)

F 2

242.

a) Unterschiedene sehr kleine Embryones siehe in Ruyschii Thes. anat. VI. Tab. 2. und 3. dergleichen in den Häuten Thes. X. Fig. 3.

b) Besiehe unsere Anmerk. in den Ephem. N. C. Cent. VI. obs. 24. von dem Harn-Häutlein.

c) In eben demselben Orte.

242. II. PLACENTA, der Mutter-Kuchen, so von den Alten die Mutter; Leber genennet worden; bey diesem sind zu betrachten:

Die Zahl: bey Weibern kommt sie mit der Anzahl der Früchte überein, doch also, daß sie bey Zwillingen öfters zusammen gewachsen sind; in vielen Thieren aber, vornehmlich in Rühen, werden viele und bisweilen 100. vor eine Frucht gefunden: allwo sie COTYLETONES genennet werden.

Die Figur, so rundlich und platt ist, sie hat einen Diameter ohngefähr 8. Zoll und die Dicke ist eines Zolles.

Die Verbindung: der erhabene und schwammigte Theil hängt an der Gebärmutter, vermittelt einer überaus dünnen zotigten Haut, so mit dem Alder-Häutlein einerley ist, der hohe aber, so gegen die Frucht zusiehet, ist mit der Nabelschnur verbunden, und wird mit einer glatten Haut, so vom Alder- und Schaaf-Häutlein herkommt, umgeben.

Der Ort, woran er in der Gebärmutter hängt, ist nicht gewiß und stets während, doch meistens am hintern Theile.

Die Substanz: nach den meisten neuern Autoribus ist sie drüsig, aus unzählich viel kleinen Drüsen zusammen gesetzt, welche man aber nicht sehen kan. Dahero wird sie besser nach *Ruyfchius* und unterschiedenen andern nachfolgenden Autoribus vor gefälscht gehalten, so aus lauter Gefäßen, nemlich Nabel-Puls- und Blut-Adern, so in die subtilsten Ende getheilet sind, bestehet. a) Denn was sollen diese Drüsen hier nützen, da die Abscheidung desjenigen, welches von der Gebärmutter in den Mutter-Kuchen gehet, schon geschehen ist.

Der Nutz: 1. Den Nahrungs-Safft der Gebärmutter aufzunehmen oder zu verschlingen, als wie die Därme den Chylum; b) denselben hernach durch die Nabel-Blut-Adern zu der Frucht zu schicken; 2. gleicher Weise auch das Geblüthe c) und Urin von der Frucht zur Mutter zu schicken.

243.

a) *Ruyfchius* Thesaur. anat. V. Tab. I.

b) *Ibidem* p. 16.

c) Wie es *Meryus* mit einer Anmerkung beweist in *Historia Academiae Regiae Anno 1708.* allwo eine Schwangere von einer Wunde gestorben, und kein Geblüthe in der Frucht gefunden worden.

243. III. VASA UMBILICALIA, die Nabel-Gefäße, so nach der Geburt zu denselben Bändern (s. 207.) werden, sind:

Puls-Adern, deren zwey sind, und entstehen meistens alle beyde von der Krummdarm-Puls-Adern der Frucht, bisweilen aus der größten Puls-Adern: sie gehen auf beyden Seiten der Blase zu dem Nabel, von dar durch die Nabelschnur mit gewundenen Verdrehungen in den Mutter-Kuchen, woselbst nachdem sie sich in unzählige Aestgen vertheilet, sich endigen, und das Blut von der Geburt zum Mutter-Kuchen und vielleicht auch wiederum von dar zu der Gebärmutter bringen. a) Warum sind aber zwey, nicht eine, als wie eine Blut-Adern? Vielleicht, daß nicht leichtlich eine tödtliche Verblutung entstehe, wenn die Nabelschnur aus Unglück abgerissen wird.

Blut-Adern, deren eine ist, zweymahl weiter als die Puls-Adern, so von den unzähligen Aestgen in den Mutter-Kuchen, welche in einen Stamm zusammen gewachsen, entsteht, von dar gehet sie mit gleichen gewundenen Verdrehungen, zwischen den Puls-Adern durch die Nabelschnur, und hernach durch den Nabel zu der Leber der Frucht, allwo sie sich in der Höhle der Pfort-Adern endiget, in welche sie das Geblüthe mit dem Nahrungs-Safft, so sie mit dem Mutter-Kuchen angenommen, ausgießet. Von dar gehet sie durch einen besondern Gang, *Venosus*, oder der blut-adrige genandt, b) so rund, und der Nabel-Blut-Adern gleichsam entgegen gesetzt ist, aus dieser Höhle der Pfort-Adern, mit den meisten Theil, gleich zur Hohl-Adern und dem Herze.

Urachus, die Harnschnur, ist in Rälbern, Schaafen u. ein pyramidenförmiger Gang, so erstlich von dem Grunde der Blase, bis zum Nabel ausgedehnet ist, wodurch sie gehet, und hernach in das Schaaf-Häutlein (s. 241. 3.) geendiget wird, zu welchem sie den Urin aus der Blase führet. c) In der menschlichen Frucht ist sie nicht ganz durchgängig, d) oder doch sehr selten, sondern wird meistens als ein Band gefunden: daher scheint, daß sie das Amt eines Ganges in dieser alsdenn nicht verrichten könne.

F 3

244.

a) Siehe des *Meryi* observ. so wir gleich angeführt haben.

b) Besiehe die 12. Fig.

c) In *Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 24.*

d) *Cent. III. und IV. obs. 194. p. 465.*

244. IV. Die Nabelschnur ist ein, wie ein Strick, zusammen gedrehter Theil, in Dicks eines Daumens, so aus einer Blutsader und zwey Pulsadern, Nabel-Puls-Adern genandt, (243.) die mit einer gemeinen dicken, aber weichen Haut, so mit dem Schaaf-Häutlein fest anhänget, umgeben sind, bestehet. Deren

Ursprung ist in dem Mutter-Kuchen, das Ende in dem Nabel der Frucht.

Die Länge, als vier Spannen; 1. daß sich die Frucht frey ohne Abreißung des Mutterkuchens von der Gebärmutter bewegen könne; 2. damit nicht, wenn die Frucht heraus, ob gleich die Gefäße noch nicht gebunden sind, eine tödtliche Verblutung entstehe; 3. daß, vermittelt dieser, der Mutterkuchen nach der Geburt bequem könne heraus gezogen werden.

Der Nuz, welcher aus den Nabel-Gefäßen zu erschen ist.

245. V. Die Ernährung der Frucht im Mutterleibe, welche geschieht, wie wir davor halten,

In den ersten Monaten, durch die bloße Nabelschnur.

In den letzten Monaten aber, wegen vieler Ursachen, auch durch den Mund von der gelatinösen Feuchtigkeit, so die Frucht umgiebet, welches aus dem Schaaf-Häutlein scheidet abgesondert zu werden. Denn es wird gefunden 1. eine dergleichen Feuchtigkeit in dem Munde, Magenschlund und Magen, so wohl der menschlichen Frucht als der Thiere; 2. scheint dieses in den dünnen Gedärmen verändert; 3. in den dicken Gedärmen wird viel Unflat gefunden; 4. in den ersten Monaten umgiebet sehr viel von derselben Feuchtigkeit die Frucht; In den letzten aber wird sehr wenige gefunden, welches auf keine andere Weise, als von der Frucht scheint verzehret zu werden; 5. diemeil dieselbe gelatinöse Feuchtigkeit zur Nahrung der Frucht so geschickt ist, daß sie nicht geschickter kan verlangt werden; 6. dieselbe scheint von der steten Zurückhaltung der Gebärmutter, Drückung der Unterbauchs-Mäuslein und umgebenden Luft, a) in den Mund Magenschlund und Magen gedrückt zu werden; 7. daß der Magenschlund, Gedärme, Milch-Gefäße und der Milch-Brust-Übergang offen erhalten werde, und der gewidmeten Verriichtung nach und nach gewöhnen etc.

246.

a) Besiehe die Anmerkung unter der Nummer (20*)

246. VI. Das Lager der Frucht in der Gebärmutter.

In den ersten und mittelsten Monaten ist es unterschieden und ungewiß.

In den letzten Monaten wird sie ordinair sitzend gesehen, mit gebeugtem Haupt und Halse, mit zurückgebogenen Knieen gegen die Backen und Fersen zu den Arschbacken. Die Hände derselben sind meistens losgelassen, und umfassen gleichsam die Füße.

In kurzer Zeit vor der Geburt kehret sie sich meistens theils also, daß das Haupt abwärts zu dem Mund; Leche der Gebärmutter falle; die Arschbacken und Füße aber kehren sich aufwärts.

247. VII. PARTUS, die Geburt, welche eine natürliche Ausschließung der vollkommenen Frucht, durch die Mutter Scheide aus der Gebärmutter ist: Deren

Ursachen, welche sie erwecken, so viel auch von den Autoribus insgemein erzehlet werden, sind ungewiß und zweifelhaftig.

Zeit desselben

so rechtmäßig sind IX. Menses solares oder X. lunares, oder 40. Wochen.

Frühzeitige, von VII. oder VIII. Monaten, in welche doch eine lebendige Frucht seyn kan.

Allzufrühzeitige, wenn die Frucht vor dem VII. Monate geboren wird, welche Geburt ABORTUS, oder das Mißgebären, genennet wird, und kan nicht lebhaft seyn.

Die ordinäre oder natürliche Weise ist, wenn die Frucht mit für sich gebeugtem Haupte den Ausgang befördert; die übrigen Lager derselben in der Geburt werden widernatürliche genennet, und sind Ursachen einer schweren, ja oft unmöglichen Geburt, wenn sie nicht durch Kunst verbessert wird.

F 4

248. Die

248. Die mercklichen Unterschiede, so sich zwischen der Frucht und einem Erwachsenen, vor, oder kurz nach der Geburt begeben.

Im Unterleibe

Die Nabel: Puls; und Blut: Adern und der blut: adrige Gang in der Leber, sind durchgängig; in Erwachsenen ganz.

Die Leber ist sehr groß;

Der Wurm: förmige Fortsatz, des Blinddarmes, ist meistens weiter als bey Erwachsenen.

Die Neben: Nieren sind auch grösser.

Die Nieren selbst haben eine ungleiche Oberfläche, als wie der Kälber ihre.

In der Brust

Die Glandula Thymus ist grösser als in Erwachsenen.

Die Lungen, welche nicht Athem geholet, werden zusammen gefallen gefunden, und wenn sie ins Wasser geworfen werden, fallen sie zu boden.

In dem Herzen, das obal: runde Loch zwischen dem rechten und linken Ohrläpplein, a) und der puls: adrige Gang zwischen der Lungen und grossen Puls: Ader sind offen, von den besondern Umlauff des Geblütes in noch nicht Gebornen; diem Weil sie in der Gebärmutter nicht Athem holen können.

In dem Haupte

Die Beine des Hirnschädels stehen von einander, vornehmlich wo man es die Fontanelle nennet, und haben noch keine Suturen oder Näthe.

Die Zähne liegen auch noch in den Kinnbacken unter dem Zahnfleisch verborgen.

Der Gehör: Gang ist noch nicht vollkommen, und wird mit einer besondern Haut, so mit dem Ober: Häutlein einerley ist, und nach der Geburt wieder um vergethet, geschlossen. b)

Die Beine des ganzen Körpers, wenige ausgenommen, sind weicher oder noch unvollkommener, und einige noch ganz knorpeligt; die Einlenkungen sind noch nicht vollkommen.

De

a) Der Nutzen dieses Loches hat sehr grosse Streitigkeiten unter Meryo, (welcher vorgiebet, daß das Geblüte aus dem linken in das rechte durch selbiges fiesse,) und Duvernoy, Taubry, Sylvestro Buffiero und Ferheyne erwecket, welche das Gegentheile vorgeben.

b) Kerkring. osteogenia p. 222. Ruyschius in unterschiedenen Orten.

DE THORACE,

Oder

Von der Brust,

als

dem andern Theile des Stammes.

249. THORAX sive PECTUS, die Brust, wird derjenige grosse Theil des Leibes genennet, so zwischen dem Unterleibe und Halse lieget. Bey diesem sind zu betrachten

Die Theile: Diese sind entweder

enthaltende, oder die so die Höhle ausmachen.

Die gemeinen: das ober: Häutlein, die Haut und das Fett, (s. 197. 198. 201.) welche letztere hier sehr häufig.

Die eigenen: die Brüste, die Brust und zwischen den Rippen liegende Mäuslein, das Zwerchfell, Rippenfell, und endlich die Beine: als die Rippen, derer 24. das Brustbein, und die zwölf Wirbelbeine, wovon in der Osteologie gehandelt worden.

oder enthaltene in der Höhle, als das Mittelfell, die Lungen, das Herz und Herzfell mit denen grossen Gefässen, so davon entspringen, vornehmlich der grossen Puls: Ader und Lungen: Puls: Ader, der Hohl: und Lungen: Blut: Ader, der Milch: Brust: Adergang, und endlich der grösste Theil des Magen: Schlundes, oder der Kehle.

Der Nutz: vornehmlich den leblichen Bewegungen, das ist, dem Athemholen, und dem Umlauff des Geblütes zu dienen. Wozu noch bey Weibeth die Zubereitung der Milch kommet.

St

250. MAM-

250. Derowegen sind hier zuerst die Brüste zu beschreiben, deren Lager, Zahl und Gestalt allen befannt ist. In Männern haben sie nichts zu bedeuten, sondern der Weiber ihre sind vielmehr zu betrachten: allwo zu merken

Die Dinge so zu schönen Brüsten erfordert werden, welche sind die mittelmäßige Grösse, daß sie nicht weit vonsammen stehen, die zarte und weisse Haut, die härtliche, nicht schlaffe oder hängende Substanz, und die Rosen-färbige Warze.

Die Grösse ist unterschieden; bey Jungfern sind sie mittelmäßig, in Schwängern und Säugenden am grössten, bey den Mägden vor den mannbaren Alter und in alten Weibern am kleinsten, auch sind sie nach Unterschied der Länder unterschieden.

Die Zeit des Aufschwellens, so ohngefähr das 14te Jahr ist, allwo man sagt, daß sie beschwefert werden.

Die Zeit des Abnehmens, die unterschieden, meistens ist es das 50. Jahr.

Die Warze, welche ist eine länglich-runde Hervorragung mitten in der Brust, mit dem Höffgen umgeben; deren Gestalt, Farbe und Grösse befannt ist. Aber

Die Substanz ist höhlig, fast wie das männliche Glied, dahero pflegen sie in Zusammenziehung und Säugung der Kinder ausgerichtet zu werden: sie bestehet aus nervösen Fäserlein, welche sehr scharffe Empfindung geben sehr häufigen Blut-Gefässen, von den Brust-Adern, den Enden der Milch-Röhren und Ober-Häutlein, so die übrige Substanz umgiebet.

Die Löcher oder Mundschlein der Milch-Röhren, so man bey Säugenden am besten sehen kan, sind VII. VIII. bis X. in dem Menschen.

Das Höffgen, worunter Drüsen liegen, ist in Jungfern annehmlich, in jüngeren Weibern dunckler, oder blaß-gelblich, in alten Weibern bleich.

Der Nuz: vor die Säugung, welche ohne dieselbe nicht geschehen kan.

Die Substanz

Die Substanz der Brüste.

Ausser den gemeinen Decken des menschlichen Körpers, nemlich dem Ober-Häutlein, dünnen Haut und vielem Fett, bestehen sie aus einem besondern, weißlich, drüsigten Wesen, so der Substanz der Euter in Thieren nicht ungleich, und vornehmlich die Mitte der Brüste einnimmt: welches das häufige Fett, so ein groß Theil von der Substanz der Brüste ausmacht, allenthalben umgiebet.

Die rundten Körper aber, so von Nuckio a) und vornehmlich von Verheyen b) und andern, welche diesen nachgefolget, vor Drüsen abgebildet und beschrieben worden, sind eigentlich nicht Drüsen, sondern Fett.

Zwischen derselben drüsigten Substanz aber liegen Gänge oder Milch-Röhren, so durch anastomoses verbunden sind, und die in Säugenden abgeschiedene Milch sammeln und aufheben, und mit den Puls- und Blut-Adern Gemeinschaft haben: und behaupten, daß gleich wie dasselbe die Erzeugung der Milch, dieses derselben Abnehmung sey.

Alles dieses kan in aufgelauffenen, grössen und vornehmlich in säugenden Brüsten am besten gesehen werden, kaum oder wenig aber, in unmannbaren Mägden, alten Weibern und andern Subjectis, so ausgezmagerte und verzehrte Brüste haben.

Die Gefässe, Puls- und Blut-Adern, von den Schlüsselbein- und Achsel-Adern, deren jene die innerliche, diese die äußerlichen Brust-Adern genennet werden.

Die Nerven, von den Rücken-March-Nerven.

Die Wasser-Gefässe füget Warthonus bey. c)

- Der Nuz:
1. Die Milch aus den Puls-Adern in der drüsigten Substanz abzusondern, in den Milch-Röhren selbe sammeln, und zu seiner Zeit dem Kinde durch die Warze darzureichen.
 2. Eine Schönheit den Weibsbildern zuwege zu bringen.
 3. Die Venus-Lust in beyderley Geschlechte zu erwecken.

a) Adenograph. f. 2.

b) Anat. Corp. hum. Tab. XVIII. Fig. 2. & 4.

c) Adenograph. cap. XXXVI.

251. Nach Erklärung der Brüste kommen wir zu Betrachtung

1. der zwey grossen Brust-Mäuslein, davon auf ieder Seite eines liegt unter den Brüsten, und reichen bis zu den Armen.
2. Der zwischen den Rippen liegenden äußerlichen Mäuslein, deren 22. und so viel innerliche sind: sie dienen dem Athemholen, in dem sie die Rippen aufheben; von welchen aber in der Myologie weitläufiger wird gehandelt werden.
3. Der Haut, *Pleura*, oder das Rippenfell genandt, so bald absonderlich wird untersucht werden, sie bekleidet die ganze Höhle der Brust.

252. Nachdem dieses gezeigt, muß die Brust eröffnet werden; bey deren Eröffnung die Zerschneidung der Rippen auf beyden Seiten in dem knorpeligen bey dem beinneren Theile, die Aufhebung des Brust-Beines und Niederbeugung zu dem Haupte zu merken ist: wann dieses geschehen, betrachten wir:

253. *MEDIASTINUM*, das Mittelfell, welches eine doppelte Haut, so mit dem Rippenfell einerley ist, es liegt unter dem Brust-Bein und hängt an selbigem fest an, theilt die Brust nach der Länge accurat in zwey gleiche Theile, also, daß aus einem in den andern nichts kommen kan: Bey diesem sind ferner zu beobachten:

Der höhligte Zwischen-Raum, so mercklich ist, zwischen beyderley Haut, in welchen bisweilen Entzündungen und Eiter-Geschwülste entstehen.

Die Verbindung mit dem Rippenfell, Brust-Bein, Herzfell und andern drunter liegenden Theilen.

Die Gefäße, Puls- und Blut-Adern von den Brust- und Zwerghells-Adern, bisweilen aber eigene, von der grossen Puls-Adern und Hohl-Adern, *mediastine* genandt.

Die Nerven, so klein sind, von den Zwerghells-Nerven und umschweifenden Paare.

Die Wasser-Gefäße, so nach dem Milch-Brust-Adergang gehen.

- Der Aus:
- I. Die Brust der Länge nach in zwey Theile zu theilen, wegen unterschiedener Bequemlichkeiten, vornehmlich aber, damit nicht, wann die Lunge auf einer Seiten beschädigt oder verwunden ist, bald die andere angesteckt werde. 2. Damit nicht der Eiter, Wasser u. so in der andern Höhle der Brust enthalten sind, zugleich beyde Lungen angreifen. 3. Daß wenn eine Seite der Brust verwundet, in der andern das Athemholen noch ganz erhalten werde, damit der Verwundete nicht bald ersticke.
 - II. Dem Herzen zu desto freyerer Bewegung beyzustehen, vornehmlich wenn wir rücklings liegen.

254. Nachdem das Mittel-Fell zerschnitten und das Brust-Bein weggelegt, müssen wir betrachten:

Das Lager der Theile der Brust, nemlich:

- Des Zwerghells, in dem untern Theile.
- Der *Glandulae Thymi*, in dem oberen.
- Der Lungen, auf beyden Seiten.
- Des Herzens, in der Mitte.
- Des Magen-Schlundes oder der Kehle.
- Der grossen Gefäße, der Hohl-Adern, ungepaarten Adern und grossen Puls-Adern in dem hintern Theile.

255. Ehe aber diese Theile genau untersucht werden, ist vorher die *PLEURA*, oder das Rippenfell, zu examinieren, welches eine glatte, stark ausgehende Haut ist, so die ganze Höhle der Brust umgiebet. Dabey merken wir:

1. Daß sie gleichsam aus zwey Säckgen bestehet, deren ein ieder die eine Seite der Brust bekleidet, und ein ieder einen jeden Lungen-Lapp in sich hält, daß von dieser Lappen-Vereinigung, das Mittelfell in der Mitte der Brust entsteht. (253.)
2. Daß es aus einem doppelten Bläsigen, so sehr gefäßigt ist, zusammen gesetzt werde, als:

3. Die Gefäße.
 - Puls-Adern, deren von den zwischen den Rippen liegenden, Brust- und Zwerghells-Adern entspringende, sehr viel sind. a)
 - Zum andern Blut-Adern, von Blut-Adern gleiches Namens und Puls-Adern, welche sich aber bey dem Stamm der ungepaarten Blut-Adern und Hohl-Adern entledigen.
 - Nerven von den Rücken-Wirbel-Bein und Zwerghells-Nerven.
 - Wasser-Gefäße, so zu dem Brust-Adern-Gang gehen.

4. Der Aus: Die ganze Brust zu bekleiden und zu befestigen.

256. THYMUS, die Brust-Drüse, ist eine bey Kindern sehr grose Drüse, so in dem obern Theile der Brust, gleich unter dem Brust-Beine lieget, und auf dem Stamme der obern grossen Puls-Adern und Hohl-Adern ruhet. Bey dieser betrachtet man

Die Ausdehnung von dem Herzfell nach dem Lager des Stammes der grossen Puls-Adern, bis zu dem Anfange der Schlaffmachenden Puls-Adern, mit welchen sie anhänget.

Die Figur ist unterschieden, ungewis, oder ungleich, siehe unsere Fig. 14. und 15. Tab. IV.

Die Farbe, bey Kindern ist sie leibfarbig, bey Erwachsenen dunkler. Die Grösse, in neugebohrnen Kindern ist sie am grössten; die Länge, ohngefähr drey Finger; die Breite zwey, und die Dicke einen halben Finger: In Knaben nimmt sie nach und nach ab, und endlich in Erwachsenen und Alten vergehet sie fast wiederum gar. Die Substanz ist drüsig, zusammen gesetzt und mit einer Haut umgeben.

Die Gefässe, als da sind die Blut-Gefässe, so bald von den Schlüssel-Beinen oder Brust, oder Mittelfell-Gefässen, bald von den Schlaffmachenden und Drossel-Adern entspringen.

Die Wasser-Gefässe, so bald zu dem Milch-Brust-Adern-Gang, bald zur Schlüssel-Bein-Blut-Adern gehen, und haben meistens keine Gallthürlein.

Die Nerven von dem umschweifenden und zwischen den Rippen liegenden Paare.

Die milchhafte chylöse Feuchtigkeits, so bisweilen bey Kindern darin gefunden wird.

Der Ausführungs-Gang, welcher niemand bekandt, und deswegen ist auch der

Nutzen noch ungewis. Vielleicht scheidet sie ein Wasser ab, und giesst selbiges durch die Wasser-Gefässe, in den Milch-Brust-Adern-Gang, zu Dünnmachung des Geblütes und Chyli, als wie die Gekoch-Drüsen in Verdünnung des Chyli thun. Ihr Nuz ist grösser bey Ungebohrnen, als bey Gebohrnen, dieweil selbige an Verdünnung des Chyli, so vom Athemholen dependiret, noch Mangel haben; Bellingerus will, daß sie die nährende Feuchtigkeits der Frucht bereite, und selbige durch besondere Gänge zu dem Mund derselben fliesse.

257.

a) In dem Tractate de foetu nutritio so zu London 1717. heraus kommen.

257. DIAPHRAGMA, das Zwerchfell, ist ein weiter, musculöser, erhabener Theil, so die Höhle der Brust von dem Unterleibe unterscheidet. Bey diesem sind zu betrachten

Das Lager, so überzwerch und schräge, zwischen dem Unterleibe und Brust, also, daß der vordere Theil höher, der hintere weit niedriger ist. Die Verbindung mit dem Brustbein, falschen Rippen, und Lenden-Wirbelbeinen.

Die Figur wird mit einem Ball-Raquet oder Fischer-Neze verglichen, und ist gegen die Brust erhaben, gegen den Unterleib hohl. v. Fig. XIII.

Die Löcher, deren pflegen drey angemerket zu werden: (Tab. III.

das erste, auf der linken Seiten, vor dem Durchgang des Magens-Schlundes.

das andere, auf der rechten, wodurch die untere grosse Hohl-Adern geht.

das dritte, zwischen den zwey Köpfen des untern Mäusleins, so die grosse Puls-Adern, ungepaarte Blut-Adern und Milch-Brust-Adern durchläßt.

Die Gefässe, welche Phrenica genennet werden: (denn Phrens bedeutet das Zwerchfell.)

Puls-Adern, 1. von der grossen Puls-Adern, oder Magen-Puls-Adern; 2. von der Schlüsselbein- oder Brust-Puls-Adern; und 3. von zwischen den Rippen liegenden u. Lenden-Puls-Adern. a)

Blut-Adern, von der Hohl-Adern, ungepaarten und Schlüsselbein-Blut-Adern.

Nerven, 1. zwey grosse Zwerchfells-Nerven, so beyde von dem Hals-Wirbelbeins-Nerven entstehen, welche fast ganz in selbigen eingepflanzt werden; 2. Aestgen von den zwischen den Rippen liegenden und umschweifenden Paare.

Wasser-Gefässe gehen in die Drossel-Adern. b)

Mit einer Haut wird es umgeben, oben von dem Rippenfell, unten von dem Darmfell.

Die Substanz ist musculös, und bestehet aus zwey Mäuslein, deren oberes fast rund, weit und dünne, und entspringt von den falschen Rippen und Brustbeine, und machet mit seiner Spann-Adern, oder Geader, den nervösen Mitteltheil des Zwerchfells aus. Desselben

unteres entspringet beyderseits mit einem doppelten Anfang aus den Lenden-Wirbelbeinen, und wird fast in das Mitteltheil des ersteren eingepflanzt.

1. zum Athemholen, denn im einathmen wird es unterwärts bewegt; im ausathmen aber aufwärts in die Höhle der Brust.

Der Nuz 2. zu Beförderung der Bewegung der in dem Unterleibe enthaltenen Theile, des Magens, der Gedärme, Leber, Milz, Nieren, Chyli, Galle, &c.

3. zu Helffung der Austreibung des Unflats, Urines, Frucht in der Geburt, Nachgeburten &c.

258.

a) Ruyschius Epist. IX. p. 13. b) Nuck Adenograph. p. 142.

258. PULMO, die Lunge, ist das größte Eingeweide der Brust. Bey welcher zu merken

Das Lager: es ist auf jeder Seiten der Brust, und hält das Herz mittlen inne.

Die Verbindung: 1. mit der Brust und Wirbelbeinen, vermittelst des Mittelfells; 2. mit dem Herzen, vermittelst der Lungen-Gefäße; 3. mit der Lufftröhre.

Die Farbe: bey Kindern ist sie angenehm röthlich, in Erwachsenen und Alten bleich, oder weiß, und schwarz-scheckigt.

Die Figur: wenn sie aufgeblasen wird, kommt sie in etwas den Ochsen-Klauen gleich, oben erhaben, unten hohl.

Die Eintheilung: in zwey grosse Lappen, in den rechten und linken: von von ein ieder in zwey oder drey kleinere, und diese in unzählig viel kleine getheilet ist.

Die Haut, womit sie umgeben wird, ist mit dem Rippenfell einerley.

Die Substanz, ist schwammigt; sie ist aus lauter sehr kleinen, sich zusammen ziehenden Bläßgen, und unterschiedenen Gefäßen zusammen gesetzt; welche sind

Bronchia, die Zweige der Lufftröhre, so aus zusammen ziehenden knorpligten Ringen und Häuten bestehen, welche sich, nachdem sie erstlich in Aeste, hernach in unzählige Aestgen getheilet sind, in die selben allerfeinsten Bläßgen, welche die vornehmste Substanz der Lungen ausmachen, endigen, welche als wie die Zweige an dem Ramm der Weintrauben hängen.

Die Lungen-Puls- und Blut-Adern, sind auf gleiche Weise, als wie die Zweige der Lufftröhre, getheilet, werden von selbiger allenthalben begleitet, und endlich machen sie mit ihren äußersten Aestgen, bey den Bläßgen, des *Malpighii* gefäßigten Netze aus, und dienen dem Umlauff des Geblüts durch die Lungen.

Die *Arteria Bronchialis*, oder die Lungen-Zweig-Puls-Adern des *Ruyfchii*, so zur Nahrung der Lunge gewidmet ist, entspringet bald ein-; zwey-; ja dreyfach von der grossen, oder zwischen den Rippen liegenden, Puls-Adern; sie hängt den Lungen-Zweigen fest an. a)

Die *Vena Bronchialis*, die Lungen-Zweig-Blut-Adern, von denen zwischen den Rippen liegenden oder ungepaarten. (18*)

Die Nerven, von der Brust-Berwickelung des umschweifenden und zwischen den Rippen liegenden Paares.

Die Wasser-Gefäße, so zu den Milch-Brust-Adern gehen.

Die *glandulae bronchiales* sind schwärzliche Drüsen, so an den Theilungen der Lungen-Zweige äußerlich hängen: der Nutz ist ungewiß.

Der Nutz: das Athemholen, wodurch die Verdünnung und Bewegung des Geblüts befördert wird; 2. die Sprache; 3. dienet sie zum Auswerffungs-Gefäße des Geblütes.

259. ASPE-

a) *Ruyfchius* Valvularum Lymphat. Dilucidatio p. 61. und Epist. VI.

259. ASPERA ARTERIA, *Trachea*, sive *Fistula Pulmonalis*, die Lufftröhre, ist ein von dem Schlund, bis zu den Lungen ausgedehnter Gang. Bey diesem sind zu merken:

Das Lager in dem mittelften und vordern Theile des Halses.

Die Verbindung mit dem Schlund, Lungen und Magenschlund.

Die Eintheilung, in die Laryngem u. *asperam arteriam*, stricke so zu reden.

Larynx, ist der oberste dicke Theil, oder Haupt: in welchem die Oeffnung, *Glottis* genandt, welche kan erweitert und enger gemacht werden, zu Veränderung der Stimme.

die Knorpel, deren fünfse sind, unterschiedener Gestalt und Verbindung, davon der 1. *Thyroides* oder der Schild-förmige genennet wird, welcher den Adams-Appfel ausmacht. 2. *Cricoides*, oder der Ring-förmige. 3. und 4. zwey *Arytenoides*, oder Gießbecken-förmige. 5. *Epiglottis*, das Kehldecklein, mit seinen Bändern u. sehr kleinen Drüsen a) zu Deckung der Kehle. die Höhlen oder Kammern der *Laryngis* unter dem Kehldecklein. die Haut, so drüsig ist, welche den innerlichen Theil umgiebet.

VII. Paar Mäuslein, siehe in der Myologie.

Aspera Arteria, sive *Trachea*, in genauem Verstande genommen, ist der übrige Gang, so von der Larynge bis zu den Lungen ausgedehnet ist. In welchem zu merken

der Anfang, so rund ist, worein man leichtlich einen Finger stecken kan.

das Ende ist etwas enger, wird in Zweige getheilet, welche alle durch die Lungen ausgetheilet werden, wie schon vorher gesagt worden.

die Substanz, aus 16. bis 20. knorpligten Ringen und Häuten.

Die Ringe sind unvollkommen, denn wo sie an dem Magenschlund hängen, sind sie häutig, damit sie nicht dem Hinunterschlucken im Wege sind.

Die Häute, verbinden die Ringe; die äußerliche hat Ring-förmige Faserlein, die innere bestehet aus längligten, musculösen, unter welcher viele Drüsen sind. b)

Die Gefäße, Puls-Adern, von den Schlaßmachenden, Blut-Adern, von den Drossel-Adern.

Die Nerven, von den zurücklauffenden und der Nerven Verwickelung.

Der Nutz 1. im Athemholen, 2. im Schall und Stimme, 3. im Hinunterschlucken.

Die *Glandula Thyroides* ist eine grosse Drüse, lieget auf dem untern Theile der *Laryngis*: hievon bestehet mehrers in der Adenologie.

B

260.

a) *Ruyfchius* Thesaur. Anat. I. Tab. IV. Fig. 6. D. & *Morgagn.* Advers. Anat. I. Tab. II. Fig. 5. und 6.

b) *Bidloo* Anat. Tab. XXV. *Morgagn.* im vorigen Orte Tab. II. Fig. 1.

260. Bey Untersuchung des Herzens betrachten wir erstlich das Herz selbst, und hernach das Herzfell, oder das Säckgen, worinnen es enthalten ist.

Das Herz ist ein musculöser Theil, welcher im Herzfell eingeschlossen, in der Mitte der Brust liegt, und das vornehmste Werkzeug des Umlauffs des Geblütes und des Lebens ist. Bey diesem ist zu merken die Gestalt, so als ein Keil ist: dessen breiter Theil der Grund, der dünne die Spitze genennet wird.

Die Verbindung: 1. mittelst des Herz-Säckleins mit dem Mittelfell und mittelften Theile des Zwerchfelles, damit es nicht von den unterschiedenen Bewegungen des Körpers aus seinem Lager könne verrückt, umgekehret, oder verdrehet werden, welches ohne gewisse Lebens-Gefahr nicht geschehen könne; 2. der Grund hängt mit den gemeinen Gefässen zusammen, die Spitze aber ist frey, und neiget sich gegen die linke Seite, alwo das Klopfen verspüret wird, und mit einer Höhle des linken Lungen-Lappens beschützet wird.

Die Länge, welche ohngefähr 6. Finger; die Breite 4; der Umfang 13. ist.

Die Substanz ist musculös, so mit einer doppelten Höhle versehen, äußerlich und innerlich mit einer Haut umgeben ist.

Das Fett, es überziehet den Grund und Spitze, vielleicht wegen Schlüpfrigkeit.

Die Blut-Gefässe, welche sind

seigene: als die Kranz-Puls- und Blut-Adern, so von Ruysch sehr schön abgebildet worden, a) und gemeine: zwey Blut-Adern, die Hohl- und Lungen-Adern, und zwey Puls-Adern, die grosse und Lungen-Puls-Adern.

Die Nerven, so nicht sehr groß sind, von dem unschweifenden und zwischen den Rippen liegenden Paare.

Die zwey Ohrläpplein, (die Anhänge des Herzens,) das rechte und linke; das rechte ist weit grösser als das linke. Sie sind gleichsam Einkerkungen des Geblütes, wenn das Herz in *Systole* oder Zusammenziehung ist, und haben eine musculöse Substanz, zu Zusammenziehung und Austreibung des Geblütes ins Herz, wenn dieses in *Diastole* oder Erweiterung ist; daher ist dieser ihre Bewegung, mit des Herzens Bewegung ohne Aufshören.

Zwey Höhlen, *Ventriculi*, oder Kammern genandt, deren

rechte, dünner als die linke, sie nimmt das Geblüte von der Hohl-Adern und rechten Ohrläpplein auf, und treibet es in die Lungen-Puls-Adern und Lungen.

linke, ist weit stärker als die rechte, empfängt das Geblüte von der Lungen-Blut-Adern und linken Ohrläpplein, und stößt es mit grosser Gewalt in die grosse Puls-Adern.

a) Epist. Problem. III. und Thef. Anat. IV. Tab. III.

Die Scheidewand, zwischen beyden Kammern, ist stark, aber nicht durchlöchert.

Die Mundlöcher der Blut-Adern des Thebesii a) und Verheyns, b) sind von Vieussien unrichtig vor Puls-Adern, so das Ferment des Herzens von sich geben, gehalten worden. c)

Lacertuli, five columna carnea, die fleischerne Säulen, mit denen sich das zwischen befindlichen Furchen, sind in beyderley Kammern und Ohrläpplein sehr viel, und gleichsam eben so viel Mäuslein; aus deren Zusammenkommung im Herzen die Fallthürlein, so bey die Mundlöcher der Ohrläpplein des Herzens gesetzt sind, entstehen.

Die Fallthürlein des Herzens sind dreyfach; 1. Dreyeckigte, deren sind 3. bey dem Eingang der Hohl-Adern in die rechte Herz-Kammer; 2. Zwey Nieren-förmige, bey Eingang der Lungen-Blut-Adern in die linke Herz-Kammer, so den Zurückfluß aus dem Herzen, indem es zusammen gezogen wird, in die Blut-Adern verhindern; 3. Drey halb Monden-förmige, so wohl bey Anfang der grossen Puls-Adern, als auch Lungen-Puls-Adern, so den Eingang des Geblütes aus den Puls-Adern in das Herz verhindern.

Die Faserlein der musculösen Substanz haben eine wunderbare Structur, sie sind von Lowery d) am besten erkläret worden; denn 1. kommen gleiche vor; 2. gewundene, so beyden Kammern gemein sind, und zwar in doppelter Ordnung; die äußerlichen laufen von dem Grunde und Spann-Adern des Herzens linckwärts; die innerlichen rechtwärts zu, und gehen durch die ersteren, und indem sie wärcken, ziehen sie die Höhlen des Herzens genau zusammen, und treiben das Geblüte aus.

Der Zug: ist der Umlauf des Geblütes. Denn es nimmt das Geblüte von allen Theilen durch die Blut-Adern auf, und treibet es wiederum durch die Puls-Adern zu allen Theilen hin. Daher dependiren die Bewegungen aller übrigen Theile von ihm.

Diese Bewegung des Herzens ist sehr wunderbar, indem es Tag und Nacht ohne Unterlaß und ohne Ermüdung, bisweilen hundert Jahr dauret, und in einem Tage zehn tausend mal schläget.

Der Umlauf des Geblütes der Frucht, so in der Gebärmutter enthalten ist, begiebet sich wegen Ermangelung des Athemholens und Ruhe der Lungen, auf eine andere Weise, als bey denen so Athem holen, denn das Geblüte wird nicht durch die Lungen (ausgenommen sehr wenig) getrieben, sondern gehet theils durch das oval-runde Loch, theils durch den puls-Adrigen Gang in die linke Herz-Kammer und grosse Puls-Adern.

a) Dissert. de Circul. sanguin. in Corde.

b) Anat. Cap. de Corde.

c) Nouvelles decouvertes sur le coeur.

d) Tract. de corde.

261. PERICARDIUM, Das Herzfell, ist ein häutiger Sack, so in der Mitte der Brust zwischen denen Lappen der Lungen liegt, und das Herz schlapp einschließt. Dessen

Figur ist Keilförmig, dem Herzen gleich, dessen

Größe ist so beschaffen, daß es das Herz bequem in sich halten kan.

Die Verbindung geschieht mit dem Mittelfell, mittelsten Theile des Zwerchfelles und den grossen oder gemeinen Gefässen des Herzens, von welchen dieses zugleich mit dem Herzen, wegen vor (s. 260.) besagter Ursachen, unterhalten wird. In Thieren aber hängt es nicht so genau mit dem Zwerchfell an.

Die Substanz bestehet aus einer doppelten Haut, deren

äußerliche mit dem Mittelfell gemein ist;

die innerliche aber ist vor sich und schlüpfrig, hängt mit den Häuten der grossen Gefässe fest zusammen, in welcher unzählich viel Löcherlein, oder Pori, so in Ochsen am besten zu sehen sind. Ferner mercken wie

Die Gefässe, die puls- und blut-adrigen, von den Mittel- und Zwerchfells-Gefässen.

Die Nerven auch von den Zwerchfells-Nerven.

Die Wasser-Gefässe, so Cowperus hinzu thut, gehen zu dem Milch-Brust- oder Gang.

Die Feuchtigkeit des Herzfelles ist eine wässrige Feuchtigkeit, die in dem Herzfell meistens sehr wenig gefunden wird, und scheint, daß sie zu Befestigung des Herzens und Erleichterung der Bewegung, (so hier am allerfreiesten erfordert wird,) diene, damit solche nicht mangle, so wird sie in diesem Behältniß oder Säckgen gesammelt. Viele wollen diese Feuchtigkeit von den Drüsen herleiten, so sich entweder in dem Herzfell oder Herz selbst befinden sollen: weil sie aber diese nicht zeigen können, so halte ich vielmehr davor, daß sie, in der zusammenziehenden Bewegung des Herzens und der Ohrläpplein, aus diesen ausgedrückt werde, und gründe mich auf Bartholini Anmerkung von einer Wunde des Herzfells, a) und des Thebesii Experiment, b) und daß diese Feuchtigkeit vielmehr von den poris des Herzfells verschlungen als ausgetrückt werde.

Der Nutz: 1. Das Herz gleichsam hängende zu unterhalten; 2. Die Herzfells-Feuchtigkeit zu desto geschwinder Bewegung des Herzens in sich zu halten; 3. Das Herz zu beschützen, damit nicht die kalte Luft, so in die Lunge gehet, selbiges ohngefähr beschädige.

262.

a) In der verbesserten Anatomie in dem Capitel von dem Herzfell.

b) In der Dissert. de Circ. sangu. in corde.

262. OESOPHAGUS, sive GULA, der Magenschlund, ist ein häutiger Gang, so von dem Schlund bis in den Magen ausgedehnet ist, bey welchem zu betrachten:

Die Gestalt, als ein Trichter, dessen oberster Theil heist PHARYNX.

Das Lager, hinter der Luftröhre nach der Länge der Hals- und Rückens Wirbel-Beine, doch wird er in der Brust wegen der grossen Puls- oder ein wenig gebogen.

Die Substanz ist häutig, und bestehet aus fünf Häuten, nemlich aus

einer häutigen gemeinen, welche in der Brust mit den Rippen fest anhänget.

einer musculösen, die stark ist, und bey dem Menschen aus länglichten und Ringförmigen Faserlein, in Ochsen aus zwey gewundenen auf einander liegenden Blättern, so zum Zusammenziehen dienet, bestehet.

der höhligen, fast als wie in Gedärmen.

der nervösen, welche in unterschiedene Blättern getheilet, mit vielen Gefässen und Drüsen versehen ist, welche deswegen von Verheyen a) noch in die gefäßigte und drüsigte getheilet wird, und mit der innern Haut des Mundes und Magens fest anhänget.

der zotigten, so mit einer schlüpfrigen Feuchtigkeit überzogen ist.

Die Mäuslein des Magenschlundes, werden von Valisab b) sehr verdoppelt; welche aber nur bequem zu drey Paaren können gebracht werden.

Erweiternde, zwey Paar: (den, nemlich:

1. Par stylopharyngeum, das Griffel- und Schlund-Paar von den Griffelförmigen Fortsätzen.

2. Cephalopharyngeum, das Haupt- und Schlund-Paar von dem untern Theil der Hirnschale.

Zusammenziehende, nur ein Paar, Oesophagus, sive Spincter Gula, genannt, beyde entspringen von dem Zungen-Bein und den obersten Theil der Luftröhre: wovon weitläufiger in der Myologie.

Die Puls-Adern von den Schlafmächenden, grossen Puls- oder zwey sehen den Rippen liegenden und Magen-Puls- oder.

Die Blut-Adern von den Drossel-Adern, ungepaarten und Kranz-Adern des Magens.

Die Nerven von dem umschweifenden Paare, vielleicht auch Wasser-Gefässe.

Die neuen Ausführungs-Gänge Verzelloni, c) so eine salzige Feuchtigkeit in den Magenschlund u. Magen bringen, entstehen aus den Drüsen.

Aus den Magen-Drüsen, so zusammen gefest, oder conglomerate sind, so um das linke Mundloch des Magens liegen.

Rücken-Drüsen, so bey dem fünften Brust-Wirbel-Beine liegen. Luftröhre-Zweigen-Drüsen, Luftröhre-Drüsen und Glandula Thyroidea. Besiehe unsere Anmerck. unter der Num. (19*)

Der Nutz: Das Hinunterschlucken und Vermischung der Feuchtigkeit, so zur Daurung dienet.

G 3

Von

a) Anat. Cap. von dem Magenschlund. b) In dem Tractate de Aure humana Tab. V. und VI. c) In der anatomischen Dissertation de Glandulis conglomeratis Oesophagi.

Von dem Halse, als dem dritten Theile des Stammes.

263. COLLUM, der Hals, ist der dritte Theil des Stammes, nemlich der dünnere, so zwischen der Brust und Haupt lieget, breitet sich von den Schlüsselbeinen und Brustbeine, bis zu dem Haupte aus. Besteht aus den

gemeinen Decken.

Wirbelbeinen, derer ordinair 7. sind.

Mäuslein, deren viel sind, und das Haupt, Hals, Lufftröhre, Zungenbein u. bewegen.

Puls-Adern, welche sehr groß sind, als den unter und innerlichen Schlafmachenden und Wirbelbein-Puls-Adern.

Blut-Adern, welche sehr groß sind, den inner- und äußerlichen Drossel-Adern und Wirbelbein-Blut-Adern.

Nerven, welche groß sind, des umschweifenden, zwischen den Rippen liegenden Paars, Zwerchfells, und Arm-Nerven.

der Lufftröhre, oder *Trachea*, vornemlich der Larynge, oder obersten Theil derselben, allwo der Adams-Äpfel hier hervorrahet.

der Speiseröhre einem grossen Theile davon.

264. Es ist aber schon von den Wirbelbeinen desselben, s. 116. bis 120. von der Lufftröhre s. 259. und von dem Magenstlund s. 262. gehandelt worden. Von den Mäuslein, Puls-Blut-Adern und Nerven aber, werden wir unten besonders handeln; denn die Betrachtung des Halses muß nicht übergangen oder weggelassen werden, wie viele Anatomi gewohnet gewesen, diem Weil derselbe Theile, so nicht weniger zum Leben nöthig und zu wissen würdig als der Unterleib, in sich hält, welche deswegen von den Lehrenden müssen gezeigt und von den Lernenden sich wohl müssen bekandt gemacht werden. Dahero wird er auch von *Aristotele*, *Ruffo*, *Oribasio*, *Coitero*, *Riolano*, *Ricisbio*, *Morgagnio* und andern in ihren Eintheilungen des Körpers nicht ausgelassen, und von den übrigen Theilen unterschieden; diem Weil er nicht recht wohl, noch bequem, weder zum Haupte, noch zur Brust fau gerechnet werden.

Von

Von dem Haupte, als dem vierdten Theile des Stammes.

265. CAPUT, das Haupt, der vierdte Theil des Stammes, ist alles dasjenige, was auf dem obersten Hals-Wirbelbeine stehet. Bey diesem sind zu merken

Die Gestalt, so länglicht-rund, in etwas Eysförmig, hinten und vorne erhaben, auf den Seiten aber platt ist, doch also, daß der vordere Theil, vornemlich bey der Stirne, nicht so breit als der hintere ist; dieser entgegen gesetzte oder von dieser abweichende Figur bringet und zeigt sowohl eine Ungehalt, als auch öfters eine Beschädigung des Verstandes an.

Die Größe muß nach dem Körper eingerichtet seyn, denn wenn sie allzugroß, oder zu klein, bringet sie nicht allein eine üble Gestalt, sondern auch meistens Mangel am Verstande zuwege. Doch ist ein etwas größer Haupt besser als ein allzukleines, in welchem meistens wenig Verstand zu finden.

Das Lager, in dem obersten Theile des Körpers, wegen nützlichen Lagers in einem höhern Orte der Werkzeuge der Sinnen, welche in demselben enthalten werden, und welche gleichsam die Trabanten der Seele sind.

Die Eintheilung der Oberfläche, in den Theil

so nicht mit Haaren ist, welcher das Gesicht genennet wird, und die Werkzeuge der Sinnen in sich hält; und in den

mit Haaren begabten Theil, dessen vorderer Theil *Sinciput*, der hintere *Occiput*; der oberste *Bregma* und *Vertex*, die Seitentheile *Tempora* genennet werden.

Die Theile so das Haupt ausmachen, welche sind enthaltene oder enthaltene.

S 4

266. Die

266. Die enthaltenden Theile des haarigten Theiles sind entweder

gemeine, als wie in andern Theilen: nemlich
Cuticula, five Epidermis, das Oberhäutlein.
Cutis, die Haut, welche hier am dicksten ist.
Pinguedo, das Fett, bey der Hirnschale wenig, in den Backen häufig.
 oder eigene,

Die Haare, wovon p. 47. gehandelt worden.

Die Näuselein der Hirnschale, deren siere sind: welche sehr dünne, die zwey in der Stirne werden *frontales* und die zwey im Hinterhaupte *occipitales* genennet, welche mit ihren Spann-Adern das Haupt oben umgeben. Davon siehe in der Myologie.

PERICRANIUM, das Hirnschal-Häutlein, ist eine Haut so die Hirnschale am nächsten umgiebet, so zwar dünne, doch sehr stark ist.

Es hängt zusammen mit der Hirnschale, nahegelegenen Näuselein und harten Hirnhäutlein.

Es kan in zwey Blättern getheilet werden; daher wird es von einigen in *Pericranium* und *Periostium*, aber ohne Noth und Nützbarkeit, unterschieden.

Blutgefäße hat es sehr viel, so mit dem übrigen Haupte gemein sind.

Nerven aber, so von den Hals-Wirbelbeins-Nerven und 7. Paar des Gehirnes entspringen.

Der Nuz desselben ist, 1. die Gefäße zur Nahrung der Hirnschale zu unterhalten; 2. die Empfindung der Hirnschale zuwege zu bringen: welches, da es ein Bein ist, ohne diese Haut nichts empfindet.

Die Hirnschale ist, zu Beschüzung des Gehirnes, ganz beinern, sie besteht von acht starcken Beinen, so untereinander, vermittelst der Rätze, verbunden sind: wovon in der Osteologie. Dieses aber ist allein zu merken, daß, wenn man das Innere untersuchen will, ohngefehr der obere halbe Theil mit einer Säge überzwerch muß getheilet und hernach behutsam abgenommen werden: wenn dieses geschehen, zeigen die röthliche Punkte, wie es dem unterliegenden harten Hirn-Häutlein, wovon es inwendig ernähret wird, durch die Gefäße angehangen habe.

Die enthaltene Theile sind das Gehirn &c.

267. Bey

267. Bey dem Gehirne, als dem vornehmsten Sitze der Seele, sind erstlich 3. Häute, so *Meninges* u. *Matres* genennet werden, zu merken: deren I. **DURA MATER**, das harte Hirnhäutlein, so stark ist, liegt gleich unter der Hirnschale, in welchem

rothe Pünctgen, wenn die zerschnittene Hirnschale abgerissen worden, erscheinen.

Die Gestalt und Größe kommen mit dem Gehirne überein.

Die Verbindung mit der Hirnschale, oben schlapp, unten enge: also hängt es auch mit den unterliegenden Theilen schlapp an.

Die Struktur aus starcken, spannadrigen Fäserlein. a)

Die Puls-Adern, sind als wie die Aestgen der Bäume schön ausgetheilet. b)

Die Blut-Adern sind zweyerley Art, einige, als wie sonst im Körper, einige besonders, dreieckigt, und werden *Sinus*, oder Höhlen, genennet. Bey diesen sind zu merken

Die Zahl: einige neuere statuiren viel, c) die meisten doch nur viere, als die vornehmsten: als da sind erstlich die Pfeil- oder länglichte Höhle, so von der Stirne, bis zum Hinterhaupte durch die Mitte des Gehirnes laufft, und endiget sich in die Seiten-Höhlen, deren 2. sind, so die Figur eines Griechischen *Circumflexi* darstellen, und entledigen sich beyde in den Sack der Drossel-Adern; welche erst, wenn das Gehirn heraus genommen ist, können gesehen werden. Endlich die vierde kommt bey der Gegend der Zirbel-Drüse hervor, und wird eingepflanzt, allwo die übrigen drey zusammen kommen: welcher Ort *Torcular Herophili*, oder des *Herophili* Kelter, genennet wird. d) Die kleinsten deren unterschiedliche bey dem Pferde-Sattel sind, haben nicht viel zu bedeuten.

Die sonderbare Einpflanzung der Blut-Adern des Gehirnes in diese Höhlen, die zusammen gekugelte Drüsen des *Pacchioni*. e)

Die Chorde, oder Säiten, des *Villisii*, so die allzugroße Ausdehnung verhindern.

Der Nuz: das Geblüte aus dem Gehirne zurück zu führen, wie sonst die Blut-Adern thun.

Die Nerven, von dem V. und VII. Paar des Gehirnes.

Die Wasser-Gefäße, welche noch nicht gewis gezeiget worden.

Die Fortsätze: 1. Der Sichel-förmige, zwischen den 2. Kugeln des Gehirns. 2. Zwischen dem Hirn und Hirnlein. 3. Zwischen der Theilung des Hirnleins.

Die Bewegung: nach Baglivio und Pacchiono ist sie eigen; musculös; welche aber nur von dem Schlag der Puls-Adern des Gehirnes f) ist.

