Anatomische Beschreibung der Blutgefässe des menschlichen Körpers / J.C.A. Mayer.

Contributors

Mayer, J. C. A. 1747-1801. University of Glasgow. Library

Publication/Creation

Berlin; Leipzig: G.J. Decker, 1788.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/c39pu6hz

Provider

University of Glasgow

License and attribution

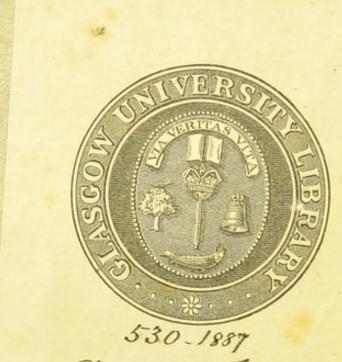
This material has been provided by This material has been provided by The University of Glasgow Library. The original may be consulted at The University of Glasgow Library. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org





530-1887 Cc 4-d.

J. C. A. Maners

Konigl Preußl. Geh. Naths, ordentl. Mitgl. der Konigl. Akad. der Wissenschaften, und Lehrers der Botan. und Mater. Medic. beim Collegio-Medico-Chirurgico

Unatomische

Beschreibung

ber

Blutgefåße ** des menschlichen Körpers.

Mit Rupfern.

Zweite vermehrte und verbefferte Auflage.

Berlin und Leipzig, bei G. J. Decker, Königl. Hofbuchdrucker. 1788.

undichen Korpers. Digitized by the Internet Archive in 2014

https://archive.org/details/b21452726



Ogewiß ich überhaupt von dem Mußen der Alngiologie überzeugt bin, eben so gewiß weiß ich es auch, daß dieser Nußen vorzüglich auf die genaue Kenntniß der Lage der Blutgefäße beruhet. In dieser letztern Absicht haben die mehresten Schriftsteller viel mangelhaftes zurückgelassen: ob ich das Glück gehabt ihm etwas abzuhelfen, dieses übertlasse ich der Beurtheilung meiner Leser, wenigstens war mein Wille, diese Art

ment authorized the state of the country

than of the competition allows the first of the control of

der anatomischen Kenntniß dadurch noch gemeinnütziger zu machen. Ich setze von jedem Leser voraus, daß er, wenn er die Blutgefäße des menschlichen Körpers fennen lernen will, zuvor schon die Knochen, die Muskeln und die Eingeweide kennen muffe, und deswegen find diese Theile nur bloß namentlich von mir angeführet worden; in Ansehung dieser Mamen aber muß ich noch etwas erinnern. Man hat in den neuern Zeiten lauter deutsche Mamen einführen wollen, und wenn dies erst allgemein angenommen ist, so hat es allerdings seinen Nugen; allein bis jeko würde man dadurch gewiß an denen Orten sehr undeutlich werden, wo bei dem öffentlichen anatomischen Unterricht, die lateinischen und griechischen Kunstwörter noch allgemein üblich sind. Ich habe mich daher nothwendig nach dem hier eingeführten Gebrauch richten mußen, wenn ich nicht wollte, daß mein Buch für den größten Theil der hier Studierenden unverständ. lich und unbrauchbar werden sollte; ich glaube

glaube aber auch, daß man mir zugleich die Gerechtigkeit wird zugestehen mußen, daß ich die Anwendung dieser ausländis schen Runftworter nicht bis in Rleinigkei ten gemißbraucht habe. Ich habe vielmehr bei Anführung der Knochen und Eingeweide, wo der deutsche Name eben so allgemein gebräuchlich und verständlich ist, als der ausländische, allemal den erstern dem lettern vorgezogen: bei den Musfeln, Nerven und Blutgefäßen hingegen, habe ich mich immer des ausländischen Namens bedient, weil die deutschen Namen derselben noch oft ungleich weitläufti. ger sind als jene. Damit aber doch diejenigen, welche sich gerne mit den in neuern Zeiten erfundenen deutsche Mas men der Blutgefäße bekannt machen wollen, auch diesen Entzweck erreichen konnen, so habe ich die deutschen Namen, in sofern sie mir bekannt find, beim Schluß der Abhandlung in dem tabellarischen In halt angeführet.

Da es mir auch bekannt ist, daß es, außer den Albweichungen in dem Laufe der Blutgefäße, die ich angeführt habe, zu weilen noch manche andere giebt, so muß ich es hier erinnern, daß ich bloß bei denen stehen geblieben bin, die nach meinen Ersfahrungen die gewöhnlichsten sind.

den Kupfern sagen.

Sie sind alle nach der Natur gezeichenet, und nach den Ansichten, welche mir am deutlichsten schienen, um die Lage der Gefäße auszudrücken. Bei zwei Figuren, nämlich bei der Vorstellung der hintern Arterien des Nückmarkes, und der äußern Arterien des Unterleibes, habe ich ihrer Vortreslichkeit wegen die Hallerschen Ansichten beibehalten; es sind aber dennoch die Gefäße nach der Natur gezeichnet, und manche Veränderungen angebracht worden, welche mir mit einer großern Deutlichkeit und Genauigkeit über-

übereinzustimmen schienen. In Ansehung der Benen habe ich bei denen, die in ihrem Lauf und Ursprung mit den Arterien beis nahe vollkommen übereinkommen, nur bloß den Anfang der Hauptstämme angezeigt, bei denen aber, die einen besondern Lauf nehmen, habe ich vorzüglich diejenigen ab. zubilden gesucht, welche ihrer Größe und ihrer bestimmten Lage wegen die merkwürdigsten sind. Ich gestehe daher gerne, daß viele kleinere Venen nicht mitgezeich. net worden sind; allein ich glaube auch, daßich hierüber keinen Vorwurf verdiene, da es nie meine Absicht war, das ganze Blutadernetz abzubilden, welches unter der Haut liegt; dieses ist eine Arbeit, die nur demjenigen vorzüglich geschickten Bergliederer glücken fann, der durch die Darstellung der Benen des Kopfes sich so vielen Ruhm erwarb.

Die drei letztern Kupfertafeln sind nach einem größern Makstabe gezeichnet als die erstern, und ich hätte gewünscht, daß daß ich eben denselben auch bei den beiden erstern hätte anwenden können, allein ich habe diesem Wunsche entsagt, da ich vorzüglich mit zur Absicht hatte, ein Buch zu liesern, daß im Preise nicht zu hoch käme, und das daher zum allgemeinen Gebrauch um desto bequemer wäre. Ich glaube auch, daß ich in dieser Absicht um desto eher Beifall erhalten werde, wenn man gewähr wird, daß ich bei den kleinern Figuren dennoch alle mögliche Deutslichseit und Genauigkeit zu beobachten gessucht habe.





Vorrede zur zweiten Auflage.

blicum die erste Ausgabe dieses Lehrbuchs aufgenommen hat, ist mir gewiß sehr schmeichelhaft gewesen, um so mehr, da dieses die erste Schrift war, durch die ich als angehender Lehrer der Zergliederungskunst ins Publicum auftrat, und noch erfreulicher war es mir, von dem Nußen, den es Lernenden stiftete, durch das eigene Zeugniß vieler verz dienst voller Männer die es in ihren Vorslesungen über die Angiologie zum Grunz de legten, vergewissert zu werden.

)(5

Hier

Hier erscheint nun eine zweite Auslage desselben: ich habe mich bemüht, so viel möglich, alle Mängel zu verbessern, die theils ich selbst, theils andere bemerkten, und ich statte jedem bekannten und unbekannten Freunde der Wissenschaft, von dem ich eine richtige Beurtheilung dieses Buchs erhielt, den verbindlichsten Dank ab, denn nie hat der Stolz des Alleinwissens mich beherrscht und er soll mich auch nicht, wie ich hoffe, in Zukunst verblenden.

Ich will kürzlich anzeigen, was ich in dieser neuen Austage zu leisten mich bemüht habe. Es ist erstlich die zu kurze Beschreibung des Herzens aussührlicher ausgearbeitet, und der innere Bau desselben durch dienliche Kupfer, welche der vorigen Austage noch sehleten, erläutert worden; zweitens habe ich auch da, wo mir andere Namen besser gesielen, doch die Namen, deren Haller, Winstellen, wir andere gute Zergliederer sich bedienten, mit angezeigt, welches an mehrern Orten

Orten in der ersten Ausgabe unterblieben war. Drittens sind von mir die Ramiss cationen bei verschiedenen Gefäßen deut licher angezeigt worden, da nämlich wo deren Beschreibung mir noch bisher zu mangelhaft schien, wie z. B. bei der Arteria obturatoria; viertens habe ich bei einigen vorzüglich wichtigen Theilen des Körpers, welche von vielen Gegenden her Arterien empfangen, diese an dem Orte, wo von der vorzüglichsten Arterie des Theils geredet ward, noch einmal summarisch in einer Note angezeigt, das mit man sie besser übersehen konnte, wie 3. 23. beim innern Ohr, beim Zwergfell, u. a. m.; und endlich fünftens habe ich manche unnothig lateinisch genannte Theile mit dem eben so allgemein bekann. ten teutschen Namen benannt, wiewohl ich im Gangen, aus den bereits in der Vorrede zur ersten Auflage angezeigten Gründen dabei geblieben bin, vorzüglich in der Angiologie selbst und in der Mino. logie die lateinischen Terminologien beizube

Vuflage einen größern Grad der Vollkommenheit gegeben zu haben, und sie mit Grund eine verbesserte nennen zu dürfen.

