



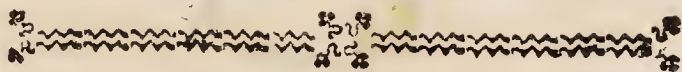
Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30549747_0002

Neurologische
Tabelle n,
entworfen

von

D. August Schar Schmidt.



Verdienst und Wissenschaft wird erst durch Neider
fund.



9910

W J E N,
gedruckt bey Joh. Thom. Edlen von Trattnern,
k. k. Hofbuchdruckern und Buchhändlern.

WELLOOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

307384

W. F. B. & S. HEK
LONDON, ENGLAND



V O R R E D E.

Es war nur eine Nachahmung, was ich einmal bey einem neuern Schriftsteller, dessen Name mir jetzt nicht einfällt, gelesen habe. Er sagte: Er verwundere sich, daß sich zween Aerzte, die einander auf der Strasse begegneten, nicht auslachten.

Ich erinnerte mich sogleich, daß ich diesen Einfall schon in meinen Schuljahren in demjenigen Buche angetroffen habe, welches Cicero von dem Wesen der Götter geschrieben hat. Der philosophische Redner hat ihn über die Betrügereyen der heidnischen Wahrsager und Opferdeuter gehabt. Jedoch diß hinderete mich nicht zu überlegen, ob der Mann wohl Recht habe, welcher sich unterstunde, eben das von den Kindern des Aeskulapius anzubringen. Damals konnte ichs nicht läugnen, und jetzt habe ich auch noch nicht Freudigkeit genug, diesem Ausspruche die ewige Verdammniß anzukündigen. Ohne Zweifel that ihn der witzige Kopf bey der Betrachtung der grossen Uneinigkeit, welche unter dem medicinischen Gewerke im Schwange gehet. Gewiß ist eine Wissenschaft in der

V o r r e d e .

Welt, wo so entsetzlich viele ganz von einander unterschiedene Meynungen von einer und eben derselben Sache regieren:

So ist es in den Schulen,
Wo Bader und Barbier mit Medicinern hohlen.

ich meyne in der, den Kranken Sterblichen so nöthigen Arzneykunst. Was giebt es nicht vor Zank, Zwietracht und Thorheit unter einigen Aerzten; wend deren etliche einen Patienten besuchen, und ihm durch ihre Geschicklichkeit Hülfe schaffen sollen? Urtheilet nicht einer so, da die andern ganz andere widrige Meynungen hegen? Der eine kurrirt getrost, lege artis, auf ein Geschwür der Lunge. Der andere will das Geschwür im Unterleibe wissen. Vielleicht haben alle beyde Unrecht. Einer meynt, die Lunge sey zu schlapp, da der andere das Gegentheil behauptet. Der eine will aus den Kennzeichen urtheilen, die Krankheit bestehe in einer venerischen Unreinigkeit der Säfte. Der andere hingegen glaubt nicht das geringste Kennzeichen davon in dem Körper anzutreffen, und heilt also einen Zufall, welcher nur in seinem Gehirne gegenwärtig ist.

Ists nicht neckisch, wenn der eine bey dem Kranken die blinde güldene Ader bearbeiten will, da doch der andere den Nothleidenden für

V o r r e d e.

für angesteckt hält, und dasjenige, was der erste für die Tacken der güldenen Ader ausgegeben hat, für Feigwarzen ansieht, und den Geplagten mit einer baldigen und glücklichen Rettung erfreuet?

Wie abgeschmackt klingt es nicht, wenn einer und der andere vorgiebt, seine Panacee, seine Universaltropfen, sein sanguis mineralis, sein Dukatenpulver u. s. w. wären ohne alles Bedenken dasjenige Mittel, welches alle vorfallende Krankheiten bis an das Ende der Welt verjagen könne?

Woher mag solches alles kommen? Ich antworte, daß es bey den mehresten vom Eigensinne, vom Hochmuth, vom Handwerksneid, und wo ich mich nicht irre, größtentheils von der groben Unwissenheit solcher lieben Leute seinen ersten und wahren Ursprung nehme. Doch vielleicht ist die Schamhaftigkeit allein an allem Schuld. Sie getrauen sich nicht dasjenige zu widerrufen und schwinden zu lassen, was sie etwa vorher geglaubt und gesagt haben. Sie sind zu blöde, von dem, der diese Sache besser weiß, etwas zu lernen und anzunehmen.

Ich würde keine Vorrede, sondern einen ziemlichen Folianten voll schreiben können, wenn ich mir vorsezen wollte, von den Zwi-

V o r r e d e.

stigkeiten der Aerzte in dem theoretischen Theile der Arzneywissenschaft etwas milder zu sprechen. Ich begnüge mich nur einige Punkte zu erinnern. Was haben nicht manche Aerzte vor ungesunde Gedanken und Meynungen von der Erzeugung der Menschen, von den Temperamenten, von der Verdünnung des Geblüts bey dem Athemholen, von verschiedenen Absonderungen der flüssigen Materien, von den Wirkungen der Seelen in ihre Körper, von den Empfindungen? u. d. m.

Auch bey denen, welche jährlich und täglich die menschlichen Körper zergliedern, finden sich Uneinigkeiten, Spaltungen und Trennungen, da doch das eine Art der Wissenschaft ist, wo dem einen sowohl als dem andern das Natürliche auf das deutlichste dargelegt wird.

Man frage verschiedene Zergliederer, was es vor eine Bewandniß mit dem Gehirne, mit den Nerven, mit den Muskeln und mit andern Theilen des Körpers habe, man wird Antworten hören, welche himmelweit von einander abgehen.

Man lese hundert anatomische Bücher durch, es wird in allen geschrieben stehen, daß der Ursprung des nervi intercostalis magni in dem sinu cavernoso duræ matris von dem nervo abducente und dem nervo orbitali,
als

V o r r e d e .

als dem ersten ramo des fünften Paares der Nerven des Gehirns formirt werde ; man wird in allen finden, daß sich jedermann auf seinen unermüdeten Fleiß bey der Präparirung dieses Nervens beruft, und auf das allertheureste versichert, er habe denselben so, und nicht anderst angetroffen.

Hingegen lese man die wohl ausgearbeitete Inaugural-Disputation meines ehemaligen Untergebenen, des Herrn Doctor Meßels, de quinto pare nervorum cerebri durch; oder man bearbeite allenfalls diesen Nerven mit der gehörigen Behutsamkeit selbst, so wird man es erfahren, daß zwar der Anfang des nervi intercostalis in dem sinu cavernoso duræ matris sey, nämlich in so fern dessen eine radix daselbst von dem nervo abducente abgeheth, daß er aber, eigentlich zu reden, in dem canali carotico von dem nervo abducente und von dem nervo vidiano, oder dem nervo pterygoideo recurrente, als einem ramo des zweyten rami des fünften Paares der Nerven des Gehirns, welcher gar keine Gemeinschaft mit dem sinu cavernoso duræ matris hat, erzeuget werde.

Ich will hoffen, daß hier keiner, auch nicht einmal ein Jubel- oder Urin-Doctor einwenden wird, es sey einerley, ob der benannte Ner-

V o r r e d e.

Nerve von dem ersten oder von dem zweyten Ast des fünften Paares formiret werde. Gehabe dich wohl, verblendete Einfalt, und lerne deinen Körper besser kennen; damit die Welt einen bessern Nutzen von dir erwarten könne.

Doch genug hievon.

Meine Absicht mit diesen wenigen Bogen ist eben die vorige, welche ich bey allem meinen bishero herausgegebenen anatomischen Tabellen gehabt habe. Ich will den Anfängern in der Zergliederungskunst dienen, und ihnen dießmal eine kurze doch hinlängliche Anleitung zur Lehre von den Nerven übergeben.

Ich habe die Verfertigung dieser Neurologischen Tabellen bey der Präparirung der sämtlichen Nerven an dem menschlichen Körper gemacht, und bilde mir ein, daß sie daher denen einen desto bequemern Dienst leisten werden, welche gleichfalls die Nerven des menschlichen Leibes zu präpariren Willens sind.

Auch habe ich bey dieser andern Ausgabe hin und wieder verschiedenes vermehrt und verbessert.

Berlin den 1. Jänner

1753.

Neurologische Tabellen,

entworfen

von

D. August Scharschmidt.



T A B U L A I.

Von den Nerven des menschlichen
Körpers überhaupt.

An den Nerven überhaupt wird folgendes
bemerkt:

1. Ihre Beschreibung. Ein Nerve ist ein Bündel kleiner, hohler, weisser und cylindrischer Kanäle, welche durchgehends mit einer zarten und feinen tela cellulosa zusammen gebunden, und mit einer membranösen Bedeckung umgeben werden.
- 2) Ihr Ursprung. Alle Nerven des menschlichen Körpers entstehen entweder aus dem cerebro, oder aus dem cerebello,



oder aus der medulla oblongata, oder aus der medulla spinali. Da nun die medulla oblongata aus der Vereinigung der markigen Kanäle des cerebri und cerebelli entstehen, die medulla spinalis aber eine Fortsetzung der medullæ oblongatæ ist, so bekommen alle Nerven des Körpers ihren ersten Ursprung theils aus dem cerebro, theils aus dem cerebello.

- 3) Ihre Struktur. Die Nerven sind bey ihrem Ursprunge pure markige Kanäle. Sie werden aber sofort durch eine cellulöse Substanz verbunden, mit der Fortsetzung der piæ matris umgeben, und in einen Bündel gebracht; welche hernach durch die Löcher der Hirnschale und des Rückgrades durchgehen, und größtentheils von der dura matre ihre äußere Bedeckungen bekommen.

Zwischen den markigen Kanälen der meisten Nerven liegen auch viele kleine Blutgefäße, die in der cellulösen Substanz hin und wieder befindlich sind.

- 4) Ihre Eintheilung. Die Nerven werden überhaupt in zwey Klassen getheilt, wovon die von der ersten Klasse diejenigen sind, welche unmittelbar aus dem cerebro cere-



cerebello , und aus der medulla oblongata entspringen , durch die Löcher der Hirnschale gehen , und die Nerven des Gehirns genennet werden. Zu der zweyten Klasse gehören diejenige , die aus der medulla spinali entstehen , und durch die Seitenlöcher des Rückgrades gehen.

Zu der ersten Klasse gehören folgende:

- 1) 2. Nervi olfactorii.
- 2) 2. Nervi optici.
- 3) 2. Nervi oculorum motorii.
- 4) 2. Nervi pathetici f. trochleatores.
- 5) 2. Nervi trigemini.
- 6) 2. Nervi auditorii.
- 7) 2. Nervi vagi.
- 8) 2. Nervi linguales.
- 9) 2. Nervi infraoccipitales. (Diese werden auch von den Neuern zu den nervis cervicalibus gerechnet, da es das erste Paar derselben vorstellet.)

Zu welchen noch

- 10) 2. Nervi intercostales magni gerechnet werden.



Zu der zweyten Klasse gehören folgende:

- 1) Sieben Paar Nerven des Halses, welche *nervi cervicales s. intervertebrales colli* heißen, zu welchen die *nervi diaphragmatici s. phrenici* und die *nervi accessorii* mit gehören.
- 2) Zwölf Paar Nerven des Rückens, welche *nervi dorsales s. costales s. intervertebrales dorsi* heißen.
- 3) Fünf Paar Nerven der Lenden, welche *nervi columbares s. intervertebrales lumborum* genennet werden.
- 4) Fünf bis sechs Paar Nerven des heiligen Beins, welche *nervi sacrales s. ossis sacri* genennet werden.
- 5) Ihre Knoten. Diese Knoten werden *Ganglia nervorum* genennet. Sie entstehen, wenn einige *filamenta nervea* sich auf eine besondere Art in einander schlingen, mit membranösen, und wie einige wollen, mit muskulösen Fibern umgeben, und mit vielen kleinen Blutgefäßen versehen sind; daher sie roth aussehen. Sie unterscheiden sich von dem, was man *plexus nervosos* genennet, welche nichts anders sind, als Vereinigungen viele Nervenfasern, die ebenfalls auf eine besondere Art ineinander geschlungen sind, und keine Blutgefäße
zwise



zwischen sich haben. Haben diese plexus keine ganglia zwischen sich, so werden sie *plexus gangliiformes* genennet.

6) Ihre Ausbreitung. Die mehresten Nerven breiten sich in den Muskeln aus; besiehe die erste myologische Tabelle pag. 3. Sehr viele aber in der Haut, in dem Eingeweide, in den Membranen und Gefäßen des Körpers.

7) Ihre Eigenschaften. Und zwar

a) Einige behaupten, daß alle, auch die kleinsten fibrillæ nerveæ, ob sie gleich noch so zart und weich, dennoch eine Kraft hätten, sich zusammen zu ziehen; daher sie auch verschiedene Krankheiten, z. E. catalepsin, ecstasin &c. erklären wollen.

b) Andere sagen, die Nerven der medullæ oblongatæ giengen von einer Seite zur andern, dergestalt, daß die Nerven rechterseits aus der medulla oblongata linkerseits entstehen, u. s. a. u. woraus sie z. E. die Lähmungen der linken Seite erklären, wenn etwa auf der rechten Seite der medullæ oblongatæ, oder selbst des cerebri, eine widernatürliche Verletzung anzutreffen.

c) Wiederum andere meinen, die Nerven wären diejenigen Instrumente, wodurch die Ernährung des Körpers geschieht, und der Nervensaft sey die Materie zur Ernährung u. d. m.

8) Ihr Nutzen. Der Nutzen der Nerven des menschlichen Körpers ist, demselben die Empfindung und die Bewegung der Muskeln zu verursachen. Daher pflegt man die Nerven in Empfindungs- und Bewegungsnerven einzutheilen, welcher Unterschied seinen hinlänglichen Grund hat. Denn man hat aus der Erfahrung gelernet, daß einige Nerven allein zum Empfinden dienen, andere aber den Nutzen haben, daß sie, ausser der Empfindlichkeit, die sie besitzen, auch die Bewegung derjenigen Muskeln verursachen, in welche sie sich zertheilen. Alle Empfindungen geschehen durch die Hülfe der Nerven, und der Grund aller Bewegungen der Muskeln liegt ebenfalls in den Nerven; denn der Muskel hört auf sich zu bewegen, wenn der zu ihm gehende Nerve zusammen gedrückt, oder gar zerschnitten wird. Billinus schneidet bey einem Thiere den Nerven des Zwerchfelles entzwey, und siehe, es höret auf sich zu bewegen. Sollten wohl die Bewegungsnerven zugleich Empfindungsnerven seyn? Ich bejahe solches.
Soll

Sollte aber auch dieser Satz umgekehrt wahr seyn? Solches bin ich noch nicht im Stande zu bekräftigen. Doch wer weiß, ob nicht alle Empfindungsnerven eben sowohl, wie die übrigen, geschickt wären, Bewegungen zu verursachen, wenn ihre Aeste sich nur in den Muskeln zertheilten. Noch sehe ich keinen Grund, das Gegentheil zu vermuthen.

Sollte außer den Empfindungs- und Bewegungsnerven amnoch eine dritte Art Nerven im Körper seyn, die besonders an einigen visceribus etwa eine Feuchtigkeit absondern? Ich überlasse die Beantwortung dieser Frage denen, welche sich mit der Physiologie belustigen.





TABULA II.

Von den Nervis olfactoriis und den Nervis opticis.

I.

Die *nervi olfactorii*, die Geruchsnerven, sind das erste Paar der Nerven des Gehirns. Sie entstehen mit *fibris medullaribus*, von der basi der *corporum striatorum*, zwischen den vordern und mittlern lobis *cerebri*. Sie gehen von da gerade nach vorwärts, indem sie mit einigen *fibris medullaribus* von den vordern lobis *cerebri* verstärkt werden; sie gehen ferner wie medullöse weiche Fäden nach dem osse *ethmoideo* zu, durch dessen *laminas cribrosas* sie durchgehen, daselbst mit der *pia*, und, wie einige wollen, mit der *dura matre* umkleidet sind, und zertheilen sich mit vielen *filamentis* auf der *membrana pituitaria narium*, als woselbst sie mit einigen Aesten des *nervi orbitalis* und des *nervi maxillaris superioris* anastomosiren.

II. Die *nervi optici*, die Sehenerven, sind das zweyte Paar der Nerven des Gehirns. Sie entstehen von den *thalamis nervorum opticorum*, von welchen sie eine Continuation sind.



sind. Sie gehen von da etwas nach aussen, steigen längst der basi cranii herunter, vereinigen sich aber vor dem infundibulo sehr genau, trennen sich alsdenn wieder von einander, und gehen durch die foramina optica in die Augenhöhlen, woselbst sie ihr involucrum von der pia und dura matre annehmen. Sie sind in der orbita, ehe sie ad bulbum kommen, etwas gebogen, liegen daselbst im Fette, inseriren sich endlich hinterwärts, nach der Seite der Nase zu, in den bulbum oculi, endigen sich innerhalb dem bulbo mit einer kleinen papilla, um welche eine kleine faveola, und viele kleine Blutgefäße, die von der arteria optica herkommen, anzutreffen sind.

Es sind einige, welche behaupten, daß die Häute des bulbi oculi von den Häuten des nervi optici herkommen. Denn sie sagen: Sobald der nervus opticus durch das foramen opticum in die orbitam trete, so formire die lamina externa duræ matris die periorbitam, die lamina interna aber die tunicam scleroticam. Ferner formire die pia mater des nervi optici die tunicam vasculosam s. choroideam; die fibræ medullares dieses Nervens aber formiren erstlich die papillam, von welcher hernach die tunica retina entstünde.





TABULA III.

Von den Nervis oculorum motoriiis,
und den Nervis patheticis f. troch-
leatoribus.

I.

Die *nervi oculorum motorii*. die Bewegungs-
nerven der Augen, sind das dritte
Paar der Nerven des Gehirns. Sie ent-
stehet von den cruribus cerebri, durchboh-
ren an den Seitentheilen der apophysium
clinoidearum posteriorum die duram matrem,
gehen längst dem obern Theile des sinus
cavernosi duræ matris zur Seite der Krüm-
mung der arteriæ carotidis internæ weg,
und nach den rimis sphœnoidalibus f. orbi-
talibus superioribus hin; von da gehen sie
in die orbitam, und theilen sich ein jedwe-
der in vier Äeste.

a) Der *ramus superior* zertheilt sich in den
musculum rectum superiorem, giebt
auch einen kleinen Ast von sich, wel-
cher sich in die dem musculo elevatore
palpebræ superioris ausbreitet.

b) Der



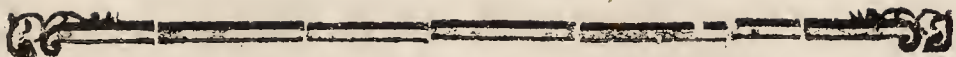
- b) Der *ramus internus* breitet sich in dem *musculo recto interno bulbi* aus.
- c) Der *ramus inferior minor* breitet sich in dem *musculo recto inferiori* aus.
- d) Der *ramus inferior major* gehet der Länge nach über den *musculum rectum inferiorem* weg bis an den *musculum obliquum inferiorem*, und vertheilt sich in diesen Muskel, nahe bey dessen *Inser-tion* in den *bulbum*. Aus dem *ramo inferiori majori*, oder bisweilen aus dem *trunco* des 3ten *Paares* selbst, entstehet noch ein Nerve, welcher an der auswendigen Seite des *nervi optici* durch die Zusammenkunft eines Astes des ersten *rami* des fünften *Paares* ein kleines *ganglion* formiret, welches *ophthalmicum* *f. lenticulare* genennet wird, als von welchem unterschiedliche zarte Nerven, welche *nervi ciliares* heißen, herkommen, die sich um den *nervum opticum* herum ziehen, endlich nebst einigen kleinen Blutgefäßen die *scleroticam* durchbohren, zwischen derselben und der *tunica choroidea* bis an die *iridem* fortlaufen, und sich daselbst mit vielen zarten Aesten zertheilen. Von diesen Nerven kömmt die ungeweine Empfindlichkeit der *iridis* her. Ein *ramus ciliaris*, welcher unter dem



nervo optico liegt, anastomosirt auch mit einem Zweige, welcher von dem nervo nasali, der ein Ast des ersten rami quinti paris ist, herkömmt.

II. Die *Nervi pathetici s. trochleatores*, die Rollnerven, sind das vierte Paar der Nerven des Gehirns. Diese nehmen ihren Ursprung von den pedunculis cerebelli anterioribus. Sie sind lang und zart, gehen neben den Seiten der medullæ oblongatæ nach vorne zu, durchbohren die duram matrem an dem vordern Ende des tentorii cerebelli, durch dessen duplicatur sie auf der äußern Seite des dritten Paares längst dem obern Theile des sinus cavernosi fortgehen, und ziehen sich endlich durch die rimam orbitalem superiorem in die orbitam, von da sie ferner oblique über die andern Nerven und Muskeln weggehen, und sich endlich in den musculum trochleatorem s. obliquum majorem vertheilen.





T A B U L A IV.

Von den Nervis trigeminis.

Die *Nervi trigemini*, die dreyfache Nerven, sind das fünfte Paar der Nerven des Gehirns. Sie entstehen von dem äußern Seitentheile der *pedunculorum cerebelli mediorum*. Sie sind sehr dick und breit, und bestehen aus sehr vielen *fibris nerveis*, die mit der *pia matre* umgeben werden. Ein jeder von diesen Nerven gehet ungefähr 2. bis 3. Linien lang etwas *oblique* fort, gegen die Spitze des *partis petrosæ ossis temporum* zu, allwo er die *duram matrem* durchbohret, und in eine besondere Höhle tritt, welche die beyden *laminæ duræ matris* formiren, daselbst soll er, nach des Herrn Winslow Meynung, kleine Aeste der *duræ matri* mittheilen. Er theilt sich in der Höhle sofort in drey Hauptäste, nämlich in einen obern, in einen mittlern, und in einen untern, welche einige Linien lang fort- und endlich durch die ihnen eigene Löcher des *cranii* durchgehen. Es sind folgende:



I. Der obere Hauptast wird *Nervus ophthalmicus Willisii*, oder *Nervus orbitalis Winiwii* genennet. Er ist unter den drey Nerven der dünnste, aber der längste. Er gehet durch die Höhle durch, neben der äußern Seite des sinus cavernosi nach vorne zu fort, und senkt sich durch die fissuram sphenoidalem in die orbitam, da er denn erst mit der dura matre umgeben wird, und sich sogleich bey dem Eintritte in die orbitam in drey Nerven zertheilet, nämlich 1) in einen obern, welcher *nervus frontalis s. superciliaris* genennet wird; 2) in einen inwendigen, welcher *nervus nasalis* heißt, und 3) in einen auswendigen, welchen man *nervum lacrymalem* nennt. Sie breiten sich auf folgende Art aus:

A) Der *Nervus frontalis s. superciliaris*, als der obere Ast des nervi orbitalis, ist der stärkste von diesen dreyen Nerven. Er gehet an der ganzen Länge des obern Theils der orbitæ hin, allwo er dem periostio orbitæ genau adhärirt. Unweit dem margine superciliari entstehet ein Ast von diesem nervo frontali, welcher nach dem innern Winkel des Auges über dem Fette desselben hingehet. Dieser

fer Ast zieht sich nach der trochlea des musculi obliqui superioris, durch welche er bisweilen, am mehresten aber über derselben sich aus der orbita begiebt, und wird von einigen *nervus supratrochlearis* genennet. So wie dieser Nerve aus der orbita kömmt, so giebt er einen ramum von sich, welcher nach unten sich mit einigen ramis des nervi nasalis verbindet, und *nervus infratrochlearis* genennet wird. Es entstehen auch von dem nervo supratrochleari noch andere ramuli, welche sich theils auf der innern Fläche der palpebræ superioris, theils in den Muskeln der Augenbraunen, der Stirne, und selbst in der Haut ausbreiten.

Wenn der nervus frontalis den nervum supratrochlearem in der orbita von sich gegeben, so gehet er durch das foramen orbitale superius aus der orbita heraus; giebt gleich anfänglich der äußern Fläche der palpebræ superioris einige kleine nervulos, und vertheilt sich übrigens in sehr viele Aeste. Man theilt dieselben in ramos superficiales und profundos. Jene breiten sich in der Haut aus, und diejenigen, die nach dem äußern Winkel der Augen gehen,



gehen, anastomosiren mit einigen ramis des nervi duri. Diese aber breiten sich in den Muskeln der Stirne und der Augenbraunen, und einige wenige in dem pericranio aus.

B) Der *Nervus lacrymalis*, als der auswändige Ast des nervi orbitalis, gehet der Länge nach an der äußern Seite der orbitæ, in Begleitung einer Pulsader, nach der glandula lacrymali f. innominata zu. Ehe der nervus dahin gelanget, so entstehen bisweilen ein oder zwei ramuli davon, welche durch die foramina ossis zygomatici durchgehen, und sich mit einem ramo des zweiten rami des fünften Paares anastomosiren. Der truncus des nervi lacrymalis zertheilet sich mit sehr vielen ramulis in der glandula innominata; einige ramuli davon aber gehen auch zur tunica oculi adnata und zur innern Fläche der palpebræ superioris.

C) Der *Nervus nasalis*, als der dritte und innere ramus des nervi orbitalis, gehet an der innern Seite der orbitæ fort, und giebt gleich anfänglich einen ramulum von sich, welche nebst dem ramo des dritten Paares das ganglion lenti-

lenticulare formirt. Besiehe die 3te
 Tabelle Nro 1. Der truncus gehet her-
 nach einige Linien weiter nach dem in-
 nern Winkel des Auges zu, und giebt
 in der Gegend des foraminis orbitalis in-
 ferioris einen (bisweilen 2.) ramulum
 von sich, welcher durch benanntes Loch
 durch, neben dem sinu frontali an den
 cellulis ethmoidalibus in die Höhe, und
 durch ein foramen der laminæ cribrosæ
 in das cranium gehet. Er ist aber kaum
 in das cranium getreten, so gehet er
 durch eine andre Oeffnung benannter la-
 minæ cribrosæ wieder zur Nase, und
 breitet sich in der membrana pituitaria
 aus, welche das vordere septum narium
 umkleidet; bisweilen gehen auch einige
 ramuli zu der membrana pituitaria, die
 die sinus frontales umkleidet.

Wenn auch dieser ramus von dem nervo
 nasali zur Nase abgegangen, so gehet
 endlich der nervus nasalis neben dem mu-
 sculo trochleatori zu dem innern Augen-
 winkel, allwo er sich unweit der troch-
 lea und unter derselben mehrentheils in
 2 ramulos vertheilet. Der eine giebt
 wieder kleinere ramulos von sich, welche
 sich mit einem Aste des nervi supratroch-
 learis vereinigen, und sich theils auf
 der innern Fläche der obern palpebræ,



theils in der Haut der Stirne vertheilen. Der andre giebt der *carunculæ lacrymali*, dem *sacco lacrymali*, und dem untern Theile des *musculi frontalis* seine Nefte.

II. Der mittlere Hauptast des fünften Paares der Nerven des Gehirns heißt *nervus maxillaris superior*. Er ist etwas dicker als der erste, dünner aber als der dritte Ast. Er gehet von dem *trunco* ab, in dessen Höhle gerade nach vorne fort, und kommt durch das *foramen rotundum* des *ossis sphenocnoidei* aus dem *cranio*. So bald er da heraus gekommen, so wirft er einen *ramum* von sich, welcher von den Nerven *nervus subcutaneus mala* genennet wird. Dieser gehet durch die *fissuram sphenocno-maxillarem* in die *orbitam*, an deren äußern Seite er nach vorne gegen die Mitte des *ossis jugalis* hingehet. Er anastomosirt daselbst mit einem *ramo* des *nervi lacrymalis*, davon ein, bisweilen zwey kleinere *ramuli* nervei entstehen, welche durch die kleinern *foramina*, die in dem äußern Theile der *orbitæ*, zwischen dem *osse mala* und dem *parte orbitaria ossis sphenocnoidei* befindlich, durch, und in die *foveam temporalem* gehen, auch allda mit einem kleinern *ramulo*, welcher von dem *nervo*

tem-

temporali, als einem Aste des 3ten rami quinti paris, herkommt, anastomosiren.

Der truncus des nervi subcutanei malæ gehet, indem er diesen äußern Ast von sich gegeben, weiter nach vorne, und durch die kleinen foramina der superfici internæ ossis malæ durch, und kommt auf dessen äußern Fläche mit einigen ramulis zum Vorschein, welche sich mehrentheils in der Haut, die dies Backenbein bedeckt, ausbreiten, davon auch einige ramuli mit einigen Aesten des nervi duri anastomosiren.

Die übrigen Aeste des nervi maxillaris superioris sind folgende:

1) Der erste wird *nervus sphæno-palatinus* genennet. Selbiger theilt sich gleich in 2 Aeste, in einen *ramum recurrentem*, und in einen *ramum descendentem*.

a) Der *ramus recurrens* wird *nervus pterygoideus recurrens* genennet, weil er zurück, und durch den *canalem pterygoideum* durchgeht. Dieser Nerve, welcher mit ungemein vielem Fette

umgeben ist, gehet zwischen der regione orbitali ossis palati, und der radice des processus pterygoidei, neben dem foramine sphæno-palatino weg, und nach dem canali pterygoideo zu. Er giebt auf diesem Wege einige kleinere Aeste von sich, welche theils durch das foramen sphæno-palatinum in dem obern und hintern Theile der Nase sich ausbreiten, und *nervi nasales superiores & anteriores* heißen; theils durch kleine Löcher, die zwischen dem parte nasali ossis palati und dem vomere anzutreffen sind, sich besonders in der membrana pituitaria, die den hintern Theil des septi narium umkleidet, ausbreiten, und *nervi nasales superiores & posteriores* genennet werden.

Nachdem der nervus pterygoideus recurrens diese ramos nasales von sich gegeben, so gehet er durch den canalem pterygoideum durch, kömmt bey der zweyten flexura arteriæ carotidis zum Vorschein, und theilt sich daselbst in zwey Aeste.

α) Der eine kann *nervus petrosus* genennet werden. Er ist etwas fein, und



und gehet nach dem angulo anteriori partis petrosæ ossis temporum zu, allwo er in einem besondern fulco bis zu dem hiatu des aquæductus Fallopii kömmt, daselbst er mit dem nervo duro anastomosirt.

β) Der zweyte ist etwas dicker, und gehet durch das orificium internum canalis carotici in diesen Canal, in welchem er sich öfters in 2 Aeste wieder zertheilt, welche daselbst mit einem oder zweyen ramis des sechsten Paares der Nerven des Gehirns anastomosiren, und denjenigen Nerven formiren, welcher *nervus intercostalis magnus* genennet wird.

b) Der ramus descendens wird *nervus palatinus* genennet. Dieser Nerve ist etwas stärker als der vorige. Er steigt in der fossa pterygo - palatina gerade herunter, und theilt sich in drey Aeste.

α) Der vordere Ast gehet durch den canalem pterygo - palatinum ante-



riorem durch, giebt aber vorher einige kleinere Zweige von sich, welche sich durch die kleinen Löcher des partis nasalis ossis palati durch, und in den hintern und mittlern Theil der Nase ziehen, sich auf der membrana pituitaria, welche den hintern Theil des ossis spongiosi inferioris bekleidet, ausbreiten, und *nervi nasales inferiores* genennet werden.

Wenn der vordere Ast des *nervi palatini* zu dem foramine palatino postico aus seinem Canal heraus gekommen, so vertheilt er sich in 2 Aeste, welche sich mit vielen andern Kleinern Aesten in dem velo palatino, in dem Gaume, in der tuba Eustachiana, und in dem Zahnfleische aller hintern und einiger Vorderzähne ausbreiten.

β) Der mittlere Ast gehet durch den canalem pterygo - palatinum posteriorem durch, kömmt aus den kleinen orificiis des partis pterygoideæ ossis palati heraus, und zertheilt sich in die musculos uvulæ.

γ) Der

γ) Der hintere und auswendige Ast gehet durch den canalem pterygo-palatinum externum durch, und theilt sich in zwey Aeste; einer gehet zur uvula, und endiget daselbst, der andre giebt den glandulis palatinis und den tonsillis seine letzten Zweige.

•) Der zweyte ramus des nervi maxillaris superioris wird *nervus alveolaris posterior* genennet. Dieser Ast entspringt kurz vor dem Eingange des trunci in den canalem infraorbitalem. Er gehet gerade herunter, und theilt sich in einige Zweige, deren einer durch das foramen, welches hinter und über dem letzten Backenzahne liegt; und öfters der Anfang eines besondern Canals ist, welcher sich in dem sinu maxillari öffnet, durchgehet, und daselbst mit den nervis alveolaribus anterioribus anastomosirt. Andre ramuli gehen größtentheils durch die foramina der tuberositatis maxillaris in den sinum maxillarem, und von da zur Wurzel der hintern Backenzähne. Die übrigen kleinere ramuli zertheilen sich in den fibris des musculi buccinatoris.



3) Der dritte Ast des nervi maxillaris superioris heißt *nervus infraorbitalis*. Dieser Nerve ist eigentlich die Continuation des trunci nervi maxillaris superioris. Er geht durch die rimam sphæno - maxillarem in die orbitam, tritt ferner zu dem foramine orbitali posteriori in den canalem infraorbitalem, geht durch selbigen durch, und kömmt durch das foramen orbitale anterius wieder zum Vorschein.

Innerhalb diesem Canal giebt der nervus infraorbitalis kleinere ramulos von sich, welche durch die foramina des canalis infraorbitalis durchgehen, sich größtentheils in den Wurzeln der Vorderzähne vertheilen, und *nervi alveolares anteriores maxillæ superioris* genennet werden, davon ein ramus mit dem ramo, welcher von dem nervo alveolari posteriori kömmt, anastomosirt.

Wenn nun der nervus infraorbitalis zu dem foramine orbitali anteriori heraus gekommen, so giebt er den musculis elevatoribus labii superioris kleine ramulos; der truncus selbst aber theilt sich in 5 bis 6 Aeste, welche theils in die Höhe gehen, theils herunter steigen.

Die

Die rami ascendentes werden *nervi palpebrales inferiores* genennet, weil sie sich mehrentheils in der palpebra inferiori ausbreiten, davon aber doch auch der untere Theil des musculi orbicularis oculi, so auch die membrana des facci lacrymalis, und die caruncula lacrymalis einige Zweige bekömmt. Einige von diesen Zweigen anastomosiren auch mit den Zweigen des nervi infratrochlearis; andre Aeste gehen auch nach dem cantho oculi majori, und anastomosiren mit den Zweigen des nervi duri. Die rami descendentes des nervi infraorbitalis werden in innere und äußere Zweige getheilet. Die innere gehen zur Nase, breiten sich in dessen Muskeln, in ihren Knorpeln und in der Haut aus, und heißen *nervi nasales superficiales*. Die äußere breiten sich in den Muskeln der Oberlippe aus, und heißen *nervi labiales superiores*. Es sind deren besonders drey Aeste.

- a) Der eine zertheilt sich in dem musculo incisivo majori, in dem obern Theile des musculi orbicularis oris, in den glandulis labialibus und in der Haut, die diese Theile bedecken. Einige rami anastomosiren auch mit den ramis der nervorum nasalium superficialium.



b) Der zweyte giebt den levatoribus labii superioris kleinere Aeste, viele andre aber vertheilen sich in dem obern und mittlern Theile des musculi oris orbicularis, in dem musculo incisivo medio und in der diese Theile bedeckenden Haut.

c) Der dritte theilt sich gleich wieder in unzählige kleinere Aeste, welche sich größtentheils in dem äußern Theile des musculi orbicularis oris ausbreiten.

Diese nervi labiales zusammen anastomosiren nicht allein unter einander, sondern auch besonders mit denen Zweigen des nervi duri, welche sich in dem Gesichte ausbreiten.

III. Der untere und stärkste Ast des fünften Paares der Nerven des Gehirns heißt *nervus maxillaris inferior*. Selbiger gehet durch das foramen ovale ossis sphænoidei aus dem cranio, und theilt sich sogleich in zwey Hauptäste, nämlich in einen obern und untern Ast.

1) Der

a) Der obere Ast formirt gleich 4 bis 5 andre kleinere Aeste, welche sich in den da herumliegenden Muskeln zertheilen, als von welchen sie auch ihre Namen bekommen haben, nämlich:

a) Der *nervus massetericus*. Dieser ist der äußerste Ast; er gehet an der äußern Seite des musculi pterygoidei externi, bey der Articulation der maxillæ inferioris, mit dem osse temporum, als deren ligamento articulari er einige Aeste abgiebt, vorbey, und vertheilet sich endlich mit seinen Zweigen in dem musculo massetere.

b) Der *nervus temporalis*. Dieser gehet heraus zu dem musculo temporali, als in welchem er sich mit seinen Aesten ausbreitet.

c) Der *nervus buccinatorius*. Selbiger gehet zwischen dem musculo pterygoideo externo und interno, dem er einige Zweige mittheilt, durch, und gerade nach vorne zu dem musculo buccinatore, in welchem er sich größtentheils ausbreitet. Einige Aeste



communiciren mit einigen ramulis des nervi duri.

d) Der *nervus pterygoideus*. Selbiger gehet gerade nach den musculis pterygoideis, denen er fast alle seine Aeste mittheilet, nur einige wenige ausgenommen, welche sich in dem musculo circumflexo palati ausbreiten.

e) Der untere Ast des nervi maxillaris inferioris ist nichts anders, als die Continuation des trunci. Er theilt sich in drey Aeste: einer heißt *nervus maxillæ inferiori proprius*. Der zweyte heißt *nervus lingualis internus gustatorius*. Der dritte wird *nervus temporalis superficialis* genennet.

a) Der *nervus maxillæ inferiori proprius*, als ein sehr dicker Ast, gehet zwischen dem musculo pterygoideo externo und interno, und weiter unten an dem processu maxillæ condyloideo herunter, und begiebt sich durch das foramen maxillare posterius in den eigenen

Ca.

Canal dieses Beins, vorher aber schieffet er noch einen ramum von sich, welcher der glandulæ maxillari kleine Aeste miteheilet, sich aber größtentheils in dem musculo mylohyoideo und dem diagastrico vertheilet, und *nervus mylohyoideus* genennet wird.

Der *nervus maxillæ inferiori proprius* gehet in dem canali fort, giebt jedem Zahne einen ramulum nerveum, und kömmt durch das foramen maxillare anterius wieder zum Vorschein. Er theilt sich alsdann unweit dem musculo triangulari in zwey Aeste, welche *nervi labiales inferiores* heißen, und in *externum* und *internum* getheilt werden. Der *nervus labialis inferior externus* vertheilt sich in diejenigen Muskeln, die an der äußern Seite der maxillæ inferioris liegen, davon auch die glandulæ labiales und die Haut viele kleine Zweige erhalten; es anastomosiren auch kleine ramuli mit dem ramo inferiori nervi duri. Der *nervus labialis inferior internus* vertheilt sich mit vielen kleinen ramulis in dem musculo quadrato menti, in dem mittlern



lern Theile des musculi orbicularis oris inferioris, und in der Haut, die diese Muskeln bedeckt.

- b) Der *nervus lingualis internus* s. *gustatorius* gehet bey dem musculo pterygoideo externo von dem nervo maxillæ inferiori proprio ab, steigt von da herunter, allwo er in der Gegend des musculi circumflexi palati einen ramum recurrentem abgiebt, welcher *chorda tympani* genennet wird. Diese *chorda* steigt bey der Artifikation der maxillæ inferioris weiter herauf, gehet von da durch die rimam, welche in der cavitate glenoidea ossis temporum befindlich, durch, und kömmt in die *cavitatem tympani*. In dieser Höhle gehet er der Quer fort, und ist auf diesem Wege an der hintern Fläche des tympani befestiget. Er gehet ferner zwischen dem crure longo incudis und dem manubrio mallei fort, sodann durch den canalem pro *chorda tympani* aus der cavitate tympani heraus, und vereiniget sich mit dem parte dura nervi auditorii.

Nachdem der nervus lingualis internus die chordam tympani von sich gegeben, so gehet er zwischen dem musculo pterygoideo externo und dem nervo maxillæ inferiori proprio herunter, über die glandulam sublingualem weg, und giebt allda 3 bis 4 kleinere nervulos von sich, welche sich in der glandula maxillari ausbreiten. Sodann gehet der truncus zwischen dem musculo mylo - hyoideo und dem stylo - glosso, neben dem ductu Warthoniano weg, giebt bey dem musculo cerato - glosso einige ramulos von sich, die mit einigen ramulis des nervi lingualis externi anastomosiren. Er theilt sich hierauf in viele Aeste, welche sich in die Substanz der Zunge, hauptsächlich aber in der Spitze derselben ausbreiten, und sich in der membrana linguæ papillari nervea endigen.

-) Der *nervus temporalis superficialis* als der dritte und auswändigste Ast des nervi maxillaris inferioris hat bis
wei



weilen nur einen, bisweilen aber
 einen doppelten Ursprung, da in
 dem Falle, wenn er doppelt ist,
 ein Ast aus dem gemeinschaftli-
 chen trunco des nervi maxillaris,
 der andre aus dem nervo maxil-
 læ inferiori proprio entstehet.
 Beyde Aeste kommen aber bald
 zusammen, und machen nur ei-
 nen Nerven aus, welcher zwis-
 schen dem processu condyloideo
 maxillæ, dem meatu auditorio
 externo und der glandula paroti-
 de in die Höhe gehet, und in
 der Gegend des äußern Ohres
 und des musculi temporalis sich
 in etliche Aeste zertheilet, des-
 ren einige durch den cartilagineum
 des meatus auditorii externi durch-
 gehen, und der innern mem-
 branæ dieses meatus und der
 conchæ externæ ihre Aeste mit-
 theilen; andre geben den Knor-
 peln und den Muskeln des äus-
 ßern Ohres, wie auch der glan-
 dulæ parotidi, ihre Zweige; wie-
 der andre anastomosiren mit eini-
 gen ramis des nervi duri, und ei-
 nige steigen in die Höhe, und ra-
 mificiren sich auf der äußern Flä-

che

che des musculi temporalis, und verliere
 ren sich in der Haut, die daselbst den
 Kopf bedeckt.

T A B U L A V.

Von den Nervis abducentibus.

Die *Nervi abducentes*, die äußere Augen-
 nerven, sind das sechste Paar der
 Nerven des Gehirns. Sie entstehen von
 der inwendigen und hintern Seite des pon-
 tis Varolii. Ein jeder von ihnen gehet
 nach vorne, und durchbohret die duram ma-
 trem in der Gegend, wo die apophysis cu-
 neiformis ossis occipitis mit dem corpore os-
 sis occipitis und mit dem corpore ossis sphae-
 noidei verbunden ist, tritt alsdann in den
 sinum duræ matris cavernosum, in welchem
 er zwischen der innern Seite der arteriæ
 carotidis internæ und dem Seitenthelle der
 sellæ turcicæ fortgeheth, allwo er einen,
 bisweilen zwey kleine ramulos von sich giebt,
 welche zurück in den canalem caroticum ge-
 hen, in welchem sie mit dem ramo ptery-
 goideo recurrente den nervum intercostalem

magnum formiren. Alsdann gehet der truncus des sechsten Paares durch die fissuram orbitalem superiorem in die orbitam, und ferner an deren äußern Seite fort, und vertheilet sich in den musculum abducen-tem.



T A B U L A V I.

Von den Nervis auditoriis.

Nervi auditorii s. acustici, die Gehörner-ven, sind das siebente Paar der Nerven des Gehirns. Ein jeder von ihnen hat einen doppelten Ursprung, oder zwey Aeste, davon der obere *nervus auditorius mollis s. portio mollis nervi auditorii* heißt, welcher von dem hintern und Seitentheile der medullæ oblongatæ und von dem ventriculo quarto mit einigen fibris medullaribus entspringt. Der zweyte Ast, welcher *nervus durus s. portio dura nervi auditorii* genennt wird, entstehet von dem crure cerebelli dichte an dem ponte Varolii. Diese zwey rami kommen dichte zusammen, und begleiten einander bis an das orificium des meatus

tus

tus auditorii interni. Sie gehen hierauf in den meatum, und da, wo sich dieser meatus in zwey fundos theilt, daselbst gehen die zwey rami auch wieder von einander. Der nervus mollis gehet in den fundum inferiorem, der nervus durus aber begiebt sich in den fundum superiorem.

1) Der *Nervus auditorius mollis* theilt sich in dem fundo inferiori in viele filamenta nervea, welche durch die daselbst befindliche kleine Löcher theils in das vestibulum, theils in die Höhlen der cochleæ sich hinein begeben. Diese breiten sich allenthalben auf der zona der laminæ spiralis, jene auf der Membran, welche die canales semicirculares und das vestibulum umkleidet, aus.

2) Der *Nervus auditorius durus* gehet in das foramen, welches in dem fundo superiori befindlich, hinein. Dieses foramen ist der Anfang desjenigen Kanals, welcher *aquæductus Fallopii* genennet wird. Er gehet nach der innern und vordern Fläche des partis petrosæ, von da kömmt er zwischen dem canali semicirculari externo und dem foramine ovali in die cavitatem tympani, durch deren hintern Theil er ferner fortgeheth, und sich endlich



lich durch das foramen stylo-mastoideum endiget. Durch diesen Kanal gehet der nervus durus, und anastomosirt auf diesem Wege erstlich auf der innern und vordern Fläche des ossis petrosi, durch den hiatum aquæductus Fallopii, mit dem nervo petroso, als einem ramo des nervi pterygoidei recurrentis, welcher von dem zweyten ramo des fünften Paares der Nerven des Gehirns seinen Ursprung nimmt. Zweytens giebt er in der cavitate tympani dem musculo stapedis einen ramulum, und wenn er durch das foramen stylo-mastoideum aus seinem Kanal herausgekommen, so anastomosirt er mit der chorda tympani.

Alsdann giebt er ferner zwey kleine Zweige von sich; der obere gehet in die Höhe, und breitet sich auf der hintern Fläche des äußersten Ohres aus, anastomosirt auch allda mit den ramis des nervi temporalis superficialis und des zweyten nervi cervicalis. Der untere Zweig giebt denen Muskeln, die sich an dem processu stiloideo befestigen, auch dem musculo biventri, wie auch dem obern Theile des sterno-mastoidei seine ramulos.



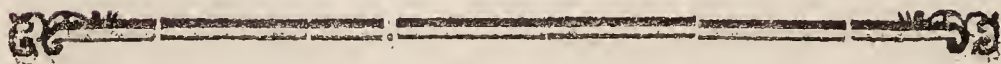
Hierauf gehet der nervus durus nach vorne durch die Substanz der glandulæ parotidis, als welche viele kleine ramulos von ihm empfängt, von welchen einige sich tiefer herein ziehen, und einige Aeste der arteriæ temporalis umfassen. Wenn der nervus durus durch die glandulam parotidem gekommen, so theilt er sich in zwey Aeste, in einen obern und in einen untern.

a) Der obere Ast gehet 3. bis 4. Linien fort, und theilt sich wieder mehrertheils in 7 bis 8. Aeste, welche unter sich unterschiedene plexus formiren, und mit ihren unzähligen vielen Zweigen sich theils in den Muskeln des Gesichts, theils in der Haut desselben ausbreiten, und mit den Aesten des nervi subcutanei maxillæ und des nervi infraorbitalis anastomosiren.

b) Der untere Ast des nervi duri gehet unter dem angulo maxillæ inferioris fort, und theillet sich in viele Zweige, welche sich an allen untern und Seitentheilen des Gesichts, und an allen nahe gelegenen Theilen der asperæ arteriæ ausbreiten, und sich



daselbst durch vielfältige in die Haut laufende filamenta endigen. Es anastomosiren die rami dieses untern Astes theils mit den Aesten des obern Astes, theils mit den Aesten des nervi maxillæ inferiori proprii, des nervi lingualis externi und des zweyten nervi cervicalis.



T A B U L A VII.

Von den Nervis vagis.

Nervi vagi, die herumschweifende Nerven, sind das achte Paar der Nerven des Gehirns. Sie entstehen von den corporibus olivaribus mit vielen filamentis, die sich zusammen ziehen, und auf jeder Seite einen truncum formiren, welcher die duram matrem kurz vor dem foramine jugulari durchbohret, hernach durch benanntes foramen nebst dem nervo spinali, mit welchem er durch kleine filamenta verbunden ist, durchgeheth. Sobald er aus dem cranio gekommen, so ist er nicht allein mit dem nervo spinali, sondern auch mit

mit dem nervo linguali externo und dem obern ganglio des nervi intercostalis magni feste vereiniget. Er gehet hierauf der Länge nach am Halse herunter zwischen der arteria carotide und der vena jugulari interna, auf welchem Wege sowohl vor- als hinterwärts viele kleine ramuli entstehen, die sich in den nahe gelegenen Theilen ausbreiten. Außer diesen entstehen drey folgende Aeste:

- I. Der *ramus lingualis*. Selbiger entstehet etwas hoch und oben aus dem trunco des nervi vagi, gehet an der Seite des musculi digastrici fort, und giebt den musculis mylo- und genio-hyoideis, wie auch den Muskeln der Zunge vielfältige ramos, anastomosirt auch durch kleinere Fäden mit einigen ramulis des nervi lingualis externi und interni.

- II. Der *ramus laryngeus superior*. Dieser entstehet etwas weiter unten, und gehet mit vielen ramulis nach dem obern Theile des pharyngis und ihren Muskeln.

- III. Der *ramus laryngeus inferior*. Er entstehet gleich unter dem vorigen Aeste, und gehet ebenfalls zum larynge und zur glandula thyroidea. Diejenigen rami, die zum



larynge gehen, durchziehen die cartilagine des desselben, und anastomosiren mit Aesten des nervi recurrentis.