Der Nuz: 1. statt des Beinhäutleins der Hirnschale zu dienen; 2. das Gehirn zu beschützen; 3. Mit seinen Fortsätzen die Zerdrückung des Gehirns und Hirnleins zu verhüten; 4. Vermittelst der Höhlen eine Wärme dem Gehirne zuwege zu bringen.

a) *Pacchion. de fabrica & usu durae matris.* b) *Ruysh. Thes. V. Tab. II. f. 4.* c) *Ortlob. in Oecon. animal. f. I. & Vieuss. in Nevrogt. d) Ridley Anatomy of the Brain. f. 5. lit. P. & Vieuss. l. c. Tab. I. E. e) Tr. de gland. dur. matr. & Ruysh. Thes. anat. VII. Tab. I. f. 3. f) *Ridley Transl. Angl. 1703.**

De Arachnoidea

268. II. ARACHNOIDES, das Spinnenweben-förmige, ist das andere Hirnhäutlein, wird wegen Gleichheit der Spinnenweben also genennet: Bey welchem zu merken

Das Lager, unter dem harten Hirnhäutlein, zwischen diesem und dem dünnen Häutlein.

Die Verbindung, so in dem obern Theil des Gehirnes mit dem harten Hirnhäutlein und Gehirne, genau, in dem untern Theile aber, vornemlich bey dem Hirnlein, langen Marck und Rücken-Marck schlapp ist, also, daß es leicht und sehr wohl daselbst kan gesehen werden, ob es gleich heut zu Tage einige noch in Zweifel ziehen, oder gar verneinen.

Die Ausdehnung, durch das ganze Gehirn und Rücken-Marck, dieses aber umgiebet es nur überaus schlapp.

Die Blut-Gefäße: es sind keine in demselbigen gewiß angemerket worden, ob sie gleich von einigen abgebildet werden. a)

Der Nutz: eine Umwicklung des Gehirnes zu seyn. Was aber so eine dünne Haut, in welcher keine Gefäße gesehen werden, dem Gehirn und Rücken-Marck nützen könne, ist noch nicht bekandt.

269. III. PIA MATER, das dünne Hirnhäutlein, ist die dritte Haut des Gehirnes, unter dem Spinnenweben-förmigen Häutlein, umgiebet das Gehirn am nächsten und fest. Bey diesem sind zu merken:

Die Ausdehnung: es umgiebet nicht allein die Oberfläche des Gehirnes, sondern auch alle Krümmungen und Verwickelungen desselben, das Rücken-Marck und Nerven bekleidet es auch, das hero ist desselben Oberfläche weit grösser, als der andern Hirnhäutlein.

Die Verbindung, mit dem

- { gesunden Gehirn, sehr genau und feste, bey Wasserfüchtigen aber schlapp.
- { Spinnenweben-förmigen Häutlein, oben genau, unten schlapp.
- { harten Hirnhäutlein, durch die Blut-Adern, welche zu den Höhlen gehen.

Die Blut-Gefäße, welche sehr häufig sind, und mit dem übrigen Gehirne gemein seyn, also daß es scheint, als wenn sie fast ganz aus solchen zusammen gesetzt wären: wie es des Rayssii curiose Einspritzungen gelehret haben.

- { Puls-Adern, von den innerlichen Schlass-machenden und Wirbelbein-Puls-Adern.
- { Blut-Adern, entledigen sich in die Höhlen des harten Hirnhäutleins, diese in die Säcke, die Säcke in die Drossel- und Wirbelbein-Adern. b)

Die Nerven, so in diese Substanz gehen, sind noch nicht angemerket worden.

Auch Wasser-Gefäße sind noch nicht gewiß in dem Gehirn bekandt.

Drüsen werden von Willisio in selbigem statuirt, so zu Absonderung einer Feuchtigkeit, so die Hirnhäutlein befeuchtet, gewidmet sind; welche aber nur bey der länglichten Höhle wahrgenommen werden.

Der Nutz: das Gehirn und dessen Blut-Gefäße zu umwickeln, damit diese desto besser durch alle Verwickelungen und Krümmungen desselben können ausgeheilet werden, zu genügsamer Abscheidung der Hirn-Feuchtigkeit, oder der Spirituum.

a) Wie Bialloo Anat. Corp. hum. Tab. VIII. Fig. 5.

a) Epistol. problem. VII. IX. XII. wie auch in unterschiedenen Orten in dem Thesaur. anat.

b) Vieussenii Nevrographie Tab. I. und Lowerus de Corde Tab. VI. Fig. 1.

270. Das Gehirn, genau zu reden: bey welchem zu merken

Die Gestalt, so kuglig, aber in etwas ungleich ist, stellet mit seinen krummen Gängen oder Kreisen gleichsam kleine Dörfer vor.

Die Eintheilung ist in zwey *Hemisphaeria*, oder runde Körper, vermittelst des Sichel-förmigen Fortsatzes, und diese in die vorder und hinter Lappen.

Die Grösse oder Last ist bey nahe vier Pfund schwer, und also fast drey-mal grösser, als ein Menschen-Gehirne.

Die Substanz, wenn sie horizontaliter entzwey geschnitten wird, scheint zweyfach zu seyn.

Die äusserliche, die Aschen-sarbige, oder rindigte genannt, deren

Dicke, als zwey Linien, und das Schlangen-förmige Kriechen dringet tieff in das Gehirn.

Die Struktur nach

Malpighio, *Bidloo* und den meisten neuern, ist sie drüsig: nach

Ruyfchio aber, *Bergero* und *Vieussenio* ist sie ganz gefäßigt, a) denn gewislich, wenn sie auch allenthalben in andern Eingeweiden Drüsen zeigen, so meine ich doch, daß es hier nicht geschehen könne.

Die innerliche ist weiß, die markigte genannt, deren

Struktur gängigt, so das übrige ganze Gehirn ausmacht.

Der Ursprung aus den allerkleinsten Puls-Adern des rindigten Wesens.

Das Ende ist der Anfang der Nerven.

Die Härte desselben ist etwas grösser, als das rindigte Wesen.

Das schwähligte *Corpus*, oder Wesen, kommet, wenn die Nerven von sammen gezogen sind, in Vorschein, ist weiß, hartlich und verbindet die *Hemisphaeria* des Gehirnes: in welchen *Lancisius* den Sitz der Seele geglaubet. b)

Ventriculi,

a) *Ruyfch.* Epistel XII. und in unterschiedenen Orten im *Theaur. Anatom.* *Bergerus* in *Physiologia*. *Vieussenius* in *novo Systemate Vasorum*.

b) *Differt. de sede Animæ cogitantis*.

Ventriculi, die Kammern, sind merckliche Höhlen des Gehirnes und deren werden viere gezelet:

Die zwey vordern, welches die größten sind, erscheinen erst wann das Gehirn durch einen horizontal-Schnitt bis auf das schwähligte Wesen weggenommen. Bey diesen sind zu merken

die Garn-förmige Verwicklung, so voller Gefässe ist, und keine Drüsen hat: von *Ruyfchio* in der *Epist.* Tab. 15. ist sie sehr schön abgebildet worden.

die streiffige Körper, so auswendig Aschen-grau, inwendig streiffig sind.

die Kammern der Sehe-Nerven, sind auswendig weiß, inwendig grau.

septum lucidum, oder vielmehr *pellucidum*, die durchsichtige Scheidewand, welche, nachdem das schwähligte Wesen aufgeschaben ist, zwischen diesen beyden Körpern zu sehen; besteht aus einer dünnen markigten Substanz, so mit dem dünnen Hirn-Häutlein überzogen, die gemeldten Kammern unterscheidet. Von *Galeno* ist es das Zwerchfell des Gehirnes genennet worden.

fornix, das Hirngewölbe kommet unter der durchsichtigen Scheidewand vor, besteht aus einem markigten Wesen. Dessen vorderer Theil ist einfach, breit und dünne, der hintere zweyfach, die Schenkel des Hirngewölbes, item *pedes hippocampi* genannt, unter welchen

die dritte Kammer, bey welcher, ausser dem Theil der Garn-förmigen Verwicklung, zu merken

die Zirbel-Drüse, mit den markigten Fortsätzen.

die Nischbacken, Hoden und unter diesen die grosse Gallthüre des Gehirnes, und des *system* Wasser-Gänge; deren hinteres Mundloch wird der hintere, das vordere der Ritz zu dem Trichter oder die Scham genennet, vereinigt die beyden vordern Kammern mit der dritten und vierden, welche mit dieser fest anhänget. Alle diese können wenn das Gehirn raus genommen ist, am besten gesehen werden.

Die vierde Kammer ist die Höhle zwischen dem Hirnlein und brunter liegenden langen Mark, welche erst, nach heraus genommenen Gehirn und zerschnittenen Hirnlein, recht in Augenschein kommt, vereinigt die Hirn-Kammer mit dem Rücken-Mark.

271. CEREBELLUM, das Hirnlein, ist gleichsam das kleine Gehirn: Bey welchem wir betrachten

Das Lager, unter den hintern Theilen oder Lappen des Gehirnes, in dem untern Theile des Hirnschädels.

Die Figur ist etwas kugelig.

Die Oberfläche ist nicht so freisigt als des Gehirnes, sondern gleichsam furchigt, dessen Furchen sind in der Mitte am größten, und werden Stufenweise nach und nach kleiner, endigen sich in den Wurmförmigen Fortsatz.

Die Eintheilung, in den rechten und linken Theil.

Die Substanz ist fast eben wie des Gehirnes, aber mehr rindigter als marckigter, welche sehr schöne Bäumgen darstellt, deren Stämme die so genannten Fäßlein des Gehirnes ausmachen.

Die Höhlen: es sind keine in dem Hirnlein, als wie in dem Gehirn, zu gegen.

Die Lappgen des Hirnleins liegen Traubenförmig an den marckigten Bäumgen, sind mit dem harten Hirnhäutlein umgeben, und machen das ganze Hirnlein aus; sie sind bisher noch nicht genau beschrieben worden. a)

Die Fäßlein des Hirnleins bestehen aus drey marckigten Fortsätzen, deren erstes von dem Hirnlein gegen die Hoden ansteiget, und die große Fallthüre des Gehirnes bildet; der andere des Villisi Ringförmige Vorrathung, oder des Varolii Brücke; der dritte aber steigt zu dem Rückenmarck.

272. MEDULLA OBLONGATA, das lange Marck, ist das unterste marckigte Wesen des Gehirnes und Hirnleins, so als ein Schwamm zusammen gemacht, bis zu dem grossen Loche des Hinterhauptes ausgehöhlet ist, und den Ursprung den Gehirn-Nerven giebet. In dessen unterem Theile sind,

wenn das Gehirn gebühlich aus der Hirnschale genommen wird, wahrzunehmen

die Nerven des Gehirns, deren insgemein X. besser aber nur IX. Paar, so bequem unter diesem Verßgen begriffen sind:

Olfaciens, cernens, Oculosque movens, Patiensque, Gustans, Abducens, Audiensque, Vagansque, Loquensque.

Der Puls-Adern, so die innerlichen Schlafmachenden genennet werden, Eingang in die Hirnschale.

Der Trichter und desselben Einpflanzung in die Schleims Drüse.

Nervus spinalis accessorius, der beygefügte Rückgrats-Nerve des Villisi.

Nachdem

a) Besiehe die 16. Fig. Tab. IV.

b) De Cerebro Fig. I. M. M.

(Nachdem das Gehirn herausgenommen ist zu betrachten:

In dem untern Theile

die *Anastomoses*, oder Vereinigungen der Mundschleim der Schlafmachenden und Wirbelbeins Puls-Adern a) und die Austheilung durchs Gehirn. b)

Die Schenkel des langen Marcks des Gehirnes } aus welchen das lange u. Rückenmarck entspringet.

Die Schenkel oder Fäßlein des Hirnleins

Der Ursprung der 9. Paar Hirn-Nerven.

Die zwey runden Hervorrahungen bey dem Trichter.

Die Ringförmige Hervorrahung des Villisi, oder die Brücke des Varolii, so von Villisi und andern übel, von Ruyfchio aber recht abgebildet worden. c)

Der Anfang des Rückenmarcks, und in diesem die Pyramiden- und Olivenförmige Hervorrahungen des Vienseni d) und Ruyfchii. e)

Das Spinnenwebenförmige Häutlein, so hier am meisten zu

In dem obern Theile, wenn es wiederum umgekehret wird,

Die Schreibfeder, nebst ihrer Spalte in der Mitte.

Wiederum alles dasjenige was in der dritten Kammer beschrieben worden.

Das Wesen des langen Marckes, äußerlich ist es marckigt, innerlich hält es etwas wenigens von rindigten oder Aschergrauen Wesen in sich.

Die Gefässe dieser Theile, und zugleich des ganzen Gehirnes. Als

Puls-Adern, von den Schlafmachenden und Wirbelbeins Puls-Adern: die Schlafmachende gehen durch besondere Gänge des selbstigen Beins; die Wirbelbeins Puls-Adern aber durch das grosse Loch des Hinterhauptes in die Hirnschale.

Blut-Adern dringen kaum in das innere Wesen des Gehirnes; sondern, da sie aus dem rindigten herpor kommen, pflanzen sie sich in die Höhlen des harten Hirnhäutleins ein.

Nerven und Wasser-Gefässe sind nicht gewiß wahrgenommen worden.

Der Nutzen des Gehirnes,

der allgemeine ist, 1. den Verrichtungen der Seele zu dienen, 2. die Geister abzuscheiden und selbige zu den Nerven, zur Bewegung und Empfindung zu senden; doch ist das Gehirn mehr zu Abscheidung der Lebens-Geister, das Hirnlein aber mehr zu Abscheidung der leblichen und natürlichen gewidmet.

der besondere aber, eines jedweden Theiles des Gehirnes (vielleicht einige ausgenommen) ist unbekandt, oder doch gewiß zweifelhaftig.

273. ME-

a) Ridley l. c. Fig. 1. b) Ruyfchius Epist. probl. Tab. XIII. und XV. c) in eben dem Orte. d) Tab. 4. R. S. e) Epist. Tab. 14. Fig. 4. und 5.

273. MEDULLA SPINALIS, das Rücken-Marck, ist die Fortsetzung des langen Marckes und gleichsam der Schwanz des Gehirnes, so in dem beinernen Gang der Wirbel-Beine eingeschlossen ist, breitet sich von dem Haupte bis zu dem Ende des heiligen Beines aus. Dessen Länge kommt mit der Länge des Rückgrats überein. Die Dicke gleicht einem Finger, doch ist sie nicht allenthalben gleich. Der Decken- oder Umwickelungen desselben, so die eigenen genennet werden, sind VI.

1. Der beinerne Gang, von 24. Wirbel-Beinen und dem heiligen Beine.
2. Die bändrigte Haut, so am allerstärksten ist, verbindet die Wirbel-Beine.
3. Die höhligte oder fette Haut hält in fetten Leuten Fett in sich, so zu Erweichung der ersteren dienet.
4. Das harte Hirn-Häutlein ist in dem obern Theile stärker, in dem untern dünner, welches das Rücken-Marck schlapp umgiebet, und mit dem hintern Theile der Wirbel-Beine fest zusammen wächst.
5. Das Spinnenweben-förmige hängt vorne mit dem harten Hirn-Häutlein sehr feste an, das hintere aber wanket gleichsam gang frey hin und her.
6. Das dünne Hirn-Häutlein, welches allenthalben das Rücken-Marck aufs genaueste umgiebet und in desselben längligte Theilung gehet. Desselben

Eintheilung ist in den rechten und linken Theil, gleichsam als in zwei Säulen, welche doch nicht bis zur Mitte desselben reicht.

Die Blut-Gefäße, Puls- und Blut-Adern kommen von den Hals-Wirbel-Beinen zwischen den Rippen liegenden und lenden-Adern, welche auf der Seiten der Wirbel-Beine, allwo die Nerven ausgehen, neingehen und Vereinigungen der Mundschleim machen.

Der Rücken-Marck's-Nerven sind 31. oder 32. Paar, deren eine jede mit vielen Fäserlein von dem vordern und hintern Theil des Marckes entsteht, welche hernach zusammen gehen, mit Häuten verbunden werden und Nerven machen.

Die Substanz, oder das Wesen des obern Theiles, bis zu den letzten Brust-Wirbel-Beinen, ist einerley mit dem langen Marck des Gehirnes, aber etwas zäher; äußerlich marckigt, damit die Nerven bequem ausgehen können; inwendig Aschen-grau und haben einerley Nutzen mit dem Aschen-grauen Theil des Gehirnes; das Wesen des untern Theiles aber von den letzten Brust-Wirbel-Beinen, bis zu Ende des heiligen Beines, ist zäferigt und sehr zähe, wird der Rospischweif genennet.

Der Nutz, 1. ein Ursprung der besagten Nerven-Paaren zu seyn, welche vornehmlich durch die Glieder und äußerlichen Theile ausgebreitet werden; 2. die Geister oder den Nerven-Safft zu Nutz dieser Nerven zu bereiten.

274. Nun sind noch in der Hirnschale zu betrachten übrig:

Der Ausgang der 9. Paar Gehirn-Nerven.

Der Eingang der Puls-Adern des Gehirnes und harten Hirnhäutleins. Die grössern Höhlen des harten Hirnhäutleins, (s. 267.) II. III. und IV. desgleichen die Circulirunde a) und andere kleinere, nebst derselben Ausgang aus der Hirnschale und Einpflanzung in die Drossel-Adern.

Das wunderbare Netz, welches eine Netz-förmige Verwicklung der Gefäße, so auf beyden Seiten bey der Schleim-Drüse unter dem harten Hirnhäutlein liegt, ist; es ist in Kälbern grösser, als in Menschen, aber desselben Nutzen ist unbekant.

Die Schleim-Drüse, so eine kleine Drüse ist, die in dem Pferde-Sattel unter dem harten Hirnhäutlein liegt, in welcher eine kleine Höhle: derselben

Benennung: von dem zugeeigneten Nutzen, ist den Schleim des Gehirnes in sich zu ziehen.

Häute, sind zwei, 1. wird mit dem harten Hirnhäutlein umgeben und aufgehängt gehalten; b) 2. aus einer dünner, so dem dünnen Hirnhäutlein gleich ist, welche vor den Trichter durchgängig sind.

Die Grösse und Figur kommt fast mit einer welschen Bohne überein, doch ist sie viel grösser in Thieren als in Menschen.

Ihr Wesen, ist drüsig, meistens hartlich und fest.

Die Gefäße: Puls-Adern von dem Schlaffmachenden Blut-Adern gehen zu den nächsten Höhlen; die Nerven, von dem fünften Paare; der Ausführungs-Gang ist vielleicht der Trichter (s. 272.) denn kein anderer ist bekant. Zuletzt besehen wir

den Nutzen: Es wird insgemein davor gehalten, daß sie den Schleim der Hirn-Kammern an sich sauge, und selbigen hernach heraus schicke, welcher Nutz aber nicht wahrscheinlich ist: 1. Diemeil der Drüsen Verriethung ist abzusondern; 2. Diemeil zu diesem ein einfacher Gang genug gewesen wäre; 3. Weil desselben hartes Wesen, zu demselben Nutzen ungeschickt zu seyn scheint. d)

275. In dem Gesichte, oder nichthaarigten Theile des Hauptes, sind zu betrachten die Theile, so in sich halten, als:

die gemeinen: 1. das Oberhäutlein; 2. die Haut, an deren Farbe und Härte ein grosser Theil der Schönheit gelegen; 3. das viele Fett, welches hier öftters eine Art von Fleischfell bedeckt.

die eigenen, als die Mäuslein, der Stirne, Nasen, Leffen, des untern Kinnbackens u. wovon in der Myologie; hernach die Beine, wovon in der Osteologie.

so enthalten sind: als die Werkzeuge der 5. Sinnen, das Sehen, das Schmecken, das Riechen, Hören und Fühlen.

a) Ridley fig. II. 2. 2. b) Littre Hist. Acad. Reg. A. 1707. c) Conf. Brunn. de glandul. pituitar. & Littre l. c. d) Drakii Anthropolog. p. 490.

276. Die Werkzeuge des Sehens sind die zwey Augen, bey welchen zu merken:

Das Lager, in dem höchsten Theil des Gesichtes, damit wir desto weiter sehen können.

Die Gestalt, wenn die äußerlichen Theile weggenommen sind, ist rund.

Die Farbe, bey dem Menschen schwarz, braun, grau, blau, himmelblau.

Die Theile, so zum Sehen dienen, das Auge aber nicht machen:

1. SUPERCILIA, die Augenbraunen, welche zwey haarigte Bogen sind, so über den Augenleisen liegen, und aus Haaren von unterschiedener Größe und Lager, so sich bis zu den Schläffen ausbreiten, dicken Haut und drunter liegenden Fett zusammen gesetzt sind, wodurch sie besser hervorragen; der Theil, so nahe bey der Nase ist, wird das Haupt, der entgegen gesetzte aber der Schwanz genennet, welche dienen den Schweiß, so von der Stirne herab fließt, von den Augen abzuleiten.

2. PALPEBRÆ, die Augenlider, in einem jeden Auge zwey, das obere und untere, bey deren Zusammenkunft man die zwey Augenwinkel, der innere ist größer, der äußerliche kleiner; über dieses sind zu merken:

Die Structur aus dem Oberhäutlein, zarten Haut und Bogenförmigen Knorpel, *Tarsus* genandt, welche inwendig mit einer sehr schlüpfrigen empfindlichen Haut, so mit dem Unterhäutlein und weissen Augenhäutlein fest anhänget, umgeben. Besiehe *Ruyfch. Thef. Anat. X. p. 12.*

Cilia, die Augenwimpern, sind starke Haare in den Leisten der Augenlider, so besonders zu Verhütung äußerlicher Dinge und starken Strahlen gebogen sind.

Die Mäuslein, zur Bewegung; hievon siehe in der Myologie.

Die Tränenförmige Drüsen des *Meibomii*, a) so eine öhligte Feuchtigkeit absondern.

Die Tränen *Caruncel* und die halb Mondenförmige Haut, b) in dem grossen Augenwinkel.

Die Tränen-Drüse, über dem kleineren Augenwinkel, mit ihren Ausführungs-Gängen, unter dem obern Augenlide. c)

Die zwey Tränen-Puncte endigen sich in den Tränen-Sack, Nasen-Gang und Nase selbst. d)

Der Litz: zu Bedeckung und Beschützung der Augen, Abwischung des Hornhäutleins und Mäßigung der Strahlen.

3. Mäuslein der Augen sind sechs bey dem Menschen, unter welchen viel Fett.

4. gleiche, das aufhebende, niederdrückende, abführende, zuführende.
2. schräge, das obere und untere; besiehe die Myologie.

Die

a) In der Epistel von den neuen Gefäßen der Augenbraunen.

b) *Morgagn. Advers. anat. prim. s. 22.*

c) *Steno* von den Drüsen der Augen.

d) *Morgagn.* in vorigem Orte Tab. 4. fig. 1. *Verheyen* Tab. 28. fig. 9. a *Bianchi* Tränen-Gang und unsere Dissertation von der neuen Art die Tränen-Röhre zu heilen.

Die eigenen Theile, so das runde der Augen selbst ausmachen, sind Die Häute

(dem vordern Theile.

Albuginea, live *conjunctiva*, das weisse Augen-Häutlein, liegt bloß in *Cornea*, das hornigte Häutlein, welches in unterschiedene Blätgen kan getheilet werden.

Sclerotica, das harte Häutlein, in welchem des *Nuckii* so genandte Wassergänge zu sehen, welche aber die Blut-Gefäße der Augen selbst sind.

Choroidea, das Garnförmige Häutlein, dessen inneres Blätgen das *Ruyfchianische* genennet wird: beydes ist mit unterschiedenen Gefäßen angefüllt. a) und mit Schwärze überzogen.

Uvea, das Weintraubenförmige: bey welchem zu merken *Iris* der Regenbogen, so ganz gefärbt ist; der Augapfel; der Zushnürer des Augapfels; die Augenbraunförmige Fortsätze; das Augenbraunförmige Band; der Puls; u. Blut; adrige Circul; (aus welchen die wunderbare Austheilung der Gefäße durch das Weintrauben-Netzförmige Häutlein, Augenbraunförmige Band u. Augen-Feuchtigkeiten; b) die schwarzen Gänge zwischen den Augenbraunförmigen Fortsätzen u. desselben Bände.

Retina, das Netzförmige Häutlein, ist die dünnste Haut, die Ausdehnung des Sehe-Nervens durch den Grund des Auges, und der vornehmste Theil des Auges, um deren Ursache die übrigen alle.

Die Kammer des Auges ist zweyfach: die vordere ist größer zwischen dem hornigten und Weintraubenförmigen Häutlein; die hintere aber ist kleiner zwischen den Weintraubenförmigen u. Crystallinen Körper.

Die Feuchtigkeiten, deren sind insgemein drey, welche zu Unterbrechung der Strahlen dienen.

Die wäßrige, so beyderley Kammern des Auges erfüllt. v. uns. Anm. (21*) die gläserne, so einem gegossenen oder geronnenen Glase gleich ist, bestehet aus den subtilsten Blätgen, c) so eine wäßrige Feuchtigkeit in sich halten, erfüllt den hintern Theil des Auges, und ist mit dem Netzförmigen Häutlein einverleht, allenthalben fest anhängend.

Die Crystallinische, ist fast Linsenförmig, fester als die andern, und ist von dem Augenbraunförmigen Bände frey aufgehendet, und vermittelst desselben beweglich; bestehet aus vielen gefäßigten Blätgen, so den Zwiebeln gleich sind. d)

Die sehr dünne Haut, Spinnenwebenförmige genandt, ist gefäßigt, umgiebet das crystallinische und gläserne Corpus, e) und vermittelst desselben hänget es die crystallinische in die Höhle des gläsernen, so aber selbige zerissen, fällt die crystallinische raus, oder tritt aus.

Die Blutgefäße, so auf eine wunderbare Weise durch die innerliche Theile des Auges ausgetheilet sind, wie es *Ruyfchius* und *Hobius* gezeigt haben. Sehr viel Puls-Adern von den inneren und äußerlichen Schläfen.

(22*) Die Blut-Adern machen den f), zuletzt führen sie Wasser in sich. (22*) Die Blut-Adern geben theils zu den Höhlen des harten Hirnhäutleins, theils zu den Drosseln. Adern.

Die Nerven, deren sehr viel sind; 1. das Sehe-Paar, so das Netzförmige Häutlein ausmacht, (23*) 2. das dritte Paar, so zu den aufhebenden, niederdrückenden, zuführenden und untern schrägen Mäuslein gehet; 3. das leidende zu der Wunde; 4. das fünfte Paar zu den Augen-Häuten. Tränen-Drüse, Tränen-Sack, Augenlidern 2c. 5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

5. ein Aft des sechsten zu dem wegführenden Mäuslein.

277. Das vornehmste Werkzeug des Geschmacks und der Rede, ist die Zunge: bey welchem doch zugleich die übrigen Theile des Mundes, so der Zunge zu ihrer Verrichtung dienen, zu betrachten, nemlich die Speichel-Drüsen, das Zungen-Bein, das Zahnfleisch, der Gaumen, die Lippen, das Zäpflein und Mandeln.

278. Die Drüsen so den Speichel absondern, sind Die PAROTIDES, oder die so hinter den Ohren liegen, es sind große Drüsen, deren auf ieder Seite zwischen dem Ohre und Ecke des untern Kinnbackens eine lieget, woraus ein merklicher Gang, drey Finger lang und ein Strohhalm dicke, mit vielen Wurzeln heraus gehet, welcher A. 1660. von *Stenone* erfunden worden, a) wird der *Ductus Stenonianus salivalis*, oder der obere Speichel-Gang genennet; er gehet von dar über den Musculus Masseterem, durch die Mitte des Backens, durchlöchert selbigen bey dem andern oder dritten Backen-Zahn, und schüttet daselbst seine Feuchtigkeit in den Mund.

Die MAXILLARES, die Kinnbacken-Drüsen, sind auch sehr merklich, auf ieder Seiten in dem innerlichen Theile der Ecke des untern Kinnbackens lieget eine, deren jede einen besondern Gang, so aus unterschiedenen Wurzeln zusammen gewachsen, etwas dünner, aber länger als der erste, von dem Erfinder der *Varthorianische*, b) oder der untere Speichel-Gang genandt, von sich läßt. Welcher unter der Zunge, bey dem Zäumgen derselben, bald mit einem einfachen, bald doppelten, ja bisweilen dreyfachen Mundloche in den c) Mund gehet.

Die SUBLINGUALES, deren sind zwey, liegen unter der Zunge, und scheiden eine speichelhafte Feuchtigkeit ab, welche sie bey dem Menschen in die *Varthorianische* Gänge schütten; bey Kälbern aber, ist ein abgesondelter Gang, so aus einer jeden heraus gehet. *Rivinus* hat ihn A. 1679. und hernach auch *Bartholinus* in einem Löwen An. 1682. e) gefunden, welches deswegen der *Rivinianische* oder *Bartholinianische* genennet wird.

Die kleinen Drüsen, so durch die ganze Haut des Mundes, vornemlich in den Lippen, Gaumen, Backen und Zunge ausgestreuet sind, welche nach Unterschied des Lagers, die Zungen-Lippen-Backen-Gaumen- und Zäpflein-Drüsen können genennet werden.

Des Nuckii Drüse, lieget in Hunden bey dem Auge, läßt einen Gang in den Mund bey dem vor dem letzt-stehenden Backzahne des obern Kinnbackens von sich, f) welche aber bey dem Menschen nicht zugegen ist.

279.

r) *Steno* obs. Anat.b) *Adenograph*. Cap. XXI.c) *Russch*. Thesaur. anat. I. p. 25.d) In der Dissert. so A. 1679. de Dyspepsia gehalten worden, und *Welfsch*. Tab. anat. 30.

e) Von dem neuen Speichel-Gang.

f) *Nuck*. Sialographia p. 15. Tab. III. Fig. 1. und 2.

279. Os HYOIDES, *Linguale* sive *Bicorne* genandt, das Zungen-Bein, (in Ansehung der Beine ist es in der Osteologie (s. 106.) beschrieben worden,) wegen der Verbindung der Zunge, und Nutzen, so es derselben leistet, so erfordert es hier noch ferner betrachtet zu werden.

Es hängt an dem Grunde oder Wurzel der Zunge, also, daß es zwischen dieser und der Luftröhre lieget, und zugleich mit der Zunge bewegt wird.

Es wird verbunden, vermittelst der Bänder mit der Zunge, Luftröhre und Griffel-förmigen Fortsatz des Hauptes; vermittelst der Mäuslein aber, sowohl mit jetzt gemeldten Theilen, als mit dem Kinnbacken, Schlüsselbeinen und Brustbeine.

Mäuslein hat es fünf Paar, vermittelst deren es zugleich mit der Zunge unterschieden bewegt wird; welche aber in der Myologie zu sehen sind.

Der Nag: 1. ein fester Grund der Zunge zu seyn und zu derselben Bewegung und Hinunterschluckung zu dienen; 2. ein Ursprung unterschiedener Mäuslein zu seyn.

280. LABRA, die Lippen, deren sind zwey, so vornemlich aus Mäuslein bestehen: äußerlich sind sie mit den allgemeinen Decken, innerlich mit der Haut des Mundes bedeckt, worunter die Zier- und Linsen-förmigen Drüsen a) liegen. Die Vorlippen, wenn sie von dem Hautlein entblößet und einige Zeit in Wasser getaucht worden, zeigen sie die sehr häufigen nervösen Wärtgen, daher sind sie sehr empfindlich. Die obere Leffze, hat unter der Scheidewand der Nase, gleichsam ein besonderes Zäumgen. Der Nag: im Reden und Kauen thun sie große Dienste.

281. GINGIVÆ, das Zahnfleisch, bestehet aus der gemeinen Haut des Mundes und Kinnbacken-Hautlein, woran es sehr feste hängt. Es ist mit sehr häufigen Gefäßen versehen, daher ist es so roth. Es dienet zu Bedeckung der Kinnbacken und Befestigung der Zähne.

282. PALATUM, der Gaumen, hat gleiche Zubereitung: zu diesem aber kommen noch viel Drüsen, meistens in dem hintern Theile bey dem Zäpfgen, so eine zähe Feuchtigkeit, zu Schlupfrichmachung des Gaumens, abcheiden. Ubrigens beschützet und preserviret diese Haut die Gaumen-Beine vor der Verderbung.

H 3

283.

a) *Cowper*. Myotom. reform. fig. 4.b) *Russch*. Thes. anat. III. p. 26. Tab. 4. fig. I. Lit. B. und Thesaur. VII. Tab. 2. fig. 5.

283. Nun ist die Zunge selbst, das sehr edle Werkzeug, zu untersuchen, deren Lager, Zahl und Grösse bekandt sind; davon mercke man aber

Die Gestalt, welche auf einige Weise Pyramidenförmig, und derselben vorderer und spitziger Theil wird die Spitze, der hintere und dickere der Grund oder Wurzel genennet.

Die Verbindung, mit dem Zungenbein, untern Kinnbacken, Griffelförmigen Fortsätze, Luftröhre und Speiseröhre und anderen nah gelegenen Theilen, durch Häute und Mäuslein.

Die Bänder, 1. das Zäumgen hat sie unter der Spitze; 2. das häutigte Band, mit welchem sie an den untern Kinnbacken, Zungenbein und Luftröhre angeheftet wird.

Die längligste Linie in der Mitte, die *Mediana* genandt, welche gleichsam die Zunge in zwey gleiche Theile scheidet.

Das Wesen, sie bestehet vornemlich aus Mäuslein und nervösen Häuten, wie auch aus mercklichen Drüsen und Gefässen.

Die Mäuslein, deren sind ausser den Zungenbeins-Mäuslein, drey Paar; wovon in der Myologie: ausser welchen aber noch viel andere muskulöse Fäserlein vorkommen; a) daher werden die wunderbaren Bewegungen der Zunge verrichtet.

Die Drüsen, es sind noch ausser den unter der Zunge liegenden (s. 278.) in dem obern und untern Theil sehr viel, welche ich etliche mal in einigen Subjectis, als einer Linse groß, gesehen. b)

Das blinde Loch in dem obern und untern Theile der Zunge, so zwischen diesen Drüsen zu sehen ist: der Nutz ist unbekandt. c)

Die Puls-Adern, so sehr häufig sind, von den äußerlichen Schläffmachenden. d)

Die Blut-Adern, sind Aeste der äußerlichen Drossel-Adern, von denen dieselben, so man unter der Zunge siehet, Frosch-Adern genennet, und vornemlich in Kranckheiten des Schlundes pflegen gedehnet zu werden.

Die Nerven, so sehr groß sind, zwey Aeste von dem V. Paar, welche insgemein zum Geschmack, zwey von dem IX. Paare, welche zur Bewegung dienen sollen. *Boerhavius* meinet das Gegentheil, daß diese zum Geschmack, jene zur Bewegung dienen. e)

Info.

- a) Besiehe *Malpighium*, *Fracassatum* und *Stenonem* von der Zunge.
b) Besiehe auch *Morgagn.* Advers. Anat. prim. Tab. I.
c) Besiehe desselben Abbildung in *Collins* Anatomie Tab. 2. *Morgagn.* loc. cit. fig. nostr. Tab. 4. fig. 20.
d) *Ruysschii* Thes. anat. I. Tab. 3. fig. 4. p. 45.
e) *Instit. Med. de Gustu.*

Involucra, *Tunica*, live *Membrane* tres, die drey Häute, so das fleischigte Wesen der Zunge umgeben,

- die 1. und äußerliche, ist fest anhängend mit der gemeinen Haut des Mundes, welche poröse, gleichsam Pyramidenförmige Scheidgen bildet, um die nervösen Fäserlein der dritten Haut aufzunehmen. a)
2. oder die mittlere, wird die Netzförmige des *Malpighii* genennet, bestehet aus einem schönen Netze, läßt die nervösen Wärggen durch ihre Löcherlein, und ist in dem obern Theile zu sehen Siehe unsere 20. Figur.
3. die nervös-wärgige, hat nervöse Wärggen, schwammigte oder kspffigte, den Hönern der Schnecken, oder den Schwämmen gleich, welche Löcher haben.
Pyramidenförmige, so größer und kleiner, bißweisen geröhlet sind. b) Diese beyderley Wärggen aber entstehen aus dieser innern Haut, und gehen durch die Löcherlein der Netzförmigen, und endigen sich in die Scheidgen der obern Haut, und machen vornemlich das Werkzeug des Geschmacks.

Der Nutz: sie ist das vornehmste Werkzeug des Geschmacks und der Rede: doch dienet sie auch sehr wunderbar zum Kauen, Zinunterzschlucken, Ausspeyen etc.

285. *UVULA*, das Zäpfflein, ist ein längligtrunder hängender Theil, so zwischen beyden Mandeln lieget.

Die Gestalt, kommt mit dem äußersten Gliede eines Kindes Finger überein.

Das Wesen, ist musculös, und mit der gemeinen Haut des Mundes umgeben.

Die Mäuslein, von welchen es bewegt wird; siehe in der Myologie.
Die Bänder, deren zwey und häutigt sind, womit es mit dem Gaumen zusammen hängt.

Der Nutz, ist eben nicht so klar, doch scheint es zur Rede zu dienen, und verhütet auf einige Weise, daß der Trancck nicht im Zinunterzschlucken in die Nase bringe. In Thieren ist es nicht zugegen.

285. *TONSILLÆ* live *AMYGDALÆ*, die Mandeln, sind zwey merckliche Drüsen, sehen öftters als eine Mandel aus, und liegen beyde gegen den Schlund, sondern eine schlüpffrige Feuchtigkeit zu Befechtung des Schlundes ab, und schütten sie durch unterschiedene sichtbare Löcher aus. c)

Der Mandeln, Zäpffgens, Zahnfleischs, Lesszen, Gaumens und Speicheldrüsen ihre Puls-Adern kommen von den Schläffmachenden; die Blut-Adern von den Drossel-Adern; die Nerven vornemlich von dem V. Paare.

§ 4

286.

- a) *Ruyssch.* Thes. Anat. I. Tab. IV. fig. 6. *Morgagn.* Tab. I.
b) *Ruyssch.* loc. cit.
c) Von den Mandeln verdienet des *VVidmanni* Dissert. und Ephem. Nat. Cur. cent. III. und IV. observ. 190. p. 456. gelesen zu werden.

286. Das Werkzeug des Geruches ist die Nase: deren Lage, Gestalt, Zahl und Grösse bekannt ist. Doch ist zu merken

Die Eintheilung: In die Theile

so äußerlich sind. Wozu gerechnet werden

Der Rücken, Wurgel, Gräte, das Häpflein und die Flügel. Die Scheidewand, so die Nasen in zwey Höhlen, die Nasenlöcher genandt, scheidet.

Die Haare in dem untern Theil der Nase, von einigen *Vibrissae* genennt, so den widerwillenden Ausfluß des Noses und den Einfall des Ungeziefers verhindern.

Die gemeinen Decken, das Oberhäutlein, Haut und Fett.

Der obere Theil ist rauh, und bestehet aus Beinen.

Der untere Theil ist biegsam, wird aus Knorpeln, Knäuslein und Bändern zusammen gesetzt. Von den Knäuslein siehe in der Myologie.

so innerlich sind, nemlich

Die Beine, deren viel zur Bildung der Nasen helfen: als die Nasen, Kinnbacken, Beine, das Sieb-förmige Bein, Schwammigte, Stirnbein, die Tränen-Beine, Gaumen-Beine, Pfing, das Keil-förmige Bein.

Die Knorpel, machen den untern Theil der Nase aus, sind mit Häuten zusammen gebunden, daß die Nase biegsam wird. Die erste von derselben machet den vordern Theil der Nasenscheidewand aus. Hernach sind in jedem Flügel zwey ziemlich grosse, zwischen welche bald zwey, bald drey kleine geleyet werden. a)

Die Bildung der Scheidewand der Nasen: in dem vordern und untern Theile ist sie knorpeligt, in dem hintern und obern aber beinern, welche Theile mit Häuten verbunden werden.

Die Gänge: deren sind zwey, zu dem Schlund, zum Durchgang der Luft und des Noses.

Die Höhlen: der Kinnbacken Beine, die Stirnbein-Höhlen des Keil-förmigen Beines, und die Cellulen des Sieb-förmigen Beines, vermehren die Höhlen der Nasen, und also auch zugleich die Ausdehnung der Nasenhaut. b)

Die Ungleichheiten oder Hervorrahungen der schwammigten Beine in der Höhle der Nasen, haben theils eben den vorigen Nutzen, theils verhindern sie das Einfallen der Ungeziefer in den Schlund.

Die Haut

a) *Russch.* Epist. VIII. Fig. 4. *Drake* Anthropol. Tab. XVII.

b) sie sind abgebildet in des *Palfini* Osteolog. Belg. Tab. I. und II. *Drakii* Anthropol. Tab. XVIII.

Die Haut ist weich und sehr gefäßigt; sie umgiebet die Nasenlöcher, Höhlen und Ungleichheiten derselben, sie wird die *Mucosa* oder *Pituitaria* des *Schneideri* genandt, und ist das Werkzeug des Geruchs und Absonderung des Noses.

Die Mundlöcher der Ausführungs-Gänge sind in dieser Haut, vornemlich bey einem Kinds-Kopfe, sehr schön zu sehen. a)

Die Drüsen werden unter dieser Haut sehr klein b) wahrgenommen, sie sind zu Secernirung des Noses gewidmet.

Die Puls-Adern von den Schläffmachenden, sind sehr häufig durch selbe Haut zerstreuet, c) dienen auch zur Abcheidung.

Die Blut-Adern von den Drossel-Adern, um das überflüssige Geblüte wegzuführen.

Die Nerven, so durch die Haut zerstreuet, sind 1. die Geruchs-Nerven, welche sehr groß, doch kleiner als in Thieren sind, welche dem Geruch dienen, wie bisher geglaubet worden, d) 2. die Aeste des V. Paares.

Das dünne Häutgen unter der Schleim-Haut, e) so die Beine und Knorpel umgiebet, wird in diesen *Perichondrium*, in jenen *Periostrum* genennet.

Die Löcher, so in den Nasenlöchern zu merken sind,

1. zu den Höhlen, der Stirn, Kinnbacken, Keil-förmigen Beinen und zu den Cellulen des Sieb-förmigen Beines, vor die Gemeinschaft derselben mit den Nasenlöchern.

2. die Mundlöcher der Tränen-Gänge, so in die Nasenlöcher gehen, sind von *Blanco* am besten abgebildet worden. f)

3. die Gänge aus der Nasen zu dem Munde, so bald bey den Schneide-Zähnen, sind in einem *Sceleto* zwar offen, werden aber weder bey lebendigen noch verstorbenen Körpern gefunden, sondern sind mit Häuten verschlossen: daher ist auch der zugeschriebene Nutzen, als wenn sie den Noss aus der Nasen zu dem Munde schickten, nicht zu erweisen.

Der Nutzen der Nasen, das Werkzeug des Geruchs zu seyn; dem Athemholen und Stimme zu dienen; den Noss abzuführen; eine Einkehrung der Tränen-Feuchtigkeit der Augen zu seyn, und vieles zur Schönheit beyzutragen; aber sie läßt weder die Luft, noch die Nasen-Pulver zum Gehirn, ob es aber den Schleim aus dem Gehirn lasse, wie die Alten und *Schlevoigt* gewolt, ist noch zweiffelhafft.

H 5

287.

a) *Russch.* Epist. VIII. Tab. 9. fig. 7.

b) Eben daselbst.

c) Eben daselbst Fig. 6.

d) *Schlevoigt*. verneinet dasselbe, und will selbige nur vor Ausschickungen des Gehirnes gehalten haben, in der Dissert. de Processibus Cerebri mammillaribus &c.

e) *Russch.* loc. cit. fig. 8.

f) Ductus lacrymal.

287. Das Werkzeug des Gehöres sind die Ohren, deren Lager, Zahl und äußerliche Gestalt allen bekannt ist. Sie pflegen in drey Theile getheilet zu werden, in den äußersten, mittelsten und innersten.

Der äußere wird *AURICULA*, five *AURIS EXTERNA*, das äußere Ohrläpplein genennet, in welchem unterschiedene Hervorrahungen, Höhlen und anderes zu merken. Als:

Pinna & Lobus, das Läppgen.

Helix & Anthelix, der auswendige Umfang und der ihm entgegen gesetzte bey den Schläffen.

Tragus & Antitragus, der Ohrbock und das dicke Theil des äußersten Ohrrandes.

Scapha, ist die Höhle zwischen dem auswendigen und dem entgegen gesetzten Umfang.

Concha, die Schnecke, ist die Höhle vor dem Gehörgang mit des *Valsalva* a) Talc gleichenden Drüsen.

Die Substanz, aus den gemeinen Decken und dem Knorpel.

Die Mäuslein, sind bey den Menschen sehr klein und öfters kaum zu sehen, bald zwey, bald drey; das obere, hintere und vordere, so wegen des Lagers so genennet worden: deren Nutz in Bewegung des Ohres entweder gar nicht oder gewiß sehr geringe: doch können sie zu Ausdehnung des Ohres, wenn wir desto genauer hören wollen, dienen.

Das Band, womit desselben hinterer Theil an das felsigte Bein gebunden wird. b)

Der Gehörgang, bey welchem zu merken:

Der Fortgang, gegen das innere, so gekrümmt u. schräge ist. c)

Die Substanz ist theils beinern, theils knorpeligt, gleichsam aus zerbrochenen Knorpeln zusammen gesetzt.

Die Membran oder Haut, so den innerlichen Theil umgiebet, ist mit der Haut fest anhängend.

Die Drüsen, so gelb und klein sind, die *ceruminosa Duvernoi* d) genandt, liegen in dem erhabenen Theile dieser Haut, scheiden das Ohrenschmalz ab, und legen es in den Gehörgang zu unterschiedenen Nutzen.

Das Netzförmige *Corpus des Valsalva*, in dessen Höffgen die Ohrenschmalz-Drüsen enthalten sind. e)

Die Haare in dem Gehörgange, und derselben Nutzbarkeit.

Der Nutz des äußerlichen Ohres, den Schall gleichsam durch ein Sprachrohr besser aufzunehmen.

Der

a) In dem Tractate de Aure humana.

b) *Duvernoi* de Organo Auditus Tab. III. fig. II.

c) *Valsalva* Tab. III. fig. I. und 3.

d) Loc. cit. Tab. III. fig. I. und 3.

e) Loc. cit. Tab. III. fig. I. und 3.

Der mittelfte Theil, wird das *TYMPANUM*, oder die Drommel genennet, bey welchem zu merken:

Das Drommelhäutlein, so im Ende des Gehörganges liegt, dessen

Lager, ist nicht ganz gleiche, sondern sehr schräge.

Gestalt, so ungleich, ist nicht platt, sondern erhaben.

Verbindung, in der Oberfläche mit dem felsigten Beine, in der Mitte mit dem kleinen Beinlein, der Hammer genandt.

Wesen, ist häutig, bestehet aus einen doppelten oder dreysfachen Blätgen, ist mit Blut-Gefäßen, so von *Ruyfchio* erfunden worden, angefüllet. a)

Kleines Loch, welches einige nach *Rivino* b) in diesem Häutlein vor schräge gehalten, c) wodurch einige den mit dem Munde an sich gezogenen Tabacks-Rauch heraus lassen. (24^a)

Die Höhle der Drommel, ist beinern, kleiner in den Menschen als bey Kälbern: allwo

das *Periostrum*, oder Beinhäutlein, welches sehr subtil und mit Blut-Gefäßen überaus angefüllet ist. d)

Die Saite des Drommelhäutleins, welche ein kleiner Nerve ist, so aus der Vereinigung des Nistgens des V. und VI. Haares zusammen gesetzt, und über das Drommelhäutlein als eine Saite gezogen ist. Die Gehör-Beinlein, deren sind drey, welche mit dem Beinhäutlein überzogen, e) der Hammer, Amboss und Stegereiff; wovon schon in der Osteologie p. 15. gehandelt worden. (25^a)

dieser Beinlein Verbindung, oder Einlenkung und Zusammenhängung.

Der Stiel des Hammers hängt an dem Drommelhäutlein, das Häutgen aber desselben wird durch eine Wechselfeise Einlenkung mit dem Körper des Ambosses eingelenket, und dieses längerer Schenkel mit dem Haupte des Stegereiffes durch eine Arthrodie, der Stegreiff aber stehet mit seinem Grunde in dem oval-runden Fenster.

Die Mäuslein des Hammers, deren sind zwey, das äußere und innerliche: des Stegereiffes eines. f)

die zwey Fenster, { das oval-runde, gehet zu der Pforte, worinn der Stegreiff stehet.
das runde, zu der Schnecke, ist mit einer Haut verschlossen.

Die Zöcher, deren sind noch zwey, außer icht gedachten Fenstern.

eines endiget sich durch des *Eustachii* Gang, gleich hinter den Mandeln in den Mund, welcher Gang bald beinern, bald häutig, bald knorpeligt, giebet dem Ohre mit dem Munde Gemeinschaft. g)

das andere, reichet biß zu den Zöhlgen des Zigenförmigen Fortsatzes. Der

a) *Ruyfch.* Epist. VIII. p. 12. fig. 9. b) *VVelsch.* Tab. Anat. LIX. c) *Valsalva* l. c. Cap. II. *Drako* Anthropolog. p. 567. d) *Ruyfch.* Epist. VIII. Tab. 9. fig. 10. e) Eben daselbst fig. 1. f) Wovon mehrers in der Myologie. g) *Valsalva* de Aure humana. Tab. 3. 4. 7. 10.

Der innerste oder dritte Theil des Ohres wird das LABYRINTH, oder der Irrgang genennet: bey welchem zu betrachten

Vestibulum, der Vorhoff, welches die Höhle ist, so den mittelften Theil des Irrgangs macht: dessen Eingang macht das oval-runde Fenster. Die drey halb Circular-runden Gänge, der größte, mittelfte und kleinste, gehen mit 5. Rundlöchern in die Pforte, sie sind von *Duverneo* und *Valsalva* an angeführten Orten abgebildet worden. Die Schnecke, ist ein diesen Gängen entgegen gesetzter Theil, siehet einer Schnecke gleich, machet drittehalb Windungen: in welcher ein Kern und Gang, so von dem gewundenen Blätgen in zwey zertheilet ist, deren

oberes gehet in die Thüre, und wird die Leiter der Pforte genennet.

unteres endiget sich durch das runde Fenster in die Höhle der Drommel, und wird die Leiter der Drommel genennet. a)

Die sehr subtile Haut, so durch alle Höhlen des Irrganges gebreitet, und von der Ausdehnung des Gehör-Nervens entstanden, ist der vornehmste Theil des Werkzeuges des Gehörs, als wie das Netzhäutlein im Auge, welche häutigte Ausdehnung von *Valsalva* *Zona sonora* genennet werden. b)

Der Gang des Gehör-Nervens,

1. so gemein, und weiter ist, in welchem die Lösslein zu dem Irrgang.

2. so eigen, und enger aber länger ist, endiget sich theils in die Höhle des Hirnschädels, theils in des *Fallopian* Wasser-gang. c)

Die Nerven, 1. von dem Gehör-Paar, welches aus einem doppelten Aste, aus einem harten und weichen bestehet: der weiche wird durch den Irrgang ausgeheilet: d) der harte aber theilet Zweigchen dem harten Hirnhäutlein, Drommelhäutlein und äußerlichem Ohre; 2. von dem dritten Paare der Hals-Wirbelbeins-Nerven vor das äußerliche Ohr.

Die Puls-Adern von dem äußerlichen und innerlichen Schlaffmachenden.

Die Blut-Adern von den Drossel-Adern.

288.

a) *Valsalva* Tract. de Aure humana.

b) Ibid. Tab. VIII. fig. 8. 9.

c) Ibid. Tab. VII. fig. 3. 4.

d) Ibidem Tab. VIII. fig. 8. 9. Ein sehr sonderbarer Gang dieses Nervens durch die Schnecke, Vorhoff und halb Circular-runde Gänge in Gestalt eines Fadens, wird von *Simoncello* und *Mysicellio* in der Epist. Des Noves p. 208. vorgebracht, ob er aber mit der Wahrheit übereinkomme, überlasse ich den Scharffsichtigern, als ich bin, zu beurtheilen. Besiehe unsere Anmerkungen unter der Num. (26*)

288. Das Werkzeug des Fühlens machen die häutigen Wärtgen aus, welches die Ende der Haut-Nerven sind, so allenthalben auf der Oberfläche, doch meistens in den flachen Händen, Fußsohlen und vornemlich in den Spizen der Finger, allwo das Fühlen am genauesten erhaben, und mit dem Oberhäutlein bedeckt sind, wie schon p. 46. allwo wir von der Haut gehandelt haben, angezeigt worden. Wann diese Wärtgen von Objectis berührt werden, wird in uns der Sinn des Fühlens erweckt, und die fühlenden Eigenschaften was rauh, glatt, feucht, trocken, warm, kalt, hart und weich ist ic. entdeckt.

289. Mit diesem Sinn kommt am meisten der Sinn des Geschmacks überein; bey welchem, wann die nervösen Wärtgen auf der Zunge von den schmeckenden Körpern berührt worden, sie mancherley Unterschiede des Geschmacks machen. Also nehmen fast auf gleiche Weise die Nerven, so in der Schleim-Haut der Nasen zerstreuet sind, den unterschiedenen Geruch auf ic. also, daß der Sinn des Fühlens, der allgemeine sie ist, und die übrigen Sinne nur gleichsam unterschiedene Arten desselben sind.

DE ANGIOLOGIA.