Noch sinde ich nothig anzuzeigen, daß ich im sechsten Theile meiner Beschreibung des menschlichen Körpers, die Angiologie zwar nach eben der hier beobachteten Ordnung, aber mehr in physiologischer Rückssicht bearbeiten und dann auch die Besschreibung des lymphatischen Systems hinzusügen werde. Doch da einstweilen dies Lehrbuch die Stelle jenes sechsten Theils einigermaßen vertreten kann, so werde ich wahrscheinlich, nach dem fünsten Theil, der im künstigen Winter erscheinen wird, zuerst den siebenten oder die Nervenlehre liesen, und mit dem sechsten dann besschließen.



as Herz ist die Quelle, aus der das Blut und in Diesem alle übrige Gafte, die zur Ernarung bes menschlichen Rorpers oder zur Absonderung oder zur Ausfürung bestimmt sind, diesem Korper immer justro= men; eine Quelle, Die nie versieget, so lange der Mensch lebt; denn es kehret das Blut immer, nachdem es seine Geschäfte im Rorper vollendet hat, und ben Erfaß bes verlornen erhielt, jum Bergen wieder juruck. Diefes Fortstromen und Buruckfließen des Blutes nennt man den Umlauf oder Krenslauf def selben. Es ift aber bas Berg nicht allein die Quelle ober ber Mittelpunkt des Blutumlaufs, sondern auch zu gleicher Zeit die hydraulische Maschine, wodurch dieser Umlauf und die Be: Bewegung ber aus dem Blute bereiteten Gafte vorzüglich bewürket wird. Die Würkung des Herzens besteht nämlich darin, daß es mit Blut sich anfüllt (Diastole) und dann sich wiederum zusammenzieht (fyftole). Beides zusammen ist ein Pulsschlag des Herzens, doch versteht man auch oft unter bem Wort Pulsschlag nur die Zusammenziehung, weil das Berg babei ben eigentlichen im franklichen Bufand oft fo empfindlichen Stoß giebt. Bei einer jeden Zusammenziehung treibt das Berg eine gewisse Menge von Blut in den Gefagen nach bem ganzen Umfang bes Korpers fort, kaum aber ist dieses geschehen, so wird durch eine andere Gattung von Gefäßen, genau eben so viel Blut wieder zurück gebracht, welches fur; vorher den Amlauf vollendet und den Rorper ernaret hatte. Damit aber auch ber Daburch erlittene Verluft diesem Blute wieder ersest wurde, und es wieder jum neuen Umlauf geschickt und nahrhaft senn mochte, so vermischt sich nicht allein nicht weit vom Bergen, in ber linken Schluffelbeins : Blutader, ber aus ben Speisen zubereitete Nahrungsfaft mit ihm, sondern es wird auch zuvorderst; ehe es seine neue Reise antritt, vom Herzen nach den Lungen gebracht um dort eine feinere, dem Rorper jum Leben eben so unentbehrliche Rahrung aus der Atmosspare zu erhalten, und genauer gemischt zu werden; doch ist auch felbst

selbst das Herz als ein wichtiges Werkzeug anzusehen, wodurch diese Nahrungsfafte in wahres Blut umgearbeitet werden. Wenn das Blut von der Lunge zum Herzen zurück gekehrt ift, bann erst treibt bas Berg biefes wiederum nahrhaft gewordene Blut von neuem in alle Theile des Korpers. Man unterscheidet daher den Umlauf des Bluts, in den kleinen Umlauf (Circulus minor), vom Herzen nach den Lungen und von da wieder zurüf; und in den großen Umlauf (Circulus major) vom Herzen in alle Theile des Körpers und von da wieder zurück. Beim Kinde vor der Geburt wo die Lungen noch nicht würken, fehlt der erstere, und der lette ist allein da. Von der Geburt an wechseln beibe Gattun= gen des Umlaufs das ganze Leben hindurch beständig mit einander ab. Beide vorher angezeigte Gattungen von Gefäßen, welche zugleich mit dem Herzen den Kreislauf der Safte im Rorper unterhalten, werden wegen ihrer verschiedenen Verrichtungen auch verschieden beniennet: jene, welche das Blut vom Herzen in alle Theile des Korpers führen, heissen Pulsadern, Schlagadern, oder Urterien*); diese aber, die es wieder guruck 21 2

^{*)} Arterien nannte man sie zuerst, von 'ang (die Luft) und rngew (ich diene), weil man sie nach dem Tode leer oder mit Luft angefüllt antraf; denn die Zusamsmenziehung derselben ist das letzte Geschäft des Lebens.

bringen, Blutadern oder Venen*); die ausführliche Beschreibung derselben hat aber unter den Theilen der Zergliederungskunst den Namen Angiologie **) erhalten.

Man ist zwar gewohnt, die anatomische Beschreibung des Herzens zur Lehre von den Eingeweiden zu rechnen, aber wegen der oben angesührten genauen Verbindung des Herzens mit den Gefäßen des Körperssscheint sie mir nirgends passender abgehandelt werden zu können, als im Anfange der Angiologie. Wenn die Beschreibung des Herzenssschlt, so läßt sich die Angiologie sehr gut mit einem Gebäude ohne Grund vergleichen.

Anatomische Beschreibung des Herzens.

Das Herz liegt zwischen benden Lungen mehr nach der linken Seite zu, und erstrecket sich in die benden Mittelfelle (Mediastina) †).

- *) Bon vehere. In ihnen stokt das Blut im Tode und man findet es also in Leichen darin angehäuft; daher glaubte man anfänglich, sie allein führten das Blut.
- **) Bon ayyesov (Gefäß) und Loyos (Wort).
- †) Die Zwischenraume zwischen den Sacken des Brusts fells, der pordere unter dem Brustbein; der hintere nahe an den Korpern der Wirbelbeine.

Es fällt das Herz nicht gleich bei Erdfnung der Brust in die Augen, weil es von einem häutigen Sack locker umgeben wird, den man den Herzbeutel (Pericardium *) nennet.

Der Herzbeutel hat eine kegelformige Gestalt, seine Grundsläche liegt gegen das Zwergfell, seine Spike aber gegen die großen Blutgefäße des Herzens.

Die Grundflache stellet ein gleichschenklichtes Dreieck vor, dessen Spike gegen den fleischigten Theil bes Zwergfells gekehret ift, der an die Rippen der linken Seite anhängt, bessen übriger Theil aber auf Helmonts Spiegel (speculum Helmontii) aufruhet. Die Spike des Herzbeutels endiget sich in vier Hervorstehungen, welche Horner des Bergbeuteis (Cornua Pericardii) heißen: zwei legen sich vorwärts, und zwen hinterwärts an die beiden großen Pulsadern des Herzens, und die beiden zur rechten Seite liegen etwas hoher als die zur linken. Seitwarts befesti= get sich der Herzbeutel auch noch so wohl vorne als hinten an die Hohladern und an die Lungenblutadern. Die Spike des Herz= beutels steigt bis gegen die Handhabe des Bruftbeins in die Sohe und liegt gegen ben

^{*)} Bon rege (rings um) und xagdia (das Berg).

Herzbeutel selbst betrachtet etwas mehr rechts als seine Mitte.

Die vordere Fläche des Herzbeutels ist gewöldt, und liegt mit dem obern Theil gegen das Brustbein und die untern fünf wahren Rippen der linken Seite ziemlich genau an, damit das Herz Platz habe sich auszudehnen ohne den Herzbeutel zu berühren *); mit dem untern Theil aber liegt sie frei in dem Mediastino anteriori.

Die hintere Fläche ist mehr eben, und liegt gegen den hintern Theil der untersten sechs bis sieben wahren Rippen der linken Seite und den daran anstoßenden Körpern der sechs untersten Rücken: Wirbelbeine im Mediastino posteriori.

Der rechte Rand ist kurz und geradlienigt; der linke Rand aber etwas länger, und auch etwas gewölbt.

Der Herzbeutel ist mit den Säcken des Brustfells durch ein sehr dunnes zelliges Gewebe verbunden, und zwischen ihnen laufen an jeder Seite der Zwergfells Nerve (Nervus phreni-

*) Der Herzbeutel halt auch den Stoß des stärker ausgedehnten Herzens vom Brustbein ab, wird aber das Herz zu groß, so kann er es nicht mehr; dann entsteht leicht Beinfraß des Brustbeins und der Rippenknorpel. Ich sahe das zu große Herz als die würkende Ursache dieses Uebels in einem Winter an drei verschiedenen Leichen. phrenicus) und die Blutgefäße, welche von oben zum Zwergfell kommen, herab.

Er besteht im Erwachsenen aus zwei sehr festen Häuten, im zarten Kinde aber nur aus einer einzigen, die sehr zart und durchsichtig ist; und die lestere kann eigentlich nur als ihm eigenthümlich angesehen werden.

Die erste Haut beim Herzbeutel eines Erwachsenen wird die Sehnigte Haut (Tunica tendinea) genannt. Sie hat ihren Urssprung blos dem äußern zellichten Gewebe zu danken, das den Herzbeutel umgiebt, und das durch das beständige Schlagen des Herzens zulest zu einer Haut verdicket wird. Bei sehr alten Subjekten kann man mehrere Lagen dieser sehnigten Haut unterscheiden, welche sich eine auf die andere gelegt haben.

Die zweite Haut heißt die Innere oder Eigenthümliche (Tunica interna propria). Sie ist auswärts rauh und inwendig sehr glatt, sie ist auch allemal durchsichtig, doch in zarten Kindern mehr als in Erwachsenen; und in ihr verbreiten sich die Pulsadern, aus deren feinsten Zweigen beständig innerhalb des Herzbeutels eine röthliche Feuchtigseit, (Liquor Pericardii) abgesondert wird, in welcher das Herz gleichsam schwimmet, und die Blutadern, deren feinste Mündungen sie Butadern, deren feinste Mündungen sie

wiederum einsaugen. Oberwärts hängt diese innere Haut an alle große Gefäße des Herzens an, und indem sie sich nach dem Herzen zurück, und über die äußere Fläche desselben, herüber schlägt, so bildet sie zwischen ihren Befestigungen an die großen Gefäße verschiedene sichelförmige Falten, welche verschmälert herablaufen und Falces Pericardii genannt werden.

Man findet im Herzbeutel nur sehr kleine würklich blutführende Gefäße, deren Urssprung in der Folge erläutert werden soll. Ners ven aber findet man gar nicht in ihm. Denn die Zwergfells Nerven, so genau sie auch, besonders im kranken Zustande mit dem Herzbeutel verwachsen sind, werden doch nur bloß durch verdicktes Zellgewebe mit ihm vereinigt. Lynnphatische Gefäße hat der Herzbeutel in großer Anzahl; ihre Stämme verbinden sich mit den von dem Oesophagus zurükkommenden, oder gehen unmittelbar in den Ductum Thoracicum.

Wird der Herzbeutel geöfnet, so stellt sich das Herz selbst dem Gesichte dar, welches in einem großen holen Muskel bestehet, der oberwärts an die großen Blutgefäße besessiget ist, übrigens aber frei und ungeshindert in der Feuchtigkeit des Herzbeutels schwimmet.

Es finden sich auch, noch außer dem Herzen der Anfang der großen Blutgefäße und zwei große häntige Säcke innerhalb des Herzebeutels, in welchen sich die großen Blutgefäste ergießen, die das Blut zu dem Herzen zurück führen. Diese großen Säcke liegen zwissichen jenen Gefäßen, und dem Herzen, und werden die Vorkammern oder Vorhöfe des Herzens (Atria cordis) genennet: im weitsläuftigen Verstande werden sie aber selbst auch mit zum Herzen gerechnet.

Die äußere Gestalt des Herzens ist überhaupt einem Regel ähnlich, der von untenzusammen gedruckt ist, genauer aber kann sie auf folgende Art bestimmt werden.