Von dem übrigen Stamme und den Aesten des nervi vagi merkt man folgendes:

- 1) Nachdem der nervus vagus vorige drei Zweige von sich gegeben, so tritt er vorne an den Ort, wo die arteriæ subclaviæ entspringen, in die Brust, und gehet hinter der Lungen nach dem oesophago hin.
- 2) Der nervus vagus auf der rechten Seite gehet vor der arteria subclavia, und giebt daselbst einen ansehnlichen Ast von sich, welcher *nervus recurrens dexter* heißt. Dieser umschlingt die arteriam subclaviam dextram, und steigt wieder zurück und hinauf bis zu dem larynge, dem er, wie auch dem oesophago einige ramulos nerveos abgiebt. Er zertheilt sich am larynge mit seinen Zweigen in die musculos laryngis, pharyngis, und besonders in die glandulam thyroideam, davon auch einige Aeste innerhalb den Knorpeln des laryngis mit den ramis des nervi laryngei inferioris anastomosiren.
- 3) Es entspringt gleichfalls aus dem nervo vago auf der linken Seite ein ramus, welcher *nervus recurrens sinister* genennet wird.

Die



Dieser entstehet etwas tiefer aus dem trunco als der rechte, und gehet unter und um den dicken Theil des arcus aortæ herum, steigt hernach längst dem œsophago und der trachea bis zu dem larynge, und endiget sich daselbst, wie derjenige von der rechten Seite.

- 4) An den Orten, wo die nervi recurrentes entspringen, gehen annoch von beyden truncis des paris vagi viele kleine ramuli ab, welche sich mit den ramulis nerveis, die von den beyden nervis intercostalibus magnis herkommen, vereinigen, und miteinander auf der obern Seite des pericardii den *plexum cardiacum* formiren, von welchem viele ramuli nervei abgehen, die sich theils in dem pericardio, größtentheils aber in dem Herzen, in dessen auriculis und den grossen Blutgefäßen ausbreiten.
- 5) Hierauf gehen die nervi vagi an der hintern Fläche der Lungen fort, und geben einem jeden lobo der Lunge verschiedene ramulos, welche von einigen dazu kommenden ramulis des nervi intercostalis magni verstärket werden. Diese rami zusammen, gehen an dem Orte, wo die bronchia anfangen, kreuzweise übereinander, und formiren allda *plexus pulmonales*,



les, von welchen wiederum viele Nester entstehen, welche sich allenthalben auf den ramis bronchiorum und ihren vesiculis ausbreiten.

- 6) Außer diesen Zweigen, woraus die *plexus* entstehen, gehen noch verschiedene kleinere Zweige aus den truncis ab, welche sich in dem pericardio, mediastino, oesophago und in den tunicis der arteriæ magnæ und pulmonalis ausbreiten.
- 7) Hernach verändern beyde trunci des paris vagi ihren Lauf auf eine besondere Art. Nämlich der truncus auf der rechten Seite gehet der Länge nach hinten an dem oesophago, der truncus auf der linken Seite aber vorne an demselben herunter. Auf diesem Wege theilen beyde diesem Canal sehr viele kleine Nerven mit, welche sich verschiedentlich kreuzen, und die *plexus oesophageos* ausmachen, die sich auch allenthalben anastomosiren.
- 8) Wenn nun die zwey beschriebene Nester des paris vagi bis zu dem diaphragmate gekommen, so gehen sie mit dem oesophago durch dasselbe hindurch, und werden *nervi stomachici* genennt. Der linke nervus stomachicus,

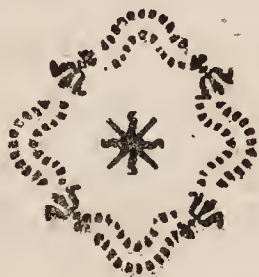
Cus,



cus, welcher der vordere und kleinere ist, breitet sich auf der obern Fläche des Magens, und der rechte, welcher der hintere ist, auf der untern Fläche des Magens aus, davon auch das omentum einige kleine Zweige erhält.

9) Die verschiedene Zweige von diesen beyden truncis vereinigen sich auf beyden Flächen des Magens mit einander, besonders aber an dem linken orificio desselben, und der Länge nach an dem arcu minori bis zu dem orificio ventriculi dextro, allwo sie den *plexum coronario - stomachicum* formiren.

10) Es endigen sich endlich die *nervi stomachici*, indem sie sich mit Aesten des *nervi intercostalis magni* auf verschiedene Art und Weise vereinigen, und mit denselben den *plexum hepaticum, splenicum, splanchnicum, renalem* &c. formiren.



TABULA VIII.

Von den Nervis lingualibus externis.

Nervi linguales externi s. linguae motorii. Die äußere Zungennerven, sind das neunste Paar der Nerven des Gehirns. Sie entstehen von den corporibus olivariis, und zwar ein jeder mit zweyen filamentis, welche sich alsobald vereinigen, und auf jeder Seite einen truncum ausmachen, der durch das foramen condyloideum anterius aus dem Kopfe heraus gehet. Dieser nervus lingualis externus gehet, sobald er aus dem cranio gekommen, zwischen dem nervo vago (welchen er öfters umschlingt) und dem ganglio cervicali superiori des nervi intercostalis magni herunter, ferner zwischen der vena jugulari interna und der arteria carotide fort, bis zu dem angulo maxillae inferioris, macht daselbst eine Biegung nach innen, und endiget sich endlich in den Muskeln der Zunge. Auf diesem Wege entstehen folgende rami aus demselben:

- 1) Gleich anfänglich kleine ramuli, welche sich theils mit Aesten des ersten nervi cervicalis, theils mit dem nervo vago, theils mit

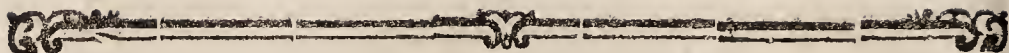


mit dem ganglio cervicali superiori nervi intercostalis magni anastomosiren.

2) Weiter unten entstehet ein ramus descendens, welcher durch kleine Aeste mit den Aesten des zweyten und dritten nervi cervicalis sich vereiniget, hernach über den musculus omohyoideum und sterno-hyoideum herüber gehet, den musculus laryngis einige Aeste giebt, mit den ramis inferioribus nervi duri anastomosirt, und zwischen dem larynge und der clavicula zur Brust gehet, und daselbst sich in dem obern Theile des pericardii verlieret.

3) Unter dem angulo maxillæ inferioris nach vorne zu endiget sich der nervus lingualis externus mit vielen Zweigen, deren einige in den Muskeln der Zunge sich verlieren, andere aber mit einigen Zweigen des nervi lingualis interni sich vereinigen, die sich hernach ebenfalls in den Muskeln der Zunge ausbreiten.





TABULA IX.

Von den Nervis infraoccipitalibus.

Die *Nervi infraoccipitales* werden insgemein das zehente Paar der Nerven des Gehirns genennet. Sie entspringen vorwärts aus dem untern Ende der *corporum pyramidalium medullæ oblongatæ* mit einigen *filamentis*, welche sich, noch ehe sie die *duram matrem* durchbohren, mit einigen *filamentis* des ersten *paris cervicalis* vereinigen. Sie formiren hierauf auf jeder Seite einen *truncum*, welcher seinem Ursprunge gegen über durch eben das *foramen* der *duræ matris*, wodurch die *arteria vertebralis* in das *cranium* tritt, durchgeheth; ferner in dem *sinu*, welcher unter der *apophysi oblique ascendente atlantis* befindlich, und unter der darinnen liegenden *arteria vertebrali* weiter fort nach aussen geheth. Sobald er durch diesen *sinum* gekommen, so formirt er ein klein *ganglion*, giebt auch kleine Aeste von sich, die sich in den *musculis rectis* und *obliquis capitis* zertheilen; ein Ast geheth auch bisweilen durch die *foramina transversalia* neben den Blutgefäßen des Halses herunter, und endet sich in diesem Kanal. Der *truncus* des *nervi infraoccipitalis* selbst aber geheth hierauf etwas vorwärts, und macheth durch die Vereinigung mit einem Aste des
ner-



nervi cervicalis primi einen arcum. Aus diesem arcu entstehen

- 1) Einige kleine ramuli, die sich mit dem obersten ganglio nervi intercostalis magni vereinigen.
- 2) Ein etwas größerer Ast, welcher durch die anastomosis mit einem ramo des ersten nervi cervicalis verstärkt, und *nervus occipitalis* genennet wird. Dieser steigt an dem hintern Theile des Kopfes in die Höhe, und zertheilt sich mit seinen Enden in dem musculo occipitali und in dem Seitentheile der aponevrotischen Ausbreitung dieses Muskels.
- 3) Die übrigen rami des nervi infraoccipitalis verlieren sich auch in dem musculo occipitali.





T A B U L A X.

Von den Nervis intercostalibus magnis.

Die *Nervi intercostales s. consensuales s. sympathici magni* nehmen ihren Ursprung theils von dem sechsten Paare der Nerven des Gehirns, theils von dem zweyten ramo des fünften Paares. Besiehe die vierte Tabelle Num. II. I. a. β. und die fünfte Tabelle pag. 34. Man bemerkt von ihnen folgendes:

- 1) Sie gehen durch die *canales caroticos* durch, ferner der Länge nach an den *vertebris colli, dorsi und lumborum* bis in den *pelvim* herunter, allwo sie sich endigen.
- 2) Auf diesem Wege liegen sie der Länge nach an den Seitentheilen der *corporum vertebrarum*, wo sich ihre *processus transversi* anfangen, und vereinigen sich mit verschiedenen andern Nerven und mit allen *gangliis nervorum vertebraliū*, und formiren dadurch größere *ganglia*.

3) Das

3) Das erste und oberste davon den gangliis der nervorum intercostalium heißt *ganglium cervicale superius*. Es liegt auf jeder Seite des Halses eines, und zwar vorne an der apophysi transversa der ersten und zweyten vertebrae colli. Selbiges vereinigt sich durch kleinere Aeste mit dem nervo linguali externo, mit dem infraoccipitali, mit dem vago, wie auch mit dem ersten, zweyten und zuweilen dritten nervo cervicali, und giebt dem pharyngi und einigen daherum liegenden Muskeln einige Zweige.

3) Nach diesem endiget sich das *ganglium cervicale superius* nach unten durch einen ziemlich dünnen Nerven, aus welchem gleich anfangs ein nervus entstehet, welcher *nervus cardiacus nervi intercostalis* kann genennet werden. Dieser ramus steigt herunter in die Brust, gehet hernach zwischen der trachea und der arteria magna fort, und breitet sich mit etlichen kleinen Zweigen theils auf der auricula dextra, theils auf der hintern Fläche des Herzens und in der arteria magna an ihrem Anfange aus. Einige ramuli anastomosiren auch mit dem plexu cardiaco des nervi vagi.



- 5) Der truncus des nervi intercostalis gehet hierauf vorwärts der Länge nach an den Muskeln, die an den vertebrae colli liegen, (denen er auch kleine Aeste mittheilet) herunter, anastomosirt auf diesem Wege mit dem dritten, vierten und fünften nervo cervicali durch kleine Zweige, welche an dem Ort ihrer Vereinigung kleine ganglia formiren, die bey vielen subjectis aber kaum zu sehen sind. Auf diesem Wege am Halse begleiten den nervum intercostalem der nervus vagus und die arteria carotis, mit welchen er durch eine membranöse Ausbreitung zusammen verbunden ist, und gehet mit denselben bis zur letzten vertebra colli.
- 6) Wenn der truncus des nervi intercostalis bis zu der letzten vertebra colli gekommen ist, so formirt es das zweyte ganglion, welches *cervicale inferius* genennet wird.
- 7) Hierauf wendet sich der Stamm von innen nach außen gegen das capitulum majus der ersten Rippe hinter der arteria subclavia, und formirt daselbst ein ganglion, welches *thoracicum s. dorsale magnum* genennet wird.
- 8) Diese beyde ganglia sind ziemlich nahe bey einander gelegen, und werden nur durch eine

eine Portion des Stammes, die sehr kurz, doch bisweilen gedoppelt ist, von einander abgesondert. Es vereinigen sich auch dieselben mit kleinen Zweigen, die von dem sechsten und siebenten nervo cervicali abstammen. Das ganglium thoracicum vereiniget sich auch mit einem Aste des ersten nervi dorsalis.

9) Das ganglium cervicale inferius, wie auch bisweilen das ganglium thoracicum, giebt kleine Zweige von sich, welche sich mit eben den Zweigen der andern Seite, auch mit Zweigen, die von dem nervo vago herkommen, vereinigen, und den plexum cardiacum mit verstärken helfen. So entstehen auch kleinere Zweige aus den beyden truncis nervi intercostalis, welche sich in dem plexu pulmonali endigen.

10) Von dem ganglio thoracico an, gehet jedweder nervus intercostalis weiter in der Brust herunter, und zwar der Länge nach an der Seite der corporum vertebrarum, wo sie sich mit den costis artikuliren. Er formirt zwischen einer jeden Rippe ein ganglium, welches von einem jeglichen nervo dorsali zwey kleinere Nerven bekommt, von dem auch die pleura kleine ramulos erhält.



- 11) Wenn der *nervus intercostalis* ungefähr bis zur sechsten *costa superiori* gekommen, so entstehen von demselben vier bis fünf *rami*, welche *oblique* nach vorne gehen, sich insgesammt vereinigen, und einen *truncum* ausmachen, welcher *nervus intercostalis anterior* genennet wird, um ihn von demjenigen *truncus* des eigentlichen *nervi intercostalis* zu unterscheiden, welcher an den *vertebris dorsi* und *lumborum* herunter gehet, und deswegen *nervus intercostalis posterior* heißt.
- 12) Der *nervus intercostalis anterior* gehet hinten durch das *diaphragma*, welchem er einen kleinen *ramum* abgiebt, der sich dasselbst mit einem Aste des *nervi phrenici* vereiniget. Sobald er in den Unterleib gekommen, so formirt er gleich hinter dem *rene succenturiato* einen *plexum gangliformem*, welcher ungleich, etwas länglicht und gebogen ist, und *ganglium semilunare* genennet wird, dessen *convexe* Fläche *oblique* nach hinten und unten, die *conca-ve* Fläche aber nach vorne und oben hin-
siehet.
- 13) Aus diesem *ganglio* entstehen unzählige Aeste, welche sich in den Theilen des Unterleibs ausbreiten. Es vereiniget sich der *nervus intercostalis anterior dexter* mit
Dem

dem sinistro hinter dem Magen auf der arteria coeliaca. Diese Arterie bekommt davon viele Nerven, welche durch ihre Ineinanderwicklung einen plexum formiren, welcher *plexus coeliacus* genennet wird.

14) Das ganglium semilunare dextrum formirt durch die Vereinigung mit einigen ramis des plexus coeliaci und stomachici einen besondern plexum, welcher *plexus hepaticus* heißt. Dieser gehet zur Leber, er umgiebt die arteriam hepaticam und den truncum der venæ portæ gleichsam als mit einer vagina reticulari, und läuft mit denselben allenthalben in der Leber fort. Es giebt auch dieser plexus der Gallenblase, den poris bilariis, dem duodeno und dem pancreati viele kleine Nerven.

15) Das ganglium semilunare sinistrum formirt mit einigen Zweigen, welche von dem plexu coeliaco und stomachico herkommen, den plexum splenicum, welcher gegen die Milz gehet, die arteriam splenicam gleichfalls als mit einer vagina reticulari umgiebt, und sich mit den Zweigen dieser Arterie in der Substanz der Milz ausbreitet, wie denn auch das pancreas davon kleine ramulos empfängt.



- 16) Ein jegliches ganglium semilunare giebt auf seiner convexen Fläche einige Zweige von sich, welche sich mit einigen Zweigen, die von dem plexu stomachico und den ersten gangliis lumbaribus entstehen, vereinigen, und mit denselben den *plexum renalem* formiren. Dieser plexus umfaßt die arteriam renalem, begleitet selbige mit seinen ramis allenthalben in der Substanz der Niere, und giebt auch dem reni succenturiato einige Zweige. Desgleichen entstehen ein bis zwey kleinere Zweige aus diesem plexu, welche sich in dem obern Theile der Samen- und Blutgefäße vertheilen.
- 17) Der plexus renalis sinister vereiniget sich durch einige filamenta mit dem plexu splenico, und der plexus renalis dexter mit dem plexu hepatico. Aus beyden entstehen aber auch kleinere ramuli, welche mit dem plexu mesaraico superiori anastomosiren.
- 18) Von den beyden gangliis semilunaribus entstehen endlich auch noch einige filamenta nervea, welche sich durcheinander flechten, und durch Vereinigungen mit einigen ramis des plexus hepatici und renalis dextri denjenigen plexum formiren, welcher *mesaraicus superior* genennet wird.

19) Aus diesem benannten plexu gehen viele Nerven nach vorne ab, welche sich strahlenweise in dem mesocolo und dem oberem Theile des mesenterii ausbreiten. Auch entstehen sehr viele rami aus demselben, welche die arteriam mesentericam superiorem umfassen, und um dieselbe eine vaginam nerveo-reticularem formiren, in welcher alle Zweige benannter Arterie bis um die Gedärme herum eingeschlossen werden. Von diesen Nerven gehen auch einige zu den glandulis mesentericis.

20) Ferner gehen viele ramuli nervei aus dem plexu mesaraico superiori unweit dessen Ursprung nach unten zu, längst der arteria magna bis zur arteria mesaraica inferiori. Diese flechten sich durcheinander, machen um die arteriam mesaraicam inferiorem ebnermaßen eine vaginam nerveo-reticularem, welche benannte Arterie und ihre Zweige auf gleiche Weise, wie vorhero erinnert, bis in die Gedärme hin begleiten. Und dieser plexus wird mesaraicus inferior genennet.

21) Diejenigen rami nervei, welche von der arteria mesaraica superiori nach der inferiori gehen, werden nervi mesaraici posteriores genennet. Selbige bekommen Ber-



einigungszyweige von den plexubus renalibus und von den truncis nervorum intercostalium posteriorum, als welche sich von den gangliis lumbaribus schief herunter ziehen. Diese nervi mesaraici posteriores geben auf jeder Seite einen Nerven ab, welcher die vasa spermatica begleitet.

- 22) Nachdem die nervi mesaraici posteriores den plexum mesaraicum inferiorem formirt haben, so entstehen noch andre Zweige aus denselben, welche über die arteriam aortam herüber gehen, sich an den nahe gelegenen Theilen des peritonei befestigen, und durch die Vereinigung mit einigen Nerven, die von den nervis intercostalibus posterioribus herkommen, noch einen plexum formiren, welcher *plexus hypogastricus* genennet wird. Dieser theilt sich in der Gegend der letzten vertebrae lumborum in zwey breite ganglia, aus welchen viele Nerven entspringen, welche sich in denen in dem pelvi enthaltenen Theilen vertheilen; die meisten davon umfassen den Anfang des Mastdarms, und ziehen sich längst diesem Darm herunter; die übrigen Zweige breiten sich an der Urinblase, an dem utero und dessen Theilen, an den vesiculis seminalibus, an der prostata und in dem peritoneo aus.

23) Nach-

23) Nachdem nun der nervus intercostalis die vier bis fünf Nerven von sich gegeben, welche den nervum intercostalem anteriorem formiren, so gehet er unter dem Namen des *nervi intercostalis posterioris* längst dem corpore vertebrarum dorsi herunter. In der Gegend der eilften vertebræ dorsi nähert er sich dem gegenüber liegenden, und durchbohrt den Seitentheil des musculi diaphragmatis inferioris, und tritt auf solche Art in das abdomen.

24) Im Unterleibe wird er etwas dicker, weil er sich in der Gegend der zwey letzten vertebrarum dorsi durch einige filamenta, die von den zwey letzten nervis dorsalibus abstammen, vereiniget hat. Er gehet sodann zwischen dem musculo psoa und dem musculo diaphragmatis inferiori über die Seitentheile der corporum vertebrarum lumborum bis nach der innern Fläche des ossis sacri, allwo er mit dem nervo intercostali von der andern Seite anastomosirt, und eine Art eines Bogens formirt. Auf diesem Wege anastomosiren die beyden nervi intercostales durch viele Zweige mit den nervis lumbaribus und ossis sacri und ihren gangliis. Aus dem untern Theile der nervorum intercostalium posteriorum und ihrer anastomosi entstehen viele Zweige, welche sich theils in dem Mastdarm

und dessen Muskeln, wie auch in den Muskeln des penis ausbreiten; theils gehen einige unter der synchondrosi pubis längst den corporibus cavernosis penis hin, und von andern bemerkt man öfters, daß sie sich mit den Nerven vereinigen, welche den nervum ischiaticum formiren.



T A B U L A XI.

Von den Nerven der medullæ spinalis überhaupt.

Nervi medullæ spinalis werden überhaupt diejenigen Nerven genennet, welche aus der medulla spinali entspringen, und aus dem Canal derselben durch die foramina lateralia, welche zwischen den corporibus und den apophysibus transversis vertebrarum liegen, wie auch durch die Löcher der innern Fläche des ossis sacri hindurch gehen. Zwar gehet die medulla spinalis nicht so weit herunter, als der
große

große Canal der vertebrarum, der sich an der äußern Fläche des ossis sacri endiget, lang ist; weil aber von dem Ende der medullæ spinalis, welches in der Gegend der zwentzen vertebræ lumborum ist, Nerven entstehen, welche die caudam equinam formiren, und bis an das Ende des Canals gehen, so machen diese als continuationes der medullæ spinalis diejenigen Nerven aus, welche man lumbares und sacrales nennet.

Die nervi der medullæ spinalis entstehen ebnermaßen wie diejenigen von der medulla oblongata, paarweise; nur bemerckt man den Unterschied, daß die Nerven der medullæ oblongatæ durch einerley fibras entstehen, welche sich an dem Orte, wo sie heraus kommen, auch gleich vereinigen, und alsdann die Nerven ausmachen. Die nervi medullæ spinalis aber entstehen mit zweyerley fibris, von denen die ersten vorne, und die andern hinten von der medulla herausgehen.

Diese zwey unterschiedliche fibræ nähern sich einander auf den Seiten der medullæ, und durchbohren seitwärts die duram matrem, welche daselbst sovielerle vaginas membranosas ausmacht, als Nerven aus der medulla entstehen. Es vereinigen sich hierauf die beyderley fibræ, und formiren ein klein ganglium, woraus endlich

lich ein jeder Nerve medullæ spinalis selbstent springt.

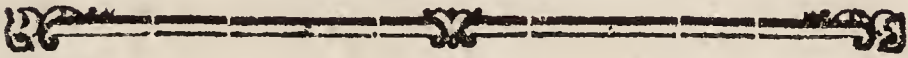
Die Nerven, die aus der medulla spinali entstehen, werden überhaupt *nervi intervertebrales* genennet. Sie bekommen nachhero besondere Namen von denjenigen *vertebris*, durch welche sie hervor kommen. Man rechnet dahin, indem man von denen den Anfang macht, die zwischen der ersten und zweyten *vertebra colli* liegen, folgende:

- 1) Sieben Paar, die aus den *vertebris colli* herkommen, und *nervi cervicales s. intervertebrales colli* heißen, dahin denn auch
 - a) Die *nervi spinales s. accessorii Willisii*, und
 - b) Die *nervi diaphragmatici s. phrenici* mit gehören.
- 2) Zwölf Paar, die aus den *vertebris dorsa* kommen, und *nervi dorsales s. intervertebrales dorsa* heißen.
- 3) Fünf Paar, die aus den *vertebris lumborum* kommen, und *nervi lumbares s. intervertebrales lumborum* heißen.

4) Fünf



- 4) Fünf bis sechs Paar, die aus den Löchern der innern Fläche des ossis sacri herkommen, und *nervi sacrales* heißen.



T A B U L A XII.

Von den Nervis cervicalibus s. intervertebralis colli.

N*ervi cervicales* sind diejenigen, die zwischen den vertebrae colli zum Vorschein kommen, und werden dazu folgende sieben Stücke auf jeder Seite gerechnet:

- 1) Der erste *nervus cervicalis* geht zwischen der ersten und zweyten vertebra colli durch, und hat das größte ganglion von den andern. Er giebt einige ramulos von sich, wodurch er mit dem nervo intercostali magno, mit dem nervo infraoccipitali und mit dem zweyten nervo cervicali anastomosirt. Ein anderer kleinerer Ast des ersten



ersten nervi cervicalis vereinigt sich mit dem nervo linguali externo, und ein etwas grösserer und dickerer Ast communicirt mit dem nervo occipitali. Er ramificirt sich endlich, indem er durch die musculos extensores capitis und den trapezium durchgeheth, in den fibris des musculi occipitalis und in der hintern Seite des musculi temporalis.

2) Der zweyete *nervus cervicalis* geheth zwischen der zweyten und dritten vertebra colli durch. Er anastomosirt sogleich durch einige Fäden mit dem ersten ganglio des nervi intercostalis. Der truncus giebt sodann verschiedene Zweige von sich.

a) Der eine communicirt mit einem ramo des ersten und dritten nervi cervicalis, formirt hierdurch einen Nerven, welcher an der vena jugulari interna heruntersteigt, alsbald eine Wendung macht, und wieder in die Höhe geheth, allwo er unter dem angulo maxillæ inferioris sich mit einem Zweige des nervi lingualis externi vereinigt. Aus dieser Wendung entsteheth ein kleiner Ast, welcher sich in dem musculo omo- und sterno-hyoideo, wie auch in dem musculo sterno-thyroideo ausbreitet.

b) Ein.



b) Ein anderer Ast durchbohret den *musculus trapezium*, giebt ihm einige Zweige, vereiniget sich mit der andern Seite, und breitet sich mit seinen Enden in der Haut aus, welche den Hintertheil des Kopfs bedeckt.

c) Andre Aeste vertheilen sich in den *musculis extensoribus capitis*, in den *musculis colli* und in den *glandulis jugularibus*.

d) Noch andre kleinere Aeste anastomosiren theils mit dem *ramo descendente des nervi lingualis externi*, theils mit einem der untern Aeste des *nervi duri*, theils mit einem *ramo des dritten nervi cervicalis*, als wodurch der *nervus phrenicus* formirt wird.

3) Der dritte *nervus cervicalis* gehet zwischen der dritten und vierten *vertebra colli* durch. Er formirt gleich drey ziemliche *ramos*.

a) Der vordere anastomosirt mit dem *nervo intercostali magno*.

b) Der



b) Der obere vereinigt sich mit einem ramo des zweyten und vierten nervi cervicalis, und diese drey gemeinschaftliche Nerven formiren den Anfang des nervi diaphragmatici s. phrenici. Ein Ast davon anastomosirt noch überdem mit dem trunco des vierten nervi cervicalis, und hilft die nervos brachiales mit formiren.

c) Der hintere Ast theilt seine Fäden in den glandulis jugularibus, in dem musculo trapezio, supraspinato, pectorali majori, subclavio und in derjenigen Haut, welche den Seiten- und untern Theil des Halses und oberhalb den Arm bedeckt, aus. Ein ramulus von demjenigen ramo, welcher sich in dem musculo trapezio ausbreitet, anastomosirt auch mit einem ramulo des nervi accessorii s. spinalis.

4) Die vier untersten und letzten nervi cervicales kommen zwischen dem vordern und hintern musculo scaleno herfür, und sind dicker als die drey ersten. Sie vereinigen sich mit einander, und machen zusammen mit einem Aste des dritten nervi cervicalis und mit einem andern Aste des ersten nervi dorsalis einen plexum aus,
wor-

woraus sechs grosse Nerven entstehen,
welche *nervi brachiales* genennet werden.

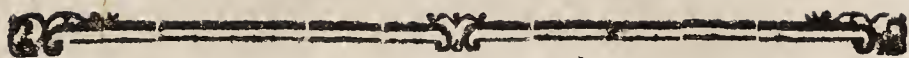
Außer diesen ramis entstehen von den letzten
nervis cervicalibus noch einige andre Aeste,
nämlich:

- a) Von dem vierten, fünften und sechsten gehen kleinere Zweige ab, welche mit dem *nervo intercostali magno* sich vereinigen.
- b) Von dem vierten gehen noch zwey andre Aeste ab, deren einer sich in den *musculis scalenis*, in dem *musculo patientiæ* und dem *trapezio* ausbreitet; der andre größere Ast gehet durch die *incisuram minorem marginis superioris scapulæ* durch, und breitet sich in dem *musculo supraspinato*, dem *infraspinato* und in dem *rotundo minori* aus.
- c) Von dem fünften *nervo cervicali* gehen auch 2 Aeste ab, welche sich mit 2 Aesten des 6ten *nervi cervicalis* vereinigen, und zwey besondere Nerven formiren, deren einer sich in dem *musculo scaleno anteriori*, in dem *musculo pectorali majori* und in den darüber lie-



genden äußerlichen Bedeckungen ausbreitet. Der andre Ast gehet zwischen dem musculo pectorali majori und dem minori fort (und breitet sich in dem musculo serrato antico majori, in dem subscapulari, in dem latissimo dorsi und in den daselbst befindlichen äußerlichen Bedeckungen aus.





TABULA XIII.

Von den Nervis spinalibus und den Diaphragmaticis.

I.

Die *nervi spinales*, welche auch *nervi accessoriarii paris vagi* genennt werden, entstehen von den *fibris nerveis posterioribus* des vierten und fünften *nervi cervicalis* mit kleinen Nerven, welche auf jeder Seite der *medullæ spinalis* in die Höhe steigen, und durch einige *fibras nerveas*, welche theils von den *fibris posterioribus* der ersten *nervorum cervicalium*, theils von den *nervis infra occipitalibus*, theils von der *medulla oblongata* herkommen, ziemlichermaßen verstärkt werden, und einen *truncum* auf jeder Seite ausmachen. Der *truncus* eines jeden *nervi spinalis* gehet durch das *foramen occipitale magnum* in das *cranium*, beugt sich hierauf in das *foramen jugulare*, und gehet neben dem *nervo vago*, mit welchem er durch einige *fibras* verbunden ist, durch benanntes Loch wieder zum *cranio* heraus.



Wenn er da herausgekommen, so gehet er von dem nervo vago ab, durch die fibras des musculi sterno-mastoidei, welcher auch einige Zweige von ihm erhält, ferner über den musculus patientiæ hinweg, vereinigt sich alsdenn durch einen Seitenzweig mit einem ramo des dritten nervi cervicalis, und endiget sich endlich in dem musculo trapezio, in dessen fibris er seine letzten Zweige ausbreitet.

- II. Die *nervi diaphragmatici s. phrenici* sind an der Zahl zwey, davon auf jeder Seite einer liegt. Es entstehet ein jeder von diesen mit dreyen ramis, welche von dem zweyten, dritten und vierten nervo cervicali herkommen. Diese drey rami formiren einen truncum, welcher sich zwischen der extremitate anteriori claviculae und der arteria subclavia in die Cavität der Brust begiebt. Bey dem Eintritt in dieselbe bekommt er einen ramum von dem ersten nervo dorsali, und anastomosirt auch durch einen andern Ast mit dem nervo intercostali magno. Hierauf gehet er an der Seite des pericardii der Länge nach herunter, beuget sich unterwärts ein wenig nach hinten, und breitet sich in dem musculo diaphragmatico superiori aus, giebt auch einige Aeste von sich, welche sich in dem musculo diaphragmatico inferiori ausbreiten.



matis inferiori endigen. Der nervus diaphragmaticus sinister geht etwas mehr hinterwärts am pericardio herunter, und ist etwas länger als der rechte.

TABULA XIV.

Von den Nervis brachialibus.

Nervi brachiales heißen diejenige Nerven, welche auf jeder Seite von den vier letzten nervis cervicalibus und dem ersten nervo dorsali ihren Ursprung nehmen, und sich mit ihren Aesten in den Theilen der obern Extremitäten ausbreiten.

Diese nervi formiren in dem Raume zwischen der clavicula und der scapula zusammen einen *plexum*, welcher mit einer *vagina membranosa* umgeben ist. Aus diesem *plexu* entstehen 6 Hauptäste, welches die eigentliche nervi brachiales sind. Außer diesen 6 Aesten entstehen noch einige kleinere *ramuli* aus dem *plexu*, wel-



che sich in dem musculo rotundo maiori und minori, in dem obern Theil des musculi serrati antici maioris, in den glandulis axillaribus und in der Haut, die benannte Theile bedeckt, ausbreiten.

Es haben die nervi brachiales ihre besondere Namen, nämlich:

I. Der erste heißt *Nervus cutaneus externus*. Dieser gehet gerade an dem musculo coraco-brachiali fort, durchbohret denselben oblique von oben nach unten zu, und giebt ihm dabey einige Zweige. Nachdem gehet er zwischen dem musculo bicipite und dem brachio interno, denen er auch einige Zweige mittheilt, nach der Biegung des Arms, und von derselben längst der äußern Seite des Unterarms bis an den Daumen herunter, breitet sich in der diese Theile umgebenden Haut aus, und anastomosirt unterwärts mit einem ramo des nervi radialis.

II. Der zweyte heißt *Nervus cutaneus internus*. Dieser gehet längst der innern Seite des Oberarms zwischen der Haut und den Muskeln herunter, und zertheilt sich oberhalb in zwey kleinere Aeste, welche
bis

bis an dem condylo humeri interno neben einander liegen. Von hier gehet der vordere Ast der Länge nach zwischen dem musculo palmari longo, dem radio interno und der darüber liegenden Haut herunter, ziehet sich in die flache Hand, und zertheilet sich daselbst in der Haut, welche die flache Hand überziehet. Der hintere Ast gehet längst der innern Seite des Vorderarms an der Haut, die den musculus cubitalem internum und den dichte dabey liegenden cubitum bedecket, herunter, und breitet sich in die Haut bis zum kleinen Finger aus.

III. Der dritte heißt *Nervus medianus*. Dieser gehet neben der arteria brachiali längst der inwendigen Seite des musculi bicipitis an dem Arm herunter bis an dessen Biegung, von da gehet er weiter zwischen dem musculo brachio interno und dem pronatore rotundo fort; gehet ferner zwischen dem musculo sublimi und dem profundo der Länge nach an dem Vorderarm herunter, unter dem ligamento carpi interno durch in die flache Hand, allwo er mit dem nervo cubiteo anastomosirt, und sich in viele Zweige ausbreitet. Zwey Aeste davon gehen in den musculus thenarem und hypothenarem, die übrigen Aeste breiten sich an dem Daumen, den

Zeige- und Mittelfinger aus, davon der Ringfinger auch einen Ast erhält. Diese Äste heißen *nervi digitales*, und gehen der Länge nach an den Seiten benannter Finger bis an die äußerste Spitze derselben, auf welchem Wege sie der Haut, den *tendinibus* und den *ligamentis* viele Äste mittheilen. Es bekommen auch von oben an bis unten hin alle die Muskeln, neben und durch welche der *nervus medianus* herunter gehet, einige Zweige. Bei dem *musculo pronatore rotundo* gehet auch ein Zweig ab, welcher der Länge nach an dem *ligamento interosseo* herunter gehet, und sich in dem *musculo pronatore quadrato* mehrentheils ausbreitet.

IV. Der vierte heißt *Nervus cubitalis*. Dieser gehet an der innern Seite des humeri längst dem *musculo anconeo magno* herunter, und theilt auf diesem Wege den nahe gelegenen Muskeln und der Haut viele Zweige mit. Hernach gehet er zwischen dem *processu anconeo* und dem *condylo humeri interno* fort, allwo er nur mit einer dünnen Membran und mit der Haut bedeckt wird; ferner längst dem Vorderarm unter dem *musculo cubitali interno* herunter, giebt ebenfalls denen nahe gelegenen Muskeln Zweige, und theilt sich

sich an dem untern Ende des Vorderarms
in zwey Neste.

a) Der innere und stärkere Ast gehet über dem ligamento carpi interno, an der innern Seite des ossis lentiformis in die Hand hinein, und breitet sich daselbst mit drey kleinern Nesten aus. Der eine formirt eine Art eines Bogens, anastomosirt mit einem ramo des nervi mediani, und breitet sich mit seinen Zweigen in den Muskeln des Daumens und in den musculis interosseis aus. Der zweyte formirt wieder zwey kleinere Neste, welche sich an dem einen Seitentheile des Ring- und Goldfingers ausbreiten. Der dritte breitet sich an der andern Seite des kleinen Fingers und den nahe gelegenen Muskeln desselben aus.

b) Der äußere und kleinere gehet auswärts nach dem dorso manus, und breitet sich mit seinen Zweigen an den convexen Seitentheilen der zwey letzten Finger eben so aus, als wie die innere an der concaven Seite derselben.



V. Der fünfte heißt *Nervus radialis*. Dieser gehet gleich anfangs von vorne nach hinten, und wendet sich auf eine besondere Art um den humerum herum, zwischen denselben und den musculis extensoribus cubiti, allwo er viele ramulos von sich giebt, die an der äußern Seite des Oberarms sich in der Haut vertheilen.

Hierauf gehet er an der äußern Seite des Oberarms zwischen dem musculo brachio interno und dem externo in die Biegung des Arms, ferner zwischen dem musculo supinatore longo und dem brevi nach der obern Extremität des radii, auf welchem Wege er benannten und den andern nahe gelegenen Muskeln einige Zweige mittheilet. Der truncus selbst theilt sich an der obern Extremität des radii in zwey Aeste.

- a) Der kleinere gehet längst dem radio zwischen dem musculo spinatore longo und dem radio externo herunter, allwo er an der extremitate radii inferiori nach außen ad dorsum manus gehet, und sich in etliche Zweige vertheilet, welche sich auswendig in den musculis interossei, an dem Daumen, dem
Zeig.



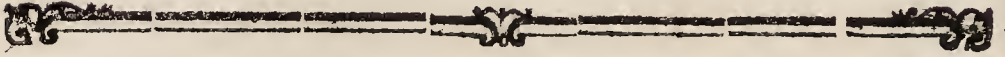
Zeige = Mittel- und Ringfinger, wie auch in der Haut, welche den metacarpum umkleidet, ausbreiten.

b) Der größere Ast gehet zwischen der obern Extremität des radii und dem musculo supinatore brevi durch, giebt diesem musculo, dem anconeo parvo und dem radio externo einige Aeste, und vertheilet sich mit seinen übrigen Zweigen in den musculis extensoribus digitorum und in dem supinatore longo aus, davon auch einige Zweige sich mit Zweigen des nervi cutanei externi anastomosiren.

VI. Der sechste heißt *Nervus axillaris s. articularis*. Dieser ist öfters ein Ast von dem nervo radiali. Er gehet oberhalb bey der Verbindung des ossis humeri mit der scapula von innen nach hinter- und auswärts um das collum humeri herum, und vertheilet sich nebst der arteria humerali in dem musculo deltoideo, und giebt auf diesem Wege dem musculo subscapulari, dem obern Ende des musculi anconeii longi, dem brachio externo, dem musculo rotundo majori & minori, dem supraspinato



to und dem obern Ende des musculi longissimi dorsi einige kleinere Zweige.



TABULA XV.

Von den Nervis dorsalibus.

Nervi dorsales *s. intervertebrales dorsi s. costales* werden diejenigen Nerven der medullæ spinalis genennet, welche durch die Seitenslöcher der vertebrarum dorsi herauskommen, dahin überhaupt zwölf Paare gerechnet werden. Sie haben sämmtlich dieses gemein, daß sie bey ihrem Ausgange zwischen den vertebri dorsi, und ehe sie an die Rippen kommen, zwey kleine Aeste nach vorne von sich geben, welche sich mit dem nervo intercostali magno vereinigen. Nach hinten zu entstehen auch einige kleine Zweige, welche sich in den Muskeln, die um und an den vertebri dorsi und ihren processibus befestiget sind, ausbreiten. Außer diesen Zweigen bemerkt man von ihnen folgendes:

- 1) Das erste par nervorum dorsalium hilft mit, wie bereits erinnert, die nervos brachiales formiren, und giebt noch mit dem zweyten Paare kleine Aeste von sich, die sich in dem musculo subclavio, dem serrato antico minori und dem obern Theile der Brust ausbreiten.

- 2) Die andern sechs paria nervorum dorsalium gehen der Länge nach unter den obern Rippen bis an das sternum, und vertheilen sich mit ihren vielen Zweigen theils in den musculis intercostalibus, theils durchbohren sie benannte Muskeln an verschiedenen Orten von innen nach außen, und breiten sich vollends in den musculis supra- & infracostalibus, in den serratis majoribus, den serratis posticis superioribus, den cervicalibus descendentibus, dem triangulari sterni, in der pleura, in dem mediastino, in dem longissimo dorsi und in den Brüsten aus.

- 3) Das siebente Paar giebt in der Gegend, wo sich der pars cartilaginea der siebenten costæ an ihrem parte ossea befestiget, einen herunter steigenden Ast von sich, welcher sich in den musculis abdominalibus vertheilet.



4) Die fünf untern paria nervorum dorsalia verlassen an dem parte cartilaginea der fünf untern Rippen dieselben, und breiten sich insgesammt in den Muskeln des Unterleibes aus. Von dem eilften Paare bekömmt auch das diaphragma kleinere Zweige, und das zwölfte Paar verlieret sich größtentheils in dem musculo obliquo inferiori und transverso abdominis.

5) Die sämtliche Nerven geben viele Zweige von sich, welche durch die Muskeln durchgehen, und sich in der äußern Haut, die den Oberleib und die obern Gegenden der Lenden bedeckt, ausbreiten.



TABULA XVI.

Von den Nervis lumbaribus.

Nervi lumbarēs s. intervertebrales lumborum werden diejenige Nerven der medullæ spinalis genennet, welche durch die Seitenlöcher der vertebrarum lumborum herauskommen. Es sind deren insgesammt fünf paria, welche vielfältig untereinander anastomosiren. Ihre Zweige breiten sich hinterwärts theils in den Muskeln des Rückens und der Lenden, theils aber auch vorwärts aus, von welchen kleine ramuli mit den nervis intercostalibus anastomosiren.

Insbefondre bemerkt man von diesen Nerven auf jeder Seite folgendes:

- a) Der erste nervus lumbaris anastomosirt mit dem 2ten nervo lumbari und dem letzten nervo dorsali, giebt auch zwey ziemlich lange Zweige von sich, deren einer mit dem nahe gelegenen nervo intercostali magno sich verbindet, der andre aber den nervum cruralem mit formirt. Hierauf theilt sich
der

der truncus des ersten nervi lumborum in drey Aeste.

- a) Der hintere gehet durch den muscolum quadratum lumborum, und breitet sich mit seinen Zweigen in dem hintern Theile der musculorum obliquorum abdominis und in dem musculo sacro lumbari, auch in der nahe gelegenen Haut aus.
- b) Der vordere und äußere gehet durch den obern Theil des musculi psoæ durch, ferner der Länge nach an dem margine der ossium innominatorum superiori bis ad spinam ilei superiores fort, allwo er sich hernach in den Muskeln des Unterleibes, in dem musculo der fasciæ latæ, in den glandulis inguinalibus und den da herum liegenden Bedeckungen ausbreitet.
- c) Der vordere und innere Ast gehet ebenfalls durch die fibras des musculi psoæ durch, ferner auf dem musculo iliaco fort, vereiniget sich hieselbst mit einem Aste von dem zweyten nervo lumbari, und formirt daselbst einen besondern Nerven, welcher der Länge nach an der inwendigen Fläche der

der aponevrosis des musculi obliqui externi fort, hernach durch den annulum dieses Muskels durchgeheth, und sich daselbst in viele ramos vertheilt. Die mehresten davon sind nervi cutanei, die sich in der Haut, die die äußerliche Geburtsglieder bedeckt, ausbreiten. Andere Zweige gehen bey Mannspersonen zu dem funiculo spermatico, als an welchem sie sich ebenfalls ausbreiten.

- e) Der zweyte ramus lumbaris anastomosirt gleich mit dem nervo intercostali, und giebt alsdann viele kleinere Zweige von sich, welche sich in dem musculo psoa und dem quadrato lumborum ausbreiten. Außer diesen Zweigen entstehen auch noch andere. Einer davon verbindet sich mit einem ramo des ersten nervi lumbaris, und formirt denjenigen Nerven, welcher sich wie bereits erinnert, in der Haut der äußerlichen Geburtsglieder ausbreitet. Ein anderer Zweig vereiniget sich mit einem ramo des dritten und vierten nervi lumbaris, und formirt dadurch den *nervum obturatorium*. Noch zwey andere Zweige des zweyten nervi lumbaris gehen unter dem ligamento Fallopii aus dem abdomine, vereinigen sich, und formiren nur einen Nerven, welcher sich mit vielen Zweigen in den glandulis inguinalibus, in der fascia lata und in der Haut, die die



Vorderfläche des femoris bekleidet, ausbreiten. Einige Aeste davon gehen auch nebst der arteria crurali, und geben einen Ast dieser Arterie. Der Stamm des zweiten nervi lumbaris formirt endlich den nervum cruralem.

- 3) Der dritte nervus lumbaris anastomosirt gleich anfangs mit dem nervo intercostali magno und mit einem ramo des zweiten und auch des vierten nervi cruralis, einige kleinere Zweige desselben breiten sich auch hinterwärts in den Lendenmuskeln aus.
- 4) Der vierte nervus lumbaris anastomosirt ebenfalls mit dem nervo intercostali, desgleichen durch Zweige mit dem zweiten und dem dritten nervo lumbari, um den nervum obturatorium und den cruralem zu formiren.
- 5) Der fünfte nervus lumbaris anastomosirt endlich auch mit dem nervo intercostali, giebt öfters dem nervo crurali einen ramm, verliert sich aber mit seinem trunco hauptsächlich in dem nervo ischiatico.



 T A B U L A X V I I .

 Von den Nervis obturatoriiis und
 den Nervis cruralibus.

I.

Nervus obturatorius wird derjenige Nerve genennet, welcher auf jeder Seite von einigen Nerven des zweyten, dritten und vierten nervi lumbaris gemacht wird. Er gehet der Länge nach inwendig an den Seiten des musculi psoæ fort, in den pelvim ossium innominatorum herunter, wendet sich alsdann gegen den obern Theil des musculi obturatoris interni, durchbohret nachgehends beyde musculos obturatores, denen er auch einige Zweige mittheilet. Er tritt alsdann durch das foramen ovale ossium innominatorum außer dem Unterleibe, allwo er sich in viele Zweige vertheilet, welche sich in dem musculo pectineo, in dem tricipite und in dem musculo gracili ausbreiten.

II. *Nervus cruralis* wird derjenige Nerve genennt, welcher von den Nerven des ersten, zweyten, dritten und vierten nervi lumbaris, bisweilen auch von dem fünften nervo lumbari entstehet. Er gehet inwendig an dem osse ilei herunter, wird von dem musculo



pfoa bedeckt, gehet hernach ferner unter dem ligamento Fallopii aus dem Unterleibe, und zertheilt sich alsdann in sehr viele Zweige. Einige davon breiten sich in den glandulis inguinalibus und den vasis cruralibus aus, davon auch etliche die arteriam cruralem begleiten. Andere gehen auf der vordern Seite der fasciæ latæ herunter, und verlieren sich in der Haut. Wiederum andere verlieren sich in den herum liegenden Muskeln, vornämlich in dem musculo tripicite, in dem pectineo, sartorio recto, vasto externo und interno, crurali, und in dem musculo feminervoso. Ein besonderer Ast des nervi cruralis gehet längst dem musculo bis ad condylum femoris internum, von da ferner der Länge nach an der inwendigen Seite des Fußes neben der vena saphena interna fort, theilt unterweges viele Zweige der Haut mit, und breitet sich mit vielen Zweigen auf der äußern Fläche des Fußes aus.



 TABULA XVIII.

Von den Nervis sacralibus und den
aus ihnen entstehenden Nervis ischiaticis.

I.

Nervi sacrales s. ossis sacri werden diejenigen Nerven genennet, welche durch die foramina der inwendigen Fläche des ossis sacri, und durch die incisuras zur Seiten an dem Ende dieses Beins und an dem osse coccygis hindurch gehen. Es sind deren auf jeder Seite sechs Stücke, nämlich vier obere und ziemlich dicke, und zwey untere und dünnere. Die vier ersten und größern formiren größtentheils den nervum ischiaticum, doch entstehen auch von dem zweyten und dem dritten nervo ossis sacri auf jeder Seite viele Zweige, welche sich an den in dem pelvi liegenden Theilen, nämlich bey Mannspersonen an den vesiculis seminalibus, an den prostaticis, an dem pene, an der Urinblase und dem intestino recto; bey Frauenspersonen an dem utero, den tubis Fallopianis, und an der clitoride ausbreiten. Einige Aeste, die besonders von dem vierten nervo ossis sacri entstehen, breiten sich an dem ano, an dem perineo, dem scroto und den musculis erectoribus penis und clitoridis



aus. Der fünfte nervus ossis sacri breitet sich in den musculus ani aus, und der sechste steigt gerade von dem Ende des Kanals in dem osse sacro herunter, und verliert sich in der Haut, die den Hintern und das os coccygis bedeckt.

- II. Der *Nervus ischiaticus* entstehet von dem fünften nervo lumbari und den vier ersten nervis ossis sacri. Diese zusammen formiren auf jeder Seite den truncum des nervi ischiatici. Selbiger gehet durch die incisuram ischiaticam aus dem pelvi und unter dem musculo pyriformi weg, als welchen er, wie auch denen musculus glutteis, der Haut, die den hintern Theil des femoris bedeckt, dem sphincteri ani und dessen elevatoribus einige Zweige mittheilet. Hierauf gehet er zwischen der tuberositate ischii und dem trochantere majori femoris längst dem hintern Theile des femoris zwischen dem musculo bicipiti und dem seminervoso, als welchen er, wie auch dem tricipiti, einige Zweige mittheilet, bis an die Kniekehle herunter. In der Mitte des femoris entstehet ein Ast davon, welcher nebst der vena ischiatica herunter gehet, und sich in der Haut, die die Waden bedeckt, ausbreitet.

Wenn der nervus ischiaticus in die Kniekehle gekommen, so wird er *nervus popliteus* genennet.

nennet. Selbiger theilt sich sogleich in 2. Aeste, deren einer inwendig am Fuße liegt, etwas dicke ist, und *nervus tibieus* genennet wird. Der andere liegt auswendig, ist etwas dünne, und heißt *nervus peroneus*.