290. ANGIOLOGIA pfleget eigentlich die Lehre von den Blut-Gefäßen, nemlich Puls- und Blut-Adern genennet zu werden.

291. ARTERIA, die Puls-Adern, ist ein schlagender, elastischer, ästiger Gang, so das Geblüte von dem Herzen zu allen Theilen des Leibes führt: allwo zu merken

die Zahl: es sind ihrer zwey in dem ganzen Körper, die Lungen- und große Puls-Adern, woraus die übrigen alle, als Aeste kommen.

die Gestalt, ist Keil-förmig, gehen von einem breiten Diameter gegen einen schmalen. Doch werden sie endlich bey ihren Enden zu länglich-runden Gängen und in Netzhäutigen, Pinsel-gleichen, gewundene und Garknaufige Verwickelungen ic. verändert, und endlich endigen sie sich in Blut-Adern, Wasser-Gefäße und Ausführgänge.

das Wesen, ist häutigt, bestehet aus drey Häuten, 1. aus der gefäßigten, 2. mäufigten, (so aus Ring-förmigen Fäserlein zusammen gesetzt ist,) 3. nervösen, welchen auch mit *Rayschio* die höhligte Kan bengefüget werden.

292. ARTERIA PULMONALIS, die Lungen-Puls-Adern, nachdem sie aus der rechten Herzkammer entsprungen, wird sie mit unzähllich viel Aestigen durch die ganze Lunge ausgeheilet.

293.

293. AORTA, die grosse Pulsz: Ader, a) nachdem sie mit einem Stamme aus der linken Herzkammer herausgegangen, bieget also bald über ihren halb mondenförmigen Gallthürlein zwey Pulsz: Adern, die Krantz Pulsz: Adern des Herzens genandt, zu dem Herzen u. desselben Ohrschläpplern hernach aber wird der Stamm, so als ein Bogen gekrümmet ist, eingetheilet in Die aufsteigende Aeste, deren drey bey den Menschen sind, (27*) von dar kommen

die Carotides duæ, oder die zwey Schlaffmachenden, die rechte und lincke, deren jede in dem Halse bey der Lufftröhre wunderbar gebogen b) und getheilet wird, in

Die äusserliche Schlaffmachende, welche der Lufftröhre, Speiseröhre, Zungenbeins: Mäuslein, Kinnbacken, der Zunge, Lezzen, Munde, Nasen, Augen, Ohren, Schläffen, und allen äusserlichen Theilen des Hauptes, Zweige darreichet.

Die innerliche Schlaffmachende, welche zu dem Gehirne, Hirnhäutlein, innerlichen Augen, Nasen und Ohren gehet.

Subclavia, die zwey Schlüsselbeins: Pulsz: Adern, aus welchen beyden herauskommt die Pulsz: Ader,

Vertebralis, seu Cervicalis, die Wirbelbeins: oder Nacken Pulsz: Ader, steigt zu dem Rückenmark und Gehirne, zwischen den, in den zwerchen Fortsätzen der Wirbelbeine, eingegrabenen Löchern.

Musculares colli, die Hals: Mäusleins: Pulsz: Adern, sind unterschieden, von ungewisser Zahl, durch die Mäuslein des Halses.

Scapularis externa, die äusserliche Schulter: Pulsz: Ader, durch die äusserlichen Theile des Schulterblats.

Intercostales superiores, die obern zwischen den Rippen liegenden durch die zwey oder drey obern Rippen.

Mediastina, die Mittelfells: Pulsz: Ader, durch das Mittelfell, Brustdrüse und Herzfell.

Diaphragmatica superior, die obere Zwerchfells: Pulsz: Ader, steigt zu dem Zwerchfell, und giebet öfters den jetzt besagten Theilen Aestgen, vornemlich wenn die Mittelfells: Pulsz: Ader, wie oft geschiehet, nicht zugegen ist.

Mammaria, die Brust: Pulsz: Ader, steigt unter dem Brustbeine bis zu dem Unterleib, und versorget die Brüste, unterschiedene Mäuslein der Brust und des Unterleibes.

Axillaris, die Achsel: Pulsz: Ader: woraus kommt

Scapularis interna, die innerliche Schulterblatt: Pulsz: Ader, durch die unter dem Schulterblatt gelegene Theile.

Thoracica seu mammaria externa, die äusserliche Wanst: oder Brust: Pulsz: Ader, durch die äusserlichen Theile der Brust.

Brachialis, die Arm: Pulsz: Ader, steigt meistens unzertheilet bis zur Biegung des Ellenbogens, und giebet dem Arme Zweige; hernach aber wird sie in die kleine Ellenbogen: und grosse Ellenbogen: Pulsz: Ader getheilet, und diese werden in der Hand und Finger ausgebreitet. Bisweilen aber wird die Arm: Pulsz: Ader in dem obersten Theile des Armes, bisweilen schon in der Mitte getheilet, und wird hier mancherley Spiel der Natur, in Ansehung dieser Zertheilung, in unterschiedenen Subjectis wahrgenommen.

a) In Drakii Anthropolog. Tab. XX. kan man die beste Abbildung der grossen Pulsz: Ader sehen. b) eben in diesem Orte.

Ferner wird sie eingetheilet

In den absteigenden Stamm, welcher den Rahmen der grossen Pulsz: Ader behält, und mit diesem Rahmen steigt er durch die Brust und Unterbauch, bis zu dem heiligen Beine. Aus diesem Stamme entspringen Bronchialis, die Lufftröhre: Zweig: Pulsz: Ader des Ruysschit, welche auch öfters von den zwischen den Rippen liegenden kommt. a)

Intercostales inferiores, die untern zwischen den Rippen liegenden, gehen zu allen Rippen, die obern zwey oder drey ausgenommen, und zu den Mäuslein des Unterleibes.

Oesophagica, die Magen: Schlund: Pulsz: Adern, zu den Magen: Schlund, (sie sind von wenigen angemercket worden.)

Diaphragmatica inferiores, die untern Zwerchfells: Pulsz: Adern, welche auch bisweilen von der Magen: Pulsz: Ader kommen.

Celiacæ, die Magen: Pulsz: Ader, kommt gleich unter dem Zwerchfell hervor: deren

rechter Ast, läst die rechten Magen: und Netz: Pulsz: Adern, die Krös: drüsen, zwölf Fingerdarm: und Leber: Pulsz: Ader, und die zwey Gallenblasen: Pulsz: Adern von sich.

linker giebet die linken Magen: und Netz: Pulsz: Adern, die Magen: Netz: Pulsz: Adern, die Milch: Pulsz: Ader, und diese unterschiedene Krös: drüsen: Pulsz: Adern von sich.

Mesenterica superior, die obere Gefrös: Pulsz: Ader, durch das Gefröse und dünnen Därme.

Renales s. Emulgentes, die Nieren: oder ansaugenden Pulsz: Adern, bald auf einer jeden Seiten einfach, bald doppelt.

Atrabiliaria, die Lebernieren: Pulsz: Adern, gehen zu den Lebernieren.

Adiposa, die Fett: Pulsz: Adern, gehen zu der fetten Haut der Nieren.

Spermatice, die Saamen: Pulsz: Adern, bey Männern zu den Hoden, bey Weibern zu der Gebärmutter.

Mesenterica inferior, die untere Gefrös: Pulsz: Ader, zu den dicken Gedärmen, davon der Ast, so zu dem Mastdarm gehet, die innere hæmorrhoidalis, oder guldene Pulsz: Ader heist.

Lumbares, die Lenden: Pulsz: Adern, zu den Mäuslein der Lenden, des Unterbauchs und nah gelegenen Theilen.

Sacra, die heilige Pulsz: Ader, steigt durch die Mitte des heiligen Beckens zu dem Becken.

Iliacæ, die zwey Keimndarm: Pulsz: Adern, deren jede wiederum in zwey Aeste getheilet wird.

In den innerlichen oder Unterschmeerbauchs: Ast, welcher die Blase, den Mastdarm, (allwo sie die äusserliche guldene Ader heist) die Gebärtz: Glieder, Hinterbacken und andere nah gelegene Mäuslein versiehet.

Der äusserliche, läst die Aabel: Pulsz: Ader, Oberschmeerbauchs: Pulsz: Ader, so durch das gerade Unterbauchs: Mäuslein, bis zu der Brust: Pulsz: Ader lauffet, die Scham: Pulsz: Ader zu der Haut der Scham, und endlich die Schienbein: Pulsz: Ader von sich; welche in die äusserliche, so kleiner, durch den äusserlichen Theil des Hüftbeines; und innerlich, so grösser, getheilet; von dar die Amiescheibe, Waden: und Schienbein: Pulsz: Adern, und so durch den äussersten Fuß, ohne Namen, getheilet werden.

294

a) Ruyssch. dilucid. Valvul. Lymphat. p. 61. und Epist. VI.

294. VENA, die Blut-Adern, ist ein Gefäße so das Blut von allen Theilen des Leibes zu dem Herzen zurück führet. Derer sind drey: *Vena Pulmonalis*, *Cava* & *Vena portae*, die Lungen-, Hohl- und Pfort-Adern.

295. VENA PULMONALIS, die Lungen-Blut-Adern kommt aus dem linken Ohrläpplein des Herzens: hernach wird sie erstlich in vier, hernach in unzählige Aeste, so durch die Lunge ausgebreitet sind, getheilet. In Drakii Tab. XIII. wird sie abgebildet.

296. VENA CAVA, die Hohl-Adern gehet aus dem rechten Ohrläpplein des Herzens, und giebet allda die Kranz-Blut-Adern von sich; hernach wird sie getheilet in

Den obern Stamm: wovon entspringen

Vena Azygos, die ungepaarte Blut-Adern, und von dieser die *Intercostales* und *Oesophagae*, die zwischen den Rippen liegenden und Magen-schlund-Blut-Adern.

Vena Bronchialis, die Lufftröhre-Zweig-Blut-Adern, welche auch bis weilen aus der ungepaarten selbst kommt, bisweilen zwischen der Rippe liegenden, offters aber fehlet sie.

Mediastina, die Mittelfell-Blut-Adern, ist ein Gefährte der Mittelfells-Puls-Adern.

Diaphragmatica superior, die obere Zwergfells-Blut-Adern, begleitet ihre Puls-Adern.

Subclavia, die unter den Schlüsselbein liegende: aus welchen beyden *Jugularis externa*, die äußerliche Drossel-Adern, vor die äußerlichen Theile des Hauptes, wovon sie unterschiedene Ähren bekommen, als die Stirn-Blut-Adern, Schlaf-Blut-Adern etc.

Jugularis interna, die innere Drossel-Adern, theilet der Lufftröhre, Zungenbein, Zunge, (welche Frosch-Adern genennet werden,) u. den umliegenden Theilen Aeste mit, der Stamm aber endiget sich in den Sack der Drossel-Adern, und führet das Geblüte aus den Höhlen des harten Hirnhäutlein zurücke.

Vertebralis, die Wirbelbein-Blut-Adern, steigt in den überzweyten Fortsätzen der Hals-Wirbelbeine in die Hirnschale, und gehet in die Seiten-Höhle.

Intercostales superiores, die obern zwischen den Rippen liegende durch die zwey oder drey obersten Rippen.

Mammaria, die Brust-Blut-Adern begleitet die Brust-Puls-Adern.

Musculares superiores & inferiores, die obern und untern Mäuslein-Blut-Adern.

Scapulares externae & internae, die äußer- und innerlichen Schulterblat-Blut-Adern, und die *Thoracica externa*, oder die äußerlichen Ober-Leibs-Blut-Adern.

Axillaris, die Achsel-Blut-Adern, deren äußerlicher Ast die Haupt-Blut-Adern genandt wird auf der äußerlichen Seiten, gegen den Daumen zu, ausgedehnet; der innerliche, die *Basilica* genandt; in dem rechten Arm heist sie die *Hepatica*, oder Leber-Adern; in dem linken wird sie die *Splenica* genennt. *Mediana*, oder die mittelfste, wird aus dem Zusammenlauffen der vorhergehenden in der Biegung des Ellenbogens. Die *Salvatorell*-Adern wird diejenige genennt, so durch den Rücken der Hand gegen den Ohrfinger zulaufft.





In den untern Stamm: woraus die

Diaphragmatica live *Phrenica inferiores*, die untern Zwerchfells;
Hepatica, die Leber-Adern, viel und grosse Aeste. Blut-Adern.
Emulgentes, die ausströmenden, aus deren Lincken die lincke Saamen-Blut-Ader.

Atrabilaria, die Nieren-Adern: welche auch oft aus den Ausströmenden.

Adiposa spermatica dextra & lumbares, die Fett; rechte Saamen; und Lenden-Adern.

Sacra, die Heilige, welche bisweilen doppelt gefunden wird.

Iliaca, die Krümmarm-Blut-Adern: aus welchen beyden

Hypogastrica, die untere Schmeerbauch-Blut-Ader, wovon Aeste zu dem Mastdarm und Hintern gehen, *Hemorrhoidales externa*, die äußerliche guldene Adern genandt; andere zu der Blase, Geburts-Gliedern, Hinterbacken und nah gelegenen Mäuslein.

Epigastrica, *Pudenda* und *Musculares*, die ober Schmeerbauch-; Scham; und Mäuslein-Blut-Adern, begleiten die Puls-Adern gleiches Namens.

Crunalis, die Schienbein-Blut-Ader, so durch den Fuß läuft: deren innerlicher Ast, bey dem innern Hammer, *Saphana* heist; der äußerliche, bey dem Knie, *Poplitea*, oder die Kniescheibe-Ader; in den Waden *Suralis*, die Waden-Ader, und bey den Zähnen die *Cephalica*, oder Haupt-Ader.

297. *VENA PORTÆ*, die Pfort-Ader, ist einem Baume gleich, a) dessen Wurzeln, (oder untern Aeste,) werden getheilt in

den rechten, von welchen alle Gefäß-Adern der Gedärme, *Hemorrhoidalis interna*, die innerliche guldene Ader & *Epiploica dextra*, und rechten Netz-Adern.

den lincken, welche *Vena Splenica*, oder die Milz-Ader genennet wird: von welcher

Gastrica varia, unterschiedene Magen-Blut-Adern, so die Kranz-Ader des Magens machen.

Vasa brevia, *Epiploica* & *Gastro-Epiploica*, die kurzen Gefäße, Netz-Adern und Magen-Netz-Adern.

Pancreatica, die Krößdrüsen-Adern, und bisweilen die innerliche guldene Ader. Ferner ist dessen

Stamm zu merken, so in die Leber gehet, giebet die *Cystica*, Gallenbläß-Adern, *Gastricam dextram*, rechte Magen-Ader, *Duodenam*, die zwölff Finger-Darm-Ader, und diese oft die *Pancreaticam*, oder Krößdrüsen-Ader.

Die Aeste, allwo sich der Stamm auszubreiten anfängt, machet in der Leber die Höhle der Pfort-Ader; hernach wird sie mit unzähligen Aesten bloß durch die Leber ausgetheilt.

298. Die *Struktur*, oder das Wesen: die meisten Blut-Adern bestehen aus einer häutigen, gefäßigten und musculösen Haut, aber aus weit dünnern als die Puls-Adern. *Valvula*, oder Gallenbläßlein sind in einigen Aesten der Hohl-Ader, in der Pfort- oder Lungen-Ader sind keine; sie dienen dem Umlauff des Geblütes.

a) von Cheselden Anat. Tab. XVI. ist sie am besten abgebildet worden.

299. NERVI, die Nerven, sind länglich-runde, weißliche und meistentheils faserigte oder aus Faden zusammen gesetzte Theile, so entweder aus dem Gehirne, oder vielmehr langen Mark'e in der Hirnschale, oder aus dem Rücken-Mark entstanden, und von diesen zu allen Theilen des Leibes ausgedehnet sind.

Sie pflegen in die Gehirns-Nerven und in die Rücken-Mark's-Nerven getheilet zu werden.

Der Gehirns-Nerven zehlen wir IX. Paar.

I. OLFACTORIUM, das Geruchs-Paar, so durch das Sieb-förmige Bein in die Haut der Nasen gehet; besiehe dasjenige was zu Ende p. 121. von diesem Paare gesagt worden.

II. OPTICUM, das Sehe-Paar, so das Netzförmige Häutlein der Augen macht.

III. OCULORUM MOTORIUM, das Augen-bewegende Paar, ist bey der Augenleiste in 6. Nette getheilet; deren der 1. bey dem Menschen zu dem aufhebenden Mäuslein des Augenlides gehet; 2. zu dem aufhebenden des Auges; 3. zu dem niederdrückenden; 4. zu dem zuführenden; 5. zu dem untern schrägen; 6. in die Augenhäute; bey Thieren aber wird es auf eine andere Weise ausgetheilet.

IV. PATHETICUM, das leidende, ist sehr klein, gehet in dem Musculum Trochleareum, oder Winde-Mäuslein des Auges.

V. GUSTATORIUM, das Geschmacks-Paar, wird in der Hirnschale in drey sehr grosse Nette getheilet. Deren

1. und oberer wird *Ophthalmicus*, oder Augen-Ast, genennet, versiehet unterschiedene Theile des Auges, die Augenlider, Stirn- und Nasen-Mäuslein und die Gesicht's-Decken.

2. kan der obere Kinnbacken-Ast genennet werden, dieweil er (nachdem er durch das rundeloch aus der Hirnschale gegangen,) durch alle Theile des obern Kinnbackens, Leffzen, Nase, Gaumen, Zäpfflein, Zahnsfleisch u. Zähne ausgetheilet wird; doch bieget er auch ein Nestgen zu dem Ohre, welches, nachdem es mit dem Nestgen des VII. Paares eingemündet worden, die Säite des Drommelhäutleins macht. Über dieses läst er noch ein oder zwey Zweigchen in der Hirnschale von sich, welche mit dem Ast des VI. Paares den Anfang des zwischen den Rippen liegenden Nervens machen.

3. kan der untere Kinnbacken-Ast genennet werden, dieweil er, (nachdem er durch das oval-runde loch des Hirnschädels heraus gegangen,) die Theile des unter Kinnbackens und vornemlich auch der Zunge versiehet: Dahero hat das ganze Paar den Namen des Schmectenden überkommen.

VI. ABDUCENS,

pag.

Tab: II





VI. ABDUCENS, das Wegführende, giebet einen Ast von sich, zu Maching des zwischen den Rippen liegenden Nervens, (V. 3.) der übrige ganze Theil aber gehet zu den abführenden Augen/Mäuslein.

Das zwischen den Rippen liegende aber, so aus den Nefstgen der zwey vorhergehenden entstanden, gehet durch den Gang der innerlichen Schlaßmachenden aus der Hirnschale, und steigt bey dem achten Paar durch den Hals, von da durch die Brust und Unterleib bis zum Becken, und machet unterschiedene Verwickelungen, es giebet fast allen in der Brust und Unterleibe enthaltenen Theilen Zweige.

VII. AUDITORIUM, das Gehör-Paar: entspringet mit zwey Nefsten, deren der eine der weiche, der andere der harte Theil heißet. Dieser gehet erstlich in das Loch in dem Felsensförmigen Beine; hernach gehet er durch unterschiedene Löcher in den Fergang, (s. 69.) wird durch alle Theile desselben ausgebreitet, u. macht den vornehmsten Theil des Werkzeuges des Gehöres. Jener aber, (der harte Theil,) gehet in des Fallopii Wassergang, beuget ein Nefstgen durch ein besonder Loch des felsigten Beines zu dem harten Hirnhäutlein, und den andern, die Säite des Drommel-Häutleins mit dem Aste des fünfften Paares zu machen, und andere kleinere, zu den Mäuslein und übrigen Theilen der Drommel. Der übrige Theil gehet zu dem äußerlichen Ohre, Hirnschal-Häutlein, Zungenbeins/Mäuslein, Mäuslein der Lippen, Augenliedern, und Drüsen hinter den Ohren.

VIII. VAGUM, das Umschweifende, (zugleich mit des Villi-fii Spinali accessorio,) gehet bey den Seiten-Höhlen heraus, giebet der Lufftröhre, indem es durch den Hals und Brust zu dem Unterleibe steigt, Speiseröhre, dem Herzen, Lungen, und vornemlich dem Magen, Zweige. Es bieget auch Nerven aus dem obersten Theile der Brust zu der Lufftröhre, welche daher die Zurücklauffenden genennet werden. Ubrigens wird es sowohl im Halse, Brust, als Unterleibe, mit unterschiedenen Verwickelungen, mit den zwischen den Rippen liegenden, verwickelt. (VI.

IX. LINGVALE, das Zungen-Paar, gehet zur Zunge, und wird insgemein vor das Zungen/bewegende, von einigen aber vor das Geschmacks-Paar gehalten.

Dasjenige aber, welches mit Villifio insgemein vor das zehende des Gehirnes gerechnet wird, halte ich davor, daß es, wegen unterschiedener Ursachen, besser vor das erste des Halses zu halten sey.

300. Die Nerven des Rücken-Markes, werden genant, welche aus dem Rücken-Mark entspringen; (besehe p. 112.) von diesen rechnen wir 32. Paar: nemlich

Des Nackens oder Halses, VIII. Paar: von welchen unzählich viel Aestgen durch die Mäuslein des Hauptes, Halses, Schulterblats und Schulter ausgebreitet werden; besonders aber steigt ein Ast von dem dritten Paare zu dem Ohre, desgleichen entspringet von dem dritten, vierdten und fünften Paare der Zwerchfells-Nerve, so durch den Hals und Brust zu dem Zwerchfell steigt. Das sechste, siebende, achte und erste Rücken-Paar, so durch anastomosos verbunden sind, machen sechs starke Arm-Nerven, so die Schulterblätter, Arme, Hände und Finger versehen.

Hierher ist noch, als das neunnde Paar der Hals-Nerven, der *Nervus spinalis vel Accessorius Willisii*, der Rückgrats-Nerve des *Willisii* zu rechnen, welcher, nachdem er bey dem dritten Paar des Halses aus dem Rücken-Mark entstanden, durch das grosse Loch des Hinterhauptes in die Hirnschale steigt, hernach, wenn er mit dem umschweifenden Paar verbunden, und durch eben dasselbe Loch aus der Hirnschale heraus gegangen, a) weicht er wiederum von dem umschweifenden Paare ab, und wird zu dem *Musculo Cucullari* live *Trapezio scapulae*, oder dem Mäuschappen-förmigen Mäuslein des Schulterblats gebogen.

Des Rückens, XII. Paar: diese lauffen ausser dem Aste, welchen sie den Arm-Nerven geben, bey der Gegend der Rippen, in derselben Furchen, und geben dem Rippenfell, den zwischen den Rippen liegenden Brust und Unterbauchs-Mäuslein, den Brüsten, und andern die Brust umgebenden Theilen, Zweige.

Der Lenden,

Der Lenden, V. Paar, sie werden nicht allein durch die Lenden, Darmfell, Decken und Mäuslein des Unterleibes ausgetheilet, sondern über dieses auch derselben

erstes Paar geben beyde öftters dem Zwerchfell Zweigen.

anderes Paar aber machet, nachdem es mit den Aesten des ersten, dritten und vierdten Paares eingemündet ist, den Schienbein Nerven, so durch den vordern Theil des Hüftebeines ausgebreitet ist; Also wird auch aus dem andern, dritten und vierdten Paare ein Ast gemacht, so durch das grosse Loch des Schambeines zu den Hoden-Sack, Hoden und nah gelegenen Theilen steigt.

vierde und fünftes Paar, machen mit dem ersten, andern, dritten und vierdten Paar des heiligen Beines den *Nervum Ischiaticum seu cruralem posteriorem*, oder hintere Schienbein-Nerven, so der grösste Nerve des ganzen Körpers ist; dieser kommt zwischen den Hinterbacken-Mäuslein aus dem Becken hervor, und nachdem er in dem hintern Theile der Hüfte herunter steigt, wird er durch das Schienbein und ganzen Fuß bis zu den Zehen ausgetheilet. Ehe er aber aus dem Becken heraus gehet, giebet er der Blase, Mastdarm, Gebuhrts-Gliedern und nah gelegenen Mäuslein Zweige.

Des heiligen Beines, V. Paar, gehen durch die vordern Löcher dieses Beines heraus, deren die obersten, wie gleich gesagt worden, den Hüft-Nerven machen; was aber noch übrig ist, wird den in dem Becken gelegenen Theilen, dem Mastdarm, Blase, Gebuhrts-Gliedern und andern nah gelegenen Theilen gegeben.

Im übrigen verdienet von der genaueren Austheilung der Nerven *Willisii*, von dem Gehirn und Nerven, *Vieussenii Neurographia* gelesen zu werden.

a) Von *Duvernoi* in dem *Traclate de Auditus organo*, Tab. XI. fig. 1. T. ist er am besten abgebildet worden.

301. Die STRUCTUR oder Bildung der Nerven, wird in den grössern und viel kleinern, zäserigt wahrgenommen, so aus sehr vielen Zäserlein und gleichsam einem Gebündlein längligt, runder und weisser Faden zusammen gesetzt; welche Faden zwar ganz zu seyn scheinen, und kan keine Höhle in denselben gesehen, noch durch ein Experiment wahrgenommen werden, so wird nichts weniger eine Feuchtigkeit in ihnen angemercket. Unterdessen halten wir doch unter andern und folgender Ursachen davor, daß die Faden der Nerven hohl sind und eine Feuchtigkeit in selbigen, welche insgemein SPIRITUS oder Geist genennet wird, enthalten werde, und dieselben deswegen nicht ganze Zäserlein, sondern wahre Gefässe seyn.

1. Diemeil sie aus dem Gehirne und Rücken-March, als wie andere Ausführungs-Gänge aus andern Eingeweiden und Drüsen, bey dem Ende nemlich der Puls-Adern des rindigten Wesen des Gehirnes entstehen.
2. Diemeil eine so grosse Menge des subtilsten Geblüts, so durch 4. grosse Puls-Adern stets zu dem Gehirne gebracht wird, wenn wir die Vergleichung mit der Leber machen, so von einer kleinen Puls-Adern ernähret wird, zur blossen Nahrung des Gehirnes nicht erfordert würde, wenn hier nicht eine, und zwar überflüssige Abscheidung aus diesem Geblüte geschehe.
3. Diemeil, wenn eine Nerve gebunden worden, die Empfindung, Bewegung, ja auch die Nahrung desselben Theiles, worunter er sich befand, aufhören, welches eine gewisse Anzeigung, daß der Einfluß einiger Feuchtigkeit, welche sonst dieses zu verrichten hinfließ, schon gehemmet sey.
4. Diemeil sie vom ersten Ursprung in der Gebärmutter, bis zu der vollkommenen Grösse des Körpers wachsen, verlängert und bis zu Ende des Lebens ernähret werden; welches, wie ich davor halte, nicht könnte erklärt werden, wenn sich nicht eine sehr subtile Feuchtigkeit in den Nerven befände. a)

302. Der Nutz der Nerven ist, die SPIRITUS oder die subtile Feuchtigkeit, so in dem Gehirn und Rücken-March abgesondert worden, zur Empfindung, Bewegung und Nahrung zu allen Theilen des Körpers, ja mit ihren sehr subtilsten Zäsergen zu allen Punkten der Theile zu bringen.

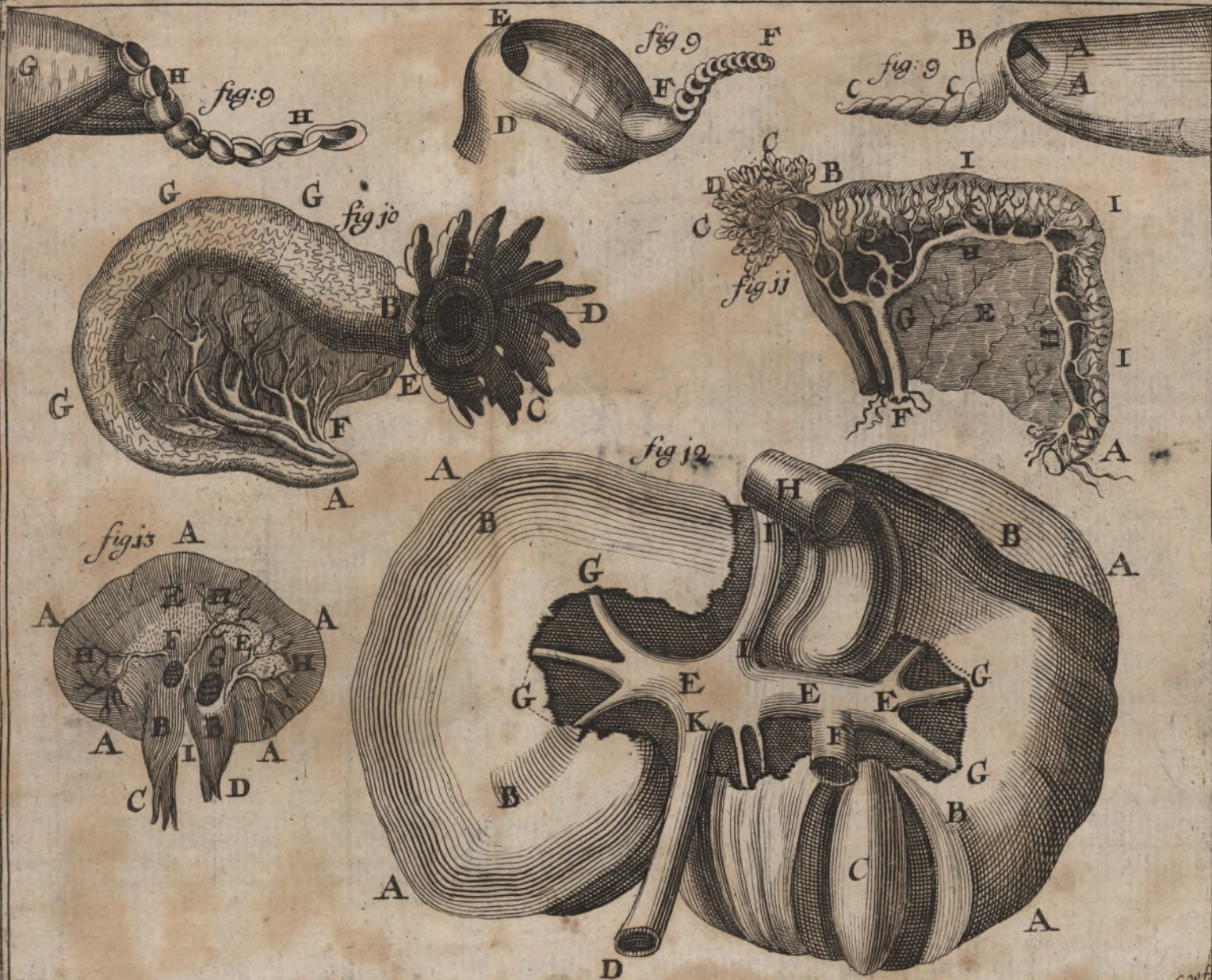
DE

a) Hieher kan das ganze Capitel vom Gehirn des vortreflichen Boerhaavi in der andern Edition seiner Instit. Med. s. 236. & seq. gezogen werden, diemeil es heute zu Tage so viele giebet, welche dieselbe, weil sie sie nicht sehen können, vor nichtig halten.

pag 9

Tab III





DE MYOLOGIA.

303. MYOLOGIA, ist eine Lehre von den Mäuslein, welch *Musculus* quid. che die Beschaffenheit, Ursprung, Einpflanzung, das Lager und Nutzen derselben lehret.

304. *Musculus*, ein Mäuslein, ist ein Werkzeug der Bewegung, oder ein zu der Bewegung gewidmter Theil des Körpers, so vornemlich aus fleischigten und spannadrigen Faserlein besteht; wozu noch aller Art Gefäße als Puls-, Blut-, Nerven und Wasser-Gefäße kommen, welche Theile alle mit einer Haut umgeben werden.

305. Es wird eingetheilet in den Körper und zwey *Ejus divisio.* Ende; der Körper wird auch der Bauch und die Enden auch Spannadrern oder Fiechsen genennet. Das Ende, wo es entspringet, wird der Kopff, der Anfang, Ursprung oder auch *Punctum fixum*, der feste Punct genennet; das Ende aber heißt der Schwanz, bewegliche Punct und öftters der *Tendo*, Spannader, oder Fiechse, welches wenn es häutig ist, wird es *Sponovros* genennet.

306. Die Verrichtung eines Mäusleins besteht in *Quid Actio* Zusammenziehung des Bauches, mit welcher desselben *ejus.* Ende zu einander nahen, und also den Theil, worein das Ende gepflanzt wird, als wenn eine Saite angezogen würde, bewegen. a) In vielen Mäuslein ist beyderley Ende beweglich, und solche haben eigentlich keinen festen Punct, in welchem Fall derjenige Theil, welcher nicht so beweglich als der andere, vor den festen Punct oder Ursprung; der beweglichere vor das Ende oder beweglichen Punct, meistens theils zu halten. Denn es trägt sich in solchen unterschiedlichen Mäuslein zu, daß dasjenige, was vorher der bewegliche Punct gewesen, jetzt zum festen Punct, und im Gegentheil, was feste gewesen, jetzt beweglich werde: Zum Exempel, der ungleich-dreysseitigen vorderen Säuge-Mäuslein und anderer.

a) Vor andern siehe von der Bewegung *Borellum*, von Bewegung der Thiere *Bernovillium*, von Bewegung der Mäuslein *Bergerum*, in *Physiologia* Cap. XXII. und *Boerhavium* Instit. Med. Articulo de Musculorum actione.

*Musculi socii
& Antagoni-
sta.*

307. Einige Mäuslein helfen zu einer Bewegung, oder sind Gefährten einer Verrichtung, als die beugenden oder ausstreckenden Mäuslein des Armes, und daher werden die Mäuslein so zu einer Verrichtung helfen, *Con-
generes sive Socii*, einerley Art Mäuslein oder Gefähr-
ten genennet. Wenn man aber auf die widerwärtige Be-
wegung der Mäuslein siehet, indem nemlich die ausdehnenden
Mäuslein eine widerwärtige Verrichtung den beu-
genden Mäuslein machen, werden alsdenn dergleichen
Mäuslein *Antagonista* oder Gegner genennet. Diese aber,
wenn sie zugleich wirken, machen sie das Glied starr und
halten es unbeweglich, welche Verrichtung der Mäuslein

Motus tonicus. *Motus tonicus* genandt wird.

*Fibrarum di-
versitas.*

308. Die muskulösen Faserlein sind, nach Unterschied
der Verrichtung welcher sie gewidmet sind, entweder glei-
che oder schräge, überzwerche, Ringförmige oder ge-
wundene.

*Musculi simpli-
ces & compositi.*

309. Einige Mäuslein bestehen aus einem einfachen
oder einförmigen Zug der Faserlein, und diese werden ein-
fache genennet. Andere aber, werden aus einem unterschie-
denen und öfters demselben widerwärtigen Zug der
Mäuslein, ja gleichsam aus unterschiedenen kleinen Mäus-
lein zusammen gesetzt, und können zusammengesetzte ge-
nennet werden, wie es STENO, BORELLUS und LOWERUS sehr
schön gezeigt. Je mehr aber dergleichen in ein Mäuslein
zusammen kommen, je stärker und dicker wird das Mäus-
lein.

*Quid motus
animalis, natu-
ralis & mix-
tus.*

310. Die Bewegung der meisten Mäuslein ist frey-
willig oder thierlich; der andere wird die widerwillen-
de oder natürliche genennet, und einiger Mäuslein Bewe-
gung ist vermischet, aus dem natürlichen und thierlichen oder
freywilligen und widerwillenden, und daher pflegt sie die
vermischte Bewegung genennet zu werden. Diejenigen
Mäuslein, welche eine freywillige Bewegung haben, be-
kommen die Nerven von dem Gehirne; so eine widerwil-
lende oder gezwungene haben, aus dem Hirnlein; welche
diese zweyfach haben, beyderseits von dem Gehirn und
Hirnlein zugleich. Gleichwie aber ein Mäuslein, wenn des
selben Nerve, entweder gebunden oder zerschnitten,
sich nicht mehr bewegen kan: Also ist auch durch STENONIS
und anderer berühmter Männer Fleiß erfahren worden,
daß sich selbiges auch nicht, wenn seine Puls- oder entwe-
der gebunden oder zerschnitten worden, bewegen
könne.

311. Die Mahmen bekommen sie meistens entweder von *Unde*
dem festen und beweglichen Punkte des Mäusleins zugleich, oder *nomi-
na.* von dem festen oder beweglichen Punkte allein, oder von dem
Nutz den sie haben, oder von der Gestalt und Gleichförmigkeit,
oder von dem Orte oder Lager, oder von der Größe und andern Ei-
genschaften derselben.

312. Wir fangen aber die besondere Beschreibung der *Ordo*
selben von dem Haupte an, und schreiten bis auf den äußersten *Myolo-
gia.* Fuß fort: also wird man hernach erkennen, daß von derselben
Zahl, worinnen die Autores und Subjecta nur unterschieden sind,
und welche leichtlich über 500. ist, nichts gewisses oder beständi-
ges kan gesagt werden.

Von den Mäuslein ins besondere.

313. Die Mäuslein der Hirnschal-Haut sind viere: *Muscu-
li cutis
cranii.*
Frontales duo, die zwey Stirn-Mäuslein, welche in der
Haut der Stirne entstehen, und beyderley Ende beweglich
haben. Sie werden beyde von den Augenbraunen schräge
auswärts über das Stirnbein ausgedehnet, hernach brei-
ten sie ihre Spannaden über den obersten Theil der Hirn-
schale aus, und verbinden sich mit der Aponevrosi der Hin-
terhaupts-Mäuslein, welche fest sind; also können sie mit
denselben die Haut der Hirnschale, vornemlich der Stirn,
bewegen, und die Augenbraunen in die Höhe heben. Deren
Antagonista sind die runden Mäuslein der Augenlider.
Occipitales duo, die zwey Hinterhaupts-Mäuslein, sind
sehr dünne, entspringen aus dem Hinterhaupts-Beine, all-
wo es den beyden Schläffbeinen anhänget, sie steigen über
sich, vereinigen ihre Aponevrosin mit den Stirn-Mäus-
lein, als deren Mäuslein sie gleichsam der feste Punct sind,
und kommen derselben Verrichtung zu statten.

314. *SUPERCILIORUM Corrugator*, sive *Depressor*, das zusam-
menziehende oder niederdrückende Mäuslein der Auge-
braunen, ist eines, entsteht beyderseits von der Wurzel der Nasen
und wird in beyde Augenbraunen eingepflanzt, welche es unter
einander zusammen ziehet, und zugleich unterwärts betruet: die
Stirn-Mäuslein hingegen heben sie auf. Es scheint gleichsam ein
Theil der Stirn-Mäuslein zu seyn.

Palpe-
bra-
rum.

315. Der Augenlieder, drey:

Orbicularis, seu *Constrictor*, das runde oder zusammenziehende Mäuslein, ist eines, entspringet aus dem obern Fortsatze des Kinnbackens, beym grossen Augenwinkel; es umgiebet beyde Augenlieder mit Circularen Faserlein, und schliesset selbige zu.

Elevator proprius Palpebrae superioris, das eigene aufhebende Mäuslein des obern Augenlides, entspringet in dem Grunde der Augenleise, und wird in den Rand bey dem Knorpel des obern Augenlides eingepflanzt.

Depressor Palpebrae inferioris, das niederdrückende Mäuslein des untern Augenlides, ist eine Reihe fleischigter Faserlein, so bald dicke, bald dünner, kommt aus der Haut der Backen, bisweilen aus dem Jochbein hervor, und pflanzt sich in den untern Rand des runden Mäusleins; mit welchen das untere Augenlid, wenn wir recht drauf acht haben, augenscheinlich niedergezogen wird, wenn wir die Augen eröffnen.

Musculi oculorum. 316. Die Mäuslein des Auges, sind sieben bey Thieren, sechs aber nur bey dem Menschen, a) nemlich

Recti, quatuor, vier gleiche, so bey dem Umfange des Loches des Sehe-Nervens, im Grunde der Augenleise, entstehen, und in die Scleroticam, oder erstes Augen-Häutlein, nicht weit von dem Umfang des Horn-Häutleins, eingepflanzt werden: als das obere, *attollens* sive *superbus*, das aufhebende, oder stolze, das untere, *deprimens* sive *humilis*, das niederdrückende, oder demüthige, das äussere, *abducens* sive *indignatorius*, das abführende, oder unwillige, das innere, *adducens* sive *hibitorius*, das zuführende, oder Trinck-Mäuslein,

wobon auch, wenn zweye zugl. würcken, schräge Bewegungen entstehen

Obliqui Rotatores duo, zwey schräge oder Umdreher, als

Obliquus major superior, sive *Trochlearis*, das grosse schräge obere, oder Winde-Mäuslein, entsteht bey den vorhergehenden, gehet aber durch die besondere knorpelige Winde bey dem grossen Augenwinkel, von dar wird es wiederum gebogen, und in den hintern Theil des Auges eingepflanzt; daher wird der Augapfel schräge runter gedrückt, und in etwas in die Höhe gehoben.

Obliquus minor sive inferior, das kleine oder untere schräge Mäuslein, entsteht von den vordern und innern Theil der Augenleise, fast bey dem Nasengange, umgiebet schräge den untern Theil des Augenrundes, und wird in desselben äusserlichen und hintern Theil eingepflanzt; daher beweget es den Augapfel schräge aufwärts, anders als sonst davor gehalten wird.

Das siebende Mäuslein der Thiere, entsteht allenthalben von dem Umkreis des Sehe-Nervens, umgiebet den hintern Theil der Scleroticæ, und scheint zu Herausstossung des Augapfels zu dienen.

317. Die

a) sie sind von *Cowpero Myotom. reform. Fig. II.* am besten abgebildet worden.





317. Die Mäuslein des äußerlichen Ohres, haben *Auris.* wir pag. 122. erzehlet, nemlich den vordern, den obern und untern. In dem Menschen sind sie sehr klein und meistens nichts anders als Ausdehnungen der Stirn- und Hinterhaupts: Mäuslein, oder wenn sie von diesen abgesondert, so sind sie, nach Unterschied der Subjectorum, unterschieden; wie der Unterschied bey *Casserio*, a) *Duverno*, b) *Cowpero*, c) und *Valsalva*, d) kan gesehen werden. Der vordere, wenn er zugegen ist, entspringet von der Haut des Schläffbein: Mäusleins, und wird in den vordern und obern Theil des Ohres eingepflanzt. Der obere, kommt aus der Haut der Hirnschale, und pflanzt sich in den obern Theil des Ohres ein. Der hintere, welcher bald ein, bald zwey, ja dreyfach, wenn er nicht mit den Hinterhaupts: Mäuslein fest anhänget, entspringet von dem Zitzenförmigen Fortsatz, und endiget sich in den hintern Theil der Schnecke.

Die Mäuslein, welche *Valsalva* e) dem *Trago* und *Antitrago* zuschreibet, können, nach meiner Meinung, nicht vor Mäuslein gehalten werden.

318. Die Mäuslein des innern Ohres, sind des Hammers oder Stegereiffes, welche alle sehr klein.

(Des Hammers, sind insgemein zwey, (nach anderer Meinung, drey.)

Der äußerliche, entspringet von der äußerlichen Seite des *Eustachii* beinernen Ganges, fährt runterwärts und etwas rückwärts fort, gehet in die Drommel, wird in den *Ravianischen* Fortsatz eingepflanzt, und machet desselben Haut schlapp.

Der innerliche, ist in einem Gange auf der Höhe des Ganges des *Eustachii* eingeschlossen, entspringet mit seiner Spannader bey dem oval-runden Fenster, und wird in den hintern Theil des Hammers eingepflanzt; welchen es zurück ziehet, und das Drommelhäutlein ausstrecket.

Der dritte, einiger Auctorum, scheint vielmehr ein Faserlein, als Mäuslein zu seyn.

(Des Stegereiffes, entspringet mit einem dicken Bauche von dem Gange des festsigten Beines, wird bald dünne und in das Haupt des Stegereiffes eingepflanzt, und spannet desselben angemachte Haut aus.

319.

a) In dem Tractate von dem Gehör.

b) Tract. de Audit.

c) Myotom.

d) De Aur. hum.

e) Ibidem.

Muscu-
li La-
bro-
rum.

319. Der Mäuslein der Lippen, sind zwölf:

Constrictor, das zusammenziehende Mäuslein, nur eines, ist rund, so die Lippen selbst macht.

Abductores, die wegführende Mäuslein, zwey Paar: *Zygomaticus*, das Joch-Mäuslein, dessen Ursprung das Joch-förmige Bein, das Ende der runde Winkel ist.

Buccinator, das runde Backen-Mäuslein, dessen Ursprung theils von dem Kron-förmigen Fortsatz des untern Kinnbackens, theils wo sich das Zahnfleisch der Backen-Zähne beyderley Kinnbacken endiget; das Ende, als wie des ersteren. Es wirfft die Speisen auch unter die Zähne.

Elevator, die aufhebende Mäuslein, zwey Paar: *Incisorius*, das Zerschneide-Mäuslein: der Ursprung ist das Kinnbacken-Bein, gleich unter der Augenleise; das Ende bey den Zerschneide-Zähnen, in dem runden Mäuslein.

Caninus, des Zundszahnes-Mäuslein: der Ursprung ist die Höhle unter dem Jochbeine, in dem Kinnbacken-Beine; das Ende, der Winkel der Leffen.

Depressores, oder niederdrückende Mäuslein, drey:

Triangulares, duo: zwey dreyeckigte: der Ursprung, ist der Seiten-Theil des untern Kinnbackens; das Ende, der Winkel der Lippen.

Quadratus, das viereckigte, ist nur ein einziges: der Ursprung ist der vordere Theil desselben Kinnbackens; das Ende, in dem ganzen Untertheile des runden Mäusleins.

Nasi.

320. Die Mäuslein der Nasen oder Nasenlöcher sind entweder

Dilatatorii, erweiternde Mäuslein, (welche auch zugleich aufheben,) auf ieder Seiten zwey:

Pyramidalis, das Pyramiden-förmige, entspringet von der Wurzel der Nasen, hängt mit dem runkelnden der Augenbraunen fest zusammen: wird in den obern Nasen-Knorpeln geendiget.

Myrtiformis, der Myrtens-förmige: der Ursprung, bey dem zerschneidenden Zahn-Mäuslein, davon es fast ein Theil zu sehn scheint; das Ende, in den untern Nasen-Knorpeln.

Constrictor, vel *Depressor orbicularis*, das zusammenziehende oder runde niederdrückende Mäuslein, ist, als wie in den Thieren, nicht zugegen, sondern ist nur sehr klein und fast nicht zu sehen: welches von den Wurzeln der Zerschneide-Zähne gleich unter der Nase entspringet, und sich in den Flügeln der Nase endiget; diesem aber kommt das runde Lippen-Mäuslein sehr zu Hülffe.

321.

321. Der Mäuslein des untern Kinnbackens, sind 6. Paar,

Depressorum, der niederdrückenden Mäuslein, zwey Paar, als *Platysma myodes*, das breit-fleischigte, welches bey dem Schlüsselbeine, von dem Brust- und Delta-förmigen Mäuslein entspringet, und in den untern Kinnbacken eingepflanzt wird, doch also, daß es die musculöse Haut sehr öfters, fast durch das ganze Gesicht, wegläst.

Bisenter five *Digastricus*, das zwey-bäuchigte: der Ursprung ist der Einschnitt unter dem Zigen-förmigen Fortsatz; der spärliche gehet durch das Griffel-Zungenbein-förmige, und öfters durch den häutigen Ring, so mit dem Zungenbein verbunden ist, als eine Binde, a) und wird in die innerliche knorpelichte Verbindung des Kinnnes eingepflanzt.

Elevatorum, der aufhebenden Mäuslein, vier Paar:

Crotaphites five *Temporalis*, das Schläffbein-Mäuslein: der Ursprung, die ganze Gegend des Schläffes; das Ende, der spitzige Fortsatz des Kinnbackens.

Masseter, das Kau-Mäuslein: der Ursprung, der Untertheil des Joch-förmigen Beines; das Ende, die äußerliche Fläche des Kinnbacken Winkels.

Pterygoides internus, das innere Flügel-förmige Mäuslein: der Ursprung, die Höhle des Flügel-förmigen Fortsatzes; das Ende, die innerliche Fläche des Kinnbacken Winkels.

Pterygoides externus, das äußerliche Flügel-förmige Mäuslein: der Ursprung, das äußerliche Blätgen des jetzt gemeldten Fortsatzes; das Ende, gleich über des ersteren Einpflanzung.

322. Der Zungenbeins-Mäuslein sind 5. Paar.

Offis

Mylo-hyoides, das aufhebende Zungenbeins-Mäuslein: entspringet bey dem Grunde des untern Kinnbackens, bey dem Kinn; das Ende, der Grund des Zungenbeins.

Coraco-hyoides, das Rabenschmabel-förmige und Zungenbein-Paar-Mäuslein: entspringet bey dem Schnabel-förmigen Fortsatz von der obersten Rippe des Schulterblats, und wird in den Grund eingepflanzt.

Genio-hyoides, das Kinn-Zungenbein-Mäuslein: entspringt in der Mitte des Kinnes unter dem obersten; innerlich aus der knorpelichten Verbindung des Kinnbackens; das Ende, in dem Grunde des Zungenbeins.

Sterno-hyoides, das Brust-Zungenbein-Mäuslein: entspringet von dem Brust- und Schlüsselbein, wird in den Grund des Zungenbeins eingepflanzt, und ist des vorhergehenden Antagonista oder Gegner.

Stylo-hyoides, das Griffel- und Zungenbein-Mäuslein: der Ursprung ist der Griffel-förmige Fortsatz; das Ende, das Horn und der Grund: es wird öfters von dem zwey bäuchigten durchbohret. Dieser Mäuslein ihr Ruh wird, aus der Betrachtung des Lagers, leichtlich zu schließen seyn.

323.

a) Besiehe unsere Dissertation de masticatione, oder vom Kauen.

Lin-
gua.

323. Der Zungen Mäuslein sind nicht mehr als drey Paar: a) deren

1. *Genio-glossus*, das Kinn- und Zungen-Mäuslein: entspringet unter dem Kinn- und Zungenbein-Mäuslein, und bewege die Zunge vor sich.2. *Cerato-glossus*, das Horn-Zungen-Mäuslein: entspringet von dem Grund und Horn des Zungenbeines, ist des ersten antagonist.3. *Stylo-glossus*, das Griffel-Zungen-Mäuslein, von dem Griffelförmigen Fortsatz: bewege die Zunge auf die Seiten und hinter sich.*Basio-glossus*, das Grund-Zungen-Mäuslein, welches einige noch beysügen, ist ein Theil des Horn-Zungen Mäusleins.& *Mylo-glossus*, das aufhebende Zungen-Mäuslein, ist ein Theil des aufhebenden Zungenbein-Mäusleins; dahero ist nicht nöthig davon besondere Mäuslein zu machen.Laryn-
gis.

324. Der Luftröhre Mäuslein sind sieben Paar, so von dem Ursprung und Ende die Rahmen bekommen.

Die gemeinen, zwey: so ihren Ursprung ausser der Luftröhre haben.

Sterno-Thyroides, b) das Brust-Schild-förmige Mäuslein, ziehet die Luftröhre niederwärts, und erweitert das Kehldacklein.*Hyo-Thyroides*, das Kehlbein-Schild-förmige Mäuslein, ziehet die Luftröhre in die Höhe, und verengert das Kehldacklein.

Die eigenen, fünf: so in der Luftröhre ihren Ursprung und Ende haben.

Crico-Thyroides, die Ring-Schild-förmige Mäuslein,*Crico-aryt.enoides posticum*, das hintere Ring-Gießkannen-förmige Paar,*Crico-aryt.enoides laterale*, das Seiten-Ring-Gießkannen-förmige,*Thyro-aryt.enoides*, das Schild-Gießkannen-förmige, ziehet mit dem folgenden zusammen.*Ary-aryt.enoides*, das Gießkannen-förmige: entspringt von einem Gießkannen-förmigen Knorpel, und wird in den andern eingepflanzt, und schneiden sich untereinander durch. c)

325. Der

- a) Die beste Abbildung derselben ist bey *Cowpero* Myotom. reform. Fig. V.
 b) doch entspringet es hier mehr von dem Schlüsselbein als Brustbeine.
 c) besiehe sie in *Morgagn.* Advers. Anat. prim. Tab. II. Fig. I. K. allwo sie abgebildet.

325. Der Magenschlunds-Mäuslein, wurden vor Zeit *Pha-*
 ten vier Paar geglaubet; sie werden aber von *Valsalva*, wie schon *ryngis*,
 p. 101. gesagt worden, sehr verdoppelt: a) indem er VI. Paar
 zehlet, und ihnen neue Namen giebet, welche, wenn sie jemand
 zu wissen begehret, bey ihm selbst können gesehen werden. Ich
 halte davor, daß selbige am besten zu 3. Paaren können gebracht
 werden: Deren

Zwey erweitern, als:

Par Stilo-pharyngeum, das Griffelschlund-Paar, entspringet von dem Anfange des Griffelförmigen Fortsatzes, und wird in die Seite des Magenschlundes eingepflanzt.

Par Cephalo-pharyngeum, das Hauptschlund-Paar, wovon unter ich denjenigen Theil des Magenschlundes begreiffe, so von den Untertheil der Hirnschale-Beine entspringet, welchen Theil aber einige, wegen Unterscheidung des Ursprungs, theilen, und diejenigen Zäselein, so von dem Keil-förmigen Beine herkommen, nennen sie das *Par Spheno-pharyngeum*, das Keilschlund-Paar; so aber von den Flügel-förmigen Fortsätzen kommen, *Pterygo-pharyngeum* b) das Flügel-Fortsatz-Schlund-Paar.

Eines, ziehet zusammen: *Oesophagus* five *Sphincter Gula*, das Zusanmr-Mäuslein der Kehle insgemein genandt. Es entspringet dieses auf beyden Seiten von dem Zungenbeine, Schild- und Ring-förmigen Knorpel der Luftröhre, und gehet um die Kehle herum. Wegen diesen unterschiedenen Ursprung aber hat *Valsalva* selbige in drey Paar getheilet, davon er das erste *Hyo-pharyngeum*, das Zungenbein-Kehl-Paar; das andere, *Thyro-pharyngeum*, das Schild-Kehl-Paar; das dritte, *Crico-pharyngeum*, das Ring- und Kehl-Paar nennet, und einige spannbährige Linien, so zwischen diesen Theilen liegen, abbildet; welche aber nicht allezeit wohl in Augenschein kommen, und daher hab ich lieber diese Theile unter dem Namen eines Paares begreifen wollen.