Die Grundsläche (Basis) welche mit den Borhöfen zusammen genommen die Krone des Herzens (Corona cordis) ausmacht, liegt schräge nach der rechten Seite zu, unter dem Körper des Brustbeins, und erstreckt sich bis an den rechten Rand desselben, zwischen der Anlage des Rippenknorpels der dritten und vierten wahren Rippe.

Die Spike (Mucro cordis) endiget sich in zwei Hervorstehungen*), und von beiden B 3 ragt

^{*)} Die Grube zwischen diesen beiden Hervorragungen der Spitze, wird mit Fett ausgefüllet so daß man sie nur bei sehr Magern, noch besser aber bei gestrock

ragt die hinterste am meisten hervor. Sie liegt immer unten nach der linken Seite zu, zwischen der fünften und sechsten wahren Rippe, ohngefähr in der Gegend, wo sich diese Rippen mit ihren Knorpeln verbinden; beim Einathmen aber wird sie mehr nach oben oder gegen die fünfte Rippe gedrückt.

Die obere Fläche des Herzens ragt vorwärts und oberwärts, gewölbt, hervor: die untere hingegen ist flach, und liegt auf Helmonts Spiegel.

Der vordere Rand ist scharf, und liegt gegen die Mitte der innern Fläche des Brustbeines, der hintere Rand aber ist stumpf, und liegt linkerseits gegen den Körper des vierten und fünften Wirbelbeines des Rückens, und gegen den Anfang der damit verbundenen Rippe der linken Seite.

Die eigentliche Beschreibung des Herzens will ich bei den Vorhöfen (Atriis) anfangen: diese liegen beide am obern Theile des Herzens; einer nämlich zur rechten und vorwärts, der andere aber zur linken und hinterwärts; und zwischen ihnen ist fast allemal ein Klumpen Fett

trockneten ausgesprützten Herzen am deutlichsten uns terscheiden kann, denn auch beim magersten Herzen ist noch etwas Fett an der Spitze. Fett anzutreffen, der von seinem Ersinder das Tuberculum Loweri genannt wird.

An der außern Gestalt unterscheiden sich bei jedem Vorhose besonders zwei Stücke. Erstlich ein weiter glatter Sack, und zweitens ein in Falten zusammen gezogener Anhang, der an Gestalt dem Ohrlappen eines Hundsohres ähnlich ist. Jener wird in jedem Vorhose der Sack (Sinus), dieser aber das Herzohr (Auricula cordis) genannt.

Die Lage dieser Theile ganz genau zu bestimmen, muß man sich Folgendes merken:

Der rechte Herzsack (Sinus dexter) welscher länglicht ist, liegt unter dem rechten Ranz de des Brustbeines und auf dem Körper des vierten und fünften Wirbelbeines des Rückens.

Das rechte Herzohr (Auricula cordis dextra) kehret seine senkrechtliegende Grundstäche gegen die rechte Seite des Körpers des vierten Wirbelbeines des Kückens, mit der Spiße hingegen liegt es frey nach vorne, bis gegen die Lungenpulsader hin; den einen geraden Rand sindet man oben, und den andern krausern unten. Die vordere große gewölbte Fläche liegt frey im Herzbeutel; die hintere kleinere, und etwas ausgehölte hingegen bedeckt den Anfang der großen Pulstader (Aorta) und

Der

Der linke Herzsack (Sinus Sinister) welscher würfelformig gestaltet ist, liegt auf der linken Seite des Körpers des vierten und fünften Wirbelbeines des Rückens etwas hösher als der rechte.

Das linke Herzohr (Auricula cordis sinistra) liegt mit der senkrechten Gundsläche
auf der linken Seite über dem fünften Wirbelbeine des Rückens und das Herz bedekt
dieselbe größtentheils; die Spisse aber liegt
nach vorne ganz frei gegen die Lungenpulsader hin, so daß sie kast mit der Spisse des rechten Herzohres zusammenstößt. Ferner kehret das linke Herzohr den einen Rand nach
oben, und den anderen nach unten: beide Ränder aber sind kraus. Eine Fläche des
selben ist gewölbt, und liegt nach vorwärs
ganz frei, die andere hingegen ist ausgehöhlt
liegt nach hinten, und bedeckt den Unfang der
Lungenpulsader.

Die beiden Vorhöfe des Herzens (Atria cordis) sind ohngefähr von einer Größe, aber die Säcke (Sinus) und Herzohren (Auriculae) sind es nicht.

Es findet nämlich folgender Unterschied statt: Das rechte Herzohr ist der größte Theil des ganzen rechten Vorhofes und ungleich grö-

größer als das linke Herzohr; der linke Sack hingegen übertrift wiederum die Größe des rechten Sakkes um ein merkliches, und das her scheint in dem linken Vorhofe das Herzohr fast ein bloßer Anhang zu senn.

Ein jeder Vorhof wird nach aussen von ber innern Saut des Berzbeutels umfleidet, welche sich über benselben nach der außern Rlache des Herzens zurück schlägt; nach innen aber überzieht ihn die innere Saut der Blutadern, welche sich durch die Vorhofe bis in die Solen des Bergens fortfeget. schen diesen beiden Sauten finden sich in jedem Vorhofe noch viele Muskelfibern, welche in jedem Herzohre nach innen in kleinen Bundeln hervorragen, und baher ben Rahmen Trabeculæ carneæ*) erhalten haben. Sie sind in dem rechten Berzohr weit stärker als in dem linken. In jedem Sakke (Sinus) findet man die Muskelfasern allenthalben von gleicher Dicke, in Absicht ihrer verschiedenen Richtung aber laffen sie sich in dem linken Saffe am besten erkennen, weil sie in ihm ftarker find; und hier fieht man es auch gang Deut:

^{*)} Zwischen den Trabeculis carneis ist an vielen Gegenden das rechte Herzohr bloß von seinen auseins ander liegenden beiden Häuten der innern und äufsern bedeckt, so daß hier wohl gewiß die schwächste Gegend des ganzen Herzens angenommen werden muß.

ve, die innern aber nach der Länge laufen.

Im erwachsenen Menschen findet sich gewönlich keine Verbindung zwischen den bei den Borhofen, sondern sie werden durch eine senkrecht liegende Scheidewand abgeson. dert, die man das Septum atriorum nennet. Es besteht diese fast vierekigte Scheidewand aus der Zusammfaltung der innern Haut, und aus einigen dazwischen liegenden Muskelfasern, die mit zellichtem Gewebe durch= flochten sind. Der eine Rand ber Scheide= wand ist nach vorne, der andere nach hinten der dritte nach oben und der vierte nach unten gekehret; wenn man die Flache ber Scheidewand von dem rechten Vorhofe zu ansieht, so findet man in ihrer Mitte eine Grube, wo Die Haute weit dunner sind: und diese Gru: be wird von ihrer Gestalt, die eiformige Grube (Fossa ovalis) genennet. Ihren Umfang umgiebt ein dicker Rand, (Annulus fossæ ovalis s. Istmus Vieussehii) welcher ba, wo er oben sich verengert, eine vertieftere Gegenb zeigt; Hier findet man auch noch ofte beim erwachsenen Menschen eine kleine Defnung, welche den rechten Borhof mit dem linken verbindet*). Alle diese Theile bezeichnen den Ort, wo am

^{*)} Ein solches Ueberbleibsel des eirunden Loches, habe ich selbst wenigstens funfzehn Mal in den Perzen ers

am Rinde vor der Geburt das eiformige Loch (Foramen ovale) angetroffen wird, welches wie gefagt, auch im Erwachsenen zuweilen noch etwas offen bleibt. Wenn man die Scheidewand der Vorhöfe von dem linken Vorho= fe zu ansieht, so findet man keine Grube, sondern eine ebene Fläche; beim Kinde aber findet man eine hervorragende Falte, durch welche das eiformige Loch von Seiten des linken Vorhofes verschlossen werden kann: und diese Kalte nennet man beswegen auch Kalte des eiformigen Loches (Valvula foraminis ovalis.) In Absicht der Lage dieser Falte, muß auch noch angemerket werden, daß sie vorwarts weiter herunter steigt als hin= ten.

Der rechte Herzsack (Sinus cordis dexter) entsteht durch die Verbindung der beiden Hohladern (Venx cavx), von denen die eine in senkrechter Lage von oben herunter, die andere aber in eben der Lage von unten aufwärts steigt, und deswegen wird dieser Sack auch von einigen der Hohlader Sack (Saccus venarum cavarum) genannt. Vor der Oefnung der untern Hohlader sindet sich eis

ne

erwachsener Menschen angetroffen; noch in diesem letwerflossenen Winter traf ich eine dergleichen Deffnung an, welche einer großen Erbse gleich fam.

ne Falte, welche von ihrem Erfinder die Eustachische Klappe (Valvula Eustachii) heiß fet. Es ist dieselbe von der Gewalt des Blutes oft durchbohret, so daß sie einem Netz ähnlich sieht, und sie hat ihre Lage allemat jo, daß der untere gebogene Rand nach der untern Sohlader gekehret ift, der obere hohe le Rand hingegen nach dem Hohladersack, und daß das eine Ende nach vorne und nach der rechten Sand liegt, bas andere aber links gegen ben obern Theil bes eifermigen Loches. Wenn man die Euftachische Klappe zurück schlägt; so sindet man die Klappe des The. Besius (Valvula Thebesii), welche diesen Urzt aber nicht zum Erfinder hat, und auch fehr oft durchlöchert ist. Hinter dieser letten Klap= pe findet sich dann die Oefnung der großen Kranzblutader des Herzens (Vena coronaria magnæ cordis). Die Eustachische Rlappe hindert den Ruffluß des Bluts nach der untern Hohlader und die Thebesische den Ruffluß des Bluts nach der Kranzblutader des Herzens, denn so bald der rechte Borhof voll Blut ift, legen sich diese Klappen vor die Mündungen ihrer Blutabern.

An dem Hohladersack befestiget sich das rechte Herzohr (Auricula dextra). In demselben trift man zwischen den trabeculis viele kleine Queerfasern an, welche sie unter eineinander vereinigen; zwischen diesen Fasern aber sinden sich mehrere Defnungen für die venas medias cordis. Zulest ist auch in diesem Herzohr noch der Limbus carnosus anzumersten, unterwelchem Namen man einen sieischige ten Rand versteht, der durch die Verbindung alsen Ier Trabecularum an dem ganzen Umfange dersienigen Defnung hervorgebracht wird, wo sich das rechte Herzohr mit der vordern Hole des Herzens (Ventriculus cordis auterior) verbindet.