1) Der *nervus tibieus* gehet hinter dem musculo popliteo an der Seite des musculi plantaris zwischen den beyden musculis gastrocnemiis fort, durchbohret die fibras des musculi solei, und gehet zwischen diesem Muskel und dem flexore digitorum longo nach der untern Extremität der tibiæ. Auf diesem Wege giebt er viele kleinere Zweige von sich, welche sich in den nahe gelegenen Muskeln, wo er durch und vorbey gehet, wie auch in der darüber liegenden Haut ausbreiten. Ein Ast davon durchbohrt gleich oberwärts das ligamentum interosseum, und verliert sich in dem obern Theile des musculi tibiei anteriori. Noch ein anderer Ast gehet gleich unter der Haut an der hintern Fläche des Fußes herunter, giebt der über ihm liegenden Haut und dem tendini Achillis einige kleinere Aeste, anastomosirt mit einem ramo des nervi peronei, und läuft endlich hinter dem malleolo externo oben auf den Fuß, allwo er sich in der Haut und in dem daselbst liegenden musculo extensore digitorum brevi zertheilet, und durch andere kleinere Zweige sich an der

vierten und fünften Zähne endiget, auch dasselbst mit den Aesten des rami anterioris & externi des nervi peronei anastomosirt.

Wenn der nervus tibieus diese Aeste von sich gegeben, so gehet er hinter dem malleolo interno unter einem besondern ligamento weg, durch die sinuositatem calcanei durch, giebt auf diesem Wege gleichfalls den herum liegenden Theilen einige Zweige, kömmt endlich in die plantam pedis, woselbst er sich in zwey ramos theilt, welche nervi plantares genennet, und der Lage wegen in *internum* und *externum* getheilt werden.

a) Der *nervus plantaris internus* gehet an der innern Seite der Fußsohle hin, giebt Zweige dem musculo thenari, dem flexori digitorum brevi, und dem concaven und innern Seitentheile der vier ersten Zähne, als von welchen die musculi interossei und lumbricales auch kleinere Zweige erhalten.

b) Der *nervus plantaris externus* gehet zwischen dem flexore digitorum brevi und der carne accessoria nach der äußern Seite der Fußsohle, und breitet sich an der äußern Seite der vierten und fünften Zähne, wie auch in dem musculo abductore digiti minimi, in dessen muscu-

lis

lis parathenaribus, in den interosseis und der aponevrosi plantari aus.

2) Der *nervus peroneus* ist der auswendige Ast des nervi poplitei, welcher an der fibula lieget, und außer den kleinen Nerven, die sich in der Haut, die das Knie bedeckt, ausbreiten, in vier ramos zertheilet, nämlich a) in einen ramum posteriorem, b) in einen ramum anteriorem und superiorem, c) in einen ramum anteriorem und internum, und d) in einen ramum anteriorem und externum.

a) Der *ramus posterior* entstehet ganz oben von dem nervo peroneo. Er gehet der Länge zwischen der fibula und der darüber liegenden Haut bis an den malleolum externum, anastomosirt durch einen Seitenast mit einem Aste des nervi tibiei, giebt auch der auf diesem Wege befindlichen Haut viele Zweige, gehet endlich von dem malleolo externo nach der äußern Seite des dorfi pedis, theilt sich in zwey bis drey kleine Aeste, die sich an den phalangibus der dritten und vierten Zähe ausbreiten. Wenn der nervus peroneus diesen ramum posteriorem von sich gegeben, so giebt er noch andere kleinere Zweige den musculus gastrocnemiis und dem soleo, gehet hernach durch den obern Theil des musculi

peronei postici von hinten nach vorne, gehet ferner zwischen diesem Muskel und der fibula etwas herunter und giebt allda die übrige drey größere ramos von sich, welche sich auf folgende Art ausbreiten.

- b) Der *ramus anterior & superior* gehet längst dem musculo digitorum extensore longo herunter, giebt diesem Muskel und dem tibio antico einige Zweige, und die übrigen Zweige verlieren sich vorwärts in der Haut.
- c) Der *ramus anterior internus* gehet auf der vordern Fläche des ligamenti interossei zwischen dem musculo digitorum extensore longo und dem tibio antico der Länge nach herunter, giebt diesen Muskeln einige Zweige, gehet alsdann unter dem ligamento tarfi transverso nach dem obern Theile des Fußes, giebt dem extensori digitorum brevi und den ersten musculis interossei externis einige Zweige, anastomosirt mit einem Aste des rami inferioris externi, und endiget sich mit seinen übrigen Aesten an den Seitentheilen der zwey ersten Zähnen.
- d) Der *ramus anterior externus* gehet zwischen der fibula und dem musculo peroneo postico herunter, lenkt sich nach vorne, gehet

geht über das ligamentum tarfi transversum nach dem obern Theile des Fußes, und theilt sich daselbst in zwey Aeste. Der eine geht nach dem pollice und der zweyten Zähe, giebt denselben einige Aeste, und zertheilt sich übrigen in der Haut, die den tarsum und metatarsum bedeckt. Der andere Ast vertheilt sich an den drey letzten Zähen und der darüber liegenden Haut, anastomosirt auch mit einem Aste des nervi tibiei.

T A N T U M.



Erstes Register
der
Neurologischen Tabellen.

Tab. I.	Von den Nerven des menschlichen Körpers überhaupt	pag. 1.
— II.	Von den Nervis olfactoriis und den Nervis opticis	8
— III.	Von den Nervis oculorum motoriis, und den Nervis potheticis f. trochleatoribus	10
— IV.	Von den Nervis trigeminis	13
— V.	Von den Nervis abducentibus	33
— VI.	Von den Nervis auditoriis	34
— VII.	Von den Nervis vagis	38
— VIII.	Von den Nervis lingualibus externis	44
— IX.	Von den Nervis infraoccipitalibus	46
— X.	Von den Nervis intercostalibus magnis	48
— XI.	Von den Nerven der medullæ spinalis überhaupt	58
— XII.	Von den Nervis cervicalibus	61
— XIII.	Von den Nervis spinalibus und den diaphragmaticis	67
— XIV.	Von den Nervis brachialibus	69
— XV.	Von den Nervis dorsalibus	76
— XVI.	Von den Nervis lumbaribus	79
— XVII.	Von den Nervis obturatoriiis und den Nervis cruralibus	83
— XVIII.	Von den Nervis sacralibus und den aus ihnen entstehenden Nervis ischiaticis	85



Zweytes Register

d e r

Nerven des menschlichen Körpers.

	pag.
N ervus abducens	3. 33
— accessorius	4
— alveolaris posterior	23
— alveolares maxillæ superioris	24
— — — inferioris	28
— auditorii	34
— — pars mollis	34
— — — dura	34
— axillaris	75
— brachiales	69
— buccinatorius	27
Chorda tympani	30
N. cardiacus nervi intercostalis	49
— cervicalis	60. 61
— ciliares	11
— cutaneus externus	70
— — internus	70
— consensualis	48
— cruralis	83
— cubitalis	73
— digitales	70
— diaphragmatici	4. 60. 68
— dorsales	60. 76. 78
N. fron-	

N. frontalis		14
Ganglium		4
— cervicale superius		49
— — — inferius		50
— — — thoracicum		50
— — — femilunare		52
— ophthalmicum		11
N. gustatorius	28.	30
— infraorbitalis		24
— infraoccipitalis	3.	46
— infratrochlearis		15
— intercostalis magnus	3. 21.	48
— — — anterior		52
— — — posterior	52.	57
— ischiaticus		86
— labiales superiores		25
— — inferiores		29
— lacrymalis	14.	16
— laryngeus superior		39
— — inferior		ibid.
— lingualis internus	3. 28.	30
— — externus	3.	44
— — lingualis nervi vagi		39
— lumbares	60. 79.	82
— massetericus		27
— maxillaris superior		18
— — inferior		26
— maxillæ inferiori proprius	28.	29
— medianus		71
— medullæ spinalis		58
— mesaraici posteriores		55
— mylo-hyoideus		29

N. navales	20.	22.	25
— obturatorius		81.	83
— occipitalis			47
— oculi motorius		8.	10
— olfactorius		3.	8
— ophthalmicus			14
— orbitalis			ibid.
— opticus		3.	8
— palatinus			21
— palpebrales			25
— patheticus		3.	12
— peroneus		87.	89
— petrosus			21
— phrenicus			4
— plantaris externus			89
— — internus			88
— popliteus			87
— pterygoideus			28
— recurrens			19
Plexus cardiacus			41
— cœliacus			53
— coronario-stomachicus			43
— hepaticus		42.	53
— hypogastricus			56
— mesaraicus superior			54
— — inferior			55
— nervorum brachialium			69
— nervorum quid?			5
— gangliiformis			5
— renalis		42.	54
— pulmonalis			42
— œsophageus			42
			Ple-

Plexus stomachici	42
— splenicus	42. 53
N. radialis	74
— recurrens nervi vagi	40. 41
— facrales	61. 85
— spinales	4. 60. 67
— sphœnopalatinus	19
— subcutaneus malæ	18
— superciliaris	14
— supratrochlearis	15
— sympatheticus magnus	48
— temporalis	27
— superficialis	28. 31
— tibieus	87
— trigeminus	3. 13
— vagus	3. 38



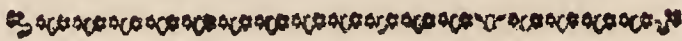
Adenologische

Tabelle,

entworfen

von

D. August Scharfsmidt.



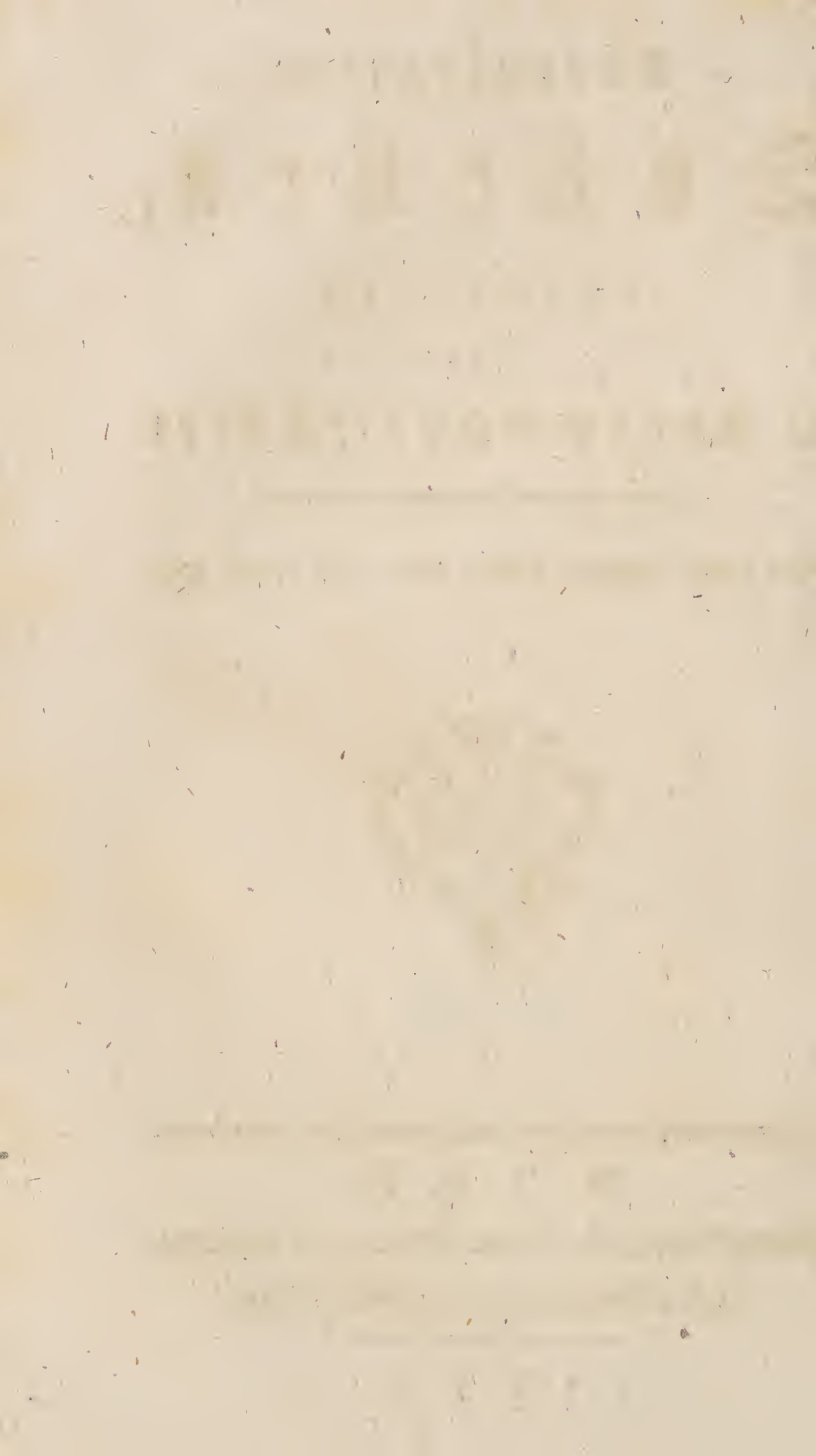
Wer einen Lahmen straft, muß selbst gerade gehn.



W J E N,

gedruckt bey Joh. Thom. Edlen von Trattnern,

k. k. Hofbuchdruckern und Buchhändlern.





V o r r e d e.

Sier sind endlich auch meine Aduo-
logischen Tabellen. Folglich habe
ich dasjenige redlich gehalten, wozu ich
mich bey der Herausgabe der Osteolo-
gischen anheischig machte. Ich bin zwar
von meinem Prosectordienste, welchen
ich acht Jahre hintereinander treulich
und ehrlich verwaltet habe, auf eine
Art verdränget worden, welche nur ge-
wisse Leute billigen können: Dem unge-
achtet werde ich fortfahren, mich mit
den Arbeiten der Zergliederungskunst
zu belustigen. Eine Sache, der ich
Gesundheit und Lebensmittel habe auf-
opfern müssen, soll mir doch noch an-
A 2 genehm

V o r r e d e .

genehm bleiben. Der Theil von den Articulat-
kulationen und den Ligamenten der fri-
schen Knochen wird mich von nun an
zuerst beschäftigen. Es kann seyn, daß
mir die Menge der Widerwärtigkeiten
auch noch diese meine Freude nicht gön-
nen will. Ich weiß es, daß es etwas
gewöhnliches ist, für das, was man
mit Lust thut, Verdruß und Undank
zum Lohne davon zu tragen. Ob ich
mich für Unnehmlichkeiten dieser Gat-
tung künftighin werde hüten wollen,
das ist mir jetzt so bekannt noch nicht,
so unumstößlich gewiß mir diese beyden
Zeilen vorkommen :

So gehts dem Menschen.
Sein Vergnügen
Ist oftmalß seine Mörderinn.

Adenologische
Tabelle n,
entworfen

von

D. August Scharschmidt.



T A B U L A I.

Von den Glandeln überhaupt.

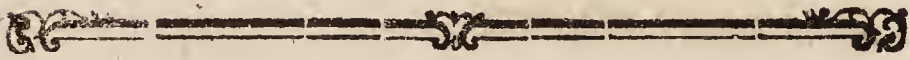
Man bemerkt überhaupt von den Glandeln:

- 1) Die Beschreibung. Glandeln s. Drüsen heißen diejenigen Theile eines animalischen Körpers, welche vermittlest einer grossen Anzahl verschiedener auf das Besondere in einander gewickelten und mit einander verbundenen Gefäßen, gewisse Feuchtigkeiten verändern, und verbessern.

- 2) Die Structur. Die Glandeln werden durchgehends aus Puls- und Blutadern, Wassergefäßen und Nerven zusammengesetzt, und mit einer ihr eigenen Haut umkleidet. Einige, und fast die mehresten derselben haben noch über dem zwischen ihren Gefäßen besondere Behältniße, welche man *folliculos* zu nennen gewohnt ist; wiederum andre sind noch dazu mit Ausführcanälen versehen, welche *ductus excretorii* heißen.
- 3) Die Eintheilung. Die Glandeln werden mehrentheils in dreyerley Sorten getheilt. Einige heißen *glandulae simplices* s. *folliculose*. Andere werden *glandulae conglobatae*, und die dritte Art *glandulae conglomeratae* genennet.
- 4) Der Unterschied. a) *Glandula simplex* s. *folliculosa* ist diejenige Glandel, welche einen durch ihre Gefäße abgesonderten Saft in ihrem *folliculo* sammlet, und denselben hernach, verschiedener Ursachen wegen, durch ihren *ductum excretorium* weiter treibt.
- 5) *Glandula conglobata* heißt diejenige Glandel, welche weder einen *ductum excretorium* noch einen *folliculum* hat; sondern

dern entweder vasa lymphatica oder lactea aufnimmt, die von da wieder weiter gehen.

- e) *Glandula conglomerata* heißt diejenige Glandel, welche unzählig viele kleine ductus excretorios hat, die sich mehrentheils insgesammt in einen ductum excretorium communem determiniren.



T A B U L A II.

Von den Glandeln des Kopfs.

Die Glandeln des Kopfs sind theils in der Höhle der Hirnschale, theils außerhalb am Kopf befindlich. Zu den erstern gehören:

- 1) Die *Glandulae duræ matris*, welche von ihrem Erfinder, dem *Bachiono*, einem Italiäner, ihren Zunamen bekommen. Man findet dieselben in den grösseren sinubus duræ matris, besonders in dem longitudinali, da sie längst demselben theils außerhalb an den Seiten, theils innerhalb ihre Lage haben, und längst dem sulco,

welchen das os frontis und die beyden ossa bregmatis mit ihrer innerlichen Fläche machen, einige Vertiefungen formiren. Ihr angegebener Nutzen ist noch ungewiß.

2) Die *glandula* des *plexus choroidei*, welche in den *ventriculis cerebri* zwischen den Ineinanderwicklungen der daselbst befindlichen vielen Blut- und Wassergefäßen liegen, öfters fehlen, und von einigen gar geläugnet werden.

3) Die *glandula pinealis*. Selbige liegt auf der *commissura cerebri posteriori*, und bedeckt auch die beyden kleinen Herfürragungen, welche *nates* heißen. Es hat dieselbige ungemein viele Blutgefäße um sich, bekömmt auch von den *thalamis nervorum opti-
corum* einige *filamenta medullosa*, und wird mit einer ganz feinen Membran umgeben.

4) Die *glandula pituitaria*. Diese liegt auf der *sella turcica* des *ossis sphænoidei*, und wird daselbst von den *laminis* der *duræ matris* gleichsam eingehüllt, so daß die *lamina externa* unter ihr weggeheth, die *interna* aber sie oben bedeckt, in welcher ein klein *orificium* befindlich, welche auch durch die *membranam propriam* der *glandulæ*

dulæ pituitariæ durchgeht, und das Ende des infundibuli durchläßt, von welchem behauptet wird, daß das in den ventriculis cerebri vielleicht durch die glandulas des plexus choroidei abgesonderte serum zu dieser Glandel, von da aber durch andre Canäle in die sinus sphœnoidales der duræ matris, und aus diesen endlich wieder nach den Gesetzen der Circulation in die andre Blutgefäße des Körpers gebracht wird.

Zu den Glandeln, die außerhalb am Kopfe befindlich sind, gehören:

- 1) Die *glandulæ ceracæ* s. *sebaceæ* Meibohmii. Es sind selbige diejenigen *glandulæ simplices*, welche zwischen den Häuten der Augenlieder ihre Lage haben, sich mit ihren Excretionscanälen an dem Rande der Augenlieder durch Oeffnungen, welche *puncta ciliaria* genennet werden, endigen, und keinen klebrigen Saft absondern, welcher das Reiben der Augenlieder verhindert:
- 2) Die *Caruncula lacrimalis*. Es ist diese diejenige kleine, sehr ungleiche und röthlichte Glandel, welche in dem inwendigen Augenwinkel eines jeden Auges lieget, das selbst eines Theils zwischen den beyden Augen



genliedern herfürragt, und eine besondere Feuchtigkeit absondert, welche an dem innern Augenwinkel die Augenlieder vor dem Reiben beschützt, weil daselbst keine puncta ciliaria sind.

3) Die *glandula lacrimalis* s. *innominata*. Es heißt diejenige Glandel so, welche in der Augenhöhle in der daselbst befindlichen Grube über dem äußern Augenwinkel zwischen vielem Fette, Blutgefäßen und Nerven ihre Lage hat, aus welcher einige Canäle gehen, welche sich unweit dem Rande des obern Augenlides nach inwärts öffnen, und denjenigen Saft dahinab setzen, welcher unter dem Namen der Thränen bekannt ist.

4) Die *glandula parotis*. Es ist diejenige grosse *glandula conglomerata*, welche zwischen dem Winkel des untern Kinnbackens, dem *processu mastoideo* und vorwärts längst dem äußern Ohre lieget, aus welcher nach vorne durch die Vereinigung vieler kleinen Canäle, ein weißer, mit vielen kleinen Gefäßen versehener membranöser Canal entstehet, welcher oblique von der Seite nach vorwärts über die äußere Fläche des *musculi masseteris*, in vielem Fette eingewickelt hinläuft, hernach den *musculum buccinatorem* durchbohret,
und

und sich im Munde unweit dem obern Zahnfleisch, zwischen dem 2ten und 3ten Backenzahn öffnet. Dieser Canal bringt den Speichel in den Mund, und wird *ductus salivalis superior*, und von seinem Erfinder *Stenonianus* genennet.

5) Die *glandula maxillaris*. Hierunter verstehet man diejenige *glandulam conglomeratam*, davon auf jeder Seite eine, und zwar unter dem angulo des untern Kinnbackens etwas nach inwärts, unweit dem *musculo pterygoideo interno*, zwischen dem *musculo digastrico* und dem *cutaneo colli* liegt, und einen *ductum* von sich läßt, welcher zwischen den Muskeln der Zunge und des Zungenbeins durchgeheth, und sich an der Seite des *frenuli* unter der Zunge öffnet. Es bringt dieser Canal ebenfalls Speichel in den Mund, und wird *ductus salivalis inferior*, und von dessen Erfinder *Warthonianus* genennet.

6) Die *glandulae sublinguales*. Selbige werden diejenigen zwey etwas länglichte Glandeln genennet, welche gleich unter der Zunge ihren Sitz haben, und von den zwischen ihnen liegenden *musculis genio-hyoideis* von einander geschieden werden; aus deren jeden kleine Canäle entstehen, welche sich seitwärts im Munde zwischen den
Seiten:



Seitentheilen der Zunge und dem untern Zahnfleische öffnen.

- 7) Die *glandula molares*. Selbige sind zwey kleine Glandeln, davon auf jeder Seite eine zwischen dem musculo massetere und buccinatore liegt, und sich unweit dem letzten Backenzahn mit ihrem ductu öffnet.
- 8) *Tonsyllæ s. amygdalæ*. Diese sind zwey grosse Glandeln, davon auf jeder Seite des Mundes eine zwischen den Bogen des veli palatini liegt, die durch kleine ductus excretorios einen klebrigen Saft absondern.
- 9) Die *glandulae buccales, labiales, linguales, palatinae und uvulares*. Solche sind diejenigen kleine folliculöse Glandeln, welche in den Theilen, davon sie den Namen haben, liegen, und zwar in der tunica oris communi, welche von ihren ductibus excretoriis durchbohret wird. Sie sondern eine dem Speichel ähnliche Feuchtigkeit ab.
- 10) Die *glandula auris externa ceruminosa*. Sie sind diejenigen folliculöse gelbe Glandeln, welche auf der innern Fläche der Haut, die den meatum auditorium externum umkleidet, ihre Lage haben, und den Saft, welcher Ohrenschmalz heißt, absondern.

- 11) *Glandulæ mucosæ membranæ pituitariæ* sind kleine Glandeln, welche hier und da in der *membrana pituitaria*, besonders an der Scheidewand der Nase zu finden. Sie sondern den Schleim mit ab.



T A B U L A III.

Von den Glandeln des Halses.

Die Glandeln des Halses sind folgende:

- 1) *Glandula thyroidea* ist diejenige grosse Glandel, deren mittelster Theil, als das *corpus*, an der vordern Seite der *cartilaginum inferiorum tracheæ*; ihre Seitentheile aber, welche *cornua* heißen, längst den Seitentheilen des *cartilaginis cricoideæ* und *thyroideæ* sich befestigen. Man hat in derselben bishero noch keinen *ductum excretorium* gefunden, ihr Nutzen ist auch noch nicht bekannt.
- 2) *Glandulæ jugulares* sind diejenige Glandeln, welche hin und wieder am Halse längst den *venis jugularibus* liegen. Warthon hat auf jeder Seite des Halses 24 Stück gezählet, und Verheyen noch viel mehr.
- 3) *Glan-*

- 3) *Glandulae cervicales* und *occipitales* sind Glandeln, welche im Nacken und überall am hintern Theile des Halses liegen.
- 4) *Glandulae laryngeae* sind die, welche in der Haut, die die inwendige Röhre des laryngis umkleidet, befindlich. Sie sondern einen klebrigen Saft ab, wodurch *larynx* inwendig befeuchtet wird.
- 5) *Glandulae pharyngeae* & *oesophageae* liegen auch in der inwendigen Haut dieses Canals, und sondern einen Saft zu Befeuchtung desselben ab.



TABULA IV.

Von den Glandeln des Thoracis.

- 1) *Glandulae bronchiales* sind diejenigen ziemlich grossen schwärzlichten Glandeln, welche an dem Ende der Luftröhre, und hauptsächlich an den Orten, wo sich die bronchia in Aeste theilen, an der auswendigen Seite benannter Theile ihre Lage haben, welche mit ihren Excretionscanälen in der innern Höhle benannter Theile
- le

le sich enden, und einen schwärzlichten Saft absondern, und dahin führen, welchen man öfters des Morgens nüchtern heraus räuspert.

- 2) Die *glandula thymus* wird diejenige Glandel genennet, welche gleich unter dem obern Theile des sterni zwischen den beyden membranis mediastini auf dem pericardio, dem trunco der arteriæ aortæ und der vena cava superiori liegt, eine länglichte doch irreguläre Figur hat, bey ungebohrnen Kindern ungemein größer ist, als bey nächst erwachsenen, bey alten erwachsenen fast gänzlich vergehet. Man hat bishero noch keine ductus excretorios in dieser Glandel gefunden. Von ihrem Nutzen behauptet man, daß sie, besonders bey ungebohrnen Kindern, eine lympham secernire, und dieselbe durch vasa lymphatica dem ductui thoracico zubringe, damit der chylus und das Blut selbst, welches aus Mangel der respiration bey ihnen nicht verdünnet werden kann, diluirt werde. Ein anderer Nutzen ist mehrentheils Unwahrscheinlichkeiten unterworfen.

- 3) Die *glandula dorsalis Vesalii*. Sie ist diejenige bald größere bald kleinere Glandel, welche in dem thorace an der vierten oder fünften vertebra dorfi anzutreffen, öfters gar



gar fehlet, öfters aber auch in duplo da ist; und ob zwar keine ductus bekannt, so glauben doch einige, sie diene dem Schlunde zur Befeuchtung, und verursache, wenn sie obstruïret sey, ein beschwerliches Schlucken.

- 4) *Glandulae mammarum* sind kleine Glandeln, welche in den Brüsten in Menge gefunden, von vielen aber als Glandeln gar geläugnet werden.

T A B U L A V.

Von den Glandeln des Unterleibes.

- 1) *Glandula pancreas* ist diejenige länglichte glandula conglomerata, welche der Quer in der regione epigastrica unter dem hintern Theil des Magens liegt, mit dem einen und linken dünnen Ende mit der Milz; mit dem andern dickern Ende aber unmittelbar mit dem intestino duodeno connectirt, einen ductum excretorium der Länge nach hat, sich mit demselben in dem inwendigen Canal des intestini duodeni endiget, und dadurch einen Saft von besonderer

derer Art hinbringt, welcher zur Präparirung des chyli nützlich. Besiehe die sechste splanchnologische Tabelle pag. 39-43.

2) *Glandulae suprarenales* werden auch von einigen mit unter die Glandeln gerechnet. Es sind deren zwey, davon jede auf der obern Extremität der Niere mit in der membrana adiposa liegt. Sie haben eine irreguläre Figur, welche ein verdorbenes Dreyeck vorstellen soll, und inwendig eine substantiam celluloso-spongiosam, welche von aussen mit einer dünnen, doch starken Membrane sehr genau umgeben ist. Bey einem foetu sind sie vielmalen größer als bey Erwachsenen, und übertreffen bey jenen öfters die Größe der Nieren. In ihrer inwendigen Substanz ist eine Höhle, in welcher natürlicher Weise ein röthlich-brauner und schmieriger liquor angetroffen wird, dessen Nutzen aber bishero noch unbekannt ist. Uebrigens haben sie considerable Blutgefäße, Nerven und sehr viele vasa lymphatica.



3) Die *Glandulae mesaraicae* sind diejenige bald größere bald kleinere Glandeln, welche hin und wieder in dem cellulösen Gewebe des mesenterii ihre Lage haben, die Milchgefäße der Gedärme aufnehmen, und den chylum einigermaßen verändern. Sie bekommen ihre Blutgefäße und Nerven von denen, welche überhaupt dem mesenterio und den Gedärmen eigen sind.

4) *Glandulae intestinales* sind diejenigen Glandeln, welche zwischen der tunica nervea und villosa der Gedärme liegen. Einige derselben sind daselbst einzeln hin und wieder, und werden *glandulae solitariae*, und von ihrem Erfinder *Brunnerianae* genennet. Andere aber heißen *glandulae plexiformes*, und nach ihrem Erfinder *Peyerianae*, als welche haufenweise neben einander liegen. Diejenigen dieser Glandeln, die in den dünnen Gedärmen liegen, dienen dem chylo zur Flüssigkeit, und diejenigen, die in den dicken Gedärmen befindlich, dienen denenselben zur Lubrikation der Excrementen.

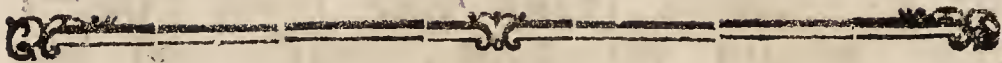
5) *Glan-*

5) *Glandulae cysticae* sind kleine dunkelbraune Glandeln, welche um den Hals der Gallenblase und längst dem ductu cholidocho ihre Lage haben. So findet man auch noch an der inwendigen Fläche der Leber und der Milz kleinere Glandeln, welche *glandula hepaticæ* und *lienaes* heißen, und ihren Nutzen für die *vasa lymphatica* anwenden.

6) *Glandulae lumbaris* sind kleine Glandeln, die um dem receptaculo chyli herum anzutreffen.

7) *Glandulae sacrae* & *iliacæ* heißen die Glandeln, welche um und neben den Winkeln, wo sich die *vasa iliaca* zertheilen, häufig zu finden, und mit welchen sich die Menge der *vasorum lymphaticorum* verbindet.





TABULA VI.

Von den Glandeln, welche an männlichen Geburtsgliedern befindlich.

- 1) **G**landula proflata heißt diejenige große Glandel, welche zwischen dem Halse und der Urinblase, und dem bulbo urethræ liegt, und etwas breit und platt ist. Der untere platte Theil verbindet sich mit dem Mastdarm; in dem obern breiten Theile ist ein Einschnitt merklich, welchen ein Theil der urethræ einnimmt. Nächst diesem ist an der proflata der dicke Hintertheil, welcher nach der Blase hinsiehet, und der spizige Vordertheil, welcher nach dem bulbo urethræ gerichtet. Sie formirt zehn bis zwölf ductus excretorios, die sich mit eben so vielen Oeffnungen in dem Kanal der urethræ neben dem veru montano terminiren, und einen Saft dahin

dahin bringen, welcher die urethram zu Zeiten befeuchtet.

1) *Glandula mucosa Couperi* werden diejenigen Glandeln genennet, welche an dem hintern Theile der urethræ befindlich. Es sind deren dreye an der Zahl. Zwey und die größten davon liegen vor der glandula prostata unter den musculis acceleratoribus penis, und zwar auf jeder Seite der urethræ eine. Die dritte kleinere liegt etwas mehr vorwärts dicht an dem bulbo urethræ. Diese drey Glandeln haben lange ductus excretorios, welche längst der urethra fortgehen, und sich ungefähr in der Mitte des Kanals der Urinröhre öffnen.

2) *Glandula mucosa Littrii* heißt diejenige Glandel, welche unweit dem bulbo urethræ zwischen den zweyen Membranen der Urinröhre liegt, einen ductum excretorium hat, welcher sich in dem Kanal benannter Röhre öffnet, und einen Schleim dahin absondert.

- 4) *Clandulae mucosae urethrae* sind diejenige unzählig viele, kleine, denen Hirsekörnern ähnliche Glandeln, welche allenthalben in der schwammigten Substanz der urethrae zwischen ihren beyden Häuten liegen. Es hat eine jede davon einen ductum excretorium, welcher sich durch eine Oeffnung, *lacuna urethrae* genannt, in der inwendigen Membrane der urethrae endiget. Sie sondern einen Schleim zur Schlüpfrigkeit der Urinröhre ab.





T A B U L A VII.

Von den Glandeln, welche an den weiblichen Geburtsgliedern befindlich.

- 1) **G**landulæ odoriferæ labiorum sind diejenigen glandulæ sebaceæ, welche unter der Haut der innern Fläche der Schaamlefzen befindlich, und einen häufigen klebrigen Schleim absondern. Desgleichen sind auch die
- 2) *Glandulæ odoriferæ nympharum*, welche innerhalb den Nymphen liegen, und ebenfalls einen klebrigen Schleim absondern. Hieher gehören auch
- 3) Die *Glandulæ odoriferæ clitoridis*, welche an der basi desselben häufig zu finden, und eben den Nutzen haben.
- 4) *Glandulæ mucosæ urethræ* sind die, welche in der schwammigten Substanz der urethræ, die zwischen ihren beyden Membranen ist, anzutreffen sind, und mit ihren ductibus excretoriis in der



innern Membrane sich öffnen, und daselbst einen flebrigten Saft deponiren.

- 5) *Glandulae vaginae* sind diejenigen, welche auf der äußern Fläche der innern Haut der *vaginae* befindlich, von denen man oberhalb besonders zwey etwas größere, *prostatas mulierum*, und andere, die nach dem *perineo* und *ano* zu liegen, *glandulas Couperianas* genennt hat. Sie haben insgesammt *ductus excretorios*, welche die Membrane durchbohren, sich in dem Inwendigen der *vaginae* öffnen, und ebenfalls einen schleimigten Saft absondern.



T A B U L A VIII.

Von den Glandeln , welche zu
den Extremitäten des Körpers
gehören.

1) *Glandulae axillares* sind diejenige theils
kleinere , theils etwas größere
Glandeln , welche unter der Achsel
zwischen den musculis pectoralibus
und dem latissimo dorsi um und
neben den großen Achsel-Blutgefä-
ßen ihre Lage haben , und sehr
viele Gefäße und Nerven von den
vasis und nervis subaxillaribus be-
kommen.

2) *Glandulae inguinales* sind diejenige bald
größere bald kleinere Glandeln ,
welche in der regione inguinali , und
bisweilen noch etwas weiter herun-
ter um und neben den vasis crura-
libus ihre Lage haben , von den-
selben ihre Blutgefäße und Ner-
ven bekommen , und nebst den vor-
rigen



rigen von noch unbekanntem Mus-
ken sind.

- 3) *Glandulae mucilaginosae s. Haverianae* sind diejenige Glandeln, welche zwischen verschiedenen Artikulationen der Knochen angetroffen werden, ungemein weich sind, und einen flebrigten Saft zur Lubrikation der Gelenke absondern.





TABULA XI.

Von den Glandeln der Haut.

Glandulae cutaneae, subcutaneae, sebaceae cutis, sind sehr kleine Glandeln, welche auf der innern Fläche der Haut befindlich, ihre Blutgefäße, Nerven und ductus excretorios haben, welche letztere die Haut durchbohren, in der epidermide sich öffnen, und eine fette klebrigte Feuchtigkeit absondern. Sie werden von einigen gar geläugnet.

T A N T U M.





Erstes Register der Anatomologischen Tabellen.

Tab. I.	Von den Glandeln überhaupt	pag. 5
— II.	Von den Glandeln des Kopfes	7
— III.	Von den Glandeln des Halses	13
— IV.	Von den Glandeln des Thoracis	14
— V.	Von den Glandeln des Unterleibes	16
— VI.	Von den Glandeln, welche an den männlichen Geburtsgliedern beständig	20

Erstes Register der adenologischen Tabellen: 29

Tab. VII. Von den Glandeln, welche an
den weiblichen Geburtsgliedern be-
findlich 23

— VIII. Von den Glandeln, welche zu
den Extremitäten des Körpers ge-
hören 25

— IX. Von den Glandeln der Haut 27





Zweytes Register

D E R

Glandeln des menschlichen
Körpers.

	pag.
G landulæ amygdalæ	12
— auris externæ ceruminosæ	ibid.
— axillares	25
— bronchiales	14
— Brunnerianæ	18
— buccales	12
— caruncula lacrimalis	9
— ceraceæ Meibohmii	ibid.
— cervicales	14
— conglobata	6. 7
— conglomerata	ibid.
— couperianæ	24
— cutanæ	27
— cysticæ	19
— corfalis Vesalii	15
— duræ matris	7
— folliculosæ	6

	pag.
Glandulæ Haverianæ	26
— hepaticæ	19
— iliacæ	ibid.
— innominata	10
— inguinales	25
— intestinales	18
— jugulares	13
— labiales	12
— lacrimalis	10
— laryngeæ	14
— lienares	19
— linguales	12
— lumbares	19
— mammarum	16
— maxillaris	11
— mesaraicæ	18
— molares	12
— mucilaginosæ	26
— mucosæ Couperi	21
— mucosæ membranæ pituitariæ	13
— — — urethræ	22. 24
— mucosæ Littrii	21
— occipitales	14
— odoriferæ labiorum	23
— — clitoridis	ibid.
— — nympharum	ibid.
— œsophageæ	14
— palatinæ	12
— pancreas	16
— parotis	10
— Peyerianæ	18

	pag.
Glandulæ pharyngæ	14
— pinealis	8
— pituitaria	ibid.
— plexus choroidei	ibid.
— plexiformes	18
— prostata mulierum	20
— sacrae	19
— sebaceæ cutis	27
— — Meibohmii	9
— simplex	6
— solitariae	18
— sublinguales	11
— suprarenales	17
— subcutaneæ	27
— thymus	15
— thyroidea	13
— tonillæ	12
— uvulares	ibid.
— vaginæ	24



Splanchnologische

Tabelle,

entworfen

von

D. August Scharschmidt.



Genug, wer Wespen stört, kriegt Beulen ins Gesicht.



W I E N,

gedruckt bey Joh. Thom. Edlen von Trattnern,

k. k. Hofbuchdruckern und Buchhändlern.

1 7 7 2.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

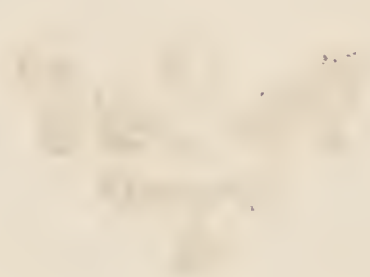
1950

PROFESSOR OF PHYSICS

PHYSICS DEPARTMENT

UNIVERSITY OF CHICAGO

1950



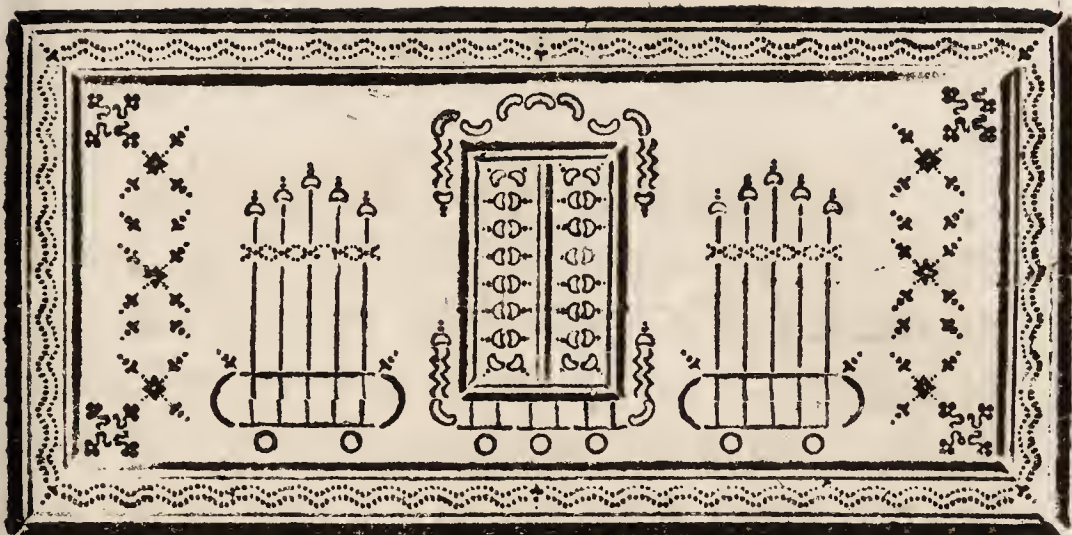
PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

1950



V o r r e d e .



Hiermit lege ich der gelehrten Welt auch meine Splanchnologische Tabellen vor Augen. Ich hätte eher damit fertig werden können, wenn mir nicht die Ausarbeitung des sechsten Theils der von meinem verstorbenen Bruder sonst herausgegebenen medicinischen und chirurgischen Nachrichten beynah ein halbes Jahr etwas zu thun gemacht hätte.

V o r r e d e .

Ich kann bey dieser Gelegenheit nicht umhin , denenjenigen hiermit öffentlich zu antworten , die mich , theils durch etwas unbescheidene Briefe , theils in ihren zufälligen Anmerkungen befragt haben : warum ich denn die von ihnen eingeschickten Casus nicht mit angeführet hätte ; da doch mein seliger Bruder ihnen eine Verheißung darüber gethan , und ihre eigene Emsigkeit bereits in Schriften darauf berufen habe ? Oben drein verlangt man zu wissen , ob etwa die in ihren christlichen Fragstücken befindlich gewesene Punkte mir zu hoch und schwer gewesen wären ; oder ob ich nur aus Verachtung gegen sie stille geschwiegen hätte ?

Keines von beyden. Ich habe diese mir aufgebürdete Unterlassungssünde weder aus Verachtung noch aus Schwachheit begangen ; wiewohl ich in Absicht des letztern mein Unvermögen allenfalls mit dem bekannten Sprichworte zu trösten wüßte , kraft dessen ein einziger oft mehr fragen kann , als ihm zehne zu antworten im Stande sind. Meine Verschwiegenheit hatte einen ganz andern Grund. Man suche ihn sich aus dem , was ich jetzt sagen will , heraus. Ich fand ungemein viele Casus in den von meinem seel. Bruder hinter-

lasse

V o r r e d e.

lassenen Handschriften. Aus dieser Menge und aus denen Vorfällen, die ich selbst in meiner Praxi erfahren habe, wollte ich das beste und deutlichste auslesen; das undeutliche und mir nicht nutzbar genug vorkommende wollte ich zurücklassen; daher kann es seyn, daß etwas weggeblieben ist, welches vielleicht seinen Platz in unserm sechsten Theil bekommen haben würde, wenn mein seliger Bruder nicht gestorben wäre, und denselben selbst ausgearbeitet hätte. Da ich aber der Verfasser davon wurde, so dachte ich, es hätte bloß an mir gelegen, was ich ausführen und anbringen wollte.

Ich glaubte bey dieser Sache gar nicht nöthig zu haben, eine Entschuldigung vorzuwenden. Da ich aber doch, wie ich bereits erinnert habe, unbescheidener Weise darüber zur Rede gestellet worden bin, und noch täglich zur Rechenschaft gefordert werde; so habe ich hierdurch sagen müssen, was man hier zu wissen verlanget. Denn ich bin sehr willfährig.

Den geneigten Leser aber bitte ich, mir diese kleine Ausschweifung gütigst zu vergeben; indem ich eigentlich nur von dem gegenwärtigen Buche reden sollte. Jedoch ich habe

Vorrede.

von demselben weiter nichts zu melden, als daß ich es den Freunden der Zergliederungskunst best-möglichst empfehle. Die Schreibart ist gemischt und unrein: das ist wahr. Es würde mir auch einerley seyn, entweder ganz deutsch, oder ganz lateinisch zu schreiben. Allein das Lateinische verstehen viele von denen nicht, für welche ich schreibe, und sollte ich mich übel in der deutschen Sprache ausdrücken: so müßte ich die Anfänger erstlich einen ganzen Foliauten voll in das deutsche gebrachte Kunstwörter lehren. Darzu würde eine schulmeisterische Miene erfordert werden, zu welcher ich mich aber gar nicht schicke. Ueberdem würden vielmals Wörter herauskommen, von welchen man meynen könnte, daß sie mehr zum Wahrsagen und zu Beschwörungen gebraucht würden, als einem eine Sache deutlich zu machen. Wenn ich z. E. die substantiam cellulosam, die fächerige für sich selbst bestehende Sache; die cellulas mastoideas, des Rizzen-förmigen Fortsatzesfächlein; den muscolum coraco-hyoideum, den Rabenschnabel-förmigen Fortsatz-Zungen-Bein-Mäuslein u. s. w. nennen wollte, wie abentheuerlich klappte das nicht?

V o r r e d e.

Ich habe mich also in diesem Stücke nach denjenigen gerichtet, welche die Kunstwörter in der lateinischen Sprache verstehen. Solche Personen aber sind meistens alle Anfänger, als vor welche eigentlich meine Tabellen seyn sollen. Wer kann mir folglich meinen Ausdruck mit Recht angreifen?

Anfänger gebrauchen meine Tabellen mit Nutzen. Und ob gleich ein und das andere hämische blaßsüchtige Gemütthe dieselben sämtlich zu verwerfen suchet; so gellinget es ihm doch nicht. Denn diejenigen, die die Theile des Körpers nach denselben zergliedern, lassen sich von deren Gebrauch nicht abbringen. Ich berufe mich auf die Erfahrung.

Ich habe demnach auch fortgefahren, in eben dieser Schreibart die angiologischen, neurologischen und adenologischen Tabellen ans Licht zu bringen.

Diese gegenwärtige Splanchnologie habe ich an vielen Orten nicht so recht in die accurateste Tabellenform gießen können. Ich hoffe aber, der geneigte Leser wird dem ohngeachtet Ordnung und Deutlichkeit darinn antreffen. Da ich denn ergebenst bitte, diese meine Arbeit gütigst zu beurtheilen.

V o r r e d e.

Uebrigens habe ich bey dieser andern Ausgabe die Menge der Druckfehler, welche bey der ersten Ausgabe in meiner Abwesenheit sich eingeschlichen hatten, sorgfältig verändert und verbessert.

Für meine Feinde und Neider weiß ich sonst nichts, als daß ich mich ihrer Gewogenheit von neuem recommendire, und ihnen Verstand anwünsche, mit ihren Nebenbürgern besser umzugehen, als sie es in den Lektionen der Mißgunst und unter der Anführung des blaffen Neides gelernet haben.

Ich verachte ihre Unternehmungen, und ohngeachtet es ihnen geglückt, durch ihre hinterlistigen Nachstellungen mich um meinen bisherigen Dienst zu bringen; so übersehe ich doch alles mit der mir eigenen Gelassenheit: Denn:

Bin ich nur bey mir versichert,
Daß ich nach Vernunft gethan;
Hör ich andrer stolzes Belen
Mit gelaßner Großmuth an.



Splanchnologische

Tabellen,

entworfen

von

D. August Scharschmidt.

T A B U L A I.

Von der Struktur der Theile, welche die Haut ausmachen.

Unter der Haut des menschlichen Körpers versteht man überhaupt diejenige allgemeine Bedeckungen, welche sich über den ganzen Körper ausbreiten, alle innerliche Theile einschließen, und ihnen gleichsam zu Gränzen dienen, darinnen sie sich aufhalten sollen. Zu solchen werden folgende gerechnet:

I. *Cuticula* s. *Epidermis*, die Oberhaut, ist der erste und äußerliche Theil von den Bedeckungen, welche alle Theile des menschlichen Körpers umgiebt und bedeckt, nur die Nägel ausgenommen, als an deren Wurzel sie sich endiget. Sie umgiebt nicht nur die äußern, sondern auch die innern Theile des Körpers, indem sie durch die größten Löcher, als Nase, Mund, Ohren, Augen, Splanchnol. Tab. A anum,



anum, glandem und durch die vaginam uteri sich in die inwendigen Theile zieht, und selbige auskleidet. Sie bestehet aus einem feinen membranösen Gewebe, welches an dem einen Orte dicker, als an dem andern, doch eben und durchsichtig ist, mit vielen kleinen Löchern durchbohret wird, welche *pori* heißen, hin und wieder verschiedene *lineas* und *incisuras* formirt, aber weder *fibras*, noch Gefäße, noch Nerven hat, (daher auch keine Empfindung darinnen statt hat) und aus dem durch gewisse *ductus excretorios* tröpfelnden leimigten *liquore* erzeugt wird. Ihre innere Fläche wird mit einer schleimigen, etwas zähen, *mucilaginosen* Substanz überzogen, welche *corpus mucosum* genennet wird. Es hänget selbiges an der *cuticula* ungemein feste, und ist zwar an dem ganzen Körper befindlich, dennoch an denjenigen Orten der darunter liegenden Haut, wo, wie wir hernach davon erinnern werden, viele *papillæ nerveæ* sind, am dicksten, zugleich aber auch am weichsten und biegsamsten. Man behauptet von dem *corpore mucoso*, daß in ihm der Sitz von der verschiedenen Farbe der Haut sey, welche bey den Europäern weiß, bey den Mohren aber schwarz ist, auch soll es den Ursprung der Nägel abgeben.



II. *Cutis*, die Haut, als der andere Haupttheil der allgemeinen äußerlichen Bedeckungen, ist eine dichte und starke Membran, welche zwischen der *cuticula* und der *membrana adiposa* liegt, aus *fibris tendineis*, *membranaceis*, *nerveis*, *vasis sanguiferis* und *lymphaticis* bestehet, und durch die *ductus excretorios* der *glandularum sebacearum* und durch die Haare durchbohret wird.