326.

- a) *Tract. de Aure humana*, Tab. V. und VI. Cap. II.
 b) *Morgagn.* Advers. Anat. prim. s. 8. & Advers. II. p. 43. und 44.

Uvula. 326. Der Mäuslein des Zäpfleins, (welches ein Theil der Speiseröhre ist,) rechnen wir vier Paar, welche sehr klein sind:

Glossopharynx, das Zungen-Zäpflein-Paar des *Valsalva* a) entspringt auf beyden Seiten der Zungen-Wurzel, und endiget sich auf den Seiten des Zäpfleins.

Pharyngo-staphylinus, das Speiseröhre-Zäpflein-Mäuslein, entspringet von beyden Seiten des Magenschlundes, das Ende, ist wie des erstern.

Pterygo-staphylinus internus, five *Spheno-staphylinus*, das innerliche Flügel-förmige Fortsatz-Zäpflein, oder Keil-förmige Bein-Zäpflein-Mäuslein, entspringet bey dem obersten Theil des Flügel-förmigen Fortsatzes, aus dem Keil-förmigen Beine, und endiget sich in dem hintern und obern Theil des Zäpfleins; dieses wird *Salpingo-staphylinus* von *Valsalva* genannt, b) dieweil es aus dem Theil der *Eustachianischen Trompete* herkommt.

Pterygo-staphylinus externus, das äußerliche Flügel-förmige Zäpflein-Mäuslein, entspringet bey der äußerlichen Seite des vorhergehenden, steigt zwischen beyden Blättern des Flügel-förmigen Fortsatzes herunter, und bieget eine Spannader über dem dünnen Fortsatz des innern Blätters, gleichsam als durch eine Binde, zu dem vordern Theile des Zäpfleins; dahero scheint es, daß es von diesem Paare auf und abwärts, von andern rückwärts und auf die Seite bewegt werde. Dieses Mäuslein wird von *Valsalva* das neue Mäuslein der Trompete genennet, dieweil er meinet, daß von demselben des *Eustachii* Gang, wie auch die Nasenlöcher erweitert werden. c)

Morgagnius d) thut von einem ungepaarten Mäuslein des Zäpfleins Meldung, so hinter dem Zäpflein liegen soll, und sagt, daß er es in einer besondern Epistel beschrieben habe; weil ich aber selbige Beschreibung noch nicht gesehen, so habe ich auch dieses Mäuslein noch nicht finden können.

Es giebet auch einige, welche das *Corpus* des Zäpfleins selbst, vor ein Paar Mäuslein rechnen, welche dreyeckigt herunterwärts, unter der Haut, so selbiges umgiebet, herunter giengen, welches ich gerne geschehen lasse.

327.

a) De Aure hum. Cap. II.

b) Ibidem.

c) *Drakius* Anthropol. p. 590.d) *Advers. anat.* I. §. 8. und *Adversar.* II. p. 35.

327. Des Haupts Mäuslein sind zehn Paar.

Der beugenden drey Paar, auf ieder Seiten eines:

Massoideus, das Zigen-förmige Mäuslein: entspringet von dem Brust- und Schlüsselbein; wird auf der äußerlichen Seite des Zigen-förmigen Fortsatzes geendiget.

Rectus major anticus, das gleiche vordere grosse Mäuslein: entspringet von den fünf überzwerchen Fortsätzen der untern Hals-Wirbelbeine, und in das Hinterhaupt-Bein, und wird vor desselben Hügel-förmigen Fortsätzen eingepflanzt. Besiehe die (28*) Anmerkung.

Rectus minor anticus, five *annuens Cowperi*, das kleine, vordere, gleiche Mäuslein, oder das winkende des *Cowperi*: a) der Ursprung, die vordere Seite des *Atlantis* oder Trägers; es liegt unter dem vorhergehenden, und wird gleich nach ihm in das Hinterhaupt eingepflanzt.

Der ausdehnenden, ausser den gemeinen des Halses, 5. Paar: *Splenius*, das Riemen-förmige: entspringt von den drey untersten Hals-Wirbelbeinen, und obern fünften des Rückens, und wird über dem Zigen-förmigen Fortsatz eingepflanzt.

Complexus, das zusammengeflochtene: der Ursprung, die obersten drey Rücken- und untersten sechs Hals-Wirbelbeine, liegt unter dem erstern, und wird in das Hinterhaupt bey dem erstern eingepflanzt.

Rectus major posticus, das hintere grosse, gleiche Mäuslein: der Ursprung ist die grätigte Hervorragung des Trägers; das Ende das Hinterhaupt-Bein.

Rectus minor posticus, das hintere kleine, gleiche Mäuslein: der Ursprung ist die grätigte Hervorragung des Trägers; das Ende unter vorhergehendem.

Obliquus minor, das kleine schräge: der Ursprung ist der überzwerche Fortsatz des *Epistrophæi*, oder andern Wirbelbeines; das Ende über den grossen gleichen.

Der Umwender, *Obliquus major*, der grosse schräge: der Ursprung der grätigte Fortsatz des andern Wirbelbeines; steigt schräge hinauf, und wird in den überzwerchen Fortsatz des Trägers eingepflanzt.

Der auf die Seite biegender, *Rectus lateralis*, b) das gleiche Seiten-Mäuslein: der Ursprung ist der oberste Theil des überzwerchen Fortsatzes des Trägers, steigt mit einem kurzen aber dicken Bauche hinauf, und wird in das Hinterhaupt-Bein, bey dem Einschnitt des Zigen-förmigen Fortsatzes, eingepflanzt.

R

328. Der

a) *Cowper*. Myotom, Fig. III. lit. I. b) *ibidem* K.

Colli 328. Der Hals-Mäuslein werden insgemein vier Paar musculi. gezelet:

Der Biegenden, zwey. Als:

Scaenus, das ungleich dreyseitige Mäuslein: welches von der ersten, andern und bisweilen dritten Rippe entsteht, und in die zwerchen Fortsätze der Wirbelbeine eingepflanzt wird. Von *Fallopio* und andern wird es zu den aufhebenden Mäuslein der Brust gerechnet, auch nicht ohne Ursach: denn es kan beyderley Verrichtung dienen. Die Engländer machen aus diesem drey dreyseitige, unter dem Rahmen des ersten, andern und dritten dreyseitigen, diereil es offters sehr leichte in drey kan getheilet werden.

Longus, das lange: entspringet von dem Körper der obersten fünf Rücken-Wirbelbeine, und wird in alle Hals-Wirbelbeine eingepflanzt.

Der ausdehnenden werden auch insgemein zwey Paar gezelet, das überzwerche und grätigte genandt, a) welche aber unbillig von dem gemeinen ausdehnenden des Rückens und der Leiden, *Longissimo dorsi*, dem längsten des Rückens genandt, unterschieden werden. Wovon aber bald unten wird gehandelt werden.

Diesen füget *Cowperus* b) bey: 1. noch fünf Paar der ausdehnenden, *Interspinales colli*, oder zwischen dem Hals-Wirbelbein gelegene genandt, welche von dem obern Theile des grätigten Fortsatzes der untersten fünf Hals-Wirbelbeine entstehen, und ein jedes wird in den untern Theil des grätigten Fortsatzes des nahegelegenen Oberen Wirbelbeines gepflanzt. 2. Hat er zwischen den zwerchen Fortsätzen des Halses, fast den ersten gleiche, Mäuslein gefunden, so den Hals auf die Seite bewegen, welche er *Intertransversales*, die zwischen den zwerchen Fortsätzen liegende, nennet, c) welche doch Theile des dreyseitigen zu seyn scheinen, oder sind nicht sehr von demselben unterschieden.

329. Der

a) *Cowperi* Myotom, Fig. VIII. i. und k.

b) *ibidem* LL.

c) *Transact. Angl. vol. 21. p. 132.*

329. Der Schulterblats-Mäuslein, sind bey uns *Scapula*. Paar:

Elevator five Musculus Patientia, das aufhebende oder gedultige Mäuslein: entspringet von den überzwerchen Fortsätzen des 1. 2. 3. und 4. Wirbelbeines des Halses, und wird in der obern Ecke des Schulterblats geendigt.

Trapezius five Cucullaris, das Mändskappenförmige: der Ursprung, das Hinterhaupts-Bein, die grätigten Fortsätze des Halses und 7. oder 8. des Rückens; das Ende die Gräte des Schulterblats, *acromium* oder Spitze und Schlüsselbein. Wegen des unterschiedenen Lauffs der Faserlein aber, kan es, wegen derselben unterschiedenen Verrichtung, das Schulterblatt aufheben, niederdrücken, und rückwärts bewegen. a)

Rhomboides, das Rauteenförmige: der Ursprung die 5. untern grätigten Fortsätze des Halses und die obern drey des Rückens, unter dem vorhergehenden; es gehet schräge unter demselben fort, und wird in den ganzen Grund des Schulterblats eingepflanzt; welches es rückwärts beweget.

Serratus five dentatus minor anticus, five pectoralis minor, das kleine vordere Säge-Zahn-förmige oder Brustmäuslein: es entsteht mit zahnigten Anfängen, von der 2. 3. 4. und 5. wahren Rippen, unter dem grossen Brustmäuslein; das Ende ist der Schnabelförmige Fortsatz des Schulterblats.

Serratus five dentatus major anticus, das grosse vordere Säge-oderzahnigte Mäuslein: entspringt auch mit zahnigten Anfängen von allen wahren und den zwey obern falschen Rippen, und endiget sich in den Grund des Schulterblats. Diese zwey bewegen das Schulterblatt vor und unter sich, und werden von vielen auch zu den aufhebenden Mäuslein der Rippen gerechnet. Diese aber können ihren Nutz verrichten, wenn das Schulterblatt von dem aufhebenden Mändskappen- und Rauteenförmigen Mäuslein befestiget und unbesieglich gehalten wird.

R 2

330. Die

a) *Cheselden* läugnet diese unterschiedene Verrichtungen, und giebet vor, daß kein Mäuslein in einem Theile, wenn das andere ruhet, wirken könne, und zeigt, daß selbiges nur zur Zurückziehung oder an Einanderfügung der Schulterblätter diene.

Musculi Respirationis.

330. Die Mäuslein des Athemholens, *ern* fern entweder die Brust, oder ziehen sie zusammen. Die erweiternden wirken zusammen, und sind

Diaphragma, das Zwerchfell, wovon schon p. 95. gehandelt worden.

Intercostales, die zwischen den Rippen liegenden, in jedwedem Zwischenraum der Rippen sind sie doppelt, die äusser und innerlichen: deren Ursprung ist die untere Rand der obren Rippe; das Ende aber der obren Rand der folgenden Rippe. Die Faserlein der äusserlichen laufen vorwärts, der innerlichen schräge nachwärts, und heben die Rippen auf.

Supercostales, die über den Rippen liegenden, des *Verheyns*. a)

Die kurzen, auf ieder Seiten 12. der Ursprung ist die überzwerchen Fortsätze der 11. Rückenwirbelne, und eines, nemlich des untern Halswirbelne; sie werden schräge in den hintern Theil der Rippen eingepflanzt.

Die langen, 3. oder 4. der Ursprung ist eben von der 7. 8. 9. und 10. Rippe; das Ende, in der 9. 11. und 12. Rippe. b)

Subclavius, das unter dem Schlüsselbein lieget, entspringet von dem untern Theile des Schlüsselbeins, bey der Spitze desselben, und wird in dem vordern Theile der obren Rippe und in dem Brustbeine geendigt.

Serratus posticus superior, das obere hintere Sägemäuslein: entspringet mit einer dünnen und breiten Spannader von den 2. untersten Halswirbelne und 2. obren des Rückens; endiget sich in der 2. 3. und 4. Rippe. c)

Serratus major anticus, das vordere grosse Sägemäuslein, (p. 147.) wird von den meisten auch hien gerechnet: weil aber das Schulterblat beweglicher als die Rippen, so gehöret es besser zu dem Schulterblat. Doch läugnen wir unterdessen nicht, daß es auch dem Athemholen dienen könne.

Scalenus, das dreyseitige des Halses; wovon schon oben p. 146. gehandelt worden.

Die zusammenziehenden,

a) *Anatoin. Tab. XXXV. fig. 1. ee. ff.*

b) *Ibidem fig. 2. a b c d e.*

c) Vielleicht strecket dieses Mäuslein auch den Hals aus.

Die zusammenziehenden, oder niederdrückenden, so ausser den Unterleibs-Mäuslein zu diesem Zwecke dienen, sind

Serratus posticus inferior, das untere hintere Sägemäuslein: entspringet mit einer breiten Spannader von den drey untersten Rückenwirbelne, und den zwey obersten der Lenden; es endiget sich in den vier untersten falschen Rippen, und umfasset die ausstreckenden des Rückens als eine Scheide, das mit nicht die Faserlein derselben bey starcken Bewegungen von einander los weichen.

Triangularis sterni, das dreyeckigte des Brustbeins: entspringet von dem untern und innern Theile des Brustbeins, und wird auf beyden Seiten in die Knorpel der 4. 5. 6. und 7. Rippe eingepflanzt. *Verheyn* theilet dieses in viele, und nennet selbige *Sterno-costales*, die Brustbein-Rippen-Mäuslein. a)

Infracostales, die unter den Rippen liegenden des *Verheyns*, so nach abgezogenen Rippenfell in Augen schein kommen, auf ieder Seiten 6. 7. 8. oder 9. sie entspringen nicht weit von den Hauptgen der Rippen, steigen schräge hinauf, und endigen sich in der obren, bald nächsten bald andern Rippe. b) *Morganius* zeigt an, daß diese Mäuslein schon von *Eustachio* seyn abgebildet gewesen. c)

Sacrolumbaris, das heilige Lenden-Mäuslein, oder ein gemeiner Theil des ausdehnenden des Rückens s. 331. hilft auch zur Zusammenziehung; diervon es in den hintern Theil der Rippen eingepflanzt wird.

a) In angeführtem Orte.

b) *Ibidem fig. 3. dd. ee.*

c) *Advers. Anat. II. p. 36. siehe des Mangeti Theatr. Anatom. Tab. Eustachii XVI. fig. 2.*

Dorsal & Lum-
borum.331. Des Rückens und der Lenden-Mäuslein
sind gemeine:

Die ausstreckenden, deren werden insgemein 3. an
ieder Seite gerechnet, als:

Sacrolumbaris, das heilige Lenden-Mäuslein:
dessen Ursprung ist das heilige Bein und die
tere Gräte des Darmbeines; das Ende ist
den Rippen.

Longissimus dorsi, das längste Rücken-Mäus-
lein: der Ursprung ist eben daselbst; das Ende
aber in allen Wirbelbeinen des Rückengrads.

Semispinosus, das halbgrätige: der Ursprung
das heilige Bein und Lenden-Wirbelbein; das
Ende in den obersten Brust-Wirbelbeinen. We-
aber diese also untereinander zusammen hängen,
daß sie ohne Zerreißung des ganzen nicht können
abgesondert oder getheilet werden, und auch eine
Verrichtung haben, werden sie besser vor ein ge-
mein ausdehnendes Mäuslein der Lenden-
Rückens und Halses gehalten. a)

Die biegender, so außer den Unterbauchs-Mäuslein
zur Biegung dienen, ist auf ieder Seite ein eigen-
biegendes Mäuslein, das viereckigte Lenden-
Mäuslein genandt, zugegen: dessen Ursprung ist
dem hintern und obern Fortsatze des Darmbeins;
das Ende in denen überzwerchen Fortsätzen der
Lenden-Wirbelbeine und letzten falschen Rippe. Es
wird noch ein ander biegendes Mäuslein von den
Engländern b) zu diesen gethan, *Psoas parvus*, das
Kleine Lenden-Mäuslein genandt, welches mit
einer dünnen Spannader aus dem Darmbein ent-
springet, und in die Seite des ersten Lenden-Wir-
belbeines eingepflanzt wird. Dieses Mäuslein
aber ist sehr öfters nicht zugegen, und es scheint
auch, daß das viereckigte Mäuslein, zu Aufhe-
bung der ungenandten Beine, indem wir gehen, zu
Hülffe komme

332.

a) Daß diese Mäuslein auch Wechfelsweise so wirken, indem wir ge-
hen, durch Aufhebung der ungenandten Beine, könnte durch Aufhe-
bung der Hände auf die Lenden wahrgenommen werden, zeigt Che-
felden Anatom. p. 73. b) Cowper. Myotom. Keils Anatomie, Drake
Anthropolog. und Chefeldens Anatomie p. 73.

332. Des Armes oder der Schulter-Mäuslein sind neune. *Muscu-
li bra-
chii.*

Die Aufhebenden, drey:

Deltoides, das Delta-förmige: entspringet von dem Schlüssel-
selbein, vordersten Spitze und Gräte des Schulterblas-
tes; endiget sich vier Finger breit unter dem Schulter-
bein.

Supraspinatus, das über der Gräte gelegene Mäuslein:
der Ursprung ist die Höhle über der Gräte des Schulter-
blats; das Ende aber der Hals des Schulterbeines.

Coraco-Brachialis, das Schnabel-Arm-Mäuslein: der
Ursprung ist der Schnabel-förmige Fortsatz des Schul-
terblats; das Ende der mittelfte Theil des Armes.

Die niederdrückenden, drey:

Infrascapularis, das unter dem Schulterblat liegende:
der Ursprung ist die ganze innerliche Seite des Schul-
terblats; das Ende der innere Theil des Armbeins-Hauptes.

Rotundus sive Teres major, das große runde: es entspringt
von dem untern Winkel des Schulterblates, und en-
diget sich drey Finger unter dem Schulterbeins-Haupt.

Latisimus dorsi sive Anasclapator, das breite Rücken-
Mäuslein, oder auch der Aischkrämer genandt: der
Ursprung sind die grätigten Fortsätze der Lenden und die
drey untern des Rückens, es verbindet die Spannader
mit dem ersten, und wird in eben den Ort eingepflanzt.

Das zuführende, eines, *Pectoralis major*, das große Brust-
Mäuslein: der Ursprung ist das Schlüsselbein, Brust-
bein und alle wahre Rippen; das Ende vier Finger breit
unter dem Schulterbeins-Haupt. Wir halten davor, daß
der Verrichtung dieses Mäusleins von dem Schnabel-
Arm-Mäuslein und der Bewegung des Delta-förmigen von
dem obersten Theile dieses Brust-Mäusleins, (welches mei-
stentheils gleichsam ein unterschiedenes Mäuslein ist,) ge-
holfen werde.

Die wegführenden, zwey:

Infraspinatus, das unter der Gräte liegende: der Ur-
sprung ist die Höhle zwischen der Gräte des Schulter-
blats.

Rotundus sive Teres minor, das kleine runde Mäuslein:
der Ursprung ist die untere Rippe des Schulterblats.
Diese zwey machen eigentlich nur ein Mäuslein aus, und
auch nur eine Spannader, welche in dem Hintertheil des
Schulterbeins-Hauptes eingepflanzt wird.

K 4

333. Des

Muscu-
li cubi-
ti.

333. Des Ellenbogens Mäuslein sind sechs:

Die biegenden, deren sind zwey:

Biceps, das zweyköpffigte: welches mit einem Kopffe von dem Schnabelförmigen Fortsatze, mit dem andern von dem Haupte des Schulterblats entspringet. Dieses flei-
get in der Furche des Schulterbeines herunter, wird flei-
schern, mit dem ersteren verbunden, und endiget sich in dem
Hügelchen der kleinen Ellenbogen-Röhre, gleich unter des-
selben Oberhäuptlein.

Brachialis internus, das innere Arm-Mäuslein: entspringet gleich unter dem Ende des Delta-förmigen, und wird in das Hügelchen der grossen Armröhre, gleich unter desselben oberen Häuptlein, eingepflanzt.

Die ausdehnenden, deren sind viere:

Longus, das lange: entspringet von der untersten Rippe des Schulterblates.

Brevis, das kurze: entspringet von der äusserlichen Gräte des Schulterblates.

Brachialis externus, das äusserliche Arm-Mäuslein: entspringet bey dem vorhergehenden von der untern Gräte des Schulterbeines. Diese drey Mäuslein vereinigen die Spannaden, und machen gleichsam eine dreyköpffige, welche in den hintersten Theil des auswendigen Fortsatzes des dicken Hauptes der Ellenbogen-Röhre eingepflanzt wird, und könnte das dreyköpffigte Arm-Mäuslein gar geschickt genennet werden.

Anconaeus, das Arm-Mäuslein: der Ursprung ist der äusserliche Knoten des Schulterbeines; das Ende gleich unter den vorhergehenden.

Radii. 334. Der kleinen Ellenbogen-Röhre, sind viere:

Die vorwärts kehrenden, deren sind zwey:

Rotundus, das runde: welches von dem innern Knoten des Schulterbeines entsteht; das Ende fast in dem mittelsten Theil der kleinen Röhre.

Quadratus, das viereckigte: der Ursprung der untere Theil der grossen Armröhre; das Ende gegen über in dem untern Theile der kleinen Röhre.

Die hinterwärts kehrenden, deren sind zwey:

Longus, das lange: der Ursprung die äusserliche Gräte des Schulterbeines; das Ende das untere Häuptgen der kleinen Röhre. a)

Brevis, das kurze: entspringet von dem obern Theile der grossen Röhre, und wird in den obern Theil der kleinen Röhre, welchen es ganz umgiebet, einverleibet.

335. Der

a) Dieses Mäuslein kan auch zu Biegung des Ellenbogens helfen.

Carpi.

335. Der Vorderhand sind viere:

Die biegenden, deren sind zwey: so von dem innerlichen Knorren des Schulterbeines entspringen:

Radius internus, das innerliche Schienmäuslein, wird in dem Beingen der Vorderhand bey dem Daumen geendigt.

Ulnaris internus, das innerliche Ellenbogenmäuslein, wird in dem innerlichen Beingen der Vorderhand geendigt.

Die ausstreckenden, deren sind zwey: welche von dem äusserlichen Knorren des Schulterbeines entspringen, Als:

Radius externus sive *Bicornis*, das äusserliche Schien- oder zweyhörnigte Mäuslein, welches in das erste und andere Bein der Mittleren hand eingepflanzt wird.

Ulnaris externus, das äusserliche Ellenbogenmäuslein, endiget sich in dem Beine der Mittleren hand, so den Ohrfinger hält.

Wenn die zwey Schienmäuslein zugleich würckten, da die Ellenbogenmäuslein ruhen, wird die Hand auswärts bewegt: und im Gegentheil, wenn die Ellenbogenmäuslein, da die Schienmäuslein ruhen, zugleich würckten, wird die Hand einwärts bewegt. Es werden auch diese Mäuslein von dem Bande, das Ringförmige insgemein genandt, zusammen vereinigt, damit derselben Verrichtung desto besser geschehen könne, welches aber nicht so wohl das Ringförmige Band, als vielmehr eine gemeine Haut, so alle Mäuslein, die bey der Ellenbogenröhre liegen, umfasset.

336. Der flachen Hand, deren sind zwey: welche vor derselben Zusammenzieher gehalten werden, als:

Palmaris longus, das lange flache Hand-Mäuslein: der Ursprung, ist der innerliche Knorre des Schulterbeines; das Ende, in der flachen Hand, mit einer ausgestreckten Spannader.

Caro quadrata sive *palmaris brevis*, das kurze flache Hand-Mäuslein: hängt an dem spannadrigten Besen des langen flachen Hand-Mäusleins, über dem wegführenden Mäuslein des Ohrfingers. Diese Mäuslein scheinen den biegenden Mäuslein der Vorderhand zu Hülffe zu kommen. a)

R 5

337. Der

Palma.

a) An. 1717. habe ich in einer öffentlichen Anatomie eines männlichen Körpers diese beyde Mäuslein in beyden Händen nicht zugegen gefunden: dieses ist was auch andere Scribenten, vornemlich von der erstern, angemercket.

*Digitarum
Musculi.*

337. Der Finger in der Hand ihre Mäuslein sind entweder gemeine oder eigene:
Gemeine sind

die biegenden des Finger-Gliedes,

des ersten, *lumbricalis*, IV. Wurm-förmige, welche von den Spannaden des tieffen Mäusleins entstehen, und in die Seiten des ersten Fingers-Gliedes, so gegen den Daumen zu stehet, eingepflanzt werden.

des andern, *sublimis* s. *perforatus*, das durchbohrte oder hohe Mäuslein: der Ursprung, der innerliche Knorre des Schulterbeines und die kleine Ellenbogenröhre. Es wird in vier Spannaden getheilet, welche in das andere Glied der vier Finger eingepflanzt wird.

des dritten, *Profundus* sive *perforans*, das tieffe oder durchbohrende: der Ursprung ist der obere und mittlere Theil der grossen Armröhre, nach dem es in vier Spannaden getrennet, durchbohret es die Spannaden des vorhergehenden, und endiget sich in den Anfang des dritten Gliedes der vier Finger. a)

das ausdehnende aller dreien Finger-Glieder, wird *Extensor communis*, oder das gemeine ausdehnende Mäuslein genennet: dessen Ursprung ist der äusserliche Knorre des Schulterbeines und der hintere Theil der grossen und kleinen Armröhre; Es wird hernach in vier Spannaden getheilet, so unter dem Bande der Vorderhand durchgehen: deren Ende ist die hintere Seite oder Buckel aller Glieder der Finger.

die zuführenden, (nemlich gegen den Daumen zu,) deren sind drey, *interossei interni*, oder die innerlichen zwischen den Beinen gelegene genandt, welche von den Beinen der Mittlerhand entspringen, und sich in der äusserlichen Seite des ersten Finger-Gliedes endigen.

die wegführende, deren sind drey, *Interossei externi*, oder die äusserlichen zwischen den Beinen gelegene: entspringen auch von den Beinen der Mittlerhand, und endigen sich in der innerlichen Seite des ersten Finger-Gliedes.

338.

a) Diese zwey Mäuslein gehen durch das überzwerche Band der Vorderhand und der selben Spannaden, so in einer starcken häutigten Scheide eingeschlossen werden, an die Beine der Finger angeheftet.

*Pollicis
proprius.*

338. Des Daumens eigene, deren sind V.

Flexor, das Biegende: der Ursprung ist der mittlere Theil der kleinen Armröhre; das Ende das dritte Finger-Glied.

Extensor, *Bicornis* vel *Tricornis*, das ausstreckende, zwey oder drey hörnigte genandt: entspringet in dem hintersten und mittlsten Theile der Armröhre, und endiget sich in das erste, andere und dritte Finger-Glied.

Thenar sive *Abductor*, das wegführende Mäuslein: dessen Ursprung ist das überzwerche Band, so die Beine der Vorderhand verbindet; das Ende aber das 1. und 2. Finger-Glied. In diesem Mäuslein pflegen die Gelenckbeinlein zu hängen.

Hypothenar, das Finger-Mäuslein: entspringet bey dem vorhergehenden, von eben demselben Bande, mehr gegen die flache Hand zu, und endiget sich in das untere Häuptgen des ersten Finger-Gliedes. Dieses wird von vielen ausgelassen, diem Weil es vor ein Theil des vorhergehenden kan gehalten werden.

Antithenar sive *Adductor*, das zuführende Mäuslein: entspringet von dem Beine der Mittlerhand, des mittlern Fingers, und wird in das 1. und 2. Finger-Glied geendiget. a)

339. *Indicis*, des Zeigefingers, deren sind zwey eigene: *Indicis.*

Extensor seu *Indicator*, das ausstreckende Mäuslein: der Ursprung ist von der Mitte der grossen Armröhre, und das Ende, ist mit dem gemeinen ausstreckenden einerley.

Adductor, das zuführende: der Ursprung ist das erste Glied des Daumens und das erste Bein der Mittlerhand; das Ende das erste Glied des Zeigefingers. b)

340. Des Ohrfingers eigene, sind zwey:

Auricularis.

1. *Extensor proprius*, das eigene ausdehnende, welches ein Theil des gemeinen ausdehnenden Mäusleins zu seyn scheint.

2. *Abductor*, das wegführende: dessen Ursprung ist das innere Bein der Mittlerhand; das Ende die innerliche Seite des ersten Finger-Gliedes. c)

Adductorem proprium, ein eigenes zuführendes Mäuslein, fügen viele noch bey, welches aber nur ein Theil der ersten zu seyn scheint.

341.

a) Es ist zu merken, daß in den Mäuslein des Daumens und der andern Finger öfters Veränderungen vorgehen, so, daß man von selbstigen keine solche Beschreibung geben kan, welche mit allen Subjectis übereinkäme; denn das ausdehnende Mäuslein des Daumens ist bald zwey, bald dreyhörnigt: bißweilen werden zwey biegende gefunden, wie *Comperius* in *Myotom.* p. 216. angemercket. Also werden auch Veränderungen in den andern Fingern wahrgenommen.

b) In der Spannader dieses Mäusleins, wo das Köpffgen der Mittlerhand, so diesen Finger hält, durchgeheth, habe ich bißweilen ein Gelenckbeinlein wahrgenommen.

c) In diesem Mäuslein wird sehr öfters ein Gelenckbeinlein gefunden, so Tab. I. Fig. 5. lit. c. von uns abgebildet worden.

341. Wir kehren uns jetzt von den Armen zu dem Unterleibe, die zu demselben gehörige Mäuslein noch zu beschreiben, und hernach von denselben zu den Füßen zu schreiten.

342. Von den Mäuslein des Unterleibes ist schon p. 51. und der weiblichen Ruthe ihren p. 76. gehandelt worden. Es sind aber noch die Mäuslein der Hoden, des männlichen Gliedes, der Harnröhre, des Hintern, Blase und Mutterscheide zu beschreiben übrig.

Musculus Testiculi.

343. Das Mäuslein eines Hodens, *Cremaster* live *Elevator*, das aufhebende Mäuslein genandt, ist eine dünne Reihe fleischigter Faserlein, welche von dem schräge aufsteigenden des Unterleibes entstehen, bey demselben Orte, wo er von den Saamens Gefäßen durchbohret wird. Von dar steigt sie mit dem Darm, eines Fortsage, an welchen sie fest angebunden sind, in den Hodensack, und werden über dem Scheidenhäutlein, welches den Hoden einschließt, ausgebreitet; wenn dieselben zusammen gezogen werden, heben sie den Hoden in die Höhe, bey mageren Körpern ist oft dieses Mäuslein so dünne, daß man es schwerlich sehen kan.

Penis Musculus.

344. Der Mäuslein des männlichen Gliedes, sind eigentlich nur zwei, *Erectores* scilicet, nemlich aufrichtende: welche beyde von den Hüftbeinen entspringen, und ein jedes in das höhligte Corpus auf seiner Seiten eingepflanzt wird. Welche, indem sie zugleich würcken, drücken sie die auf dem Rücken des Gliedes liegende Ader gegen die Schaambeine, verhindern den Zurückschlag des Geblütes aus dem Gliede, und also machen sie desselben Aufrichtung. Die *Acceleratores* atque *Transversales*, die eilenden und überzwerchen Mäuslein aber, welche wir oben p. 73. als Mäuslein des männlichen Gliedes beschrieben haben, weil sie eigentlich zur Harnröhre gehören, so wollen wir jetzt selbige unter den Mäuslein der Harnröhre beschreiben.

345. Der

345. Der Harnröhre Mäuslein sind entweder

Urethra.

Dilatatores, die erweiternden, als:

Transversales, die überzwerchen: a) diese entspringen beyde von dem Hügelchen des Hüftbeines, und werden in den hintern Theil der Munde der Harnröhre eingepflanzt, welche sie, indem sie würcken, vonsammen ziehen.

Dilatator posticus, das hintere erweiternde: entspringet von dem vordern Theile des Zuschnür Mäusleins des Hintern, und wird in den hintern Theil der Dicke der Harnröhre eingepflanzt. Dieses Mäuslein, ist sonst vor ein Theil des Zuschnür Mäusleins des Hintern gehalten worden, so bis zu der Munde der Harnröhre ausgedehnet wäre. *Littrius* hat selbiges zuerst vor ein besonderes Mäuslein erkennenet und beschrieben. b) Es scheint dieses Mäuslein ein *antagonista* der aufrichtenden zu seyn, indem es das männliche Glied, von dem Schaambeine, nach Ausverffung des Saamens, zurücke zieht, und also dem Geblüte, den freyen Zurückschlag wieder giebet.

Constrictores, die zusammenziehenden, sind dieselbigen also genandte:

ACCELERATORES urinae, oder eilende Mäuslein des Urines: sie entspringen theils von dem vorhergehenden Mäuslein, theils von dem obern Theil der Munde der Harnröhre: darnach umgeben sie die ganze Munde und den untern Theil der Harnröhre; und in dem vordern Theile weichen sie von einander ab, und werden in dieselbe starcke Haut, so die höhligten Körper umgiebet, eingepflanzt. Daher, wenn sie würcken, ziehen sie den hintern Theil der Harnröhre zusammen, womit sie den Urin aus der Harnröhre, und vornemlich im Verschlaffe, den Saamen mit grosser Gewalt heraus treiben.

346.

a) *Bidloo* Anat. Tab. 47. fig. 5. I. *Cowper*. Myotom. reformatata fig. X. & XII. Lit. E E. *Drak*. Anthropol. Tab. VI. & VII. E E.

b) *Histor. Acad. Reg. An.* 1700.

Musculi ani.

346. Der Mäuslein des Hintern sind drey:

Sphincter ani, das Zugschnür-Mäuslein des Hintern, welches ein Mäuslein ist, so aus Ring-förmigen Zäferlein bestehet, zwey oder drey Finger breit, gehet um den Hintern herum, und verhindert den widerwilligen Ausgang des Unflats.

Levatores duo, zwey aufhebende, sind sehr weit: entspringen beyde von dem Scham-Hüft-Heiligen und Guckugs-Beine, und werden in das erstere eingepflanzt.

Os Coccygis. Os COCCIGIS, das Guckugs-Bein, hat auch, wie es *Chefeldenus a)* und *Morgagnius b)* wahrgenommen, ein eigenes Paar Mäuslein, welches beydes aus dem hintern spitzigen Fortsatz des Hüftbeines entspringet, und in das Guckugs-Bein eingepflanzt wird; diese Mäuslein ziehen dieses Bein vorwärts, also kommen sie den aufhebenden Mäuslein zu Hülffe, und bringen dieses Bein in seinen natürlichen Stand.

Vesica.

347. Der Blasen-Mäuslein sind zwey:

Sphincter vesicae, das Zugschnür-Mäuslein der Blase ist p. 69. beschrieben worden.

Detrusor urinae, das Urin herausdrückende Mäuslein, wie es von einigen genennet wird, welches nichts anders ist, als eine mäusigte Haut der Blase, des Zugschnür-Mäusleins Antagonist, womit der Urin aus der Blase getrieben wird. c)

Vagina uteri.

348. SPHINCTER VAGINAE UTERI, das Zugschnür-Mäuslein der Mutterscheide, ist eine Reihe musculöser Zäferlein, so um das Mundloch der Mutterscheide gehen, hängt mit der Ruthe und Schambeine schlapp zusammen, womit das Mundloch der Mutterscheide im Verschlaße verengert und das männliche Glied sanft umfasset wird. Daher halte ich davor, daß es daher komme, daß dieses Mundloch allezeit enger als der übrige Theil sey.

349.

a) Anat. p. 85. b) Advers. Anat. III. p. 94. c) *Bianchus* in *Mangeti* Theatro anatomico beschreibet neu aufhebende und niederdrückende Mäuslein der Blase p. 414. und seq. und bildet selbige in zwey Theile ab. Er wird aber von *Morgagnio* in *Adv. Anat.* III. p. 75. bis zu Ende widerleget.

Musculi femoris.

349. Der Hüft-Mäuslein sind vierzehn.

(Biegende, drey:

Psoas, das Lenden-Mäuslein: entspringet von dem ersten, andern, dritten und vierten Lenden-Wirbelbeine.

Iliacus, das Darmbeins-Mäuslein: der Ursprung ist die innerliche Höhle des Darmbeines; das Ende aller beyder ist *Trochanter minor*, der kleine Ummwender.

Pectineus s. *lucidus*, der bleiche: der Ursprung ist der obere Theil des Schambeines; das Ende vier Finger unter den ersten.

Ausdehnende, sind *Gluteus maximus, medius & minimus*, das große, kleine und mittlere Arschbacken-Mäuslein: entspringen alle in der äußerlichen Fläche des Darm- und heiligen Beines; das Ende des größten aber ist vier Finger weit unter dem großen Ummwender; des mittelften u. kleinsten aber in dem Ummwender selbst.

Beführende, fünffe:

Fascia lata, membranosa, die breite Binde, auch das häutige Mäuslein genant: entspringet fleischern in der vordern und obern Gräte des Darmbeines, wird aber bald häutigt, und in den obern Theil des Schienbeins eingepflanzt. a)

Quadratus, das viereckigte: dessen Ursprung ist das Hügelchen des Hüftbeines; das Ende zwischen beyderley Ummwender.

Pyramidalis, das Pyramidenförmige: der Ursprung ist die innerliche Seite des heiligen Beines, alwo es mit dem Darmbeine verbunden wird.

Gemini duo, die zwey doppelten: das obere: dessen Ursprung die hintere u. vordere Gräte des Darmbeines ist. das untere: der Ursprung ist das Hügelchen des Hüftbeines. b)

Diese drey werden in die Cavitat oder Höhle zwischen den großen Ummwender eingepflanzt.

Das zuführende, ist das dreyköpfige: dessen erstes und anderes Haupt bey der knorplichten Verbindung des Schambeines entspringet; das dritte von dem Hügelchen des Hüftbeines, und wird in die ganze Gräte des Hüftbeines eingepflanzt. c)

Rotatores, die Umdreher, (welche auch *Obturatores*, oder zustoßfende genennet werden) derer sind zwey:

Der innerliche: entspringet von dem innerlichen Umfang des großen Schambein-Loches, gehet in den Einschnitt des Hüftbeines, u. wird in die Grube, bey dem großen Ummwender, eingepflanzt.

Der äußerliche: entspringet bey dem äußerlichen Umfange besagten Loches, und wird in eben dem Orte als der vorige eingepflanzt.

Diese Mäuslein können auch den wegführenden zu Hülffe kommen.

750.

a) Dieses Mäuslein wäre, wegen der Einpflanzung, zu dem Schienbeine zu rechnen, und das abführende des Schienbeines zu nennen: weil es aber um die Hüfte mit seinem Geäder herumgeheth, so führet es auch nothwendig, wenn es wäre, die Hüfte ab: und also trage ich kein Bedenken, daß es zu den Hüft-Mäuslein mit recht könne gerechnet werden. b) Die zwey doppelten werden meistens fast zusammen gewachsen mit dem innerlichen zustoßfenden gefunden: daher werden sie von einigen nicht als unterschiedene beschrieben, sondern zu diesem zustoßfenden Mäuslein gerechnet. c) Es kommt auch den Biegenden zu Hülffe.

Muscu-
li Ti-
biae.

350. Der Schienbeins-Mäuslein sind zehn:

Ausdehnende, viere, so in dem vordern Theile des Hüftbeins liegen:

Rectus, das grade: entspringet von der vordern und untern Gräte des Darmbeines.

Cruialis, das Schienbein-Mäuslein, lieget unter dem ersten: der Ursprung ist der ganze vordere Theil der Hüfte.

Vastus internus, das grosse innerliche: der Ursprung die ganze innerliche Seite der Hüfte.

Vastus externus, das grosse äusserliche: der Ursprung die ganze äusserliche Seite der Hüfte.

Diese vier Mäuslein machen eine gemeine starke Spannadern aus, woran die Kniekehle hängt, welche an das Hügelchen des Schienbeins eingepflanget wird.

Biegende, sechs:

Sartorius, das Schneider-Mäuslein: der Ursprung ist die vordere und obere Gräte des Darmbeines.

Gracilis, das schlaffe: entstehet von der knorpeligen Verbindung des Schambeines.

Semimembranosus, das halbhäutigte: der Ursprung ist das Hügelchen des Hüftbeines.

Seminervosus, das halbsehnädrige: der Ursprung ist eben dasselbe Hügelchen des Hüftbeines. Alle diese vier werden in den innern und obern Theil des Schienbeins eingepflanget.

Biceps, das zweyköpfige: der Ursprung des ersten Hauptes ist das Hügelchen des Hüftbeines; des andern aber der innerliche Theil der Hüfte: das Ende der obere Theil des Wadenbeines.

Popliteus, das Kniekehlen-Mäuslein: ist ein kleiner Muskel, und entspringt mit einer länglicht-runden Spannadern von dem äusserlichen Knorren des Hüftbeines, gehet spannadrigt unter der Kniekehle schräge einwärts fort, allwo es fleischert, und also dem obern und innern Theile der Schienröhre einverleibet wird. Es ist auch ein Antagonist des Schneiders und geschlanken Mäusleins, denn diese können auf einige Weise die Schienröhre einwärts, das Kniekehlen-Mäuslein aber auswärts, bewegen.

351. Des

351. Des Tarsi oder äussersten Fusses Mäuslein sind achte:

Muscu-
li Tarsi.

Biegende, zwey. Als:

Tibialis anticus, das vordere Schienbein-Mäuslein: dessen Ursprung ist die obere und äusserliche Seite des Schienbeines; das Ende das innerliche keilförmige Bein und das innere des äusserlichen Fusses.

Peroneus anticus, das vordere Waden-Mäuslein: der Ursprung ist der mittlere und vordere Theil des Wadenbeines; das Ende das äusserliche Bein des äussersten Fusses.

Ausstreckende, vier:

Gastrocnemii, die Waden-Mäuslein, deren sind zwey: entspringen von den zwey Knorren des Hüftbeines. a)

Plantaris, das Sohlen-Mäuslein: der Ursprung ist der innerliche Theil des äusserlichen Knorrens. b)

Solaris, das Waden-Mäuslein: der Ursprung ist der obere und hintere Theil des Waden- und Schienbeines.

Die Körper dieser vier Mäuslein machen die Waden, die verbundenen Spannadern aber die sehr starke Spannadern, *Chorda Achillis* genandt, aus, welche in den hintern Theil der Ferse eingepflanget wird.

Das zuführende, *Tibialis posticus*, das hintere Schienbein-Mäuslein: der Ursprung ist der obere Theil des zwischen den Beinen liegenden Bandes; das Ende das schifförmige Bein. c)

Das abführende, *Peroneus posticus*, das hintere Waden-Mäuslein: der Ursprung der oberste Theil des Wadenbeines: und desselben Spannadern wird unter dem Tarso des Fusses gebogen, und in das Bein des mittlern Fusses eingepflanget, welches die grosse Zehe hält. In dieser Spannadern hängt bey älteren, allwo sie unter dem rahnförmigen Bein gehet, ein Gelenckbeinlein.

8

352. Der

a) In diesen zweyen Anfängen habe ich dieselben Gelenckbeinlein, so ich mit Vesalio, Riolo und Drakio in unserer Tab. I. fig. 2. D E abgebildet, angemercket, und mit Fallopio und Cowpero bisweilen nur eines in der äusserlichen Seite dieser Mäuslein.

b) Cheselden Anat. p. 34. giebet vor, daß er in dem Ursprung dieses Mäusleins ein Gelenckbeinlein gefunden.

c) Dieses Mäuslein hat offters eine doppelte Spannadern, oder ist zweyförmigt, und kan bisweilen gar wohl in zwey Mäuslein getheilet werden: daher rechnen einige zwey hintere Schienbein-Mäuslein.

Musculi digi- 352. Der Zehen Mäuslein sind entweder gemeine, oder
li digi- eigene.
mini.

Gemeine sind sechzehn.

Ausdehnende, zwey:

Longus, das lange: der Ursprung der obere Theil des Bandes zwischen dem Schien- und Wadenbeine; es ist in fünf Spannadern getheilet: deren die vier obersten in die vier Glieder der Zehen, die fünfte in das äußerste Bein des mittlern Fußes eingepflanzt werden. a)

Brevis, das kurze: der Ursprung, der obere und vordere Theil der Ferse, wird in drey Spannadern getheilet, welche in die drey Zehen, so der größten Zehe am nächsten sind, eingepflanzt werden.

Biegende, der Glieder der Zehen:

der ersten, *Lumbricales IV.* vier wurmförmige: deren Ursprung die Spannader des durchbohrenden Mäusleins und der innere Theil der Ferse; das Ende in dem ersten Gliede der Zehe.

der andern, *Perforatus*, das durchbohrte: der Ursprung ist der untere und vordere Theil der Ferse; es wird in vier durchbohrte Spannadern getheilet, und wird in den Beinen des andern Phalangæ geendigt.

der dritten, *Perforans*, das durchbohrende: der Ursprung ist der hintere, obere und mittlere Theil des Schienbeines; es ist auch in vier Spannadern getheilet, so das vorige durchbohren, welche sich in dem dritten Gliede endigen.

Zuführende: *Interossei interni IV.* welche sich so verhalten
die innerlichen zwischen den Beinen liegende, wie in Händen.
Abführende: *Interossei externi IV.*

353. Der

353. Der grossen Zehe eigene Mäuslein sind sieben: *Musculi pollicis.*

Extensor longus, das lange ausdehnende: der Ursprung ist vorne von dem mittlern Theile des zwischen den Beinen liegenden Bandes und Wadenbeines; das Ende das erste und andere Glied.

Extensor brevis, das kurze ausdehnende: der Ursprung ist der obere und vordere Theil der Ferse; das Ende daselbst allwo des ersten. a)

Flexor longus, das lange biegende: der Ursprung der hintere Theil des Wadenbeines; das Ende der untere Theil des letzten Gliedes.

Flexor brevis, das kurze biegende: der Ursprung das mittlere Keilförmige Bein; das Ende die zwey Geslenckbeinlein der grossen Zehe, welche an dieses erste Glied durch Bänder angebunden werden.

Abductor five Thenar, das wegführende Mäuslein: der Ursprung ist die innerliche Seite der Ferse und das Schiffsförmige Bein; das Ende die innerliche Seite der grossen Zehe in dem innerlichen Gelenckbeinlein. b)

Adductores, die zuführende: (nemlich zu den andern Zehen.)

Antithenar, das Zehe Mäuslein: der Ursprung ist das dritte Keilförmige Bein; das Ende das äußerliche Gelenckbeinlein. b)

Transversalis, das überzwerche: der Ursprung ist das vierte Bein des mittlern Fußes; das Ende bey dem ersten. Es scheint auch, daß dieses Mäuslein die Finger auf einige Weise zusammenfüget.

354. Des kleinsten Fingers eigenes Mäuslein, wird *Digitum mini.*

Das eigene wegführende genennet: Der Ursprung ist der äußerliche Theil der Ferse und das fünfte Bein des mittlern Fußes, welches die kleine Zehe hält; das Ende der äußerliche Theil des ersten Gliedes: weil aber diese Zehe von den andern nicht kan abgeführt werden, dienet es vielmehr zum beugen.

2

ADE-

a) Dieser fünfte Theil machet das biegende Mäuslein des äußersten Fußes, und macht bisweilen einen besondern Muskel aus. Doch läuft es auch bisweilen bis zu der kleinsten Zehe.

a) Diese zwey Mäuslein sind offters nur ein einziger Muskel, zweyhörsig, oder der sich in zwey Spannadern endiget.

b) Hier nennen wir dieses die äußerliche Seite, was gegen die übrigen Zehen zusiehet, daher ist leicht zu urtheilen, was hier die innerliche ist: denn einige fehren es um.

ADENOLOGIA.

*Adenologia
quid?*

355. ADENOLOGIA ist eine Lehre von den Drüsen, welche die Griechen *αδενες*, die Lateiner aber *glandulae*, von den Eicheln nennen, deren Gestalt einige beykamen.

Definitio glandularum diffinitis.

356. Die Theile, welchen die Alten den Rahmen einer Drüse bengelegt, ob sie gleich von so unterschiedener Gestalt, Größe und Farbe sind, werden doch von jedem man leichtlich erkennen: Die Definition oder Beschreibung aber derselbigen, die der Definition gleich ist, zu geben, welche alle wahre Drüsen unter sich begreift, und keinen andern Theilen gemein ist, die, wie die Alten gewollt, so wohl dem Rahmen, als der Sache nach, von den Drüsen unterschieden sind, auch von ihnen einen andern Rahmen bekommen, ist so eine schwere Sache, daß es die vortrefflichsten und scharffsinnigsten Männer bisher nicht haben thun können.

A multis propterea omissa.

357. Denn viele von den gelehrtesten Anatomicis, und unter diesen etliche, welche, wie man sagt, ex professo oder von Grund aus geschrieben, und sich bemühet derselben Natur genauer zu untersuchen und zu erläutern, haben keine Definition oder klare Beschreibung, ohne Zweifel wegen Schwierigkeit der Sache, gegeben, dadurch sie aber selbst gemacht, daß viele Verwirrungen, in Beschreibung der Drüsen, entstanden sind.

Ab aliis imperfecta data.

358. Andere aber, welche freymüthiger gewesen, und sich bemühet eine Definition zu geben, sind so uneins, und haben offters solche unvollkommene, ungleiche Beschreibungen vorgebracht, daß sie entweder mit den Drüsen, welche doch alle vor dergleichen erkennen, nicht übereinkommen, oder andere Theile mit den Drüsen vermengen, welche doch solche nicht sind, gleichwie dieses in der Dissertation von der wahren Benennung der Drüse, so unter unserer Anleitung und Praesidio vergangenes Jahr hier gehalten worden, weitläufftiger gezeigt worden.

Probatio.

359. Denn welche eine Drüse durch einen *partem globosam*, oder kuglichten Theil beschreiben wollen, die schließen die Krös-Drüse, als die größte und vornehmste unter denselben, aus; als da sie nichts weniger als kuglicht ist, und doch allezeit vor eine Drüse gehalten worden. Also rechnen sie auch nicht die Neben-Tieren, die *Parotides*, welche doch auch allezeit Drüsen gewesen, und genennet worden.

360.

360. Andere haben gesagt, daß eine Drüse ein weicher, schlapper und schwammigter Theil sey etc. Wir haben aber erstlich Drüsen, welche nicht weich, schlapp oder schwammigt, sondern hart, fest und compact seyn. Hernach giebet es andere Theile, welche auch weich, schlapp und schwammigt sind: als die Lungen, das Fett und andere, und deswegen würden sie mit den Drüsen vermengt.

361. Einige nennen die Drüsen ein *Parenchyma*, oder Probatio III. weiches, schlappes und schwammigtes Fleisch. Ob aber diese eine Drüse besser, als die vorhergehenden, beschrieben haben, wird aus jetzt gesagten leichtlich zu schließen seyn; denn diese Definitiones haben eben so viele Mängel, als welche wir jetzt angezeigt haben.

362. Viele, welche eine Drüse vor eine Zusammenhäufung aller Art Gefäße, oder vor einen Theil der aus Zusammenhäufung der Gefäße bestehe, gehalten, meinen, sie haben die Natur und Definition der Drüsen am besten gegeben: aber, sind nicht alle Theile des menschlichen Körpers, wenn man sie genauer untersuchen will, eine Zusammenhäufung aller Art Gefäße? deswegen kan diese Definition mit nichten auf die Drüsen gezogen oder selbigen zugeeignet werden.

363. Andere haben den Unterscheid der Drüsen von andern Theilen darinnen gesucht, daß dieselben, wie sie vorgegeben haben, eine Zusammenhäufung der mit ihrer eigenen Haut eingeschlossener Gefäße seyn. Aber ich frage, ob nicht eben selbes in den Lungen, Herzen, Mäusen, Häuten und andern von den Drüsen ganz unterschiedenen Theilen zugegen sey und gefunden werde, welches, da es also ist, kan es warlich zu Beschreibung der Drüsen nicht genug seyn.

364. Einige, ja viele, haben gesagt: allwo eine Abscheidung, daselbst ist eine Drüse: deswegen wollen sie nicht die Definition einer Drüse von der Beschaffenheit, oder a priori von vornen her; sondern von dem Tug oder Verrichtung, und a posteriori von hinten hernehmen. Aber erstlich sehen wir, daß die Abscheidungen, und auch die größten so im Körper vorgehen, ohne Hülfe oder Vermittelung der Drüsen geschehen. Denn wer ist wohl, der nicht weiß, daß der Chylus oder Nahrungs-Safft in den Gedärmen von dem Rothe, ohne die Drüsen, bloß durch die Mundlöcher der Milch-Gefäße, so ihn verschlingen, abgeschieden werde. Also wird auch das Fett, in den subtilsten Fettbläslein oder Cellulen des Fettelles, allwo keine Drüsen können gesehen oder gezeigt werden, abgeschieden. Im

L 3

Gegens

Gegentheile giebt es Drüsen, welche von allen vor Drüsen gehalten werden, von welchen es doch ungewiß ist, ob sie etwas abcheiden. Denn wer kan vor gewiß darthun, daß die Zirbel-Drüse, Schleim-Drüse, Nebennieren, Brust-Drüse, Lufftröhre-Drüse, Lufftröhre-Zweig-Drüse u. etwas abcheiden: und doch werden sie von einem jeden vor wahre Drüsen gehalten. Ja weil die Alten gewisse Theile, Drüsen nennen, ob sie gleich nicht gewußt haben, daß sie etwas abcheiden, (wie sie solches von allen, bis auf vorhergehendes Seculum geglaubet,) daher folget, daß die Alten die Drüsen, nicht von dem Nutzen, sondern wegen anderer Ursachen und Eigenschaften, also genennet haben. Es kommet noch dazu, daß man heut zu Tage die Drüsen aus der bloßen Beschaffenheit oder habitu erkennet, ob sie gleich derselben Nutzen nicht weiß. Derowegen werden sie aus andern Zeichen können erkannt werden.