Der linke Herzenssack (Sinus sinister) entsteht durch die Vereinigung der vier oder sünf Lungenblutadern (venæ pulmonales), und deswegen wird er auch von einigen der Lungenblutadersack (Saccus venarum pulmonalium) genannt. Zwei Lungenblutzadern fommen von der linken Seite; zwei aber, oder in seltnen Fällen drei von der rechzien Seite, und die Lage ist bei allen fast horizontal, doch gehen die obern etwas abwärts und die untern etwas aufwärts fort. In seiner völligen Ausdehnung hat der Lungenzblutadersack eine würfelsormige Gestalt, und die hintereHöle des Herzens (Ventriculus sinister cordis), ist unmittelbar mit ihm verbunden.

Das linke Herzohr (Auricula sinistra) liegt vorwärts, an dem Lungenblutadersack anhängend. Es ist in Absicht seiner innern Bildung bloß dadurch von dem rechten Herzohr

ohr unterschieden, daß seine trabeculæ ungleich schwächer sind.

Ehe ich die Vorhöfe des Herzens verlasse, muß ich auch noch anmerken, daß an der ganzen innern glatten Fläche derselben beständig eine große Menge wäßriger etwas öhligter Feuchtigkeit ausdünstet. Eben so verhält es sich auch in den Hölen des Herzens und in den Blutgefäßen; daher rührt der Glanz der innern Haut und dadurch wird auch das Ankleben des Bluts verhindert.

Das Herz im eigentlichen Verstande (Cor proprie dictum) ist aus Muskelfasern von verschiedenen Richtungen zusammengesett, welche nach auffen von der verlängerten innern Haut des Berzbeutels, nach innen aber von der verlängerten der Blutadern umgeben werden. Diese Muskelfasern werden mit Gefagen und Nerven durchwebet, und durch ihre Vereinigung bilben fie innerhalb bes Bergens zwei große Holen, welche durch eine Scheidewand abgesondert werden. Man unterscheidet diese Holen, welche man Herzkammern (Venrriculi cord's) nennt, nach ihrer Lage; die eine liegt rechts und vorwarts, die andere liegt links und hinterwarts: jene wird beswegen die rechte oder vordere Herzkammer (Ventriculus cordis dexter seu anterior) genannt, diese aber die linke oder hintere Herz.

Herzfammer (Ventriculus cordis sinister vel posterior *).

Die vordere Herzkammer ist größer, weil ihre Muskelfasern dunner und schwächer sind: die hintere Herzkammer aber ist etwas kleiner, weil sie von stärkern und dickern Fasern umgeben wird, und deswegen ragt sie auch mehr nach unten hervor.

Defnungen, deren eine nach dem Borhof und den Venen, die andere aber nach der Arterie gestehret ist: jene heißet das Orisicium venosium, diese aber das Orisicium arteriosum. Vor allen diesen Defnungen sind Rlappen ausgespannt, und alle diese Rlappen sindet man nach dem Tode schlass. Diesenigen, welche vor den orisiciis arteriosis liegen, sind nach den Arterien zurück gelegt, diesenigen aber, welche vor den orisiciis venosis gefunden werden, sind nach dem Herzen zurück gebogen.

Die Klappen vor jeder Arterie sind allemal drei an der Zahl, man hat aber auch einige seltne Besbachtungen von vieren. Sie sind

*) Ich ziehe die Namen vordere und hintere Zerze kammer vor, weil sie die Lage dieser Holen am besten ausdrücken. Sonst wird auch noch die vordere Herzkammer ventriculis pulmonalis genannt, weil sie der Lungenpulsader ihr Blut giebt, und die hinz tere Ventriculus Aorticus, weil aus ihr die Aorta das Blut empfängt.

find allemal halbmondformig gestaltet, und man nennet sie beshalb die halbmondformis gen Klappen (Valvulae semilunares). In Alnsehung ihrer Lage beobachten sie bas Gefet, daß sie ihren gebogenen Rand nach bem Bergen kehren, ben freien hohlen Rand aber nach oben gegen die Arterie. Die halbmond= formigen Falten find Berdoppelungen ber innern haut der Pulsader und des Bergens, und zwischen ber boppelten Saut, aus ber fie bestehn, besigen sie ein Des sehnigter Fafern, welches an einem an der Mitte des hohlen Randes jeder diefer Rlappen, doch etwas weniges vom Rande felbst entfernt liegenden fleinen sehnigten Andtchen feinen Befestigungspunkt findet. Diese Anotchen, welche Morgagni zuerst beschrieb, beißen baber auch pon ihm Noduli Morgagniani. Man findet sowohl diese Andtchen, als auch die halbmondformigen Rlappen felbst und ihre fehnig= ten Rete vor dem Anfange der Aorta in der linken Herzkammer ungleich ftarker*), als jene, welche vor dem Anfange der Lungenpuls= aber in der rechten Bergfammer liegen. halbmondformigen Rlappen verschließen das Orificium arteriosum, wenn sich die Bergfam= mer

^{*)} Man findet sie vor der Aorta bisweilen knorplicht, ja gar verknochert, und dann kann man es deutlich sehen, daß sie die Gestalt einer dreiseitigen Pyramis de nachahmen. Vor der Lungenpulsader sind sie bisweilen so schwach, daß sie zu fehlen scheinen.

mer anfüllt und die Pulsader zusammenzieht, und ofnen es indem sie von einander weis chen, wenn sich die Herzkammer zusammens zieht und die Pulsader mit Blut anfüllt.

Die Rlappen an beiben orificiis venosis find von keiner so bestimmten Gestalt als jene por ben Defnungen ber Arterien. Die Allten haben angenommen, daß in dem rechten bret jugespiste Klappen waren, und in dem linken eine einzige, die mit einer Bischofs : Muse Alehnlichkeit hatte. Sie haben jene besmegen die dreispitige Klappe (valvula tricuspidalis) genannt, biefe aber Die Bischofs : Du-Be ober zweispißige Klappe (valvula mitralis f. bicuspidata). Allein es ift groftentheils eine lebhafte Einbildungsfraft gewesen, welthe diese Gestalten erzeugt hat; will man ber Natur am genauesten folgen, so wied es, meis ner Meinung nach, am besten fenn, wenn man alle Klappen bei jedem orificio venoso als eine einzige betrachtet, und sie überhaupt wegen des runden Umfanges, den sie gemeinschaftlich zusammen bilden, Annulum valvulosum Bor jedem orificio venoso entsteht ber annulus valvulosus burch eine Busammenfaltung der innern Haut des Herzens, zwi= schen welcher viele feine Gehnen fleinerer Muskelkorper, welche an der innern Klache der Herzkammer wie langlichte Warzen her= DOT: vorragent, ihren Fortgang nehmen, bis sie sich endlich in den limbum carnosum, ber bas Orificium venolum umgiebt, festsegen. Die porher angeführten Muskelkorper entstehen mit ihrem andern breitern Ende aus der musfuldsen Substanz des Herzens, und heißen von ihrer Gestalt (Musculi papillares cordis). Der Annulus valvulosus verschließt das Orificium venosum, wenn sich die Herzkammer jusammenzieht, damit das Blut dann bloß in die Pulsader dringe, und ofnet hingegen bas Orificium venolum, indem er gegen bas Herz auseinander weicht wenn sich die Borkammer zusammenzieht und die Herzkammer das Blut empfangen foll. Die Verschließung des Orificii venosi geschieht besto genauer, weil die einzelnen Theile des Annuli valvulosi durch die Musculos papillares cordis genau auf einander gedrängt werben.

Wenn man die ganze innere Oberstäche der Herzkammern und ihrer Scheidewand betrachtet, so sindet man, daß sie mit kleinen hervorragenden Bündeln von Muskelfasern bedeckt ist, welche in verschiedenen Richtungen laufen, und untereinander durch Querfasern verbunden sind. Man belegt sie mit dem Namen Trabes carnex oder Lacerti musculosi wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Muskelfascicular in den Herzohren, und man muß es es anmerken, daß sie sowol als auch die musculi papillares ungleich stärker in der hintern Herzkammer sind, als in der vordern, und daß sich zwischen den vielen mannigfaltig gez würkten kleinen Negen, welche sie in beiden Herzkammern bilden, die Defnungen der venarum minimarum cordis sinden.

Die Scheivewand, welche beibe Herzstammern trennet, (Septum cordis) ist nicht durchbohret, und ihre Gestalt ist dreieckigt. Die eine Fläche ist erhaben, und nach vorne gekehret, die andere aber ist ausgehöhlt und liegt nach hinten. Der breitere Theil dersels ben sindet sich oben, und mit der Spisse weits det sie sich nach unten und vorne.

In der Substanz des Herzens selbst nehmen die mehresten außern Muskelfasern ihz ren Lauf nach der Länge, oder von der Grundsstäche des Herzens gegen die Spiße, und diesse Autung sindet sich am häusigsten gegen die Scheidewand zu; die mehr zur Seite gelegenen außern Muskelfasern laufen in vielen veräänderten parabolischen Lagen von hinten nach vorne und von oben nach unten herab. Ausstelfasern, welche mehr nach der Breite oder aus der Mitte nach beiden Seiten laufen, so daß sie fast Ringsasern Sorstellen, welche jede Herzkammer umgeben.

Diese lettere Faserart kann am besten beim Alnfange der großen Schlagadern erkannt werden. Die Muskelsubstanz des Herzens ist aber eigentlich aus Muskelfasern von so mannigfaltiger Richtung zusammen gesett, daß sie eben so wenig gang genau beschrieben werden kann, als es von der Muskularsubstan; ber Zunge angeht. Go viel kann man aber gewiß behaupten, daß kein Durchschnitt des Herzens zu benken ist, nach welchem nicht wenigstens einige Muskularfascikul in ihm fortgiengen, und daß es sich also gan; genau von allen Seiten zusammenziehen fon= ne. Die Muskularsubstanz ber hintern Bergkammer ist wenigstens breimal so bick als die ber rechten, und in jeder Herzkammer ift die Muskularsubstan; am Umfange bes orificii venosi am stärksten und diksten, weil sie bort Die mehreste Gewalt auszustehen hat.

Das Herz ist seiner vielen Nerven wes gen ein vorzüglich empfindlicher Theil, und es entstehen diese Nerven aus einer großen Verbindung, welche von dem achten Nervenpaar des Gehirns (par vagum) und dem Intercostal : Nerven in der Nähe des Herzens gemacht wird.

Zulest muß ich auch noch anmerken, daß das Herz eines von den allerblutreichsten Einsgeweiden ist, und daß kein anderes, verhältenis

nismäßig gegen seine Größe, so große und vielkältige Blutgefäße hat, als dieses. Die großen Stämme der Blutgefäße des Herzens liegen alle an dessen äußern Fläche, und bilden um die Grundsläche desselben, zwischen den Vorhöfen und Herzkammern, eine Art von Kranz, und daher werden sie Kranzgefäße (Vala coronaria cordis) genennet.