Man bemerkt an der *cuti* verschiedenes, welches um soviel besser geschehen kann, wenn man sie nach ihren beyden Flächen betrachtet.

- 1) Die *superficies externa cutis* respiciret das *corpus mucosum cuticulæ*, und liegt immediate auf ihrem Gewebe, bestehend aus lauter *vasculis*, welches *rete vasculosum* genennet wird. Es haben diese *vascula* einige für Blutgefäße gehalten, und es daher bewiesen, weil in Entzündungen der Haut selbige Blut halten; sie sind aber nichts anders, als *vasa seroso-lymphatica* und Seitenkanäle der Blutgefäße, die kein Blut, sondern nur ein *serum* in sich halten, und sich in *poros cuticulæ* terminiren, durch welche beständig ein subtiler Dampf gehet, welcher die *transpiration* ausmacht. Solche *pori cuticulæ*, welche von den letzten Enden der Seitengefäße von den Arterien herkommen, und den subtilen Dampf von innen nach aussen lassen,



lassen, heißen *pori exhalantes*; da man hingegen auch *poros inhalantes* s. *resorbentes* hat, welche nichts anders als die äußersten Enden der Venen sind, die sich ebenfalls durch Mündungen in der äußern Fläche der *cuticulæ* öffnen. Zwischen dem Gewebe von subtilen Gefäßen liegen überall *filamenta nervea*, welche sich paquetweise zusammen verfügen, und *papillas, nerveas* genannt, formiren. Diese sind nach verschiedenen Theilen auch von verschiedener Figur, an manchen Theilen sind auch deren sehr viele, an manchen fast gar keine. Hier soll auch das sogenannte *corpus reticulare Malpichii* als eine besondere durchlöcherete und netzförmige Membran befindlich seyn, welche das *rete vasculosum* umgeben soll; man findet aber solches bey Menschen nicht.

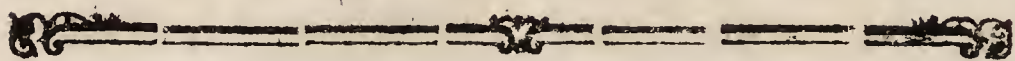
- 2) Die *superficies interna* respicirt die *membranam adiposam*, mit welcher sie connectiret. Sie formiret verschiedene kleine Gruben, in welche sich die kleine Erhabenheiten von der äußern Fläche der *membranæ adiposæ* passen. Ueberdem hat man auch auf dieser Fläche noch kleine *glandulas* um die Haarwurzeln zu merken. Diese finden sich an verschiedenen Orten, und sind bald größer bald kleiner. Sie heißen *Glandulæ sebaceæ* s. *subcutaneæ*, und haben *arterias, venas, nervos* und *ductus excretorios*, welche letztern die Haut durch-

bohren, in der epidermide sich öffnen, und eine fette flebrige Materie absondern. Von den Haarwurzeln werde ich in der folgenden Tabelle ein mehreres melden.

III. *Membrana adiposa*, die Fetthaut, ist eine subtile aus lauter Blättchen bestehende Membran, welche unzählig viel kleine ovale Zwischenräume oder vielmehr cellulas formiret, die insgesammt mit einander communiciren, und in welchen eine ölichte dicke Materie, die man das Fett nennet, von dem Geblüte abgesondert wird. Um und über jeder cellula ist ein Gewebe von vielen kleinen Blutgefäßen, welche das Fett in Form ölichter Tropfen absondern. Die superficies externa der membranæ adiposæ ist mit kleinen Erhabenheiten versehen, welche sich in die kleinen Gruben der Haut passen, und mit ihnen connectiren. Die superficies interna attachirt sich an die membranam propriam musculorum, und giebt bisweilen productiones in die Zwischenräume der Muskeln.

Außer diesen dreyen allgemeinen Bedeckungen hatten unsere Vorfahren noch die vierte, welche sie *panniculum carnosum* nenneten, und davon glaubten, sie wäre über den ganzen Körper gezogen. Es ist aber falsch. Man könnte zwar z. E. diejenige Haut, woran der musculus latissimus colli befindlich, also nennen, er nimmt aber so einen geringen Raum ein, daß man

es unmöglich mit unter die allgemeinen Bedeutungen rechnen kann.



T A B U L A II.

Von den Nägeln und Haaren.

I.

Ungues, die Nägel, sind diejenige einem feinen Horne ähnliche Platten, welche an den Spizen der Finger und Zähnen attachirt sind. Man theilt jeden Nagel in apicem oder seinen vordern, in corpus oder seinen mittlern, und in radicem oder seinen hintern Theil, in welchem ein halbmondförmiger Fleck, welcher *lunula* heißt, befindlich. Ihrem Wesen nach kann man sie als ein verdicktes und gleichsam zu Horn gewordenes corpus mucosum ansehen: denn

- 1) Unter jedem Nagel findet man papillas nervas auf der Haut, die durch starke Berührung spiziger Körper heftige Schmerzen verursachen.
- 2) An jeder Wurzel flechten sich gleichsam kleine papillæ nebst kleinen vasculis mit hinein, welche ihm zur Nahrung und Wachsthum dienen.
- 3) Unter dem corpore und der radice eines jeden Nagels siehet man eine blasse Röthe, welche von dem daselbst liegenden und nicht



so sehr mit dem corpore mucoso versteckten rete vasculoso herrühret; und

- 4) Sind sie mit der Wurzel an der epidermide sehr feste verbunden, welches man siehet, wenn man die Nägel maceriren läßt; so begeben sie sich a cute & papillis nerveis los, und bleiben an der epidermide, als an welcher das corpus mucosum sehr feste sitzt, hängen.

Der vornehmste Gebrauch der Nägel ist, die Finger und Zähne zu bewahren, daß sie nicht Schaden nehmen, weil sie am ersten was anstoßen können.

II. *Pili*, die Haare, sind kleine, durchsichtige, subtile Röhren, welche durch die Haut hervorragen, und mit kleinen Wurzeln versehen sind, die in der Haut befestiget werden. Man theilet selbige in zwey Klassen. Einige sind ordentliche lange Haare, und wachsen am Kopf, Bart, unter der Achsel, um die Geburtsglieder und um die Hinterpforte herum. Die von der zweyten Klasse sind ganz klein wie die Dunen, und auf dem ganzen Körper sichtbar, nur die Fußsohlen und die flache Hand ausgenommen. Die Wurzeln der Haare von der ersten Klasse sind wie die Zwiebeln gestaltet, sie heißen daher *Bulbi*, und haben ihren Sitz unter der Haut fast mehr in der membrana adiposa, wo sie mit



einer Membran davon umfaßt werden. Die Wurzeln der Haare von der andern Klasse sind auch kleine bulbi, welche aber in dem Gewebe der Haut selbst feste sitzen.

Jeder bulbus bestehet gleichsam aus einer Kapsel, in welcher vaskulöse und nervöse fibræ befindlich. Aus jedem bulbo entstehet ein Haar, welches von da die Haut und Oberhaut durchbohret, und haben sonderlich die bulbi der langen Haare einerley Oeffnung mit den ductibus glandularum sebacearum.

Der Nutzen der Haare in Ansehung des menschlichen Leibes überhaupt ist so bekannt noch nicht: allein in Ansehung einiger Theile desselben, läßt sich ein besonderer Nutzen angeben. So dienen z. E. die Haare des Kopfes zur Wärme und Schönheit; die Haare der Augenbraunen und Wimpern, die Augen vor allerhand äußerlichen schädlichen Sachen zu bewahren; die Haare von den Geburtsgliedern, zu verhindern, daß diese edlen Theile bey dem coitu durchs Reiben nicht beschädiget werden u. s. w.





T A B U L A III.

Von den Theilen überhaupt, die um und in dem Unterleibe befindlich sind, in ihrem natürlichen Zusammenhange und Lage; desgleichen von dem Netze und dem Darmfelle ins besondere.

Abdomen, der Unterleib, ist diejenige gro-
ße Höhle, welche oberwärts von dem
Zwerchfelle, unterwärts von den ossibus pubis,
seitwärts von den musculis transversalibus,
von den costis spuriiis, und von den ossibus ileis,
vornwärts von den musculis rectis, und hinter-
wärts von den vertebriis lumborum, und dem
osse sacro und coccygis formirt, außerhalb
ringsherum von Muskeln und den darüber
befindlichen allgemeinen Bedeckungen umge-
ben wird, und die Gedärme nebst dem mesen-
terio, den Magen, die Leber, die Milz, die
Gefrösdrüse, die Nieren, die Urinblase, die
renes succenturiatos, einige Theile der Geburts-
glieder, die arteriam aortam inferiorem mit
ihren sämtlichen Aesten, die venam cavam
mit ihren Aesten, die venam portæ und ihre
ramificationes, verschiedene Nerven, und die
cysternam lumbarem in sich enthält. Damit
man aber die eigentliche Lage und Zusammen-



hang dieser Theile insgesammt sich bekannt machen kann, so ist es in der Zergliederungskunst üblich, außerhalb auf dem abdomine gewisse Gegenden s. regiones zu bezeichnen. Solches sind nun hauptsächlich nur drey, davon aber jede wieder zwey auf den Seiten hat. Es sind folgende:

- a) Die *Regio epigastrica*. Selbige erstreckt sich von dem processu xiphoideo an, bis zwey quer Finger oberhalb dem Nabel. Die beyden Seitentheile dieser Gegend heißen *Hypochondria* s. *regiones hypochondriacæ*, nämlich *dextra* und *sinistra*.
- b) Die *Regio umbilicalis*. Die fängt sich am Ende der vorigen Region an, und endiget sich zwey quer Finger unter dem Nabel. Die beyden Seitentheile heißen *Lumbi*, s. *regiones lumbares*, nämlich *dextra* und *sinistra*.
- c) Die *Regio hypogastrica*. Diese fängt sich am Ende der *regionis umbilicalis* an, und gehet bis an die Schaam. Ihre beyden Seitentheile heißen *ilia* s. *regiones iliacæ*, nämlich *dextra* und *sinistra*. Der untere Theil dieser *regionis hypogastricæ* heißt besonders *regio pubis*.

Zu diesen regionibus wollen einige noch das
Peri-



Peritoneum und die *regiones inguinales* rechnen.

Nach der Beschreibung dieser Gegenden läßt sich die Lage der innern Theile besser beschreiben. Selbige finden wir zwar, wenn das abdomen aufgeschnitten, so unter einander, dennoch in der besten Ordnung, von welchen zuförderst das *Omentum* und *Peritoneum* zu betrachten.

I. *Omentum* s. *Epiploon*, das Netz, wird in das große und kleine getheilt, die zwar von einander liegen, doch aber mit einander communiciren, übrigens von einem Wesen, Struktur und Nutzen sind.

a) *Omentum magnum*, stellet einen membranösen Sack vor, welcher aus 2. dünnen und zarten *laminis membranaceis* bestehet, inwendig aber aus Blutgefäßen und lauter *cellulis* zusammen gesetzt ist. Es connectirt mit seinem obern Theile an dem *intestino duodeno*, an dem großen *arcu* des Magens und an der Milz; mit seinem untern Theile ist es längst an dem *intestino colo*, wo es quer durch den Unterleib gehet, attachirt. Der *saccus* selbst liegt frey, bedeckt die *intestina tenuia*, und erstreckt sich bisweilen bis *ad regionem hypogastricam*.

b) *Omen-*



b) *Omentum parvum*, ist ebener massen ein membranöser Sack, welcher zum Theil an dem arcu minori des Magens, zum Theil an der superficie concava der Leber und dessen lobulo Spigelii befestiget ist. An diesem Omento minori bemerkt man das *foramen Winslovii*, welches eine ziemlich große Oeffnung an der hohlen Seite der Leber hinter dem trunco venæ portæ ist, durch welches man sowohl das kleine als große omentum aufblasen kann.

Die Blutgefäße des Omenti heißen überhaupt *vasa epiploica*, und sind Arterien und Venen. Die *arteriæ omenti magni* kommen von den *arteriis* des Magens her, und sind derer hauptsächlich zwey. Sie heißen insbesondere *arteriæ gastro-epiploicæ*, und werden in *dextram* und *sinistram* eingetheilet, davon jene von der *gastrica majori*, diese von der *gastrica minori* entstehet. *Venæ* sind auch zwey, heißen ebenfalls *gastro-epiploicæ*, und stammen auch von den *venis ventriculi*. Die *arteriæ omenti minoris* kommen von der *arteria coronaria ventriculi*, und die *venæ* endigen sich in die *venam splenicam*. Ueberdem hat man viele *cellulas* in beyden omentis zu betrachten, die mit Fett angefüllt sind, davon folgendes zu merken. Aus den *extremitatibus arteriarum* gehen Seitenkanäle in die *cellulas*, welche die sogenannten *ductus adiposi Malpighiani* sind; selbige *secerniren* das Fett in die *cellulas*; zudem sollen



sollen auch kleine Seitenkanäle in die venas gehen, welche das Fett größtentheils zurück ad venam portæ bringen. Nerven sind wenig in dem omento. Der Nutzen desselben bestehet darinn:

- 1) Die intestina und den Magen zu wärmen.
- 2) Die intestina zu lubriciren, damit die actiones musculorum abdominalium durch ihr Reiben ihnen keinen Schaden zufügen.
- 3) Durch die Resorption des Fettes theils die Galle zu präpariren, theils aber auch dem Blute die gehörige Fettigkeit zu verschaffen ꝛc.

II. *Peritoneum*, das Darmfell, ist eine aus einem festen Gewebe bestehende Membran, die einen Sack vorstellet, welcher nicht allein die vornehmsten Theile im Unterleibe in sich faßt, sondern auch durch seine besondere Verlängerungen macht, daß sie in ihrem Lager erhalten werden. Es hat 2. Flächen. *Superficies interna* ist glatt und eben, und wird beständig von einer Feuchtigkeit benezt, die aus kleinen *orificiis* herauströmmet. *Superficies externa* ist mit einem besondern Gewebe, welches aus unterschiedenen häutigen *cellulis* gemacht, und *substantia cellulosa* s. *textum cellulare* genennet wird, an seinem ganzen Umkreise umgeben, vermöge welchen das *peritoneum* sich theils mit den Seitentheilen des Unterleibes vereinigt, theils aber auch



auch die Theile, die nicht in dessen sacco enthalten, umhüllet, und feste an ihnen hängt. Es giebt einige Oerter, da diese substantia cellulosa mit vielem Fett umgeben wird, daher es einer besondern Haut ähnlich siehet, als die sogenannte membrana adiposa renum, und da, wo das peritoneum mit dem musculo transversali zusammen hängt zc. es sind aber nichts anders, als die mit vielem Fett angefüllten cellulæ peritonei. Zudem formirt die substantia cellulosa gewisse Verlängerungen, welche *processus s. productiones peritonei* genennet werden, davon auf jeder Seite zwey sind; die obersten sind diejenigen, welche bey Mannspersonen die vasa spermatica (*processus spermatici*) oder bey Frauenspersonen die ligamenta uteri rotunda umfassen, da sie bey jenen die substantiam vaginalem formiren. Die untern laufen mit den vasis cruralibus unter dem ligamento Fallopii mit durch (*processus cruales.*) Es ist hierbey wohl zu merken, daß die superficies interna peritonei nicht mit diesen processibus fortgehe, sondern sie bedeckt nur den Anfang der processuum, und geschieht die Verlängerung der innern Fläche nur bey gewissen Brüchen.

Der saccus peritonei selber formirt gewisse Falten oder Umschläge, und da er nur aus einer Membran bestehet, so kann indessen doch, wann einige Oerter von den Seitentheilen

theilen dieses Sacks eingebogen werden, diese Einbiegung aus zweyen lamellis bestehen, und dieser Nachricht zufolge theilt man die Falten oder Umschläge des peritonei in zwey Klassen. In der ersten sind die Seitentheile aus einander gedehnt, und formiren Säcke, vaginas, Cylinder u. s. w. und auf diese Art bekommen die Leber, Milz, das pancreas, die intestina, der uterus, und die Urinblase 2c. ihre äussere tunicas, die vasa umbilicalia ihre vaginas. In der zweyten Klasse sind die eingebogenen Theile des peritonei dicht auf einander, und haben nur etwas weniges von der substantia cellulosa zwischen sich, und hieraus entstehen die verschiedene ligamenta, die von dem peritoneo hergeleitet werden, z. E. das mesenterium, die ligamenta uteri lata, die kleinen ligamenta, welche das colon bey jeder flexur befestigen, die ligamenta lateralia hepatis, die ligamenta vasorum umbilicalium &c. Die Blutgefäße und Nerven des peritonei kommen von allen denen Theilen her, an welche es befestiget ist. Der Nutzen desselben bestehet darinnen:

a) Vermittelt der an einigen Orten mit vielem Fett angefüllten substantiæ cellulosæ die Theile, die damit umgeben, warm zu erhalten, und vielleicht auch durch die resorption seines Fettes dem Blute ölichte Theile zuzubringen.

b) Die



- b) Die mehresten Theile des Unterleibes in sich zu halten, ihnen die äußersten Membranen zu geben und die andern außer dem sacco enthaltenen Theile zu bedecken.
- c) Vermittelt seiner Verlängerungen und Falten gewisse Theile in ihrer gehörigen Lage zu erhalten ic.

Ich schreite nunmehr zu Betrachtung der Theile des Unterleibes in ihrer Lage und Zusammenhange, davon folgendes zu merken:

- 1) In der regione epigastrica liegen folgende Theile.
- a) Der lobus hepatis minor, welcher an das diaphragma per ligamentum laterale sinistrum befestiget ist.
- b) Der mittlere Theil des Magens nebst dessen beyden orificiis und dem darzwischen liegenden omento parvo.
- c) Das intestinum duodenum, welches an dem pyloro feste.
- d) Das corpus und die extremitas dextra pancreatis.
- e) Ein Theil von dem intestino colo.
- f) Einige rami der venæ portæ.

g) Etz

g) Etwas tiefer die trunci der venæ cavæ und der arteriæ aortæ, nicht der aus ihr entspringenden arteria cœliaca und mesenterica superiori.

h) Der Anfang des ductus thoracici.

2) In der regione hypochondriaca dextra liegt

a) Der grosse lobus der Leber, welcher an dem diaphragmate per ligamentum coronarium und laterale dextrum befestigt ist.

b) Die vesicula fellea in der hohlen Fläche der Leber.

c) Die ductus biliferi, die die Leber und Gallenblase mit dem duodeno verbinden.

d) Der truncus der venæ portæ.

e) Ein Theil des intestini coli.

f) Die extremitas dextra des Magens.

g) Die arteria hepatica und ein Stück der venæ cavæ.

3) In der regione hypochondriaca sinistra liegt



- a) Die Milz, welche mit dem Magen per vasa brevia connectirt.
- b) Die linke extremitas pancreatis, welche per membranas an der Milz befestiget ist.
- c) Ein Theil von dem intestino colo.
- d) Die linke extremitas des Magens.
- 4) In der regione umbilicali liegt
- a) Der Anfang der vasorum umbilicalium.
- b) Die circumvolutiones des intestini jejuni.
- c) Die größte Portion des mesenterii und deren Gefäße.
- d) Die trunci der venæ cavæ und der arteriæ aortæ inferioris.
- e) Das receptaculum chyli.
- 5) In der regione lumbari dextra liegt
- a) Der Anfang des intestini coli und dessen flexura, welche daselbst durch Membranen an der rechten Niere befestiget ist.
- b) Die rechte Niere, der rechte ren succenturiatus, der Anfang des rechten ureteris, und die vasa renalia dextra.
- 6) In der regione lumbari sinistra liegt

a) Die

- a) Die linke flexura coli, nebst dessen kleinem ligamento, womit es an der Niere fest ist.
- b) Die linke Niere, der linke ren succenturiatus, der Anfang des linken ureteris und die vasa renalia sinistra.

7) In der regione hypogastrica liegen

- a) Einige Krümmungen von dem intestino ileo.
- b) Der Anfang des intestini recti, und in dem Raume, welchen die ossa innominata einschließen und pelvis heißt, liegen
- c) Das ganze intestinum rectum nebst dessen Gefäßen.
- d) Die Urinblase, welche per substantiam cellulosa an die ossa pubis und hinterwärts bey viris an dem intestino recto, bey foeminis aber an dem utero befestiget ist.
- e) Die vasa hypogastrica.
- f) Bey Frauenspersonen der uterus zwischen der Urinblase und dem Mastdarm.
- g) Bey Mannspersonen die vasa deferentia, und
- h) An den Seitentheilen der Urinblase, unweit dem colo, das Ende der ureterum, und etwas tiefer die vesiculæ seminales.



i) Auswärts an dem untern Theile der regionis hypogastricæ, so wir regionem pubis genennet haben, sind die partes genitales externæ und der mons veneris befindlich.

8) In der regione iliaca dextra liegen

- a) Das intestinum cœcum, mit dessen processu vermiformi.
- b) Das Ende und noch einige Krümmungen des intestini ilei.
- c) Die vasa sanguifera iliaca dextra.
- d) Der Fortgang des ureteris dextri auf dem musculo psoas.
- e) Die vasa spermatica sanguifera.
- f) Bey Frauenspersonen das rechte ovarium, nebst der rechten tuba Fallopii und den rechten ligamentis uteri.

9) In der regione iliaca sinistra liegen

- a) Ein Theil des intestini ilei.
- b) Die vasa iliaca sinistra.
- c) Der Fortgang des linken ureteris auf dem musculo psoas.
- d) Die vasa spermatica sanguifera.
- e) Bey Frauenspersonen das linke ovarium, nebst der linken tuba Fallopii und den ligamentis uteri linker Seits.

Will man nun noch das perineum und die regiones inguinales hier mit her rechnen, so liegen in dem perineo bey Mannspersonen die prostata, der bulbus urethræ, und die sowohl zur urethra als zum pene gehörigen Muskeln. Bey Frauenspersonen liegt die untere Seite der Mutterscheide daselbst. In den beyden regionibus inguinalibus liegen die glandulæ inguinales, und etwas tiefer unter dem musculo sartorio die vasa cruralia, nebst den nervis cruralibus anterioribus.





T A B U L A IV.

Von dem Magenschlunde, dem Magen und Gedärmen.

I.

Oesophagus, der Magenschlund, ist derjenige membranöse Canal, welcher sich von dem hintern Theile des Mundes anfängt, zwischen den vertebri colli & dorfi und der aspera arteria, und zwar mehr linkerseits, herunter gehet, alsdann an der fünften vertebra dorfi sich zur rechten, an der neunten aber wieder zur linken bieget, endlich das diaphragma perforirt, und sich an dem Magen mit einem orificio, welches *cardia* heißt, endiget. Der obere Theil des oesophagi fast auf die Art wie ein Trichter gestaltet, und dieser Theil heißt *Pharynx*, der mehrentheils von muskulöser Structur ist, wie ich solches in meinen Myologischen Tabellen p. 32. angeführet habe. Der übrige Theil des oesophagi aber bestehet aus einigen Häuten, Blut- und Wassergefäßen und Nerven.

1) Die Häute sind folgend:

a) Die äußere und erste heißt *tunica membranacea*, welche man von der pleura herleitet.

b) Die



b) Die zweyte heißt *tunica musculosa*, und wird hauptsächlich aus zweyerley fibris zusammengesetzt. Denn die äußern sind longitudinales, die innern aber spinuales, und gehen von oben nach unten.

c) Die dritte heißt *tunica nervea*, und ist die Continuation von der nervea ventriculi.

d) Die vierte heißt *tunica villosa*. Diese hat auf ihrer äußerlichen Fläche kleine glandulas, aus welchen ein humor mucilaginosus secernirt wird, der den inwendigen Canal des oesophagi lubricirt. Zwischen diesen Häuten liegt immer eine substantia cellulosa, in welcher die Gefäße liegen.

2) Die Blutgefäße des oesophagi sind folgende:

a) Zwey bis drey arteriæ oesophageæ, welche von dem vordern Theile der arteriæ aortæ entstehen, und sich um den mittlern Theil des oesophagi verlieren, sonst aber bekömmen dessen oberer und unterer Theil ramos arteriosos, von den arteriis carotidibus und intercostalibus.

b) Die venæ oesophageæ terminiren sich theils in die venas jugulares, theils in



die venam azygos, theils in die venam coronariam stomachicam.

- 3) Vasa lymphatica sollen auch da seyn.
- 4) Die Nerven des œsophagi kommen von dem p. i. vago, welches demselben sehr viele ramulos mittheilet.

Der Nutzen desselben ist, die Nahrungsmittel, sowohl feste als flüssige, in den Magen zu bringen, auch können allenfalls wieder bey Gelegenheit den Rückgang zu verstaten.

II. *Ventriculus*, der Magen ist ein membranöser Sack, welcher unter dem diaphragmate in der regione epigastrica zwischen der Leber und der Milz liegt, auch einen grossen Theil der regionis hypochondriacæ sinistrae einnimmt. Er connectirt oberwärts mit dem œsophago, unterwärts mit dem duodeno, seitwärts mit der Milz durch die vasa brevia. vor- und hinterwärts mit dem omento maiori & minori, und man bemerkt an ihm 2 orificia, 2 margines, 2 superficies, 2 extremitates, 4 tunicas, Blut- und Wassergefäße und Nerven.

- I) Die beyde orificia heißen, und zwar das linke *cardia*, und das rechte *pylorus*.

a) *Cardia* s. *Orificium sinistrum* s. *superius* ist in regione epigastrica nach dem hypochon-

chondrio finistro zu, und das Ende vom œsophago.

b) *Pylorus s. orificium dextrum s. inferius* liegt ebenfalls in regione epigastrica nach dem hypochondrio dextro zu, zwischen dem Magen und dem duodeno, ist enger als das Ende des Magens und der Anfang des duodeni, und inwendig mit einer Wulst versehen, welche aus fibris muscularibus bestehet, die mit den rugis der tunicæ nerveæ und villoræ überzogen ist.

2) Die beyden margines, welche auch arcus curvaturæ heißen, sind

a) Ein *arcus major*, welcher mehr vorwärts liegt, von einem orificio zum andern gehet, und an welchem das omentum majus attachirt ist.

b) Ein *minor*, welcher mehr nach den vertebris dorsi zu liegt, ebenfalls von einem orificio zum andern gehet, fleiner als der vorige ist, und woran das omentum minus attachirt ist.

3) Die beyden superficies sind

a) Eine *superior*, und



b) Eine *inferior*. Diese respicirt das diaphragma, und diese die contenta abdominalia.

4) Die beyden extremitates sind:

a) Eine *sinistra major*, welche in dem hypochondrio sinistro liegt.

b) Eine *dextra minor*, welche sich bis in das hypochondrium sinistrum erstreckt.

5) Die tunicae sind folgende:

a) Die äußere heißt *tunica membranacea*, und scheint nicht sowohl von dem peritoneo, als vielmehr von beyden omentis herzukommen. Sie ist etwas feste, und vermehrt die Kräfte der unter ihr liegenden fibrarum muscularium.

b) Die 2te heißt *tunica muscularis*. Sie wird von verschiedenen fibris muscularibus formirt. Denn es sind theils fibræ longitudinales, welche als continuationes fibrarum longitudinalium œsophagi sich rund um die cardiam ausbreiten. Einige davon gehen bis ad pylorum und intestinum duodenum, wo sie sich verlieren; theils sind es fibræ circulares, auch semicirculares, welche an der extremitate sinistra, und von da gegen der superficie ventriculi ihre Lage haben;

ben; theils sind es fibræ transversales, welche von einem arcu zum andern laufen. Zwischen dieser tunica und der vorigen ist eine substantia cellulosa.

c) Die dritte heißt *tunica nervea*. Sie hat den Namen von ihrer Weiße bekommen, indem die Alten alles, was weisse fibras hatte, nervöse nenneten. Sie ist ein Gewebe von verschiedenen kreuzweis in einander laufenden fibris tendinosis und nerveis, und ist weiter in ihrem Umfange als die zwey vorhergehenden. Zwischen ihr und der vorigen, wie auch der folgenden, befindet sich ebenfalls eine substantia cellulosa.

d) Die vierte heißt *tunica villosa*, welche am weitesten, und aus vielen kleinen villis oder kleinen Canälen besteht, wodurch eine gewisse Feuchtigkeit abgesondert wird.

6) Die Blut- und Wassergefäße sind.

a) Eine *arteria coronaria stomachica*, welche ein ramus der arteriæ coeliacæ ist. Sie giebt einen grossen ramum von sich, welcher um die cardiam herum wie eine Krone sich ausbreitet; die andern rami davon distribuiren sich auf den beyden superficiebus.

b) Ei-



- b) Eine *arteria pylorica* und *gastrica major*, welche beyde rami der *arteriæ hepaticæ* sind, und sich rechterseits an dem obern Theile des Magens, und der Länge nach an dessen *arcu majori*, wie auch an dem *omento*, ausbreitet.
- c) Eine *arteria gastrica minor*, welche ein ramus der *arteriæ splenicæ* ist, und sich an der linken Seite des *arcus majoris*, wie auch an dem allda angränzenden *omento* ausbreitet.
- d) Zwey bis drey *arteriæ breves*, welche von der *arteria splenica* abstammen, und sich an der *extremitate sinistra* ausbreiten.
- e) Die *venæ* heißen *gastricæ* und *breves*, und ergießen sich theils in den *truncum* der *venæ portæ*, theils in die *venam splenicam*. Diese Gefäße liegen insgesammt in dem *cellulösen Wesen* des Magens.
- f) Einige *vasa lymphatica*, welche auf der *tunica membranacea* befindlich, und in das *receptaculum chyli* gehen.
- 7) Die Nerven sind an dem Magen in Menge da. Sie stammen größtentheils von dem *pari vago*, hiernächst von einigen Aesten des *nervi intercostalis*, welche an dem Magen ver-

verschiedene plexus formiren, deren mehreste rami sich um die cardiam herumziehen, und daran attachiren.

Der Nutzen des Magens ist die Speisen und Getränke, die per oesophagum zu ihm gebracht werden, anzunehmen, und so lange zu behalten, bis sie durch die Bewegung des Magens, und durch die Zuthat andrer liquorum in den Stand gesetzt werden, den Nahrungsstoff von sich zu geben.

III. *Intestina*, die Gedärme werden eigentlich derjenige lange, verschiedentlich gekrümmte membranöse Canal genennet, welcher sich von dem pyloro anfängt und an dem ano endiget. Es wird dieser Canal seiner verschiedenen Weite wegen in den dünnen und dicken Theil getheilt. Der dünne besteht aus 3 Stücken: das eine heißt *intestinum duodenum*, das 2te *jejunum*, und das 3te *rectum*. Diese *intestina* insgesammt, nur das *duodenum* ausgenommen, werden an einer *membrana* befestiget, welche *mesenterium* heißt, und in 3 verschiedene Theile getheilt wird. Derjenige Theil, der an das *jejunum* und *ileum* befestiget ist, heißt *mesareum*, der an dem *colo*, *mesocolon*, und endlich der an dem *recto*, *mesorectum*. Das *mesenterium* ist eine starke *membrana*, welche mit dem einen Ende an die *corpora vertebra-*



brarum lumborum feste ist, mit dem andern Ende aber umgiebt sie die intestina. Sie stammt von dem peritoneo, bestehet aus 2 laminis mit einer dazwischen befindlichen substantia cellulosa, in welcher verschiedene Gefäße und Glandeln befindlich: nämlich:

- a) Die ramifications der arteriæ mesentericæ superioris & inferioris, als welche ramii der arteriæ aortæ inferioris sind, und sich um die intestina herum ausbreiten.
- b) Die ramifications venarum mesaraicarum, welche zu der vena portæ gehen.
- c) Die Nerven der Gedärme, welche von dem pari vago & intercostali herkommen.
- d) Die vasa, lactea genannt, welche ihren Ursprung von den intestinis haben, und ad receptaculum chyli gehen.
- e) Verschiedene glandulæ, die mesaraicæ heißen.

Es bestehen die intestina aus 4 tunicis, und heißen eben so, wie die vom Magen, nämlich:

- a) Die äußerste heißt *tunica communis s. membranacea*. Sie ist eine Continuation vom mesenterio; denn dessen beyde laminæ umfassen die intestina, und muß man

man sich dieses so vorstellen, als wenn das mesenterium an seinem ganzen Umkreise sich in eine membranöse Röhre endige, worinnen die Gedärme liegen. Unter dieser tunica ist ein cellulöses Gewebe, welches bey vielen Personen voll Fett ist.

- b) Die 2te tunica heißt *musculosa*. Sie besteht aus zweyerley fibris, die äußerlichen sind longitudinales, die inneren aber circulares.
- c) Die 3te tunica heißt *nervea*, und kömmt mit der *nervea ventriculi* überein, hat aber zwischen sich und der vorigen an verschiedenen Orten ein Gewebe von vielen *vasculis sanguiferis*, *serosis* und Nerven; daher solches einige für eine eigene Membran ausgegeben, und sie *tunicam vasculosam* genennet haben. Zwischen der *nervea* und der folgenden ist wieder ein cellulöses Gewebe, in welchem kleine *glandulæ* befindlich, davon einige nur einzeln neben einander liegen, und *solitariae*, oder nach ihrem Erfinder *Brunnerianæ* heißen, die auch in dem *duodeno* befindlich sind: andre liegen wie Trauben an einander, und heißen *plexiformes*, oder nach ihrem Erfinder *Peyerianæ*. Diese *glandulæ* fecerniren eine Feuchtigkeit, welche in den dünn-
- nen



nen Gedärmen zur Flüssigkeit des chyli angewendet wird, in den dicken Gedärmen aber zur lubrication der Excrementen dienet.

d) Die vierte tunica heißt *villosa*. Sie kömmt ihrer Structur nach mit der vom Magen überein, und wird durch verschiedene Gefäße, als Milch- und Blutgefäße, wie auch durch *vafa resorbentia* perforirt. Diese tunica nebst der vorigen sind beyde grösser und länger, als die andern; sie machen daher viele Falten und Runzeln, welche im jeuno und ileo am mehresten zu sehen, und *valvulae conniventes* heißen, und von ihrem Erfinder, dem Kerkring, ihren Zunamen bekommen.

Was nun aber die Gedärme in specie betrifft, so bemerkt man folgendes:

1) Das *intestinum duodenum* hat seinen Namen daher, weil es 12 Quarfinger lang ist. Es lieget in dem untern und Seitentheile der *regionis epigastricæ* in einem dreyeckichten Raume, welchen das *mesenterium* formirt, und *duplicatura triangularis* heißt; von dem pyloro fängt es sich an, endiget sich in dem jeuno, und macht 3 Wendungen: die eine ist gleich bey dessen Ursprung, selbige gehet nach hinten etwas oblique von oben nach unten zu; die 2te ist gegen die rechte

rechte Niere zu, an welchen es per membranas befestiget wird; von da gehet es neben den vasis renalibus und der vena cava weg gegen die linke Seite zu, und macht die dritte Krümmung, welche zugleich das Ende des duodeni ist. Es ist übrigens dasselbe zwar das kürzeste unter den dünnen Gedärmen, aber auch das weiteste, und wird von der tunica membranacea nicht ganz umgeben, sondern hat mehrentheils eine substantiam cellulosa um sich. Es besitzt seine eigene Blutgefäße, welche vasa duodenalia heißen, und ist auch mit vielen glandulis Brunnerianis versehen. Ungefähr in dessen Mitte wird es von dem ductu cholidocho und dem pancreatico perforirt, dergestalt, daß diese beyde ductus außerhalb zwar zwey Oeffnungen haben, zwischen den Häuten des duodeni aber zusammen kommen, und inwendig nur mit einem orificio sich öffnen.

2) Das intestinum jejunum hat seinen Namen daher, weil es öfters leer angetroffen wird. Es liegt mitten in der regione umbilicali, und formirt viele valvulas conniventes, hat überdem viele glandulas Peyrianas, und mehr Blutgefäße als die übrigen, daher es auch viel röther ist.

3) Das intestinum ileum ist das längste, und nimmt mehrentheils die beyden regiones Splanchnol. Tab. C ilia-



iliacas ein, und auch einen Theil der regionis hypogastricæ, hat wenige valvulas conniventes, dennoch viele glandulas Peyerialianas, und endiget sich unter der rechten Niere in das intestinum cœcum, und zwar an dessen obern Theile, wo zugleich das colon anfängt.

4) Das intestinum cœcum formirt gleichsam einen Beutel, ist ungefähr 3. oder 4. quer Finger lang und breit, und liegt in der rechten Seite gleich über dem offe ileo, allwo es vermittelst des peritonei an die rechte Niere unterwärts befestiget wird. Bey der Vereinigung des intestini ilei mit dem cœco bemerkt man, daß beyderseits tunicæ musculares, indem sich ihre fibræ mit einigen fibris des coli vereinigen, rings herum eine Wulst, ihre tunicæ nerveæ und villosæ aber über diese Wulst eine Falte formiren. Diese Falte sowohl als jene Wulst zusammen genommen, wird *valvula coli* s. *cæci*, oder von ihrem Erfinder *valvula Bauhini* genennet, von deren Struktur noch zu merken:

a) Daß sie an der Seite nach dem ileo zu concav, nach dem cœco zu aber convex sey.

b) Daß an der Oeffnung, die die Balvel in der Mitte läßt, die fibræ ilei longitudinali-



itudinales zwey Verlängerungen formiren, welche die Oeffnung ganz zu ziehen können, und von dem berühmten Morgagni *frena valvulae* genennet werden.

An der äußern Seite des cœci ist noch ein kleiner fünf bis sechs quer Finger langer membranöser Gang befindlich, welcher eine Fortsetzung des cœci zu seyn scheint, und daher auch *appendix s. processus vermiformis intestini cæci* genennet wird. Er ist der Länge nach an einer membrana befestiget, die ihm statt des mesenterii diene, und hat auf seiner inwendigen Membran viele kleine glandulas, welche einen klebrigen humorem secretiren.

5) Das *intestinum Colon* fängt sich von dem cœco an, steigt von da perpendicular in die Höhe, wird allda durch die membranas an die rechte Niere befestiget, gehet hernach unter der innern Fläche der Leber und an der Gallenblase bey dem untern Theile des Magens weg bis an die Milz, an welche es durch das Netz befestiget ist; von da steigt es neben der linken Niere, an welche es wieder per membranas attachirt ist, herunter, läuft an dem osse ileo herab, biegt sich wieder etwas zur rechten Seite, und macht dasselbst die Figur eines S, endiget sich endlich in dem *intestino recto*. Es hat dieses co-



lon äußerlich 3. ligamenta, welche der Länge nach laufen. Eins ist frey, das zweyte connectirt mit dem omento, das dritte mit dem mesocolo. Diese ligamenta werden von den fibris muscularibus longitudinalibus gemacht, und haben den Nutzen, die übermäßige Ausdehnung des coli zu verhindern.

- 6) Das *intestinum rectum* nimmt seinen Anfang von dem colo bey der letzten vertebra lumborum, gehet von da der Länge nach an der innern Fläche des ossis sacri und coccygis herunter, und endiget sich in der Haut mit einem orificio, welches *anus* heißt. Es ist dieser Darm der weiteste von den dicken, mit ungemein vielem Fett umgeben, und hat mehrere fibras longitudinales als circulares, desgleichen findet man auch an seinem Ende viele glandulas, und verschiedene ihm eigene Muskeln, wie es die *Tab. XIV.* der myologischen Tabellen ausweist. Es connectirt bey Mannspersonen mit der Urinblase, mit der glandula prostata und vesiculis feminalibus, bey Frauenspersonen mit der vagina uteri.

Der Nutzen der Gedärme bestehet darinnen:

- 1) Den in ihnen präparirten chylum in die vasa lactea zu bringen.

2) Die



- 2) Die zurück gebliebene gröbere Theile als Unreinigkeiten gar aus dem Körper zu schaffen.

T A B U L A V.

Von den Vasis lacteis, dem Receptaculo Chyli und dem Ductu thoracico.

- I. **V**asa lactea, Milchgefäße, werden diejenigen zarten und weissen Gefäße genennet, welche ihren Ursprung von besonders dünnen Gedärmen nehmen, und sich in dem receptaculo chyli endigen. Sie werden mit besserem Recht venæ lacteæ genennet, weil sie das officium der Venen haben, indem sie den chylum recipiren und weiter bringen, und nach Art der Venen Balveln haben. Sie nehmen ihren Anfang in der innern Fläche der tunicæ villosæ, perforiren nachhero die andern tunicas der Gedärme, und machen zwischen der tunica musculosa und der communi eine Art von Netz, gehen alsdenn in den beyden laminis mesenterii bis an die glandulas mesaraicas, und diese heißen venæ lacteæ primariae, von da gehen



sie weiter ad receptaculum, und heißen *venæ lacteæ secundariæ*.

II. Das *Receptaculum chyli* ist ein membranöser und cellulöser Sack, welcher mehrentheils auf den corporibus der zwey ersten vertebrarum lumborum liegt, zum Theil von den tendinibus der untern Muskeln des diaphragmatis bedeckt wird, und in welches sowohl die *venæ lacteæ* als auch viele *vasa lymphatica* sich terminiren.

III. Der *Ductus thoracicus* ist ein membranöser Kanal, welcher sich in dem obern Theile des receptaculi anfängt. Er gehet von da auf den corporibus vertebrarum dorsi zwischen der arteria aorta und der vena azygos in die Höhe, beugt sich ungefähr auf der fünften vertebra dorsi nach der linken Seite zu, und terminirt sich in die venam subclaviam sinistram, vor dessen Oeffnung eine halb mondförmige Balvel befindlich, wie denn auch in dem ganzen ductu valvulæ anzutreffen.

Diese ist beschriebene Lage und attache des ductus thoracici wird man ordinair so finden, dennoch aber trifft man ihn vielmals anders an; denn bisweilen fängt er sich mit 2. bis 4. ramis an, die sich hernach erst vereinigen, bisweilen distribuirt er sich in der Brust wieder in etliche ramos, und anstatt,

statt, daß sein Ende in der vena subclavia seyn soll, so ist solches in der vena jugulari interna. Man hat auch in einigen Körpern doppelte receptacula, folglich auch doppelte ductus thoracicos gefunden. Ich habe in vielen Körpern gefunden, daß kleine Kanäle aus denen an dem Halse liegenden kleinen glandulis sich in den ductum thoracicum inserirt haben, die nichts anders als venæ lymphaticæ gewesen, welche mit Balveln versehen waren, denn der mercurius gieng wohl von den Glandeln nach dem ductu, nicht aber zurück. Auch ergießen sich überdem noch viele venæ lymphaticæ von andern Theilen in den ductum thoracicum.

Der Nutzen dieser Theile bestehet darinn, den aus den Gedärmen empfangenen Nahrungssaft und andere Flüssigkeiten weiter zum Blute zu bringen.

T A B U L A VI.

Von der Gekrösdrüse.

Pancreas, die Gekrösdrüse, ist eine glandula conglomerata von hellrother Farbe, stellet die Figur einer Hundszunge oder Hechtleber



ber vor, liegt in der regione epigastrica der Länge nach an dem untern Theile des Magens, und connectirt auf der linken Seite mit der Milz durch Gefäße und Membranen, auf der rechten aber mit dem intestino duodeno durch seine eigene Substanz. Man bemerkt an dem pancreate :

1) 2. Flächen, davon

a) Superficies superior nach dem ventriculo siehet.

b) — — inferior aber nach dem intestino duodeno.

2) 2. Margines, davon

a) margo posterior die obern vertebrae lumborum, und

b) — anterior das colon respicirt.

3) 2. Extremitates, davon

a) extremitas sinistra s. minor an die Milz stößt,

b) — — dextra s. major aber sich zwischen der ersten und zweyten Wendung des duodeni endiget. Dasselbst erstreckt sich auch ein Theil desselben nach dem übrigen Theile des duodeni her=

herunter, ist ungefähr anderthalb Zoll lang, und eben so breit, bey den Thieren aber jederzeit um ein vieles größer, und heißt *pancreas minus*, um es von dem andern, welches in dieser Absicht *majus* kann genennet werden, zu unterscheiden.

Da das *pancreas* eine *glandula conglomerata*, so muß sie auch aus sehr vielen kleinern *glandulis* bestehen. Jede von diesen *glandulis* ist mit einer *tunica* umgeben, und sind unter sich vermittelst einer *substantiæ cellulosæ* vereiniget, die aber insgesammt mit einer *membrana communi*, welche eine *Continuation* von den zwey *laminis mesocoli* ist, umgeben werden. Zudem gehet aus einer kleinen Glandel ein *ductus excretorius* heraus, die sich insgesammt in einen großen *ductum excretorium* öffnen, welcher *pancreaticus* heißt, und von seinem Erfinder, dem *Mauritio Hofmanno*, oder, wie einige wollen, von dem *Wirfungo*, den Zunamen bekommt. Es ist dieser *ductus* von dünner Struktur und durchsichtig, fängt sich bereits an der *extremitate sinistra pancreatis* an, gehet in der Mitte desselben längst der *superficie inferiori* weg, und inserirt sich endlich in das *duodenum*, mit dessen *Insertion* es folgende Bewandtniß hat. Er perforirt nämlich 4. Finger breit von dem *pyloro* zwischen der ersten und zweyten Wendung des *duodeni* dessen *tunicam communem*, welche auch dichte dabey der *ductus cho-*

lidochus durchbohrt. Zwischen besagter tunica externa und der darauf folgenden tunica musculosa, als welche eine substantia cellulosa verknüpft, perforirt der ductus pancreaticus den ductum cholidochum, und wo er sich in dem besagten ductu endiget, daselbst ist eine Verlängerung seiner innern membranæ, die eine Art von Balveln vorstelllet, und seinen Ausgang bedecket. Diese vereinigten ductus öffnen sich endlich in der innern tunica duodeni mit einem gemeinschaftlichen orificio, um welches die tunica villosa einen kleinen Hügel formirt. Bisweilen geschieht es auch, daß beyde ductus zwey verschiedene Oeffnungen haben. Auch gehet öfters ein kleiner ductus aus dem pancreate minori in das duodenum, der sich sonst gewöhnlichermassen mit dem ductu pancreatico majori vereiniget.

Das *Pancreas Aselli* muß hieher nicht mit gerechnet werden, indem es eine von den größern Glandeln des mesenterii ist, und mehrentheils nur bey Hunden gefunden wird.

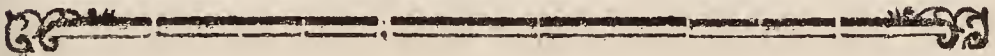
Die Gefäße des pancreatis sind folgende:

- 1) Einige arteriæ pancreaticæ, welche mehrentheils von der arteria splenica entspringen.
- 2) Einige ramuli arteriosi, welche von der arteria mesaraica superiori entstehen, und sich an der extremitate dextra ausbreiten.

3) Die

- 3) Die venæ pancreaticæ ergiessen sich in die venam splenicam, welche längst der superficie inferiori pancreatis in einem besondern sulco bis ad venam portæ gehet.
- 4) Die nervi pancreatis entstehen von dem pari vago und intercostali.
- 5) Vasa lymphatica pancreatis sind noch ungewiß.

Der Nutzen desselben bestehet darinn, einen gewissen liquorem abzusondern, welcher mit dem Speichel in seinen Eigenschaften übereinkömmt, und mit Hülfe der Galle den chylum vollkommen zubereiten hilft.



T A B U L A VII.

Von der Leber und der Gallenblase.

I.

Hepar, die Leber, wird dasjenige dunkelrothe und ziemlich große viscus genennet, welches von vasculöser Struktur, und größtentheils das hypochondrium dextrum, zudem den vordern Theil der regionis epigastricæ einnimmt. Man theilt die Leber insgemein



gemein in zwey Theile, die man *Lobos* nennet, davon der größte zur Rechten, der kleinere zur Linken liegt, und auf der einen Seite durch ein breit Ligament, auf der andern aber durch eine Vertiefung, welche *scissura hepatis s. fossa umbilicalis* heißt, von einander separirt werden. Zwischen beyden liegt noch ein kleiner, welcher sonst als ein Theil des *lobi majoris* angesehen, und *lobulus Spigelii* genennt wird.

Was ferner an der Leber zu bemerken ist, bestehet in folgenden. Sie hat 2. superficies, 2. margines, verschiedene ligamenta, Membranen, und vielerley Gefäße.

- 1) Superficies externa ist convex und ganz glatt.
- 2) — interna aber concav und mit vielen Hervorragungen und Vertiefungen versehen, welche sich nach der Convexität und Concavität der nahe herumliegenden Theile richten.
- 3) Margo superior ist mehr breit.
- 4) — inferior s. anterior ist dünne.
- 5) Die ligamenta hepatis sind:
 - a) Das ligamentum coronarium. Dieses kömmt vom peritoneo her, welches, da es den vordern und hintern Theil des dia-



diaphragmatis umkleidet, sogleich auf beyden Seiten die Leber, als welche immediate mit dem diaphragmate verwachsen, umfaßt, und auf dessen beyden Flächen herunter bis ad marginem inferiorem gehet, und sich da vereiniget, welches auch zugleich die äußerliche tunicam der Leber abgiebt.

b) Das ligamentum *latum* *f. suspensorium*. Dieses ist ebenfalls eine Verlängerung des peritonei. Es kommt solches nämlich bey dem Nabel von beyden Seiten zusammen, umgiebt

c) Das ligamentum *rotundum*, welches bey Kindern die vena umbilicalis gewesen, gehet mit solchen durch die fossam umbilicalem zur Leber, und attachirt sich zum Theil nebst dem rotundo an dem sinu venæ portæ, zum Theil aber gehet es quer über die convexe Fläche der Leber, und connectirt mit dem coronario.

d) Die ligamenta *lateralia*. Von diesen ist auf jeder Seite der Leber eines befindlich; Sie sind productiones der äußerlichen membranæ hepatis, folglich auch peritonei, und befestigen die Seitentheile der Leber an das diaphragma.