Probatio VII.

365. Andere haben gleich daher geschlossen, wenn sie in widernatürlichen Stande in Körpern, so an der Wassersucht und andern schweren Krankheiten gestorben, in der Leber, Milz, Gehirne, Darmfell, Herzfell, u. rundliche Körperchen, oder besser, ungesunde Hügeln, Brennschwülste, Speckgeschwülste, Gerstenkörner, erdige oder tartarische Zusammenhäufung, so in Hügeln, oder in Gestalt zusammen gewachsen, gefunden, daß diese Hügeln, oder Körperchen, weil sie rund geschienen, wahrhaftige Drüsen gewesen seyn: und deswegen würden diese Eingeweide in natürlichem Stande aus solchen Körperchen, oder unzähllich oder unendlichen Drüsen zusammen gesetzt.

366. Worauf ich aber antworte: Erstlich, daß solche rundliche Körperchen bey gesunden Leuten nicht gefunden werden, sondern ordentlicher Weise fehlen: und deswegen selbige vielmehr eine Würkung eines kranklichen Zustandes, Stockungen der erdigten oder dicken und schleimigten Theilchen in den kleinsten Gefäßen seyn, so solche rundliche Körperchen hernach machen. Denn was man glaubet, daß es natürlich und ordentlicher Weise zugegen seyn, daß muß man auch stets und in natürlichen Zustande, nicht nur im widernatürlichen, also befinden: denn sonst werden wir gewaltig betrogen. Denn wie öfters werden Puls-Adern und Haut hin und wieder in dem Körper knorplich, ja beinern gefunden? Wird aber daher recht geschlossen: die natürliche Beschaffenheit der Puls-Adern und Haut sey knorplich oder beinern? warlich gar nicht. Noch haben sie niemals bewiesen, daß solche runde Körperchen vielmehr Drüsen

sen als Hügeln, so von einer widernatürlichen Ursache entstanden seyn, sind.

367. Andere haben wiederum in der Leber und Nieren widernatürliche Blässen gefunden; und daher wollen sie schließen, daß diese Theile ganz drüsig seyn. Erstlich aber sind diese Beschaffenheiten wiederum ganz widernatürlich und außerordentlich gewesen: welche deswegen, weil sie in gesunden Leuten nicht gefunden werden, zu Beweisung des ordentlichen Zustandes nicht genug sind: in welchem diese Theile weit anders scheinen. Hernach haben die Alten die Blässen niemals Drüsen genennet, daher würde eine Verwirrung der Namen und Wortstreite entstehen, wenn wir jetzt Blässen wollen Drüsen nennen. Endlich frage ich: warum schließen sie nicht vielmehr aus diesen Anmerkungen, daß die Leber und Nieren eher blässige, als drüsige Theile seyn? denn niemand hat bisher die Lunge, so in dem natürlichen Stand selbst aus Blässen besteht, deswegen drüsig nennen wollen; denn alle nennen, wie billig, Scapham oder den Rachen, einen Rachen; das ist, blässige, was aus Blässen besteht. Auch ist bisher der Eyerstock nicht zu den Drüsen gerechnet worden, ob man gleich augenscheinlich in demselben Blässen befindet. Daher wundere ich mich, daß einige diese Anmerkungen so hoch geachtet, daß sie daher vor gewiß schließen wollen, daß die Substanz der Nieren (welche doch von *Ruyfchio* in oben angeführten Orten p. 67. ganz gefäßigt gezeigt worden, und durch den Augenschein auch so befunden wird,) ganz drüsig sey; welche mir doch zu Beweisung derselben drüsigen Substanz, wegen gesagter Ursachen, nichts zu thun scheint. Besuche (29*)

368. Hier wenden einige Verfechter der falschen Drüsen ein, erstlich, das gefäßigte und drüsige sey nicht unterschieden: denn alles drüsige sey gefäßigt; und also im Gegentheile sey auch das gefäßigte, drüsig zu nennen. Auf welchen Einwurff ich aber antworte, es würden die Theile also verwirret, welche sollen unterschieden werden, indem auf diese Weise davor zu halten wäre, daß der ganze Körper aus lauter Drüsen zusammen gesetzt würde, welches doch ungereimt ist. Und diese Meinung kan auch deswegen von denselben welche accurat reden und unterschieden von den Theilen urtheilen wollen, nicht gebilliget werden, die weil es die größte Verwirrung in der Anatomie machen würde.

369. Hernach behaupten einige mit *MALPIGHIO*, daß in jedweder Drüse ein Behältniß oder Blässen sey,

Objectio.

Objectio II.

so zwischen den Enden der Puls- und Blut-Adern und Ausführungs-Gänge läge, und wenn sie von einer wider natürlichen Ursache erweitert worden würden die Blässgen scheinbar gemacht. Aber ausser dem, daß viele berühmte Anatomen, dieser, als einer noch nicht bewiesenen Meinung, zuwider sind, (dieweil in dem natürlichen Stande nicht einmal die Drüsen zum Exempel in dem rundigten Wesen des Gehirnes gesehen werden, vielweniger derselben Blässgen,) bejahe ich, daß ebenfalls die kleinsten Gefässgen können in Blässgen verändert werden, als wie dergleichen in dem Mutterfuchen ganz gefäßigt, in den Lungen, Oberfläche der Haut, Augen und andern Theilen, allwo sich keine Drüsen befinden, nicht können gezeigt werden, öfters angemercket worden. Also könne sich auch dieses in den Nieren, Leber, Gehirn etc. begeben. Weil aber einem Anatomico zukommt, nicht sagen, sondern zeigen: daher ist allewege dasjenige nicht vor wahr anzunehmen, welches bey gesunden Körpern niemals in Augenschein kommt. Denn im wider natürlichen Zustande geschehen so viel Mißgeburthen und Verwirrungen der Natur, daß diejenigen, welche aus der widernatürlichen Beschaffenheit die natürliche herleiten wollen, leichtlich irren können.

Secretiones sine folliculis fieri possunt.

370. Über dieses erkennen wir genugsam, daß die Abscheidung, ohne dergleichen darzwischen gelegene Blässgen, so wohl geschehen könne, und auch in Wahrheit in den meisten Theilen also geschehe. Denn, daß wir von der Abscheidung des Nahrungs-Saftes und Gettes schweigen, und uns Blässgen in einer jeden einfachen Drüse einbilden, wodurch die Ende der Puls- und Blut-Adern zerstreuet sind, und in welchem der Ausführungs-Gang, wie sie wollen, seinen Anfang nimmt: so trüge doch alsdenn das Blässgen nichts zur Absonderung bey, sondern wäre nur ein Behältniß. Denn, wenn wir diejenige Feuchtigkeit betrachten, welche in dem Blässgen oder Ausführungs-Gänge schon angetroffen wird; so erkennen wir auch, daß selbige schon abgeschieden sey, und nicht erst das selbst abgeschieden werde. In den Blut-Adern aber ist keine Abscheidung, (wo nicht in der Leber, allwo die Pfort-Adern das Amt einer Puls-Adern verrichtet,) weil sie das Geblüte zurücke führen, von welchem schon die Abscheidung geschehen. Derowegen ist nothwendig, daß sie in den Puls-Adern, und vornemlich in den Seiten-Gängchen geschehe, welche von den Seiten der allerkleinsten Puls-Adern, fast auf dieselbe Weise, wie wir die Milch-Gefässe aus den Seiten der Gedärme gehen sehen, kommen. Und wir bilden uns ein, daß auf

auf diese Weise die Abscheidungen in dem Gehirne, Nieren, Leber, Hoden, Haut und andern Häuten, ja in den Drüsen selbst geschehe. Weil aber die Natur in ihren Verrichtungen ganz simple zu seyn pfleget, und die Blässgen entweder nicht gesehen werden, oder wenn sie zugegen sind, vielmehr das Amt eines Behältnisses als Abscheidungs-Gefässes verwalten: so halte ich davor, daß diese gewisser Abscheidungs-Amt, so von der Absonderung des Nahrungs-Saftes genommen, billig der zweifelhaften Amt vorzuziehen sey.

371. Derowegen halten diejenigen, welche diese gleich: *Vasculosum* & gültige Wörter mit den daher entstehenden Fehlern vermei: *glandulosum* den, und so viel möglich seyn kan, abschaffen wollen, das ge: *distinguendum* sästigte und drüssigte nicht vor einerley Sache; sondern wie die Theile selbst unter einander an Gestalt, Beschaffenheit und Ansehen unterschieden sind, also sollen sie auch selbige den Namen nach unterscheiden: und diewegen ist unrecht, die Eingeweide, welche durch die Augen-Einspritzungen oder Vergrößerungs-Gläser gefäßigt befunden werden, und in welchen man keine unterschiedene rundliche Körper, so in einer besonderen Haut eingeschlossen sind, sieht, mit einem ungereimten oder fremden Namen zu belegen, sondern das gefäßigte, ist gefäßigt, und das drüssigte drüssigt zu nennen: denn also wird die Gleichgültigkeit der Wörter und Verwirrung dieser Theile am besten, welche sich in den Büchern vieler neuern befinden, vermieden.

372. Wenn aber jetzt gefragt wird, was drüssigt oder *Quid veteres* was eine Drüse soll genennet werden? antworte ich, die, *vocaberint* weil die neuern, wie aus bisher gesagten zu erkennen, darin, *glandulas* nen nicht übereinkommen, daher meine ich, das zu erst zu betrachten, was die Alten Drüsen genennet; und hernach, warum sie selbige also geheissen. Bey Erwägung des ersteren finden wir, daß dieselben Drüsen genennet, die Zirbeldrüse, Schleimdrüse, die hinter den Ohren gelegenen, Kinnbacken-, Halsdrüsen, Luftröhrendrüse, Brustdrüse, Krösdrüse, Gekrösdrüsen, Achseldrüsen, weichen Drüsen etc. und diewegen diese und andere Theile, so diesen gleich sind, welche vielleicht denselben unbekandt gewesen, auch ins künftige Drüsen zu nennen sind: denn also werden wir von den bekandten und schon offenbahrten zu Erkennung der unbekandten und zweifelhaften Dinge geführt.

373. Was aber das letztere anbelanget, warum sie *Quare certas* diese Theile (372.) Drüsen genennet haben: so ist ge: *partes glandu-* wiss, daß die Alten dieselbigen nicht wegen der Kuglich: *las vocaberint* ten oder runden Gestalt also genennet; sonst hätten sie die Krösdrüse, Brustdrüse und andere, nicht zu diesen ge: *rect;*

rechnet. Auch nicht wegen der weichen, schlappen und schwammigten Substanz; denn sonst hätten sie die härteren und festeren aus derselben Zahl geschlossen, und das Fett und die Lungen, so eine weiche, schlappe und schwammigte Substanz haben, in derselben Zahl gebracht. Auch haben sie drittens nicht die Theile, wegen des Nutzens oder Abscheidung, Drüsen genennet; die weil ihnen unbekandt war, daß die Drüsen etwas absondern, indem dieser Satz erst im vorhergehenden Seculo von einigen erkannt worden. Im Gegentheil aber haben sie die Eingeweide, von welchen sie gewiß wußten, daß sie etwas abschieden, als die Leber, Nieren u. Sodan niemals vor Drüsen gehalten. Aber dieses haben sie auch nicht den Milsz eine Drüse genennet, ob sie gleich meinten, daß er die schwarze Galle abseide. Derowegen scheinen diejenigen, welche vorgeben, daß die Theile von der Verrichtung der Abscheidung drüsig zu nennen, sehr betrogen zu seyn; indem also diese Theile, wider den Sinn und Gewohnheit der Alten, Drüsen zu nennen wären, welche schon andere Namen von ihnen empfangen haben, und im Gegentheil einige Theile, welche dieselben Drüsen genennet, heut zu Tage nicht mehr Drüsen wären; die weil wir nicht wissen, ob sie etwas abscheiden, als die Luftröhre, und Luftröhre, Zweig, Drüse, und andere.

Ob certum habitum sive faciem.

374. Es ist also ganz klar, daß die Alten einige Theile unsers Körpers, wegen der besonderen Beschaffenheit, (habitus) oder wegen dem besonderen äußerlichen Ansehen, ohne einiges Ansehen, weder auf die innerliche Structur, oder auf die runde Gestalt, oder auf den Nutzen, Drüsen genennet haben: weil uns deswegen weder erlaubt, noch auch aus Furcht der Verwirrung es sich nicht schicket, die alten Namen zu ändern und den Namen der Drüsen solchen Theilen beizulegen, welche sehr weit von denjenigen, welche sie also genennet, unterschieden sind: so kan deshalb der Namen einer Drüse keinem Theile, (ob sie gleich ein dergleichen innerliche Structur und gleichen Nutzen, welchen einige Drüsen haben, besitzen,) mit Recht beigelegt werden, als solchen, welche zugleich ein solches äußerliches Ansehen oder dieselbe sonderbare Beschaffenheit haben, weswegen sie vorzeiten und zuerst also genennet worden, und auch noch heut zu Tage insgemein also genennet werden.

Quid glandula sit.

375. Derowegen wollen wir hier nicht wiederholen was eine Drüse sey, oder wie sie am besten definiret werde, weil wir schon selbige p. 8. s. 33. aus diesem Beweißgrunde definiret, daß sie jetzt besser, als vorher, wenn die Sache ohne

ohne Vorurtheil erwogen wird, von andern Theilen könne unterschieden werden.

376. Es werden sich aber nicht wenige verwundern, *Quare ad hanc* warum ich zu der besonderen Beschaffenheit der *bitum hic con-* Drüsen, selbige zu erkennen, meine Zuflucht genommen. *fugiendum.* Aber ich halte davor, sie werden aufhören sich zu verwundern, wenn sie betrachten werden, daß noch keine andere gewisse Zeichen oder differentia specifica von den Autoribus gegeben seyn, noch haben können gegeben werden, und also nöthig gehabt, deswegen diese Beschaffenheit zu Hülffe zu nehmen. Denn weil die Botanici, wie aus vielen Exempeln bey RAYO und TOURNEFORTIO bekandt ist, gezwungen worden, bisweilen zu der eigenen Beschaffenheit gewisser Pflanzen ihre Zuflucht zu nehmen, wenn sie die Art derselben anders nicht definiren oder beschreiben können; und stehet dieses denselben frey, warum wäre es den Anatomicis in solchem Falle nicht erlaubt, alldro keine vollkommene definition oder Beschreibung kan gegeben werden? Wir dringen aber niemanden diese Meinung auf, sondern so bald jemand eine solche definition geben wird, wodurch die Drüsen, ohne ihre besondere Beschaffenheit, von andern Theilen gebührlich kan unterschieden werden, und welche sich auf alle Drüsen beziehet, wollen wir uns alsdenn nicht weigern, eine bessere Meinung anzunehmen.

377. Wenn aber gefragt würde, was dieselbe sonderbare Beschaffenheit der Drüsen sey? antworten wir: daß es dieselbe besondere Verwickelung der Gefäße sey, wovon eine solche Gestalt entstehet, womit sie im ersten Ansehen von den Mäuslein, Häuten, Gefäßen und den übrigen Eingeweiden des menschlichen Körpers erkannt wird, welche Beschaffenheit, oder Gestalt, mit Worten nicht kan beschrieben werden: auf gleiche Weise als wie die Botanici, die Beschaffenheit des Musci oder Bärlappens, Krautes, ob es gleich sehr bekandt ist, mit Worten nicht beschreiben können; wie der berühmte RAYUS bezeuget Meth. plantar. p. 6. und doch wird es so wohl von Gelehrten, als Ungelehrten aus seiner besondern Beschaffenheit leichtlich erkannt, und von andern Pflanzen unterschieden.

378. Derowegen welcher Theil von den Alten eine Drüse genennet worden, oder dieselbe Beschaffenheit, welche dieselben Theile haben, so die Alten Drüsen genennet, besizet, einen solchen erkennen wir vor eine Drüse, und glauben, daß sie vor eine solche zu halten sey: welcher aber dieselbe Beschaffenheit nicht hat, glauben wir, daß sie aus der Zahl der Drüsen zu schliessen sey.

Quid sit ille habitus.

Quid pro glandula habendum.

sey. Es ist aber hier zu merken, daß die Alten nicht allein die grossen, sondern auch die kleinen Drüsen vor solche erkennen haben, besonders des Gefäßes, worunter sehr kleine zu finden: welche auch fast ein ieder gemeiner noch Drüsen nennet. Dahero kommen entweder grössere oder kleinere Theile vor, so mit der Gleichheit oder derselben Beschaffenheit begabt seyn, welche die Theile, so von den Alten insgemein Drüsen genennet worden, haben, dieselbigen sind vor Drüsen zu erkennen.

Quid expungendum.

379. Aus diesen Ursachen aber sind aus der Zahl der Drüsen zu schliessen: 1. das rindigte Wesen des Gehirnes; dieweil in demselben nichts, weder mit bloss'n Augen, noch durch Vergrösserungs-Gläser, das der Gestalt der kleinen Drüsen, vielweniger derselben Beschaffenheit ähnlich ist, kan gesehen werden: vornemlich da die Einspritzungen gelehret, daß selbiges aus lauter Gefässen bestehe. Eben dieses ist von der Leber, Milz, Nieren und Hoden zu halten, in welchen ich, und viele andere vortreffliche Anatomici, nichts, was die Beschaffenheit der Drüsen hat, finden können, sondern es werden allenthalben häufige Gefässe gefunden. Derowegen werden daher diese Eingeweide besser gefäßigte als drüsigte genennet, dieweil sie in Wahrheit gefäßigt sind, und also wird gar füglich dieser Name denselben beygelegt. Unter allen aber verwundere ich mich am meisten, daß viele auch den Milz, wegen der Hügelchen, so in franken Subjectis bisweilen in der Milz gefunden worden, auch vor drüsig halten, da doch der Milz nichts abscheidet, und deswegen gar keiner Drüsen benöthiget ist. Wenn dieses die Alten gethan hätten, welche denselben eine Abscheidung, ob gleich falsch zugeeignet, wäre es ihnen leichter zu verzeihen, da aber dieses heut zu Tage geschieht, allwo sie übereinkommen, daß keine Abscheidung hier geschehe, weil sie keinen Ausführungs-Gang hat: daher bilde ich mir nicht ein, zu was Nuz die Drüsen in selbigen zugehen seyn dörrften, vornemlich da alle dasjenige, was sie diesen Drüsen zueignen wollen, aus den blossen Gefässen leichter und besser kan erkläret werden. Wenn die Nieren eines Menschen, Schweines, Ochsen, Kalbes, Hundes &c. entweder frisch oder gekocht zerrissen werden, scheint die ganze rindigte Substanz derselben, wie auch die innere, gefäßigt oder röhrigt zu seyn. Die runden Körperchen aber, woraus dieselben bestehen sollen, habe ich niemals finden können. So sind auch die Hoden ganz gefäßigt. Also sind in dem Rippenfell, Herzfell, Darmfell, Scheidenhäutlein keine Drüsen, sondern nur bisweilen widernatürliche Hügelchen.

380. Die

380. Die Auctores haben sehr viele Unterschiede der Drüsen ausgedacht, von welchen wir nur wenige, welche wir aber genug zu seyn erachten, vorbringen werden. Wir theilen erslich selbige in einfache, welche andere *Conglobatas* nennen, so aus einem rundlichem, unterschiedenem und mit seinem Häutgen umschlossenen Körperchen bestehen, und in zusammengesetzte oder *conglomeratas*, welche aus vielen kleinen, so mit einer gemeinen Haut umschlossen sind, zusammengesetzt werden. Sie sind unterschieden 2. an der Consistenz, indem einige härlich, einige weich, vornemlich dieselbigen, welche in den Gelencken der Beine sitzen. 3. An Farbe, die meisten sind zwar fleischfarbe, andere weit röthlicher, einige gelblich, einige sind ganz schwärzlich. 4. An Gestalt, die meisten sind zwar rundlich und einige Eichel förmig, viel aber kommen diesen rundlichen Figuren gar nicht bey, als die Krös-Brust- und Luftröhre-Drüse &c. einige haben auch von der Gestalt den Namen überkommen, als die Zirbeldrüse, Hirsens-förmige und Mandeln, von den Barbaris *Amygdale* genandt. 5. An dem Nuz, dahero pflegen einige Speichel-; Rog-; Wasser-Drüsen, andere Salz-förmige; Schmalz-förmige; Tränen-; Schleims-Drüsen &c. genennet zu werden. 6. An dem Lager, wegen dessen Unterschied werden sie hinter den Ohren liegende, Kimbacken-Luftröhre-Zungen-Gaumen-Leffzen-Hals-; Nasen-; After-Lenden-weichen-Gedärm-Gefäß-Nieren-Drüsen genennet. Also pflegen sie auch von dem Lager, allein liegende oder zusammengehäuffte, vornemlich in den Gedärmen, genennet zu werden. 7. An Grösse, daß die Drüsen auch an Grösse unterschieden seyn, ist allen so wohl bekandt, daß ich nicht vor nöthig halte, selbiges mit Worten anzuzeigen.

Von den Drüsen besonders.

381. Nunmehr wollen wir besonders betrachten, was vor Theile mit Recht in die Zahl der Drüsen können gerechnet werden: und zwar erslich im Haupte. Wenn hier jemand wolte das ganze Gehirn vor eine grosse Drüse halten, weil Hippocrates selbiges, wegen einiger Gleichheit, ein Drüsen- gleiches Corpus genennet, a) demselben wolte ich nicht sehr widerstreiten, ob gleich die alten Nachfolger solches nicht gethan. Daß aber dessen rindigtes Wesen aus unzählich viel kleinen Drüsen oder rundlichen Körperchen bestehe

Glandula intra cranium.

a) Lib. de glandulis.

bestehe, wie es BIDLOUS abgebildet, a) ist ganz wider des HIPPOCRATIS Meinung und den wahren Augenschein, doch werden in den Höhlen des harten Hirnhäutleins und bey demselben kleine Drüsen gefunden, so von PACCHIONO beschrieben worden. b) Über dieses ist in dem Gehirne: *Glandula pinealis*, die Zirbeldrüse, p. 109. vor eine Drüse zu halten, und unter dem Gehirne lieget, in dem Pferde: *Sattel*, die Schleimdrüse verborgen, wovon siehe p. 113. der Nuz aber aller dieser Drüsen ist sehr ungewiß. Daß in der Garnförmigen Verwicklung keine Drüsen seyn, haben uns des RUYSCHII Einspritzungen und der Augenschein selbst gelehret.

*Glandula extus
in capite.*

382. Neuerlich im Haupte haben wir *Parotides*, die hinter den Ohren liegende, *Maxillares*, Kinnbacken-Drüsen, *Sublinguales*, unter der Zunge liegende, *Linguales*, Zungen-Drüsen, *Labiales*, Leßzen-Drüsen, *Palatinae*, Gaumen-Drüsen, & *Buccales* und *Backen-Drüsen*, so durch die ganze Haut des Mundes ausgestreuet sind, und p. 116. beschrieben worden. Die *Thränen-Drüse*, vor Zeiten die ungenannte, in der Augenleise p. 114. Unter den Augenlidern die *Wachs- oder Talck-* gleichende des *Meibomii*, so in vorigem Orte angezeigt worden. Innerlich aber, in dem Weintrauben-Häutlein, allwo einige davor halten, daß sie zugegen seyn, werden keine gefunden. Überdies kommen hier vor die *Mandeln* in dem Schlunde, wovon p. 119. die *Roß-Drüsen* in der Schleim-Haut der Nasen, p. 121. und die *schmalzigten* in dem Gehörgange pag. 122.

*De glandula
Thyroides.*

383. In dem Halße kommt vornemlich die *glandula Thyroides*, oder *Lufftröhre-Drüse*, als die größte des Halßes, vor: welche ich, weil sie von VERHEYEN, so wohl übel beschrieben, als unrecht abgebildet worden, in der *Ephemeridum* Cent. VII. und VIII. so kurz heraus kommen werden, genauer beschreiben, und aus einem menschlichen Körper, nebst den *Lufftröhre-Zweig-Drüsen*, in natürlicher Größe abbilden lassen, allwo ich zugleich die Abbildung der *Lufftröhre-Drüse* aus einem Kinde beigefügt. Es ist aber diese Drüse nur einfach, nicht doppelt, in dem menschlichen Körper, in Gestalt eines hornigten Mondens, dessen Hörner auf beyden Seiten über sich stehen, und hängt mit denselben mit dem Schild- und Ringförmigen Knorpel, als auch mit dem Magenschlunde, an. Der mittlere Theil aber wird mit dem untern Theil *Laryngis* und obern *asperæ Arteriæ* verbunden.

384. In

384. In vorbesagten *Ephemeridibus* habe ich weitläufft: *Sententia Vercelloni* von dem neuen Nuzen, welchen VERCELLONIUS a) dieser Drüse zuschreibet, geredet: indem er dieselbe vor ein Nest wärmichter *Eyer* hält, aus welchem durch subtile Gängchen, deren Höhlen doch nicht in Augenschein kämen, die in dieser Drüse gezeigete wärmigte *Eyerchen* in den Magenschlund und von dar in den Magen, so zu sagen, das Leben und den Nahrungs-Safft mitzutheilen, und die Verdauung zu befördern, geschickt würden, welche *Eyerchen* aber offters in widernatürlichen Zustande zu Würmen würden.

385. Ich habe offters die Sache in menschlichen Körpern untersucht, auch sehr starke Fäserlein, womit sie an dem Magenschlund anhänget, gefunden, und die Drüse allezeit härlich und fest angetroffen; ich habe aber weder *Eyerchen* in demselben anmercken, noch hohle Gänge finden können. In diesen letzten Winter aber habe ich in einem weiblichen Körper, welche ich öffentlich zergliedert, diese Drüse mit Feuchtigkeit sehr aufgeschwollen, gefunden: Deswegen habe ich gehofft, daß ich hier etwas von dem Nuz derselben würde offenbahren können. Ich habe auch deshalb so wohl die Lufftröhre, als den Magenschlund eröffnet, daß ich in derselben Höhle recht einsehen könnte: hernach habe ich diese Drüse mit den Händen erslich gelinde, hernach stark zusammen gedrückt, mit der Hoffnung, es würde einige Feuchtigkeit entweder in die Lufftröhre oder Magenschlund, oder in beydes zugleich gehen; es hat aber nicht ein Tropffen weder in die Lufftröhre, noch Magenschlund bringen können, also, daß ich noch zweifelhaftig bin, zu was vor Nuz diese große Drüse diene, oder in was vor einem Theil sie etwas gieße. Als ich aber diese aufgelauffene Drüse, das innere zu untersuchen, entzwey schnidte, lieff eine kauthere Feuchtigkeit heraus, so volser gelblichen Kügelchen war, welche, als wie sehr kleine Dehltröpfchen, auf dem Wasser schwammen. Ob aber diese Körpergen des VERCELLONII *Eyerchen*, oder was anders, gewesen, unterstehe ich mich nicht zu determiniren. Unterdessen habe ich diese *Observation* hier anmercken wollen: denn vielleicht wird durch die ins künftige vorzunehmende Experimente einiges Licht können gegeben werden.

386. Ausser dieser Drüse werden in dem Halße bißweilen *Glandula jugalares*, unterschiedene Drüsen in den Zwischen-Räumen der *laryngis*, Rauslein und dem Fette, unterschiedener Gestalt und *tracheæ* & *oesophagi* Grösse, phagi.

a) Anat. Tab. X. fig. 2.

b) *Glandulae conglobatae duræ matris.*

a) In Dissert. de glandulis conglomeratis oesophagi.

Größe, ungewissen Lagers und Zahl, wahrgenommen, die Hals-Drüsen in dem vordern Theile, die Hinterhaupt- und Nacken-Drüsen genandt, in dem hinteren des ren Nutzen auch nicht gar zu gewiß ist. Es wird insgemein geglaubet, daß sie den Wasser-Gefässen dienen, zu was Ende sie aber denselben dienen, kan ich nicht übersehen. In dem Kehledecklein hat *Ruychius* und *Morgagnius* Drüsen dargestellt und abgebildet, wie wir p. 97. angezeigt haben. In den übrigen Theilen, Laryngis und vornemlich bey dem Gießbecken, förmigen Knorpeln, wie auch in der Trachea, werden von *Morgagnio* Drüsen abgebildet, a) welche aber ordentlicher Weise nicht so groß sind, wie sie in demselben Körper gewesen, woher er die feinsten abgebildet. Unter dessen habe ich sie doch allezeit augenscheinlich genug gefunden. In dem Magenschlund, vornemlich in desselben obern Theile, werden öfters viel Drüsen gefunden, so von *VALSALVA* abgebildet worden. b) Ich habe aber dieselben bisweilen noch grösser gefunden, und in der Mitte einer jeden ein Löchlein, als einen Ausführungsgang, gesehen, welche ich noch abgebildet aufhebe.

De Thyma.

387. In der Brust kommt erslich *glandula THYMUS*, die Brust-Drüse vor, welche wir pag. 94. beschrieben; zwey unterschiedene Figuren derselben aber haben wir Tab. IV. fig. 14. und 15. dargestellt. Im Jahr 1706. sind von dieser Drüse sehr grosse Streitigkeiten entstanden zwischen *BIDLOO* und *VERHEYEN*, in dem *BIDLOO*s in einer Dissertation, von der Brust-Drüse, *VERHEYEN*s Beschreibung und Abbildung dieser Drüse heftig angegriffen, welchem aber auch *VERHEYEN* starck geantwortet hatte. Diefen hat hernach *BIDLOO*s eine andere Dissertation entgegen gesetzt, welche *VERHEYEN* hernach auch wieder durch eine Antwort widerleget. Weil sich aber *BIDLOO*s, an statt der Streitigkeit, vornemlich die Schreibart, durchzuziehen vorgenommen, so ist wenig Nutzbarkeit von demselben Streite entstanden.

Glandula Bronchiales.

388. Über dieses kommen noch in der Brust zu betrachten vor, *GLANDULÆ BRONCHIALES*, die Luftröhre-Zweig-Drüsen, welche Drüsen sehr groß sind, so in den grossen Zertheilungen der Trachea und der Zweige liegen, c) schwärzlicher Farbe, aber auch noch von ungewissen Nutzen.

a) Adverf. Anat. I. Tab. II.

b) de Aure humana Tab. V. fig. 2.

c) Deren Abbildung in ihrem natürlichen Lager und Grösse wird in den Ephem. Cent. VII. und VIII. zu sehen seyn.

gen. Es ist bisher insgemein geglaubet worden, daß diese Drüsen eine Feuchtigkeit abscheiden, so sie in die Luftröhre Zweige brächten, zu Befeucht und Schlüpffrigmachung derselben. *VERCELLONIUS* a) aber will, daß dieselben vielmehr eine Feuchtigkeit, so zur Verdauung diene, durch sehr dünne Gängchen zu dem Magenschlund und Magen schiefen. Ich habe mich auch schon öfters um Erfindung dieser Gänge bemühet, und habe auch ziemlich starcke Fäserlein, so von diesen Drüsen bis zu dem Magenschlund giengen, gefunden; welche aber niemals so groß waren, daß sich eine Höhle in selbigen zeigte, oder eine Borste durchliessen, und deswegen müssen sie noch weiter untersucht werden. Vor zwey Jahren habe ich in einem männlichen Körper, in der größten unter diesen Drüsen, einen Stein gefunden, so dem äußersten Gelencke des Ohrfingers gleichete; in diesem Jahre aber habe ich in einem Weibe, so von mir zergliedert worden, einen etwas kleineren in eben derselben Drüse gesehen.

389. Ohngefähr bey dem fünfften Rücken; Wirbelbeis *Glandula dorsalis*. ne wird bisweilen eine merkliche Drüse, so an dem Hintertheil des Magenschlundes hängt, so schon von *VESALIO* und andern Alten abgebildet und beschrieben worden, welche sie *DORSALEM*, oder die Rücken-Drüse zu nennen pflegen gefunden. Diese Drüse wird von unterschiedener Grösse wahrgenommen, doch öfters ist sie so groß, als eine spanische Bohne oder Mandelfern, und wird bisweilen grösser, bisweilen auch kleiner gefunden. Ja öfters ist sie entwedder gar nicht zugegen, oder ist nur so sehr klein, daß ich selbige wegen Kleinigkeit, ob ich gleich allen Fleiß angewendet, nicht habe finden können. Bisweilen werden auch hier zwey Drüsen gefunden: Einige wollen, daß am öftersten nur eine zugegen sey. Vor vielen Jahren habe ich einen Mann, welcher keine Speise oder Tranck mehr hinunterschlucken konte, wegen eines Hindernisses, so er nicht im Schlunde, sondern in der Kehle wahrnahm, zergliedert; In diesem habe ich diese Drüse, als ein Hühner-Ey groß gefunden, davon der Magenschlund also zusammen gedrückt wurde, daß nichts mehr hindurch gekont. *VERHEYEN* hat den Magenschlund, wegen eben derselben Ursache, zusammen gewachsen gefunden. b)

390. *VERCELLONIUS* c) hat auch davor gehalten, daß diese Drüse zu Abscheidung einer Feuchtigkeit, so zur Daurung

a) In oben angeführter Dissertation.

b) Anatom. Cap. de Oesophago.

c) In eben derselben Dissertation.

ung hilft, gewidmet sey, welches durch dünne Gänge soll in den Magenschlund gegossen werden: welche Gänge ich aber bisher noch nicht finden können. Der berühmte FANTONUS a) und andere, haben auch vor VERCELLONIO das vor gehalten, daß diese Drüsen in die Höhle des Magenschlundes eine Feuchtigkeit absondern, und schreibt: daß er derselben Gänge in einem Hunde, in welchem diese Drüsen ausgewachsen waren, nicht allein gesehen, sondern auch Würmer in denselben gefunden habe. Also meldet auch der berühmte MORGAGNIUS b), daß diese Drüsen in Hunden öfters aufschwellen und von einigen röhlichen, länglichten und dünnen Würmern bewohnt würden. Dieses ist, was auch REDIVS c) und CLERICUS d) bejahen. Und in solchen Fällen schreibt MORGAGNIUS, daß offene Gängchen in dem Magenschlunde gefunden wurden. In diesen Drüsen aber, wenn sie natürlich sind, werden keine augenscheinliche Gänge in einem Hunde, vielweniger in einem Menschen gefunden. Warum aber so öfters in diesen Drüsen Würmern entstehen, oder allhier vielleicht ein solches Nest oder Eynstock von Würmern zugegen, welches VERCELLONIUS in der Luftröhre-Drüse geglaubet, ist eine Sache, so weiter untersucht werden.

Glandulae in
Abdomine.

391. In dem Unterleibe werden viel Drüsen gefunden, deren die größte die Kröß-Drüse ist, p. 63. hernach die Nieren-Drüsen oder Nebennieren, p. 68. hernach die Gefäß-Drüsen, p. 59. die Gedärm-Drüsen, so wohl des BRUNNERS als PEYERS in den Gedärmen pag. 56. und 58. angemercket worden; die Magen-Drüsen kann man in Hunden und Schweinen leichtlich sehen, bey Menschen aber sehr schwer: und ich hätte sehr von derselben Gegenwart bey dem Menschen gezweifelt, wenn mich nicht der vortrefliche MORGAGNIUS mit seinen Anmerkungen vergewissert hätte. Über dieses werden bey den Lenden-Wirbelbeinen, allwo der Sammelkasten gelegen, bey dem heiligen Beine und Zertheilung der Krümmungs-Gefäße, mancherley Drüsen, aber von unterschiedener Gestalt und Größe gefunden, insgemein die Lenden-heilige Bein- und Krümmungs-Drüsen genennet, in welche die Wasser-Gefäße häufig gehen, welche sich von dar in den Sammelkasten entledigen. Ich habe in einem

a) Anat. corp. hum. differt. III. p. 55.

b) Adversar. anatom. III. p. 5.

c) Von lebendigen Thieren, so in lebenden gefunden worden.

d) Von dem breiten Wurme, Cap. 13.

Weibe die Lenden-Drüsen, über eine gebalgte Faust groß, ausgewachsen gefunden. In dem hohlen Theil der Leber, bey dem Eingang der Pfort-Adern und Hals des Gallen-Bläßleins, wie auch bey dem Milz, bey dem Eingang der Gefäße werden öfters Glandulae conglobatae, oder zusammen gefugelte Drüsen, als eine spanische Bohne groß, gefunden, welche von einigen Leber- Gallenbläß- Pfort-Adern- Milz-Drüsen genennet werden, und scheinen denselben Wasser-Gefäßen zu dienen. In einer Ochsen-Leber werden jetzt angezeigter Drüsen, in dem hohlen Theile, ordentlich Weise mehr als bey Menschen gefunden, deren einige fast wie Mandeln, andere wie eine Nuß groß sind, andere gleichen oft einem kleinen Ey. VERCELLONIUS giebet vor, daß bey dem linken Magen-Mundloche, äußerlich an demselben, eine Drüse, in Größe einer spanischen Bohne, hänge, daher er auch einen Ausführungs-Gang, der sich in dem Magen endiget, beschreibet. a) Dergleichen Drüse hab ich zwar oft in Schweinen gefunden, den Gang aber hab ich niemals entdecken können. In dem Menschen aber, weiß ich nicht aus was vor einer Ursache, hab ich dieselbe Drüse gar nicht finden können, ob ich sie gleich in unterschiedenen Körpern mühsam gesucht habe. Einige glauben, daß allenthalben in dem Reze, wo das Fett enthalten, Drüsen seyn, so das Fett absondern; es werden aber nur sehr wenige, vornemlich allwo es mit dem Pfortner verbunden wird, gefunden, die Netz-Drüsen genandt, und wird hier das Fett, wie in andern Theilen aus den Pulsadrichen abgeschieden. In dem Gallenbläßlein der Ochsen habe ich öfters kleine gelbliche Drüsen, den schmalzigten in dem Gehörgang nicht ungleich, gesehen. In dem menschlichen aber hab ich selbige nur bisweilen sehen können. b) In der Blase und Harngängen zeigen sich auch bisweilen kleine Drüsen, und zwar in diesen, erscheinen sie hin und wieder in keinem gewissen Orte; in jener aber, am meisten bey dem Halse, ob sie gleich selten in Augenschein kommen.

392. In den Geburths-Gliedern der Männer In partibus genitalibus kommen 1. die Drüsen des Cowperi vor, wovon p. 75. und mitalibus virorum unten in den Anmerkungen nachzusehen, (15*) 2. Die Drüse des Littrii ist ebenfalls p. 75. beschrieben worden. 3. Die riechenden Drüsen des Tysoni, in der Vorhaut und Krone des Gliedes, p. 73. und 74. von denen ich doch jene, so sich in dem innern Theile befinden, am öftesten gesehen,

a) In angeführtem Orte.

b) Gesiehe die Ephem. Nat. Cur. Cent. V. & VI. p. 243. Tab. VI. Fig. I. & II.

sehen, als die, so in der Crone des männlichen Gliedes sind, da es sehr schwer ist, dieselbige von den nervösen Würggen so daselbst vorkommen, zu unterscheiden. 4. *Prostata*, der Vorsteher, welche pag. 72. beschrieben worden. 5. Die Drüsen der Samenbläslein kommen zwar selten vor, doch habe ich dieselben bisweilen als ein Senfforn gesehen. HARDERUS a) aber schreibt, er hätte dieselben neben einem Ausführungs-Loche so groß gesehen, daß er eine Perle in selbige hätte stecken können; daher sie den größten der dicken Gedärme beugekommen. 6. TERRANEUS b) beschreibt kleine Drüsen in der männlichen Harnröhre, welche bisweilen in dem höhlichten Theile der Harnröhre selbst hängen sollen, so die Harnröhre mit vielen Löchern durchbohren und eine zähe Feuchtigkeit in selbige ausströmen; von denen ich doch noch keine finden können. Dieses aber was MORGAGNIUS c) geschrieben hat, hab ich gesehen, nemlich dieselben Löcher sind von der in ihnen habenden Feuchtigkeit öftters aufgeschwollen, daß sie wie ründliche und weisse Körperchen liegen. Die Hoden aber mit den Oberhöhlen, unterscheide ich definiert von den Drüsen, dieweil sie die Alten auch von denselben unterschieden haben.

In genitalibus
mulierum.

393. In den weiblichen Gebährts-Gliedern fließen zu den Drüsen gerechnet werden 1. dieselbigen, welche MORGAGNIUS in den Wasser-Leffzen entdeckt und beschrieben hat, d) so eine große Gleichheit mit den riechenden Drüsen der Vorhaut des männlichen Gliedes haben. Diese Drüsen sind zwar in allen Weibsbildern nicht gleich groß und sichtbar, wie sie von ihm abgebildet werden, welches ich daher geschehen zu seyn erachte, dieweil die Wasser-Leffzen selbst in unterschiedenen Subjectis an Größe sehr unterschieden sind, und allwo die Wasser-Leffzen sehr klein, da selbst kommen diese Drüsen kaum in Augenschein; im Gegentheil aber, wo dieselbigen groß sind, pflegen sich die Drüsen auch so zu zeigen, und je größer dieselben, desto größer sind die Wasser-Leffzen. Denn also habe ich in einem Weibe, welche weite und zugleich dicke Leffzen hatte, einige in der Größe gefunden, wie sie von MORGAGNIUS abgebildet werden. In andern aber hab ich dieselben kaum, oder gar nicht, sehen können. 2. Es werden Drüsen in der weiblichen Harn-

Harnröhre, als wie in der männlichen statuiert. a) Zwar habe ich durch meine Anmerkungen kleine Gänge in der Harnröhre gesehen, Drüsen aber hab ich nicht sehen können. 3. Bey dem Mundloche der Harnröhre aber in der Mutterscheide, allwo sich die Löcherlein (p. 77.) zeigen, morein man Vorsten stecken kan, habe ich bisweilen in Körpern darunter liegende Drüsen gefunden, deren eine große MORGAGNIUS b) abbildet. Diese aber und der Wasser-Leffzen Drüsen habe ich öftters sehr aufgelaufen, zur Zeit der Gebährt, befunden, wenn ich den Weibern in schwerer oder widernatürlicher Gebährt, da ich die Frucht herausgezogen, beygestanden: dieweil alsdenn alles besser, wegen Aufschwellung dieser Theile, von dem häufigen einfließenden Geblüte, in Augenschein kömmt, als in todten Körpern, allwo nicht selten weder die Drüsen noch Gänge zu sehen sind. 4. Die Bläsigen so bey dem innerlichen Mundloche der Gebärmutter vorkommen, (p. 80.) so von einigen vor den neuern Eyerstock gehalten worden, können nicht, nach meiner Meinung, vor Drüsen gehalten werden, dieweil daher die Confusion des bläsigten und drüsigen entstünde: als welche Theile allezeit, von den Alten, vor unterschiedene Theile gehalten worden, deswegen sind sie auch heut zu Tage vor unterschiedene zu halten: denn sonst würde auch der Eyerstock (p. 81.) und andere bläsigte Theile in Drüsen verwandelt. 5. Daß in dem Mutterkuchen keine Drüsen sind, ist p. 84. schon gesagt worden.

394. Die Drüsen so zu den Gliedmassen gehören, *Glandulae articulares*. sind 1. *Axillares*, so unter den Armen mit Fett umwickelt liegen; 2. *Inguinales*, so auf beyden Seiten in den Weichen liegen, welche in unterschiedenen Krankheiten öftters aufschwellen, entzündet und zu Eiter-Geschwülsten werden. Deren Nutz aber ist noch nicht bekannt. 3. In den Gliedmassen kommen auch des *Haversi* c) Drüsen vor, so von dem Nutz *mucilaginosae*, oder schleimigte genandt werden, welche in den Gelencken der Beine, vornemlich des Hüftbeines, allwo es so wohl mit der Pfanne des ungenandten Beines, als auch mit dem Schienbeine, verbunden wird, wahrgenommen werden. In andern Gelencken werden zwar auch dergleichen, aber kleinere, gefunden. Diese

M 3

Drüsen

a) In prodrom. physiologico.

b) In Tract. de glandulis p. 32.

c) Adversar. anat. prim. s. 10.

d) Adversar. Anat. I. Tab. III. c. c.

a) Bidloo Anat. Tab. 51. fig. 3. Terraneus de gland. p. 44. und anderswo.

b) In angeführtem Orte H.

c) So in *Haversi* Osteologie beschrieben sind.

Drüsen sind unter allen die weichsten, und scheiden eine zähe Feuchtigkeit ab, welche in den Gelenken der Beine wahrgenommen wird, zu Schlüpfrigmachung der Enden derselben, daß die Bewegung frey und geschwinde geschehen kan, und nicht untereinander zusammen wachsen. Diese Drüsen kommen in vielen einer subtilen Art Fett bey, dem gleichen auch in den Zwischen-Räumen einiger Mäuslein, desgleichen in dem Gange der Wirbelbeine, bey dem Rücken-Mark, gespüret wird; also, daß es oft zweifelhaftig ist, ob es eine wahre Drüse oder einiges weiches Fett sey. Ubrigens werden auch bey dem Schmelzerblate, Biegung des Ellenbogens, der Hand, des Knies, Fusses, und in andern Orten, zwischen den Mäuslein hin und wieder unterschiedene Drüsen gefunden, welche aber alle hier zu erzehlen, die Kürze dieses Compendii verbietet.

Glandulae cutaneae.

395. Es ist noch übrig, daß wir was wenigens von den Drüsen der Haut reden. VERHEYN a) saget, daß STENO angemercket, daß unter jedem Schweißloche der Haut ihre Drüse drunter liege, aus welcher ein Schweißbringend Gefäße, so sich auf der äußerlichen Fläche der Haut endiget, entsünde; und daher nennet VERHEYN dieselben, ob er gleich saget, daß er sie niemals gesehen, *glandulas subcutaneas*, oder unter der Haut liegende Drüsen. Aber, lieber, wie viel solche Drüsen wären zuzugewinnen, wenn unter allen poris (deren eine unendliche Zahl ist) eine Drüse läge? gewiß eine solche Anzahl könnte nicht übersehen werden. Es werden aber, wenn die Haut von dem darunter liegenden Fette genau abgesondert ist, keine Drüsen, weder in der Oberfläche des Fettes, noch auf der untern Seite der Haut gesehen. Zwar werden kleine Theilchen vom Fette, so in den Höhlchen der Haut hin und wieder hängen, wahrgenommen, welche aber von den Drüsen ohne einige Mühe unterschieden werden. Dahero vermeine ich gewiß zu seyn, daß es keine *glandulas subcutaneas*, das ist solche, welche unter jedem Schweißloche der Haut liegen, gebe. Es scheint vielmehr diese Meinung von demselben falschen axiomate oder Aussprüche hergekommen zu seyn, daß, wo eine Abscheidung, daselbst auch eine Drüse sey: denn in dem STENO erkennet, daß aus einem jedem Schweißloche eine Abscheidung geschehe; so hat er nach diesem Aussprüche geurtheilet, daß unter jedem Schweißloche eine Drüse liege; daß es aber falsch sey, haben

ben wir schon oben pag. 165. bewiesen. In der Haut aber selbst, oder derselben äußerlichen Oberfläche, unter dem Oberhäutlein, werden in unterschiedenen Orten des Leibes öfters rundliche Körperchen, nebst einem Ausführungsgängen gesehen, welche vornemlich öfters in den Augenlidern, Nase, Ohren, Höffgen der Brüste, unter den Armen, in der Haut des männlichen Gliedes und Hodensackes, bey dem Hintern und weiblichen Scham. vorkommen.

396. Bey welchen wir aber mercken, 1. daß selbige nicht so gar häufig, noch gleich so groß in allen vorkommen: Denn in einigen ist die Nase und die Augenlider mit solchen Körperchen, so wie Hierse groß sind, besetzt, und sind von denselben ganz rauh gemacht, also, daß daher eine merckliche Ungehalt des Gesichtes zurwege gebracht wird; bey einigen aber werden sehr wenige und gar sehr kleine; in andern aber gar keine gesehen. Also hat bey einigen die Haut des männlichen Gliedes und Hodensackes viele solche Körperchen, bey andern aber werden kaum einige oder gar keine gefunden. Also werden sie selten in den Höffgen der Brüste so groß wahrgenommen, als sie von MORGAGNIO a) abgebildet worden. Daher ist zu beweisen, daß dieselben, so wohl an der Zahl, als Orte und Größe, in den *Subjektivis* sehr unterschieden sind. 2. Daß ich, und noch unterschiedene andere, zweifle, ob diese Hügeln wahrhafte Drüsen sind: oder ob sie nicht vielmehr kleine Ausführungsgänge, so aus den Puls-Adrichen der Haut kommen sind, welche entweder von Zusammendrückung des Oberhäutleins, oder von der zähen in sich haltenden Materie verstopft und hernach in dergleichen Hügeln ausgebreitet werden. Denn also halten RUYSCHIUS und BOERHAVIUS b) davor, welche dieselben deswegen häutigte Säcken oder Behältnisse nennen. Also meint VERCELLONIUS, indem er saget: c) Die Talck-gleichende Drüsen, (denn also nennen die neuern diese Hügeln,) sind lauter Ende der Puls-Adrichen, so in Säcken ausgebreitet sind: wie auch BLANCHUS anzeigt, daß die unter der Haut liegende Drüsen nicht seyn, und auch nicht zur Abscheidung in der Haut nöthig wären. d) Die Vernunft scheint auch uns zu rathen, daß diese runde Theilgen nicht wahre Drüsen sind:

M 4

1. Die

a) Adverf. Anat. prim. Tab. IV. fig. 2.

b) Ruysh. Adverf. Anat. Dec. I. pag. 9.

c) Differe. de Glandul. conglomer. oesophagi p. 150.

d) In Hepatis Historia.

a) Anatom. in dem Capitel von der Haut, p. 35.

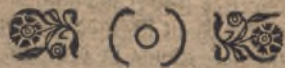
Epicrisis de illis.

1. Diemeil sie in vielen Leuten gar nicht zugegen seyn, oder nur in unterschiedenen Dertern nicht in Vorschein kommen.
 2. Diemeil das ganze Hügelchen, nachdem die zähe oder talckigte in sich habende Materie ausgedrückt wird, vergehet und der Theil einfällt: Dieses würde nicht geschehen, wenn das Hügelchen eine wahrhafte Drüse, das ist, ein besonderes Körperchen, aus Zusammenhäufung der Gefässe, mit einer eigenen Haut umschlossen, wäre, obgleich etwas wäre davon herausgedrückt worden. Derowegen lasse ich diese Sache, und viele andere Dinge, wegen der Drüsen, weiterer Untersuchung der Gelehrten anbefohlen seyn, ehe etwas gewisses von denselben hervorgebracht wird: damit also die Wahrheit täglich vermehret und befördert werde.

SCHOLION.

DASS HIPPOCRATES in Beschreibung der Drüsen meistens auf derselben Beschaffenheit oder habitum gesehen habe, glaube ich, daß man es daher verstehen könne, wenn er also redet: a) Die Natur derselben ist schwammigt, denn sie sind dünn und fett: auch haben sie nicht ein dem übrigen Körper gleiches Fleisch, noch was anders, was dem Körper gleich ist. Aber brechlich und mit vielen Venen (das ist Gefäßen) versehen.

a) Lib. de glandulis.



Anmer:

Anmerkungen oder Erläuterungen einiger Derter, welche unter unsere anatomische Tabellen nichtfüglich haben können gebracht werden.

Nota (*) zu Ende pag. 38. *Christ. Jac. Trevv*, welcher einsmahls, ohngefähr vier Jahr, von mir ein sehr fleißiger Zuhörer gewesen, so ietzt Medicin<sup>De offi-
culis se-
samode-
it.</sup> Doctor ist, hat seine anatomische Observation in das VI. hundert der Ephemeridum, des 1717. Jahres, durch mich setzen lassen, welche man p. 245. lesen kan, so von einigen Gelenckbeinlein handelt, welche er durch seinen eigenen Fleiß in unterschiedenen Körpern, so von mir in dem Theatro Anatomico zu Altorff zergliedert worden, gefunden, und in dieser Anmerkung, als etwas neues, beschrieben und abgebildet ist. Diese Anmerkung aber, ob sie gleich unter *Trevvii* Nahmen von mir übersendet gewesen, ist sie doch, wegen gewisser Ursachen, von denen berühmten Directoribus dieser Ephemeridum etwas verändert, unter meinen Nahmen, doch unweisend, gedruckt worden, welches ich deswegen hier habe anzeigen wollen, damit nicht der *Trevvius* selbst, oder andere, welche drum wissen, meinen, daß ich seiner Ehre etwas entziehen, oder mir etwas, welches doch nicht mein ist, zueignen wolle: Derowegen bekenne ich hier öffentlich, daß dieselbe ganze Anmerkung dem gelobten *Trevvio* zugehöre. Ubrigens sind mir, daß ich die Wahrheit bekenne, die von ihm beschriebene Beingen, vornemlich diejenigen, welche in den Hüftbeinen liegen, ehe sie uns *Trevvius* gezeigt, unbekandt gewesen, und habe sie damahls als was neues betrachtet, vornemlich weil sie unser einsmahl in der Anatomie, und vornemlich Osteologie, gewesener Lehrmeister, *Cl. Ravius*, (deme ich wegen grosser Ursachen viel zutraute,) dieselbigen in seinen osteologischen Demonstrationibus nicht allein nicht gezeigt, sondern auch in seiner geschriebenen Osteologie,

logie, welche er zu der Zeit seinen Zuhörern mitgetheilt und abzuschreiben gegeben, öffentlich verneinet, indem er also von den Gelenckbeinlein geredet: **Es ist zu merken**, saget er, daß ich nicht mehr als **zehn Gelenckbeinlein** der **Zahl der Beine** zuschreibe, zwey nemlich bey dem andern Gelencke beyder Daumen, der Hand und des Fußes, eines, so an beyderley Spannader des hintern Schienbeins Mäusleins a) eingewachsen ist: Die übrigen Gelencke der Finger haben niemahls diese, sehr selten vorbesagte Spannader etc. Und also verschweiget *Ravius* nicht allein dieselben, so in dem Hüftebeine und Ohrfinger liegen, sondern verneinet auch alle die übrigen Gelenckbeinlein, ausser denselben zehn erzählten. Hernach, als ich *Hornium* in seiner kleinen Welt, und desselben Erklärer, (welches doch sehr gelehrte Männer gewesen,) und viele andere Anatomicos besahe, daß sie diese Beinlein auch weggelassen haben, desgleichen, daß *Verheyn* b) dieselben, so in der Hüfte liegen, nicht aus eigener Anmerkung, sondern nur nach *Bartholini* Vorbringen erzehlet habe; ja, daß *Marchette*, auch ein berühmter Anatomicus, gesaget, c) er hätte niemahls diese Beinlein in der Hüfte, so von einigen beschrieben worden, finden können, ob er gleich dieselben in vielen Körpern gesucht: so hieng ich des *Ravii* Meinung, von welchem ich wuste, daß er die Wissenschaften der Beine sehr wohl innen hatte, desto fester an; vornehmlich da ich dieselben auch etliche mahl vergebens gesucht habe. Von des *Trevvii* Observationibus aber wurde ich recht schafften überzeuget, daß es freylich noch andere Gelenckbeinlein, als die mir von *Ravio* gezeigt worden, gebe.