Von den Arterien des Herzens ist es auch noch bekannt, daß sich ihre feinsten Enzigungen in allen Hölen des Herzens öfnen, und daß sie daselbst eine feine wäßrige Feuchztigkeit ausdünsten, welche die innere Fläche des Herzens beständig glatt und schlüpfrig erzhält.

Die Folge dieser Abhandlung wird die ausführliche Beschreibung dieser eigenthümlichen Blutgefäße des Herzens liesern.

Die Wassergefäße des Herzens sind bisher noch nicht genau genug untersucht worden: so viel ist indessen gewiß, daß es dergleichen besigt, und daß sie mit den lymphatischen Gefäßen der großen Blutgefäße sich vereinigen.

business in the property to the end

Von dem Ban der Blutgefäße überhaupt.

Es bestehen alle Blutgefäße aus holen enlindrischen Canalen*), welche aus verschies benen Häuten zusammengesetzt sind.

Diese Häute lassen sich bei großen Gefäßen von einander absondern, und deutlich darzeigen. Man muthmaßet daher auch mit Recht in kleinern Gefäßen eben benselben Bau.

In Ansehung der Anzahl von Häuten kommen beide Gattungen von Blutgefäßen mit einander überein; in Ansehung ihrer Fechigkeit aber übertreffen die Arterien die Besuen um vieles, daher sind auch die letztern sehr durchsichtig.

Eine jede Arterie hat, wenn man die Häute von außen nach innen zählet.

- 1) Ein zellichtes Gewebe, durch welsches sie mit allen übrigen umliegenden Theisten verbunden ist, und in ihrer Lage erhalten wird. Dieses heisset die uneigenthümliche Haut (Tunica impropria).
- 2) Eine dunne mit vielen kleinen Rerven und Blutgefäßen versehene Haut, welche

³⁾ Im Ganzen betrachtet, sind sie eigentlich kegelfors

the die nervichte Haut (Tunica nervea) genannt wird. Sie ist auch eigentlich aus zusammengedrängtem Zellgewebe entstanden.

- 3) Eine sehr feste Haut, die aus mehrez ren Lagen von zirkelrunden Muskelfascikuln besteht, welche sich leicht von einander absondern: Diese heißt die Muskelhaut (Tunica muscularis). Ihre einzelnen Muskelfas sern bisden aber keinen ganzen Cirkul, sondern nur kleine Abschnitte von Circulbogen, welche durch kurze Queerfasern zusammen hängen; und unter ihnen sinden sich auch verschiedene, welche nicht genau in die Queere, sondern etwas schräger laufen. Die Muskelhaut der Lungenpulsader und ihrer Aeste ist weit dünner und schwächer als die der Aorta und ihren Aesten zukommende.
 - durchsichtig und ohne Blutgefäße, nach innen zu aber sehr glatt ist; welche Glätte von der beständig durch sie ausdünstenden Lymphe herrühret: Diese nennet man die innere Haut (Tunica interna).

Eben so verhalten sich auch die Venen, nur mit dem einzigen Unterschied, daß ihnen die deutlich ausgebildete Muskelhaut der Arz terien fehlet, und daß an ihrer Stelle bei den grösten Stämmen der Venen, zwischen der der nervichten und innern Haut, eine Art von zellichtem Gewebe, mit einigen dichtern in der Runde laufenden Fasern angetroffen wird. Dieses haben einige für eine Muskelzhaut angesehen, aber zum Unterschiede der Muskelhaut der Arterien, haben sie es die Fasserhaut, oder (Tunica sibrosa) genannt. Sanz in der Nähe des Herzens besissen die Venen deutliche ringförmige sascikulbildende Muskelfasern.

Alle große Gefäße werden auch noch, so weit sie innerhalb des Herzbeutels liegen, nach außen von einer festen und glatten Haut umzgeben, die von dem Zurückschlagen der innern Haut des Herzbeutels hervorgebracht wird.

Die Benen besigen noch außer ihren Bauten nach innen zu eine Menge fleiner hervorragender halbmondformiger Falten ober Verdoppelungen ihrer innern Haut, welche Benenklappen (Valvulæ venarum) Diese Falten find am ftartsten heissen. und am häufigsten in benen Benen, wo das Blut aufwarts steigt; und überhaupt find sie allemal so gelegen, daß sie den Sin-Auß bes Blutes jum Bergen freilaffen: Die Zurückbewegung bes Blutes vom Herzen aber berhindern, wenn sie angespannet werden; und aus dieser Ursache kehren sie auch, wenn fie schlaff sind, allemal den freien Rand gegen gen das Herz. In den Blutadern der Eingehirns, und in den Blutadern der Eingeweide des Unterleibes fehlen diese Klappen
ganz und gar, und in allen Venen, wo sich
das Blut schon durch seine eigene Schwere
gegen das Herz bewegt, sindet man sie immer in sehr geringer Anzahl. Bei dem Eingange einer kleinen Vene in eine größere, trift
man fast immer dergleichen Klappen auch bisweilen zwei an. Sie beugen sich seitwärts gegen die größere Vene, wenn das Blut aus
der kleinern hineinsließt; erlauben ihm aber
nach der kleinern Vene aus der größeren keinen Rückgang.

Wenn man im Herzen die Oefnungen der Vererien vergleicht, so findet es sich, daß jene zusammen genommen weit größer sind als diese, und daß daher der größeste Naum in denen Gestäßen ist, welche das Blut wiederum zum Herzen zurück führen. Dies ist auch die nastürlichste Ursache, warum die Bewegung des Bluts, oder das Schlagen des Pulses in den Venen nicht mehr so merklich ist, als in den Arterien.

Alle Arterien haben noch die Eigenschaft, daß eine runde Defnung in ihnen entstehet, wenn sie zerschnitten werden; die Venen hin-E 5 gegen gegen fallen bei eben dieser Behandlung zus sammen. Diese letztere Erscheinung ist ebensfalls in der größern Dicke und Stärke der Arterien gegründet. Merkwürdig ist es aber, daß die dünnern Häute der Benen mehr Kraft des Zusammenhangs äußern als die Arterien, denn jene können eine weit stärkere Ausdehnung erleiden, ehe sie reissen, als diese.

Von den Arterien überhaupt.

Alle Arterien nehmen durch zwei große Stämme aus dem Herzen ihren Ursprung; der eine führt das Blut nach der Lunge, unt wird die Lungenpulsader (Arteria pulmonalis) genannt, der andre aber führt es nach allen übrigen Theilen des menschlichen Körpers, und dieser heißt die Aorta*).

Beide große Stämme vertheilen sich hers nach in kleinere und kleinere Zweige, und die kleinsten von ihnen endigen sich zuleßt, entwes der durch eine Krümmung in eine kleine Bes ne, oder sie werden so eng, daß sie nur die dünnern Theile des Blutes oder lymphatische Feuchtigkeiten**) führenkönnen, und dann vers lieren

^{*)} Bon aeing (ich hebe in die Sohe).

^{**)} Man muß diese sorgfältig von der komphe der imphatischen Gefäße unterscheiden.

lieren sie sich in verschiedene Holen des mensche lichen Korpers, wo diese Feuchtigkeiten ausdunsten.

Lauf und Vertheilung der Lungens pulsader (Arteria pulmonalis).

Die Lungenpulsader entspringt aus der rechten Herzkammer, vor der Aorta und etwas linker Hand neben berselben. nimmt ihren Fortgang von vorne nach hinten, und noch mehr links, und zulegt beugt fie sich unter bem Bogen ber Norta. eben dieser Gegend tritt sie hernach aus dem Berzbeutel hervor, und indem sie dieses thut, so theilt sie sich zugleich in zwei horizontal liegende Seitenafte, in ben linken namlich und in den rechten; diese Theilung aber geschie: het allemal an der linken Seite des Rorpers des dritten Wirbelbeines des Ruckens, und daher wird der linke Ast allemal kurzer gefunden als der rechte. Der linke 21st ist auch etwas enger als der rechte, damit jede Lunge eine ihrer Größe verhältnismäßige Blutmenge erhalten mochte.

Der linkeAlst der Lungenpulsader (Arzeria pulmonalis sinistra), verbindet sich nicht weit von seinem Ursprunge vermittelst eines starkenLigaments mit dem untern Theildes Bosgens

gens ber Aorta. Dieses Ligament ift bei Rindern vor der Geburt beständig ein offener Canal, ber beibe Arterien unmittelbar vereinigt, und man trift seine Defnung alsbann beinahe halb so groß an, als die Defnung ber Alorta selbst. In sehr seltnen Fallen findet man ihn auch noch zuweilen bei erwachse= nen Personen offen, alstann aber ist er boch allemal in Verhältniß gegen die Aorta weit fleiner. Gemeiniglich richtet er sich nach ber Beschaffenheit bes foraminis ovalis im Bergen; ist dieses offen, so ist er es auch, und ist es im Gegentheil verschlossen, so wird er auch verschlossen senn *). Es hat dieser Canal von feinem Erfinder dem Botallus den Nahmen Ductus arteriosus Botalli erhalten.

Nachdem hernach der linke Ast der Lungenpulkader etwa einen halben Zoll über den linken Ast der Euftröhre fortgegangen ist, so theilt er sich hinter dessen Zweigen wiederum in zwei kleinere Aleste, nämlich in einen oberen und in einen unteren. Jener verliert sich mit einer unbestimmten Anzahl kleinerer Zweige, in den obern Theil der linken Lunge, dieser aber verbreitet sich in den untern Theil derselben auf eben die Art.

Der

^{*)} Doch habe ich auch Falle gesehn, wo das Foramen ovale noch eine große Defnung zeigte, und der Du-Eus arteriosus Botalli dennoch ganz verschlossen war.

Der rechte Ast der Lungenpulsader, (Arteria pulmonalis dextra), geht nach ber rechten Seite in wagerechtem Laufe hinter dem Bogen der Aorta fort, und liegt zwischen dem rechten Alft der Luftrohre und der obern Hohlader, hernach aber nähert er sich der rechten Lunge gleich unter ber Rrum= mung, welche die vena azygos vor ihrer Bers bindung mit der obern Hohlader zuwege bringt, und unterstüßt durch diese seine Las ge den Bogen der schwächern Venæ Azygos. Nahe ander Lunge, theilt sich endlich ber rech: te Aft der Lungenpulsader ebenfalls in zwei fleinere Zweige. Der oberste von ihnen verliert sich mit weiter ausgebreiteten kleinern Zweigen in ben obern Theil ber rechten Luns ge, und giebt auch dem mittlern Theil der rechten Lunge gemeiniglich einen Aft; ber un. tre hingegen senkt sich zwar auch mit seinem Hauptstamme und mit seinen vorzüglichsten Alesten in den untern Theil der rechten Lunge, er erzeugt aber auch noch außerdem zwei bis Drei Aleste für den mittlern Theil berfelben.