6) Die Gefäße der Leber sind theils Bluts
theils



theils Gallen: theils lymphatische Gefäße, zwischen welchen sich nervi zertheilen. Es sind folgende:

- a) Die *arteria hepatica*. Sie stammt von der *arteria coeliaca*, gehet zu der hohlen Fläche der Leber, und zertheilt sich mit unzähligen Aesten in die Substanz der Leber.
- b) Die *vena portæ*. Diese ist eine ziemlich große und weite Blutader, so aus der *vena splenica* und der *mesaraica* formirt wird. Der *truncus venæ portæ* gehet bis in die hohle Fläche der Leber, zertheilt sich allda in 2. *ramos*, und macht dasjenige aus, was man den *sinum venæ portæ* nennet. Aus diesen zweyen *ramis* entstehen viele kleinere, welche sich allenthalben in der Leber ausbreiten. Der *sinus venæ portæ* wird mit einer ziemlich starken elastischen Membrane bedeckt, welche von dem *ligamento lato* entstehet, und von ihrem Erfinder *capsula Glissonii* genennet wird. Diese umgiebt gleich einer *vaginæ* alle, auch die kleinsten *ramulos* der *venæ portæ*, und verfolget sie die ganze Leber hindurch. In solcher *capsula* liegt zugleich bey jedem *ramo* & *ramulo venæ portæ* ein *ramus* von der *arteria hepatica*, ein *ramus* vom *ductu hepatico* und ein *ramus nerveus*.

Die Extremitäten der kleinsten ramulorum benannter Gefäße machen endlich durch ihre Verwickelungen kleine glandulöse Körper aus, welche ebnermassen mit der capsula Glissonii umgeben, durch eine substantiam cellulosa mit einander vereiniget, und *acini glandulosi hepatis* genennet werden.

c) Die *vena cava*. Diese gehet mit ihrem trunco zwischen dem linken lobo, und dem lobulo Spigelii bey der Leber vorbey, giebt allda 3. bis 5. ramos ab, die in die Substanz der Leber gehen, und *venæ hepaticæ* heissen, deren äußerste Enden mit den Extremitäten der *arteriæ hepaticæ* und der *venæ portæ* anastomosiren.

d) Der *ductus hepaticus*. Dieser entstehet mit den kleinsten Enden, welche *pori bilarii* heissen, von den *acinis glandulosi*; von da sammeln sich viele solche pori, und formiren die ramos des *ductus hepatici*, bis alle diese rami nur einen ramum ausmachen, welches denn der eigentliche *ductus hepaticus* ist. Selbiger tritt aus der superficie concava hepatis heraus, gehet vorerst allein, vereiniget sich hernach mit dem *ductu cystico*.

e) Die *vasa lymphatica*. Selbige werden
auf



auf der äußern und innern Fläche in großer Menge angetroffen, allwo sie gleich unter der äußern tunica befindlich. Sie gehen von der Leber ad receptaculum chyli.

f) Die *nervi hepatis*. Sie kommen von dem plexu hepatico, und dieser entstehet von dem nervo intercostali und dem pari vago. So viele ramificationes venæ portæ sind, eben so viele rami nervei sind auch in der Leber, die aber ungemein zart sind.

Endlich bemerkt man noch zwischen dem sinu venæ portæ und der vena cava ein weißlicht Ligament, welches von der capsula Glissonii bedeckt wird, und bey einem foetu der canalis venosus gewesen. Der Nutzen der Leber ist, die Galle abzusondern, welche von da theils in die Gallenblase, theils in das intestinum duodenum gebracht wird.

II. *Vesica fellis*, die Gallenblase, ist eine Kleine, einer länglichen Birne ähnliche Blase, welche in der flachen Seite des lobi majoris hepatis, und daselbst in einer besondern Vertiefung lieget. Man theilet selbige in fundum, collum und corpus. Fundus ist der breiteste vordere Theil, welcher über den marginem anteriorem herfürraget. Collum ist das hintere schmale Ende, und Corpus ist dessen
mit

mittlere Theil. Sie bestehet aus folgenden Häuten:

- 1) Die erste heißt *tunica membranacea*. Sie ist eine continuation der *membranæ externæ hepatis*.
- 2) Die zwenyte soll eine *tunica musculoſa* ſeyn, und aus verſchiedenen *fibris longitudinalibus, tranſverſalibus* und *obliquis* beſtehen. Sie iſt vielmehr eine *tunica nervea*, Zwiſchen ihr und der vorigen iſt eine *ſubſtantia cellulosa*, in welcher die *vaſa ſanguifera* und *lymphatica* der Gallenblaſe liegen.
- 3) Die dritte iſt die *tunica villoſa*, deren villi ungemein zart ſind. Zwiſchen ihr und der vorigen iſt wiederum eine *ſubſtantia cellulosa*, in welcher nicht allein ein von Blut, und Waſſergefäßen und Nerven formirtes Netz, ſondern auch kleine *glandulæ* liegen, deren *ductus* ſich in der *cavitate veſicæ* öfnen ſollen. Dieſe villoſa macht nach Art der *tunicæ villoſæ inteſtinorum* hin und wieder Falten, welche beſonders an dem *collo veſicæ fellis* befindlich, welche verurſachet haben, daß man ſie für beſondere Balveln angeſehen hat, die aber nicht zu finden ſind.

Aus dem *collo veſicæ* entſtehet ein Gang, welcher *ductus cysiticus* heißt. Er gehet nicht gerade
 Splanchnol. Tab. D aus

aus der vesicula heraus, sondern er krümmt sich an dem collo, ziehet sich an etlichen Vertern zusammen, und an etlichen Verternerweitert er sich wieder. Er ist ungefehr 2. Quersfinger lang, vereiniget sich hernach mit dem ductu hepatico, und diese beyde machen einen dritten aus, welcher ductus cholidochus genennet wird. Dieser ist ungefehr 4 Quersfinger lang, gehet gerade zu dem intestino duodeno, perforirt dessen tunicas ungefehr 4 Quersfinger breit vom pyloro, und öffnet sich inwendig in dem intestino in einer daselbst befindlichen kleinen Erhabenheit, wie ich solches in der Tab. VI. bereits erinnert.

Es sollen auch noch kleine Gänge in die Seitentheile der Gallenblase gehen, welche aus der Substanz der Leber kommen sollen, und von einigen ductus hepatico - cystici genennet werden. Bey Menschen aber sind sie noch ungewiß; wiewohl man sie jederzeit bey Ochsen finden soll.

Die arteriæ und venæ der Gallenblase heißen cysticæ. Jene stammen von der arteria hepatica: diese endigen sich in die venam portæ. Die nervi entstehen von dem plexu hepatico.

Der Nutzen der Gallenblase ist die per ductum cysticum in sie gebrachte Galle so lange aufzubehalten, bis sie etwa durch den Druck des Magens oder andre Ursachen durch eben den

den Weg, wo sie hereingekommen, und denn weiter durch den ductum cholidochum in das intestinum duodenum gebracht wird.

T A B U L A VIII.

Von der Milz.

Lien s. splen, die Milz ist ein weiches blau-rothes corpus cellulo - vasculosum, welches in der regione hypochondriaca sinistra gleich unter dem diaphragmate, zwischen den costis spuriiis und dem Magen, über der linken Niere liegt. Sie hat eine oval-runde Figur, ist natürlicher Weise 7 bis 8 Quersfinger lang, und 4 bis fünf Quersfinger breit, und connectirt

- a) Mit dem diaphragmate durch ein breites ligamentum membranaceum.
- b) Mit der extremitate majori s. sinistra ventriculi durch die arterias und venas breves.
- c) Mit der linken Niere, der linken flexura coli, und mit dem omento per membranas.
- d) Mit der extremitate sinistra pancreatis durch Gefäße und Membranen.



Man bemerkt an der Milz:

- 1) *Zwey margines*, nämlich einen *superiorem* und einen *inferiorem*.
- 2) *Zwey extremitates*, nämlich eine *anterior* und eine *posterior*.
- 3) *Zwey superficies*, nämlich eine *externam* und eine *internam*. Jene ist *convex* und *glatt*, und *respicirt* die *concauität* der *falschen Rippen*. Diese ist *concau*, und wird durch ein *fulcum* wieder in 2 *kleine cavitäten* getheilet, davon die *obere* von der *linken Niere* und *vorwärts* von einem *Theil des coli* bedeckt wird. In diesem *fulcum*, als an welchem sich auch das *omentum majus* attachirt, gehen die *vasa lienis* herein.

Man findet an der Milz einiger Thiere, als der Ochsen, Kälber *z. äußerlich* zwey *membranas* um die Milz, welche *per substantiam cellulosam* von einander abgesondert werden. Bey Menschen hält es schwer, zwey *tunicas* daran zu unterscheiden, man bemerkt vielmehr nur eine. Selbige ist ziemlich feste, und hat an ihrer *innern Fläche* eine *substantiam cellulosam*. Sie ist eine *continuation* von dem *omento*, dessen *cellulosität* die *substantiam cellulosam splenis* abgiebt, ja sie begleitet die *vasa splenis*, und formirt die *cellulas* in der *Substanz* desselben.

Die Substanz der Milz läßt sich beschreiben, wenn man die Structur der Gefäße betrachtet. Solche sind nun Puls- und Blutadern, Nerven und vasa lymphatica, und sind folgende:

- 1) Die *arteria splenica*. Diese ist ein ramus von der *arteria coeliaca*, und nach Proportion weit größer als die Milz zur Nutrition braucht, besonders wenn man sie in Ansehung der *arteriæ hepaticæ* betrachtet. Sie gehet schlangenweise zu der Milz, bevor sie aber in die Substanz derselben tritt, theilt sie sich in 3 bis 4 ramos, welche durch den *fulcum* in die Milz hinein gehen, und sich darinnen mit unzähligen *ramificationibus* ausbreiten, und an ihren extremitäten kleine Knötchen formiren, welche nichts anders als *circumvolutiones arteriolarum* sind. Aus jedem Knötchen gehen zwey subtile Gefäße heraus; das eine ist kurz, und öffnet sich in den *cellulis splenis*; das andre ist länger, und soll nach der neuesten Meinung der Zergliederer eine *arteria lymphatica* seyn, welche ihrer ungemeinen Kleinheit wegen den Augen freylich verschwinden muß, und nicht eher wieder gesehen werden kann, als bis sie immer größer wird, und sich in eine *venam lymphaticam* verwandelt.
- 2) Die *vena splenica*. Selbige ist ein ramus der *venæ portæ*, hat folglich keine Valveln.

veln. Sie theilt sich, ehe sie in die Milz gehet, in viele Aeste, welche durch den sulcum in die Milz gehen, die ramificationes arteriarum begleiten, doch aber nicht mit ihnen ad extremitates gehen, auch nicht mit ihnen anastomosiren, sondern sie öffnen sich in den cellulis lienis mit ziemlich weiten Mündungen.

3) Die *nervi splenis* kommen vom plexu splenico, und dieser wird theils a pari vago, theils a nervo intercostali formirt. Diese rami nervei umfassen die arteriam splenicam, und distribuiren sich mit selbiger allenthalben; es sind folglich nach Proportion dieses kleinen visceris mehr rami nervei da, als der Empfindung wegen nöthig wären.

4) Die *vasa lymphatica*. Diese sind mehrentheils auf den superficiebus lienis in der substantia cellulosa unter der äußerlichen Haut zu sehen, die aber nur venæ lymphaticæ sind.

Hieraus erhellet, daß die Milz aus vielen cellulis bestehe, die insgesammt miteinander verbunden sind, und untereinander communiciren, überdem aber von vasculöser Structur sey.

Der Nutzen der Milz ist das zur Leber gehende Blut zu verdünnen.



T A B U L A IX.

Von den Nieren, Nebennieren, Harn- gängen und der Urinblase.

I. **R**enes, die Nieren nennet man diejenige 2 ziemlich feste und dunkelrothe Körper, welche in den regionibus lumbaribus außerhalb dem peritoneo in dessen substantia cellulosa, zwischen den costis spuriis und den ossibus ileis liegen, davon die rechte unter dem grossen lobo der Leber befindlich, und niedriger als die Linke, welche unter der Milz anzutreffen und höher ist. Sie haben beyde die Figur einer Schminkebohne, und ist jede ungefehr 5 bis 6 Quersfinger lang, und 3 bis 4 Quersfinger breit, an welcher man

- 1) *Zwey superficies, eine anteriorem und eine posteriorem.*
- 2) *Zwey margines, einen convexum s. majorem, und einen concavum s. minorem.*
- 3) *Zwey extremitates, eine superiorem und eine inferiorem, bemerkt.*

Es connectiren die Nieren vermittelst ihrer extremitatis superioris mit den renibus suc-

centuriatis und den beyden flexuris coli rechterseits unter der Leber, linkerseits unter der Milz, die rechte connectirt auch mit dem duodeno durch Membranen. Die superficies posteriores sind auf den musculus psoas und quadratis lumborum vermittelst einer membranæ adiposæ befestiget. Der margo convexus siehet nach die musculos abdominales, der concavus nach die corpora der obern vertebrarum lumborum, und ist in der Mitte mit einem Ausschnitte versehen, in welchen alle vasa renum ein- und ausgehen.

Die Substanz der Nieren ist dreyfach. Die äußere heißt *corticalis*, die mittlere *vasculosa s. tubulosa*, die untere aber *papillaris*. Die äußere wird mit einer starken Membrane umgeben, welche *membrana renum propria* heißt, und von der äußern tunica der Blutgefäße abstammen soll. Ueber dieser tunica propria liegt ein cellulöses Wesen, welches die Nieren ganz locker umgiebt, bey fetten Personen voll Fett ist, seinen Ursprung von der substantia cellulosa peritonei nimmt, und den Namen *membrana renum adiposa* hat.

Die Gefäße der Nieren sind Puls- und Blutadern, Nerven, vasa lymphatica, und ein besonderer ductus excretorius.

1) Die *arteriæ*, welche *renales s. emulgentes* heißen, kommen aus dem trunco der *arteriæ aortæ inferioris*, und

2) Die



2) Die *vena* gleiches Namens aus dem *trunco* der *venæ cavæ*. Da aber die *vena cava* mehr rechterseits, die *arteria aorta* aber mehr linkerseits an den *corporibus spinæ dorsi* herunter gehet, so muß nothwendig die *vena renalis dextra* kürzer, und *sinistra* länger; hingegen *arteria renalis dextra* länger, und *sinistra* kürzer seyn. Von ihrer besondern Struktur ist folgendes zu bemerken. Die Arterien breiten sich in den Nieren allenthalben aus, und formiren zwischen der *substantia corticali* & *tubulosa* ordentliche Bogen, welche mit einer subtilen Membran bekleidet sind. Aus diesen Bogen entstehen ungemein viele *ramuli*, welche in beyde *substantias renum* gehen; diejenige, die in die *corticalem* gehen, machen unzählige *circumvolutiones* daselbst, und ihre *extremitäten* *anastomosiren* theils mit den *extremitatibus venarum*, theils mit Seitengefäßen der Arterien, welche *tubuli urinarii Bellini* heißen, theils mit *vasis lymphaticis*. Und diese in einander Verwicklungen der verschiedenen Gefäßen machen eben die *substantiam corticalem* aus. Ueberdem gehen auch aus benannten Bogen kleine Gefäße durch die *substantiam corticalem* durch, davon einige auf der *superficie* der Nieren bleiben, und kleine Sternchen formiren, daher solches *Ruyfchius* *substantiam stellatam* genennet hat; andre gehen in die *membranam adiposam*. Die vor-



Beschriebene tubuli urinarii Bellini sind als Seitenkanäle der Arterien weit enger als dieselben, und nichts anders als canales secretorii arteriarum renalium. Selbige liegen paquetweise an einander, fangen sich von der substantia corticali an, wo sie noch weit voneinander liegen, sie kommen aber immer näher aneinander, haben viele Blutgefäße zwischen sich, und machen eigentlich die substantiam tubulosam aus. Ein jedes Paquet solcher vasorum formirt endlich eine papillam, welche die Figur eines umgekehrten coni hat, und sich mit einer stumpfen Spitze endiget, als an welcher sich alle tubuli öffnen. Diese papillæ zusammen genommen, deren ungefehr 10 bis 12 sind, machen eigentlich die substantiam papillarem aus. Jede papilla hat eine membranam, die sie umgiebt, und calix genennet wird. Der Rand von jedwedem calice connectirt mit einer ziemlich grossen Höhle, welche *Pelvis renum* heißt; selbige ist nicht gleichförmig, sondern wird wieder in 3 kleinere Höhlen getheilet, deren jede einige calices nebst ihren papillis in sich enthält.

3) Die Nerven der Nieren kommen von dem plexu renali, welcher von dem nervo intercostali gemacht wird.

4) Die

4) Die *vasa lymphatica* sind auf den *superficiibus* zu sehen, unter der *membrana propria*.

Was aber den *ductum excretorium* betrifft, davon werde hernach mehreres melden.

Der Nutzen der Nieren ist den Urin vom Geblüte abzusondern.

II. *Renes succenturiati* s. *glandulae suprarenales* s. *capsulae renales* s. *atrabilariae*, die Nebennieren sind 2 glandulöse Körper, davon auf jeder Seite eine auf der *extremitate renis superiori* mit in der *membrana adiposa* liegt. Sie sind von dreyeckichter Figur, haben eine *substantiam spongiosoglandulosam*, welche mit einer dünnen Haut bedeckt ist, connectiren mit der Leber, mit der Milz, mit dem *pancreate* und mit den Nieren durch *subtile Membranen*, und haben inwendig in ihrem *centro* eine *Cavität*, in welcher natürlicher Weise ein röthlichbrauner und schmieriger *liquor* angetroffen wird. Sie haben *Arterien*, *Venen*, *vasa lymphatica* und *Nerven*.

1) Die *arteriae* kommen theils aus der *aorta*, theils von den *arteriis phrenicis*, theils von den *renalibus*, und heißen *suprarenales*.

2) Die



- 2) Die venæ gleiches Namens, und zwar die rechte kommt aus der vena cava, die linke aus der vena renali sinistra, wiewohl auch bisweilen die rechte aus der vena renali dextra entstehet. Sie öffnen sich in der Cavität, die jede Capsul hat, unmittelbar.
- 3) Die nervi entstehen von den nervis renalibus.
- 4) Die vasa lymphatica sind auf ihren beyden Flächen unter ihrer dünnen Haut.

Sie haben keinen ductum excretorium, dennoch aber ist es wahrscheinlich, daß, weil die vena mit ihrer innern Höhle immediate communicirt, auch dieselbe die Stelle eines ductus excretorii vertrete; worinnen aber der eigentliche Nutzen dieser Capseln bestehe, ist zur Zeit noch nicht entdeckt worden.

III. *Ureteres*, die Harngänge sind gleichsam als ductus excretorii der Nieren anzusehen. Es sind zwey membranöse Canäle, welche die Dicke einer Schreibfeder haben, und von dem pelvi renum entstehen. Von da gehen sie etwas gekrümmt über die musculos pfoas und vasa iliaca externa nach dem pelvi ossium innominatorum zu, wo sie sich an dem hintern Theile der Blase nach dessen collo zu inseriren, durch deren membranas sie sehr oblique durchgehen,
und

und zwar so, daß, wenn sie sich inwendig in die Cavität der Blase öffnen, diese innerliche Oeffnung dem collo vesicæ weit näher ist als die äußere.

Es bestehet jeder ureter aus drey Häuten, welche mit der substantia cellulosa peritonei bedeckt werden.

- 1) Die äußere ist eine tunica tendinea. Sie ist ziemlich stark, und hat fibras von verschiedener direction.
- 2) Die zweyte ist eine tunica musculosa, deren fibræ aber ungemein subtil sind.
- 3) Die dritte ist eine tunica nerveo-membranacea, welche mit der tunica interna pelvis renum und vesicæ communicirt, viele vascula in sich hat, auch mit verschiedenen kleinen Glandeln versehen ist, die einen Schleim zu dessen lubrication absondern; Es formirt auch diese tunica viele Falten, die einige gar für Valveln ausgegeben haben.

Die Arterien, Venen und Nerven bekommen sie von den benachbarten Theilen, und ihr Nutzen bestehet darinnen, den in den Nieren secernirten Urin in die Urinblase zu bringen.



IV. *Vesica urinaria*, die Urinblase ist ein membranöser Sack, welcher in dem vordern Theile des *pelvis ossium innominatorum*, gleich hinter den *ossibus pubis* außer dem *sacco peritonei* lieget, und eine oval-runde, und einer umgekehrten Bouteille gleichende Figur hat.

Man bemerkt an denselben a) den obern Theil, welchen die Alten *Fundum* nannten; b) den untern Theil, welcher sich enge zusammenziehet, *collum vesicæ* genennet wird, und sich in einen Canal, welcher *urethra* heißt, endiget; c) *superficiem anteriorem & posteriorem*, und d) zwey *superficies laterales*.

Sie bestehet aus 4 Membranen, nämlich:

- 1) Die äußerste entstehet von dem *peritoneo* und dessen *substantia cellulosa*, welche aber nur den hintern und obern Theil der Blase bedeckt, und *communis* kann genennet werden.
- 2) Die 2te ist eine *tunica muscularis*, welche viele *fibras*, theils *transversales*, theils *obliquas*, theils *longitudinales* hat, damit die Blase allenthalben kann zugezogen werden. (*Detrusor urinæ*.) Außer diesen *fibris* setzen sich noch einige um das *collum*, welche von dem *sphinctere ani* stammen, und *sphincter vesicæ* heißt. Besiehe die 14te *Myol. Tabelle* pag. 71.

3) Der

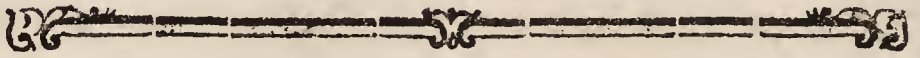
- 3) Die 3te ist eine *tunica nervea*, welche mit der *nervea ventriculi* von einerley Struktur ist.
- 4) Die 4te ist eine *tunica villoso-membranacea*, welche ungemein feste mit der *nervea* zusammenhängt, dahero viele alle beyde nur vor eine halten, und sie *nerveo-membranaceam* nennen. Sie ist mit der *tunica interna ureterum* verbunden, und hat viele kleine Glandeln, welche einen subtilen liquorem in die inwendige Cavität der Blase deponiren, welche verhindert, daß der Urin durch seine Schärfe die Blase nicht anfressen kann.

An dem obern Theile der Blase in dessen Mitte findet man ein *ligamentum rotundum*, welches von da zu dem Nabel gehet, sich daselbst endiget, und nach einiger Meinung eine Verlängerung von den innerlichen Häuten der Blase seyn soll. (*Urachus in foetu.*) Es wird dieses *ligamentum* durch die Zusammenkunft mit den Seitenligamenten der Blase verstärkt, (*arteriæ umbilicales in foetu*) folglich ein starkes daraus gemacht, welches *ligamentum vesicæ superius* genennet wird.

Die Arterien und Venen der Blase kommen von den *arteriis* und *venis hypogastricis* s. *iliacis internis*; die Nerven aber von den *nervis lumbaribus*, wie auch von dem *plexu hypogastrico*, als welchen der *nervus intercostalis* formirt.

Der

Der Nutzen der Urinbease ist, den Urin so lange aufzuhalten, bis er zur gehörigen Zeit evacuirt wird.



T A B U L A X.

Von den Geburtsgliedern männlichen Geschlechts.

Man kann die Geburtsglieder männlichen Geschlechts, ihrer Berrichtungen wegen süglich in drey Classen theilen, und zwar a) in solche, welche den Samen secerniren, und præpariren, b) in solche, welche denselben solange aufhalten, bis er excernirt werden soll, und endlich c) in solche, welche ihn excerniren. Zu der ersten Classe gehören die testiculi, ihre vasa sanguifera, die epididymides und die vasa deferentia. Zur zweyten Classe gehören die vesiculæ seminales, und zur dritten diejenigen Theile, welche das männliche Glied ausmachen. In solcher Ordnung will ich sie durchgehen.

1. Testiculi, die Zeugen haben den Namen daher, weil sie Zeugen der Männlichkeit sind. Es sind selbige zwey Körper von der Größe eines Taubeneyes, welche außerhalb dem abdomine in dem scroto liegen, als in welchen

chen sie in zwey besondere Behältnisse eingeschlossen sind. Sie haben eine ovalrunde Figur, sind aber auf beyden Seiten etwas platt, und man bemerket an selbigen:

- 1) *Zwey superficies, eine internam und eine externam.*
- 2) *Zwey margines, einen superiorem und einen inferiorem.*
- 3) *Zwey extremitates, eine anteriorem und eine posteriorem.*
- 4) *Ihre Bedeckungen. Selbige sind theils gemeinschaftliche, theils eigene. Zu den gemeinschaftlichen gehört allein das scrotum. Dieses bedeutet überhaupt das auswändige involucrum beyder testicularum, welches theils häutig, theils musculös ist. Der auswändige mit Haaren besetzte häutige Theil ist eine Fortsetzung der Haut überhaupt, bestehet aus der cuticula und cute, und hat viele glandulas sebaceas in sich, formirt viele rugas, und wird außerhalb durch eine etwas erhabene und ungleiche Linie, welche raphe heißt, in zwey Theile abgesondert, die von dem untern Theil des penis anfängt, quer durch das scrotum gehet, und sich unweit dem ano endiget. Der musculöse Theil des scroti liegt gleich unter dem häutigen, und*
Splanchnol. Tab. E wird



wird mit selbigem vermittelst einer substantia cellulosa verbunden; er stellet ein musculus cutaneum vor, und wird *tunica dartos* genennet. Diese *tunica* formirt zwey *faccos*, welche dichte nebeneinander liegen, und durch ihre Vereinigung das *septum scroti* ausmachen; In jedwedem *sacco* aber liegt ein *testiculus*, der also mit dem andern eine kleine Communication hat. Es hat dieses *scrotum* seine eigene Blutgefäße; die *arteria* heißt *pudenda externa*, und kömmt von der *epigastrica*; die *venæ* desselben ergießen sich in die *saphenam*, oder auch in die *cruralem*.

Die eigne Membranen oder Häute, welche jeden *testiculum* insbesondere umgeben, sind folgende:

a) Die erste heißt *tunica vaginalis*. Selbige bestehet bloß aus einer *substantia cellulosa*, welche ihren Ursprung von der *substantia cellulosa peritonei* nimmt. Sie umgiebt den *testiculum* ganz locker, an desselben Gefäßen aber ist sie feste attachirt. An dem auswendigen und obern Theile dieser *vaginalis* liegt ein muskulöses Gewebe, *Cremaster* genannt, welches der Länge nach besagte *tunicam* umgiebt. Besiehe die 14te Myol. Tabelle pag. 68.

b) Die

b) Die zweyte tunica heißt *albuginea*. Selbige ist sehr fest und tendinös, und bedeckt die Substanz des testiculi unmittelbar; von außen ist sie glatt und eben, von ihrer innern Fläche aber entstehen einige *fibræ tendineæ*, welche in den testiculum hereingehen, und daselbst kleine septa formiren, welche die Substanz zusammen halten, daß sie nicht auseinander geht.

5) Ihre Blutgefäße. Selbige heißen *vasa spermatica*, und sind folgende:

a) Zwey *arteriæ spermaticæ*, davon auf jeder Seite eine. Sie entstehen aus der *arteria aorta* gleich unter, auch bisweilen über den *arteriis renalibus*, gehen von da über den *musculum psoas* der Ländernach weg, geben den Nierenfett, den *ureteribus* einigen daherum liegenden kleinen *glandulis lumbaribus* und dem *peritoneo* einige *ramificationes* ab, gehen hernach schlangenweise *ad annulos abdominales*, durch selbige durch, und vereinigen sich mit den *venis spermaticis* und den *vasis deferentibus*, und formiren einen *funiculum* mit ihnen, welcher *spermaticus* heißt, und mit der *tunica vaginali* umgeben wird, als an welchem man auch *vasa lymphatica* will bemerkt haben. Wenn nun die *arteriæ spermaticæ*



cæ ad testiculos gekommen, so theilt sich jede in 3 ramos; der eine gehet in tunicam vaginalem; der zweyte verliert sich in der epididymide und dem Anfang des vasis deferentis; der Dritte gehet ad testiculum selbst, von welchem bald ein mehreres.

- b) Zwey venæ spermaticæ, davon gleichfalls auf jeder Seite eine. Sie entstehen durch viele zarte Zweige von den testiculis selbst, sie vereinigen sich, und formiren größere Aeste, die, und zwar auf jeder Seite, hin und wieder zusammen laufen, und ihrer Figur nach das sogenannte *corpus pampiniforme* s. *pyramidale* ausmachen: Alle Aeste von diesem pampiniformi gehen wieder in einen truncum zusammen, welcher neben der arteria spermatica weggeheth, davon sich der rechte in die venam cavam, der linke aber in die venam renalem sinistram begiebt.
- 6) Ihre Nerven. Selbige kommen theils von den nervis lumbaribus, theils von dem plexu mesaraico posteriori, als von welchen auf jeder Seite ein langer ramus ad testiculum gehet.
- 7) Ihre Substanz. Selbige bestehet aus lauter vasculis. Denn der 3te ramus arteriæ spermaticæ verlieret sich, wie ich bereits gemeldet

meldet habe, in dem testiculo; aus selbigem entstehen andre zärtere und subtilere Canäle, welche sich auf eine unbeschreibliche Art unter einander verwickeln. Alle diese gekrümmte Canäle aber endigen sich insgesammt in ein weißes, länglichtes Behältniß, welches *Nucleus s. Corpus Hgmo-*
ri heißt, gleich unter dem *marginē superiori testiculi* befindlich ist, und von den *fibris tendineis*, die von der innern Fläche der *tunicæ albugineæ* entstehen, und in den *testiculum* hereingehen, formirt wird. Aus diesem *nucleo* entstehen 5 bis 6 Canäle, welche die *tunicam albugineam* an der *extremitate anteriori testiculi* perforiren, und auswendig auf dem *marginē superiori testiculi* vielfältige Krümmungen und Verwicklungen formiren, die sich bis ad *extremitatem posteriorem testiculi* erstrecken; und hieraus entstehet ein länglichter vasculöser Körper, welcher *Epididymis s. testiculus accessorius* genannt wird. Es ist also die *Epididymis* nichts anders als eine *Continuation* der *substantiæ testiculorum*, das ist, eine Verwicklung und Durcheinanderflechtung vieler Canäle, die ebenfalls durch *septa membranacea* an einander befestiget werden. Man theile jedwede *epididymidem* ein a) in *caput*, als ihren Anfang an der *extremitate testiculi anteriori*, und b) in *caudam*, als ihr Ende an der *extremitate posteriori*, an beyden Enden ist sie

festen an dem testiculo attachirt, in der Mitte aber nur ganz locker durch eine dünne und feine Membran.

Alle die gekrümmte Canäle jeder epididymidis endigen sich endlich in einen einzigen Canal, welcher *canalis s. vas deferens* heißt: Diese beyde vasa deferentia steigen neben den vasis spermaticis in der tunica vaginali testium bis ad annulum abdominalem herauf, dergestalt, daß die vasa spermatica vorwärts, die deferentia aber hinterwärts liegen. Hinter dem annulo, innerhalb dem abdomine, unter dem peritoneo, separiren sich die vasa deferentia von den spermaticis, sie laufen an den Seiten des pelvis herunter, und gehen quer ad collum vesicæ, allwo sie fest attachirt sind, und sich in die vesiculas seminales an ihrem collo endigen.

- II. *Vesiculæ seminales*, sind zwey weiße, weiche und etwas erhabene Körper, welche ungefähr drey Quersfinger lang, und einen breit sind, und zwischen dem intestino recto und dem collo vesicæ, und zwar oblique liegen, dergestalt, daß ihr oberster Theil, welcher *fundus* heißt, etwas von einander, der untere aber, welcher *collum* heißt, näher aneinander liegt; vermög dieser situation hat dennoch die eine vesicula mit der andern nicht die geringste Communication. Ihrer Substanz nach, be-
- ste=

stehen sie aus lauter *cellulis* s. *canaliculis*, welche von außen wie kleine *intestinula* aussehen, und mit einer dichten elastischen Membran, die mit *fibris muscularibus* versehen ist, umgeben werden. Jedwede *vesicula* hat einen eigenen *ductum excretorium*, welcher *ductus ejaculatorius* heißt; er nimmt seinen Anfang von dem *collo* der *vesiculæ*, gehet in dem *sulco* der *glandulæ prostaticæ* fort, und öffnet sich in der *urethra* auf der allda befindlichen kleinen Erhebung, welche *Veru montanum* heißt.

Der Nutzen bisher beschriebener Theile ist folgender: aus dem durch die *arterias spermaticas ad testes* gebrachten Blute gehet *pars lymphatica ad testiculum*, und wird daselbst durch die langsamste Circulation in Samen verwandelt, welcher endlich durch *vasa epididymidis* und durch das *vas deferens ad vesiculas seminales* gebracht wird, als worinnen er sich so lange aufhält, bis zur gelegenen und gehörigen Zeit die Natur sich des Ueberflüssigen entlediget.

III. *Penis* s. *membrum virile*, das männliche Glied, bestehet aus 2 *corporibus cavernosis*, einer *urethra*, einem *glande*, einigen *glandulis*, Blut- und Wassergefäßen, Nerven, Muskeln und einigen Bedeckungen.

1) *corpora cavernosa* s. *spongiosa penis* sind 2 schwammichte und biegsame Röhren, welche



che den obern Theil, der *dorsum penis* heißt, und die Seitentheile des penis ausmachen, inwärts aus lauter membranösen *cellulis* s. *cavernulis* bestehen, und mit einer dichten festen und elastischen Membran umgeben werden. Der hinterste Theil dieser Röhren, welcher *radix* genennet wird, entstehet an beyden Seiten von der Mitte des *marginis inferioris ossium innominatorum*, nämlich wo sich das *os ischion* mit dem *osse pubis* vereiniget, von da steigen sie auf beyden Seiten an dem *marginis inferioris* in die Höhe, bis ad *symphyse ossium pubis*, wo sie sich vereinigen, und alsdann längst per *urethra* neben einander bis ad *glandem* gehen. Da, wo sie sich vereinigen, schliessen sich ihre äußere Membranen dichte aneinander, und dadurch wird das *septum corporum cavernosorum* formirt. Ob aber gleich dieses *septum* beyde Körper von einander unterscheidet, so läßt es doch hier und da, besonders nach vorne zu, einige Löcher, durch welche sie miteinander communiciren. Indem sich ferner diese Körper vereinigen, so formiren sie oben in *dorso* und auch unterwärts einen *sulcum*, in dem obern liegt eine *vena*, und in dem untern, welcher etwas größer ist, liegt der größte Theil der *urethrae*.

Der vordere Theil der *corporum cavernosorum*, welcher *caput* genennet wird, ist et-

was

was geründet, und endiget sich an dem hintern Theile der glandis, hat aber mit selbiger nicht die geringste Communication

- 2) *Urethra*, die Urinröhre, ist ein membranöser Canal, dessen hinteres orificium von dem collo vesicæ entspringt, folglich als eine Continuation derselben anzusehen ist. Von diesem Ursprung an, gehet dieser Canal etwas fort, tritt außerhalb dem Unterleib, legt sich hernach in den untern sulcum der corporum cavernosorum, und endiget sich endlich an dem vordern Theile der Eichel durch eine längliche Oeffnung. Hinterwärts von dem collo vesicæ an, bis dahin, wo die Urethra aus dem Unterleib gehet, ist selbige pure membranacea, das ist, sie bestehet aus zweyen membranis, deren innere eine nerveo-tendinea, mit vielen vasculis sanguiferis versehen, und mit kleinen Oeffnungen perforirt ist, welche *lacunæ urethræ* heißen, die auch längst der urethra sich befinden. Sie sind Oeffnungen von Canälen, die, wie hernach soll bewiesen werden, von denen daherum liegenden Glandeln abstammen. Die auswändige membrana ist ebenfalls eine tendinea, und liegt immediate auf der ersten und innern. Wenn aber die urethra außerhalb dem Unterleib gekommen, so ist sie nicht mehr pure membranacea, sondern wird mit einer feinen sub-



stantia spongiosa s. cellulosa s. cavernosa vermehrt, welche zwischen den beyden Membranen liegt. Diese substantia spongiosa formirt bey ihrem Anfang einen dicken länglichten Körper, welcher die Gestalt einer Bolle hat, und dieserhalb *Bulbus urethræ* heißt. Es theilt sich dieser bulbus gleichsam, und umgiebt die urethram rings herum bis an ihr vorderes Ende.

In dem hintern und innern Theil der urethræ ist eine kleine etwas länglichte Herfürragung befindlich, welche *Caruncula s. Verumontanum s. Caput gellinaginis* genennt wird, und die Oeffnung der ductuum excretorium vesicularum seminalium in sich enthält, an deren jeden ein kleiner subtiler häutiger Rand anzutreffen, der gleichsam eine Balvel vorstellet. Um dieses verumontanum herum sind auch 10 bis 12 Oeffnungen, welche von den ductibus excretoriis gemacht werden, die aus der glandula prostata kommen.

- 3) *Glans s. Balanus*, die Eichel, ist der vordere dicke und erhabene Theil der substantiæ cavernosæ urethræ, bestehet folglich aus cellulis s. cavernulis, welche mit der membrana interna urethræ, die hier sehr zart und mit vielen papillis nerveis versehen, umgeben werden. Es stellet diese Eichel einen conum vor, dessen basis etwas aus-

ausgehöhlt wird, und darinnen die capita corporum cavernosorum aufnimmt; der Rand dieser baseos, welcher *corona glandis* heißt, ist nach der Meinung des Herrn Littre mit kleinen glandulis sebaceis versehen, welche einen klebrigen liquorem absondern sollen. Die Spitze dieses conienthält die Oeffnungen oder vielmehr das Ende der urethræ in sich.

- 4) *Glandula prostata* ist ein *glandula conglomerata*, welche aus vielen kleinen glandulis bestehet, und zwischen dem collo vesicæ und dem bulbo urethræ liegt. Sie hat eine conische und breite Figur, davon basis die Blase, apex den bulbum, und der breite untere Theil das intestinum rectum respicirt. Von der basi ad apicem gehet ein sulcus, darinnen die urethra liegt, und welcher diese Glandeln gleichsam in zwey Theile theilt. Sie wird mit einer dichten und elastischen Membran umgeben, die eine Continuation von derjenigen ist, so die vesiculas seminales umgiebt, und hat 10 bis 12 ductus excretorios, welche in dem hintern Theile der urethræ um das veru montanum herum sich öffnen.

- 5) *Glandulæ mucosæ majores Couperis* s. *antiprostaticæ* s. *prostaticæ inferiores* sind zwey kleine
Glan-



Glandeln, davon auf jeder Seite der urethræ eine, und zwar vor der prostata, unter den musculis acceleratoribus liegt. Jede hat einen ziemlich langen und weiten ductum excretorium, welcher sich fast in der Mitte der urethræ öffnet.

6) *Glandula mucosa minor Couperi* ist eine viel kleinere glandula conglobata als die vorigen, welche etwas mehr vorwärts unweit dem bulbo urethræ liegt, und gleichfalls einen langen ductum hat, welcher sich unweit dem vorigen fast in der Mitte der urethræ öffnet.

7) *Glandulæ mucosæ urethræ* sind viele kleinedem Hirschenkörnern ähnliche Glandeln, welche allenthalben in der substantia spongiosa urethræ zwischen den beyden membranis liegen, davon jede einen ductum excretorium hat, welcher sich durch eine Oeffnung in der inwendigen membrana urethræ, so wir vorhin lacunam genennet haben, terminirt; die mehresten von diesen Glandeln liegen nach vorwärts, nach hinten zu sind sie auch, nur nicht so häufig, dennoch aber ist daselbst eine etwas größer als alle übrigen, welche *glandula Littrii* heißt.

Diese glandulæ insgesammt secerniren einen liquorem mucilaginosum, welcher die Urinröhre beständig schlüpfrig erhalten muß,
 daß

daß der Urin durch seine Schärfe keinen Schaden thun kann.

8) Die Blutgefäße des männlichen Gliedes sind folgende:

a) *Arteriæ pudendales* genannt. Sie stammen von den *arteriis hypogastricis*, theilen sich in *externas* und *internas*, die aber dennoch mit einander communiciren, und sich auf und in den *corporibus cavernosis*, der *glande* und der *urethra* mit vielen Aesten zertheilen. Aus diesen *arteriis* wird das Blut nicht immediate in die *venas*, sondern in die *cellulas* gebracht, woraus die *corpora cavernosa* und *substantia spongiosa urethræ* bestehen, aus diesen gelangt es erstlich in die *venas*.

b) *Venæ penis* sind vielfältig; die größte davon läuft der Länge nach an dem obern Theile der *corporum cavernosorum* in dem daselbst befindlichen *fulco* weg, und heißt *vena pudenda dorsalis*. Sie bringen ihr Blut in die *venas hypogastricas*.

9) *Vasa lymphatica* sollen auch gleich unter der Haut des penis laufen, und sich in die *venas hypogastricas* ergießen.

10) Die



- 10) Die Nerven des männlichen Gliedes kommen theils von den nervis lumbaribus und sacris, theils von dem nervo intercostali. Sie formiren zusammen hinter der symphyfi ossium pubis einen plexum, von welchem grosse rami entstehen, die längst dem corporibus cavernosis fortlaufen.
- 11) Die Muskeln desselben habe ich in der 14ten Myol. Tabelle pag. 67. beschrieben.
- 12) Die Bedeckungen sind folgende:
- a) Die erste und auswendige bestehet aus der cuticula und der cute, und ist eine Continuation der Haut, die von dem abdomine und dem scroto kommt. Sie liegt der Länge nach auf den corporibus cavernosis, ist mit ihnen vermittelst einer substantiæ cellulosæ bis ad coronam glandis verbunden, von da gehet sie weiter fort, bedeckt glandem, doch ohne mit ihm zu adhæriren, und wird allhier præputium glandis genennet, dessen inwendige Fläche mit einer subtilen Haut, die von der Eichel stammt, versehen, und um die basin glandis fest attachirt ist, allwo der untere Theil frenulum præputii genennet wird. Es gehen in dieses äußerliche involucrum kleine Arterien, welche von der arteria crurali abstammen, und arteriæ pudendales externæ

ternæ minores heißen. Da wo das præputium mit dem glande verbunden, sind auch viele glandulæ sebaceæ.

- b) Die zwenyte darunter liegende ist nur eine substantia cellulosa, und heißt *membrana cellularis*.
- c) Die dritte wird *membrana tendinea propria* genennet. Sie umgiebt immediate die corpora cavernosa, und ist eine starke tendinöse Membran. Sie gehet von der corona glandis an bis nach hinten ad symphyfin ossium pubis, allwo sie durch ihre Verdoppelung auf dem sulco superiori corporum cavernosorum ein starkes elastisches ligamentum formirt, welches *ligamentum penis suspensorium* genennet wird. Es steigt solches in die Höhe, und befestiget sich an die Vereinigung der ossium pubis.
- d) Unter dieser tendinea liegt wieder eine substantia cellulosa.

Der Nutzen des männlichen Gliedes ist ziemlichermassen bekannt.





T A B U L A X I.

Von den Geburtsgliedern weiblichen Geschlechts.

Man theilt die Geburtsglieder weiblichen Geschlechts in diejenigen, die man ohne der geringsten dissection gleich von außen sehen kann, und in diejenigen, die innerhalb dem pelvi liegen. Jene heißen die äußerlichen, diese die innerlichen Geburtsglieder.

Zu den äußerlichen gehören folgende:

- 1) *Zwey labia s. alæ majores.* Diese sind 2 Falten, welche von den allgemeinen Bedeckungen formirt werden, davon jede viel Fett in sich enthält, welches allhier zum östern wie Talk ist, daher es kömmt, daß sie dicke, und bey denen, die keiner besonderlichen Betastung unterworfen gewesen, sehr derb sind. Sie fangen sich von der *synchondrosi ossium pubis* an, und gehen bis *ad anum*, lassen auch zwischen sich einen Spalt, welcher *vulva s. rima s. sinus* genennet wird. Ihre Vereinigungen oben und unten werden *commissuræ* genennet; über der superiori ist ein erhabener Ort, der wird *Mons Veneris* genennet, selbiger wird gleichfalls vom derben und dicken Fett formirt, und ist auswendig



wendig natürlicher Weise mit vielen Krausen Haaren besetzt. Bey der commissura inferiori bemerkt man ein in die Quere gehendes ligamentum, welches *frenulum vulvæ* heißt, und mit dem innern und untern Theile beyder alarum eine Vertiefung formirt, welche *fossa navicularis* genennet wird. Das *frenulum* ist bey Jungfern gespannt, bey den Weibern schlapp, und bey denen, die viel gebohren haben, wird es meistens zerrissen. Der Raum zwischen dem *frenulo* und dem ano heißt *perineum*, der Damm, welcher insgemein einen Zoll breit, durch das öftere Gebähren kleiner gemacht, durch schwere Geburten aber gar öfters zerrissen wird. Die *superficies externa labiorum* ist mit Haaren besetzt, die *interna* aber ist glatt und eben, und mit vielen *glandulis sebaceis* versehen, welche einen flebrigen liquorem zur Befechtung der innern Theile absondern. Herr Garengeot will auch *fibras musculares* bey ihrer genauen Betrachtung gefunden haben.

- 2) Zwey *Alæ minores, Nymphæ* genannt. Diese sind ebenermassen zwey Falten, die von der innern Haut der *labiorum* herkommen, welche denen Lappen, so die Hähne unter ihrer Kehle hängen haben, sehr ähnlich sind. Sie liegen seitwärts, und sind an der inwendigen *superficie labiorum* attachirt, fangen sich unter der *clitoride* an, und endigen sich an



den Seiten der *vaginæ*. Sie bestehen aus Membranen, welche eine *substantiam spongiosam* in sich enthalten, wodurch sie rigide können gemacht werden; desgleichen haben sie viele *glandulas sebaceas*, wodurch ein *liquor mucilaginosus* abgesondert wird; auch sind sie mit vielen *papillis nerveis* versehen, welche sie sehr empfindlich machen. Sie sind bey Jungfern roth und ziemlich krauß, bey denen aber, die Kinder geboren, sind sie weiß, schlapp und gerade weg, und haben den Nutzen, daß sie theils den Fluß des Urins so hemmen, daß er die Füße nicht befeuchte; theils, daß sie ihrer Empfindlichkeit wegen zur Wollust dienen.

- 3) Die *Clitoris*. Dieses ist ein kleiner, einer Eichel ähnlicher Körper, welcher inwendig gleich unter der *commiffura labiorum superiori* seine Lage hat, und mit einer Falte der Haut locker überzogen wird, welche eine Continuation der Nymphen ist, und *præputium clitoridis* genennet wird. Es bestehet dieser Körper der Struktur nach aus zweyen *corporibus cavernosis*, welche mit ihren Enden auf beyden Seiten von der *tuberositate ischii* entspringen, hernach an der innern Seite der *ossum pubis* in die Höhe gehen, bey deren *symphyfi* sich vereinigen, und durch diese Vereinigung eben auf die Art, wie die *corpora cavernosa penis*, ein *septum* formiren, welches ebenermassen

massen perforirt ist, damit eins mit dem andern Communication hat. Oberhalb wird die clitoris an die symphyfin ossium pubis durch ein ligamentum suspensorium befestiget, und ihre corpora cavernosa sind mit zweyen musculis erectoribus versehen. Besiehe die 14te myologische Tabelle pag. 69.

Auch sind einige glandulæ sebaceæ um die clitoridem befindlich, welche einen klebrigen liquorem absondern. Zudem sind auch viele papillæ nerveæ daselbst anzutreffen, dadurch er über die massen empfindlich gemacht wird, und ist dieses der Ort, da die größte Wollust bey Frauensleuten ihren Sitz hat.

Die Blutgefäße desselben entstehen von den vasis hypogastricis.

4) Die Urethra. Dieses ist ein membranöser Kanal, der seiner Struktur nach mit der urethra virili übereinkömmt, nämlich er bestehet a) aus zweyen Membranen, einer äußerlichen und einer innerlichen, b) zwischen beyden ist eine substantia spongiosa, und c) in derselben liegen kleine glandulæ, welche mit ihren ductibus excretoriis sich in der inwendigen Membran öffnen, daselbst lacunas formiren, und dadurch einen klebrigen Saft zur Lubrication der urethræ absondern. Es fängt sich die urethra von



dem collo vesicæ an, ist ungefähr zwey Zoll lang, im diametro etwas weiter als die urethra virilis, und endiget sich mit einem orificio gleich unter der clitoride zwischen beyden nymphis.

- 5) Die *vagina uteri*. Selbige ist ein weiter, und 6. bis 7. Daumen breit langer Kanal, welcher sich gleich unter dem orificio urethræ mit einer Oeffnung, welche *orificium uteri externum* heißt, anfängt, von aussen nach innen gehet, und an dem orificio uteri interno sich endiget.

Sie bestehet aus drey Membranen :

- a) Die erste und inwendige heißt *membrana nervea*. Selbige ist an und vor sich sehr weit, macht aber viele Runzeln und Falten, zwischen welchen viele *lacunæ* befindlich, welche von den *ductibus excretoriis* derer auf der äußerlichen Fläche dieser Membran befindlichen kleinen Glandeln entstehen. Besonders sind zwey *lacunæ* oder merkliche *orificia* nicht weit von dem orificio uteri externo, wo auf beyden Seiten das Ende der Nymphen ist, befindlich, selbige heißen *lacunæ Bartholini*, und sind Oeffnungen, die von zwey *ductibus excretoriis* zweyer großen Glandeln, die *prostatæ mulierum* heißen, entstehen, und ebenfalls einen *humorem mucilaginosum* secerniren.

b) Die

b) Die mittlere heißt *membrana muscularis*, und bestehet größtentheils aus *fibris longitudinalibus*. Hieher kann auch der Sphincter *vaginæ* gerechnet werden. Besiehe die vierzehente myologische Tabelle. pag. 69.

c) Die dritte äußerliche ist eine *membrana cellularis*, die von dem *peritoneo* stammt.