Als

- a) Vielleicht hat hier *Ravius*, statt des hintern Schienbeins Mäusleins, des hintern Waden Mäusleins schreiben wollen: denn ich, *Vesalius*, und andere, haben dieses Gelenckbeinlein nicht in dem Schien, sondern hintern Waden Mäuslein gefunden.
b) In der Anatomie Cap. von Gelenckbeinlein.
c) Anatom. Cap. XIX. allwo er von den Waden Mäuslein handelt.

Als ich aber hernach, wegen dieser Beinlein, viele Anatomicos durchlaß, und aus unterschiedenen, namentlich aus dem *VESALIO*, a) *RIOLANO*, b) (welche derselben erste Erfindung *VESALIO* zuschreibet,) *BARTHOLINO*, c) *MUNNICKIO*, d) *DRAKIO* e) &c. erkannte, daß nicht eines, sondern zwey Gelenckbeinlein, in demselbigen Theile der Hüfte, allwo die Waden Mäuslein ihren Ursprung nehmen, bey Alten nicht selten gefunden werden. Aus *FALLOPIO* aber, f) und *COWPERO* g) haben sie nur eines daselbst finden können, welches vielleicht eben dasselbe seyn wird, was *Trevvius* beschrieben: daher habe ich hier, mit desselben Verwilligung, erinnern wollen, daß diese Beinlein nicht neu sind, wie sie ihm, mir und vielen andern geschienen; jedoch, weil sie zu dieser Zeit fast ins Vergessen gerathen waren, und mir von niemandem jemahls gewiesen, oder angezeigt, ja von unterschiedenen grossen Anatomicis vergeblich gesucht, und daher entweder verneinet, oder nur mit Stillschweigen übergangen worden, noch jemahls abgebildet gewesen; des wegen wird es doch curiosen Anatomicis, ob sie gleich nicht neu sind, nicht unangenehm seyn, daß *Trevvius* eines, und hernach ich, auch das andere in der Hüfte, als welche schon ins Vergessen gerathen waren, nicht allein wieder hervor gebracht, sondern auch mit neuen Experimenten wahrgemacht, und mit Figuren, so mit der natürlichen Grösse übereinkommen, erläutert haben: (besiehe die Tab. I. fig. 2. 3. 4.) denn die Figuren, der noch nicht genugsam bekandten Theile, tragen vieles zu Vermehrung und Auszierung der Anatomie bey.

(1. *) Zu dem §. 196. pag. 44. die Zeugung und Wiedererzeugung des Oberhäutleins, wird von dem berühmten *MORGAGNIO* in *Adversariis Anatom.* De Epidermide generatione alte-

- a) Corp. hum. Anat. cap. 28. Lib. I.
b) Anthropograph. Lib. V. cap. 43.
c) Anatom. Cap. von den Gelenckbeinlein.
d) de Re anatomica §. LXV. allwo er von diesen Beinen handelt.
e) Anthropol. p. 729.
f) observ. anat. mihi pag. 441.
g) Myotoma. reform. cap. 34. p. 206.

alteris p. 13. auf eine andere Art erklärt. Nämlich, das Ober-Häutlein scheint ihn nichts anders zu seyn, als die allerobersste Fläche der Haut, so von der äußerlichen Zusammendrückung verhärtet und gleichsam schwülgt worden ist: dahero wäre sie unempfindlich und gleichsam erstorben. Allein dieser tieffinnigen Muthmassung scheint, wie ich glaube, zuwider zu seyn die Gegenwart des Ober-Häutleins schon in der Frucht, so noch in der Gebärmutter verschlossen lieget, allwo nicht scheint, daß der Schleim der Feuchtigkeit des Schaaf-Häutleins eine solche Zusammendrückung der Haut, welche zu Hervorbringung, Austrocknung und gleichsam Hartmachung des Ober-Häutleins erfordert wird, zulassen oder machen könne.

De
glandu-
lis se-
baceis.

(2.*) Zu §. 192. p. 46. Einige von den Neuern beschreiben Drüsen, so hin und wieder auf der Haut anzutreffen, welche sie *Sebaceas*, oder die talckigten nennen, vornemlich in den Ohren, Augenliedern, Nase, Höffgen der Brüste, Hodensack und Haut des männlichen Gliedes, Vorhaut, in den Waisser-Leffzen und weiblichen Scham, Lippen, bey dem Hintern, Achseln etc. woraus offters eine dicke, Talck-gleichende Materie kan gedrückt werden. Daß diese Theile aber nichts anders, als in Säcken ausge dehnete Ende der Pulsadern seyn, geben BERGER a) und VERCELLONIUS b) vor. Hernach, daß selbige Örperchen vielmehr Behältnisse einer öhligten, fetten Feuchtigkeit, als wahre Drüsen seyn, lehret BOERHAVIUS, b) welche mit einem subtilen Loche, welches derselben Ausfuhrungs-Gefäße ist, das Ober-Häutlein durchbohret, und werde diese Feuchtigkeit aus den allerkleinsten Pulsadrüggen, so sich in diese häutigte Behältnisse endigen, geleet, welche, indem sie abgeschieden wird, dünne sey. Wann sie aber von allerhand andern Ursachen länger da bliebe, würde das übrige, wenn der dünne Theil

a) In der Physiologie in unterschiedenen Orthen.

b) In der Dissertation de Glandulis oesoph. p. 150.

c) In Russch. Advers. Anat. Dec. I. p. 10. und seq.

Theil davon gegangen, verdicket, erlange eine wachsigte oder talckigte Eigenschafft, und mache Hügelchen, welche als Drüsen aussehen, so im Gesichte sehr häufig, vornemlich auf der Nase, wären. Wenn diese starck gedrückt worden, bräche eine zähe, weisse, wachsigte Materie heraus, welche offters recht genau ein Würmgen vorbildete, daß viele, so sich durch dieses Anschauen verführen lassen, meinen, sie hätten häutigte Würmer gesehen. Daher hat er hernach den Ursprung der Blättergen, Brey- und Honig-Geschwülste, und anderer Fehler der Haut sehr gelehrt, wie er pflegt, beweisen wollen. Dieser Meinung, von den häutigten Drüsen, habe ich nicht allein allezeit Beyfall gegeben, sondern auch, so lange ich die Anatomie gelehret, selbst vorgetragen. Hiervon aber ist schon in der Adenologie p. 182. mehr gesagt worden: woraus ich doch aufs wenigste dieses erwiesen zu seyn erachte, daß es wahre häutigte Drüsen nicht in so grosser Menge gebe, daß unter jedem Schweißloche eine liege, wie es STENO und viele andere nach ihm geglaubt und gelehret haben.

(3*) Zu §. 205. p. 51. Man saget, daß das so genandte De Li-te Band des Poupartii, ein starckes Band sey, so von der vordern Gräte des Darmbeines, bis zu dem obersten Theil des Schambeins, ausgedehnet wäre, wodurch die Zusammenkommung der Unterbauchs-Mäuslein, wo bey Männern die Darmsells-Fortsätze und Saamen-Gefäße durchgehen, befestiget werden sollen, damit nicht so leicht die Därme heraus fallen und Brüche gezeigt werden können. MORGAGNIUS in den Adversariis anatomicis II. pag. 24. aber, nebst COWPERO, läugnet diese Bänder, und zeigt, daß selbige nichts anders, als der unterste Rand der Spannader des schräge absteigenden Mäusleins seyn, welches auch allezeit meine Meinung gewesen, und damit man nicht Eachen ohne Noth vermehre, habe ich diese Bänder in meiner ersten Edition, meines anatomischen Compendii, mit Stillschweigen, als Theile, so nicht absonderlich zu finden, übergangen.

(4.*) Zu

De
glandu-
lis peri-
tonaei,
pleurae
& peri-
cardii.

(4*) Zu S. 206. p. 52. Unterschiedene Scribenten ge-
ben vor, daß sie in dem Darmfell, Rippenfell,
Herzfell, runde Körpergen oder Drüsen angemer-
ket haben. Weil aber alle diese Anmerkungen von
kranken Subjectis oder widernatürlichen Zustände ge-
nommen sind, und bey gesunden, so viel ich weiß, noch nie-
mals gesehen worden, so meine ich vielmehr, daß diese
Körperchen, welche Drüsen vorstellen, nichts anders als
widernatürliche Hügelchen seyn, so von Stockung einer
erdigten, zähen Materie, in den sehr kleinen Puls-Adri-
chen dieser Häute entstanden; welche nachlässige Be-
trachtung, viele Drüsen in Gedanken hervorgebracht,
so in dem thierlichen Körper der Creaturen nicht sind, und
deswegen bey natürlichem Zustande nicht gefunden wer-
den. CHESLDEN, ein neuer Englischer Scribente, schreibt
in seiner Anatomie p. 96. er habe das Darmfell, in ei-
nem wassersüchtigen Weibe, drey Daumen dicke, ge-
funden, und in demselben die Drüsen mit blossen Augen
sehen können. Aber wer wird nicht aus derselben großen
widernatürlichen Veränderung meinen, daß diese Kör-
perchen, so vor Drüsen gehalten worden, wahre Drüsen
nicht seyn, sondern vielmehr neue vorgebrachte widerna-
türliche? Denn gleichwie bisweilen in einigen Theilen,
Steine, Beiragen, Knorpel, Eitergeschwülste, Speckge-
schwülste und andere widernatürliche Körper hervorge-
bracht werden, welche Veränderungen niemand leicht-
lich vor einen natürlichen Zustand halten würde: und als
so glaube ich, daß diese Veränderung, den natürlichen
Zustand daher zu erkennen, nicht könne angenommen
werden. Auch sehe ich nicht, wie sie gewiß beweisen wer-
den, daß dergleichen Körperchen, so im widernatürlichen
Zustande und nur bisweilen erscheinen, wahre Drüsen
seyn. Eben so muß man, wie ich erachte, von andern sol-
chen Anmerkungen urtheilen, wie aus unserer Adenolo-
gie mit mehrern kan ersen werden.

De du-
ctibus
adipo-
si.

(5*) Zu S. 208. p. 54. Die Fett-Gänge, (gleichsam
als unterschiedene Gefäße,) ziehet MALPIGHIVS in O-
per. posthum. wiederum in Zweifel: daß auch dieselbi-
gen

gen nicht nothwendig seyn, hat MORGAGNIUS Adversar.
Anat. III. p. 3. mit Recht behauptet, dieweil er meinet,
daß so wohl hier, als anderswo, die Abscheidung des Fet-
tes von den Puls-Adern in die Fett-Bläßlein geschehen
könne, und könne dasselbe auch hernach wiederum aus
diesen, von den Blut-Adern, ohne Vermittelung einer
dritten Art Gefäße, derselben Gegenwart MALPIGHIVS
einsmals geglaubet, an sich gezogen werden.

(6*) pag. 60. Im Jahr 1717. ist ein starcker Jüng-
ling, nachdem er in dem Jahrmarckte eines nahgelegenen
Dorffes wohl gessen und getruncken, und vielleicht auch
betruncken zur Abend-Zeit zu Hause gehen wollen, in ei-
ne tieffe, mit Wasser angefüllte Grube gefallen und da-
selbst ersticket. Des andern Tages wurde er mir, von
den vornehmen Vorstehern unserer Academie, of-
fentlich zu zergliedern, überschicket: In welchem Tage
ich die gemeinen Decken und Unterbauchs-Mäuslein,
zu zeigen beschäfftiget war. Des andern Tages, als ich
das innere zu untersuchen fortgieng, habe ich in den dünnen
Gedärmen und Gefröse, als am dritten Tage von dem
Tode, in Gegenwart vieler Studenten, eine solche Men-
ge Milch-Gefäße wahrgenommen, so gleich unter der
Haut des Gefröses über derselben Fette lieffen, daß war-
lich die Gedärme und das Gefröse, mit diesen mit einer
sehr weissen milchigten Feuchtigkeit angefüllten Gefä-
ßen, überaus sehr angefüllt waren, welche die Menge der
Milch-Gefäße, so sonst in Hunden, ob sie gleich wohl ge-
mästet worden, vorkommen, weit übertrafen. Denn in
diesen folgen sie meistentheils nur dem Zug der Gefrös-
Gefäße. In diesem Menschen aber dehneten sie sich ohne
Unterscheid durch das ganze Gefröse mit sehr vielen
Bereinigungen der Mundschlein aus, und einige gieng-
gen gleich in die dem Gefröse nahgelegene Drüsen, einige
aber wurden theils in das Fett des Gefröses eingepflanzt,
daß derselben Fortgang nicht konte gesehen werden; theils
giengen sie zu abgelegenen Drüsen, gleichwie ich mich
bemühet, dieselbigen abzubilden Tab. II. Fig. 8. welche
aber so wohl der Mahler als Kupfferstecher, nicht so häufig

fig und subtil haben darstellen können. Hernach habe ich 1718. den 18. Monats-Tag April, in einem Körper eines in der Lungenucht verstorbenen jungen Menschen, in Gegenwart einiger Medicin-Beflissenen, die Milch-Gefäße 24. Stunden nach dem Tode wiederum sehr häufig und auf vorige Art fortgehend wahrgenommen; ja wir haben in diesem Körper genau gesehen, daß selbige selbst aus dem zwölf Fingerdarm hervorkommen. Weil sie sich aber überaus selten bey Menschen, vornemlich so sehr häufig, zeigen, und dieselbigen welche die Autores bisher abgebildet, bloß von Thieren genommen zu seyn scheinen, haben wir durch die Figur, derselben Beschaffenheit bey Menschen, und den Unterscheid von den Milch-Gefäßen der Thiere, zeigen wollen. Es hat uns zwar NUCKIUS in Adenograph. Fig. IX. die Milch-Gefäße aus dem Menschen dargestellt; es sind aber so wenige in einem solchen Stücke Darms, daß sie mit der Hunde ihren besser übereinkommen: denn in unsern zwey Subjectis sind außs wenigste 10. mal mehr gewesen. Die Gallthürlein, welche dieser besonders und groß abgebildet, sind gar nicht zu sehen gewesen, sondern sie waren also beschaffen, wie sie von uns abgebildet sind. In dem ersteren Subjecto, diereil derselbe Jüngling mit Speiß und Trancck wohl beladen, gleichsam in der Mitte der Verdauung gählinge im Wasser ersticket, stund zugleich die Bewegung des Chyli in den ganz vollangefüllten Milch-Gefäßen: daher glaube ich, daß sie in demselben so schön haben können gesehen werden. Dem andern Lungenüchtigen Subjecto aber waren, bis auf dem letzten Athem, Gallerten, Suppen, Choccolaten, Mandel-Milch und dergleichen stärckende Dinge eingegeben worden: daher ist auch kein Wunder, daß diese Gefäße so schön angefüllt zu sehen gewesen. Weil diese Gelegenheiten sehr selten vorkommen, so ist kein Wunder, daß die sehr häufigen Milch-Gefäße bey Menschen überaus selten angemercket worden. Unterdessen beschreibt doch der berühmte MORGAGNIUS selbige, wie er in Adversar. anat. II. pag. 92. meldet, so auch fast auf gleiche Weise von

von ihm gesehen worden. Indem dieser Bogen sollte herausgegeben werden, habe ich sie in dem Körper eines am Leben gestrafften Jünglings, so auf dem öffentlichen Theatro von mir zergliedert worden, in 4. Tagen nach dem Tode, in dem Theile des Leerdarmes wiederum sehr häufig, aber nicht so aufgelauffen, gefunden, als wie in dem ersteren. Dieses aber war hier besonders zu mercken, daß man ein grosses und mit Nahrungs-Safft sehr aufgegetriebenes Milch-Gefäße, in Dicke eines ziemlich dicken Fadens, durch den zwölf Fingerdarm lauffen sahe, welches aber nicht aus vielen Wurzeln zusammen gewachsen war, wie es sonst zu geschehen pfleget, auch gieng es nicht von dem Gefröse entgegen gesetzten Theile, gegen das Gefröse, sondern lieff 4. oder 5. Finger nach der Länge dieses Darmes, und endlich gieng es in das Gefröse; daß aber auch dasselbe Milch-Gefäße kein Nerve, als wie einige Zuschauer muthmasseten, gewesen, hat der Schnidt gelehret, allwo sehr häufiger Nahrungs-Safft herausfloß. Ich habe auch selbiges bald abzubilden gesucht.

(7*) Zu S. 215. pag. 62. Wir haben sehr wenig *De Vasis* Wasser-Gefäße von dem Menschen abgebildet, und *lym-* auch selbst dieselbigen, welche NUCKIUS in seiner Adenographie zeigt, so von vielen vor wahre Gefäße eines menschlichen Körpers gehalten worden, sind in Wahrheit, wo nicht alle, doch die meisten, aus Thieren genommen, welches auch desselben Figuren, von den Nieren, Herze 2c. bezeigen: wie es erfahrene Anatomici leicht mercken können. Diejenigen aber, welche er der menschlichen Gebärmutter beygefüget, sind gewiß niemals so gesehen worden, sondern sind nicht anders, als nach der Gleichförmigkeit mit der Thieren ihren, gemacht.

(8*) Zu S. 217. p. 64. In dem V. und VI. Hundert *De Du-* der Ephemeridum habe ich zwar schon zwey Gallen-*du bi-* Bläslein von Menschen, in deren Blasen-Gang schöne *liario* und wunderbare gewundene Gallthürlein wa-*cystico.* ren, beschrieben, welche ich aber hier, indem sie von andern, so viel ich weiß, nicht beschrieben oder abgebildet sind,

sind, Tab. III. fig. 9. wiederum vorstelle, allwo zugleich eine neue und die dritte Figur desselben Ganges eines weiblichen Körpers, so erst dieses Jahr von mir zergliedert worden, in welchem auch viele überzwerche und schräge Gallthürlein, so diesen Gang gleichsam in Höhlen theilten, zugegen waren, beygefüget worden, welche aber den Gang nicht gänzlich zuschlossen, sondern verhielten sich fast also, als wie die blinkenden Gallthürlein des Grimmdarmes, wie aus den Figuren besser kan gesehen werden. GLISSONIUS a) sagt zwar, daß einige Anatomici sich Gallthürlein in den Gallen-Blasen-Gänge eingebildet haben; er aber glaube, daß ein zäherer Ring in denselben Bläslein liege, denn er habe niemals einige Gallthürlein das selbst finden können. Also sagt auch BIANCHUS, b) daß man sich die Gallthürlein der Gallen-Blase, so den Hals und Nacken einnehmen, nur einbilde. Ob aber nicht diese angezeigte Theile, so nicht nur einmal, sondern vor einiger Zeit her in den meisten Körpern gefunden worden, nicht Gallthürlein zu nennen sind, überlasse ich andern zu urtheilen. Auch recommendire ich Gelehrteren zu untersuchen, was vor Nutz sie hier leisten können.

De Sub-
stantia
hepatis
glandu-
losa. (9*) Zu pag. 65. Diejenigen, welche vorgeben, daß die Substanz der Leber drüsig sey, haben es vielleicht aus diesem Verweih-Grunde gethan, diereil unterschiedene, bey kranken Subjectis, so vornemlich an der Wassersucht, oder Darresucht, verstorben, öfters sehr viel rundliche Körperchen in derselben wahrgenommen. Weil aber diese bey gefunden Körpern nicht also gefunden werden, so sind diese Körperchen vor krancke Hügelchen zu halten, wie wir schon oben pag. 166. gelehret haben. Denn wenn gleich die Leber des größten Ochsen oder Pferdes genommen wird, in welchen alle Theile der Leber sehr groß sind, werden doch in denselben keine besondere unterschiedene

a) Tract. de hepate Cap. 14.

b) Hist. hepat. c. 14. §. 2.

schiedene Körperchen, so mit einer besondern Haut umschlossen sind, gesehen. Und wenn man in kranken Körpern auf dieselben Hügelchen genau acht giebet, kan man leichtlich erkennen, daß dieselben Hügelchen in der Krankheit hervorgebracht worden und ganz wider die Natur sind. Denn also habe ich neulich unter andern dergleichen Subjectis, so von mir zergliedert worden, ein an der Wassersucht verstorbenes Weib mit meinen wertheften Herrn Collegen, D. JOH. JAC. BAIERN, eröffnet, auf deren Leber unzählige, weißliche, runde Körper, von unterschiedener Größe, auf der Oberfläche zu sehen waren, welche gewiß andere, so mit Vorurtheilen eingenommen sind, leichtlich vor Drüsen gehalten hätten. Als wir aber diese Hügelchen, durch zerschneiden, genauer untersuchten, hielten sie eine, der Leber gar nicht gleiche Materie in sich, so dem Schmeer, Talck oder einer solchen Materie, die in harten Geschwülsten gefunden wird, gleich, von welchen Hügelchen wir hernach, als ich die Leber, (welche zweymal größer, als natürlich, war,) ferner durchschnidte, innerlich sehr viel durch die ganze Substanz ausgestreuet gefunden, und viele von diesen kamen einer Haselnuß, andere einer Nuß bey. Einige waren als ein Ey groß, ja noch größer, auch war derselben Farbe und ganze Beschaffenheit von der übrigen Substanz der Leber ganz entfernt. Dahero konte zur Genüge abgenommen werden, daß diese Hügelchen oder runde Körperchen nicht Drüsen, sondern widernatürliche Geschwülste seyn, ob sie gleich eine rundliche Figur gehabt haben, und auf einige Weise wie Drüsen ausgesehen hätten. Desgleichen wenn ich in andern Subjectis, so wohl menschlichen als viehischen, dergleichen Hügelchen untersucht, habe ich dieselben allezeit von der Natur der Bälgleins-Geschwülste gefunden, welche, gleichwie sie in äußerlichen Theilen, also auch in innerlichen zu entstehen pflegen, und sich öfters als eine Art Drüsen zeigen. Andere haben widernatürliche Bläsigen in der Leber wahrgenommen, welche auch einige vor Drüsen halten wollen; hier aber setzen wir dasselbige entgegen, was wir in der (29*)

Anmerkung von dergleichen Nieren gesagt haben.
 De (10*) Zu pag. 66. Gleichwie einige in der Leber
 glandu- bisweilen rundliche Körperchen wahrgenom-
 lis in men, also ist es auch in der Milz bey kranken
 Lienis Körpern geschehen, welche sie vor Drüsen ausgege-
 Sub- ben. Hieher aber kan eben dasselbe, was ich gleich gegen die
 stantia. rundlichen Körperchen gesagt, gezogen werden. Ja weil
 in der Milz gar keine Abscheidung geschieht, so wird hier
 desto weniger die Nothwendigkeit der Drüsen erfordert,
 denn was sollten hier die Drüsen nützen, wo keine Abschei-
 dung geschieht; weil aber RUYSCHIIUS in seinen unter-
 schiedenen Schrifften so klar gezeigt hat, daß diese Ein-
 geweide gefäßigt seyn, und sich in denselben keine wahre
 Drüsen befinden, so ist besser, daß das gewisse vor das un-
 gewisse ergriffen werde.

De usu (11*) pag. 66. Keines Eingeweides Nutzen kan man
 Lienis. weniger erforschen, als des Milches, und welcher daher
 nicht weniger widerwärtige Meinungen der Scriben-
 ten erwecket. Denn viele haben denselben, vornemlich,
 weil er den Thieren beym Leben kan ausgeschnitten wer-
 den, vor einen unnützen oder überflüssigen Theil
 des Körpers oder Irrthum der Natur gehalten.
 Andere haben gemeinet, daß er nur zu Erhaltung des
 gleichen Gewichtes des Körpers gemacht sey. Die
 meisten von den Älten haben ihn zu einem Behältniß
 der schwarzen Galle gemacht. Einige haben davor
 gehalten, daß in demselben das Fermentum oder Men-
 struum des Magens abgeschieden werde, und zu dem
 Magen fließe. Andere lehren, daß er das Geblüte ver-
 dicke. HAVERUS a) hat gemeinet, daß derselbige diejenige
 Feuchtigkeitzubereite, welche in den schlüpfrigen Drü-
 sen der Gelencke abgeschieden werde. Die neuen Engländer,
 als LISTERUS, b) PURCELLIUS, c) wollen, daß er ei-
 ne Einkehrung des Geblütes in starcken Bewegungen
 sey,

a) In Osteologia.

b) Tract. de humoribus.

c) Tractat. de Colica.

sey, welcher letztere auch will, daß er das Geblüte verdicke,
 und vermittelst der Säure, eine Praecipitation zu besserer
 Abscheidung der Galle hervorbringe. Andere haben noch
 andere Nukbarkeiten hergesaget, welche alle zu erzehlen,
 allzuweitläufftig wird. Ich aber halte davor, daß er das
 dünne Geblüte der Leber darreiche, damit das
 übrige dicke, so aus den andern Theilen zu der
 Leber fließet, und woraus die Galle in diesem
 dicken Eingeweide abzuscheiden ist, flüssiger ge-
 macht und die Abscheidung auf diese Weise be-
 fördert werde. Denn, wenn in einem Hunde oder an-
 dern lebendigen Thiere, die Milch-Adern geöffnet wird, ha-
 be ich öfters ein dünnes, schön, frisches, subtiles
 Geblüte heraus fließen sehen, niemals aber ein di-
 ckeres, als das andere blutadrige Geblüte.

(12*) Zu pag. 67. Viele haben sich bemühet, die De
 Substanz der Nieren, wegen der bisweilen in denselben glandu-
 gefundenen Hügelchen, auch drüsig zu machen, wovon lis in
 aber eben das zu urtheilen, was wir von den Hügelchen renibus.
 in der Leber in der (9*) Anmerkung und oben p. 166. in
 der Adenologie, gesaget haben. Was aber von den Nie-
 ren, so bläßigt, wahrgenommen worden, zu halten sey,
 wird unten in der (29*) Anmerkung können gesehen
 werden.

(13*) Zu pag. 69. Es pflegen insgemein nur De tu-
 drey Häute in der Harn-Blase gerechnet zu wer, nic.
 den, so von uns s. 222. erzehlet worden: weil aber cellulo-
 WARTHON eine höhligte in dem Gefröße rechnet, in sa. Ves-
 welcher das Fett hängt; RUYSCHIIUS und andere eine ca.
 höhligte in den Gedärmen, wie s. 211. gesaget
 worden; daher glaube ich, daß mit eben dem Rech-
 te und wegen eben derselben, vielleicht noch größeren Ur-
 sachen, eine höhligte Haut in der Harn-Blase könne ka-
 tuiret werden, dieweil augenscheinlich zwischen der außer-
 lichen und musculösen Haut, meistens theils, wo nicht al-
 lezeit, Fett und öfters sehr häufig daselbst, so in besonde-
 ren Fett-Höhlchen abgeschieden, zusammen gesammelt
 und aufbehalten ist, gefunden wird, daß also billig vier

Häute der Harn-Blase können gerechnet werden. In Hunden aber kommt diese höhlige Haut kaum in Ausgesein. Sie scheint zu Mäßigung der Schärffe des Urins zu dienen.

De Du-
stibus
excre-
tor.
Vesicu-
lar, se-
minal

(14*) Zu S. 227. p. 72. LEAL LEALIS hat die Saamen-Bläselein, daß sie sich in die Harnröhre mit einem gemeinen Gange endigen, abgebildet: welcher Beschreibung auch der berühmte BOERHAV. a) gefolget, zc. und wie ich vernommen, einige in Frankreich, welche vorgeben, daß sie öfters einen gemeinen, als doppelten Gang hätten. Ich aber hab ihn allezeit doppelt wahrgenommen; und ich hebe nicht allein dergleichen Bläselein ausgetrocknet, wie auch in einem balsamischen Spiritu, in welchem ich einen doppelten Gang zeigen kan, auf; sondern in diesem Monat April, in welchem ich dieses schreibe, habe ich einen männlichen Körper öffentlich zergliedert, in welchem ich den doppelten Gang und ein zweyfach Ausführungs-Loch gezeiget habe. Über dieses geben mir alle andere Autores, (ohne jetzt erwähnte) Beyfall; derowegen kan ich doch noch nicht glauben, obgleich vielleicht bißweilen nur ein einfach Mundloch und Eingang zugegen sey, daß dieses öfters gefunden werde, wenn sie nur recht untersucht werden: dieweil alle übrige Anatome, mit mir das Gegentheil wahrgenommen. Es kan sich aber leichtlich zutragen, daß nicht sehr Geübte nur einen finden können.

De
glandu-
lis Cow-
peri.

(15*) Zu pag. 75. CHESelden, ein Engländer und Mitbürger des COWPERI, ziehet desselben Drüsen gänzlich in Zweifel und giebet vor, er habe selbige niemals finden können, b) und sehet über dieses noch hinzu, wofern diese Drüsen nicht des COWPERI Erfindung wären, so wäre davor zu halten, daß einige kleine Drüsen, wegen einer widernatürlichen Ursache, also aufgeschwollen, oder sey ein Spiel der Natur in demselben Subjecto, wovon COWPERUS dieselben abbildet, gewesen; als welches Spiel der Natur in den Drüsen nicht rar wäre.

(16*) Zu

a) In Instit. Med. der andern Edition S. 648.

b) Anatom. pag. 164.

(16*) Zu pag. 77. Es ist allezeit viel von den Medicis auf beyden Theilen, von der Gegenwartigkeit ^{De Hy-} ^{men.} des Jungfern-Häutleins bey Jungfern, gestritten worden; viele von den Alten, und auch noch heutigen verläugneten es entweder, oder gaben es vor eine widernatürliche Sache aus. Es scheint aber, daß diese die Muterscheide der jüngeren Mädchen und wahren Jungfern nicht untersucht, sondern bloß der geschwächten betrachtet haben. Ich habe gewiß in allen jungen Mädchen, so wohl erstgebohrnen, als einigen Monat alten, des gleichen in zwey, sechs-jährigen und in derselben vierzehn-jährigen, deren Beschreibung und Abbildung in dem VII. und VIII. Hundert der Ephemerid. zu sehen, die ich untersucht, (ich habe aber sehr viel untersucht,) und allezeit ein häutigt Corpus, so das Mundloch der Scheide verengert, bald Ring-förmig, bald halb Monden-förmig, gefunden, also daß es vor einen widernatürlichen Zustand, weil es in den meisten vorkommt, gar nicht zu halten sey. Daß es aber bey Erwachsenen selten gefunden werde, können viel Ursachen davon seyn, wovon aber hier nicht der Ort zu reden ist.

(17*) Zu pag. 82. Die Figur, welche DRAKIUS von ^{De Tu-} ^{ba Fal-} ^{lopi-} ^{na.} der Mutter-Trompete vorstellet, habe ich hier, weil das Buch außer England in wenig Händen ist, Tab. III. fig. 10. beysügen wollen: weil aber neulich in einer öffentlichen Zergliederung eines weiblichen Körpers, im Monat Januario dieses 1719. Jahres, als ich Quecksilber in die lincke Saamen-Blut-Ader that, (nachdem der untere Theil der Mutter-Trompete zugleich mit dem breiten Bande, damit nicht das Quecksilber zu den andern Gefäßen der Gebärmutter herunter steige, gebunden worden,) den Lauff sehr häufiger und subtiler Gefäße, auf eine weit andere und recht schönere Art, durch diese Theile wahrgenommen, und den Zuhörern gezeiget, so habe ich den ganzen Theil, dieweil niemals dergleichen Figur hauffen ist, abzubilden gesucht, wie sie in der II. fig. der III. Tab. vorgestellt wird. Allwo aber endlich das Quecksilber, nachdem es die sehr häufigen Gefäße der

N 4

Mut-

Mutter-Trompete, so die ganze Trompete mit den dicksten Nisten umgeben, sehr angenehm angefüllt hatte, in die Höhle der Mutter-Trompete selbst gefallen, mit klarer Anzeige, daß diese Gefäße mit der Höhle der Mutter-Trompete Gemeinschaft haben, und einige Feuchtigkeit, zu Befeuchtung und Schlüpffrigmachung desselben, daselbst ausschütten.

De ven-
na
chron-
chiali.

(18*) Zu pag. 96. Die Lufftröhr-Zweig-Blut-Adern, welche ich in dem Menschen öfters vergebens gesucht, habe ich neulich, im Monat Januario dieses 1719. Jahres, in einem weiblichen Körper klar und augenscheinlich gesehen mit etlichen Nisten, so aus den zwischen den Rippen liegenden Blut-Adern zu den Lufftröhr-Zweigen gehen; von den Nisten waren drey sehr merklich, in Dicke eines dünnen Strohhalmes.

De Du-
stibus
novis
Vercel-
lonii.

(19*) Zu pag. 101. JACOB VERCCELLONIUS hat ohn-
längst viel neue Ausführgänge, so sich in den Ma-
genschlund endigen, in dem Buche, dessen tit. Dissertatio
Anatomico-Medica de glandulis Oesophagi con-
glomeratis 4. Aët. MDCCXI. In diesem Buche gie-
bet der Autor vor, daß die Handlung der Verdauung
bisher noch nicht recht klar gewiesen, diereil die Medici,
die wahre Verdauungs-Feuchtigkeit noch nicht gewußt
haben. Diese Feuchtigkeit aber werde in den Magen-
schlund und Magen durch die zärtesten Gänge gegossen,
1. aus den zusammengesetzten Drüsen, so auf der linken
Seite des Magens liegen; 2. aus den Rücken-Drüsen;
und 3. aus den Lufftröhr-Zweig- und Lufftröhr-Drüsen.
Aus der Brust-Drüse aber, welche ein Nest der Wurm-
Eyer sey, fielen die wurmigten Eyer in den Magen-
schlund und Magen, welche dem Chylo die lebliche Ei-
genschaft zuwege brächten, wie ich es schon in der Ade-
nologie pag. 175. angezeigt. Was ich aber von diesen
Drüsen und Gängen angemercket und erfahren habe, ist
auch in der Adenologie offenerhertig eröffnet.

De nu-
tritione
fatus
in utero.

(20*) Zu §. 245. pag. 86. Daß die Frucht auch
durch den Mund in der Gebärmutter ernähret
werde, scheint uns ein besonderer Casus, welchen ich
schon

schon zweymahl, in Gegenwart vieler medicinischen
Studenten, hier zu Altorff wahrgenommen, zu beweisen.
Ich habe nemlich, etwan vor 4. Jahren, eine voll-
kommene Kuh-Frucht, so noch in der Gebärmutter und
ihren Häuten eingeschlossen war, in kalter Winters-
Zeit bekommen, allwo nicht allein die Feuchtigkeit des
Schaaf-Häutleins, welche die Frucht umgiebet, gefro-
ren war, sondern dieselbe Feuchtigkeit wurde auch durch
den Mund, ganzen Magenschlund und Magen, als ein
fest aneinander hängendes Corpus, in Dicke ohngefähr ei-
nes Fingers, in dem Magenschlunde gefunden: dasselbe ha-
be ich diesen letzten Winter zusehen Gelegenheit gehabt, als
so, daß daher die Gemeinschaft dieser Feuchtigkeit, so die
Frucht umgiebet, mit derjenigen, so in derselben Magen
gefunden wird, offenbar ist. Auch ist nicht wahrschein-
lich, daß so eine grosse Menge derselben Feuchtigkeit, wie
sie in dem Magen einer Frucht gefunden wird, in dem-
selben abgeschieden werde, wie einige davor halten, son-
dern nothwendig ist, daß sie anderswo herkomme: vor-
nemlich, da sie mit allen den Eigenschaften begabet ist,
welche dieselbe ausser der Frucht hat. Daß dergleichen
Art Nahrung der Frucht durch den Mund aus der
Brust-Drüse BELLINGERUS neulich hervorge-
bracht, haben wir oben pag. 94. angezeigt. Be-
siehe die Aët. Erud. Lips. A. 1718. p. 6.

(21*) Zu pag. 115. Ich habe einen Streit von eini-
ger Zeit her von einem Gegner meines Lehrsazes, von
dem Staar und Glaucomate, bekommen: Ob mehr
von der wäfrigen Feuchtigkeit in der vordern
oder hintern Cammer des Auges sey? Das
ist: Ob mehr von der wäfrigen Feuchtigkeit
zwischen dem Horn- und Weintrauben-Häut-
lein, oder zwischen dem Weintrauben und Cry-
stallinen Feuchtigkeit sey? Der Gegner meinte
in der hintern; ich aber gab vor, daß mehr in der
vordern Cammer enthalten werde. Jener, so mehr
aus den Figuren der Bücher, als durch den klaren Augen-
schein

schein gelehret worden, und zu desto besserer Vertheilung seiner Meinung, also zu urtheilen nöthig hatte, vornemlich, da die meisten anatomischen Scribenten, und die, so von den Augen geschrieben, dasjenige Spacium zwischen dem Weintrauben-Häutlein und Crystallinischen Feuchtigkeit, entweder weit grösser, a) oder nur gleiche, b) gegen demselbigen abgebildet haben, was zwischen dem Weintrauben-förmigen und Hornhäutlein ist. Als ich aber wegen vieler Experimente, so ich schon einzmals in Holland vorgenommen, gewiß war, daß mehr wäfrige Feuchtigkeit in der vordern als hintern Cammer enthalten werde, so habe ich mir doch, bey Gelegenheit dieser Streitigkeit, wiederum genau, die Wahrheit dieser Sache zu untersuchen, und eine wahre Abbildung darzustellen, vorgenommen; diereil von wenigen recht wohl das Lager der Augen Feuchtigkeiten vorgestellt worden. c) Weil aber in nicht gefrorenen Augen, wegen Ausfließung der wäfrigen Feuchtigkeit und Zusammenfallung der Häute, das Lager der Feuchtigkeit nicht recht gesehen, noch deswegen von demselben recht geurtheilt werden kan, so ist nöthig, daß man das Experimentum in gefrorenen Augen vornehme, in welchen alles sein natürliches und wahrhaftes Lager behält. Und diereil der letzte Theil dieses Winters, wie auch

- a) Besteshe *Vesalium* in Cap. von dem Auge, *Casser*, Tab. Anat. Lib. X. Tab. XII. fig. 1. vid. *Viduum* Anat. Tab. 78. fig. 20. *Valserdam* Anatom. Tab. III. Lib. V. fig. 1. *Kepler*. Paralipom. p. 177. *Horstium* de Natura human. Tab. XXIX. *Bartisch*. Ophthalmod. fol. 8. *Plater*. Tab. Anat. Tab. 49. fig. 1. *Higlmor*. Anat. p. 238. *Baubin*. Theatr. Anatom. Lib. III. Tab. XXII. fig. 1. *Barthol.* Anat. reform. Cap. de oculo. *Tauevry* Anat. Tab. XIV. fig. 1. und 2. *Briggs* Ophthalmogi. fig. 5. und andere.
- b) *Stephan.* de dissect. partium corporis hum. p. 303. *Cartesius* in Dioptr. *Scheinerus* in fundo optic. *Newton*. optic. *Hartsaker*. Dioptr. Verheyen Tab. XXVII. fig. 5. *Rauhault* in Physica und andere.
- c) Unter denjenigen, welche dasselbe am besten abgebildet, sind *Fabric.* ab *Aquapend.* de visus organo Cap. VIII. *Mariott.* de Visu fig. 3. *Bidloo* de Oculis & Visu p. 3.

auch der meiste Theil des letz ohne einen allzu temperirt war, und bey grosser Kälte mir nicht gleich die menschlichen Körper zu handten waren, haben ich und andere, so wohl hier, als zu Nürnberg, auf mein Anstifften, erstlich in frischen Augen unterschiedener Thiere Experimente gemacht, und in allen diesen Augen, so durch die Achse oder Mitte zerschnitten worden, haben wir zwischen der Crystallinischen Feuchtigkeit und Weintrauben-förmigen Häutlein eine sehr kleine und kaum sichtbare Menge wäfriger Feuchtigkeit gefunden; zwischen dem Weintrauben-förmigen und Horn-Häutlein aber haben wir allemahl eine viermahl grössere Quantität derselben Feuchtigkeit wahrgenommen, wie aus Tab. IV. fig. 18. zu ersehen ist. Keiner aber hat eine gleiche noch grössere Menge hinter dem Weintrauben-Häutlein gefunden, sondern alle Experimente und Abbildungen kommen mit unserer Meinung genau überein. Doch habe ich unterdessen, damit ich auch eine wahre Abbildung aus dem Menschen darstellen könnte, wenn mir vielleicht auch diesen Winter die Körper zur Zeit der Kälte fehlten, den berühmten *MORGAGNIUM* gebeten, diereil er öftters Körper haben könnte, daß er mir nicht allein hiervon seine Meinung schriebe, sondern auch eine Abbildung eines menschlichen, auf vorbesagte Weise präparirten, Auges übersendete. Worauf der sehr höfliche und überaus gelehrte Mann den 7. Februarii dieses 1719. Jahres nicht allein geantwortet, er hätte allezeit eine weit grössere Menge der wäfrigen Feuchtigkeit, zwischen dem Horn-Häutlein und Regenbogen, als zwischen diesem und der Crystallinischen Feuchtigkeit gesehen, sondern uns auch die Abbildung, welche hier von uns Tab. IV. fig. 19. vorgestellt wird, geneigt übersendet. Zu recht gelegener Zeit aber, zu Ende des Monat Merkes dieses 1719. Jahres, hat uns der kalte Himmel wohl gewollt, daß wir auch ein neues Experiment in dem Menschen sehr wohl haben vornehmen können: Allwo wir auf dem Theatro Anatomico dem

gan

ganzen Hauffen der Zuschauer, in einem wohlgeformten Auge, klar gezeigt haben, daß eine kaum sichtbare Menge der wäßrigen Feuchtigkeit zwischen dem Regenbogen und Crystallinischen Feuchtigkeit, eine weit größere aber zwischen dem Regenbogen und Horn-Häutlein, gewesen sey: also, daß dieses Auge mit des MORGAGNI Abbildungen am besten überein kam. Daher hätten wir hier zwar unsere Abbildung vorstellen können, wir haben aber lieber dieses anfrichtigen und unpartheyischen Mannes Figur behalten wollen, also, daß billige Urtheiler davon besser raisonniren können, ob mein Gegner, oder ich, die Wahrheit geschrieben haben. Eben hiervon besiehe die Anmerkung, welche ich in vorigem Jahre der VII. und VIII. Cent. zu inseriren übersendet.

De oculo a-
nima ad-
versio-
nes a-
lia. (22*) **Zup. II 5.** Hovius hat in seinem Tractat von der **Kreis-Bewegung der Augen-Feuchtigkeit** die kleinen Blut-Gefäße in dem Auge, welche nicht mehr roth-wäßrig Blut führen, sondern, so von RUYSCHIO schon längstens beschrieben und abgebildet worden, a) mit einem neuen Nahmen begabet, und dieselben NEVRO-LYMPHATICA, nervöse Wasser-Gefäße genennet. Was was vor Ursachen aber hier ein neuer und ungewöhnlicher Nahme nöthig sey, und vornemlich ein solcher, so von den Nerven genommen ist, bey Gefäßen, welche entweder Fortpflanzungen der Puls- oder Blut-Adern sind, und von andern Wasser-Puls- oder Blut-Adern, nach dem sie entweder von diesen, oder jenen, entstehen, oder Puls-ädrige Wasser-Gefäße genennet werden, sehe ich ganz gewiß keine geschickte Ursache: und deswegen habe ich lieber von einem solchen Nahmen, welcher den Lesern eine verkehrte Einbildung, und vornemlich den Anfängern, erwecken kan, absehen wollen. Über dieses überlassen wir einiges in diesem Buche der weitem Betrachtung der Leser, als wenn er 1. will, daß das Garn-förmige Häutlein in fünf Häutlein zu zertheilen sey. Ich zweifelte aber, ob er diese Zertheilung in einem menschl.

a) In Epist. Problem. Tab. XVI.

menschtlichen Auge verrichten könne, indem er seine Experimente, wegen Mangel der Körper, wie er selbst p. 58. bekennet, nur aus Thieren genommen hat. 2. Die musculösen Zäßerlein in dem Augenbraun, Fortsätze und Augenbraun-Band verneinet er p. 68. und 101. dieweil sie Gefäße wären. Ich antworte aber, daß heut zu Tage bey den vernünftigeren Anatomis gewiß ist, daß die musculöse Zäßerlein hohl oder Gefäße seyn, und derowegen würden, nach dieser Meinung, keine musculöse Zäßerlein mehr in dem Körper zu glauben seyn; welches doch ungereimt wäre. Daß dieses aber gefäßigt sey, widerstreitet nicht der musculösen Natur, welche vornemlich in der scheinbaren Berührung der Bewegung, oder Zusammenziehung, besterhet. In dem Augapfel aber ist das Zusammenziehen und Erweitern scheinbar, und werden Zäßerlein, so den musculösen sehr gleich sind, in den Augenbraun-Fortsätzen gesehen, welche die Beschaffenheit der Gefäße gänzlich abgelegt haben: Derowegen sind sie billig vor wahre musculöse Zäßerlein zu halten. Doch nennet er p. 25. die Substanz des Weintrauben-Häutleins musculös-häutigt. 3. p. 21. giebet er vor: Daß die zuführende Gefäße der Augen von einerley Ursprung, nemlich von dem innerlichen Ast der Schlaff-machenden Pulsader, herkommen, aber nicht von dem, so in der Hirnschale abgeheth, wie NUCK davor gehalten hätte, sondern von dem, so der Augenleise mitgetheilet ist. Man muß aber wissen, daß sie in dem Menschen auch wahrhaftig aus der Hirnschale zu dem Auge lauffen. 4. p. 49. saget er: Der Puls-ädrige Gang des NUCKS, so aus der Hirnschale geheth, sey nicht der Ursprung der Wasser-Gänge, weil er allzulein wäre. So wird geantwortet, daß derselbe nicht allein der Ursprung, sondern mit andern Aesten verbunden sey, so zu den Augen lauffen. 5. p. 30. giebet er vor: daß das Garn-förmige Häutlein von den dünnen Hirn-Häutlein hergeführt sey: er beweiset aber dieses nicht. Denn es ist nicht allein überaus unter-

unterschieden an der Natur, Farbe, Gestalt und Beschaffenheit, sondern es ist auch gewiß, daß die übrigen Häute des Körpers zugleich mit dem dünnen Hirn-Häutlein gezeigt werden, und haben nicht von diesem ihren Ursprung 6. p. 45. saget er: Die Crystallinische Feuchtigkeith bestehe aus hellen durchsichtigen Nerven. Ich frage aber: Warum saget er nicht vielmehr mit andern aus durchsichtigen Gefäßen? 7. p. 75. giebet er vor: Daß der Leim in dem Geblüte, ohne neue Säure nicht könne wieder ersetzt werden, u. diese Säure werde nirgends als in den Drüsen abgeschieden; welche Meinung er aber auf keine Weise bewiesen, noch vielleicht beweisen können. 8. p. 77. meldet er: Daß die zusammengesetzte Drüsen keine zuführende Gefäße haben; welches doch wider alle Vernunft und Erfahrung ist. 9. p. 95. saget er: Daß der blutadrige Creyß NB. sechs oder sieben mathematische Linien von dem Augenbraun-Band abgelegen seyn, da doch das ganze Auge nicht viel über 7. Linien ist, und dieser Creyß ist dem Augenbraun-Band sehr nahe. 10. Die Puls-Adern des Auges nennet er in unterschiedenen Orten *Fontes*, oder *Brunnen*, aber was ist ein neuer Name nöthig, und die Sachen ohne Noth zu vermehren. 11. p. 165. Nennet er den innern Augenwinkel den *kleinen Augenwinkel*, welches doch wider die Sitte selbst ist. Wir verschweigen noch viele dergleichen falsche Dinge. Ubrigens will er in seiner sehr scharffen Epistel gegen den wohlverdienten RUYSCHII die Leser überreden, er habe (als ein Holländer) des RUYSCHII Schrifften niemals gesehen. Ob aber dieses jemand leichtlich glauben wird, da sie in Holland allenthalben zu haben und allen Gelehrten bekandt sind, zweiffele ich sehr.

De Nerv. vi opt. et infer. mone. (23*) Zu pag. 115. Hier muß man, wie ich glaube, mercken, daß die Sehe-Nerven nicht in das Auge, den Ort des Augapfels, so dem Diameter gegen über ist, gehen, sondern vielmehr auf beyden Seiten bey der Nase, damit nicht die Strahlen von den Ob-

Objectis in die Nerven selbst fallen, wovon sie gleichsam verschlungen würden und vergiengen. Denn es ist zu mercken, daß dieser Ort des Auges, allwo die Nerven in dasselbe gehen, blind sey; welches durch MARIOTTI Experiment in dem Tractat de visu bekandt worden. Dahero würde vieles nicht gesehen, wenn die Nerven gleich dem Augapfel gegen über hinein giengen; welche Beschwierlichkeit aber durch die Einpflanzung des Nervens, auf der Seite der Nase verhütet wird, daß der Mensch einen solchen Mangel im Auge nicht gewahr wird.

(24*) Zu pag. 123. Der berühmte RIVINI hat *ges. De biat. glaubet*, daß dieses Loch, welches einige *Hiatus Rivini* nenn^{tu Rivini}en, in dem Theile des Drommel-Häutleins sey, allwo^{ni in} die Seite lieget und der Griff des Hammers mit seinem Häuptgen verbunden wird; gleichwie diesen Ort der berühmte TEICHMAYER, ein einsmahliger Schüler und Zuhörer des RIVINI, in seiner neu heraus gegebenen Anthropologie fig. 13. abgezeichnet, und durch eine Figur erläutert, welches Buch ich ganz neu, als ich kaum dieses anatomische Compendium verfertigt hatte, bekommen. Andere beschreiben dieses Loch in einem andern Orte, und auf eine andere Art, und zwar giebet unter den neuesten Anatomicis CHESLENDEN a) vor, das Drommelhäutlein sey in demselbigen Orte, allwo der beinerne Zirkel, in welchen bey Kindern diese Drommelhaut anwächst, nicht ganz ist, in so weit offen, wie weit derselbe Kreis fehlet: doch saget er, daß dieselbe Oeffnung in unterschiedenen Menschen auch unterschieden sey, und in einigen sey dieselbe so sehr offen, daß sie haben die Flamme eines Lichtes, durch Herausdrückung der Luft aus dem Munde, durch des Eustachii Trompete und äußerliche Ohr, auslöschten gekont: und er habe einen Mann gesehen, welcher den mit dem Munde an sich gezogenen Tabacks-Rauch einer ganzen Tabacks-Pfeiffe durch das Ohr wiederum herausgelassen, und dieser Mann habe das beste Gehöre gehabt: doch geden^{ctet}

a) Anatom. p. 178.

cket er nicht, ob er dieses durch ein oder beyde Ohren gethan habe.

Was mich anbelanget, so bekenne ich gar gerne, daß ich dieselbe Oeffnung weder gewiß sehen, noch finden, können, ob ich gleich dieselbige in sehr vielen menschlichen und viehischen Ohren mit grossem Fleiß gesucht. Ich hebe auch noch dergleichen Häute aus menschlichen Körpern, so ihr natürliches Lager haben, auf: welche aber völlig ganz sind, und ich kan keine, ja nicht die kleinste Oeffnung in denselben wahrnehmen, oder sehen. Ich weiß auch, daß der berühmte RUYSCHUS und RAVIUS, die allergeübtesten Anatomici, dergleichen Oeffnung in dem Drommelhäutlein öftters, aber vergebens gesucht haben.

Ich habe zwar auch einen Menschen gesehen, welcher den Tabacks-Rauch aus dem Munde durch die Ohren heraus lassen können; es war aber dieser wegen der heftigen Schläge, die er als ein Knabe empfangen hatte, taub worden: derowegen ist zu urtheilen, daß derselben Drommelhäutlein zerrissen gewesen. Ich habe aber noch keinen, welcher dieses verrichten können, finden können: Ob gleich viele gewesen, die dieses Experimentes wegen, auch oft unter den Medicinæ Studiois, dasselbe öftters mit äußerstem Bemühen versucht haben. Daher halte ich gewiß davor, daß dieser Gang oder Ritz, wenn er ist, nicht bey allen zugegen sey, ja bey den meisten gar fehle; sonst würden viele gefunden werden, welche dasselbe verrichten könnten. Doch glaube ich unterdessen, weil einige sind, (deren doch sehr wenige,) die dieses thun können, wie einige Scribenten bezeugen, daß derselbe Ritz nicht gänzlich zu läugnen sey. Doch ist zu wünschen, daß die Anatomici noch fleißiger diese Sache untersuchen möchten, biß die Wahrheit und Beschaffenheit desselben besser bekandt werde.