Die Vertheilung des rechten Astes det Lungenpulsader kann aber auch durch drei großsere Zweige geschehen, so daß jeder Theil der rechten Lunge einen von ihnen zum Hauptstamm seiner Arterien erhält. Es geschehe aber diese Zertheilung wie sie wolle, so bleibt es allemal ausgemacht, daß die grösten Iweis ge des rechten Asses der Lungenpulsader von vorne nach hinten betrachtet, hinter den Zweigen der rechten Lungenvenen, und vor den Zweigen des rechten Astes der Luftröhre liegen.

Anmerkung. Die Arterien der lunge maschen dadurch von dem allgemeinen Gesetze eis ne Ausnahme, daß sie größer sind, als die sie begleitenden Benen.

Von der Lungenpulsader muß es noch ans gemerkt werden, daß sie etwas weiter ist, als die Aorta.

Lauf und Vertheilung der Aorta oder großen Pulsader überhaupt.

Die Alorta entspringt aus der hintern Herzkammer wird noch selbst im Anfange von der Fleischsubstanz des Herzens umgeben *) and liegt etwas mehr nach hinten und nach der rechten Seite zu, als die Lungenpulsader. Ließe man eine senkrechte Linie von dem Anfange der Aorta nach hinterwärts fallen, so würde diese etwan die Mitte der vordern Fläche des sünsten Wirbelbeines des Rüfkens tressen; und nach vorne fortgesest, würde sie sich da endigen wo der untere Rand der drite

Da wo die Aorta anfängt (und eben dieses gilt auch vom Anfange der Lungenpulsader) ist ein weit gerer Ringigelegen, an den sich die Halbmondfor; migen Klappen ansetzen, diesen nennt man auch den tendinem arteriosum.

dritten Rippe an bas Brustbein stößt. Die Aorta frümmet sich gleich nach ihrem Ursprunge zuerst rechts und dann über die Lungen= pulsader herüber, und macht dadurch einen Bogen, der sich an der linken Seite neben dem Korper des funften Wirbelbeines des Rückens endiget, ber aber in Absicht feiner Richtung von vorne nach hinten, und von der rechten nach der linken Seite parabolisch gefrummt ift. Die Sohe Dieses Bogens, der fast die erste Rippe erreicht, ist etwan drei-Viertheil Boll, wenn man die Dicke der Arterie selbst nicht mitrechnet. Man betrachtet diesen Bogen als den ersten Theil der Aorta, und nennet ihn auch beswegen den Bogen der Aorta (Arcus Aortae). Der zweite Theil berselben wird hernach durch die Fortsetzung ihres Stammes gebildet. Diefer fteigt ober: warts in der Bruft an der linken Seite ber pordern Flache der Wirbelbeine des Ruckens gerade herab, unterwarts aber in berfelben, namlich vom neunten Wirbelbeine des Ruffens an, liegt er naher gegen die Mitte berfelben. In dem Unterleibe steigt hernach der Stamm der Aorta in eben der Art auf der vor bern Flache ber Wirbelbeine, bis jum vierten Wirbelbeine ber Lenden herab, wo er fich bann in zwen große Hefte zertheilet, beren in ber Rolge Erwähnung geschehen wird. Diesen ganzen zweiten Theil der Norta pflegt man auch Die

die herabsteigende Aorta (aorta descendens) zu nennen, wenn man nämlich diejenige Salfte ihres Bogens, welche fich abwarts neigt, mit bazu rechnet; und im Gegensat erhalt bie aufwarts gefrummte Salfte bes Bogens ben Da= men aufsteigende Aorta (Aorta alcendens)*). Die herabsteigende Aorta wird noch wiederum in zwei Theile unterschieden, in ben oberen, der über dem Zwergfell in ber Brufthole liegt (Aorta descendens Thoracica) und in den untern, der unter dem Zwergfelle in ber Höhle des Unterleibes befindlich ift (Aorta descendens abdominalis). In Unsehung bes Umfanges dieser Arterie muß es noch angemerket werden, daß sie nahe am Bergen beis nabe von der Dicke dreier bis vier Decimallinien, bis zu einem Boll im Durchschnift ift, und gegen die valvulas semilunares in drei fleine Sugel aufschwillt; daß sich aber übrigens der gange Stamm berfelben immer mehr verfchmalert oder verengert, je weiter er sich vom hergen entfernt.

Ich will die Abhandlung der Zweige der Aorta in drei Hauptstücke vertheilen, und

Erstlich die Zweige auseinander seigen, wels che aus dem Bogen entstehen;

3wet=

^{*)} Es ward ehedem der obere mehr in die Queer gelegene Theil des Bogens die queergelegene Aors ta (Aorta transversa) genannt.

Zweitens diejenigen, welche aus der herabsteigenden Aorta in der Brust ihren Ursprung nehmen;

Drittens aber hiejenigen Aeste, welche sie im Unterleibe erzeugt.

Lauf der Arterien die aus dem Bogen der Aorta entstehen.

Gleich über dem Herzen, danamlich, wo Die halbmondformige Klappen inwarts an der Alorta liegen, erweitert sie sich etwas und hat in ihrem Umfang, wenn sie ausgedehnet wird, drei kleine Hugel*), welche von dem Blu: te hervorgebracht werden, das gleich über die= fen Klappen einen stärkern Druck nach den Seiten verursacht. Es befinden sich diese fleinen Sügel, welche man Sinus nennet, auch beim Ursprunge der Lungenpulsader; sie sind aber bei ihr weit weniger merklich, als bei der 2lor= Gleich über diese Sügel entspringen un= ter einem etwas spißen Winkel die ersten Zweige der Aorta, und zwar so, daß ihre Defnungen von den halbmondförmigen Klappen nie ber: schlossen werder konnen. Man nennet diese er ften

^{*)} In dieser Gegend ist auch die Muskelsubstanz der Norta und der Lungenpulsader am stärksten, und wird noch durch die äußere vom Herzbeutel herstammende Haut verstärkt, weil hier diese Pulsadern den stärksten Drang des Blutes auszuhalten haben.

stenZweige die Kranzpulkadern des Herzens Arterise coronariae cordis) und sie erhalten diese Benennung, weil sie die Grundsläche des Herzens fast wie ein Kranz umgeben, und zur Ernährung desselben selbst bestimmt sind. Es giebt gemeiniglich zwei, in seltenen Källen aber auch drei dergleichen Arterien.

Erstlich die vordere oder rechte Pulsader des Herzens (Arteria coronaria cordis anterior len dexera inferior), Sie entspringt bom Kett bedeckt, aus dem vordern Theil der Alorta, etwas tiefer, als die linke Kranzpulsader, und umgiebt die Grundflache des Berzens an dem ganzen Umfang der vordern Herzkammer, indem sie sich von vorne nach hinten um deren Grundflache und unter dem rechten Bergohre herum beugt, bis endlich ihr Stamm in den Ausschnitt, der beide Herzkammern an der untern Flache des Herzens unterscheidet, herabsteigt, und gegen die Spike bes Bergens fich mit dem vordern Afte der Arteriæ coronariæ cordis posterioris verbindet. giebt in ihrem Laufe verschiedene Weste von sich : einige bavon steigen nach bemrechten Borhofe des Herzens und vorzüglich nach dem rechten Herzohre, nach der Worta felbst, nach der Eungenpulsader, nach den Lungenblutadern und nach der obern Hohlader in die Hohe; einige andere aber steigen nach bem gangen Umfange der vordern Herzkammer herab, nämlich nach

mach dem vordern Theil der untern und obewen Fläche des Herzens, und nach dem voridern Rande desselben.

Zweitens, die hintere oder linke Krangpulsader des Herzens (Arteria coronaria cordis posterior seu sinistra superior). Sie entspringt aus dem hintern Theil der Aorta, zwischen ihr und der Lungenpulsader, und theilt sich gleich bei ihrem Ursprunge in zwei Hauptaste, nämlich in einen vordern und iin einem Kranzast, (Ramus circumflexus (coronarius). Der vordere Ast läuft an ider oberen Fläche des Herzens, in dem Aus: schnitt, der daselbst beide Herzkammern trennet, gegen die Spipe herab, endlich aber schlägt er fich um die Spige des Herzens nach dem Ausschnitt der unteren Fläche herum; und hier verbindet er sich mit dem Stamme der Arteriæ coronariæ dextræ. Wahrend feines gangen Laufes erzeugt er aufwärtssteigende Zweige für die Häute der Norta und ber Lungenpulsader und Seitenzweige fur Die beiden Bergfammern. Es entspringt dieser Aft auch zuweilen unmittelbar aus der Aorta, und alsdann nennet manifindie mitlere Kranzader des Herzens (Arteria coronaria media). Der Kranzast (Ramus coronarius) schlingt sich um die Grund: fläche des Herzens, von vorne nach hinten und von ber rechten nach ber linken Geite, D 2 und

und umgiebt ben ganzen Umfang ber bin-Herzkammer wie ein Krang; tern dem Anfange des Ausschnittes der untern Rla the des Herzens aber verbindet er sich ebenfalls mit der Arteria coronaria anteriori. Er vertheilet seine Seitenaste theils nach oben an den linken Vorhof und vorzüglich an dessen Lungenblutadersak, theils aber auch nach unten anden gangen Umfang der hintern Bergkammer, bas ift, an den hintern Theil der obern und untern Flache des Bergens, und an den hintern Rand deffelben. Bisweilen erzeugt die Arteria coronaria cordis finistra noch einen dritten Aft, der fich in die Tiefe der Scheidewand bes Herzens verbreitet.

Anmerkung. Alle kleineren Seitenzweige ber Kranzpulsadern, welche an der Oberfläche des Herzens liegen, verbinden sich durch kleis ne Seitenbogen auf eine mannigfaltige Art untereinander; und so wohl die größern als kleinern Zweige derselben liegen bei einem lees ren Herzen stark geschlängelt, damit sie bei Ausdehnung desselben desto besser nachges ben können. Wenn das Herz drei Kranzpulssadern hat, so entsteht der vorhin beschriebene vordere Ust der hintern Kranzpulsader als ein besanderer Stamm unmittelbar aus der Aorta und wird dann die mittlere Kranzpulsader (Arteria coronaria media cordis) genannt.

Es muß auch noch angemerkt werben, daß sich kleine Ueste der Kranzpulsadern in dem Herze beutel ausbreiten und nicht selten mit des sen übrigen Pulsadern sich vereinigen.