Die Blutgefäße der *vaginæ* kommen von den *arteriis* und *venis hypogastricis* her, und breiten sich mit vielen Aesten zwischen den *tunicis vaginæ* aus. Die Nerven kommen von den *nervis sacris*. Ueberdem ist an der *vagina* noch der *plexus retiformis* zu merken, selbiger bestehet a) aus sehr vielen gleichsam in einander geflochtenen *vasis sanguiferis*, und b) aus einer *substantia spongiosa*, und gehet mehrentheils um die *vaginam*, besonders um das *orificium uteri externum* herum.

6) Das *Hymen* s. *Circulus membranaceus*. Dieses ist ein um den Rand des *orificii externi uteri* gespannte halbmondförmige Membran, welche von der *tunica interna vaginæ* formirt wird. Man trifft es nur bey Jungfern an, wenn es nicht etwa mit Fleiß durch die Kunst auch ihnen entzogen wird; sonsten aber wird es durch die ersten *coitus* zerrissen, und wenn



dieses geschehen, bleiben doch einige Ueberbleibsel zurück, die in Form fleischiger Warzen an dem Rande befestiget sind, und *carunculae vaginales* s. *myrtiformes* genennet werden.

Zu den innerlichen Geburtsgliedern weiblichen Geschlechts gehören folgende:

- I. Der *Uterus* s. *Matrix*, die Mutter. Dieser ist derjenige Körper, welcher zwischen der Urinblase und dem Mastdarme liegt, inwendig mit einer Cavität versehen ist, und in fundum, als den obern und breitem Theil, und in collum, als den untern und schmalen Theil getheilet wird. Fundus liegt größtentheils frey, wird aber mit seinen Seitentheilen durch vier Ligamente in seiner gehörigen Lage gehalten. Zwey davon heißen *ligamenta lata*, von welchen hernach ein mehreres, die andern zwey heißen *ligamenta rotunda*. Selbige entstehen von dem Seiten- und obern Theile des fundi, werden von der *substantia cellulosa* des *ligamenti lati* umgeben, haben viele *vasa sanguifera* in sich, welche *ramificationes* der *vasorum spermaticorum* sind, gehen von da gerade durch die *annulos abdominales*, und verlieren sich in dem Fette der *labiorum* und des *montis Veneris*. *Collum uteri* gehet etwas geründet zu, ist gleichsam in die *vaginam* hereingeschoben, und mit



mit einer in die Quer gehenden Oeffnung, welche *orificium uteri internum* genennt wird, versehen.

Der Substanz nach bestehet der uterus größtentheils aus Gefäßen, zudem aber auch *fibris muscularibus*, *cellulis spongiosis* und Nerven. Ich will solche beschreiben, zuvorst aber die *membranas*, so denselben umkleiden, erwähnen, deren zwey sind, nämlich, eine *externa* und eine *interna*. Die *externa membrana uteri* ist nichts anders, als eine Falte des *peritonei*, welche auf eben die Art die *Urinblase* und die Hälfte des *intestini recti* umgiebt. Sie überziehet den ganzen *uterum*, und formirt auf jeder Seite desselben eine *membranam duplicatam*, welche als ein breites *ligamentum* von den Seitentheilen des *uteri* bis nach den *ossibus ilei* sich erstreckt, auch daselbst befestiget wird. Es wird solches *ligamentum uteri latum* genennet, und schließt zwischen seinen beyden *Membranen* in der da befindlichen *cellulosa substantia* die *ovaria*, *tubas uteri*, allerhand Gefäße und die *ligamenta uteri rotunda* in sich.

Die *membrana uteri interna* ist eine zarte *membrana nerveo-villosa*, welche die innere *Cavität* desselben umkleidet. Man bemerkt von selbiger:

a) Daß sie viele *rugae* oder Falten formire,
F 4 ver=



vermittelst welchen sie sich bey der Schwangerschaft ausdehnen kann.

- b) Daß sie viele lacunas und villos habe, durch welche eine wäßrige Feuchtigkeit in die Cavität gebracht wird, die auch, wie höchst wahrscheinlich ist, zu gewissen Zeiten die Quellen sind, woraus die monatliche Reinigung quillt.
- c) Daß die villi nichts anders sind als extremitates der Seitenkanäle von den Arterien, die auch in statu graviditatis verschwinden, da denn die innere Fläche des uteri ganz glatt und eben wird.
- d) Daß sie an dem collo und orificio interno kleine, runde, weisse und durchsichtige vesiculas habe, die einen lymphatischen liquorem in sich halten. Man findet selbige am häufigsten bey schwangern Personen. Einige halten sie für Wasserblasen; andere glauben, sie wären ovula, und nennen sie ovarium Nabothi, von dessen Erfinder wiederum andere meynen, sie wären glandulæ &c.

Zwischen diesen beyden Membranen liegen nun 1) unzählig viele Gefäße, und zwar:

- α) Die vasa spermatica, sowohl die arteriæ als die venæ. Sie entspringen eben

so, als wie bey Mannspersonen, aus der arteria aorta inferiori, und zertheilen sich mit vielen Aesten in dem utero und den ovariis.

β) Die arteriæ und venæ uterinæ, welche aus den vasis hypogastricis entspringen, und sich mit sehr vielen ramificationibus in dem utero ausbreiten. Bey dieser Gelegenheit denn auch zu bemerken ist, daß die venæ uterinæ keine Balven haben.

γ) Einige vasa lymphatica will Morgagni an einer gravida unter der äußern Membran gefunden haben.

2) Einige *fibras musculares*. Man findet selbige dann und wann bey robusten, fleischigten und schwangern subjectis. Ruysch will auch in superficie interna fundi uteri ein stratum musculare entdeckt haben, welches er *musculum orbicularem uteri* nennet, und demselben die Aktion zueignet, die secundinas und sanguinem congrumatum aus dem utero zu pressen.

3) *Cellulæ spongiosæ*. Diese werden eigentlich von denen auf so vielerley Art in einander geschlungenen Verwickelungen der Blutgefäße formirt.

4) Einige Nerven, welche von dem plexu hypogastrico und den nervis sacris entstehen.

Der Nutzen des uteri ist a) zur Zeit der Schwangerschaft den foetum in sich zu halten, b) auſſer dieſer Zeit die monatliche Reinigung zu excerniren.

II. Die Ovaria. Dieſes ſind zwey breite, platte, längliche und weiſſe Körper, davon auf jeder Seite des uteri, etwa zwey Zoll breit von deſſen fundo, eines innerhalb den ligamentis latis liegt, mit dem utero durch kleine ligamenta, und mit den tubis uteri durch etwas breite ligamenta, ſo *alæ vespertilionum* heißen, connectirt. Auſſer der Bedeckung von den ligamentis latis hat jedes ovarium noch eine dicke membranam propriam, und dieſe enthält eigentlich die ſubſtantiam ovariorum. Selbige beſtehet aus verſchiedenen vasculis, nervis, cellulis und vesiculis.

- 1) Die vascula ſind theils lymphatica, deren ſehr viele zugegen; theils ſanguifera, welche von den vasis ſpermaticis herkommen.
- 2) Nerven ſind viele da, und ſtammen von den nervis uteri.
- 3) Dieſe vascula und Nerven formiren durch ihre Verwickelungen viele cellulas.
- 4) Die vesiculæ ſind klein, weich und durchſichtig, hängen mit den Extremitäten der kleinſten vasculorum in der ſubſtantia ovariorum



riorum durch einen kleinen Kanal, welcher *calix* heißt, zusammen, und werden *Ovula* genennet. Ihre Anzahl in jedwedem ovario ist verschieden, wenn keines fehlet, sind doch 18 bis 20 zugegen. Bey denen, die viele Kinder geböhren, vermindert sich die Zahl, und bleiben statt ihrer *cicatrices* zurück.

Es bestehet ein jedes *ovulum* aus zweyen Membranen, und innerhalb diesen ist ein wässeriger liquor befindlich. Uebrigens haben sie ihren Nutzen bey der Conception, als bey welcher eins oder mehrere von ihnen losgerissen, per *tubas fallopianas* ad uterum gebracht, und von dem semine humano fecundirt werden.

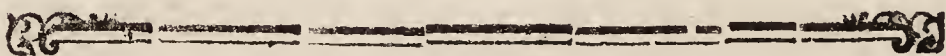
III. *Tubæ uterinæ Fallopii*. Es sind solches zwey membranöse gekrümmte Kanäle, davon auf jeder Seite des uteri einer liegt, und 6. bis 8. quer Finger lang ist. Sie entspringen mit dem einen orificio oberwärts und seitwärts aus dem fundo uteri, von da gehen sie seitwärts, werden immer weiter, und öffnen sich endlich durch ein breites orificium, welches *cavum abdominis* respicirt. Dieses orificium wird mit *fibris carnis* umgeben, welche *fimbriæ* genennet werden.

Es bestehen diese *tubæ* aus zweyen Membranen; die äußere stammt von dem *ligamento lato* her, und die innere ist eine Fortsetzung von der mem-



membrana uteri interna, welche auf ihrer äussern Fläche kleine Glandeln und fibras carneas haben. Zwischen beyden Membranen aber zertheilen sich viele vascula sanguifera in der daselbst befindlichen substantia cellulosa.

Der Nutzen dieser tubarum ist, die bey der conceptione durch ihre fimbrias abgerissene ovula nach und nach ad uterum zu bringen.



T A B U L A XII.

Von dem Foetu und seinen Theilen.

Wenn durch die genaue Vereinigung beyderley Geschlechts eine Frau concipirt; so wird ein föcundirtes ovulum durch die tubas Fallopii in den uterum gebracht, und sobald dieses geschehen, fängt der uterus an sich zu extendiren. Alle diejenigen Gefäße, die vorhin in demselben nicht einmal Blut geführet, die verwickelt, in einander geschlungen, und kaum zu sehen gewesen, werden nunmehr größer, weiter und länger. Und auf solche Art entstehet mehr Platz inwendig, damit das beständig wachsende föcundirte ovulum sich ausdehnen könne. In einem solchen ovulo wird man nach der Conception ein längliches Würmchen gewahr, welches sich aber bald in zwey Blasen verwandelt; an selbige setzen sich mit der Zeit
andere

andere Theile an, welche alsdann einen jungen Frosch repräsentirt, endlich aber entsteht die Figur eines Menschen daraus, und wird *Embryo* s. *Fœtus humanus* genennet, welcher immer mehr und mehr zunimmt und größer wird. Man bemerkt an demselben a) seine Bedeckungen, b) die *placentam uterinam*; c) den *funiculum umbilicalem*, und d) dessen Unterschied von einem Erwachsenen.

1) Die Bedeckungen eines *foetus* sind zwey *membranæ*:

a) Die innere heißt *Membrana amnios*. Selbige ist sehr dünn und zart, hat wenige oder gar keine Blutgefäße, sondern bestehet aus *fibris nerveis* und *vasculis seroso-lymphaticis*. Zwischen dieser *tunica* und dem *foetu* ist ein *liquor* befindlich, welcher *liquor amnii* genennt wird. Auch ist hierbey zu erinnern, daß die Kinder vielmals eine Haut, welches das *Westerhemde* heißt, mit auf die Welt bringen; solches ist nun nichts anders als ein Stück der *membranæ amnios*, welches wegen Mangel des *liquoris amnii* auf den Theilen des Körpers, mehrentheils des Kopfes, sitzen bleibt.

b) Der zweyte und auswendige liegt unmittelbar auf der vorigen, und heißt

mem-



membrana chorion; sie ist viel dicker und stärker, hat sehr viele Blutgefäße in sich, und bestehet aus zwey laminis, davon die inwendige mit der vorigen feste zusammen hängt, die äussere lamina zwar auch mit der inwendigen connectirt, an einem Orte aber von einander gehet, und die *placentam* in sich nimmt.

Ausser diesen zweyen Membranen findet man noch bey Thieren eine dritte Membran, welche bey Pferden zwischen beyden vorhin gemeldeten lieget, bey andern Thieren aber zwar ebenfalls zwischen den zweyen Membranen, doch aber nur an dem Orte, wo sich die *vasa umbilicalia* in die *placentam* inseriren, befindlich ist. Sie wird *tunica atlantis* s. *farciminalis* genennt. Bey den Menschen ist sie nicht, sondern was man davor hält, ist die *lamina interna chorii*.

- 2) *Placenta uterina* wird derjenige breite, platte und runde Körper genennt, welcher aus *cellulis* und aus den vielfältig in einander geflochtenen *ramificationibus* der *vasorum umbilicalium* bestehet, an die inwendige Fläche des *uteri* attachirt ist, und auf seinen beyden *superficiebus* mit dem *chorio* überzogen wird. Es ist solches möglich, denn diese *tunica* bestehet, wie ich vorhero erinnere, aus zweyen laminis, die



Die eine gehet über die convexe, die andere über die concave Fläche der placenta. Gene ist mit dem utero verwachsen, und diese liegt frey, in deren Mitte sich der funiculus umbilicalis attachirt.

Der Nutzen der placenta ist, theils die membranas foetus und selbst den foetum zu befestigen, theils die Circulation des Blutes zwischen der Mutter und dem Kinde zu erhalten.

3) Der *Funiculus umbilicalis* ist ein 3. bis 5. Spannen langer Kanal, welcher sich von dem Nabel des foetus an bis in die placenta erstreckt, inwendig eine substantiam cavernosam hat, in welcher die vasa umbilicalia enthalten, und von einem daselbst befindlichen liquore mucilaginoso lubricirt werden. Die vasa umbilicalia sind folgende:

2) Eine *Vena umbilicalis*. Selbige entspringt in der placenta mit vielen ramificationibus, ist in ihrem diametro ziemlich weit, gehet hernach der Länge nach durch den funiculum und anulum umbilicalem des foetus, von da sie ferner auf dem peritoneo, welches sie als eine Falte begleitet, bis in den sinum venae portae gehet, allwo sie sich daselbst endiget, und den
Nus



Nutzen hat, das Blut aus der placenta dem Kinde zuzuführen.

b) *Zwey arteriæ umbilicales.* Sie entspringen in dem Unterleibe des foetus von den arteriis hypogastricis, von da steigen sie an den Seitentheilen der Urinblase in die Höhe, gehen auf dem peritoneo weg, durch den annulum umbilicalem des foetus durch, schlingen sich hernach der Länge nach in dem funiculo um die venam umbilicalem, und endigen sich in der placenta uteri mit sehr vielen ramificationibus. Sie haben den Nutzen, das Blut aus dem foetu ad placentam zu bringen.

c) Ein membranöser Kanal, der gleichsam eine Continuation der Urinblase ist, und *Urachus* genennet wird. Er entstehet von dem obern Theile der Urinblase, von da steigt er zwischen den beyden arteriis umbilicalibus in die Höhe bis zum Nabel, begleitet hier nächst die arterias und venam umbilicalem, und terminirt sich in die tunicam sarciminalem. Ich rede hier von dem uracho bey Thieren, bey welchen man ihn immer offen findet, bey einem foetu humano aber ist er sehr selten hohl, sondern stellet nur ein Ligament vor, welches von der Urinblase des Kindes

bis

bis zu dessen Nabel gehet. Wiewohl man selbigen auch offen findet, und haben die Autores nicht allein offene urachos in Kindern, sondern auch in erwachsenen Personen gefunden.

4) Der Unterschied eines foetus humani von einem Erwachsenen bestehet in folgenden:

a) Bey einem foetu gehet ein Canal aus dem sinu venæ portæ in die venam cavam, und heißt *canalis venosus*, welcher bey Erwachsenen eben wie die arteria und vena umbilicalis thun, sich in ein Ligament verwandelt.

b) Die Leber eines foetus ist nach Proportion größer, und mit Blut angefüllter, als bey einem Erwachsenen; sie liegt auch höher nach der Brust zu, weil keine Respiration, mithin keine actio diaphragmatis da ist.

c) In dem septo zwischen beyden auriculis cordis ist bey einem foetu ein Loch, *foramen ovale* genannt. Bey Erwachsenen wächst es mehrentheils zu.

d) Aus dem trunco der arteriæ pulmonalis gehet bey einem foetu ein Canal schief ad truncum arteriæ aortæ, und heißt



ductus s. canalis Botalli. Bey Erwachsenen wird er zum Ligament.

- c) Die *valvula Eustachii*, unweit dem Anfange der *venæ cavæ inferioris*, ist bey einem foetu größer und besser zu sehen, als bey einem Erwachsenen.
- f) Die Lunge eines foetus ist schwärzlich, zusammen gefallen, und sinkt im Wasser zu Boden. Bey einem Erwachsenen sieht sie blutröthlich aus, ist aufgetrieben, und schwimmt im Wasser.
- g) Die *glandula thymus*, die *renes succenturiati*, und der *processus vermiformis intestini cæci*, sind nach Proportion viel größer und weiter bey einem foetu als bey Erwachsenen.
- h) Die *intestina* und der Magen eines foetus sind mit einer grünlichen und zähen Materie, welche *Meconium* heißt, angefüllt.
- i) Die *ossa cranii* eines foetus haben keine Suturen. Besiehe die vierte Osteolog. Tabelle.
- k) Die Zähne sind auch anders gestaltet. Besiehe die 15te Osteol. Tabelle.

- l) Nur diejenige Portion des meatus auditorii ist knöchern, in welcher ein sulcus befindlich, worinnen die membrana tympani attachirt, und *circulus osseus* genennet wird. Die andre Portion wird erst mit der Zeit cartilaginös und knöchern.
- m) Die membrana tympani wird bey einem foetu mit noch einer andern subtilen Membrane überzogen, die aber nach der Geburt sich verlieret. Besiehe des Kerfrings *Osteogeniam* pag. 222.
- n) Endlich sind auch überhaupt alle Knochen noch ziemlich unvollkommen, l. c.

TABULA XIII.

Von den Brüsten.

Mammæ, die Brüste, werden diejenigen 2 Erhebungen genannt, welche mehr oder weniger groß und ründ, und außerhalb an den Ordnern und seitlichen Theilen der Brust liegen. Man findet selbige sowohl bey Manns- als bey Frauenspersonen. Bey jenen dienen sie einzig und allein zur äußerlichen Schönheit, bey diesen außer der Schönheit aber auch Milch zu secerniren, welche zur Säugung junger

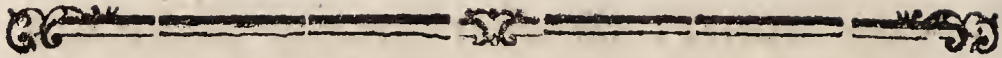


Kinder erfordert wird. Sie stellen eigentlich 2 membranöse Säcke vor, deren untere lamina auf den musculo pectorali majori liegt, die obere aber mit den integumentis cutaneis bedeckt ist; innerhalb beyden laminis lieget Fett, glandulæ, allerley Gefäße und Nerven.

- 1) Das Fett, welches in der membrana adiposa eingeschlossen ist, macht den größten Theil aus.
- 2) Die glandulæ sind in Menge da, welche sich von dem Fett durch ihre röthlichte Farbe unterscheiden. Sie werden allenthalben mit einer weißen substantia cellulosa umgeben, besonders in der Mitte der Brüste; und eben hier entstehen viele ductus excretorii aus diesen Glandeln, welche zusammen laufen, größere ramos formiren, und alsdann ductus lactiferi genennt werden.
- 3) Diese ductus lactiferi gehen fort bis an den Grund der Warze, als um welche sie sich dergestalt ineinander schlingen, daß sie gleichsam einen Cirkel formiren, aus welchem hernach 8 bis 10 ductus entstehen, welche sich in der papilla öffnen. Papilla wird die äußerliche Warze genennet, um welche ein etwas röthlichter Cirkel zu bemerken, welcher arcola heißt, und mit vielen glandulis sebaceis versehen ist. Jede papilla wird auswendig mit der epidermide und der cute

cute bedeckt, die aber hier sehr zart, und mit vielen papillis nerveis besetzt ist, welche ihnen die Empfindlichkeit zuwege bringt. Inwendig in der papilla trift man fibras tendineo - elasticas an, um welche noch eine substantia spongioso - cavernosa befindlich, zwischen welchen die ductus lactiferi, so aus vorgedachtem Cirkel entstehen, liegen, und sich vorne an der Spitze der papillæ öffnen.

- 4) Die Blutgefäße der Brüste sind arteriæ und venæ, welche *mammariæ* heißen. Die arteriæ *mammariæ* sind theils *externæ*, theils *internæ*. Jene entspringen aus der arteria *axillari*, diese aber aus der arteria *subclavia*, welche längst der innern Fläche des sterni herunter, an dem cartilagine xiphoidea aber durch die musculos durchgehen, und mit der arteria *epigastrica* anastomosiren. Einige rami von diesen arteriis *internis* gehen durch die musculos *intercostales ad mammas*. Die venæ *mammariæ* ergießen sich in die *venas subclavias* und *axillares*.
- 5) Die Nerven der Brüste kommen von den *nervis dorsalibus* her, vermög welchen sie Connexion mit dem *nervo intercostali* haben.



TABULA XIV.

Von den Theilen überhaupt, die um und in der Brust befindlich sind, in ihrem Zusammenhange und Lage, desgleichen von der Pleura und dem Mediastino insbesondere.

Pectus s. Thorax, der Oberleib, vulgo die Brust, wird derjenige Theil des Körpers genennet, welcher zwischen dem Halse und dem Unterleibe lieget, und eigentlich eine Höhle vorstelllet, welche von Knochen und Muskeln formirt wird, und inwendig mit einer gemeinschaftlichen membrana, die Pleura heißt, überzogen wird, in welcher das Herz nebst den ihm zugehörigen Theilen, die Lunge, der oesophagus, die vena azygos, der ductus thoracicus, die glandula thymus und einige Nerven ihre Lage haben.

Die Knochen, die die Brust ausmachen, sind a) die costæ, b) die vertebræ dorſi, und c) das sternum. Die Muskeln sind a) die intercostales, b) die sterno-costales, und c) das diaphragma. Ich habe von beyden theils in den Osteol. theils Myol. Tab. gehandelt, und nehme hier nur die Pleuram vor.

Pleura,

Pleura, das Rippenfell, wird diejenige feste Membrane genennet, welche inwendig die Brust allenthalben bekleidet, und den in ihr liegenden Theilen eine besondere Decke dargiebt, deren inwendige Fläche glatt und beständig angefeuchtet ist, ihre äußere Fläche aber mit einer *substantia cellulosa* umgeben wird. Sie formirt eigentlich 2 *saccos*, davon der eine zur rechten, der andre zur linken Seite der Brust lieget; die beyden *sacci* berühren sich in der Mitte der Brust, und formiren dadurch ein *perpendiculare*, welches *mediastinum* genennet wird. Es bestehet selbiges also eigentlich aus zwey Membranen, welche die Seitentheile von den *saccis pleuræ* sind, und eine *substantiam cellulosa*m zwischen sich haben. Vorwärts attachirt sich das *mediastinum* mehr nach der linken Seite der Brust an dem Ort, wo *cartilagine costarum* sich mit dem *sterno* vereinigen, hernach gehen die beyde *membranæ mediastini* voneinander, damit zwischen ihnen das *pericardium* liegen kann, sie kommen alsdenn zwar etwas näher zusammen, gehen aber dennoch bald wieder von einander, da denn jede *membrana* des *mediastini* an den Seiten der *corporum vertebrarum dorsi* weggeheth, und also zwischen sich wiederum einen fast dreyeckichten Raum lassen; in welchem viel von der *substantia cellulosa* enthalten, worinnen auch der *oesophagus*, die *aspera arteria* und der *ductus thoracicus* befindlich.



Vermöge der Befestigung des mediastini vorwärts mehr nach der linken Seite der Brust zu, und ist zu begreifen, warum der saccus pleuræ dexter größer sey als der sinister.

Die Gefäße der pleuræ und des mediastini anbetreffend, so kommen ihre arteriæ größtentheils von den mammariis internis, intercostalibus und diaphragmaticis her, und ihre venæ ergießen sich in die venas intercostales und mammarias internas. Die Nerven der pleuræ und mediastini kommen theils von den dorsalibus und diaphragmaticis, theils vom nervo intercostali und dem pari vago. Diejenige Theile nun, die sowohl in den saccis pleuræ, als auch außerhalb in dessen substantia cellulosa liegen, sind folgende:

1.) Das *Pericardium*. Dieses ist ein Membranöser Sack, welcher in der substantia cellulosa mediastini lieget, und innerhalb seiner Cavität das Herz in sich enthält. Dessen innere Fläche ist glatt, und wird beständig von einer serösen Feuchtigkeit besetzt; die äußere Fläche wird rings herum mit der substantia cellulosa mediastini überzogen. Oberhalb connectirt es mit den vasis majoribus f. communibus cordis, unterwärts mit dem diaphragmate, mit welchem es genau verwachsen ist. Die Blutgefäße desselben kommen von den vasis mediastinis und diaphragmaticis her.

2.) Die



- 2) Die *Glandula thymus*. Sie liegt gleich oberhalb unter dem *sterno* zwischen den beyden *membranis mediastini*.
- 3) Der *Oesophagus*. Selbiger liegt hinterwärts, und mehr nach der linken Seite der Brust in der hintern *substantia cellulosa mediastini*.
- 4) Die *Vena Azygos*. Diese liegt hinterwärts, und mehr nach der rechten Seite in eben der *substantia cellulosa*. Sie nimmt in ihrem *decurso* an jeder Seite die mehresten *venas intercostales*, wie auch die *venas bronchiales* in sich, und terminirt sich oberhalb in die *venam cavam superiorem*.
- 5) Der *Ductus thoracicus*. Selbiger liegt auf den *corporibus vertebrarum dorsi* zwischen der *arteria aorta* und der *vena azygos*; er gehet hernach oberwärts nach der linken Seite zu, und inserirt sich in die *venam subclaviam sinistram*.
- 6) Das *Par nervorum octavum s. vagum*. Solches tritt oberhalb in die Brust, giebt auf jeder Seite den *nervum recurrentem* von sich, theilet auch allen Theilen in der Brust *ramos* mit.
- 7) Das *Par nervorum intercostale*. Solches liegt außer den *saccis* der *pleuræ* zwischen



den costis und corporibus vertebrarum dor-
si macht bey jeder costa einen nodulum, und
geht durch die Brust durch zum Unterleibe.

- 8) Der *Nervus diaphragmaticus*. Selbiger ge-
het längst dem pericardio ad diaphragma.
- 9) Das Herz. Solches liegt dergestalt in dem
pericardio, daß dessen superficies inferior
plana auf dem diaphragmate liegt; die ba-
sis, die corpora vertebrarum dor-
si, apex die
linke Seite und superficies superior die pul-
monales respicirt. Vorwärts liegt der ven-
triculus anterior s. dexter, und mehr nach
hinten der posterior s. sinister.

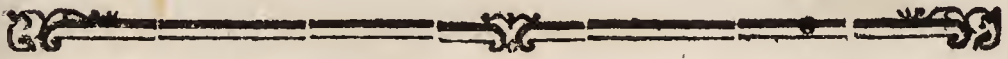
Aus dem anteriori entstehet die arteria pulmo-
nalis, und aus dem posteriori die arteria
aorta, welche in der Brust einen Bogen
formirt, woraus die beyden arteriæ ca-
rotides und subclaviæ entstehen. An bey-
den Seiten des Herzens sind die auriculæ
cordis, davon die rechte größer und wei-
ter als die linke ist; auch befinden sich auf
beyden Seiten der auricularum die sacci
venosi Loweri.

- 10) Die Lunge. Diese wird in zwey lobos ge-
theilt, davon jeder einen saccum pleuræ
einnimmt. Sie connectirt durch ihre Ge-
fäße



fäße mit dem Herzen, und durch die bronchia mit der aspera arteria.

- II) Das diaphragma. Besiehe hiervon die 12te Myol. Tabelle.



TABULA XV.

Von der Luftröhre und der Lunge.

I.

Aspera arteria, die Luftröhre, wird überhaupt derjenige aus Knorpeln, Membranen und Muskeln bestehende Canal genennet, welcher in der hintern Cavität des Mundes anfängt, von da der Länge nach an dem vordern und mittlern Theil des Halses herunter bis in die Brust steigt, und sich daselbst mit vielen ramificationibus in der Lunge endiget. Er wird in 3 Theile getheilt, nämlich in den obern, den mittlern, und den untern; Der erste heißt Larynx, der zweyte Trachea, der dritte theilt sich wieder in zwey ramos, die werden bronchia genennet.

- I) *Larynx s. Caput*, als der obere Theil der asperæ arteriæ, connectirt mit dem osse hyoide, mit der Zunge und dem pharynge, theils durch Muskeln, theils durch
liga-



ligamenta, und bestehet aus cartilaginibus, ligamentis, musculis, glandulis und membranis.

A) Die cartilagines und ligamenta sind folgende:

a) Der *cartilago thyroidea s. scutiformis*. Dieser ist der größte, hinterwärts concav, vorwärts convex, und macht die Hervorragung, welche man *Pomum Adami* nennet. Seine Lage ist zwischen dem osse hyoide und dem cartilagine annulari. An seinem hintern Theile bemerkt man 4 Fortsätze, welche *cornua* heißen, davon die 2 obern mit den Extremitäten der *cornuum ossis hyoidis* durch starke ligamenta verbunden sind, die untern aber mit dem cartilagine annulari.

b) Der *cartilago cricoidea s. annularis*. Dieser liegt unter vorigem, und ist hinterwärts breiter und größer als vorwärts. Er ist gleichsam die basis, auf welcher die folgende zwey ruhen.

c) Zwey *cartilagines arytenoideæ*. Sie sind ganz klein, und liegen auf dem cartilagine cricoidea einer neben dem andern, werden mit benanntem cartilagine durch
ein

ein *ligamentum annulare* verbunden. Sie bedecken die runde Oeffnung der Luftröhre, lassen aber zwischen sich einen länglichen Spalt, welcher *Glottis* heißt, und unter ihnen sind 2 Höhlen, welche *ventriculi Galeni*, besser aber *sinus laryngis* heißen.

d) Die *epiglottis*. Dieses ist ein dünner und biegsamer Knorpel, welcher über der *glottide* liegt, und an der innern Fläche des *cartilaginis thyroideæ*, und seitwärts an den *cartilaginibus arytenoideis* durch kleine *ligamenta* verbunden ist. Er siehet hinterwärts nach dem *pharynge* zu in die Höhe, und hat ein starkes Ligament, welches mit dem einen Ende der Länge nach an der äußern Fläche der *epiglottidis*, mit dem andern Ende aber an der *basi ossis hyoidis* und an der äußern Haut der Zunge befestiget ist.

B) Die Muskeln des *laryngis* sind in der 7ten *Myol. Tab.* beschrieben.

C) Die *glandulæ* sind folgende:

a) Die *thyroidea*, welche ziemlich groß, und mit ihren Seitentheilen die *cartilagine thyroideam & cricoideam* seitwärts umgiebt; mit seinem mittlern Theile
aber



aber vorwärts an den Anfang der tracheæ attachirt ist. Zudem sind

b) Noch viele kleine glandulæ in der Haut, die die inwendige Röhre umgiebt, befindlich, welche ein flebriges liquidum absondern, wodurch larynx inwendig befeuchtet wird.

D) Die membrana, die die inwendige Röhre überziehet, ist nerveo-tendinea, sehr empfindlich, und besitzt die vorhin beschriebene kleine Glandeln.

II. *Trachea*, als der mittlere Theil der asperæ arteriæ, ist ein aus membranis und cartilaginibus bestehender Canal, der von dem larynge anfängt, und sich an den bronchiis endiget. Vorwärts ist er cartilaginös, und bestehet aus 18 bis 20 Knorpeln, welche nicht ganz cirkelrund sind, sondern es fehlet ihnen hinterwärts fast ein Drittel von einem Cirkel; an ihren Extremitäten sind sie dünner als in ihrer Mitte, daselbst sind sie ungefehr eine Linie breit von einander entfernt, lassen folglich einen Raum zwischen sich, welcher mit einer festen und elastischen Membrane angefüllt, die sich oben und unten an den cartilaginibus befestiget. Der übrige hintere Theil der tracheæ wird mit einer ziemlich dicken Membrane zugeschlossen. Ueberhaupt bemerkt man folgende membranas an der trachea.

I) Die



- 1) Die auswändige heißt *membranacea*, sie stammt von der pleura, und hat auf ihrer innern Fläche kleine glandulas.
- 2) Die zweyte ist eine *membrana cellularis*, welche den cartilaginibus inn- und auswändig ihr perichondrium verleihet, und eine continuation der membranæ cellularis pulmonum ist.
- 3) Die dritte und innerste ist eine *membrana nerveo-muscularis*, welche theils fibras circulares, theils longitudinales hat, und un- gemein empfindlich ist.

Der Larynx nebst der Trachea bekommen ihre Arterien von den carotidibus externis, die venæ ergießen sich in die jugulares, die Nerven entstehen von dem pari vago, und zwar von dessen größtem ramo, welcher nervus recurrens heißt.

III. *Bronchia* werden die 2 rami genennet, welche aus dem Ende der tracheæ entstehen, die sich hernach in der Lunge in unzählige ramificationes zertheilen, von welchen zu bemerken.

- 1) Daß alle ramificationes bronchiorum inwendig mit eben der tunica nerveo-musculari, als die trachea hat, überzogen werden.

2) Daß



- 2) Daß die cartilagine bronchiorum, ehe sie in die Lunge treten, halb rund sind; so bald sie aber in die Lunge kommen, ganz rund werden, und auch durchgehends so bleiben, bis endlich die zartesten und letzten rami von ihnen membranös werden, und sich in kleine vesiculas terminiren, davon öfters viele zusammen wie eine Traube an einem ramo bronchiali hängen.
- 3) Daß überall, wo aus den bronchiis rami entstehen, auch kleine schwarze glandulæ befindlich sind, welche bronchiales heißen.

II.

Pulmo, die Lunge, wird derjenige aus puren vasculis, vesiculis und cellulis membranaceis bestehende Körper genennet, welcher in den beyden saccis der pleuræ in der Brust lieget; und weil die Brust durch mediastinum in zwey Cavitäten getheilet wird, so wird auch die Lunge in zwey Theile getheilt, welche lobipulmonales heißen, davon der rechte lobus viel größer als der linke ist, jener auch wiederum in drey kleinere lobulos, dieser aber nur in zwey getheilt wird.

Man bemerkt von ihr folgendes:

- 1) Daß sie vermittelst des mediastini mit dem Sterno und den vertebriis dorfi, vermittelst der vasorum pulmonalium mit dem Herz

Herzen und vermittelst der *asperæ arteriæ* mit dem *œsophago pharynge* und der hintern Cavität des Mundes connectire.

2) Daß ihre Flächen an den Seiten convex, und unterhalb nach dem *diaphragmate* zu concav, beyde aber nirgends attachirt sind.

3) Daß an dem linken lobo unterwärts an dem Rande ein großer eingekerbter Ausschnitt befindlich, welcher zur freyen Bewegung der Spitze des Herzens bey dessen *ystole* gereicht.

4) Daß die Lunge zwey *membranas* habe, nämlich:

a) Die äußere ist eine Continuation der *pleuræ*, und wird *membrana communis* genennt.

b) Die zweyte heißt *membrana cellularis*. Sie ist nur ein cellulöses Wesen, welches sich durch die ganze Lunge ausbreitet, auch alle *vesiculas* und Gefäße derselben umgiebt; zwischen diesen zweyen Membranen liegen häufige *vasa lymphatica*, welche ihre *lympham ad ductum thoracicum* führen.

5) Daß die *rami bronchiorum* sich allenthalben in der Lunge ausbreiten.



6) Daß die nervi der Lungen von dem plexu pulmonali, welchen das par vagum mit dem nervo intercostali macht, entspringen. Sie laufen neben den ramificationibus bronchiorum fort, und breiten sich theils an den vesiculis und den da befindlichen Gefäßen, theils auf der innern membrana bronchiorum aus.

7) Daß die Lunge zweyerley Blutgefäße habe, welche man in gemeine und eigene abtheilen kann. Jene werden diejenigen genennt, die nichts zur Nutrition derselben beytragen, sondern die allgemeine Circulation des Bluts befördern, dahin die arteria und vena pulmonalis gehört. Diese aber heißen, die eigentlich zur Nutrition der bronchiorum dienen, und dahin gehören die arteria und vena bronchialis.

a) Die *Arteria pulmonalis* entstehet mit einem trunco aus der rechten Herzkammer, theilt sich hernach in 2. ramos, davon einer zum rechten, der andere zum linken lobo gehet, die sich darinnen wieder durch unzählige ramificationes distribuiren; Von denen zu bemerken:

α) Daß weit mehrere ramificationes der arteriæ als der venæ pulmonalis in den Lungen vorhanden.

β) Daß



β) Daß der diameter arteriarum etwas weiter sey als der diameter venarum.

b) Die *Vena pulmonalis* entstehet mit vier ramis aus dem sacco pulmonali, welche sich hernach in der Lunge wieder in unzählige ramificationes zertheilen.

c) Die *Arteria bronchialis* entstehet gemeinlich aus der aorta descendente, zuweilen einzeln, zuweilen gedoppelt, und gehet nach der Lunge, worinnen sie sich in sehr viele Zweige ausbreitet, welche auf den bronchiis liegen, und deren Membranen besonders der innern, sehr viele ramos abgeben.

d) Die *Vena bronchialis* entstehet gemeinlich aus der vena azygos nahe an der vena cava superiori, zuweilen aber auch aus der vena cava selbst. Sie hat sovielen ramulos als die arteriæ bronchiales, welche auch neben den ramis derselben liegen.

8) Daß die Struktur derselben in folgendem bestehe:

a) An den vesiculis bronchiorum formiren die extremitates der arteriæ pulmonalis ein vasculöses Gewebe, *rete vasculosum* genennt, als in welchem sich auch die Extremitäten der Arterien mit den Venen anastomosiren.

- b) An jedem ramo bronchiali liegt auf der einen Seite ein ramus der arteriæ, auf der andern ein ramus der venæ pulmonalis, und zwischen beyden auf der einen Seite ein ramus nerveus, auf der andern ein ramus arteriæ & venæ bronchialis.
- c) Die Gefäße, die dichte neben einander liegen, werden insgesammt von der membrana cellulari umgeben, welche auch die vesiculas pulmonales und das rete vasculosum umgiebt. Die cellulæ dieser Membran haben aber gar keine Communication mit den vesiculis.
- d) Alle diese Gefäße und cellulæ werden endlich mit der membrana communi externa umkleidet.
- 9) Daß der Nutzen der Lunge in dem Athemholen bestehe, als wodurch
- a) Die Circulation des Bluts unterhalten
 - b) Das Blut verdünnet und abgekühlt wird, und
 - c) verschiedene Töne herfürgebracht werden können ꝛc.



T A B U L A X V I.

Von dem Herzen, und den dazu gehörigen Theilen.

Cor, das Herz, wird derjenige hohle, muskulöse, conische Körper genennt, welcher in dem in der Brust befindlichen pericardio liegt, und das vornehmste Werkzeug, wodurch der Umlauf des Geblüts befördert wird, abgiebt. Das pericardium ist, wie Tab. XIV. N. 1. gesagt worden, ein membranöser Sack, von welchem anoch hier zu bemerken, daß es aus zweyen laminis membranaceis bestehe. Die äußere ist sehr stark, und wird mit der substantia cellulosa mediastini, auffer wo das pericardium mit dem diaphragmate verwächst, rings herum umgeben; die innere lamina ist zart, hat viele kleine Gefäße in sich, und giebt durch ihre Verlängerung die tunicam propriam cordis & auricularum ab.

Man bemerkt an dem Herzen:

- 1) Daß es in der Quer an dem vordern Theile in der Brust linkerseits liege, und eine basin, einen apicem, zwey Flächen und zwey Ränder habe.
- a) Basis ist der breite Theil desselben, welcher gegen die corpora vertebrarum dorsi gerichtet



richtet ist, an welchem viel Fett, und vier große Gefäße befindlich.

- b) *Apex* ist dessen spitziger Theil, welcher die Rippen linkerseits respicirt.
- c) *Superficies superior* ist convex, und nach oben gerichtet.
- d) — — *inferior* ist plana, und liegt auf dem diaphragmate.
- e) *Margo anterior* ist der, welcher von der basi ad apicem sich erstreckt, vorwärts liegt, und von dem ventriculo anteriori s. dextro formirt wird.
- f) *Margo posterior* ist der hinterwärts liegende convexe Rand, welcher ebenfalls a basi ad apicem gehet, und von dem ventriculo posteriori s. sinistro formirt wird.
- 2) Daß es seiner Substanz nach aus fibris muscularibus bestehet, deren einige sind, die in die Quer, andere aber a basi ad apicem, und von da spirali modo wieder zurück gehen, die insgesammt sowohl aufferhalb dem Herzen als innerhalb mit einer zarten Membran umkleidet sind, unter welcher viele vasa lymphatica befindlich.

3) Daß

3) Daß es zwey Höhlen habe, welche man *ventriculos* neunet, die wegen ihrer Lage in *dextrum* und *sinistrum*, besser aber *anterior*em & *posterior*em getheilt werden, von welchen zu bemerken:

a) Daß sie von der *basi* bis *ad apicem* gehen:

b) Daß sie von einer muskulösen Scheidewand, welche von den von beyden Seiten zusammen kommenden *fibris muscularibus* formirt wird, und *septum cordis* heißt, unterschieden werden.

c) Daß *ventriculus anterior* viel weiter als *posterior*.

d) Daß die *fibræ musculares ventriculi anterioris* nicht so häufig, als bey dem *posteriori*, folglich dieser weit dickere Seitentheile habe als jener.

e) Daß die *fibræ musculares* in den *ventriculis* einige Hervorragungen formiren, welche *trabes* s. *columnæ carneæ* heißen.

f) Daß jeder *ventriculus* zwey Oeffnungen habe, die eine gehet in die daran gränzende *auriculam*, die andere in eine Arterie; jene wird *orificium auriculare*, diese aber *orificium arteriosum* genennt.



- g) Daß jeder ventriculus vor dem Anfange seines orificii auricularis gewisse valvulas habe, welche mit ziemlich starken tendinibus an den columnis carnis befestiget werden. Die valvulae des vordern ventriculi heißen *tricuspidales*, und sollen ihrer dreye seyn. Diejenigen aber von dem hintern ventriculo werden *mitrales* genennt, und sollen ihrer zweye seyn.
- 4) Daß an jedem Herzen zwey muskulöse Säcke attachirt sind, welche *Auriculae cordis* heißen, und in dextram und sinistram getheilt werden; davon auricula dextra durch das orificium auriculare mit dem ventriculo anteriori connectirt, die auricula sinistra aber durch das orificium auriculare mit dem ventriculo posteriori. Jene ist auch zwey bis drey mal größer und muskulöser als diese. Beyde werden mit ihrer Substanz hintereinander vereiniget durch ihre Scheidewand, in welcher die Spur von ihrem foramine ovali befindlich. Tab. XII. N. 4. lit. c.
- 5) Daß das Herz zweyerley Blutgefäße habe, welche in gemeine und eigene abgetheilt werden. Jene heißen diejenigen, die nichts zur Nutrition desselben beytragen, sondern nur die allgemeine Circulation befördern, dahin die arteria aorta und pulmonalis, auch die vena cava und pulmonalis gehören. Diese heißen, die eigentlich zur Nutrition und Bewe-

Bewegung des Herzens dienen, dahin die arteriæ und venæ coronariæ gehören.

a) Die arteria aorta entstehet von dem orificio arterioso des linken ventriculi cordis, und hat gleich bey ihrem Anfange drey valvulas, welche *semilunares* heißen. Selbige sind nach dem orificio arterioso zu convex, aber nach der Arterie zu concav. Sie bestehen aus zweyen lamellis, zwischen welchen fibræ musculares liegen, welche sich an dem vordern Rande derselben, und zwar in der Mitte concentriren; und daselbst ein Knötgen, oder gleichsam einen tendinem formiren, welche *noduli Morgagni* genennet werden.

b) Die arteria pulmonalis entstehet von dem orificio arterioso des rechten ventriculi, und hat gleichfalls an ihrem Anfange drey valvulas semilunares, welche von eben der Struktur als die vorigen sind, deren noduli nur nicht so stark zu sehen.

c) Die vena cava wird in superiorem und inferiorem getheilt. Sie kommen beyde innerhalb dem pericardio zusammen, und formiren einen muskulösen saccum, welcher *saccus venæ cavæ s. saccus Lowerianus dexter* heißt, aus fibris muscularibus longitudinalibus & obliquis bestehet, in- und auswendig von subtilen membranis umge-



ben wird , und sich etwas oblique in die auriculam dextram endiget.

Zwischen der vena cava inferiori und dem sacco venæ cavæ ist innerhalb die *valvula Eustachii* befindlich, welche die Gestalt eines halben Mondes hat, dessen Ausbuchtung aufwärts, die Convexität unterwärts gekehrt ist, und mit zwey Enden, welche *cornua* heißen, befestiget sie sich um das *orificium venæ coronariæ herum*.

d) Die *venæ pulmonales* entstehen in den Lungen mit unzähligen Enden, die aber insgesammt endlich nur vier Haupt-ramos formiren, welche sich ebenfalls in einen muskulösen Sack endigen, der *Saccus venarum pulmonalium* s. *Saccus Lowerianus sinister* genennet wird, und eben die Struktur wie der vorige hat, beyde aber werden durch an einander stehende, und also ein septum formirende fibras vereiniget.

e) Die *arteriæ coronariæ cordis* sind gewöhnlicher Weise zwey an der Zahl. Sie entspringen aus der *arteria aorta* gleich unter den *valvulis semilunaribus* auf beyden Seiten eine, nämlich eine auf der rechten Seite zwischen der *basi cordis* und der *auricula dextra*, auf der linken Seite aber zwischen der *basi cordis* und der *auricula sinistra*. Diese *arteriæ* zertheilen sich nun
in



in viele ramifications, welche sich in die Substanz des Herzens zertheilen, mit ihren Extremitäten der *venarum coronariorum* anastomosiren, die immer größer werden, und sich größtentheils mit einem trunco endigen, nämlich in der *auricula dextra*, dessen Oeffnung *orificium venæ coronariæ Thebesii* genennt, und mit einer *valvula semilunari* bedeckt wird. Sonst endigen sich auch viele *ramuli venosi* in dem Zwischenraum der *columnarum carnearum*, besonders in dem vordern ventriculo.

- 6) Daß das Herz seine Nerven von dem *plexu cardiaco* bekomme, welcher an jeglicher Seite von dem *pari vago* und dem *intercostali* formirt wird.



 TABULA XVII.

 Von der Struktur der Theile, die das
 Auge ausmachen.

Oculus, das Auge, wird in der Zergliederungs-
 kunst in einem doppelten Verstande, und zwar, theils in einem weitläufigen, theils in einem eigentlichen also genennet. Im weitläufigen Verstande werden darunter alle diejenigen Theile verstanden, die um und in der fovea orbitali befindlich. Im eigentlichen Verstande aber wird das Auge nur derjenige runde aus Häuten und besondern Feuchtigkeiten zusammen gesezte Körper genennet, welcher in jeder orbita in dem daselbst befindlichen Fette seine Lage hat, hinterwärts an dem nervo optico befestiget, durch verschiedene Muskeln beweglich und das vornehmste Werkzeug ist, wodurch sowohl das Licht, als vermittelst desselben die Körper, worauf es gefallen und zurück geprallt wird, gesehen werden können, und zum Unterschied *Bulbus oculi* genennt wird.

Es kommen also zweyerley Theile zu betrachten vor: a) Diejenigen Theile, welche den bulbum theils bedecken, und außerhalb liegen; theils die um ihn liegen, und innerhalb der orbita befindlich sind. b) Der bulbus selbst. Die ersten sind folgende:

1) Su-

1) *Supercilium*. Die Augenbraue wird derjenige mit Haaren besetzte Bogen genennet, welcher in der Haut, die über der orbita längst dem arcu superciliari liegt, befindlich ist, selbst von der Haut und dem darunter liegenden Fett formirt, in *caput* als das größere, und *caudam* als das kleinere Ende getheilt, durch den musculus frontalem bald in die Höhe, bald durch den musculus corrugatorum wieder herunter und nach der Nase zu bewegt wird, und den Nutzen hat, daß bey dem Schwitzen der von der Stirne herabfließende Schweiß und andere Unreinigkeiten nicht ins Auge fallen können, sondern seitwärts abfließen müssen.

2) *Palpebræ*. Die Augenlieder sind gebogene cartilaginee, welche nach aussen convex und mit der allgemeinen Haut bedeckt, nach innen aber concav und mit einer zarten Haut überzogen sind, in welcher viele Blutgefäße und Nerven befindlich. Es hat jedes Auge zwey palpebras, und zwar eine superiorem und eine inferiorem; jene ist dicker, diese aber dünner und schmaler, und beyde hängen mit ihren Enden, welche *canti s. anguli* heißen, und in *externum s. minorem* und *internum s. majorem* getheilt werden, zusammen, und werden durch die *ligamenta tarsorum lata Winslovii* verbunden.



Jede palpebra hat an ihrem vordern Rande, welcher etwas hart, und hauptsächlich von dem cartilagine, welcher *tarsus* heißt, formirt wird, kleine Haare, davon die obersten nach unten, die untern nach oben gerichtet sind, und *cilia*, die Augenwimmern genennet werden, welche bey Schließung des Auges sich gleichsam kreuzen. Die inwendige Fläche des *tarsi* ist mit kleinen *glandulis sebaceis* versehen, die durch kleine *ductulos excretorios* in dem Rande der *palpebrarum* durch kleine Löcher, *puncta ciliaria* genannt, sich öffnen, und einen klebrigen *liquorem* *secerniren*. Ferner befindet sich in dem Rande jedr der *palpebræ* fast an dem *canto interno* ein etwas größeres *orificium*, so *punctum lacrymale* heißt. Diese beyde *puncta* vereinigen sich in einen membranösen Sack, welcher *saccus lacrymalis* heißt, in dem *canali nasali* liegt, und sich in *cavo narium* öffnet.

- 3) *Caruncula lacrymalis* wird diejenige kleine, sehr ungleiche und röthliche *glandula* genennet, welche in dem *canto interno* eines jeden Auges lieget, und eine seröse Feuchtigkeit absondert. So findet man auch in eben diesem *canto* eine kleine Falte, welche von der *tunica adnata* gemacht wird, und *membrana semilunaris* heißt.