Ich habe zwar von einigen Zuhörern des RIVINI vernommen, daß dieser berühmte Mann denselben Ritz durch die Application einer Sauborst, an den oben angezeigten Ort, und durch derselben Durchsteckung, durch

das Drommelhäutlein hat pflegen zu zeigen, mit Augen aber könne er nicht wahrgenommen werden. Ich habe zwar eben das Experiment auf gleiche Art versucht, und ich habe auch die Borste durchstecken können. Ich bin aber allezeit zweiffelhaffig geblieben, und bleibe es noch, ob die Borste durch den natürlichen Gang gegangen sey, oder ob sie vielmehr durch die sehr dünne Haut eine Oeffnung gemacht habe: denn das Experimentum ist mir ohne merckliche Drückung nicht von statten gegangen, mit welcher ich auch in andern Orten das Häutlein durchbohren können.

(25*) Pag. 123. Bey Gelegenheit der Zahl der Gehörbeinlein wollen wir hier noch mercken, daß der berühmte TEICHMEYER in vor belobter Anthropologie sechs Beinlein in jedem Ohre zehle; und beschreibet ausser denselben viere, so insgemein pflegen gerechnet zu werden, noch 2. andere, und stellet sie Fig. 14. und 15. vor. Deren ersteres, das Linsen-förmige, von ihm genandt, soll in dem Hammer und Amboss, als ein Gelenckbeinlein, darzwischen liegen, und mit denselben durch Bänder verbunden seyn, eine vollkommene Einlenckung zu machen; das andere, oder sechste Beinlein, hänge zu Ende der Spannader des Stegreiff-Mäusleins; und diß Mäuslein werde nicht in das Haupt des Stegreiffes, wie insgemein davor gehalten wird, sondern in dieses Beinlein, so oval-runder Figur, und seitwärts an den Stegreiff verbunden ist, eingepflant: und dieses sey von VESLINGIO, das andere aber noch von niemanden, angemercket worden.

Dasjenige, so an der Seite des Stegreiffes hängt, wird in Kälbern leichtlich gefunden, und hat es COWPERUS nicht allein schon längstens abgebildet, a) sondern ich habe auch dasselbe allezeit meinen Zuhörern gezeigt. Weil es aber in den Menschen nicht gefunden wird, habe ich es bißher unter den Gehörbeinlein ausgelassen. Ob aber das andere, so bey der Einlenckung des Hammers

D

und

a) Myotom. reform. fig. IX.

und Ambosses lieget, in den Menschen gefunden werde, wird ins künftige besser zu untersuchen seyn. Unter dessen habe ich in denselben Werkzeugen des Gehörs, welche ich aus menschlichen Körpern aufhebe, nichts dergleichen finden oder wahrnehmen können. SCHELHAMMER hat zwar in Thieren auch dergleichen Beinlein wahrgenommen, a) niemals aber in Menschen. Was aber endlich von dem vierdten Beinlein, das runde genandt, zu halten sey, habe ich schon oben p. 15. angezeigt. Denn wenn wir die Ansätze vor besondere Beine rechnen wolten, so wäre das Hüftbein alsdenn nicht eines, sondern machte fünfse aus.

De Si-
mor-
celli
distri-
butione
nervi
audito-
rii.

(26*) Zu pag. 124. Weil dieses Buch, in welchem der besondere Gang dieses Gehör-Nervens beschrieben wird, in diesen und vielleicht in vielen andern Ländern, außer Italien, rar ist, und auch noch von MANGETO in dem Theatro anatomico aussen gelassen ist, so hat uns, den curiosen Lesern, und denen welche vielleicht Verlangen tragen, diese Erfindung zu untersuchen, die ganze Beschreibung lateinisch übersetzt, hier anzufügen, und weil noch ein Räumgen in der II. Tab. zugegen war, auch die Figur unter der Num. 21. beyzusetzen beliebt.

Der Titel dieses Buches ist: LETTRES DE G. DES-NOVES Professeur d'Anatomie & de Chirurgie de L'Academie de Bologne & de MR. Guglielmini, Professeur de Medecine & de Mathematiques a Padoue, de L'Academie Royale des Sciences, & d'autres Savans sur differentes nouvelles decouvertes. A Rome MDCCVI. in 8. In welchem pag. 206. MASTICHELLIUS, ein Römischer Medicus, auf folgende Weise den Gehör-Nerven beschreibt: Das Paar der Gehör-Nerven, welche aus dem langen Marck hervor kommen, gehen in das Loch des felsigten Beines, und nach dem der harte Theil von dem weichen los gewichen, gehet dieser durch das kleine Loch, welches die mittelfte Linie der Schnecke machet, und hernach durch das kleine Loch, welches von dem Grunde grad aufwärts steigt, heraus. Hernach werden in dem obern Theile, nicht allein dieselben kleinen Löcher, so fast nicht zu sehen sind, welche VALSALVA

ange-

angezeigt hat, gefunden, sondern noch ein Gang, worin eine Borste kan gesteckt werden, wodurch das weiche Theil, so die Gestalt eines Fadens an sich genommen, einen freyweg hat, welcher im Anfange erweitert, wie in der Mitte u. Fortgang verlängert wird, und bieget sich wie in einem Umkreise, und durch die gewundene Höhlen der Schnecke, wovon wir schon gesagt. Nachdem er aber zu dem Ende des Grundes herunter steigt, gehet er durch das kleine Loch in die Pforte. Hier aber wird diese weiche und nervichte Substanz gleichsam wie mit einem Schleim umwickelt, und gehet mit unterschiedenen Biegungen, nach und nach, zu dem Bogen des Labyrinthes, allwo sie gleich, indem sie wieder um die Gestalt eines weichen und nervichten Fadens annimmt, in das enge Mundloch des kleinsten Ganges gehet, und in dem Fortgehen durch desselben Höhle kommet sie wieder zurücke, durch das eigene Mundloch des kleinen Ganges; und nachdem er durch diese Höhle, gehet er hernach aus dem grossen Mundloche desselben Bogens heraus. Von dar gehet er in das eigene Loch des kleinen Ganges, und kommet wieder aus dem gemeinen Mundloche dieses Bogens, wodurch er wiederum in den grossen Gang gehet, und wiederum aus dem eigenen Mundloche herauskommt; endlich gehet er aus dem felsigten Beine durch ein Loch derselben, welche überwerch in die Thüre gehen, und nach dem er in die Hirnschale wiederum zurücke kehret, pflanzt er sich in das Gehirn ein, allwo er sich aber, indem er in das Gehirn gehet, in Nester ausbreitet und sich mit vielen kleinen Nesten verbindet, gleichwie sonst die kleinen blut- und pulsfödrigten Zweige in dem harten Hirnhäutlein, in der obern Fläche des Gehirnes und bey der Zirbeldrüse. Daß aber der Umschweif dieses Nervens leichter kan erkannt werden, siehe beygefügte Figur (bey uns hier Tab. II. fig. 21.) welche denselben, wie er absonderlich von den Beinen befreyt ist, vorstellt: daß daher kan gesehen werden, wie er durch diese Höhlen durchgeheth. Das ist die Beschreibung dieses Nervens, dessen wunderbaren Umschweif SIMONCELLIUS, ein Römischer Chirurgus und Anatomicus, soll entdeckt haben, wie MASTICHELLIUS vorgiebet; in welchem er vornemlich beweisen will, daß der weiche Theil des Gehör-Nervens, durch die Höhlen der Schnecke und des Irrganges, nicht in Gestalt einer Haut, (wie die gemeine Meinung

D 2

nung

nung ist,) noch in Gestalt eines Gürtels, (als wie VALSALVA will,) lauffe, sondern in Gestalt eines nervichten weichen Fadens, welcher endlich zu dem Gehirne wieder zurück kehret. Über dieses aber schreibt er, daß SIMONCELLIUS diese und andere curiöse Anmerkungen von dem Ohre in einem kurzen besondern Buche heraus geben werde, und die Figuren wären schon in Kupffer gestochen, welches aber, ob es gleich schon 1705. versprochen ist, bisher, so viel ich weiß, noch nicht geschehen ist. Zwar wird die Beschreibung dieses Nervens vielen, ohne Zweifel, obscur scheinen, ob ich gleich großen Fleiß sie aus dem Französische zu übersetzen angewendet habe; in der Französische Sprache aber ist sie auch so obscur, daß ich meine, es werden wenige seyn, welche den Sinn des Scribentens recht verstehen können.

De Ar-
teria
magna.

(27*) Zu pag. 126. Es theilen zwar viele Anatomici und Physiologi die große Puls-Adern in derselben auf, und absteigenden Stamm, auf die Art, als wie die Hohlader getheilet wird. Diese Puls-Adern aber ist in dem Menschen ganz anders beschaffen. Denn nachdem sie drey Finger lang mit einem Stamme in die Höhe gestiegen, wird sie als ein Bogen gekrümmt, und gehet unterwärts fort durch die Brust und Unterleib, und wird von dem Orte des Biegens gegen die untern Theile der absteigende Stamm der großen Puls-Adern genennet, wovon alle Puls-Adern der untern Theile kommen. Aus dem obern Theile des Bogens aber steigen bey dem Menschen ordinair drey große Aeste in die Höhe, deren rechter hernach in die Schlüsselbein- und rechte Schlaßmachende Puls-Adern getheilet wird, der mittlere aber macht die lincke Schlaßmachende, und der dritte die lincke Schlüsselbein-Puls-Adern aus, welche hernach durch das ganze Haupt und Armen ausgetheilet werden. Bisweilen habe ich, welches rar ist, vier absteigende Aeste in einem weiblichen Körper angemercket, deren die zwey äußersten, beyde Schlüsselbein-Puls-Adern, die zwey mittlern aber, die zwey Schlaß-

Schlaßmachenden ausgemacher, welche Herze mit dem mit Wachse ausgefüllten Gefäßen ich noch in Spiritu aufhebe. Sehr selten aber, wo gar niemals, werden nur zwey aufsteigende Aeste in dem Menschen gefunden, noch viel weniger einer; deswegen kan die große Puls-Adern nicht in den auf- und absteigenden Stamm getheilet werden. Zwar in Zunden, Kälbern und andern Thieren, wird meistens nur ein groß aufsteigender Stamm wahrgenommen, daher scheint der Irrthum entstanden zu seyn: bey welchem doch noch ordinair ein kleinerer aufsteigender Stamm ist.

(28*) Zu pag. 145. Hier mercken wir zu behalten *De monibus* nöthig, daß viele Mäuslein, wenn man sie absonderlich betrachtet, noch andere Berrichtungen haben, als die dem ganzen Paare zugeschrieben oder von dem ganzen gleich wirkenden Paare verrichtet werden. Als wenn *quo- rum- dam muscu- lorum.* das Rau-Mäuslein, Groesse-grad-Mäuslein &c. auf beyden Seiten zugleich würcken, biegen sie das Haupt gerade vorwärts, wenn aber nur auf einer Seite, biegen sie das Haupt schräge abwärts und auf die andere Seite. Dahero entstehen von dem Unterschied der Mäuslein, welche entweder allein oder zusammen mit ihren Gehülffen oder mit andern würcken, noch viele andere mittlere Bewegungen, und so von den Haupt-Bewegungen unterschieden sind. Welches nicht allein in den Mäuslein des Haupts, so wohl biegenden, als ausdehnenden, sondern auch in vielen andern, vornemlich in den Mäuslein der Augen, Lippen, Unterkinnbackens, Zunge, Halses und Vorderhand zu mercken &c. sonst könten wir die unterschiedenen und wunderbaren Bewegungen der Theile nicht verstehen.

(29*) Zu pag. 167. Zu der rühmlichen Anmerkung *De renibus vesiculae* des berühmten LITTRIA) von den bläßigten und sackigten Nieren der Frucht, so von ihm gefunden worden, woraus viele, daß die Substanz der Nieren in dem natürlichen Stande bläßigt sey, zeigen wollen, erinnern wir

D 3

hier

a) So in der Königl. Academie der Wissenschaften Anno 1705. beschrieben worden.

hier noch ausser dem, was wir pag. 166. und 167. schon gesagt haben, nachfolgendes:

1. Daß dieselben gleichsam monströs und von den natürlichen Zustände ganz entfernt gewesen, erachten wir auch aus diesem zu erhellen, daß die Harn-Gänge nicht allein bey den Nieren, einen Daumen breit, gänglich ganz oder zusammen gewachsen, sondern auch die Wände des Beckens selbst zusammen gewachsen, wahrgenommen; welches eine ganz widernatürliche und nicht natürliche Beschaffenheit zeigt.

2. Obgleich LITTRIUS acht Schlüsse oder Folgerungen aus dieser Anmerkung, zu Beweisung der drüsigen Substanz der Nieren, gezogen, hat es mir doch geschienen, daß er eine ausgelassen habe, welche er vielleicht besser, aus dieser Anmerkung als die andern, hätte erwählen können, nemlich daß die menschliche Frucht die Entledigung des Urines in der Gebärmutter und deswegen auch des Harn-Häutleins nicht so absolut bedürffe, wie viele da vor gehalten. Denn weil diese Frucht ohne Entledigung des Urines bis zur Vollkommenheit kommen können, (denn die Frucht ist 9. Monat in der Gebärmutter verschlossen gewesen, und zu rechter Zeit, aber in schwerer Geburt, in welcher sie gestorben ist, ausgeschossen worden,) warum könnte dieses nicht auch in andern geschehen? denn LITTRIUS saget, daß das Becken und die Harn-Gänge ganz und so zusammen gewachsen gewesen, daß sie nicht die subtilste Feuchtigkeit, weder Luft, noch Wind durchgelassen haben. Daher haben sie desto weniger, wie er selbst saget, den Urin, als eine dicke Feuchtigkeit, durchlassen können. Derowegen ist hier kein Urin zur Blase, noch zur Harnschnur und Harn-Häutlein, weder gekommen, noch hat kommen können. Es meint aber LITTRIUS aus den Bläslein dieser Nieren, so mit einer urinigen Feuchtigkeit angefüllt gewesen, zu beweisen, daß die Abscheidung des Urins in der Frucht geschehe: und deswegen harnen entweder die Frucht den Urin in das Harn-Häutlein, oder schicke denselben durch die Harnschnur in dasselbe. Ich halte aber davor, daß keines unter

beyden

beyden daraus folge. Ich bin zwar der Meynung, daß schon ausgemacht sey, daß eine Abscheidung in den Nieren der Frucht geschehe; ob aber diese so sehr reichlich ist, daß nicht aller Urin in der Blase, Harn-Gängen und Becken könnte enthalten werden, ist noch nicht bewiesen worden. Wenn wir aber die Nieren, so von LITTRIO abgebildet worden, betrachten, so kan leicht geurtheilet werden, daß alle Menge der Feuchtigkeit, so in diesen Nieren-Bläslein enthalten gewesen, nicht über eine Linse austragen; daß aber nichts mehr in dieser Frucht sey abgeschieden worden, lehret das Zusammenwachsen des Beckens und der Harn-Gänge. Weil aber die menschliche Frucht gar leicht noch eine grössere Menge Urins in der Blase, so nach proportion des Körpers groß genug, Harn-Gängen und beyden Becken enthalten kan, und dieselbe Frucht ohne einigen andern Mangel in dem Körper, aufer den in den Nieren, zur Vollkommenheit gekommen, u. doch die Ausfüllung des Urines in das Harn-Häutlein nicht geschehen ist, so meine ich, daß daher könne abgenommen werden, daß diese Excretion in das Harn-Häutlein bey andern Geburten auch nicht absolut nöthig sey. Daher halte ich davor, daß dieselbe in der menschlichen Frucht (nur ordentlicher Weise,) nicht zuzulassen sey, bis die Harnschnur in der menschlichen Frucht, weit öftters durchgängig gefunden und das Harn-Häutlein gewisser und klarer gezeigt werde, als bisher geschehen ist. Denn daß diese Wege, was auch dieselbigen vor welche gewesen, wodurch aus dieser Frucht des LITTRIUS aller Urin, ausgenommen den wenigen, so in den Nieren-Bläslein enthalten gewesen, hat können durchgelassen werden, auch in andern Früchten den Durchgang des Urines erlauben können, ist nicht zu zweifeln. Denn daß GOTT die Weiber von der Last des Urines, welche in Kühen wahrlich groß ist, als welche Weiber nur auf zwey Füßen gehen, befreien und den Urin mit dem Geblüte durch die Nabel-Puls-Adern zu dem Geblüte und Nieren der Mutter schicken gewollt habe, damit die Schwangeren nicht so leicht fallen

4

len

len, scheint mir außer jetzt gesagter Ursache, auch aus demselben Zusammenwachsen der Harn-Gänge ob es gleich nicht ausführlich gezeigt worden, doch sehr wahrscheinlich zu seyn. Daß aber endlich nicht alles, was LITTRIUS von diesen Nieren geschrieben, so klar und augenscheinlich in denselben zu sehen gewesen, wie sie von dem Autore in vorbesagtem Orte vorgebildet worden, kan aus des berühmten FONTENELLI, Secretarii der Königl. Academie der Wissenschaften, Erinnerung oder Urtheil abgenommen werden; indem er schreibt: a) Wie aufgelauffen und ausgedehnet auch dieselben Nieren gewesen, in welchen D. LITTRIUS diese seine Anmerkungen gemacht, hat er doch den größten Theil von besonderen Sachen, welche er in denselben angemercket, nicht anders, als durch das Vergrößerungs-Glas entdecken können.

a) Hist. Acad. Reg. Scientiar. An. 1705. p. 58. und 59. in der Amsterdamer Edition.



Erklä

Erklärung der Tafeln und Figuren.



Ich hat uns diesem anatomischen Compendio einige Figuren von neuen anatomischen Anmerkungen, welche in andern Anatomicis, zwey ausgenommen, noch nicht vorkommen, beyzufügen beliebt; die übrigen aber sind meistens aus unsern Anmerkungen genommen.

Erklärung der ersten Tafel.

Fig. I. Zeiget den Hammer der Gehör-Beinlein aus dem Menschen, mit dem neuen RAVIANISCHEN Fortsatz.

- a. Ist das Hauptgen des Hammers.
- b. Dessen Handgriff.
- c. Der kleinere Fortsatz.
- d. Der RAVIANISCHE Fortsatz, oder der längste.

Eben derselbe Hammer wird gleich, durch ein Vergrößerungs-Glas abgebildet, beygefüget, damit alles klärer in Augenschein komme: allwo die grösseren Buchstaben A B C D eben das, was in der kleinern Figur, anzeigen.

Hier aber ist zu merken, daß uns allezeit diese *Apophysis* oder *RAVIANISCHE* Fortsatz geschehen, als wenn er kein wahres Bein wäre. Denn er ist biegsam und elastisch, als wie die dünnen Fischegräten sind; also, daß wenn er in der Spitze etwas gedrückt wird, sich bieget und nachgiebet; wenn er aber vom Drücken nachgelassen und die Spitze relaxiret wird, kommt dieser Fortsatz in seinen vorigen Zustand: dergleichen Biegsamkeit wird in andern wahren Beinen, so viel ich mich erinnern kan, nicht gefunden. Hernach habe ich ihn frisch, ja bisweilen schon etwas verhärtet, mit einem Häckgen, oder Nadelspitz-Ende, in unterschiedene Zäselein, als wie die Haare in der Spitze gespalten werden, oder wie eine etwas verhärtete Spannader, theilen können; welches ich zuerst bey dem berühmten RUYSCHIO gesehen: also, daß es viel mehr gleichsam einer verhärteten Spannader desselben Mäusleins, welches da eingepflanzt wird, oder mehr einer Fischgräte als wahren Beine, ähnlich siehet. Einige, ja die meisten Fortsätze, so ich mit dem Vergrößerungs-Glase untersucht, habe ich bey der Ecke E. knorplich befunden; das übrige aber, von der Ecke E. bis D. habe ich wieder mehr beinern, und daß es gleichsam ein besonder Bein sey, wahrgenommen. Daher glaube ich, daß vielleicht geschehe, daß er so leichtlich, in Herausziehung des Hammers, abge-

abgebrochen wird: also, daß bisher die Anatomici, vornemlich diejenigen, welche absonderlich von dem Gehöre, oder menschlichen Ohre, gehandelt, diesen Fortsatz (oder vielmehr Anhang,) übergangen, oder nicht gefunden haben.

Die 2. Figur stellet den untern Theil des Hüftebeines mit den zwey Gelenckbeinlein, so von andern Anatomicis, so viel ich mich erinnere, noch nicht abgebildet worden, vor.

A. bedeutet das Hüftebein.

B. den innerlichen Knorren.

C. den äußerlichen Knorren.

D. das grössere Gelenckbeinlein in der mercklichen Grube des äußerlichen Knorrens, welches ich aber in einem andern Subjecto weit grösser gesehen.

E. das kleine Gelenckbeinlein in dem innerlichen Knorren, welches nicht, als sehr selten, das erstere aber öfterer, gefunden wird.

Die 3. Figur bedeutet das grössere Beinlein, welches absonderlich aus seiner Grube, des äußerlichen Knorrens, herausgenommen.

Die 4. Figur zeigt das kleine Beinlein des innerlichen Knorrens.

Die 5. Figur weist die Beine des Ohrfingers.

A. ist das Bein der mittlern Hand, worein es eingelencet wird.

B. das erste Glied des Fingers.

C. das Gelenckbeinlein, welches sehr öfters zwischen dem Gelencke des mittleren Hand-Beines und Ohrfingers gefunden wird, welches nicht selten grösser, als es hier abgebildet, in der Spannader des abführenden Mäusleins dieses Fingers hängende, wahrgenommen wird.

Die 6. Figur zeigt den rechten Theil eines menschlichen aufgeblasenen und ausgetrockneten Magens mit der kreisrunden Gallthüre, oder weiten Haut, so in dessen rechten Mundloche, der Pförtner genant, gefunden wird.

A. A. A. Der rechte Theil des in der Luft ausgetrockneten Magens.

B. B. B. Der Theil des offenen und unterwärts gebogenen zwölff Fingerdarmes.

C. D.

C. D. Die Gallthüre des Pförtners, oder die Zirkelrunde sehr weite Haut, so den Pförtner in ihrem natürlichen Lager macht, wie sie sich in diesem Körper gezeigt.

E. Die Oeffnung in den Magen.

Aus dieser Figur ist ersichtlich zu sehen, daß der Pförtner nicht ein horizontal, wie er insgemein von WILLISIO in Pharmac. rationali, VERHEYDEN in der Anatomie und andern vorgebildet wird, sondern schräges Lager habe: und zwar, daß er so liege, daß er von der rechten Seite C. schräge abwärts gegen die linke Seite D. steige. Hernach, daß der Pförtner nicht allein aus einer Reihe Zirkelrunden Zäselein, so dieses Mundloch des Magens umgeben, bestehe, wie er insgemein beschrieben wird, sondern aus einer sehr weiten, zwey und bisweilen drey Linien breiten Haut: daher geschiet, daß sie dieses Mundloch wohl ausfüllet, und den Ausgang der dicken Speisen aus dem Magen mehr verweilet. Doch ist zu wissen, daß diese Gallthüre nicht in allen Subjectis so weit gefunden werde, sondern in einigen weit kleiner und kaum eine mathematische Linie breit sey. Im Gegentheil aber, daß derselben auch öfters noch weitere gebe, und ich hebe noch so einen Magen auf, in welchem sie eine solche Grösse und Lager hat, wie sie F. und G. vorgebildet wird, allwo die Gegend G. enger, die Gegend F. aber, welche oben, weiter ist.

Endlich erinnern wir, daß dergleichen Figur, welche wir den Ephemer. Nat. Cur. Cent. V. mitgetheilet haben, aus Schulb des Kupfer-Stechers umgekehret worden. Tabul. II. fig. 4. pag. 158.

Erklä

Erklärung der andern Taffel.

Die 7. Figur stellet einen Theil des Krumm- Blind- und Grimmdarmes, mit des *Bauhin* Gallthüre des Grimmdarmes, vor. Wir haben zwar schon unterschiedene Abbildungen dieser Gallthüre, in unserer Dissertation von der Gallthüre des Grimmdarmes, vorgestellt, vornemlich haben wir daselbst Tab. II. fig. I. und II. zwey merckliche Unterschiede vorgestellt; die eine, nemlich, wo alle diese Theile sehr weit sind, die andere aber, wo sie am engsten. Hier aber stellen wir eine vor, welche sich im Mittel verhält, und wie sie am öftersten gefunden wird, daß also, diesen Veränderungen ohngeachtet, erkennet werde, daß es in Wahrheit des *Bauhin* Gallthüre des Grimmdarmes, zu Ende des Krummdarmes, gebe, und daß dieselbe nicht eingebildet oder supposita sey, wie der berühmte *BIANCHUS* in *Mangeri Theatro anatomico* gewolt.

- A. A. ist der Krummdarm, so schräge zu dem dicken steigt, und sich in die linke Seite dieses endiget.
- B. der Blinddarm.
- C. dessen Wurmförmiger Fortsatz.
- DD. der offene Theil des Blind- und Grimmdarmes, daß das innere kan gesehen werden.
- E. die Oeffnung der Gallthüre oder des Krummdarmes in die dicken Gedärme.
- F. der obere Theil der Gallthüre.
- G. der untere Theil der Gallthüre.
- HH. die Häute, so auf beyden Seiten diese Gallthüre (oder besser diese Gallthüren) unterstützen, welche derselben Bänder oder Säumungen können genennet werden.

III. unterschiedene zuschliessende Gallthüren des Grimmdarmes.

Die 8. Figur zeigt die Milch-Gefäße, wie ich dieselben neuerlich zweymal in menschlichen Körpern gefunden, beziehe hieher was von denselben p. 191. gesagt worden.

- AA. ein Theil des Leerdarmes mit seinen durchscheinenden Runzeln und Falten.
- BB. die häufigen Wurzeln der Milch-Gefäße; welche hier weit mehr erscheinen, als sie insgemein in Hundten vorzukommen pflegen, und viele Vereinigungen der Mundschleim machen.
- CC. auch derselben weit häufigere Gänge durch das Gefäß, welche sich durch sehr häufige Vereinigungen der Mundschleim vereinigen, und theils in die Drüsen des Gefäßes endigen, theils durch die Drüsen durchgehen.
- DD. die grösseren Drüsen des Gefäßes, so sich hin und wieder befinden, ausser diesen noch hin u. wieder viel kleinere.

Fig.

Fig. 21. so wir wegen Bequemlichkeit des Raumes hieher gesetzt, zeigt die Austheilung des Gehör-Nervens durch den Jergang, wie sie in des *NOVEN* Episteln zu finden, p. 208. besiehe unsere Anmerkungen p. 210.

- A. der Gehör-Nerve.
- B. desselben Austheilung durch die Schnecke, in Gestalt eines Fadens.
- C. der Fortgang durch die Pforte.
- D. halb Circulrunde Creise durch die drey Gänge.
- E. das Ende so zu dem Gehirne zurücke gehet, und durch selbtes mit vielen Ästigen ausgetheilet worden.

Erklärung der dritten Taffel.

Die 9. Figur stellet eine dreyfache Abbildung der Arümung und der Gallthüren des Gallen-Ganges, mit dem Theil der Gallen-Blase, vor, wie ich denselbigen in unterschiedenen Körpern wahrgenommen.

- AA. der offene Theil des Gallen-Bläßleins.
- B. der sehr gekrümmte Ausgang in den Blasengang.
- C. der als ein Strich verdrehte Blasengang, so inwendig gewundene Gallthüren hat.

Die 9. Figur D. zeigt eine andere Gallenblase.

- E. dessen Ausgang und gleichsam Sigma-förmige Einbiegung.
- FF. der offene Blasengang, so gewundene Gallthüren, welche auf eine andere Weise, als die in der ersten Figur gebildet sind, zeigt.

Die 9. Figur G. wiederum ein ander Bläßgen, welches

- HH. inwendig unterschiedene Höhlgen und überzwerche gleiche und schräge Häutgen hat; so doch alle von dem Durchgang der Galle durchlöchert und offen sind: welche zwar Wind, aber keinen Griffel zu dem Bläßgen lassen, besiehe p. 193. f.

Bissher sind die Gallthüren von den meisten Anatomicis übersehen worden; ich glaube aber, wenn sie öfters untersucht werden solten, würden dieselben öfters wahrgenommen werden, weil ich in den meisten Körpern, so ich von 6. Jahren her zergliedert, etwas gallthürigtes, aber allezeit mit einem Unterschiede, wahrgenommen.

Die 10. Figur zeigt eine von den Mutter-Trompeten aus dem *DRAKIO*, deren Gefäße mit Quecksilber und Wind angefüllt sind; um derselben Fortgang in der andern Seite der Fledermause-Flügel, nebst der Netz-förmigen Auscheidung der Blut-Adern in den Seiten der Trompete und derselben Ausdehnungen oder Franzen, zu zeigen: womit diese Theile in der Venus-Hitze ausgedehnet, ausgerichtet und geschickt

geschickt zu Umfassung des Eyerstockes auf ihrer Seiten gemacht werden: so wohl den männlichen Saamen von der Gebärmutter zu dem Eyerstocke zu bringen, als das geschwängerte Ey aus dem Eyerstocke zu der Gebärmutter zu lassen.

- A. ist ein Theil dieser Trompete, so der Gebärmutter am nächsten heften.
- B. dessen anderes Ende, welches wieder etwas enger wird, ehe es seine Franzen weglässt.
- C. die Franzen oder ausgedehnte häutigte Ausspannungen.
- D. das von einander gezogene Mundloch dieses Endes.
- E. der Fledermaus-Flügel dieser Seite.
- F. die Blut- und Puls-Adern desselben von den Unterschmeersbauchs-Adern.
- G. die Blut-Adern, so das höhligte oder Netz-förmige Aderm-
Corpus in den Seiten der Trompete machen.

Die 11. Figur zeigt auch die Mutter-Trompete, deren Aderm ich mit Quecksilber in einer öffentlichen Zergliederung, so im letzten Monat Januario gehalten worden, angefüllt: in welcher aber derselben Austheilung weit anders und schöner geschienen, als sie von DRAKIO abgebildet worden.

- A. ist ein Theil der Trompete, so der Gebärmutter am nächsten und mit einem Faden gebunden ist, dieweil sonst das Quecksilber zu der Gebärmutter und Unterschmeersbauchs-Adern bringet, und die vollkommene Ausfüllung der Mutter-Trompete verhinderte.
- B. das andere Ende, in welchem
- C. die Franzen oder häutigte Ausdehnungen, so bis zu den letzten Enden mit kleinen, doch scheinbaren Gefässen überaus angefüllt, welche aber alle von dem Mahler nicht haben können so schön ausgedrückt werden, als sie sich gezeigt.
- D. das Mundloch dieses Endes.
- E. der Fledermaus-Flügel, oder ein Theil des breiten Bandes der Gebärmutter, welcher im ersten Ansehen mit Quecksilber angefüllten Gefässen versehen war; welche aber wiederum, bis der Mahler kam, entleeret wurden, dieweil das Quecksilber durch ein Löchlein herausfloß.
- F. Die Blutader, worein Quecksilber gesprizet worden, so von der Saamen-Pulsader der Gebärmutter entstanden.
- G. Dessen grössere Zertheilungen.
- H. Ein grosser Ast, so mit der Mutter-Trompete gleichsam ganz gleiche gehet, fast als wie die Blutadern der Gebärmutter im Gefässe: Aus welchem gleichen Aste

II. viele

II. viele Aeste, so in die Trompete, fast als wie die Gefässe in den Gebärmuttern, gehen, und dieselben mit so häufigen Aesten ausfüllen, daß fast die ganze Trompete aus lauter Gefässen zusammen gesetzt zu seyn scheint: denn sie waren so häufig, als wie die Gefässe, so von RUSCARIO in dem harten Hirnhäutlein, Herze, und andern vornemlich gefässigten Theilen, in seinen unterschiedenen Schriften vorgestellt werden; doch sind diese Trompeten bisher von den Autoribus fast ohne Gefässe abgebildet worden. Daher ist kein Wunder, daß diese Theile in der Venus-Figur von dem häufigen Geblüte, so in diese Gefässe dringet, könne ausgedehnet und aufgerichtet werden.

Die 12. Figur zeigt die Leber einer neu-gebohrnen Frucht.

- A. A. die Leber.
- B. der unterste Theil der Leber, in welchem unterschiedene Ungleichheiten.
- C. das Gallen-Bläslein.
- D. die Nabel-Blutader, so von dem Nabel zur Leber mit einem Stamme gehet.
- E. E. die Höhle der Pfortader, in welche sich allein die Nabel-Blutader mit einem Stamme einpflanzt.
- F. der entzwey geschnittene Stamm der Pfortader.
- G. die vornehmste Aeste der Höhle der Pfortader, so durch die Leber angetheilet, und wenn die Leber in etwas abgeschabet wird, zu sehen sind.
- H. der Stamm der Hohlader.
- II. der blutdrige Canal oder Gang, so der Einpflanzung der Nabel-Blutader gegen über aus der Höhle der Pfortader herausgehet, und sich in die Hohlader pflanzt, welcher in der Gebärmutter einen grossen, ja vielleicht den größten Theil des Geblütes, so durch die Nabel-Blutader zu der Leber der Frucht gebracht worden, durch einen weiten Weg in die Hohlader und grade in das Herze bringet, welcher aber hernach zusammen wächst.
- K. der Ort der Einpflanzung der Nabel-Blutader in die bloße Höhle der Pfortader, mit einem, nicht zweyfachen, Ende, wie von VERHEYEN und einigen andern vorgegeben wird.

Die 13. Figur stellet das Zwerchfell vor, welches ich deswegen neulich aus einem menschlichen Körper frisch abzubilden gesucht, dieweil es des VERHEYENS und MANGETI Abbildungen umgekehrt vorstellen, wodurch aber die Leser, vornemlich die Anfänger, leichtlich können betrogen werden.

- A. A. das obere Zwerchfells-Mäuslein, so aus dem Brustbein und Knorpeln der Rippen hervorkommt.
- B. B. das untere Mäuslein so gleichsam doppelt.

C. desselb

- C. desselben rechte und längere Spannader.
 D. die linke und kürzere.
 EE. der spannadrigte Theil, oder der tendinöse Mittel: Punkt, woran oben das Herzfell hängt.
 F. das Loch wodurch die Hohlader gehet.
 G. das Loch wodurch der Magenschlund zum Magen gehet.
 HHH. die Zwerchfells-Gefäße.
 I. der Ort oder Zwischenraum zwischen den 2. Häuptern des untern Mäusleins, allwo die große Puls-Adler aus der Brust in den Unterleib steigt; der Brustgang aber und öfters die ungepaarte Blut-Adler steigt aus dem Unterleibe in die Brust.

Erklärung der vierten Tafel.

Die 14. Figur stellet die Brust-Drüse aus einer neugebohrnen menschlichen Frucht vor.

- AA. Ist das Herz, so in das Herzfell eingewickelt ist, woran die Brust-Drüse meistens hängt.
 BB. Die Brust-Drüse, wie sie sich in dieser Frucht befand, gleichsam zweispaltig in dem untern, dreispaltig aber in dem obern Theile. Deren untere Theile a a. hängen an dem obern Theile des Herzfeldes; der mittlere Theil b b. an dem Stamme der großen Pulsader; die obern Theile c c c. aber liegen auf dem Anfange der aufsteigenden Aeste der großen Pulsader.

CCC. Die drey aufsteigende Aeste der großen Pulsader.

Die 15. Figur zeigt den Unterschied dieser Drüse aus einer andern Frucht, dergleichen ich noch mehrere beysügen könnte: denn sie ist so wohl an Gestalt, als Grösse, fast in einem jeden Subjecto unterschieden.

- AA. der obere Theil des in dem Herzfell eingewickelten Herzens.
 BB. die Brust-Drüse, so oben in zwey Theile getheilt a a. unten nur flach ausgehöhlt b.

CCC. die aufsteigenden Aeste, wie in vorhergehender. Besiehe p. 94. und p. 176.

Die 16. Figur stellet das menschliche Hirnlein vor, in welcher desselben Zertheilungen in Lapplein, so von andern, so viel ich weiß, nicht beschrieben worden, schön gezeigt werden.

aaaa. zeigt das menschliche Hirnlein, so in der Mitte der Länge nach und in gleiche Theile zerschnitten ist.

BBB. das untere rindigte und markigte Wesen.

ccc. die markigten Züge, so nicht so dicke, noch so kurz, wie sie insgemein abgebildet werden.

ddd. die Zertheilungen des rindigten Wesens ersichtlich in zwey große Lappen, welche aber in viel kleinere und endlich in die kleinsten Lappgen allenthalben sehr schön getheilt werden: also, daß jeder großer Lappe seinen markigten Ast hat, und ein jeder kleiner, ja der kleinste, seinen

seinen Ast des markigten Wesens, deren jeder von dem andern unterschieden ist: doch gehen endlich alle wieder, um bey dem langen Marck zusammen. Diese Theilungen und Lappen können nicht genugsam durch Buchstaben angezeigt werden, sondern werden aus Betrachtung der Figur leichter erkennet.

ee. das lange Marck.

ff. der Anfang des Rücken-Marckes.

Wie aber dieses Gebäude, vermittelst des Spiritus vini, soll zubereitet und am besten in Augenschein gebracht werden, haben wir einmahls in Ephem. N. C. Cent. V. p. 157. weitläufiger gelehret.

Die 17. Figur zeigt ein Fälbernes Hirnlein, so auch in der Mitte der Länge nach durchschnitten, mit einigen nahhängenden Theilen, daß in demselben die Lappen des Hirnleins, wie sie sich in einem Kalbe befinden, auch können gesehen werden.

aaaaa. zeigt die größern und vornehmsten Lappen dieses Gehirnes.

bbbbb. die vornehmsten Zertheilungen der Lappen des Hirnleins welche sie insgemein vor ein anhängigtes Wesen gehalten.

cc. die vornehmste markigten Züge, wovon die kleineren, als unzählige Aeste der Bäume, herkommen.

dd. die entzwey geschnittene Schenkel des Gehirnes.

e. der Nitz zu dem Trichter.

f. die Zirbeldrüse.

gg. die Nischbacken.

hh. die Hoden.

ii. die vierte Kammer des Gehirnes, oder die Schreibfeder, in deren Mitte die Spalte; in dem obern Theile.

k. der Hintere, oder das Mundloch zu des Syllii Wasser gang.

Die 18. Figur stellet ein frisches durch die Kälte gefrorenes und gleich durchschnittenen Schweins-Auge vor, daß das Lager der 3. also genannten Feuchtigkeit kan gesehen werden.

aa. das Hornhäutlein.

bbb. der Umfang der Sclerotica, wie auch der drunter gelegenen Garm- und Netz-förmigen Haut.

c. das Weintrauben-Zäutlein, in dessen Mitte der Augapfel.

dd. das Augenbraun-förmige Band, so bey der Crystallinischen Feuchtigkeit eingepflanzt ist. (einnimmt.)

eee. die gläserne Feuchtigkeit so den hintern Theil des Auges

f. die Crystallinische Feuchtigkeit in der Höhle der gläsernen, so von dem Augenbraun-förmigen Bande gleichsam aufgehängt ist.

g. die wäsrige Feuchtigkeit, zwischen der Crystallinischen und Hornhaut, aüwo man siehet, daß die Menge der wäsrigen

Feuchtigkeit, zwischen dem Horn und Weintrauben-Häutlein, oder in der vordern Kammer der wässrigen Feuchtigkeit weit grösser sey, als in der hintern, oder zwischen der Weintrauben-förmigen Haut und Crystallinischen, allwo der Theil weit kleiner, und kaum als eine sehr dünne Haut kan wahrgenommen werden.

Die 19. Figur zeigt eben dasselbe, aber aus einem menschlichen Auge, allwo noch mehr wässriger Feuchtigkeit, vor der Weintrauben-förmigen Haut, als hinter der Weintrauben-förmigen gesehen wird. Ubrigens ist kein merklicher Unterschied, als die die Crystallinische Z. in dem Menschen weit kleiner ist als in Schweinen, Hunden, Kälbern, Schaafen, Haasen und allen andern Thieren, welche wir wegen der Ursache zergliedert haben. siehe das was p. 201. Von diesem Argumente gesagt worden.

Die 10. Figur stellet die menschliche Zunge mit derselben dreien Decken vor, welche, wo ich mich recht erinnere, bisher noch nicht abgebildet worden.

A A A. die obere Fläche der Zunge, in welcher die häupten und Pyramiden-förmigen wässigten Hervorwachungen allenthalben in Augenschein kommen.

B. ein Stück der äusserlichen Haut, so von den andern abgefordert und rübergebogen ist, in welcher unzählliche nervöse Wärtgen so an der innern Fläche derselben hangen, zum Vorschein kommen.

C. die andere Haut der Zunge, des *Malpighii* Netz: förmiges *Corpus* genandt, durch deren Löcher die nervösen Wärtgen, aus der dritten zu der 1sten oder äussersten durchgehen.

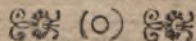
D. das Netz-förmige *Corpus*, so von der dritten unterliegenden Haut abgefordert und rübergebogen ist.

E. die Haut oder das nervöse-wärtigte *Corpus*, in welchem unzählige Wärtgen hervorrachen, welche aus diesem Körper, durch die Netz-förmige zu der äussersten Haut gehen.

F. die Zungen-Drüsen, wie auch die Wärtgen, so weit grösser als die vorderen, welche in dem hinter Theil der Zunge zu sehen sind, bald mehr bald weniger.

G. das Loch, welches in dem hintern Theil der Zunge offen vor kommt, ist ungewisser und zweiffelhaffter Gestalt, bald rund, bisweilen dreieckigt, sonst Eys-förmig und von noch unbekandten Nutzen. In dem letzten Subjecto, welches ich im Monat April dieses Jahres zergliedert, war dasselbe Loch nicht zugegen.

Die 21. Figur ist schon in Erklärung der andern Taffel p. 221. erläutert worden.



Register

Welches der gelehrte Herr Burckard David
Mauchart, Med. Stud. mit besondern
Fleisse verfertigt.

A. A.

A Cetabulum, eine Pfanne, wird
von dem Hüft: Scham: und
Darmbein zugleich gemacht 29
Achsel 6
Adams-Apfel 6. 97
Adenologia, was es sey 164
Adiposi ductus, Schmeer: Gänge,
was sie sind 49. 54. 190
Ala, der Flügel oder Arm, was es
sey 6
Albuginea seu conjunctiva oculi,
das weisse Augen: Häutlein
115
Allantois Tunica, das Harn:Häut-
lein 83
ist der Frucht nicht nothwendig
214
Amnios, das Schaaf:Häutlein 83
Amphiarthrosis 40
Anatomie, was sie sey, derselben Ob-
jectum, Subjectum 1. Einthei-
lung 9
Endzweck 2. Nützbarkeit 4
Vergleichungs: Anatomie 1.
gerichtliche 3
medicinische, physicalische, theo-
logische und practische ibid.
Anatomische Instrumente 4
Anatomische Scribenten, die besten 2
practische und theoretische 3. 4
Angesichte, was es ist, 6. desselben
Theile 113
Angiologie, was sie sey 125
Antagonist: musculi, widerwärtige
Bewegungen eines Mäus:
leins 136
Antbelix, der innwendige Ohren:
Creiß 122

Antitragus, des Ohres Gegenbock
122
Aorta, die grosse Puls: Ader 126
Aponevrosis, was es sey 135
Apophysis s. Processus Ravianus, der
Ravianische Fortsatz 15
Aqueus humor, die wässrige Feuch-
tigkeit 115
derselben wahres Lager 201. f.
Arachnoidea Cerebri, das Spinnenn-
weben-förmige Häutlein des
Gehirnes 106
der Crystallinischen und gläser-
nen Feuchtigkeit 115
Arm 6
desselben Bein oder das Schu-
terbein 31
Arsch 57
des Gehirnes 109
Arschbacken des Gehirnes 109
Arteria, eine Puls: Ader, was sie sey
7. 125
was von demselben zu merken
125
Adiposa, Schmeer: Puls: Ader 127
hat ordinair drey aufsteigende
Aeste, nicht einen; bisweilen
viere 212
Atrabilaria, die schwarze Gallen:
oder Nebennieren: Puls: Ader
127
Axillares, die Achsel: Puls: Ader 126
Brachialis, die Arm: Puls: Ader
126
Bronchialis Ruyschii, des Ruyschii
Lufftröhre: Zweig: Puls: Ader
96. 126
Arte-

Register.

Arteria carotis interna & externa, die	Mammaria externa f. thoracica
äußer: u. innerliche Schläff:	die äußerliche oder Brust:
machende Puls: Ader 26	Puls: Ader 126
Cervicalis f. vertebralis, die Hals:	Madiastina, die Mittelfells: Puls:
cken: oder Wirbelbein: Puls:	Ader 96. 126
Ader 126	Mesenterica, Gefäß: Puls: Ader
Coeliaca, die Magen: Puls: Ader	63. 127
127	Musculares colli, die muskulöse
Coronaria Cordis, die Kranz:	des Halses 126
Puls: Ader des Herzens 126	Oesophagica, die Magenschlund:
Cruralis externa & interna, die	Puls: Ader 127. 103
inner: und äußerliche Schien:	Phrenica, die Zwerchfell: Puls:
bein: Puls: Ader 127	Ader 95. 126. 127
Cubicaa, die Ellenbogen: Puls:	Poplitea, die Kniekehlen: Puls:
Ader 126	Ader 127
Diaphragmatica inferior, die un:	Pudenda, die Scham: Puls: Ader
tere Zwerchfells: Puls: Ader	127
127	Pulmonalis, die Lungen: Puls: Ader
-- die obere 126	der 96. 125
Emulgens f. renalis, die ausau:	Radicae, die kleinen Arterien:
gende oder Nieren: Puls: Ader	Puls: Ader 126
77. 127	Renalis f. emulgens, die Nieren:
Epigastrica, die ober: Schmer:	oder ausaugende Puls: Ader
bauchs: Puls: Ader 127	der 67. 127
Epiploica, die Netz: Puls: Ader 54	Sacra, die heilige Puls: Ader 127
127	Scapulares interna & externa, die
Gastrica, die Magen: Puls: Ader	inner: und äußerliche Schulter:
55. 127	terblat: Puls: Ader 126
Gastro-epiploica, die Magen: und	Spermaticea, die Samen: Puls:
Netz: Puls: Ader 127	Ader 70. 80. 127
Hæmorrhoidalis externa, die äußerlich	Splenica, die Milz: Puls: Ader
guldene Puls: Ader 127	66. 127
-- die innerliche 127	Subclavia, die unter dem Schlüssel:
Hypogastrica, die untere Schmer:	selbe liegende 126
bauchs: Puls: Ader 127	Suralis, die Wade: Puls: Ader 127
Iliaca, die Krummdarm: Puls:	Thoracica f. mammaria externa,
Ader 127	die äußerliche Brust: oder
Intercostales inferiores, die un:	Zeigen: Puls: Ader 126
tern zwischen den Rippen lie:	Tibialis, die Schienbein: Puls:
genden 127	Ader 127
-- die oberen 146	Vertebris f. cervicalis, die Wir:
Lumbares, die Lenden: Puls: Ader	belbein: oder Nacken: Puls:
127	Ader 126
Magna f. Aorta, die größte Puls:	Umbilical. die Nabel: Puls: Ader
Ader 125	85. 125
Mammaria, die Zitzen: Puls: Ader	warum deren zwey sind 85
126	Ar-

Register.

Arthrodia, was es sey 40	Bronchia, die Lufftröhre: Zweige 96
Arthron ibid.	Brüste 90
Articulari f. conjunctiones ossium, die	Brustbein 28
Gelenke oder Verbindungen	Bucca, das Backe 6
derer Beine, sind nach der be:	Bulbus urethrae, der rundliche Theil
sondern Abhandlung zu tra:	der Harnröhre 74
chiren 13. 40. siehe Junctu:	C. E.
ra.	Calamus scriptorius, die Schreib:
Aspera Arteria f. Trachea, die Lufft:	beseder 111
röhre 97	Canthi f. anguli oculorum, die Au:
Astragalus, das Sprungbein 37	genwinkel 114
Atlas, der Träger, das erste Hals:	Capsula Glissonii 64
Wirbelbein 25	Capsula atrabilaria f. renes succen:
Augen ist in dem Orte, wo der Sehe:	turiati, die schwarze Gallb:
Nerven einget, blind 215	hältnisse oder Nebennieren 63
Augen 114	Cardia, was es sey 55
Anmerkungen von demselben	Carpus, die Hinterhand 6
wider Hovium 212	derselben 8. Beinlein 33
Augenlieder 114	Caruncula lachrymalis, Thränen:
Ausführungs-Gänge 8	Caruncel 114
Axis, der Umwender, ist nicht das	Caruncula, Myrten-förmige 77
dritte, sondern andere Hals:	Cellulen, oder Höhlen der Bein:
Wirbelbein zu nennen 25	12
Azygos musculus uvulae, das unge:	Chorion, das Aderhäutlein 83
paarte Mäuslein des Zäpf:	Choroidea oculi, Horn-förmiges
leins, in der Vorrede XXXI.	Augenhäutlein 115. 204
Vena, ungepaarte Blut: Ader	Circulation des Geblütes in der
128	Frucht 99
B. B.	Circulus arteriosus & venosus oculi,
Bauch eines Mäusleins 135	oder puls: und blut: adriger
Beine, was sie sind 8. dersel:	Umlauf des Auges 115. 205
ben Substanz chymice und a:	Cisterna Chyli, Nahrungs-Safft:
natomice untersucht 10. 11	Behältnis 61
des Gehöres 15. 123. Teuch:	Clitoris f. mentula muliebris, die
meyers Anmerkung von den:	weibliche Ruthe 76
selben 209. des Hirnschädels	Coccyx, das Guckugsbein 27
14. in Kindern bestehen sie	wird auch das Schwanzbein ge:
aus unterschiedenen Stücken	nennet ibid
17. Keils-förmige 37	Cörper, höhligte oder schwammig:
Beine, Unterschiede in beyderley	te der weiblichen Ruthe. 76
Geschlechter 30	des männlichen Gliedes 73
derselben Anzahl 39	streiffichte 109
Geschweiserung der Brüste 90	Cochlea, die Schnecke 15. 124
Bewegung, natürliche, thierliche	Coecum intestinum, der Blinddarm
und vermischte 136. 213	51
Bregma, das Vordertheil des Hau:	Colon intestinum, der Grimdarm ib.
ptes 14. 103	P 3 Con-

Register.

Condylus f. capitulum, ein Hauptgen	31	Dura Mater f. Meninx, das harte Hirnhäutlein	105
Corpus callosum, das schwämmigte Wesen	108	desselben Höhlen, siehe Sinus	105
Corpus cavernosum, das höhligte Corpus der Mutterseide	78		
- Highmori 70. - menschliches desselben äußerliche Benennung und Eintheilung 5. - eines Mäusleins, was es sey	135. - eines Beines oder Diaphysis 11. - Weinrebenförmiges des Malpighii 45. Valsalva	122	
Coryle, eine Pflanze	12		
Coryleones, die Mutterkuchen bey Thieren	84		
Cremaster musculus, das aufheben de Hoden Mäuslein	70. 156		
Crura fornicis, die Schenkel des Gewölbes	109		
Crus f. Tibia, der Schenkel desselben Beine	35		
Crystallinus humor f. crystallinum Corpus, die Crystallinische Feuchtigkeit	115		
Cuticula f. Epidermis, das Oberhäutlein	44		
von derselben Erzeugung	187. f.		
D. D.			
Dartos, das innere und gemeine Hoden Häutlein	70		
Daumen	34		
Degenförmiger Fortsatz	28		
Decken	43		
Diaphysis, oder das Corpus des Beines	11		
Diarthrosis	40		
Didymi f. Testes, Hoden	70		
Diploe f. medullium cranii, das mittlere Mark des Hirnschädels	13		
Dissimilares f. organice partes	7		
Drüsig und bläsig ist zu unterscheiden	181		
		E. E.	
		Edere Theile	
		Eichel der weiblichen Ruthen	76
		- - des männlichen Gliedes	74
		Ellenbogen	6
		eigentlich so geredet, oder die Elle	31. seq.
		Enarthrosis	49
		Ende des Körpers oder Gliedmassen	30
		Enthaltende und enthaltene Theile	7
		Epidermis f. cuticula, das Oberhäutlein	44
		desselben Erzeugung	187. f.
		Epididymis f. parastata, das Oberhöblein	71
		Epigastrium f. regio epigastrica, der Oberflüsterbauch oder Oberflüsterbauchsgegend	6
		Epiglottis, das Kehlkopflein	97
		Epiphyses, Anhängen, wie viel in Menschen	39
		Epiphysis ossis, Anhang eines Beines, was es sey	11
		was bey demselben zu merken	11. seq.
		Epiploon f. omentum, das Netze	54
		Epistrophus, das andere Halswirbelbein	25
		Erweiternde Mäuslein der Harnröhre	159
		Äußerliche Benennungen des menschlichen Körpers	5
		Eyerchen	81
		Eyerstöcke oder weibliche Hoden	81
		neuer des Naboths	80
		desselben Bläslein können nicht vor Drüsen gehalten werden	181
			F. F.

Register.