Bleich nach der Erzeugung der Kranzpulsadern des Herzens geht die Aorta aus dem Herzbeutel hervor, und dann entstehen aus dem vordern Theil ihres Bogens theils kleiz nere, theils größere Aeste: die kleinern sind für die Milchdrüse (Glandula Thymus), für die Zweige der Luftröhre, und für den Schlund bestimmt; die größern aber versorz gen den ganzen obern Theil des menschlichen Körpers, und sind beständig zugegen, da hinz gegen die vorhin angeführten kleinern Zweiz ge zuweilen sehlen.

Die großen Zweige des Bogens der Aorta sind die beiden Kopfpulsadern (Arterix carotides) und die beiden Schlüsselbeinst pulsadern (Arterix subclavix). Sie entsteihen gewöhniglich aus dem erhabensten Theil des Bogens durch drei besondere Stämme.

Der erste entspringt vorwärts, gerade über den mittlern Theil der Luftröhre, und theilt sich, nachdem er sich etwas zur rechten Hand gekrümmt hat, in die Arteriam subclaviam dextram, die mehr nach außen und hin-

D3 ter-

terwärts liegt, und in die Carotidem dextram, die mehr nach vorne und innen gekehrt ist. Dies ses ist auch die Ursache, warum dieser erste große Zweigder Aorta der gemeinschaftliche Stamm der rechten Kopfpulsader und Schlüsselbeinspulsader (Truncus communis pro Carotide & Subclavia dextra*) genannt ward. Noch vor seiner Theilung entspringen aus ihm zuweilen einige kleine Zweige für die Thymusdrusel, sür den Herzbeutel, sür die Aeste der Luftröhre, und für den Schlund, ausserdem aber kann er auch einige von den größern Zweigen erzeugen, die sonst gewöhrniglich in der Brust aus der Arteria subclavia dextra zu kommen pslegen.

Der zweite Hauptstamm entsteht him ter dem ersten etwas mehr nach der linken Seite zu, und nimmt den Namen linke Kopfpulsader (Carotis sinistra) an.

Der dritte kömmt endlich ganz nach hinten an der linken Seite oben neben dem Körper des dritten Wirbelbeines des Rückens hervor, und krümmet sich alsdann nach auswärts in die Höhe. Er erhält den Namen linke Schlüss

Man nannte den gemeinschaftlichen Stamm auch Arteria subclavia dextra und rechnete dann die Caro-

Schlüsselbeinspulsader (Arteria subclavia finistra).

Anmerkung. Mus bem Bogen ber Morta ents fpringen in feltenen Fallen mehrere große Hefte als drei, in noch feltenern Fallen aber went: gere: findet bas erftere ftatt, fo fonnen als: bann entweder die Carotis und die Arteria fubclavia dextra burch einzelne Stamme ents spingen, ober es fommt auch die Arteria vertebralis dextra unmittelbar aus ber Aor. ta ber. Ift das lettere vorhanden, fo fone nen entweder beide Carotides und eine Arteria subclavia burd, ben einen; und die andere Arteria fubclavia burch ben anderen Stamm erzeugt werden, ober es entspringen an jeder Seite die Arteria subclavia und die Carotis gemeinschaftlich. Man hat auch Beobache tungen gemacht, baß fich ber Bogen ber Mors ta gespalten, und burch ben Zwischenraum Diefer Spalte die luftrobre burchgelaffen bate

Lauf und Verbreitung der Kopfpuls= adern und ihrer Zweige an beiden Seiten des Körpers.

Die Kopfpulsadern (Arteriæ Carotides*) sind für den obern Theil des Halses und den Kopf D4 bestimmt,

Bon wign (ber Ropf).

stimmt. Sie laufen von beiben Seiten ber Luftrohre an den Körpern der Wirbelbeine des Halses, verbunden durch Zellgewebe mit ben Nerven bes achten Paares, mit ben Intercostal Merven und mit den nach außen und pormarts neben ihnen liegenden Droffeladern an der innern Seite des musculi sterno - cleidomastoidei, und an ber außern bes sternothyreoidei in die Hohe, überdem aber wird jede Carotis noch in der Mitte von dem musculo omobyoideo bedectt, und in ih= rem gangen Laufe liegt fie unter bem breiten Halsmustel (M. Platysmamyodes). Es giebt eine jede Carotis keinen einzigen Alft früher bon sich, als bis sie die Hohe vom obern Rande des Rehlkopfes erreicht hat, hernach aber theilt sie sich in zwei größere Zweige namlich in einen vordern und in einen hintern: iener geht gröftentheils nach den obern Theilen des Halfes und dem Gesichte, und wird daher außere Ropfpulsader (Carotis facialis s. superficialis s. externa) genennet; dieser aber gehet vorzüglich nach bem Gehirne, und hat auch deswegen den Namen Innere Ropf. pulsader (Arteria carotis cerebralis f. interna) erhalten. Es ist nicht immer gewiß zu bestimmen, welcher Zweig als die eigentliche Fortsetzung des Stammes der Carotis angesehen werden konne, gemeiniglich aber pflegt die Carotis externa am großesten zu senn. In 1 108 200) is the 110

Im Gegensatz seiner großen Aeste wird der Stamm der Carotis auch die gemeinschaftliche Ropfpulsader (Carotis communis) genannt. Die linke Carotis ist etwas weniges kleiner als die rechte, breitet sich aber übrigens auf eine und eben dieselbe Art aus.

Es nehmen weder der Stamm noch die Zweige der Carotidis internae und externae einen geraden Lauf, sondern sie winden sich alle in lauter Schlangengangen fort: eine Eigen: schaft, welche überhaupt allen Arterien zus kommt, die nach dem Ropfe in die Hohe steis gen, die aber denen, die jur Ernahrung bes Gehirnes bestimmt sind, doch noch in große: rem Maaße verliehen ist, als benen, die sich am Gesichte verbreiten. Durch biefen geschlängelten Lauf der Pulsadern weicht die Natur einer großen Menge von Berlegungen aus, ju benen sonft die Weichheit des Gehirns und der stärkere Untrieb des Blutes nach dem Kopfe Gelegenheit geben konnte. Auch werden badurch bie mannigfaltigen Bewegungen der Gesichtsmuskeln ohne Berlegung ber Pulsabern möglich.

are ago matching and ago se

Lauf und Verbreitung der außeren Carotis.

Es ist die außere Carotis vorzüglich für den obern Theil des Halses, für die außern Gegenden des Kopfes, und für die harte Hirnhaut bestimmt.

Der Lauf ihres Hauptstammes überhaupt ift folgender: Er macht gleich über dem Rehlkopf eine ftarke Beugung nach innen, und geht hernach in der Tiefe unter und hin= ter der Rinnbackenspeicheldruse (glandula lubmaxillaris) fort, wenn diesgaber geschehen ift, fo steigt er unter der Ohrspeicheldruse (parotis) und hinter bem Seitentheil des Unterkinnbackens gegen den Gelenkfortsat deffelben in die Hohe, und je hoher er kommt, um desto mehr biegt er sich auswarts. Ueber den Gelenkfortsat erhalt er endlich die starkste Krum: mung nach außen, und dann steigt er gleich por dem Ohr gegen die Schlafe herauf, wofelbst er sich in mehrere Hefte verliert. Bon bem Gelenkfortsag an, wird er mit allen feinen Alesten bloß von der Haut bedecket, und an diesem letten Theil erhalt er von seiner Lage ben Mamen Schlafpulsaber (Arteria temporalis).

Wenn man die Zweige der außern Carotis von ihrem Ursprung nach ihrem Ende, oder oder von unten nach oben verfolget; so findet sich

I. Die obere Pulsader der Schild. druse (Arteria thyreoidea superior). Sie wird auch Arteria laryngea superior oder gutturalis superior genannt. Alle diese Namen erhält sie wegen der Gegenden des Halsses, wohin sie sich verbreitet.

Sie entspringt aus der innern Seite der Carotidis externæ, nicht weit von der Theilung des Hauptstammes der Carotis, und zwar neben dem obern Theil des Kehlkopfes. An der rechten Seite ist der Stamm dieser Artezrie größer als an der linken, und seine Zweige breiten sich bis an die linke Seite des Halsses aus. Der Hauptstamm dieser Arterie krümmt sich zuerst nach innen, sodann aber nach oben an dem obern Rande des Schildknorpels (Cartilago Thyreoidea). Die ges wöhnlichste Vertheilung desselben, geschieht in folgende Zweige:

nusculo sternocleidomastoideo, dem omohyoideo, dem platysmamyode, und nach einzelnen Halsdrüsen hingeht. Dieser erste Zweig kömmt zuweilen als ein Aff von dem zweiten her.

- 2) In einen innern und vordern. Die ser ist die eigentliche Verlängerung des Haupt Der obere Alft deffelben verbreis stammes. tet sich an der ganzen außern Flache des Rehlkopfes, und an den daselbst gelegenen Muskeln, den sterno-thyreoideum, ben sterno-hyoideum, bent hyothyreoideum, und ben crico - thyreoideum, und er verbindet sich uns ter dem untern Rande des cartilaginis thyreoidex mit dem nämlichen Alft von der andern Seite, aus biefer Berbindung aber geben einige kleine Pulsadern in die Ligamente, und in die tiefer gelegenen Theile des Rehlkopfes. Der untere Alft verliert sich vorwärts an der glandula thyreoidea, und an dem obern Theil der Luftrohre. Vorwarts auf der Glandul macht er mit bem nämlichen 21st von ber anbern Seite eine Berbindung; feitwarts und unterwärts aber verbindet er sich mit den Zweigen der Arteriæ thyreoideæ inferioris.
- 3) In einen innern und hintern. Die ser giebt seine Aeste an den constrictorem insimum pharyngis, an den musculum sterno-thyreoideum, und an den obern und hintern Theil der glandulæ thyreoideæ. An dem lesstern Orte verbindet er sich ebenfalls mit den Zweigen der Arteriæ thyreoideæ inferioris.
- II. Die Pulsader des Kehlkopfes und des Nachens (Arteria laryngo-pharyngea). Sie

Sie wird auch oft bloß Arteria pharyngea genannt. Beide Benennungen aber hat sie denen Dertern zu banken, wo sie ihre Zweige ausbreitet. Gie entsteht oft einzeln aus ber Carotis zuweilen aber ist sie ein Zweig der Arteriæ thyreoideæ superioris. Wenn ihr Stamm einzeln aus der Carotis entspringt, fo geschieht dieses an der innern Seite berfelben, etwan einen viertheil Zoll über ber Arteria thyreoidea superiori. Der Stamm frummt sich zuerst nach oben und innen, her= nach aber beugt er fich über ben constrictorem pharyngis medium schräge nach vorne. In diesem Berlaufe giebt er nach hinten sowohl diesem Muskel als auch den Häuten des Rachens mehrere kleine Zweige, deren einige auf dem Rachen in die Hohe und andre her= absteigen *); dann aber geht er zwischen dem obern Rande bes cartilaginis thyreoideæ, und dem offe hyoideo unter dem musculo sternohyoideo nach dem Rehlkopfe fort, und hier zertheilt er sich seitwarts an der innern Flache Des cartilaginis thyreoidex in zwei Aeste, nam= lich in einen obern und in einen untern. Der obere verbreitet sich auf der obern Fläche des Rebl

^{*)} Sie verbinden sich auf der hintern Fläche des Raschens mit den ähnlichen Pulsaderzweigen von der andern Seite mit den übrigen in demselben ausges breiteten Pulsadern, und bilden ein sehr mannigs faltiges schönes Pulsadernes.