- 4) *Glandula lacrymalis*, sonst auch *innominata* genannt, ist diejenige glandula, welche in der orbita in der daselbst befindlichen Fleischnen fovea über dem canto oculi externo liegt, aus welcher sechs bis sieben kleine ductuli herausgehen, die sich an dem Rande der obern palpebræ nach inwärts öffnen, und das in ihr secernirte fluidum seroso-lymphaticum dahin absetzen.

Was den bulbum oculi betrifft, so liegt selbiger, wie bereits erwähnt, in der orbita zwischen Fett und Muskeln, (besiehe die dritte myologische Tabelle,) und wird die vordere Hälfte davon mit einer dünnen und subtilen Membran, welche *tunica adnata* s. *conjunctiva* heißt, überzogen. Sie ist eine Continuation von der innern zarten membrana palpebrarum, hängt mit den Seiten des bulbi vermittelst einer substantiæ cellulosæ locker, auf der cornea transparente aber desto fester zusammen, ist übrigens mit ungemein vielen vasis seroso-lymphaticis versehen.

Unter der tunica adnata liegt eine andere weiße Haut, welche eben nur den vordern Theil des bulbi überziehet, nicht aber, wie jene, über die corneam transparentem mit weggeheth, sondern sich an dessen Rand herum befestiget. Sie wird von den tendinibus musculorum bulbi formirt, und heißt *tunica tendinea*, auch, weil sie das Weiße im Auge ausmacht, *tunica albiginæ*.



ginea. Hinten in der orbita hängt der bulbus an dem nervo optico feste, von welchem zu bemerken: daß es das zweyte Paar der Nerven des Gehirns sey, welches aus den thalamis nervorum opticorum seinen Ursprung hat, ex fibris medullaribus bestehet, mit den integumentis nervorum communium, nämlich der dura & pia matre umgeben sey, eine kleine arteriam habe, und mit einer papilla, um welcher eine foveola befindlich, sich innerhalb dem bulbo endiget. Diese kleine arteria, welche man *opticum* nennen könnte, ist ein ramulus der arteriæ carotidis internæ, welche in der Substanz des nervi optici mit selbigem per foramen opticum in die orbitam tritt, und daselbst, wo der nervus opticus die papillam formirt, rings um selbige herum ramulos abgiebt, aus welchen endlich viele kleinere ramuli entstehen, welche sich auf der tunica retina ausbreiten. Sonst bemerkt man an dem bulbo verschiedene tunicas, humores, vasa und Nerven.

1) Die tunicæ des bulbi sind folgende:

a) Die erste heißt *tunica sclerotica*. Sie ist eine harte, starke, und dicke, doch biegsame Haut, welche den ganzen bulbum überziehet, hinterwärts dicker und undurchsichtig ist, und daselbst *cornea opaca* heißt, vorwärts in einem Cirkel etwas dünner und durchsichtig ist, und *cornea transparentis* genennt wird. Fene beste-

het

het aus vielen lamellis, die gleichsam auf einander geflebt sind, und zwischen ihnen liegen vascula sanguifera und ramuli nervei. Diese bestehet ebenfalls aus einigen, doch dichter aufeinander liegenden lamellis, und wird mit vielen poris perforirt, durch welche vielleicht der humor aqueus consumirt wird.

b) Die 2te heißt *tunica choroidea*. Sie ist ein Gewebe von allerhand vasculis sanguiferis, lymphaticis, serosis und ductibus nigris; und wird von dem Ruysch in 2 lamellas getheilt; die äußere nennet man *tunicam choroideam*, die innere *tunicam Ruyschinam*. Sie ist von braunröthlicher und etwas schwarzer Farbe, und mit der äußern Fläche der äußern laminae vermittelst einiger kleinen Gefäße mit der sclerotica vereiniget, nämlich vom nervo optico an überall bis vorwärts ad corneam transparentem. Wenn sie ungefähr eine Linie breit von der Circumferenz der transparentis gekommen, so verwandelt sie rings um dieselbe herum die Farbe, ist allda sehr feste an der sclerotica attachirt, und formirt einen weißlichen Cirkel, welcher gemeiniglich *Ligamentum ciliare* genennet wird. Bis hieher ist die choroidea mit der sclerotica feste vereiniget, aber von dem ligamento an verläßt sie

Splanchnol. Tab. J die



Die transparentem, schlägt sich nach inwärts, und formirt eine Membran, welche *Uvea* heißt. Es bleibt folglich ein Raum zwischen der *uvea* und der transparente, welcher *Camera oculi anterior* genennet wird. Die *Uvea* gehet quer durch das Auge, ist aber doch in der Mitte mit einem Loch a) perforirt, welches *Pupilla* s. *prunella*, der Stern, genennet wird. Die vordere Fläche der *uveæ* ist mit allerhand Farben gezieret, welche die Verschiedenheit der menschlichen Augen machen, und eben daher wird dieselbe *Iris*, der Regenbogen genennet. Die hintere Fläche der *uveæ* hat 2 *strata fibrarum muscularium*, davon einige *circulares* sind, rings und dichte um den Rand der *pupillæ* herum gehen, und wenn sie sich *constringiren*, die *pupillam* enger machen; daher sie *sphincter pupillæ* heißen. Hinter diesen *fibris* liegt das andere *stratum* von *fibris longitudinalibus* s. *rectis*, die stralenweise von dem *ligamento ciliari* nach dem Rande der *pupillæ* zu gehen, bey ihrer *constriction* die *pupillam* dilatiren, und *fibræ* s. *processus ciliares* s. *dilatator pupillæ* genennet werden. Zwischen beyden *laminis* der *tunicæ choroideæ* liegen sehr
viele

a) *Pupilla* ist also nur ein Loch, und nicht, wie jener *Staarstecher* den Leuten weiß machen wollte, es sey eine muskulöse Membran. Thorheit!

viele Blutgefäße, welche von dem *STENONE vasa vorticosa* genennet werden, von welchen unter und hinter dem ligamento ciliari ein rechter Cirkel liegt, welcher *circulus arteriosus & venosus* genennet wird, und nichts anders als *ramificationes* von der *arteria carotide interna* und der *vena jugulari* sind. Die Nerven aber, welche um die *uveam* herum liegen, kommen von dem *par tertio* und *quinto* her, nämlich das dritte *par nervorum* giebt erstlich den *musculis rectis* einige *ramulos*, einige davon aber vereinigen sich mit andern *ramulis*, die von dem ersten *ramulo* des 5ten Paares, welcher *ophthalmicus* heißt, herkommen, machen in der *orbita* ein *klein ganglion lenticulare*, aus welchem verschiedene *ramuli nervi* entspringen, die die *scleroticam* perforiren, zwischen dieser und der *choroidea ad uveam* gehen, und sich auf dessen hintern Fläche mehrertheils ausbreiten.

Sollte sich hieraus nicht expliciren lassen, warum der schwarze Staar eben nicht allemal eine Erweiterung der *pupillæ* bey sich habe?

e) Die 3te tunica heißt *Retina*. Sie ist eine feine und sehr dünne Membran, auf welcher die *fibrae medullares nervi optici*



tici nebst vielen vasis sanguiferis und lymphaticis ausgebreitet sind. Sie fängt sich von der Peripherie der pupillæ nervi optici an, klebt gleichsam mit ihrer äußern Fläche an die laminam Ruyschianam, ist vermittelst ihrer inwendigen Fläche mit der membrana hyaloidea humoris vitrei durch vasa lymphatica b) verbunden, und gehet bis zum ligamento ciliari, allwo sie sich endiget. Wies wohl auch einige c) behaupten, daß sie durch die fibras ciliares durchgehe, und die capsulam humoris crystallini überziehe.

a) Die humores d) des bulbi oculi sind folgende:

a) Der humor vitreus. Dieses ist ein sehr heller und durchsichtiger Körper, welcher den ganzen Raum e) von dem nervo opti-

b) Durch welche vielleicht der humor vitreus und dessen Membran nutritet wird.

c) Besiehe hievon des Herrn Winslow. exposit. anat. p. 666. §. 237. it. des Herrn D. Genkels Beschreibung im Commerc. litterario Norimberg. 1739. pag. 71. it. des Herrn Sillers primas lineas physiologiae, §. DVIII.

d) Ob gleich nur einer, nämlich der aqueus, diesen Namen eigentlich verdient, so muß man doch denselben auch von den übrigen beybehalten, weil sie zum wenigsten als inspissirte humores anzusehen sind.

e) Diesen Namen nennen einige die dritte Kammer des Auges.

optico an bis zum ligamento ciliari hin einnimmt, und aus vasculis, die einen gelatinösen Saft führen, bestehet, auch mit einer dünnen Haut, die *tunica hyaloidea* heißt, rings umher umzogen ist. Es bestehet diese tunica aus 2 laminis, welche dicht aufeinander liegen, wenn sie aber nach vorne kommen, theilen sie sich auseinander, und formiren eine Grube, in welcher der humor crystallinus liegt, welcher also von den beyden laminis umgeben wird, davon man es *capsulam humoris crystallini* nennet. f)

b) Der *humor crystallinus* s. *lens crystallina*. Dieses ist ein kleiner linsenförmiger, durchsichtiger Körper, welcher von beyden Seiten convex, in der kleinen vordern Grube g) des humoris vitrei liegt, und von dessen capsula in seiner Lage erhalten, und seitwärts durch einige fibras an dem ligamento ciliari befestiget wird. Er bestehet gleichsam aus vasculis, die einen dem Leim ähnlichen Saft in sich halten, und wird mit einer feinen eigenen Haut, welche *tunica arachnoidea* heißt,

3 3

heißt,

- f) Bey der Peripherie des Attachements der capsulae humoris crystallini formirt die tunica hyaloidea einen canalem, welcher um die Capsel herumgehet, und ductus plicatus s. circularis heißt.
- g) Diese Grube nennen einige die vierte Kammer des Auges.



heißt, umgeben, die von einigen gar geleugnet wird. Zwischen diesem humore und der hintern Fläche der uveæ ist ein kleiner Raum befindlich, welcher *camera oculi posterior* genennet wird.

- e) Der *humor aqueus*. Er ist ein wäßriges, etwas selziges und klebriges serum, welches sich in den beyden Kammern des Auges aufhält, davon in der vordern fast viermal so viel enthalten ist, als in der hintern Kammer.
- 3) Die Gefäße des Bulbi, sind theils arteriæ, theils venæ, theils vasa lymphatica, und theils ductus nigri. Die Arterien kommen von der arteria carotide externa u. interna; die venæ gehen theils in die sinus duræ matris, theils in die venam jugularem. Vasa lymphatica hat Valsalva in einem Ochsenauge gefunden, und daher geschlossen, sie müßten auch bey Menschen seyn. Die ductus nigri sind von dem berühmten Hovius in seinem tract. de circulo humorum in oculo am besten beschrieben.
- 3) Die Nerven des Auges überhaupt sind das 2te, 3te, 4te, und 6te Paar der Nerven des Gehirns, wie auch der erste ramus des 5ten Paares, welche insgesammt in den neurologischen Tabellen ausführlicher beschrieben sind.

Der Nutzen der Häute des Auges bestehet darinnen, daß sie die humores oculi einschließen und in sich fassen; die humores aber sind deswegen da, damit die Lichtstralen durch selbige gebrochen, und so dirigirt werden, daß sie sich auf der retina vereinigen, und dadurch diejenige Empfindung zuwege bringen, welche man das Sehen nennet.



T A B U L A XVIII.

Von der Struktur und Lage der Theile,
die den Mund ausmachen.

Os, der Mund, hat in der Zergliederungskunst eine doppelte Bedeutung. Einmal zeigt er nur die in die Quer gehende Spalte an, welche zwischen dem Kinne und der Nase sich befindet. Zweytens verstehet man darunter diejenige Höhle oder den Raum, welcher von den Lippen sich anfängt, und bis an die vertebrae colli sich erstreckt, davon die vorige in die Quer gehende Spalte die äußerliche Oeffnung ist. Nach diesem Begriff theilt man den Mund in den äußerlichen und innerlichen. Zu dem äußerlichen Munde gehören folgende Theile:

- 1) Zwey labia, Lippen, eine obere und eine untere.
- 2) Zwey margines, welche eigentlich die rothen Theile der Lippen sind.
- 3) Zwey Winkel, welche *commiffuræ* heißen.
- 4) Eine Grube in der Oberlippe, welche den Namen *philtrum* *f. lacuna* hat.
- 5) Der Grund der Unterlippe, welcher *mentum* *f. genium*, das Kinn, heißt.
- 6) Die Wangen = als Seitentheile. Auch überhaupt die Haut, welche rings herum gehet mit den darauf befindlichen Haaren, davon diejenigen auf der Oberlippe zusammen genommen *Mystax*, der Knebelbart, die auf der untern Lippe und um das Kinn herum *Barba* genennt wird.

Os internum, der innere Mund, wird wieder in zwey Theile getheilet, nämlich in den vordern und den hintern. Jener erstreckt sich von den Lippen bis an das *velum palatinum*, und an den Zapfen, und wird, was seine feste Theile betrifft, von den *ossibus maxillaribus*, *palatinis* und den Zähnen formirt, und heißet eigentlich der innere Mund. Dieser erstreckt sich von dem Zapfen bis an die *vertebras colli*, und dieser heißt eigentlich der Schlund, *Fauces*.

Es werden beyde Theile mit einer gemeinschaftlichen Membran überzogen: Sie ist eine Continuation der cuticulæ und cutis faciei; denn wenn diese bis an die margines oris gekommen, verwandelt sich selbige in diese subtile membranam oris communem, bekleidet die innere Fläche der Lippen und Wangen, macht verschiedene frenula der Lippen und Zunge, formirt nebst dem perioostio maxillarum selbst das Zahnfleisch, beziehet oberhalb hernach den Gaum, das velum palatinum, den pharyngem & oesophagum, unterwärts gehet sie über die untere und obere Fläche der Zunge weg, bekleidet auf beyden Seiten die musculos stylo- und pharyngo-staphylios, und die tonsillas, und begiebt sich zum Theil in den laryngem, zum Theil aber auch in den pharyngem & oesophagum. Sie ist mit unzähligen Blutgefäßen und Nerven versehen, daher sie auch beständig roth und empfindlich ist.

A. Diejenigen Theile, die im vordern Theile des innern Mundes liegen, sind folgende:

I.) *Palatum*, der Gaum. Hierunter versteht man das obere Gewölbe des Mundes, welches von den Rändern und der superficie palatina der oberen Kinnbackenbeiner und dessen Zähnen formiret wird, und bis an die uvulam sich erstreckt. Selbiges ist erst mit dem perioostio, zu dem mit der membrana oris communi, welche an die-



fem Orte etwas dicker und ungenein feste adhæriert, und vorwärts einige Falten macht, überzogen.

- II.) *Velum palatinum* f. *Clastrum palati* f. *Valvula faucum*. Solches wird diejenige Scheidewand genennet, welche zwischen dem vordern und dem hintern Theile des innern Mundes befindlich, ober- und seitwärts aber durch 4. Verlängerungen, welche als Bogen gestaltet, sich endiget, davon die zwey vordere Bogen mit der Zunge, die zwey hintern aber mit dem pharynge sich vereinigen. Es bestehet dieses velum aus Muskeln und Glandeln, welche mit der *membrana oris communi* überzogen werden.
- III.) *Uvula* f. *Uva* f. *Columella*, der Zapfen. Dieses ist ein kleiner aus Muskeln und kleinen Glandeln bestehender konischer Körper, welcher in der Mitte des *veli palatini* befindlich, mit seiner basi an dem *velo*, oder vielmehr an der Vereinigung der *ossium palati* sich befestiget, mit seiner Spitze aber frey in der Cavität des Mundes hängt, und mit der *membrana oris communi* überzogen wird.
- IV.) *Tonsillæ* f. *Amygdala*, die Mandeln. Diese sind 2 ziemlich große *glandulæ*, davon auf jeder Seite des Mundes eine zwischen den Bogen des *veli palatini* liegt, und durch
 fleine



Kleine ductus excretorios einen in selbiger se-
cernirten liquorem in den Mund excernirt.

V.) *Lingua*, die Zunge. Dieses ist ein mus-
sculöser sehr beweglicher Theil, welcher die
ganze Cavität des Mundes einnimmt, und
mit dem osse hyoideo, der maxilla inferiori,
dem processu styloideo, dem pharynge, la-
rynge und übrigen Theilen des Mundes
theils durch Muskeln, theils durch Mem-
branen connectirt. An welcher man zu be-
merken hat:

- 1) Daß sie a) in corpus, als den mittlern
und größern Theil, b) in basin oder ra-
dicem, als den Theil, der an das os hyoi-
des feste ist, und c) in apicem, als den
vordern spizigen Theil, getheilt werde.
- 2) Daß sie zwey Ränder und 2 Flächen habe.
- 3) Daß an ihrer untern Fläche ein ligamen-
tum, welches *frenulum linguæ* heißt, be-
findlich; desgleichen auf jeder Seite ein
ligamentum membranaceum anzutreffen sey,
womit die Seitentheile an die maxillam in-
feriorem attachiret sind.
- 4) Daß sie nach hinten zu, in der Mitte der
Oberfläche eine Vertiefung habe, dessen
inwendige Circumferenz ganz voll kleiner
Glandeln und *foramen glandulosum cæcum*
Morgagni genennet wird.

5) Daß



- 5) Daß sie in der Mitte eine lineam longitudinalem habe, welche *mediana* heißt, und die Zunge in 2 Seitentheile theilt.
- 6) Daß sie größtentheils aus Muskeln, zudem aus *Involucris* s. *membranis*, Blutgefäßen, Nerven, Glandeln und *vasis lymphaticis* bestehe. Was zuvörderst die Muskeln betrifft, besiehe die 6te myol. Tabelle p. 26. Die *involucra* s. *membranæ linguæ* aber sind folgende:
- a) Die äußerste heißt *vaginalis*. Sie ist eine Continuation der *membranæ oris communis*, umgiebt die ganze Zunge, und hat auf ihrer Oberfläche unzählige Hervorragungen, welche einwärts concav, auswendig convex, in *apice* durchlöchert sind, und eben nicht perpendicular in die Höhe stehen, sondern sie decliniren von der *basi ad apicem*.
- b) Die 2te *membrana* heißt *reticularis* s. *corpus reticulare Malpighii*. Sie bestehet aus dichten *fibris*, und ist wie ein Netz gestaltet, das ist, durchlöchert, damit die unter ihr liegenden *papillæ* durch selbige freye Passage haben.
- c) Die 3te *membrana* heißt *papillaris nervosa*. Diese ist ziemlich dicke, und ihre



re Oberfläche mit vielen papillis versehen, welche sich durch die foraminula membranæ reticularis in die vaginulas membranæ primæ vaginalis insinuiren. Solcher papillarum findet man dreyerley Sorten:

- α) Einige haben kleine runde capitula, welche an kleinen kurzen Stielen befestiget, und *papillæ capitatae* s. *fungiformes* heißen. Selbige sind nichts anders als kleine *glandulæ*, welche einen subtilen liquorem salivalem von sich geben, und am häufigsten um das foramen cæcum herum liegen.
- β) Einige sind platt, doch etwas convex, und heißen *papillæ semilenticulares*. Diese sind in ihrer Oberfläche mit kleinen Löchern, wie ein Fingershut, versehen, durch welche ein subtiler liquor durchschwitzen soll, und sind an den Seitentheilen der Zunge am häufigsten zu sehen.
- γ) Einige sind sehr klein, etwas länglich und weich, und in grösserer Menge als die beyden ersten vorhanden; sie heißen *papillæ villosæ* s. *coniformes* s. *pyramidales*, und sind wirklich



lich papillæ nerveæ, die auf der ganzen Fläche der Zunge, auch zwischen den vorigen inne liegen.

Die Blutgefäße der Zunge heißen arteriæ und venæ raminæ *f. sublinguales*, davon jene Aeste der arteriæ carotidis externæ sind, diese sich in die venam jugularem externam anteriorem ergießen, und welche an der untern Fläche der Zunge am besten zu sehen sind.

Die Nerven der Zunge sind folgende:

- a) Das ganze neunte Paar der Nerven des Gehirns, welches *linguale* heißt.
- b) Ein nervus von dem nervo maxillari inferiori, als dem dritten ramo des 5ten Paares.

Die glandulæ der Zunge werden in folgender Tabelle beschrieben, und

Die vasa lymphatica hat der berühmte Zergliederer, Herr Coschwig entdeckt, und selbige in seiner disputatione de ductu salivali novo beschrieben.

B. *Fauces*, der Schlund, als der hintere Theil des innern Mundes ist, wie bereits erwähnt wor-

worden, diejenige Höhle, welche zwischen dem velo palatino und den vertebris colli befindlich ist. Sie wird allenthalben von der membrana oris communi umgeben, und man bemerkt an derselben 6 orificia, nämlich:

- 1) Ein vorderes, so glottis heißt, nach der Lunge zu gehet, und wenn man etwas herunter schluckt, von der epiglottide zu geschlossen wird.
- 2) Ein hinteres, welches der Anfang des oesophagi ist.
- 3) Zwey obere, welche die orificia posteriora narium sind.
- 4) Zwey an den Seiten liegende, welche in beyde Ohren gehen, und orificia tubarum Eustachii genennet werden.

T A B U L A X I X.

Von den Speicheldrüsen und ihren Gängen.

Glandulae salivales, Speicheldrüsen werden diejenigen Glandeln genennet, welche aus Puls- und Blutadern, Wassergefäßen,
 Nerven



Nerven und Excretionscanälen bestehen, deren jede mit einer tunica propria umgeben wird, und zur Absonderung theils des Speichels, theils eines dem Speichel ähnlichen liquoris bestimmt ist. Man rechnet hauptsächlich drey Paar hieher, nämlich 2 parotides, 2 maxillares und 2 sublinguales, deren ductus excretorios man zur Noth noch findet, und die wirklich einen Speichel absondern: die andern aber, die noch dazu gerechnet werden, sind die glandulæ molares, buccales, labiales, linguales, palatinæ, uvulares und tonsillæ, selbige sind insgesammt, die letztern ausgenommen, sehr klein, daß man kaum sie, geschweige ihre ductus zeigen kann, die auch nur einen dem Speichel ähnlichen liquorem absondern. Ich will sie insgesammt beschreiben.

- 1) *Glandulæ parotides*, die Ohrdrüsen, sind 2 ziemlich grosse glandulæ conglomeratæ, davon auf jeder Seite eine zwischen dem Winkel des untern Kinnbackens, dem äußern Ohre und dem processu mastoideo liegt, aus deren jeder vorwärts durch die Vereinigung vieler kleiner Canäle ein weißer und membranöser Canal entstehet, welcher oblique von hinten nach vorne über die äußere Fläche des musculi masseteris hinläuft, hernach den musculum buccinatorum durchbohret, und sich im Munde, unweit dem obern Zahnfleisch, zwischen dem 2ten und 3ten Backzahn öffnet; dieser Canal heißt



heißt *ductus salivalis superior*, oder von seinem Erfinder *Stenonianus*.

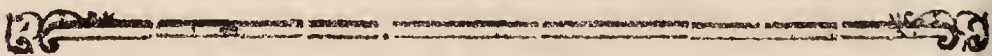
2) *Glandulae maxillares* sind ebenfalls zwey an der Zahl, davon auf jeder Seite eine, und zwar unter dem angulo des untern Kinnbackens etwas nach inwärts, unweit dem musculo pterygoideo interno, zwischen dem diagastrico und dem cutaneo colli liegt, und einen ductum von sich giebt, welcher *salivalis inferior*, oder von seinem Erfinder *Warthonianus* heißt, der zwischen den Muskeln der Zunge und des Zungenbeins durchgeheth, und sich an der Seite des frenuli unter der Zunge öffnet.

3) *Glandulae sublinguales* sind zwey kleine Glandeln, welche gleich unter der Zunge ihren Sitz haben, und von den zwischen ihnen liegenden musculis genio-hyoideis von einander separirt werden. Die ältern Zergliederer glaubten, daß die ductus excretorii dieser Glandeln sich in die ductus excretorios der glandularum maxillarum öffneten, es ist aber falsch, denn es entstehen aus jeder einige kleine ductus, welche sich seitwärts in dem Munde zwischen den Seitentheilen der Zunge und dem untern Zahnfleisch öffnen. Besiehe *Heisters Compendium anatomic. Tab. VII. Fig. 33.*



- 4) *Glandulæ molares* sind zwey Kleine Glandeln, davon auf jeder Seite eine zwischen dem musculo massetere und buccinatore lieget, und sich unweit dem lezten Backzahne mit seinem ductu excretorio öffnet. l. c. Tab. VIII. Fig. 39.
- 5) Die *Glandulæ buccales*, *labiales*, *linguales*, *palatinae* und *uvulares* liegen in den Theilen, davon sie die Namen haben, und zwar auf der innern Fläche der tunicæ oris communis, welche von ihren ductibus excretoriis durchbohret wird.
- 6) *Tonsillæ* sind in voriger Tabelle beschrieben.

Diese glandulæ sind insgesamt mit vielen Blut- und Wassergefäßen und Nerven versehen, die aber in den Neurologischen und Angiologischen Tabellen deutlicher beschrieben worden.



T A B U L A XX.

Von der Struktur und Lage der Theile,
welche die Nase ausmachen.

Diejenige Theile, welche die Nase ausmachen, können füglich in zwey Theile eingetheilt

getheilt werden, einmal in die äußere, und zweytenß in die innere.

I. Zu der äußern gehört die aus Knochen, Knorpeln und Häuten bestehende Erhabenheit des Gesichts, so man eigentlich die Nase nennt, an welcher folgende Theile bemerkt werden:

- 1) *Radix nasi* ist der obere Theil der Nase.
- 2) *Dorsum s. spina nasi* ist der mittelmste Theil derselben.
- 3) *Orbicular nasi* ist die vordere Spitze der Nase.
- 4) *Ale s. pinnae nasi* sind die untere und Seitenthelle der Nase.
- 5) *Orificia narium externa s. nares externa* sind die beyden Nasenlöcher.
- 6) *Cartilaginee nasi*, deren fünf sind, nämlich:
 - a) Der mittelmste ist die Stütze von den übrigen, und heißt *septum cartilagineum nasi*. Selbige ist ziemlich breit, und mit dem vordern Rande des vomeris, mit dem *processu inferiori ossis ethmoidi*, mit beyden *ossibus maxillaribus superioribus* und deren *spina nasali* verbunden, und theilt vorwärts die Nase in zwey Cavitäten. Auf jeder Seite dieses septi liegen.



b) *Zwey cartilaginee*, davon ein *anterior* und ein *posterior*. Die *anteriores* sind von beyden Seiten nach vorne zu umgekrümmt, und formiren durch ihre Vereinigung ihrer Krümme die Spitze der Nase. Die *cartilaginee posteriores* formiren die *pinnae nasi*. Sie sind beyde mit dem *perichondrio* umgeben, und vermittelst einiger Muskeln beweglich. Besiehe die vierte *myolog. Tabelle*.

Es wird die äußerliche Nase allenthalben mit den *integumentis cutaneis* bedeckt, und diejenige, die um die Knorpel befindlich, haben in ihrer Dicke kleine *glandulas sebaceas* in sich.

II. Zu der innern Nase gehören folgende Theile:

- 1) Das *cavum narium*. Solches ist eine Höhle, welche durch das *septum nasi cartilagineum & osseum* in zwey Cavitäten getheilt wird, und von den *ossibus nasi, frontis, unguis, dem osse ethmoideo, sphenoido und maxillari superiori* formirt wird.
- 2) Das *septum nasi osseum*. Solches ist der *vomer*. Besiehe die funfzehnte *osteologische Tabelle pag. 56*.
- 3) Die *ossa spongiosa superiora, inferiora und die cellulae ossis ethmoidei*.

4) Die

- 4) Die *orificia posteriora narium*, die nach dem Schlunde hinsehen.
- 5) Die *sinus frontales*. Diese sind Höhlen, die von dem vordern und mittlern Theile des *ossis frontis* formirt werden, und sich durch ein bis zwey *orificia* oberwärts in dem *cavo narium* öffnen.
- 6) Die *sinus maxillares s. antra Higmohri*. Diese sind zwey Höhlen, welche von dem *osse maxillari superiori* und deren inwendigen Fläche formirt werden, und sich ebenermassen durch eine Apertur an den Seitentheilen des *cavi narium* öffnen.
- 7) Die *sinus sphænoideales*. Diese sind zwey, zum öftern aber auch nur eine Höhle, welche in dem *corpore ossis sphænoidei* liegen, und sich durch einen Gang in den hintern und obern Theil des *cavi narium* öffnen.
- 8) Der *saccus lacrymalis*. Dieses ist ein membranöser länglicher Sack, welcher in dem *canali nasali* liegt, und sich mit seinem *ductu* hinter dem *osse spongioso inferiori* endiget.
- 9) Die *membrana pituitaria s. mucosa*, von ihrem Erfinder *Schneideriana* genannt. Sie ist eine etwas dicke, doch weiche Membran, welche das ganze *cavum narium*, die Cavitäten aller *sinuum*, die *ossa spongiosa superior-*



periora, inferiora, die cellulas ossis ethmoidi, und das septum narium bekleidet, doch nicht immediate, sondern sie liegt auf dem unterliegenden periostio und perichondrio.

Sie hat viele Nerven und Blutgefäße. Die Nerven sind:

- a) Das ganze erste Paar der Nerven des Gehirns, welches *olfactorium* heißt, und lediglich zum Geruch gewidmet ist. Dieses gehet mit verschiedenen fibris durch die foramina ossis ethmoidi, und distribuiert sich mit unzähligen *ramificationibus* durch die ganze *membranam pituitariam*.
- b) Einige *ramificationes* von dem fünften Paare der Nerven des Gehirns. Dieses wird in drey Haupt-*ramos* getheilt, nämlich in *ophthalmicum*, *maxillarem superiorem* und *inferiorem*. Von dem ersten bekommt die *membrana pituitaria* einen *ramum*, welcher *nasalis* heißt, aus der orbita durch das *orificium orbitale interius* an *nares* gehet, und sich in der *membrana pituitaria* zertheilt. Der zweyte *ramus* des fünften Paares giebt ihr auch einige *ramos*. Weil nun das fünfte Paar der Nerven das *par intercostale* mit *formiren* hilft, von welchem die organa der Respiration ihre Nerven bekommen; weil ferner der *ramus ophthalmicus* theils der Nase, theils den Augen, und zwar dem
glan-



glandulæ lacrymali ramos ertheilt; so läßt sich daraus erklären:

Warum man niesen muß, wenn man was scharfes riecht, oder die Sonne, oder den heitern Himmel ansiehet?

Warum das Auge thränet, wenn die membrana pituitaria durch was scharfes irritirt wird?

Warum man bey einem scharfen Schnupfen öfters niesen muß? u. d. m.

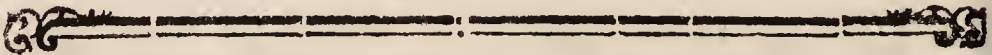
Die Blutgefäße dieser membranæ sind folgende:

a) Die arteriæ, deren sehr viele sind, entstehen von den arteriis carotidibus externis und bisweilen von den internis. Sie zertheilen sich durch die ganze Membran, und formiren mit ihren Extremitäten auf der innern Fläche der Membran kleine Knötgen oder circumvolutiones, von welchen annoch die Frage, ob es glandulæ, oder nicht? Es entstehen aus diesen Knötgen ductus excretorii, die an einigen Orten sichtbar sind, durch welche auch die secretio mucii geschieht.

b) Die venæ dieser Membran endigen sich in die venas jugulares.

Den Nutzen dieser Theile anlangend, so dient die äußerliche Nase nicht allein zur Res-

Respiration und zur Deutlichkeit der Sprache, sondern auch zur Schönheit des äußerlichen Gesichts. In den sinubus wird der Schleim abgesondert, und durch die membranam pituitariam, welche durch die Ausspannung in den sinubus und cellulis einen großen Raum einnimmt, wird, in so ferne sich die nervi olfactorii darinnen ausbreiten, der Geruch vollbracht.



T A B U L A XXI.

Von der Struktur und Lage der Theile, welche das Ohr ausmachen.

Das Ohr wird in der Zergliederungskunst in das äussere und das innere getheilt. Unter jenem versteht man den äußerlichen, auf eine verschiedene Art gebildeten Knorpel, welcher auswendig an dem meatu auditorio osseo befestiget, und durch verschiedene Muskeln mit den da herum liegenden Beinen verbunden ist. Unter dem innern Ohre begreift man alles dasjenige, was in parte petrosa ossis temporum eingeschlossen ist, dahin das tympanum, die cavitas tympani, der labyrinthus und der meatus auditorius internus,

ternus, mit alle dem, was in solchen Theilen befindlich ist, gehöret.

A) An dem äußern Ohre bemerkt man zuvörderst zwey Flächen, eine vordere und eine hintere, welche convex ist, dahingegen jene mit vielen Erhabenheiten und Höhlen versehen, und folgende sind:

1) *Helix* wird der große ungebogene Saum genannt, welcher den Rand von der äußern Peripherie des Ohres vorstellet.

2) *Anthelix* ist die dicke länglichte Erhebung, die gleich vor dem helice liegt, und an ihrem vordern Theile gleichsam in zwey andere getheilt wird, zwischen welchen eine Höhle befindlich, welche

3) *Scapha* s. *fossa navicularis* heißt.

3) *Tragus* ist die kleine vordere Erhabenheit; welche an dem vordern Ende des helicis liegt, und im Alter mit Haaren besetzt wird.

5) *Antitragus* ist die Erhabenheit, die an dem untern Theile des anthelicis, dem trago gegen über, befindlich ist.

6) *Concha externa* wird diejenige doppelte Höhle genannt, welche unter dem anthelice befindlich, und durch eine Fortsetzung



des helicis, die in die Quer gehet, in die obere und untere Höhle getheilt wird.

7) *Foramen auditorium* wird der Anfang des *meatus auditorii* genennt, welches sich von der untern Höhle der *conchæ* anfängt.

8) *Meatus auditorius externus* ist ein länglicher etwas enger Kanal, welcher sich von dem *foramine auditorio* anfängt, und sich an der *membrana tympani* endiget, und zum Theil Knorplicht, zum Theil aber auch knöchern ist.

9) *Lobulus* ist der untere weiche herabhängende Theil des Ohres, welcher mit dem *trago* und der *concha* durch *membranas* zusammen hängt.

Die hintere Fläche des Ohres ist größtentheils eine Erhabenheit, die von der Convexität der *conchæ* formirt wird. Der obere Theil dieser Hinterfläche ist nur etwas ausgehöhlt, welches von der Concavität des *anthelelicis* hieselbst herrühret.

Von der Struktur dieser Theile, welche auf beyden Flächen befindlich, bemerkt man:

a) Daß die Erhabenheiten und Höhlen größtentheils von Knorpeln formirt werden.

b) Daß



b) Daß das äußere Ohr durch zwey ligamenta (anterius & posterius) an dem Kopf befestiget werde.

a) *Ligamentum anterius* ist mit einem Ende an der Wurzel des *processus azygomatici ossis temporum*, und mit dem andern Ende an der vordern Seite des *meatus auditorii* befestiget.

β) *Ligamentum posterius* ist mit einem Ende an der basi des *processus mastoidei*, und mit dem andern Ende an dem hintern Theile der *conchæ* befestiget.

e) Daß das Ohr durch einige Muskeln beweglich. Besiehe die dritte myologische Tabelle pag. 11.

d) Daß die Bedeckungen aller Theile des äußern Ohres von der Haut, die das ganze Gesicht überzieht, herkomme.

e) Daß diese Haut, welche beyde Flächen des Ohres überzieht, eine Menge kleiner *glandularum sebacearum* in sich enthalte, welche eine klebrige Feuchtigkeit absondern.

f) Daß die Haut, welche den *meatum auditorium* auskleidet, eine andere Art kleiner gelblicher Glandeln besitze, welche *glandulae ceruminosa* heißen, und das *cerumen aurium*
Ohren-

Ohrenschmalz absondern. Die innere Fläche der Haut dieses meatus ist auch mit Haaren besetzt, zwischen welchen die orificia von den ductibus der glandularum ceruminosarum sich öffnen.

g) Daß die arteriæ des äußern Ohres Aeste von der arteria carotide sind, die venæ desselben aber sich in die venam jugularem ergießen.

h) Daß die Nerven desselben von der portione dura nervi auditorii, wie auch von dem zweyten pari cervicali herkommen.

i) Daß der Nutzen des äußern Ohres außer der Zierde auch sey, die radios sonoros. so auf dessen Theile fallen, in der concha aufzufangen, dichter in einander und folglich gleichsam concentrirt in den meatum auditorium zu bringen, damit sie endlich an die membranam tympani anprallen können.

B. An dem innern Ohre betrachtet man die Theile, die um und in der cavitate tympani und des labyrinthi liegen, zu welchen denn noch der canalis nervi auditorii mit gehöret. Ehe ich zur Beschreibung dieser Theile schreite, will ich die membranam tympani s. tympanum zuvörderst betrachten.



Selbige ist zu Ende des meatus auditorii zu einem daselbst befindlichen sulco auf besondere Art ausgespannt, und setzet daselbst die Gränzen zwischen dem äusserlichen und innerlichen Ohre. Es bestehet diese Membran aus etlichen lamellis, deren man hauptsächlich 4. rechnet, davon die 2. äußersten Continuationes von der cuticula & cute sind, welche den meatum auditorium einwärts überziehen. Die dritte ist eine Continuation von dem perioostio des meatus, welche mit vielen kleinen Blutgefäßen versehen ist; und die vierte ist eine innere Continuation der innern subtilen Membran, welche die cavitatem tympani umkleidet.

Die äussere Fläche derselben ist concav, die innere convex, an welche sich in dessen Mitte das tuberculum mallei attachirt, und die chorda tympani der Länge nach an derselben fortgeheth. Es soll die membrana tympani an ihrer obern Seite mit einem Loche, welches sie *Hiatum Rivini* nennen, perforirt seyn. Allein die Meynung der neuesten und akkuratesten Zergliederer gehet dahin, daß es natürlicher Weise gar nicht da, sondern wenn ja eins zugegen, solches entweder durch äusserliche Gewaltthätigkeit, oder aus einem Versehen bey dem Präpariren entstanden sey.

Ich gehe nunmehr zur Beschreibung der Theile des innern Ohres.



I. *Cavitas tympani* ist ein Raum von irregulärer Figur, welcher vorwärts von der *membrana tympani*, und hinter- und seitwärts von den innern Theilen des *ossis petrosi* eingeschlossen wird, mit verschiedenen *eminentiis* und *cellulis* versehen ist, und überall mit einer dünnen subtilen Membran überzogen wird, von welcher man behauptet, daß sie eine Continuation der äußern *laminæ duræ* *matrix* sey, als welche sich durch die Spalten, so zwischen dem *parte petrosa* und *squammosa ossis temporum* befindlich, in diese Cavität hineinziehe, und gäbe derselben, als auch den in dieser Cavität enthaltenen *ossiculis*, ihr *perioostium*, connectire ferner mit der *membrana interna faucium*, indem sie sich durch die *tubam Eustachii* ziehe. Sie ist übrigens mit vielen *vasculis sanguiferis* versehen.

Diese *Cavitas tympani* ist nicht leer, sondern mit verschiedenen Theilen angefüllt. Man theilt selbige in 2. Theile, nämlich a) in den vordern, in welchem die *chorda tympani*, die *tuba Eustachii* und ein halber Kanal befindlich, b) in den mittlern, in welchem die beyden *fenestræ* und die *ossicula auditus* liegen, und c) in den hintern, wo die *cellulæ mastoideæ* sich befinden. Von diesen Theilen merkt man folgendes:

1) *Chorda tympani* ist ein kleiner Nerve, welcher von dem dritten ramo des fünften Paares

res, und zwar von dem Aste, welcher zur Zunge gehet, entspringt, von da gegen die Artikulation der maxillæ inferioris hinauf steigt, und nebst dem musculo mallei externo in die cavitatem tympani gehet, allwo er der Länge nach an der innern Fläche des tympani befestiget ist, endlich durch den *canalem pro chorda tympani* aus der cavitate tympani heraus gehet, und sich mit der portione dura des nervi auditorii vereiniget.

2) *Tuba s. Aquæductus Eustachii* ist ein Kanal, welcher seinen Anfang in der cavitate tympani hat: er ist daselbst knöchern und enge, wird im Fortgange immer weiter und knorplicht, endiget sich endlich mit einer membranösen Wulst hinter dem velo palatino neben der ala externa processus pterygoidei.

3) Der halbe Kanal ist endlich zur attache des musculi obliqui Eustachii bestimmt. Besiehe die dritte myol. Tabelle pag. 14. und die sechzehnte osteol. Tabelle.

4) Die fenestræ werden ihrer Figur wegen in die ovalem und rotundam abgetheilt.

a) *Fenestra ovalis s. vestibuli* ist in trocknen Knochen offen, und führet ad vestibulum; in frischen Knochen aber wird sie durch



durch eine zarte Membran, und durch die ovalrunde basin des stapedis zugeschlossen.

- b) *Fenestra rotunda s. cochleæ* ist auch in trockenen Knochen offen, und führet cochleam; In frischen Knochen aber wird sie mit einer dünnen und durchsichtigen Membran zugeschlossen, welche von einigen *tympanum minus* genennet wird.
- 5) Die *Officula auditus* sind viere an der Zahl, nämlich der *malleus*, der *incus*, der *stapes*, und das *officulum lenticulare*. Man bemerkt von selbigen, auffer dem, was ich bereits in der sechzehnten osteol. Tabelle gesagt habe, folgendes:
- a) Daß sie alle ein *periostrium* haben, welches eine Continuation der *membranæ internæ cavitatis tympani* ist.
- b) Daß sie verschiedene kleine *ligamenta* haben, die selbige in ihrer natürlichen Lage befestigen.
- c) Daß das *manubrium mallei* an der Mitte des *tympani* attachirt sey, dessen *caput* sich mit dem *corpore incudis* per *ginglymum artikulire*: Daß ferner das große *crus incudis* durch das darzwischen liegende *os lenticulare* sich mit dem *capite stapedis* per *arthrodiam artikulire*; das
- kurze

Kurze crus aber die cellulas mastoideas respicire, und die basis stapedis das foramen ovale nebst einer subtilen Membrane zuschliesse.

d) Daß diese ossicula verschiedene Muskeln haben. Besiehe die 3te Myol. Tabelle.

6) Die *cellulae mastoideae* sind in der sinuositate mastoidea befindlich, und werden mit einer Membrane ausgekleidet, welche eine Continuation der membranæ internæ cavitatis tympani ist, und allhier viele kleine glandulas enthält. Es öffnen sich diese cellulae durch ein gemeinschaftliches orificium in dem hintern Theile der cavitatis tympani, der tubæ Eustachii gegen über.

II. *Labyrinthus* heißt derjenige Theil des Ohrs, welcher hinter der cavitate tympani liegt, dessen Theile zwar verwirrt zu seyn scheinen, dennoch aber in der schönsten Ordnung mit einander verknüpft sind. Er bestehet hauptsächlich aus dreyen Theilen, nämlich aus dem vestibulo, aus den canalibus semicircularibus, und aus der cochlea, davon diese mehr vor- und auswärts, das vestibulum in der Mitte, und die Canäle mehr hinter- und inwärts liegen.

1) *Vestibulum*, der Vorhof, ist eine kleine runde Höhle, welche mit einer subtilen Membrane,
Splanchnol. Tab. L brane,



brane, worauf viele Gefäße und die mehresten rami der portionis mollis befindlich, ausgekleidet wird, und mit sieben orificiis (diejenige ausgenommen, wodurch die rami portionis mollis und vasa sanguifera durchgehen) versehen ist, davon 5. orificia zu denen dreyen canalibus semicircularibus gehören, das 6te die fenestra ovalis ist, und das 7te zu der cochlea und deren scala vestibuli führet.

- 2) Die Canales semicirculares sind 3. halbe Bogen, welche in den obern, untern und mittlern getheilet werden. Der obere vereiniget sich mit dem untern, dadurch gehen die Höhlen dieser Canäle in einander, und machen nur eine Oeffnung in dem vestibulo, und alle 3. zusammen fünfe, da sie sich sonst mit 6. Oeffnungen endigen müßten.

Sie werden inwendig mit einer zarten Membrane umkleidet, welche sich von dem vestibulo hineinziehet, und von einigen zona sonora canalium semicircularium benennet wird, wie sich denn auch verschiedene filamenta nervea in diese canales hineinziehen.

- 3) Die Cochlea ist ein krummer Canal, welcher die Figur einer Schnecke formirt, und dritthalb Wendungen oder gyros macht. Der Anfang dieser cochleæ hat eine breite Fläche

Fläche, welche *basis* heißt, und sich theils in
cavitate tympani, theils in dem *vestibulo*
 öffnet; das Ende derselben formirt eine
 Spitze, welche *apex* heißt, und in *cavitate*
tympani protuberirt. Dieser Schnecken-
 förmige Canal wird seiner ganzen Länge
 nach durch ein *septum* von der *basi* bis ad
apicem durch alle *gyros* in 2. Cavitäten oder
 Canäle getheilt, welche *scalæ* genennet wer-
 den. Die eine *scala* öffnet sich an ihrer *basi*
 in dem *vestibulo* durch das oben Nro. I.
 beschriebene *orificium*, und heißt *scala vesti-*
buli, seu *canalis interior*. Die andere *scala*
 öffnet sich an ihrer *basi* in der *cavitate*
tympani durch die *fenestram rotundam*,
 und heißt *scala tympani*, i. *canalis exterior*.
 In *apice cochleæ* haben beyde *scalæ* ver-
 mittelst eines kleinen Lochs Communication
 mit einander. Das *septum* zwischen beyden
scalis bestehet theils aus einer dünnen
 knöchernen Platte, theils aus einer nervö-
 sen Membran; jene heißt *lamina spiralis*,
 und hat an ihrem Ende an der *apice coch-*
leæ einen kleinen *hamulum*; diese heißt
zona sonora cochleæ, welche nichts anders
 ist, als eine Verdoppelung der inwendigen
 Haut, die allenthalben die *cochleam* um-
 kleidet, und welche von beyden Seiten
 der *laminæ spiralis* über den Rand in die
 Höhe steigt, und die *zonam* formirt, die sich
 hernach bis an die gegen über stehende
 Wand der *cochleæ* erstrecket, auf deren

beiden Flächen die *filamenta portionis mollis nervi auditorii* sich distribuiren.

III. *Canalis nervi auditorii, s. meatus auditorius internus*, ist derjenige Canal, durch welchen das *par nervorum auditoriorum* gehet. Er öffnet sich in der inwendigen und hintern Fläche des *ossis petrosi*, gehet hernach einige Linien fort gegen das *vestibulum* und *cochleam*, und theilt sich durch ein *septum osseum* in zwey *foveas*, welche *fundi* heißen. Der unterste und kleinste davon ist mit vielen kleinen Löchern durchboret, durch welche die *portio mollis nervi auditorii ad vestibulum* gehet, und daselbst allen Theilen des *labyrinthi ramulos* abgiebt. Der obere fundus ist der Anfang von einem Gange, welcher *aquæductus Fallopii* genennt wird, und zum Durchgange der *portionis duræ nervi auditorii* bestimmt ist. Es gehet dieser *aquæductus* nach der innern Fläche des *ossis petrosi*, allwo er eine Krümme macht, kommt sodann zwischen dem *foramine ovali* in die *cavitatem tympani*, durch deren hintern Theil er gehet, und sich alsdenn durch das *foramen stylo-mastoideum* öffnet. Durch diesen Kanal gehet nun die *portio dura*, welche in der *cavitate tympani* dem *musculo stapedis* einen kleinen *ramulum* abgiebt, endlich zum *foramine stylo-mastoideo* herauskommt, sich mit der *chorda tympani* vereiniget, und sich mit zweyen Haupt-ramis, die
 sich

sich hernach wieder in unzählige andere zertheilen, und an dem äußerlichen Ohr, an der parotide, auch sonst an allen Theilen des Gesichts ausbreiten und terminiren.

T A B U L A XXII.

Von den Häuten, die das Gehirn bekleiden.

Diejenigen Häute, die das Gehirn bekleiden, werden *meninges* s. *matres* genannt, und gehören dazu die *dura mater*, die *arachnoidea* und die *pia mater*.

I. *Dura Mater* ist eine ziemlich feste und starke Membrane, welche aus *fibris tendineis* & *nerveis*, keinesweges aber, wie *Bagliv a)* will, aus *musculosis* bestehet, und 2. *laminas* hat, die größtentheils dichte aufeinander liegen. Die äußere lamina ist immediate an der innern Seite des *cranii* attachirt, am stärksten aber an dessen *suturis* und der *basi*. Die Attache geschieht durch *subtile Blutgefäße*, die aus der *dura matre* ins *cranium* gehen, daher, wenn man die *duram matrem* vom *cranio* abreißt, auch eine große Anzahl rother Flecken wahrgenommen werden. Die innere lamina ist glatt, und eben an ihrer inwendigen Fläche

a) e *Fibra d motrice* libr. I. cap. 5.



che und beständig mit einer Feuchtigkeit benes-
 set, die aus ihren poris heraus quillet. Sie
 formiret an verschiedenen Orten Falten, s.
 duplicaturas, deren man drey hieher rechnet,
 welche folgende sind :

- 1) *Falx duræ matris, s. Septum sagittale, s. verti-
 cale, s. Mediastinum cerebri.* Es ist selbige
 sehr lang, entstehet vorne von der crista
 galli mit einem schmalen Anfange, wird
 immer breiter, läuft der Länge nach an
 der futura sagittali fort, und nachdem sie
 bis an den mittlern Theil des ossis occi-
 pitis gekommen, endiget sie sich in der
 Mitte der zweyten Falte.
- 2) *Tentorium cerebelli, s. Septum transversale.*
 Diese wird hinterwärts am untern Ran-
 de des sulci, darinnen die sinus laterales lie-
 gen, vorwärts aber am angulo superiori
 partis petrosæ ossis temporum befestiget,
 und ist zwischen dem cerebro & cerebello
 ausgespannt, gehet auch bis an die hin-
 tere apophyses clinoides ossis sphenoides.
 Mitten am Bordertheile dieser Falte siehet
 man einen ziemlich großen halb Mondför-
 migen Ausschnitt, wodurch die medulla
 oblongata zu dem foramine occipitali ge-
 het.
- 3) *Septum cerebelli, s. Septum parvum occipitale.*
 Diese Falte ist an der spina occipitali in-
 terna

terna befestiget, fängt sich von der Mitte des tentorii an, und endiget sich bey dem foramine occipitali magno, und theilt das cerebellum in 2. lobos.