F. F.		Ausführungs-Gänge, was sie sind	8
Fallopianische Trompeten	82	Eustachianischer	15. 123
Fallopianischer Wasserengang	16	Gallenblasen-Gang	64
Falten der Gedärme	56	gemeiner Gallen-Gang	64
Fenster, ovales	15. 123	Leber-Gallenblasen-Gang	64
rundes	25. 123	neue Gänge des Vercellonii	101
Ferse oder Fersebein	37		200
Fett, was es sey	8. 49	Kröpf-Drüsen-Gang	63
wird bewegt	49	Rivianischer	116
Feuchtigkeit des Auges	115	untere Speichel-Gang oder Warthonianischer	116. obere oder Stenonianischer ibidem.
Finger	6	Brust- oder Chyl-Gang	61
der Hand 33. des Fußes	38	Gang der Nasen	114 dessen Furche in dem Nasen- und Kinnbacken-Beine
Fibula f. Perone, das Wadenbein	36		18
Fistula pulmonalis, Luftröhre	97	Gang-Gehör	15. 122
Flache Hand oder ausgehöhlte Theil	33	Gaumen	117
Fledermaus-Flügel	78	Geburt	87
Fleisch, was es sey	8	Gehör Werkzeug	122
viereckiges oder kurze flache Hand-Mäuslein	153	Beinlein	14. 123
Flüssige oder enthaltene Theile	9	Gegenden, äußerliche des Körpers	6
Fontanelle, oder Schlagbrunn	14	Geruchs Werkzeug	120
Frucht, was bey derselben zu merken	83	Gesichts Werkzeug	114
Circulation des Geblütes	99	Geschmack, was vor Nerven demselben gewidmet sind	119
und Unterseide eines Erwachsenen	88	Geschmacks- und Redes Werkzeug	116
Ernährung in der Gebärmutter	86. 200. seq.	Gewölbe des Gehirnes	109
Lager in der Gebärmutter	87	Glandulae, Drüsen, Abdominis, des Unterleibes	178
bedarf kein Harnhäutlein	214	Amygdala f. Tonsilla, die Mandeln	119
Fühlens Werkzeug	125	Artium, der Gliedmassen	181
Füsse	34	Arytenoidea, Luftröhre-Drüsen	97. 175
Hippocampi, oder Schenkel des Gewölbes	109	Axillares, Achsel-Drüsen	181
Furche eines Beines	13	Bronchiales, Luftröhre-Zweig-Drüsen	96. 176
Fußsohle	6. 36	Brunneri 56. buccales, Backen-Drüsen	116. Capitis, des Hauptes 173. ceruminose Duvernei, die schmalzigten des Duvernei 122. composita, zusammengesetzte
warum sie hoch	ibidem.		173
G. G.			P 4
Galle	65		Glan-
Gänge, drey halb Circulirnde	15. 124		
Gänge, schmeerigte	109		
Gang Bartholinianischer	116		
Ausführungs-Gänge der Samen-Bläslein	198		

Glandulae conglobatae, zusammenge-
fugelte 173. conglomeratae,
zusammengefügte ibid. con-
gregatae intestinorum, zusam-
mengefügte der Eingeweide
de 58. 173. cervicales, Rachen-
Drüsen 176. Cowperi
75. 179. 198. häutigte Drü-
sen giebt es kaum 46. 182.
183. 188. cysticae, Gallen-
blasen-Drüsen 179. dorsales,
Rücken-Drüsen 101.
178. ob sie ein Nest Würmer
sind 178. practische Anmerk-
ung von denselben 177.
derselben ungewisser Nutzen
178. Epiglottidis, des Kehls
deckel 97. 176. gastricae,
Magen-Drüsen 101. Haveri
181. hepaticae, Leber-Drü-
sen 179. iliaca, Krumm-
darm-Drüsen 178. inguinales,
Weich-Drüsen 181. in-
nominatae, ungenannte oder
Thranen-Drüsen 114. 174.
jugulares, Hals-Drüsen 116.
176. lienares s. splenicae,
Milch-Drüsen 66. 179. in
der Substanz des Milches
sind keine 196. linguales,
die Zungen-Drüsen 116.
Litterii Drüse 75. lombares,
Lenden-Drüsen 179. sind
sehr an Größe vermehrt ge-
wesen 180. lymphatica lie-
nis, Wasser-Drüse des Mil-
ches 66. 174. maxillares,
Kinnbacken-Drüsen 116.
melaraicae, Gefäß-Drüsen
59. mucilaginosae Haveri,
Schleim-Drüsen des Haveri
181. Nuckianische 116.
Nympharum, der Wasser-
lecken des Morgagnii 180.
occipitales, Hinterhaupt-
Drüsen 175. odoriferae Ty-
sonis, riechende des Tysonis

73. wo sie am meisten 179. oesophagi, des Magenschlundes 101.
176. Pacchioni conglobatae, Pac-
chioni zusammengefügte 105.
174. palatinae, Gaumen-Drüsen
116. parotides, hinter den Ohren
liegende Drüsen ibid. pericardii
& peritonei an dantur, ob es
Drüsen des Herzens und Darm-
felles giebet 190. Peyerii 58. pi-
nealis, die Zirbel-Drüse 109. ist
eine wahre Drüse 174. pituitaria,
die Schleim-Drüse 110. 113.
ist eine Drüse von ungewissen
Nutzen 174. pleurae, des Rip-
penfells 190. prostatica, die Vor-
steher 72. ob sie in den Nieren
sind 197. sacrae, die heiligen 178.
salivales, die Speicheldrüsen
116. sebaceae, talckigte, was sie
sind 183. 188. Meibomii 114.
Valkalva 122. solitariae intes-
tinorum, die allein liegende der
Gedärme 58. 188. subcutanea,
die unter der Haut liegende 182.
sublinguales, die unter der Zun-
ge liegende 116. submaxillares,
die unter den Kinnbacken liegen-
de 116. thyroidea, die Luftröhre
Drüsen 97. des Vercellonii Men-
nung und Anmerkung von der-
selben 175. tracheales, die Luftröh-
ren-Drüsen 101. 175. thymus,
die Brust-Drüse 85. 176. der
Mutterseide bey dem Mundlo-
che der Harnröhre 181. vena-
porta, der Pfort-Adern 179. des
menschlichen Magens sind nicht
scheinbar 179. bey desselben lin-
ken Mundloche ibid. vesicae, der
Blase 179. vesicularum femina-
rum, der Saamen-Bläslein 180.
vesiculae velleae, des Gallen-Bläs-
leins 179. ureterum, der Harn-
Gänge ibid. urethrae muliebris,
der weibl. Harnröhre 180. f. -der
männlichen 180. Gland.

Glandulae uvulae, die Zäpfleins-
Drüsen 116.
Gläserne Feuchtigkeit 115.
Glene, eine flache Höhle 12.
Gliedmassen obere und untere 6. 7.
30. 33. 34.
Glottis s. apertura Laryngis, die Oeff-
nung der Luftröhre 179.
Gomphosis, was sie sey 20. 40.
Grüblein des Herzens 6.
Gruben, was sie sind 13.
Sigma-förmige in welcher die
Seiten- Höhle des harten
Hirnhäutleins 14.

H. H.

Hare 47.
Haare, was sie sind 8. 47.
wachsen nicht nach dem Tode 47.
Halb Circulrunde Gänge 15. 124.
Hals 102. dessen äußerliche Theile
6.
warum er einen besondern Theil
des Stammes ausmacht
102.
Hals- Wirbelbeine 25.
Hammer des Ohres 14. 123.
Hand 6. 7. der Rücken und hohle
Hand 6. 33. Eintheilung 33.
Häute des Gehirns 105. & seq.
Häutigte Drüsen giebt es kaum 46.
Häutigte Würmer 189.
Haupt, dessen äußerliche Theile
6.
was es sey 13. 103.
Hühner- Haupt 72.
eines Mäusleins, was es sey
135.

Haut 46.
Helix, der auswendige Ohren- Kreis
122.
Hinterhaupt- Bein 16.
Hinterhaupt, was es sey 103.
Hirn in genauen Verstande 108.
Hirnschal- Löcher 21.
Hirnschale, was es sey 13. dersel-
ben acht Beine ibid. diese bestes

hen in Kindern aus unter schies-
denen Beinen 17. wie sie weg-
zunehmen 104.
Höhle des Sieb- förmigen Beines,
oder der ausgehöhlte Theil 17.
der Stirne oder die Stirn- Höh-
le 14.
Kinnbacken- Höhle 18. seq.
Sphenoidis, des Keil- förmigen
Beines 16.
dieser Höhlen Vereinigung durch
die Schleim- Haut 120.
Höhlen der Beine insgemein 12.
Höhlen der Beine ibid.
Höhlen der Zähne 20.
Höhlte Körper 73.
Höhlte Haut der Gedärme 197. f.
der Blase 197.
Hörner der Gebärmutter in Thie-
ren 82.
Höffen der Brust 90.
Homoplasia, siehe Schulterblatt 30.
Hornhäutlein des Auges 115.
Hüfte 6. derselben Bein 34. war-
um desselben Hals fast hori-
zontal 34.
Hymen, das Jungfer- Häutlein 77.
199.
Hypochondria, die Weichen 6.
Hypogastrium s. regio hypogastrica,
der untere Schmeerbau-
oder untere Schmeerbau-
Gegend 6.

I. J.

Iejunum intestinum, der Leerdarm
56.
Ileum intestinum, der Krummdarm
ibid.
Os, das Darmbein 29.
Incisura ossis, ein Einschnitt eines
Beines 12.
Inguen, die Weiche 6.
Intestina, die Gedärme, was sie sind
57.
Irrgang des Ohres 15. 124.
Iris oculi, der Augen- Regenbogen 15.
P. 5. K. R.

K. R.		Ligamentum, ein Band, was es sey	
K amm Hahnen 16. Darmbein	29	7. des vorderen Fortsatzes	des Schulterblattes u. Schma-
des Schulterbeines	30	bel; förmigen Fortsatzes 30	Ring-förmiges 153. des Oh-
Kammern des Gehirnes	109	res 14. 122. Augenbraun-	förmiges 115. — ob es keine
Herzens	198	musculöse Faserlein hat 205.	der ungenandten Beine 29.
Kälter des Herophili	105	der groß und kleinen Arme	re 32. das überzwerche 155.
Kehle	6	Nabelband	53
Kern der Schnecke	15. 124	Linea alba, die weisse Linie	51
Kiesel	6	Lippen des Mundes	117
Kinnbacken, was er sey 18. der un-	18	der weiblichen Scham	76
tere 19. der obere	18	Foch, blindes, der Zungen	118
Kinne	20	ungleiches des Hirnschädels 21	Foch-förmiges
Knie	6	des Hinterhauptes großes	16
Knorpel, was er sey	8. 12	oval-rundes des Hirnschädels	21
Gießbecken-förmige	97	Löcher des Hirnschädels	21. 104.
Cricoides	ibid.	M. M.	
Degen-förmige	28	M andeln	119
Rehldecklein	97	Marck langes 110. der Be-	ne
Lufftröhre-Knorpel	ibid.	Rücken-Marck	112
Kröß-Drüsen-Gang	63	Matrix f. uterus, die Gebärmutter	79
Kröß-Drüsen-Safft	ibid.	Männliches Glied	73
Krone der Eichel	74	Mediastrinum, das Mittelfell	92
L. R.		Membrana, eine Haut, was sie sey	
L acertuli cordis, die Säulen des		schmeerigte 49. gemeine der	
Herzens	99	Mauslein 50. Schleimhaut	
Lacuna f. Philtrum, der mittelfte	6	Schneideri 121. halb Mem-	
Lacuna uteri, die Löchlein in der		den; förmige des Auges	114
Mutterscheide	77	der Drommel	123
Lamina spiralis, das gewundene		Menynges, die Hirnhäutlein	105
Blätgen	15. 124	Mesaraum, das Gefröß; Häutlein	
Lappen des Hirns 140. des Ge-		der dünnen Gedärme	59
hirnes 118. der Lunge	96	Mesentericum, das Gefröß; Häutlein	ibid.
Larynx, der Anfang der Lufftröhre		Mesocolon, das Gefröß; Häutlein	ibid.
der selben Beine	24	der dicken Gedärme	ibid.
Lenden 6. derselben Wirbelbeine	26	Metacarpus, die Mittlerhand 6. der	
Ligamenta, die Bänder der Beine		selben Beine	33
42. des Grimmdarmes 57.		Metatarsus, Mittlerfuß 6. desselben	
der Leber 64. der Zunge 118.		Beine 38	Milch
des männlichen Gliedes 73.			
und in der Borrede XXXI.			
Poupartii 51. 193. der Ge-			
bährmutter 81. des Zäpf-	119		
leins			

Milch-Gefäße 8. 60. aus dem Men-		vis radii, das kurze der kleinen	
schen beschrieben	191	Armdhre ibid. brevis digitorum	
Milz 66. derselben Drüsen und		pedis, das kurze der Zehen 162.	
Rus	196. seq.	buccinator, der Trompeter 140.	
Mündgen eines Nagels	48	caninus, das Hund's; Zahns	
Mundlöcher der Blut; Adern des		Mauslein ibid. capitis, des Hau-	
Thebesii	99	ptes 145. carpi, der Vorderhand	
Mundloch äußerliches der Mutter;		153. cephalo-pharyngæus, das	
Scheide 77. innerliches	79	Kopff; und Schlund; Mauslein	
Muskel, was es sey	8. 135	153. cerato-glossus, das Horn-	
was von demselben zu merken	135. 213	Zungen; Mauslein 142. clitori-	
Muskeln des Unterleibs 51. abdu-		dis, der weiblichen Ruthe 76.	
cens oculum, das abführende		coccygis, des Guckugsbeines	
Augen-Mauslein 139. accelera-		159. coraco-brachialis, das	
tiores, die eilenden 73. 156. 157.		Schnabel-förmige Arm; Maus-	
adducens oculum, zuführendes		lein 151. coraco-hyoides, das	
Augen-Mauslein 138. ancon-		Schnabel; förmige Zungenbein-	
us, das Arm-Mauslein 152. des		Mauslein 141. complexus, das	
Hintern 157. aniscliptor, der		zusammengeflochtene 145. cor-	
Artschträger 151. annuens Cow-		rugator superciliorum, das zu-	
peri, das winkende des Cowperi		sammenziehende Mauslein der	
145. antichonar manus, das beu-		Augenbraunen 137. cranii, des	
gende Hand-Mauslein 155. des		Hirnschädels 104. 137. crema-	
Fusses 163. artollens oculi, das		ster, das aufhebende Hodens	
aufhebende Augen-Mauslein 138		Mauslein 70. 156. crico-ary-	
auricularis digiti, des Ohrfingers		tenoides lateralis & posticus, das	
155. auricula, des Ohrläppleins		Seiten; und hintere Ring-Gieß-	
122. 139. auris interna, des in-		fannen-förmige Mauslein 142.	
nern Ohres 139. azygos uvulæ,		crico-thyroides, das Ringschild-	
das ungepaarte des Zäpfleins		förmige 142. erotaphites f. tem-	
144. in der Borrede XXXI. ba-		poralis, das Schlaf-Mauslein	
hoglossus, das Grund-Zungen-		141. cruralis, das Schienbein-	
Mauslein 142. bibitorius, das		Mauslein 160. cubiti, des Ellen-	
Trinck; Mauslein 138. biceps,		bogens 152. cubitus, das Ellen-	
das zweyköpfigte des Ellebo-		bogen-Mauslein inner; und äus-	
gens 152. - des Schienbeines		serliche 153. cucullaris f. Trape-	
160. bicornis f. radius externus,		zius, der Münchfappen; förmige	
das zwey hörnigte oder äußer-		147. deltoides, das Deltas-förm-	
liche Arm-Mauslein 153. - des		ge 151. dentati f. serrati, die zäh-	
Daumens der Hand 105. biven-		nigten oder Säge; Mauslein	
ter f. digastricus, das zweybäuch-		147. 148. depressor palpebrae in-	
igte 141. brachialis internus &		ferioris, das niederdrückende	
externus, das inn; und äußerliche		Mauslein des untern Augenlies	
Arm-Mauslein 152. brachii, des		des 138. depressor superciliorum,	
Armes 151. brevis cubiti, das		das niederdrückende der Augen-	
kurze des Ellenbogens 152, bre-		braunen 137.	

Musculus detractor urinae, das Urin herausdrückende Mäuslein 158. des Zwerchfells 95. digastricus s. biventer, das zweibäuchigte 141. der Finger der Hand 153. und Zehen 162. dorsi, des Rückens 150. elevator palpebrae, das aufhebende Augenlid: Mäuslein 138. elevator scapulae, das aufhebende Schulterblatt: Mäuslein 147. erectores, die aufrichtenden 73. 156. extensor communis digitorum, das ausdehnende gemeine Finger: Mäuslein 154. fascia lata, die breite Binde 159. femoris, des Hüftbeines ibid. frontales, die Stirn: Mäuslein 137. gastrocnemii, die Baden: Mäuslein 161. gemini, die Zwillinge 159. genio-glossus, das Kinn- und Zungen: Mäuslein 142. genio-hyoides, das Kinn- und Zungenbein: Mäuslein 144. glosso-staphilinus, das Zungen: Zäpflein: Mäuslein 144. glutae, die Hirschbacken: Mäuslein 159. gracilis, das geschlanke 160. humeri s. brachii, des Schulterbeins oder Armes 151. humilis s. deprimens oculum, das demüthige oder Augen: niederdrückende Mäuslein 138. ossis hyoidis, des Zungenbeines 141. hypothenar, das bieggende Daumen: Mäuslein 155. iliacus, das Darmbein: Mäuslein 159. incisivus, das zerschneidende 140. indicis, des Zeigefingers 155. indignatorius, das unwillige Mäuslein oder abführende der Augen 138. infracostales, die zwischen den Rippen liegende des Verheyns 149. infrascapularis, das unter dem Schulterblatt gelegene 151. infrapinatus, das untere grätigte

151. intercostales externi & interni, die äußer- und innerliche zwischen den Rippen liegende 92. 148. interossei interni & externi, die äusser- und innerlich zwischen den Beinen gelegene 154. 162. interspinales colli, die zwischen den Wirbelen gelegene des Halses 146. intertransversales colli, die zwischen den überzweigen gelegene des Halses 17. der Lippen 140. laryngis, der Luftröhre 142. levatores ani, die aufhebenden des Hintern 158. lingua, der Zunge 142. lividus s. pectinatus, das bleiche Mäuslein 159. longissimus dorsi, das längste des Rückens 150. longus colli, das lange Hals: Mäuslein 146. - cubiti, des Ellenbogens 152. - palmaris, der flachen Hand 153. - radii, der kleinen Armröhre 152. lumbricales manus, die wurmförmigen der Hand 154. - des Fußes 166. mallei auris, des Ohr: Hammers 139. masseter, das Kau: Mäuslein 141. maxilloideus 145. maxilla inferior, des untern Kinnbackens 141. membranosus, das häutigte 159. mylo-glossus, das Backen- und Zungen: Mäuslein 142. mylo-hyoides, das Backen- und Zungenbein: Mäuslein 141. myrtiformis nasi, das Myrtenförmige der Nasen 140. oblique ascendens, das schräge aufsteigende 51. oblique descendens, das schräge absteigende ibid. obliquus major capitis, das grössere schräge Haupt: Mäuslein 145. - des Auges 138. - das kleinere des Hauptes 145. - des Auges 138. obtratores, die zustoßenden 159. occipitales, die Hinterhaupt: Mäuslein 137. des Auges 138

Mu-

Musculus oesophagus, das zuziehende Magen: Mäuslein 143. orbicularis labiorum, das runde der Lippen 140. - der Nase, ist bey dem Menschen nicht zugegen 140. - der Augenlider 138. palmaris, der flachen Hand 153. palmaris brevis & longus, das kurze und lange flache Hand: Mäuslein 153. palpebrarum, der Augenlider 137. patientia, das gedultige Mäuslein 147. pectinatus s. lividus, das bleiche Mäuslein 159. pectoralis major, das grössere Brust: Mäuslein 92. 147. 151. und das kleinere 147. penis, des männlichen Gliedes 73. 156. perforans s. profundus, das durchbohrende oder tieffe 154. perforatus s. sublimis, das durchbohrte oder hohe 154. 162. peroneus anticus & posticus, das hintere und vordere Baden: Mäuslein 161. pharyngis, der Speiseröhre 101. 143. pharyngo-staphilinus, das Speiseröhre: Zäpflein: Mäuslein 44. plantaris, das Fußsohlen: Mäuslein 161. platysma myoides, das breit fleischigte 141. pollicis manus, des Daumens der Hand 155. - pedis, der grossen Zehe 163. popliteus, das Knie: Mäuslein 160. profundus seu perforans, das tieffe oder durchbohrende 154. pronatores, die vorwärts fohrende Mäuslein 152. psoas, das grosse Lenden: Mäuslein 159. - das kleine 150. pterygoideus s. alaris externus & internus, das äusser- und innerliche Fliegel: förmige Mäuslein 141. pterygo-pharyngeus, das Fliegel: förmige und Schlund: Mäuslein 143. pterygo-staphilinus externus & internus, das Fliegel: förmige Zäpflein: Mäus-

lein 144. pyramidalis abdominis, das Pyramidenförmige des Unterleibes 51. - des Hüftbeines 159. - der Nase 140. quadratus, das viereckigte der Unterleffe 140. - des Hüftbeines 159. - der Lenden 150. der kleinen Armröhre 152. radius externus s. bicornis, das äußerliche Arm: oder 2. hörnigte Mäuslein und innerliche 153. radii, der kleinen Armröhre 152. recti abdominis, die geraden des Unterleibes 51. recti quatuor oculi, die 4. geraden des Auges 138. recti antici capitis, die vordern geraden des Hauptes, das grössere u. kleinere 145. recti postici, die hintern gleichen das grosse u. kleine ib. recti laterales, die geraden Seiten: Mäuslein 145. recti tibiae, die gerade Mäuslein des Schienbeines 160. respirationis, des Athemholens 148. rhomboides, das Raute: förmige Mäuslein 147. rotatores femoris, die Umwender des Hüftbeines 159. rotundus s. teres brachii, das runde Arm: Mäuslein, das grosse und kleine 151. - der kleinen Armröhre 152. sacro-lumbaris, das heilige Lenden: Mäuslein 149. 150. salpingo-staphilinus des Valsalva 144. sartorius, das Schneider: Mäuslein 160. scalenus, das ungleich dreyseitige Mäuslein 146. 148. scapulae, des Schulterblattes 147. semimembranosus, das halbhautigte 160. semitendinosus, das halb: nervöse ibid. semispinosus, das halbgrätigte 150. septimus brutorum, das siebende der unvernünftigen Thiere 138. serratus major anticus, das vordere grosse Säge: Mäuslein 147. - das vordere kleine ibid. - das hintere ober 148. Mäus-

Mäuslein - das untere 149. solaris, das Fußsohlen: Mäuslein 161. spheno-pharyngeus, das Keilförmige: und Schlund: Mäuslein 143. sphincteres, siehe sphincter spinalis, das grätigte 146. splenius, das Riemenförmige 145. stapedis, des Stegreiffes 139. sterno-hyoides, das Brust- und Zungenbein: Mäuslein 141. sterno-costales, die Brustbein- und Rippen: Mäuslein des Verheyns 149. stylo-glossus, das Griffelförmige Zungen: Mäuslein 142. stylo-hyoides, das Griffel-Zungenbein: Mäuslein 141. stylo-pharyngeus, das Griffel-Schlund: Mäuslein 143. subclavius, das unter dem Schlüsselbein liegende 148. sublimis f. perforatus, das hohe oder durchbohrte Mäuslein 154. 162. subpopliteus, das unter der Knie-scheibe liegende 160. subscapularis, das unter dem Schulterblatt liegende 151. superbus f. attolens oculi, das stolze oder aufhebende Augen: Mäuslein 138. superciliarum corrugator & depressor, das runzelnde und niederdrückende Mäuslein der Augenbraunen 137. supercostales, die über den Rippen liegenden des Verheyns 148. supercapularis sive supraspinatus, das über dem Schulterblatt oder über dem grätigten Muskel gelegene Mäuslein 151. supinatores, die hinterwärts fohrende Mäuslein 152. supraspinatus, das obere grätigte Mäuslein 151. tarhi, des Vorderfußes 161. temporalis f. crotaphites, das Schläff: Mäuslein 141. teres f. rotundus brachii major & minor, das groffe und kleinere runde Arm: Mäuslein 151.

thenar manus, das wegföhrende Hand: Mäuslein 155. -- des Fußes 161. tibialis, des Schienbeines 160. tibialis anticus & posticus, das vordere und hintere Schienbein: Mäuslein 161. transversales abdominis, die überzwerchen des Unterleibes 51. des Halses 146. des männlichen Gliedes 73. 156. der Harnröhre 157. transversalis pollicis, das überzwerche Mäuslein des Daumens 163. trapezius f. cucullaris, das Mäuslein des Daumens 163. trapezius f. cucullaris, das Mäuslein des Daumens 163. triangularis labiorum, das dreieckigte der Lippen 140. triangularis sterni, das dreieckigte des Brustbeines 149. triceps brachialis, das dreyköpfige Arm: Mäuslein 152. des Hüftbeines 159. tricornis f. bicornis pollicis, das drey oder zweyhörnigte Mäuslein des Daumens 155. trochlearis oculi, das Winde: Mäuslein des Auges 138. vaginæ constrictor, das Zuschnür: Mäuslein der Mutterscheide 78. vastus externus & internus, das äusser und innerliche groffe Mäuslein 160. vesicae, der Blase 158. ulnaris externus & internus, das äusser und innerliche Ellenbogen: Mäuslein 153. urethrae, der Harnröhre 157. uvulae, des Zäpfleins 144. zygomaticus, das Jochbein: Mäuslein 140. Musculöse Zäferlein sind hohl 205. Myologia, was sie sey 135. Myrtenförmige Carunceln 77.

N. N.

Nabel-Gefäße 85
Nabel-Gegend 6
Schmir 86
Naly

Nahrung der Frucht in der Gebärmutter 86. 200. f. 120
Nase 120
Nasengang 18. 114
Nasenhöcher 120
Nägel, was sie sind 8. 48.
wachsen nicht nach dem Tode ibid.
Näthe der Hirnschale 17
Nerve, was er sey 7. 130. dessen Wesen 134. desselben Zäferlein sind warlich gefäßigt 134
Nerven sind entweder aus dem Gehirn oder Rücken: Mark 130. abducentes, die wegföhrenden 131. auditorii, oder des Gehörs Nervens harter und weicher Theil 124. 131. derselben Auftheilung nach Simoncellio 210. brachiales, die Arm: Nerven 132. des Gehirnes sind 9. Paar 130. cervicis, des Nackens 132. crurales, die Schenkel: Nerven 133. des 10. Paares 131. diaphragmatici, die Zwerchfells: Nerven 132. dorsales, die Rücken: Nerven 132. gustatorii, die Geschmacks: Nerven 130. intercostales, die zwischen den Rippen liegende der Ursprung 130. und Zweige 131. ischiatici, die Hüft: Nerven 133. linguales, die Zungen: Nerven 131. lumborum, der Lenden 133. maxillaris superior & inferior, der obere und untere Kinnbacken: Nerve 130. motorii oculi, die Augenbewegende Nerven 130. des 8. und 9. Paares 131. olfactorii, die Geruchs: Nerven 130. ophthalmici, die Augen: Nerven 130. optici, die Sehhe: Nerven ibid. derselben Einpflanzung wie sie ist 206. seq. althwo dieser nein gehet, ist das Auge blind 207. pathetici, die leidenden 130. des vierdten oder

leidenden Paares ibid. des fünften Paares ibid. recurrentes, die zurücklauffenden 131. des sechs und siebenden Paares ibid. spinales, die Rücken: Marks: Nerven 112. was und wie viel derselben sind 132. spinalis accessorius, des Willigi beigefügter Rücken: Marks: Nerve 110. desselben Lauff 132. vagi f. octavi paris, des umschweifenden oder achten Paares 131
Nerven des Gehirnes sind insgesamt 10. besser aber 9. Paar 110
Nesförmiges Augenhäutlein 115
Nymphæ, die Wasserleffen 77

O. D.

Oesophagus f. gula, der Magenschlund oder Röhre 101. gänzlich zusammen gewachsen 177
Olivenförmige Hervorrahungen Vieussens und Ruyschii 111
Ohre 122
Ohrhäpplein des Herzens 98
Omentum f. epiploon, das Netze 54
Orbita, die Augenleise, was sie sey 19
Os basilare f. sphenoides, das Grund: oder Keilbein 16
bicorne f. hyoides, das zweyhörnigte oder Zungenbein 23. 117
Ossa carpi, die Beine der vordern Hand 33
Os coccygis, das Suchugsbein 27
coronale, Kronbein 13
coxae, das Hüftbein 29
cribriforme, Siebförmige Bein 16
cuboides, Würfel: förmiges 37
cuneiforme, Keil: förmiges 16
Ossa, die Beine der Finger 33. seq. Zehen 38
Os

Os ethmoides, das Sieb:formige Bein 16. femoris, Hüftbein 34. frontis, Stirnbein 13. humeri, Schulterbein 40. hyoides, Zungenbein 23. und desselben Verbindung 117. os ileum, das Darmbein 29. innominatum, das ungenandte, welches in Kindern aus drey sehr unterschiedenen Stücken bestehet 28. ischium, das Hüftbein 29. jugale, das Jochbein 18. lachrymale, das Thränenbein 18. linguale, das Zungenbein 23. os max., das Kinnladenbein 18. maxillare, das Kinnbackenbein ibid. maxilla inferioris, des untern Kinnbackens Bein 19. Os metacarpi, die Beine der Mittlerhand 33. metatarsi, des Mittelfusses 38. Os naviculare, das Schiff:formige Bein 37. occipitis, das Hinterhauptsbein 16. orbiculare, das runde Bein 15. palati, das Gaumenbein 18. palatinum anticum, quid, das vordere Gaumenbein, was es sey 19. papyraceum f. planum, das papierne oder gleiche 17. parietale, das Seitenbein 14. Ossa pedis, die Beine des Fußes 34. Os planum, das blatte Bein, ein Theil des Sieb:formigen Beins 17. Ossa pubis, die Schambeine 29. seq. Os sacrum, das heilige Bein 26. scaphoides, das Kahn:formige Bein 57. Ossa sesamoidea, die Gelenckbeinlein 38. 185. seq. sincipitis, des Vorderhaupts 13. Os sphenoides, das Keil:formige Bein 16. Ossa spongiosa narium inferiora, die untern schwammigten Nasenbeine 20. die obern, superiora 19. Os squamosum, siehe Temporum. Ossa tarsi, die Beine des Vorderfußes 37. Os temporum f. squamosum & petrosum, das Schläff:oder schuppig: und felsigte Bein 14. Ossa triquetra, die dreyeckigten Beine 17. triticea, die Weizen:formige 23. vomer, der Flügel 19. unguis, das Nagel:formige Bein 18. Ossa wormiana, die wormianischen Beine 7. Os ypsiloides f. hyoides, das Zungenbein 23. Ossa zygomatica, die Joch:formigen Beine 18. Ossicula, siehe Ossa. Osteologia, die Lehre von den Beinen 9. & seq. Ovaria f. testes mulieres, die Eyerstocke 81. novum Nabothi, der neue des Naboths 80. desselben Bläslein können nicht vor Drüsen gehalten werden 181. Ovula, die Eyerchen 81. P. N.

Pancreas, die Krösdrüse 63. des Aselli 59. Pancreaticus ductus, der Krösdrüsen:Gang 63. Panniculus carnosus, das Fleischfell 50. desselben Art im Gesichte 113. Parastata f. Epididymis, das Oberhöddlein 71. Partus, die Geburt 87. Patella f. rotula, die Kniescheibe 35. an was vor einer Spannader sie hängt 160. Pectus

Pectus

Pectus f. Thorax, die Brust 27. 89. Pedunculi cerebelli, die Füßlein des Hirnleins 110. Pelvis, das Becken oder die Höhle zwischen dem ungenandten und heiligen Beine 29. ist in Weibsbildern weiter 30. - der Nieren 67. Penis, das männliche Glied 73. Pericardium, das Herzfell und desselben Feuchtigkeit 100. Perichondrium, das Knorpelhäutlein 121. Pericranium, das Hirnschalhäutlein, was es sey 41. 104. - u. das Periostrium der Hirnschale werden ohne Noth von einander unterschieden 104. Perineum, die Gegend zwischen dem Hintern u. der Scham 6. 76. Periostrium, das Beinhäutlein, was es sey 41. Peritonaeum, das Darmfell 52. Perone f. fibula, das Wadenbein 36. Pes, der Fuß 34. - der äußerste 36. Pferde, oder Türkischer Sattel 16. Pfortader der Leber 64. Phalangea digitorum, die Glieder der Finger 33. seq. Pharynx, die Speiseröhre 101. Philtrum f. lacuna, der mittlere Theil der Oberleffze 6. Pia mater, das dünne Hirnhäutl. 107. Pinna auriculae, das Ohrläpplein 122. Placenta uteri, der Mutterkuchen 84. Pleura, das Rippenfell 93. Plexus choroideus, die Garn:formige Verwickelung 109. hat keine Drüsen 173. f. Pons Varolii f. Prominentia Annularis Willisii, des Varolii Brücke, oder Ring:formige Hervorragung des Willisii 110. Pori bilarii, die Lustfächer der Gallenblase 64. - der Haut 46. Praecordia 6.

Processus f. Apophysis ossis, ein Fortsatz eines Beines 11. dessen gleichgültiger Rahme und Nagel ibid. ciliares, die Augenbraun:formige 115. ob sie nicht musculos sind 205. condyloides & coronoides, das Zigen: und Kronen:formige des untern Kinnbackens 20. coracoides, der Schnabel:formige 30. dura matris, des harten Hirnhäutleins 105. falciformis, der Sichel:formige ibid. jugalis, der Joch:formige 14. 18. mamillaris f. mastoideus, der Zigen:formige 14. nasalis, der obere und untere Nasen:fortsatz 18. palatinus, der Gaumen:fortsatz 19. peritonei, des Darmfelles 52. petrosus, der felsigte 14. pterygoidei, die Fliegelformigen 16. styloideus, der Griffel:formige 14. vermiformis, der Wurm:formige des Halses 57. - - cerebelli, des Hirnleins 110.

Prolabia, die Vorlippen 117. Prominentia annularis Willisii, die Ring:formige Hervorragung des Willisii 110. Prostatae, die Vorsteher 72. Pubes, die Scham 6. Pulmo, die Lunge 96. Puncta lacrymalia, die Thränen: Punkte 114. Pupilla, der Augapfel 115. Pylorus, der Pfortner 55. R. N.

Radices felleae, die Wurzeln der Gallenblase 65. Radius, die kleine Armröhre 32. Receptacula cutanea, die häutigten Behältnisse 46. 188. Receptaculum Chyli, das Chyl:Behältniß 61. Rectum intestinum, der Mastdarm 57. Re-

D

Re-

Renes, die Nieren 67. succenturiati,
die Nebennieren 68. bläßigte
Nieren einer Frucht 213
Rete mirabile, das wunderbare Netz
113
Reticulum f. omentum, das Netz
des Malpighii 45. 119
Rhachis f. spina dorsi, der Rückgrad
24
Ring des Unterleibes 51
Ringe der Lufftröhre 101
Rippen, von den Griechen Pleura
genandt 27
Scapula, des Schulterblates 30
Nitz zu dem Trichter 109
Rotula, die Kniefcheibe v. Patella 35
Rücken der Hand 33. des Fußes 36
Rückensgrad 24. Wirbelbeine 26
S. S.
Namen 20. Thiergen in dem
selben ibid.
Saamen-Gefäße 71
Säute des Drommelhäutleins 123
130
Säuten des Wälzli 105
Säulen des Herzens 99
Saccus jugularis, der Hals-pulsadri-
ge Sack 128
Lacrymalis, der Thränen-Sack
114
Sarcologie, was sie sey 9. 43
derselben Eintheilung ibid.
Scala Tympani, die Leiter des Drom-
melhäutleins 16. 124
Vestibuli, der Pforte ibid.
Scapha, der Nachen des Ohres, was
er sey 122
Scapula f. homoplata, das Schulter-
blat 30
Sceleton, was es sey 9. dessen Ein-
theilung 13
Scheidewand des Herzens 99. der
höhligten Körper 73. die hell-
leuchtende 109. der Nasenlö-
cher 120. des Hodensackes 70
Schnecke des Ohres, was sie sey 122
Schnur des Nabels 86

Schulter 6. derselben Beinlein 31
Schwüliges Wesen des Gehirnes
108. nach Lancisi Meinung
ist es der Sitz der denken-
den Seele
Sclerotica tunica, das harte Augen-
häutlein 115
Scribenten, anatomische, die besten
2
Scrotum, der Hodensack 70
Sesamoidea ossa, die Gelenckbeine 38
Similares partes 7
Sinciput, das Vorderhaupt 6. 103
Sinien, deren sind fünffe 113
Sinuli ossis ethmoidis, Höhlgen des
Sieb-förmigen Beines 16
Sinus, eine Höhle eines Beines 13
ethmoidis, des Sieb-förmigen
120. frontalis, die Stirnhöhle 14
maxillaris, die Kinnbackenhöhle 19
ventriculi laryngis, Kammern der
Lufftröhre 97. sagittalis, die Weis-
höhle 105. sphenoides, die Keil-
förmige 16. laterales durae matris,
die Seitenhöhlen des harten
Hirnhäutleins 105. die vierde
des harten Hirnhäutleins ibid.
venae portae, der Pfortader 64
129
Spitze des Herzens
eines Nagels 48
Sphincter ani, das Zugschnur-Mäus-
lein des Hintern 57. gula, der
Kehle 143. pupillae, des Aug-
apfels 115. vaginæ uteri, der
Mutterseide 158. vesicæ,
der Blase 69. 158
Spina dorsi, der Rückegrad 24
Splen f. Lien, der Milz 66
Stegreif 15. 123
Supercilium, Augenbraun 114
des ungenandten Beines 30
Sutura cranii, die Naht des Hirn-
schädels 17
Symphysis, synarthrosis, synchondro-
sis, synevrosis, syllarocosis 40
T. L.

T. L.
Talus f. Astragalus, das Sprungs-
bein 37
Tarsus, der Vorderfuß 6. desselben
Beine 37
Palpebrae, des Augenlides Knor-
pel 114
Tendo, was er sey 8. des Achillis
37
Testes muliebras, die weiblichen Ho-
den 81. die männlichen 70.
des Gehirnes 109. warum
die männlichen von den Drüs-
sen unterschieden werden 180
Thalami nervorum optico-
rum, die
Kammern der Sehe: Nerven
109
Theile enthaltende oder feste 7. ent-
haltene oder flüssige 7. 9. aus-
ser: und innerliche des Cör-
pers 6. dissimilares f. organi-
cae partes 7. similes f. simpli-
ces 7. edlere und unedlere 7.
die Geburts- Theile der
Männer 70. und Weiber 75
Thorax f. pectus, die Brust 27. 89
derselben äußerliche Theile 6
der innerlichen Lager 93. der
selben Wirbelbeine 26
Thymus, die Brust-Drüse 94
Thyroidea glandula, die Lufftröh-
re 97. 174
Tibia f. crus, das Schienbein 6
desselben Beine 35
Tonsillæ, die Mandeln 119
Trachea f. aspera Arteria, die Luff-
tröhre 97
Tragus, der auswendige Ohrenkreiß
122
Trichter 110
Trochanter femoris, die Umdreher
des Hüftbeines 35
Trochlea, die Winde 14. 138
Trochoides junctura 40
Tuba Eustachii 15. 207. durch die
se pfleget von einigen der mit

dem Munde an sich gezogene
Tabackbrauch aus dem Ohre
gelaßen zu werden 15. 123.
207.
Tubæ Fallopianæ, die Mutter-Trom-
peten 82
Tuberculum f. Tuberositas, ein Hü-
gelchen, was es sey 11
Ischii, des Hüftbeines 29
Tubuli lactiferi, die Milchdrüsen
90. seq.
Urinarii, die Harngängchen 67
Tunica, was es sey 7
Tympanum, die Drommel 123. der
selben Nitz ibid. 207

V. II.

Vagina uteri, die Mutterseide
78
derselben Mundloch 74
Valvula cerebri magna, die große
Fallthüre des Gehirnes 110.
coli, des Grimmdarmes 56.
conniventes, die zuschließen-
den der Gedärme 57. mitra-
les, die Mägen-förmigen des
Herzens 99. pylori, des Pfort-
ners 55. semilunares, die halb-
Monden-förmigen des Her-
zens 99. - der Milch-Gefäße
60. - der Wasser-Gefäße 62.
semilunaris, die halb-Monden-
förmige des Milchbrust-Über-
ganges 61. tricuspidales, die
drey spitzen des Herzens 99
der Pfortader die hat keine
129.
Vasa brevia, die kurzen Gefäße 55.
129. chylifera, die Milch-Ges-
fäße 60. coronaria cordis, die
Kranzader des Herzens 198.
cystica, Gallenblas-Gefäße
65. deferens f. ejaculatorium,
das zuführende oder auswerf-
fende 71.
Vasa

Register.

Vasa gastrica, die Magen: Gefäße 55. lactea, Milch: Gefäße 8. 60. - des menschlichen Körpers 191. lymphatica, die Wasser: Gefäße 8. 62. - ob sie in dem Menschen gesehen worden 192. mammaria, die Brust: Gefäße 91. mesaraica, die Gefäß: Gefäße 59. neuro-lymphatica des Hovii, was von denselben zu halten 204. phrenica, die Zwerchfells: Gefäße 95. präparantia seminalia sive spermatica, die zubereitend den Saamen: Gefäße der Männer 70. 71. -- der Weiber 60. umbilicalia, die Nabel: Gefäße 85.

Vena, eine Blutader, was sie sey 7. 128. adiposa, die Schmeer: ader 129. atrabiliaria, die Mel: bennieren: Blutadern ibid. axillaris, die Achselader 128. azygos, die ungepaarte ibid. basilica, die Leberader 128. bronchialis, die Luftröhre: Zweigader 96. 128. cava, die Hohlader ibid. cephalica, die Hauptader der Hand ibid. - des Fußes 129. cervicalis, die Nacken: Blutader 128. coronaria, die Kranzader des Herzens 98. - des Magens 55. 129. cruralis, die Schenkelader ibid. cystica, die Gallenblasa: ader ibid. diaphragmatica, die Zwerchfellsader die untere 129. - die obere 128. duodena, die zwölf Finger: darms: Blutader ibid. emulgentes, die Ausaugenden: oder Nieren: Blutadern ibid. epigastrica, die Oberschmeer: bauchs: Blutadern ibid. epiploica, die Netz: Blutadern ibid. gastrica, die Magen: Blut: ader 129. gastro-epiploica, die

Magen: Netz: Blutadern ibid. haemorrhoidalis externa & interna, die äußer: und innerliche güldene Blutader ibid. hepatica brachii, die Leberader des Armes 128. hepatica, die Leber: Blutadern ibid. hypogastrica, die Unterschmeerbauchs: Blutadern 129. iliaca, die Darmadern ibid. intercostales inferiores, die untern zwischen den Rippen liegenden Blutadern 128. - die obern ibid. jugularis externa & interna, die äußer: und innerliche Hals: Blutader 128. lumbaris, die Lenden: Blutader 129. mammaria, die Brust: Blut: ader 128. mediana, die mittelfste Arm: Blutader ibid. medastina, die Mittelfells: Blutader 128. mesaraica intestinorum, die Gefäß: Blutadern der Gedärme 129. musculares, die mäufigten 128. & seq. pancreatica, die Gefäß: Drüsen: Blutadern 129. phrenica vel diaphragmatica, die Zwerchfells: Blutader 128. seq. poplitea, die Kniescheiben: Blut: ader 129. porta, die Pfortader ibid. pudenda, die Scham: Blutadern ibid. pulmonalis, die Lungen: Blutader 96. 128. ranina, die Frosch: Blutader 118. 128. renales, die Nieren: Blutadern 129. sacra, die heil. Blutader ibid. salvetella 128. saphæna 129. scapulares, die Schulterblats: Blutadern 128. spermatica, die Saamen: Blutader 129. splenica brachii, die Milz: Blutader des Armes 128. subclavia, die unter dem Schlüsselbein liegende Blutader ibid. Ve.

Register.

Vena furialis, die Baden: Blutader 129. vertebralis, die Wirbel: bein: Blutader 128. umbilicalis, die Nabel: Blutader 85. Ventrículus, der Magen 55. Ventriculi cerebri, die Kammern des Gehirnes 109. Cordis, des Herzens 98. Venus-Berg der Beine oder Gelenke 78. Verbindungen 13. 40. siehe juncturae. Vesica urinaria, die Harnblase 69 von derselben hohliaten Haut 197. Vesicula fellea, die Gallenblase 65. Vesiculae seminales, die Saamen: blaßlein 72 von derselben Ausführungs: Gängen 198. Vestibulum, der Vorhof, was er sey 14. Ulna, der Ellenbogen 31. Unterbauchs Theile oder äußerliche Gegenden 6. enthaltene Theile 53. Mäuslein 51. Unterschiede der Beine beyderley Geschlechts unter den ungenaudten Beinen 30. einer Frucht und eines Erwach: senen 88. Vomer, oder os vomeris, der Pflug oder Pflugbein 19. Urachus, die Harnschnur 85. Ureter, der Harngang, was er sey 68. Urethra, die Harnröhre 69. die männliche 74. weibliche 77. Uterus s. matrix, die Gebärmutter 79. Uvea oculi, das Weintrauben: förmige Häutlein des Auges 115. hat keine Drüsen 174.

Vulva, die weibliche Scham 76. des Gehirnes 109. Uvula, das Zäpfgen 119. desselben Corpus wird vor ein Paar Mäuslein gehalten 144.

W.

Wurke der Brust 90. Wasser: Gänge des Fallopi 16. was sie sind und allwo sie sind 22. des Nalii, was sie seyn 115. Wasser: Gefäße 8. 62. Wurzgen häutigte 125. der Zunge 119. Weinrebenförmiges Wesen 70. Werkzeug des Gehörs, Geschmacks u. siehe Schör, Geschmack u. 6. 103. Wirbel 6. 103. Wirbelbeine oder Spandylen, werden insgemein betrachtet 24. - des Halses 25. - des Rückens 26. - der Lenden ibid. Wormianische Beingen 17. Wärmer häutigte 189. Wurzel des Nagels 48.

X.

Xiphoides, Schwerdtförmiger Knorpel 28.

T.

Ypiloidees os, das Zungenbein 23. Z. 3.

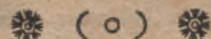
Zahnfleisch 117. Zähne, was bey denselben zu merken 20. Zähne höhlgen und Ruß ibid. Zäh 3.

Register.

Zäferlein, was es sey 7. daraus be- stehen alle Theile	7	Zootomia, Zergliederung der Thiere	1
Zäunngen des männlichen Gliedes	73	Zunge	118
der obern Leffze	117. 118	Zwerchfell	95. 148
der weiblichen Scham	76	Zwölfffingerdarm	56
Zerschneidende Hunds Zähne, Ba- cken und Weisheits Zähne	20	Zygoma f. jugum, das Jochbein	18

An den Buchbinder.

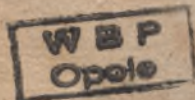
- Die I. Tab. ist zu pag. 219. zu setzen.
II. Tab. pag. 220.
III. Tab. pag. 224.
IV. Tab. pag. 226.

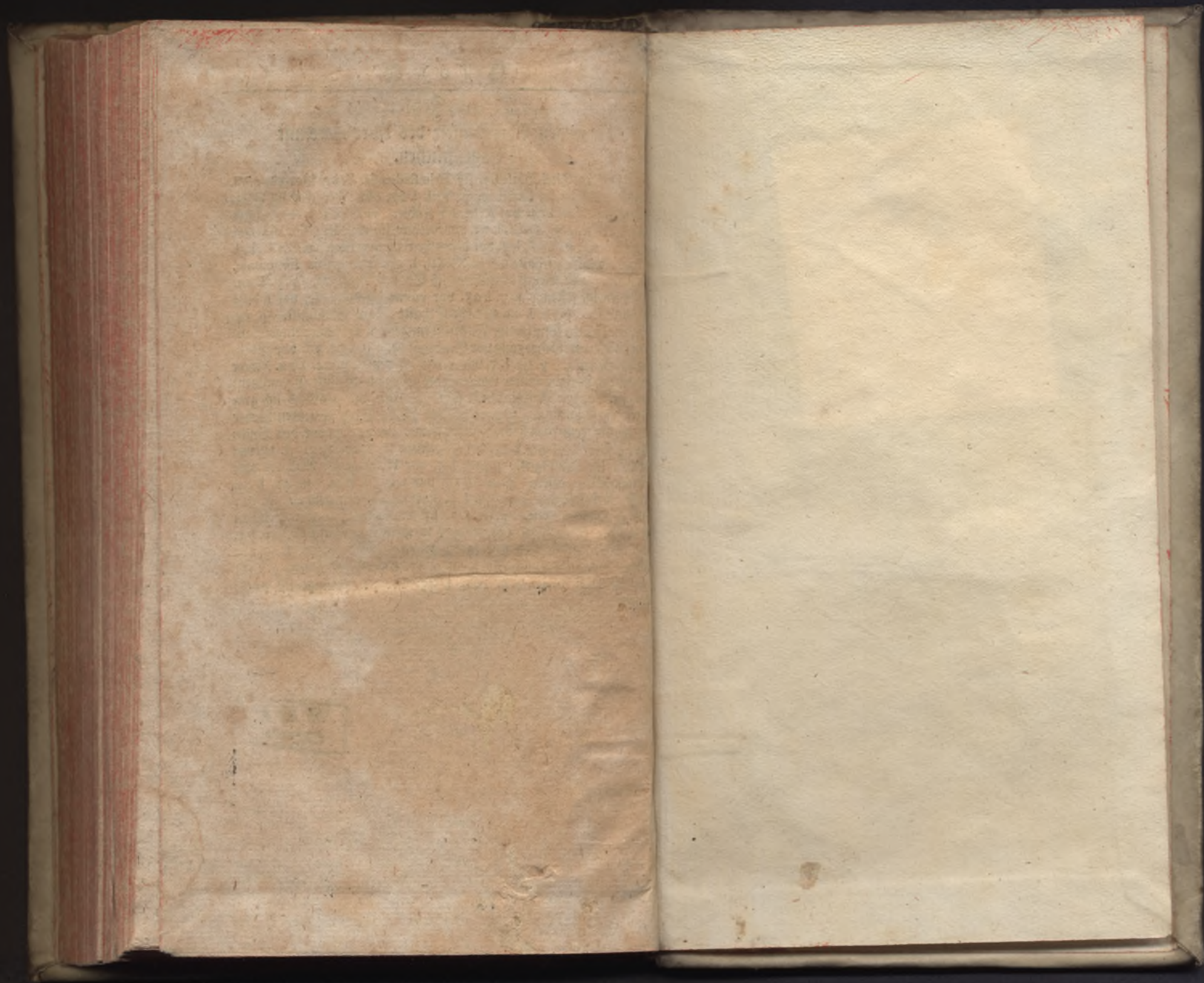


Druck-Fehler,

die wegen Abwesenheit des Übersetzers mit
eingeschlichen.

Auf dem Titel-Blate l. 3. liß Helmstadiens. in der Vorrede p. VI.
l. 2. vor derselben liß dieselben. p. VIII. l. 27. vor Abgang liß Ab-
ganges. p. XVII. l. 4. vor Kette liß Kähle. p. XIII. l. 5. hinter Drü-
sen seze könne. p. XXIV. l. 24. vor meldete liß meldet. lin. ult. vor
dem liß den. p. XXX. l. 2. vor demselben liß dieselben. p. XXXI. l. 9.
vor gehalten liß zu halten. p. XXXII. l. 39. vor omnis liß omnes.
p. 5. l. 29. vor Bruch: Geschirre liß Brauch: Geschirre. p. 7. l. 24.
vor besten liß festen. p. 7. l. 28. vor dünne liß dünneste, vor subtile
liß subtilste. p. 12. l. ult. vor ein Schnitt liß ein Einschnitt. p. 14.
l. 27. vor Felsen: förmige liß Felsen: förmigen. l. 29. hinter eingepflan-
zet wird seze den Gehörgang vor Gehörgänge. p. 15. l. 39. vor Bläß-
en liß Blätgen. p. 22. l. 5. vor deren liß dem. p. 24. l. 24. hinter
vor seze der Rahme hinter Rahme eine gebogene Gestalt Pyramidens
förmig: c. vor den Buchstaben J. seze s. l. 35. vor gräbicht liß grä-
chter, und so allemal. p. 25. l. 20. vor die 7. Paar gemeinen Löcher
ind, liß, der gemeinen Löcher sind 7. Paar. p. 31. l. 2. vor den Buch-
staben J. seze s. p. 32. l. 15. vor Kugelchen liß Kugelchen. l. 18. vor
häutgen liß Häuptgen. p. 34. l. 5. vor Phalange liß Phalanga als-
dann mit dem x hinten. p. 40. l. 19. vor nur liß eine. p. 41. l. 34.
vor Frucht liß Frucht. p. 52. l. 2. Peritonæum mit dem æ. p. 60.
ult. c) Dilucidatione. p. 61. l. 1. liß Thoracicus. p. 65. a) liß in
er V. Ep. p. 72. l. 36. vor welcher liß welche, vor er liß sie. p. 75.
l. 24. hinter Feuchtigkeit seze in die Harn-Röhre. p. 90. l. 24. vor
Milch-Röhrgen liß Milch-Röhrgen. p. 93. l. 19. liß Blätgen. p. 116.
l. 24. liß Sublinguales. p. 161. l. 43. vor zweyförmigt liß zwey-
förmigt.





KSIEGARNIA
ANTYKWARIAT

DOM
KSIĄZKI
DOM

2000,-

825275 E
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

241



W.C.