Von diesen Falten, welche *productiones duræ matris internæ* können genennet werden, sind die *productiones duræ matris externæ*, welche eigentlich *processus duræ matris* heißen, unterschieden. Diese werden von der duplici lamina derselben formirt, und begleiten auch andere Theile, indem sie mit ihnen aus dem cranio herausgehen; jene aber bleiben im cranio, und werden von der innern lamina allein formirt.

Die *productiones externæ* s. *processus d. m.* sind folgende:

1) *Zwey processus d. m. orbitales.* Selbige kommen theils per foramen opticum, theils per rimas sphenoidales s. orbitales superiores in die orbitam, breiten sich daselbst aus, umkleiden die ganze orbitam. Dienen ihr folglich zum perioftio, und vereinigen sich endlich vorwärts mit dem perioftio, welches die Ränder der orbitarum überziehet.

2) *Zwey processus d. m. zygomatici.* Diese gehen per fissuram orbitalem inferiorem, s. sphenomaxillarem aus der orbita, und



vereinigen sich bald mit dem perioftio, welches die foveam zygomaticam auskleidet.

- 3) *Zwey processus d. m. jugulares.* Diese gehen durch das foramen jugulare aus dem cranio, kleiden die ganze foveam pro vena jugulari aus, und vereinigen sich hernach ebenfalls mit dem perioftio der andern da herum liegenden Knochen.
- 4) *Ein processus d. m. pro medulla spinali.* Dieser ist der größte, welcher durch das foramen occipitis magnum in den Kanal der spinæ dorsi gehet, und daselbst nicht allein die medullam, sondern auch noch jeden aus selbiger entstehenden Nerven bedeckt.
- 5) Endlich formirt die dura mater so viel besondere processus, als Nerven aus dem cranio herauskommen, und begleiten selbige so lange, bis sie sich hin und wieder in den Theilen des Körpers ausbreiten.

Was die Blutgefäße der duræ matris betrifft, so sind solche theils arteriæ, theils venæ, theils sinus. Die arteriæ sind 6. davon auf jeder Seite 3. sind, nämlich:

- 1) Die *arteria d. m. anterior* ist ein ramulus der arteriæ carotidis externæ, welcher durch die fissuram sphenoidalem ins cranium

nium tritt. Er ramificirt sich über den vordern Theil jeder Seite der d. m. und communicirt mit der folgenden.

- 2) Die *arteria d. m. media*, s. *spinosat* ebenfalls ein *ramulus* der *arteriæ carotidis externæ*, welcher durch das *foramen spinosum ossis sphænoidei* ins *cranium* gehet, und sich auf dem mittlern Theile der d. m. allenthalben ausbreitet.
- 3) Die *arteria d. m. posterior* entspringt von der *arteria vertebrali*, und zertheilt sich über den ganzen hintern Theil der d. m.

Neben den Arterien liegen allenthalben auch *venæ*, welche keine *valvulas* haben. Man findet mehrentheils 2. *venas* neben einer Arterie, die sich insgesammt theils in die *sinus d. m.* theils in die *sinus jugulares* und *vertebrales* ergießen.

Sinus duræ matris werden diejenige Höhlen genannt, welche von den aus einander gehenden *laminis* derselben formirt werden. Sie sind nichts anders als *vasa venosa*, in welche nicht allein das venöse Geblüt der d. m. sondern auch dasjenige, was von dem ganzen Gehirne zurückkömmt, sich ergießt. Die älteren Zergliederer zählten deren nur viere, die Geschicklichkeit der neuern aber hat diese Zahl um ein merkliches vermehret, und zwey und zwanzig daraus gemacht, welche folgende sind:



1) Ein *sinus longitudinalis superior*, *s. sinus' falcis major*. Dieser fängt sich über der *crista galli* an dem sogenannten *foramine cæco* an, allwo er sich mit einem kleinen *sinu venoso* verbindet, welcher in benanntem *foramine* liegt, und mit den *venis* der *Nase* communiciren soll; von dieser *crista* gehet dieser *sinus* über dem *septo sagittali* in den ihm eigenen *fulcum* der *ossium frontis, sincipitis & occipitis*, bis an das *septum transversale*, und endiget sich daselbst in die *sinus laterales*.

Die Weite dieser Höhle ist eigentlich nicht rund, sondern fast dreyeckigt, in welcher man viele Oeffnungen, verschiedene *fibras tendineas*, wie auch außer- und innerhalb verschiedene Glandeln bemerkt.

a) Die Oeffnungen sind die *orificia* der *venarum*, theils des *cerebri*, theils der *duræ matris* selbst, die sich der Größe und der Weite nach unterscheiden, davon die *venæ cerebri* größtentheils schief von hinten nach vorne zugehen, nachdem sie vorher ohngefähr einen Quersfinger breit in der *duplicatura d. m.* durchgegangen.

b) Die *fibræ tendineæ*, welche auch *chordæ albæ Willisii* heißen, flechten sich inwendig auf verschiedene Art untereinander,

ander, und gehen theils transversal, theils oblique von einer Seite nach der andern zu. Sie scheinen den Nutzen zu haben, daß sie die gar zu starke Erweiterung des sinus durch den häufigen Zufluß eines überflüssigen Geblüts bestens verhindern.

c) Die Glandeln, die theils außer: theils innerhalb dem sinu befindlich, sind glandulæ conglobatæ, und haben von ihrem Erfinder, dem Pachiono, einem Italiäner, b) den Zunamen.

2) Ein *sinus longitudinalis inferior*, s. *sinus falcis minor*. Dieser liegt in dem untern Rande der *falcis duræ matris*, fängt sich in dessen Mitte an, ist sehr enge und platt, wird im Fortgange weiter und größer, und communiciret nicht nur unmittelbar mit dem *torculari Herophili*, in welchen er sein Blut ergießt, sondern auch durch kleine *venas* mit dem über ihm liegenden *sinu longitudinali superiori*.

3) *Zwey sinus laterales*. Diese sollen ursprünglich von der Zertheilung des *sinus longitudinalis superioris* entstehen; allein man findet mehrentheils, daß dieser sich in den rechten *sinum lateralem* allein ergießt, selten in den linken, als welcher erst sein Blut

b) *Diff. de dura Meninge humana.*



Blut von dem rechten bekommt, daher der linke auch etwas tiefer liegt. Sie liegen beyde in der Mitte der *spinæ cruciatæ ossis occipitis*, laufen in der daselbst befindlichen Rinne bis *ad basin partis petrosæ ossis temporum*, daselbst machen sie eine starke Biegung, und bald darauf noch eine kleinere, gehen ferner in dem großen *fulco* des *ossis temporum* fort, bis an das *foramen jugulare*, allwo sie sich in den *sinibus venarum jugularium* endigen.

4) Ein *sinus, torcular Herophili* genannt. Selbiger entstehet an dem Ort, wo sich die *falx* mit dem *tentorio cerebelli* vereiniget, und ergießet sein Blut in einen *sinum lateralem*; empfängt selbiges aber theils von dem *sinu longitudinali inferiori*, theils von den *venis Galeni*, theils von den *venis* des *plexus choroidei*.

5) Ein *sinus occipitalis posterior*. Er ist zuweilen doppelt, und liegt der Länge nach an der Convexität des *septi parvi occipitalis*.

6) Zwey *sinus occipitales anteriores, s. inferiores*. Sie stammen von dem *occipitali posteriori* ab, gehen an den Seiten des *foraminis occipitalis magni* fast rings herum, und endigen sich in die *sinus petrosos posteriores*.

7) Zwey

- 7) *Zwey sinus transversi*, und zwar ein *superior* und ein *inferior*. Sie liegen in der Quer auf der *apophysi cuneiformi ossis occipitis*, nahe an dessen Vereinigung mit dem *corpore ossis sphenoidae*, und ergießen ihr Blut ebenfalls in die *sinus petrosos posteriores*.
- 8) *Sechs sinus petrosi*, davon auf jeder Seite drey sind, nämlich a) ein *superior*, s. *medius*, welcher an dem *angulo superiori partis petrosæ ossis temporum* in einem daselbst befindlichen *fulco* liegt; b) ein *anterior*, welcher an dem *angulo anteriori* benanntesten *partis petrosæ*, doch mehr nach *inwärts* liegt; c) ein *posterior*, welcher an dem *angulo posteriori*, doch mehr nach der *superficie interna posteriori* zu lieget. Die zwey erstern, nebst den *occipitalibus inferioribus* und *transversis*, giessen ihr Blut in den *sinum petrosum posteriorem*, und dieser öffnet sich in die *sinus laterales*.
- 9) *Zwey sinus sphenoidales s. cavernosi*. Diese liegen der Länge nach an den beyden Seiten der *sellæ turcicæ*, und sind von besonderer *Structur*, indem viele *cellulæ cavernosæ* in ihnen befindlich. Es gehen durch jeden *sinum* die *arteria carotis interna* und das dritte, vierte und sechste Paar der *Nerven des Gehirns*; es wird auch in selbigen der *Anfang des nervi consensualis magni*, s. *intercostalis formiret*.



10) *Zwey sinus pituitarii, s. circulares sella turcica.* Sie liegen in der fovea pituitaria einer über dem andern, und umgeben die glandulam pituitariam.

11) *Zwey sinus orbitarii.* Diese liegen der Länge nach in den mittelsten foveis des cranii, und communiciren mit dem dritten ramo der venæ angularis, welcher sich in die orbitam hereinziehet.

Alle diese sinus communiciren mit einander, und hierdurch wird der Umlauf des Bluts in dem Kopf ungemein erleichtert. Es entledigen sich alle sinus in die laterales, und diese ergiessen sich in die venas jugulares internas, welche dann das Blut wieder per venam cavam superiorem zum Herzen bringen.

Was die Nerven der duræ matris betrifft, so soll sie ramulos von dem 5ten Paare der Nerven des Gehirns bekommen. Sie soll auch mit vielen kleinen Glandeln, außer denen, die ich vorhin beschrieben, versehen seyn, welche ein serum mucilaginosum secerniren, so die innere Fläche derselben befeuchten, und sie vor das Reiben und Schlagen der Arterien von der pia matre schadlos erhalten sollen.

Der Nutzen der duræ matris bestehet größtentheils darinnen:

- 1) Daß sie der innern Fläche der ossium cranii zum perioostio diene.
- 2) Daß sie das cranium inwendig allenthalben gleich und eben mache, damit das Gehirn nebst den ihm zugehörigen Theilen darinnen gemächlich liegen könne.
- 3) Daß sie zugleich auch verhüte, daß das Gehirn immediate auf keine Weise gedrückt werde.
- 4) Daß sie endlich den Fortgang des Bluts durch ihre sinus erleuchtere, und befördere.

II. *Membrana arachnoidea* ist sehr dünne, weiß und fein, sie liegt allenthalben auf der pia matre über dem cerebro, cerebello, medulla oblongata und spinali etwas gespannt an, und connectirt mit der pia matre durch eine zarte substantiam cellulosam, doch findet man in der basi cranii auch an der medulla spinali Oerter, wo sie sich gänzlich von der pia matre absondert, und keine substantia cellulosa dazwischen ist.

III. *Pia, s. mollis mater* ist ebenfalls eine dünne, zarte und dennoch ziemlich feste Membrane, welche unmittelbar das ganze cerebrum, cere-



cerebellum, die meduliam oblongatam und spinalem bedeckt, aus unzählig vielen vasis sanguiferis, größtentheils arteriosis, bestehet, die von den vertebralibus und carotidibus herkommen, und sich meistentheils in die substantiam corticalem cerebri begeben. Sie ziehet sich mit in alle anfractus und fissuras, die sowohl das cerebrum als das cerebellum macht, und connectirt mit der arachnoidea an den meisten Orten per substantiam cellulosam.

Der Nutzen sowohl der piæ matris als der membranæ arachnoideæ bestehet fürnehmlich darinnen, daß sie das an und vor sich sehr weiche Gehirn zusammen halten, welches sogleich von einander fällt, wenn man selbige von dem cerebro separirt.



TABULA XXIII.

Von dem Cerebro und dem Cerebello.

- I. **C**erebrum, das grosse Gehirn, ist eigentlich der oberste und größte Theil desjenigen visceris, welches in dem cavo cranii enthalten ist, und in zwey lobos, einen dextrum und einen sinistrum getheilt wird, deren jeder

jeder drey Flächen hat, nämlich eine obere convexe, eine untere ungleiche, und eine zur Seiten, welche plana ist. Jeder lobus wird an seiner untern ungleichen Fläche wieder in 3 kleinere lobos getheilt, davon der anterior, in der fossa coralani, der medius in der fossa, welche das os sphænoideum und der pars squamosa ossis temporum formirt, endlich der posterior auf dem tentorio cerebelli lieget.

Die eigentliche Substanz des Gehirns ist zweyfach, nämlich:

- a) Die äußere heißt *corticalis*, und siehet aschenfärbig aus, daher sie auch *cineritia* genennet wird. Sie scheint ein Gewebe von lauter *vasculis sanguiferis* und *lymphaticis* zu seyn, welche eben nicht gerade weggehen, sondern unzählige Krümmungen und Wendungen machen, die man gleich oberwärts siehet, und *anfractus s. intestinula cerebri* nennet, zwischen welchen viele *fissuræ s. sulci* befindlich, deren einige tief, andre nur ganz flach liegen. Zwey davon sind die merkwürdigsten, sie sind sehr tief, und zwischen denen *lobis anterioribus & mediis* befindlich, sie gehen von vorne nach hinten zu, in deren 2 Flächen wiederum viele kleinere *sulci* befindlich, das durch die *substantia corticalis* einen de-



so größern Raum einnimmt: man nennet diese beyde *fissuras magnas Sylvii*.

- b) Die inwendige heißt *medullaris s. alba*. Sie ist eben keine bloße medulla, sondern bestehet aus lauter fibrillis & canaliculis, zwischen welchen viele *vascula arteriosa* der Länge nach laufen. Sie macht eben so viele anfractus als die *corticalis*, und wenn man diese zerschneidet, so siehet man, wie die *medullaris* die Dicke einer jeglichen Krümme der *substantiæ corticalis* einnimmt, folglich formirt die *medullaris* inwendig so viele Krümmungen, als die *corticalis* auswendig.

Die Structur der übrigen Theile des Gehirns ist folgende:

- 1) Wenn ich die zwey lobos des Gehirns von einander dehne, so siehet man in deren Mitte einen weißen Körper, welcher 5 Daumen breit lang ist, und *corpus callosum* heißt. Es bestehet selbiges aus dichten *fibris medullaribus*, davon einige transversaliter von einer Seite zur andern, einige oblique, zwey aber davon in der Länge gehen, welche man *chordas albas s. Raphen* geneunet. Vorwärts ist dieses *corpus callosum* etwas schmähler, beugt sich nach unten, und vereiniget die beyden vordern lobos

lobos cerebri; hinterwärts ist es etwas breiter, beugt sich auch etwas nach unten, und vereiniget sich mit den cruribus posterioribus fornicis und mit der medulla loborum cerebri posteriorum.

- 2) Auf beyden Seiten, und zwar in der Mitte, vereiniget das corpus callosum 2 ovale Erhabenheiten, davon auf jeder Seite eine liegt, von der substantia medullari formirt wird, und von dem Vieussenio *centrum ovale* genennet worden ist, indem er dafür gehalten, daß sich in selbigem alle fibræ medullares als in einem centro vereinigten.
- 3) Unter jedwedem centro ist eine gewölbte Cavität anzutreffen, welche die Gestalt eines halben Mondes hat, und durchgehends mit einer zarten Membran gleichsam ausgefüttert ist. Sie werden beyde *Ventriculi superiores s. anteriores s. laterales* genennet; ihre vordere Hörner sind gegen einander gefehrt, sie gehen von vorne nach hinten, entfernen sich immer mehr und mehr voneinander, umkrümmen sich darauf nach unten zu, kommen wieder von hinten nach vorne und etwas näher zusammen, und endigen sich in den mittelsten lobis cerebri.

- 4) In jedwedem ventriculo liegt ein convolut von vasis sanguiferis und Glandeln, die insgesammt an eine zarte Membran sich attachiren. Man nennet solches den *plexus choroideum*, dessen venæ an den Seiten der *glandulæ pinealis* in die Höhe steigen, einen starken *truncum* ausmachen, und sich in das *torcular Herophili* endigen.
- 5) Zwischen beyden *ventriculis* in der Mitte ist eine ziemlich dünne, medullöse und durchsichtige Scheidewand, welche *septum pellucidum* heißt. Es ist selbiges oberwärts an der *superficie inferiori corporis callosi*, unterwärts und vorwärts an der *superficie superiori fornicis* befestiget, bestehet aus zweyen *laminis*, zwischen welchen öfters ein Raum befindlich, der mit einem sero angefüllt ist. Nach hinten zu ist dieses *septum* unterhalb an nichts befestiget, daher allda die beyden *ventriculi* mit einander Communication haben.
- 6) Wenn das *corpus callosum* sammt dem *septo pellucido* weggenommen, so siehet man einen weißen dreyeckichten Körper von ziemlich dünner und weicher medullöser Substanz, welcher *Fornix* heißt, und in ein *crus anterius* als sein vorderes Ende, in *corpus* als dessen mittlern Theil, und in zwey *crura posteriora* s. *pedes hypocampi* als die hintern Enden getheilet wird.

7) Das

7) Das crus anterius liegt nach vorne zu, und entstehet aus den vordern lobis cerebri, unter welchen ein kleiner weißer Körper in der Quer von einem lobo zum andern gehet, welcher *commissura cerebri anterior* genennet wird.

8) Die crura posteriora krümmen sich nach dem Gang der ventricularum, haben gleich anfänglich einen breiten Saum an ihrer äußern Seite, welcher *corpus fimbriatum s. crus posterius minus* genennet wird, und endigen sich nach der basi cranii zu, mit einer stumpfen gebogenen Spitze, welche *cornu animonis s. arietis* heißt.

9) Von dem hintern Theile des fornicis an, nach den hintern lobis cerebri zu, liegen 2 medullöse Körper, welche *processus digitales* heißen.

10) An der untern Fläche des fornicis, und zwar da, wo die zwey crura voneinander gehen, sind einige medullöse hervorragende Linien zu sehen, welche man mit den Namen *psalterium s. lyra s. corpus psalloides* belegt hat.

11) Unter diesem psalterio liegt ein kleiner conischer Hügel, dessen Spitze nach oben, die basis aber nach unten siehet, und *glandula pinealis* heißt. Es bestehet solche aus



einer substantia corticali und spongiosa, und hat ungemein viele vasa sanguifera um sich, die insgesammt mit einer feinen Membran bekleidet sind, welche von der membrana des plexus choroidei abstammt.

- 12) Unter dieser glandula pineali liegt ein kleiner medullöser Körper, welcher in der Quer von einer Seite zur andern gehet, und *commissura cerebri posterior* genennet wird.
- 13) Wenn man den fornicem, plexum choroideum, und die glandulam pinealem weggenommen, so kommen 4 grosse und 4 kleine runde Körper zum Vorschein. Zwey von den grossen liegen vorwärts, sind etwas erhaben, und heißen *corpora striata*. Sie bestehen aus einer Vermischung von *fibris corticalibus* und *medullaribus*, daher sie auch den Namen haben, und sind die Wurzeln der *medullæ oblongatæ*. Die andern zwey grossen Körper liegen dicht an einander in der Mitte des Gehirns, und heißen *thalami nervorum optitorum*, weil ihre Continuation die *nervos opticos* ausmacht. Sie haben auswärts eine medullosum, und innerhalb eine der corticali gleich kommende substantiam, sind übrigens nach außen convex, nach innen aber haben sie mehr eine *superficiem planam*.

- 14) Hinter den thalamis und mehr nach unten zu sind die übrigen 4 kleinere Körper befindlich, welche überhaupt *tubercula quadrigemina* genennet werden, davon 2 oben und 2 unten liegen. Die 2 obern sind etwas grösser und breiter als die untern, und werden *speciatim nates*, die untern aber *testes* genennet.
- 15) Zwischen der *superficie plana* der *thalamorum* ist ein länglicher Raum befindlich, welcher *ventriculus cerebri tertius* heißt, und mit zweyen *orificiis* versehen ist, davon das vordere *rima ad infundibulum s. vulva cerebri s. apertura communis anterior* genennet wird, und der Anfang von einem Gange ist, welcher *infundibulum* heißt; er gehet gerade *ad basin cranii*, und zwar *ad foveam pituitariam*, und endiget sich an der daselbst liegenden *glandula pituitaria s. absorbente*. Das hintere *orificium* heißt *anus s. apertura communis posterior*, und ist die Oeffnung von einem Canal, welcher *aquæductus Sylvii* heißt, unter den *tuberculis quadrigeminis* fortgeheth, und an seinem Ende eine Balvel von medullöser Substanz hat, welche *valvula magna cerebri s. velum cerebri medullare s. valvula Vieussenii* genennet wird.
- 16) Endlich formirt die *substantia cerebri medulloso* in *basii cranii* 2 feste und dichte *columnas*, welche *crura s. pedunculi cerebri* heißen,

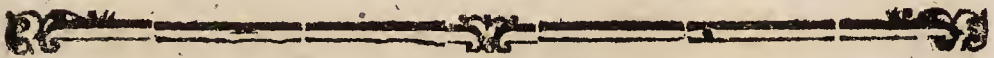


ßen, und sich in der medulla oblongata verlieren.

II. *Cerebellum*, das kleine Gehirn, bestehet aus eben solcher Substanz als das *cerebrum*, und liegt in den beyden untersten foveis der inwendigen Fläche des *ossis occipitis*, wird daselbst durch dessen *spinam cruciatam* und das daran befestigte und gespannte *tentorium* von dem *cerebro* abgesondert, und durch das *septum occipitale parvum* der Länge nach in zwey lobos getheilt, an deren vordern und auch hintern Theile zwey Herfürragungen bemerkt werden, welche *protuberantiae vermiformes* heißen, und ihrer Lage wegen in *anterior* und *posterior* getheilt werden, davon jene viel länger und krümmmer als diese. Die *substantia corticalis* ist dichter als die vom *cerebro*, die Krümmungen und Furchen derselben sind auch nicht so anfractuöse, sondern einander gleich, und liegen transversaliter beyeinander. Die *substantia medullaris* entspringt aus vielen *ramis* s. *fibris medullaribus*, welche nach dem centro hingehen, immer stärker werden, und im centro gleichsam einen *truncum* formiren, welcher mit seinen Aesten sich in der *substantia corticali* wie die Zweige eines Baums ausbreitet. Aus diesem trunco entstehen die *crura cerebelli*, und diese enden sich auf eine dreyfache Art. Eine Portion davon gehet bis ad *nates*; formirt das *velum cere-*



cerebri medullare, und heißen beyde *pedunculi cerebelli anteriores*. Eine andere Portion gehet ad *protuberantiam annularem*, und diese beyden heißen *pedunculi cerebelli medii*; die dritte Portion gehet ad *spinalem medullam*, als in welcher sich beyde in eigene *tubercula* endigen, und heißen *pedunculi cerebelli posteriores*.



TABULA XXIV.

Von der Medulla oblongata, Glandula pituitaria und Medulla spinali.

I. **M**edulla oblongata, wird derjenige weiße länglichte Körper genennet, welcher in der basi cranii zwischen dem cerebro und dem cerebello in dem länglichten Ausschnitt der apophysis cuneiformis ossis occipitis lieget, und aus der Vereinigung der fibrarum cerebri & cerebelli entstehet. Sie nimmt ihren Anfang und Ursprung eigentlich durch 4 Herfürragungen. Die 2 vordersten und größten entspringen aus dem cerebro, und zwar, wie einige wollen, aus den corporibus striatis, und werden, wie schon bereits gemeldet, *pedunculi s. crura cerebri s. crura medullæ oblongatæ majora* genennet. Die 2 hins



tersten und kleinern entspringen aus dem cerebello, und heißen *pedunculi s. crura cerebelli s. crura medullæ oblongatæ minora*.

Beiderseitige *crura* werden bey ihrer Vereinigung von einigen *fibris medullaribus cerebri* umgefaßt, dadurch einige Erhöhung entsteht, welche man *Protuberantiam Willissi annularem s. transversalem*, auch *pontem Varolii* nennet.

Unter dieser *protuberantia annulari* ziehet sich die *medulla oblongata* enger zusammen, und formirt noch 4 kleinere *protuberantias*. Zwey davon sind klein, liegen inwendig dichte an einander, und heißen *Protuberantiæ pyramidales Vieussenii*. Die andern zwey sind etwas größer, liegen auswendig zur Seiten, und heißen *Protuberantiæ olivares*; wiewohl Herr Winslow diejenigen *pyramidales* nennt, welche *Vieussenius olivares* nennt, & v. v.

Ich habe oben bereits gesagt, daß die *protuberantia vermiformis anterior* etwas gebogen oder gekrümmt sey, zwischen dessen concaven Theile und der hintern Fläche der *medullæ oblongatæ* ist eine pyramidenförmige Cavität anzutreffen, welche *ventriculus quartus* genennet wird, in dessen Länge eine perpendiculaire Rinne befindlich, welche sich von der *valvula magna cerebri* anfängt, in dem Grunde benannter Cavität sich endiget, und wegen einiger Gleichheit mit einem Pfeil

Pfeile oder Schreibefeder *calamus scriptorius* genennet wird.

Bei dieser Gelegenheit könnte noch was von den Nerven geredet werden, welche aus der *medulla oblongata* ihren Ursprung nehmen, ich verspare aber solches, bis ich von den Nerven insbesondere handle.

II. Es gehöret, genauer connexion wegen, zur Betrachtung der Theile, die ich bisher durchgegangen, und in dem *cavo cranii* befindlich sind, die *glandula pituitaria*. Es ist selbige ein kleiner schwanmichter Körper, welcher in der *fella turcica* liegt, und von den beyden *laminis duræ matris* gleichsam eingehüllt wird, von denen die *lamina externa* unter ihm weggeheth, die *interna* aber ihn oben bedecketh, in welcher ein klein *orificium* befindlich, welches auch durch die *membranam propriam* dieser Glandel geheth, und das *infundibulum* durchläßet, von welchem behauptet wird, daß in den *ventriculis cerebri* vielleicht durch die *glandulas plexus choroidei* abgesonderte *serum* zu dieser Drüse gebracht, von da aber durch besondere *ductus* in die *sinus sphenoidales duræ matris*, und aus diesen per modum *circulationis* dem übrigen Geblüte beygebracht werden soll. Es ist allerdings nur wahrscheinlich, indem solches mit anatomischen Experimenten noch nicht bewiesen werden kann.

III. Me-



III. *Medulla spinalis*, ist eine Continuation der *medullæ oblongatæ*, sie fängt sich unter den 4 kleinen protuberantiis derselben an, gehet per foramen magnum occipitale aus dem cranio heraus, und durch den ganzen Canal der *spinæ vertebralis* fort, bis zur zweyten *vertebra lumborum*, allwo sie sich mit einer stumpfen Spitze endiget, und durch ihre verlängerte *fibras* die sogenannte *caudam equinam* formiret. Sie bestehet aus einer doppelten *substantia*, davon die äußerliche eine *medullaris*, die innere eine *corticalis* ist, welche insgesammt in ihrem ganzen *decur-su* von 4 *tunicis* bekleidet wird, nämlich:

- a) Die erste ist sehr dick, und inwendig an der Seiten des Canals feste attachirt.
- b) Die zweyte ist eine Continuation der *duræ matris*. Zwischen diesen beyden findet sich mehrentheils ein zähes fettiges Wesen.
- c) Die dritte ist eine Continuation der *tunicæ arachnoides*, und
- d) Die vierte ist eine Continuation von der *pia matre*, welche immediate auf der *medulla spinali* liegt.

Aus den Seiten der *medullæ* entspringen die Nerven der *medullæ spinalis*. Selbige entstehen

hen mit zweyerley fibris, von denen die ersten auswärts, die andern inwärts sind, und sich allererst da, wo sie die duram matrem durchbohren, mit einander vereinigen, und den Nerven ausmachen.

Die Blutgefäße der medullæ spinalis, und zwar die arteriæ, kommen theils von den vertebralibus, theils intercostalibus, theils lumbaribus her. Sie formiren 2 besondere arterias, welche *spinales* heißen, und der Länge nach an der vordern und hintern Fläche der medullæ herunter laufen. Die venæ, als welche zwischen der ersten und zweyten tunica der medullæ liegen, vereinigen sich theils mit den venis vertebralibus, theils intercostalibus, theils lumbaribus.

Was endlich den Nutzen des cerebri, cerebelli, medullæ oblongatæ und spinalis betrifft, so bestehet derselbe überhaupt darinn, ein gewisses fluidum, *nerveum* genannt, von dem sanguine arterioso in ihrer substantia corticali & medullari abzusondern, welches hernach durch die fibras medullares nervorum zu allen Theilen des Körpers gebracht, und vor die Ursache der Empfindung und der Bewegung des Körpers gehalten wird. Da aber ungemein viele Theile im cerebro, cerebello und der medulla oblongata befindlich, deren Nutzen insbesondere zu bestimmen sey, so bescheide ich mich hiemit, daß
ich



ich solches nicht weiß, auch überhaupt von den Augen der Aerzte annoch verborgen sey. Sollte ich mit einigen behaupten, die Seele habe sich diesen oder jenen Körper zur Residenz ausgesehen, und habe daselbst ihr Gouvernement; oder dieser und jener Theil diene zur Imagination, Memoire u. s. w. so würde ich etwas erzählen, das mir die Leute nicht glauben würden. Sie hätten auch recht, weil ich was ohne den geringsten Beweis thäte. Viel lieber will ich hier meine Unwissenheit bekennen, und mit allen vernünftigen Aerzten wünschen, daß uns hierinnen ein besseres und helles Licht leuchten möge. So viel ist indessen gewiß: die Natur hat nicht den geringsten Punkt in unserm Körper gemacht, der nicht seine Ursache und Nutzen haben sollte. Wenn man solchen Nutzen von den Theilen des Gehirns speciel zu determiniren wüßte, würde man alsdann nicht vielleicht die actiones animales, die Einbildung, das Gedächtniß, u. s. w. mechanice erklären können?

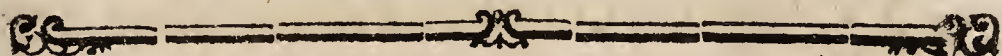
T A N T U M.



Erstes Register

der

Splanchnologischen Tabellen.



Tab. I. Von der Structur der Theile, die die Haut ausmachen.	pag. 1
— II. Von den Nägeln und Haaren.	6
— III. Von den Theilen überhaupt, die um und in dem Unterleibe befindlich sind, in ihrem natürlichen Zusammenhange und Lage, desgleichen von dem Netze und dem Darmfelle insbesondere.	9
— IV. Von dem Magenschlunde, dem Magen und den Gedärmen.	22
— V. Von den vasis lacteis, dem Receptaculo chyli, und dem Ductu thoracico.	37
— VI. Von der Gefrößdrüse.	39
— VII. Von der Leber und Gallenblase.	43
— VIII. Von der Milz.	51
— IX. Von den Nieren, Nebennieren, Harngängen und der Urinblase.	55
— X. Von den Geburtsgliedern männlichen Geschlechts.	64
— XI. Von den Geburtsgliedern weiblichen Geschlechts.	80
— XII. Von dem Fœtu und seinen Theilen.	92
— XIII. Von den Brüsten.	99

Tab.

Tab. XIV. Von den Theilen überhaupt, die um und in der Brust befindlich sind, in ihrem Zusammenhange und Lage, desgleichen von der Pleura und dem Mediastino insbesondere.	pag. 102
— XV. Von der Luftröhre und der Lunge	107
— XVI. Von dem Herzen und den dazu gehörigen Theilen.	117
— XVII. Von der Structur der Theile, die das Auge ausmachen.	124
— XVIII. Von der Structur und Lage der Theile, die den Mund ausmachen.	135
— XIX. Von den Speicheldrüsen und ihren Gängen.	143
— XX. Von der Structur und Lage der Theile, welche die Nase ausmachen.	146
— XXI. Von der Structur und Lage der Theile, welche das Ohr ausmachen.	152
— XXII. Von den Häuten, die das Gehirn bekleiden.	165
— XXIII. Von dem Cerebro und dem Cerebello.	176
— XXIV. Von der Medulla oblongata, Glandula pituitaria und der Medulla spinali.	185





Z w e n t e s R e g i s t e r

von den Kunstwörtern der

Splanchnologischen Tabellen.

A.		
A bdomen		pag. 9
Acin glandulosi hepatis		47
Alæ vespertilionum		90
Amygdalæ		138
Anfractus cerebri		177
Anthelix		153
Antitragus		ibid.
Antra Higmohri		149
Anus intestini recti		36
Anus cerebri		183
Apertura cerebri comm. anter. & poster.		183
Aquæ ductus Eustachii		159
— — Fallopii		164
— — Sylvii		183
Areola mammæ		100
Arteria aorta		121
— auris externæ		156
— breves		28
— bronchiales		115
— coronaria stomachica		27
— — cordis		122
— cysticæ		50
— dūræ matris		169
— emulgentes		56
— gastrica major		28

Arteria gastrica, minor	pag. 28
— hepatica	46
— mammariæ	101
— mesentericæ	30
— & venæ membranæ pituitariæ	151
— optica	128
— œsophageæ	23
— pulmonalis	114. 121
— pudendales	77
— pudenda externa	66
— pylorica	28
— pancreaticæ	42
— raninæ	142
— renales	56
— spermaticæ	67. 88
— spinales	188
— stomachica	27
— splenica	53
— supra renales	59
— umbilicales	96
— uterinæ	89
Aspera arteria	107

B.

Balanus	74
Barba	136
Bronchia	111
Bulbus oculi	124. 127
— pilorum	7
— urethræ	47

C.

Calamus scriptorius	187
Calix papillarum renalium	58
	Came.

Calix ovulorum	pag- 91
Camera oculi anterior	130
— — posterior	134
— — tertia	132
— — quarta	133
Canalis nervi auditorii	164
— venosus	97
— pro chorda tympani	159
Canales semicirculares	162
Canthi oculorum	125
Capulæ renales s. atrabiliaræ	59
Capsula Glissonii	46
— humoris cristallini	133
Caput gallinaginis	74
Cardia	22. 24
Cartilago thyroidea	108
— cricoidea & arytenoidea	ibid.
Cartilagine nafi	148
Caruncula lacrymalis	126
Carunculæ vaginales s. myrtiformes	86
Cauda equina	188
Cavitas tympani	158
Cavum narium	148
Cellulæ massoideæ	161
Centrum ovale <i>Vienfienii</i>	179
Cerebrum	176
Cerebellum	184
Chordæ albæ corporis callosi	178
— Willifii	170
Chorda tympani	158
Cilia	126
Circulus arteriosus	131

Circulus venosus	pag.	131
Claustrum palati		138
Clitoris		82
Cochlea		182
Columella		138
Commiffuræ cerebri	181.	182
— oris		136
— vulvæ		80
Concha auris externa		158
Cor ejusque partes	106. 117.	123
Cornea opaca & transparentis		128
Cornu ammonis		181
Corpus callosum		178
Corpora cavernosa penis		72
— clitoridis		82
Corpus fimbriatum		182
— mucosum		2
— spalloides		181
— pampiniforme		68
— reticulare Malpighii		4
Corpora striata		182
Cremaster		66
Cuticula f. epidermis		1
Cutis		3

D.

Dilatator pupillæ		130
Dorsum penis		72
— nasi		147
Ductus adiposi Malpighiani		12
— Botalli		98
— cysticus		49
— cholidochus		59

Ductus

Ductus ejaculatorius vesicularum seminal.	71
— hepaticus	47
— hepatico-cysticus	50
— lactiferi	100
— salivales Stenonianus	145
— — Warthonianus	ibid,
— thoracicus	38. 105
— pancreaticus	41
— plicatus s. circularis	133
Duplicatum triangularis mesenterii	32
Dura mater	165

E.

Embryo	93
Epidermis	1
Epiglottis	109
Epididymis	69

F.

Falx duræ matris	166
Fauces	136. 142
Fenestra ovalis	159
— rotunda	160
Fibræ ciliares	130
Fissura magna Sylvii	178
Fœtus humanus	93
Fornix	180
Foramen auditorium	154
— cœcum linguæ	139
— ovale	97
— omenti Winslovii	12
Fossa navicularis auris	153
— — vulvæ	81
Frenulum linguæ	239

Frenulum vulvæ	pag. 81
— præputii	78
Funiculus spermaticus	78
— umbilicalis	95
G.	
Genium	136
Glans penis ejusque corona	74. 75
Glandula Littrii	76
— lacrymalis s. innominata	127
— mucoſa minor Couperi	76
— thyroidea	109
— thymus	105
— pinealis	181
— pituitaria	187
— proſtata	75
Glandulæ Brunnerianæ	91
— bronchiales	112
— buccales	146
— ceruminosæ	155
— labiales	146
— linguales	146
— maxillares	145
— molares	146
— mucoſæ majores Couperi	75
— mucoſæ urethræ	76
— proſtatæ mulierum	84
— palatinæ	146
— Pachioni	171
— plexiformes	34
— Peyerianæ	ibid.
— parotides	144
— ſalivales	143

Glandulæ sebaceæ s. subcutaneæ	pag. 4
— sublinguales	145
— suprarenales	59
— solitariae	31
— uvulares	146
Glottis	109. 143
Gyni cochleæ	163

H.

Helix	53
Hepar	43
Hiatus Rivini	157
Humor oculi aqueus.	134
— crystallinus	133
— vitreus	132

I.

Infundibulum	183
Intestina	29
Intestinum cœcum	34
— colon	35
— duodennm	39
— ileum	33
— jejunum	33
— rectum	36
Iris	130

L.

Labia oris	136
— vulvæ	80
Labyrinthus	161
Lacunæ Bartholini	84
— urethræ	73. 83
Lamina spiralis	163
Larynx	107

Lens crySTALLINA	pag. 135
Lien	51
Lingua	139
Ligamentum ciliare	129
— htpatis latum	45
— — suspensorium	ibid.
— — rotundum	ibid.
— — coronarium	44
— — laterale	45
Ligamentum clitoridis suspensorium	83
— penis suspensorium	79
— vesicæ urinariæ superius	63
Ligamenta tarforum lata Winslovii	125
Liquor amni	93
Lobulus auris	154
— Spigelii	44
Lunula	6
Lyra	181

M.

Mammæ	99
Meatus auditorius externus	154
— — internus	164
Meconium	98
Mediaſtinum	103
Medulla ſpinalis	188
— oblongata	185
Membrana adipofa	5
— — — renum	56
— — alantois	92
— — arachnoidea	175
— — amnios	95
— — cellularis penis	79

Mem-

Membrana chorion	pag. 94
— nervea vaginæ uteri	84
— muscularis vaginæ uteri	85
— cellularis vaginæ uteri	85
— vesicæ urinariæ	62
— tendinea penis	79
— pituitaria Schneideri	149
— oris communis	137
— semilunaris oculorum	126
Mentum	136
Meninges	165
Mesareum	29
Mesenterium	ibid.
Mesocolon	ibid.
Mesorectum	ibid.
Mons veneris	80
Myrtax	136
N.	
Nates cerebri	183
Nervus nasalis	150
— lingualis	142
— opticus	128
Nervi auris externæ	156
— duræ matris	174
— glandularum renalium	60
— hepatis	48
— intestinorum	30
— olfactorii	150
— œsophagi	24
— oculorum	134
— pancreatis	43
— renum	58

Nervi splenis	pag.	53
— testicularum		68
— ventriculi		28
— vesicæ felleæ		50
— penis		105
— uteri		89
— mammarum		101
— pleuræ		103
— mediastini		103
— diaphragmatis		105
— pulmonum		114
— cordis		123
Nervorum par vagum		105
— intercostale		105
Noduli Morgagni		121
Nucleus testicularum		69
Nymphæ		81
O.		
Oculus		124
Oesophagus	22.	105
Omentum f. epiploon magnum		11
— parvum		12
Orificium Thebesii		123
— cordis auriculare		119
— — arteriosum		ibid.
Orificia narium externa		147
— — posteriora		149
— tubarum Eustachii		143
Os externum & internum	135.	136
Officula auditus	160.	161
Ovarium Nabothi		88
Ovarium		90
Ovula	pag. 91	P. Pan-

P.

Pancreas Afelli	pag. 42
— majus & minus	39. 41
Palatum	137
palpebræ	125
Panniculus carnosus	5
Papillæ nerveæ	4
— mammarum	100
Papilla nervi optici	128
Papillæ linguæ capitatae	141
— semilenticulares	141
— villosæ	ibid.
— coniformes	ibid.
Pedes hippocampi	180
Pedunculi cerebri	183
— cerebelli	184
Penis corpora cavernosa	71
Pelvis renum	58
— ossium innominatorum	19
Pericardium	104. 117
Perineum	11. 81
Peritoneum	13
Pectus	102
Pharynx.	22
Philtrum	136
Pinguedo	5
Pili	7
Pia mater	175
Placenta uteri	94
Pleura	103
Plexus choroideus	180
— retiformis vaginæ	85
	Pori

Pori exhalantes, inhalantes	pag. 4
Pons Varolii	186
Præputium clitoridis	82
— glandis	78
Processus ciliares	130
— digitales	181
— duræ matris	167
— peritonei spermaticus	14
— — cruralis	ibid.
— vermiformis intestini cœci	35
Productiones duræ matris internæ	167
— — — — — externæ	ibid.
Protuberantis annulare	186
— pyramidales	ibid.
— olivares	ibid.
Psalterium	130
Pulmones	106. 112. 116
Puncta ciliaria	126
— lacrymalia	ibid.
Pupilla	130
Prunella	ibid.
Pylorus	25
R.	
Raphe cerebri	178
— scroti	65
Receptaculum chyli	38
Regiones abdominis	10. 11
Renes	55
— succenturiati	59
Rete vasculotum	3
— — — pulmonum	115
Rima ad infundibulum	183

S.

Saccus lacrymalis	pag. 126.	149
— Lowerianus dexter & sinister	121.	122
— peritonei		15
Scala tympani		163
— vesiculi		ibid.
Scapha auris externæ		153
Scrotum		65
Septum nasi cartilagineum		147
— osseum		148
Septum pellucidum		188
— parvum occipitale		166
— scroti		66
Sinus duræ matris	170.	174
— frontales		149
— maxillares		ibid.
— sphœnoidales		ibid.
— laryngis		109
Sphincter pupillæ		130
Spina nasi		147
Substantia renum	56.	57
— spongiosa urethræ		74
— cellulosa peritonei		13
— cerebri	177.	178
— cerebelli		186
Supercilium		125

T.

Tarsus (cartilago)		126
Tentorium cerebelli		166
Testiculi		64
Testiculus accessorius		69
Testes cerebri		183
Textum cellulare peritonei		13
Thalami nervorum opticorum		182
Thorax		102
Tonsillæ		188
Torcular Herophili		172
Trachea	110.	111.
Tragus		153

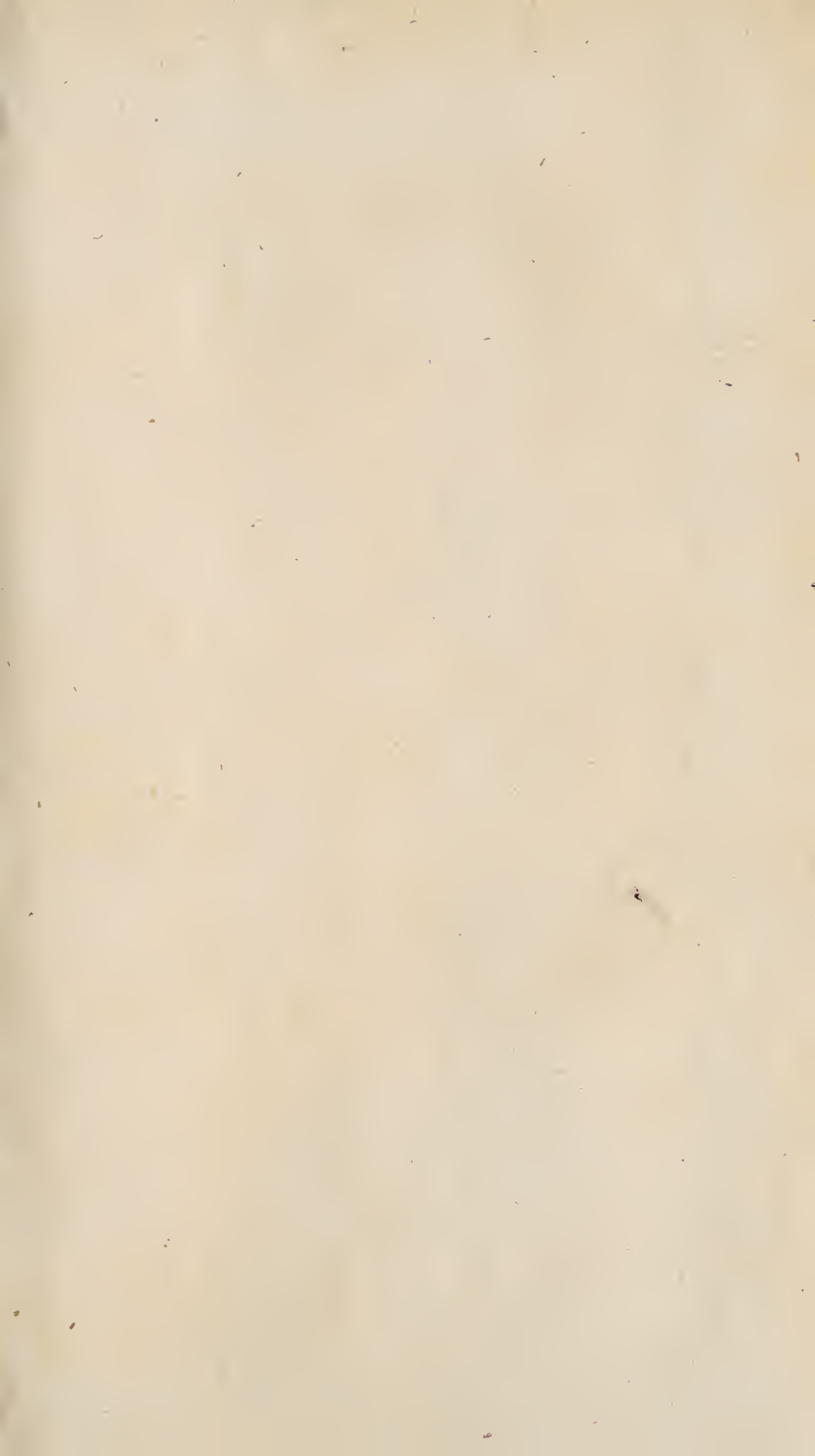
Tuba

Tuba Eustachii	pag. 159
Tubercula quadrigemina	183
Tuberculæ uterinæ Fallopii	91
— — — — fimbria	ibid.
Tubuli urinarii Bellini	57
Tunica arachnoidea	133
— albuginea testium	66
— bulbi sclerotica	128
— dartos	66
— medullæ spinalis	188
— hyaloidea	132
— linguæ vaginalis	140
— reticularis	ibid.
— papillaris nervosa	ibid.
Tunicæ ventriculi	26. 27
— œsophagi	22. 23
— intestinorum	30. 31
— vesicæ felleæ	49
— vesicæ urinariæ	63
— ureterum	61
— urethræ nerveo-tendines	73
Tunica oculi adnata	127
— tendinea	ibid.
— choroidea	121
— Ruifschiana	ibid.
— retina	132
— testiculorum vaginalis	66
Tympanum	156
— minus	160
U.	
Ungues	6
Urachus	63. 96
Ureteres	60
Urethra	62
— virilis	73
— muliebris	83
Uterus ejusque partes	86. 89
Uvæ	138
Uvæ	Uvæ

Uvea	pag. 130
Uvula	138
V.	
Vasa lymphatica cordis	11
— hepatis	47
— lienis	53. 54
— linguæ	142
— funiculi spermatici	67
— glandula renalis	60
— penis	77
— pancreatis	43
— oculorum	134
— œsophagi	24
— renum	59
— ventriculi	28
— uteri	89
Vas deferens	70
Vasa duodenalia	33
— epiploïca	12
— lactea	37
— uteri	84
— verticosa Stenonis	131
Valvula Estachii	98. 122
— coli	34. 35
— faucum	138
— magna cerebri	183
Valvulæ conniventes Kerkringii	32
— tricuspitales	120
— mitrales	ibid.
— femilunares	121
Velum palatinum	138
Venæ auris externæ	156
Vena azygos	105
Venæ breves	28
— bronchiales	115
— cava	121
— coronariæ	123
— cystica	50
— duræ matris	169
Venæ	

Venæ emulgentes	pag. 57
— hepaticæ	47
— gastricæ	28
— lacteæ	37
— mesentericæ	30
— mammaræ	101
— pancreaticæ	42
— portæ	46
— pudenda dorsalis	77
— pulmonalis	115. 122
— œsophageæ	23
— raninæ	142
— renales	57
— suprarenales	60
— spermaticæ	68. 88
— umbilicales	95
— uterinæ	89
Ventriculus	24
Ventriculi cerebri	179. 186
— Galeni	109
Veru montanum	71. 74
Vesica urinaria	62
Vesicula fellis	48
Vesiculæ pulmonales	115. 116
— feminales	70
Vestibulum	161
Vulva	80
Vulva cerebri	183
Z.	
Zona sonora cochleæ	163
— — canalium semicircularium	161





3

4

150

518

8200

14

500
08

411

385

726