Rehldeckels (Epiglottis), und hinten an der Zunge, er verbindet sich aber auch zu gleicher Zeit mit dem ähnlichen Zweige von der andern Seite; der untere hingegen verlieret sich in die Muskeln, und in die Ligamente des cartilaginis arytenoidex und cricoidex. Es verbindet sich der letztere ebenfalls hinten am Rehlkopf mit dem nämlichen Zweig von der andern Seite, und außerdem macht er an der innern Fläche des eartilaginis cricoidex noch eine andre Verbindung mit einigen kleinen Arterix thyreoidex superioris herkommen.

Aus der Arteria laryngo pharyngea entstehen auch noch einige kleine außere Zweige, welche für lymphatische Drüsen, für den obern Nervenknoten, den der Intercostalnersve am Halse macht, für diesen Nerven und die Nerven des achten und neunten Paares, für den Musculum sternocleidomastoideum und für die Orosselader bestimmt sind, und diesem letzern Blutgefäße folgend bis in den Hirnschädel dringen können.

III. Die Zungenpulkader (Arteria lingualis). Sie hat diesen Namen, weil sie vorzüglich sür die Zunge bestimmt ist, und nimmt ihren Ursprung gleich über der Arteria laryngo-pharyngea auß der innern Seite der Carotis.

Der Stamm derselben, ber noch etwas größer ist, als der Stamm der Arteriæ thyreoidex superioris, krummt sich gleich nach seinem Ursprunge sehr stark aufwärts, hernach aber geht er am obern Rande vom großen Horn des Zungenbeins (Cornu majus offis hyoidei) in horizontaler Lage fort. Erwird in Diesem Fortgange von dem musculo stylo-hyoideo bebectt, dann aber frummet er fich über das kleine Horn des Zungenbeins (cornu minus ossis hyoidei) und unter dem musculo hyoglosso in die Hohe, und wenn dieses geschehen ift, so nimmt er seinen Fortgang immer mehr und mehr aufwärts und vorwärts zwischen dem musculo genioglosso und dem hyoglosso, bis er sich zulest in zwei größere Lleste zertheilet.

Gleich aus der ersten Krümmung entspringet nach unten ein Zweig, der sich in den musculum stylohyoideum verliert, aus dem weitern Fortgange derselben entstehen dann noch mehrere Muskelzweige sür den hyoglossum, mylohyoideum, digastricum maxillae inferioris, stylohyoideum und styloglossum, außerzdem aber noch einige andere, welche sür die Ligamente bestimmt sind, die das os hyoideum mit der Zunge vereinigen. Diese Musskelzweige sind zwar bei verschiedenen Mensschen in ihrer Anzahl und Richtung oft versschieden, doch ist unter ihnen ein beständiger kleis

fleiner 21st, ber gleich über dem fleinen Sorn bes Zungenbeins und bem musculo geniohyoideo nach vorne entspringt. Er erzeugt ver: schiedne kleine Arterien für eben diesen Musfel, und er verdienet vorzüglich deswegen angemerkt zu werden, weil er sich an dem obern Rande vom Mittelffück des Zungenbeins (Basis offis hyoidei) mit dem nämlichen Ust von der andern Seite vereiniget, und weil aus diefer Bereinigung ein ansehnlicher Zweig entsteht, der gleich anfangs zwischen den beiden geniohyoideis durchgeht, hernach aber auch den mylohyoideum gleich über dem offe hyoideo in der Mitte durchbohrt, um sich in

die Haut zu verlieren.

Noch verdient ein Zweig besonders angeführt zu werden, den die Arteria lingualis nahe bei der Anlage des musculi styloglossi an das Zungenbein nach oben von sich abgiebt. Er verbreitet fich im mittlern Theile des Rachens, und zulest oben auf dem Rehlveckel und den benachbarten Theilen der Zungenwurzel, und unterhalt hier mannigfaltige Verbindungen mit den ähnlichen Pulsadern von ber andern Seite und dem obern Affe ber Arteriæ Laryngopharyngeæ, welche Berbindungen auf dem Rucken des Rehldeckels vorzüglich ins Auge fallen. Man nennt Diese Alrterie auch den Ruckenzweig der Jungenpuls. ader (Ramus dorsalis arreriae lingualis).

Die beiden größen Aeste, in welche der Hauptstamm der Arteriæ lingualis zuleßt verstheilt wird, sind die kleinere Jungenpulsader oder die Pulsader unter der Junge (Arteria sublingualis) und die größere Jungenpulsader oder die Froschpulsader schreie ranina).

Die Pulsader unter der Zunge ift in Ansehung ihres Ursprungs nicht beständig, denn zuweilen entspringt sie mehr nach hinten, zuweilen aber auch in der Mitte unter ber Zunge, und diese Gegend ihres Ursprunges ist auch die Ursache ihres Namens. Sie ift allemal fleiner als die Arteria ranina; und vertheilt sich vorzüglich in die Zungenspeis cheldruse (glandula sublingualis), und in ben musculum genioglossum, geniohyoideum und mylohyoideum, zulest aber verbindet sie sich gegen die Mitte des Unterkinnbackens mit ber Arteria maxillari externa. Sie giebt auch einis ge kleine Aeste für die Haut von sich, welche als lemalden obern Theil des musculi mylohyoider in der Mitte zu durchbohren pflegen.

Die Arteria ranina ist größer, als die vorige, und ist die eigentliche Fortsehung des Stammes der Arteriæ lingualis. Sie liegt tiefer in dem fleischigten Theil der Zunge vers borgen, und geht mit Schlangengängen nes ben der Anlage der Fasern des musculi geniogenste

gloss von der Wurzel der Zunge nach ihrer Spike fort. Sie giebt beständig von beiden Seiten Aleste von sich, und in ihrem Fortzgange wird sie allmälig kleiner, zuleßt aber macht sie unter der Spike der Zunge eine bozgenförmige Verbindung mit der Arteria ranina von der andern Seite.

Es entsteht zuweilen, wenn die Arteria ranina sehr klein ist, noch außerdem aus der Arteria linguali vor ihrer Theilung ein ansehnslicher Ast für den fleischigten Theil der Junge, und wenn dieser da ist, so nimmt er beinahe eben den Lauf als die gewöhnliche Arteria ranina, nur mit dem Unterschiede, daß er nicht ganz bis zur Spiße der Junge fortgehet.

Anmerkung. Unger der großen Berbindung, welche die beiden Arteriæ raninæ an der Zunsgen: Spiße machen, werden noch eine weit größere Menge kleiner Berbindungen zwischen ihren Seitenästen in dem Fleisch der Zunge gemacht. Es liegen auch nirgend die Pulsadern des Kopfes in so starken Schlangengängen, als in der Zunge, und zulest ist es auch wohl gewiß, daß kein einziger Theil verhältnismäßig gesgen seine eigne Größe, so große Pulsadern hat, als die Zunge. Alles dieses ist hinreichender Beweiß, wie sorgkältig der Schöpfer darauf bedacht war, die höchst mannigkaltige und öftes

Weise ohne Machtheil der Blutgefaße zu erleich, tern, und es zugleich mit der seinem oftern Gebrauch angemessenen stärkern Nahrung zu versorgen.

backens, oder Gesichtspulsader des Kinnbackens, oder Gesichtspulsader (Arteria maxillaris externa). Sie hat diesen Namen deswegen erhalten, weil sie sich an jeder Seiz te über die äußere Fläche des Unterkinnbaz ckens nach dem Gesichte in die Hohe krümmt. Herr von Haller nennet sie die Arteriam labialem, weil aus ihr fast alle Zweige entsprinz gen, die sich an den Lippen verbreiten. Man nennet sie auch nach Winslow die Arteriam angularem, weil sie bis an der Seite des inz nern Augenwinkels in die Hohe geht.

Der Stamm dieser Arterie entspringet zuweilen gemeinschaftlich mit der Arteria linguali, gewöhniglich aber unmittelbar aus der innern Seite der Carotidis gleich über dem Ursprunge der Arteriæ lingualis. Er steigt etz wan einen viertheil Zoll senkrecht in die Höhe, bedeckt von dem hintern Bauche des musculi digastrici maxillæ inferioris, und von dem stylo-hyoideo, hernach aber krümmet er sich nach vorne und innen unter dem Winkel des Unz terkinnbackens. Diese erste Krümmung liegt Er unter unter ber Kinnbackenspeichelbruse, und faum ist sie geschehen, so entsteht eine andre nach aufwarts, hernach aber geht ber Stamm in gerader Richtung feitwarts über die aufre Rlache des Unterkinnbackens fort, wo er durch bas Pulsiren eine eigne Vertiefung im Knochen hervor bringt, und in diesem lettern Fortgange liegen bloß fleine Drufen, und ber breite Sals. mustel über ihm. Beim Unfange jener Bertiefung kommt er unter dem breiten Halsmus= fel, der ihn zuvor bedeckte, hervor, und als: bann nimmt er an ber außern Flache bes Gesichts auf folgende Art seinen Fortgang. Er steigt zuerst in verschiednen Schlangengangen schräge aufwärts, und inwarts unter ber Haut und dem Fette gegen den Winkel des Mundes in die Hohe, allwo er von dem musculo risorio Santorini, bem zygomatico majori, und dem levatore anguli oris bedectt wird; bon hier an steigt er hernach bis zur Seite des innern Augenwinkels etwas steiler aufwarts, und geht aufangs unter ben außer= ften Fibern bes mufculi orbicularis palpebrarum fort, gang oben bingegen liegt er wiederum Dicht unter ber haut auf dem obern Theil des mufculi levatoris alæ narium & labii fuperioris: Diese lettere Gegend ist der Ort, wo bie Arteria maxillaris externa ihr Ende erreicht, und wo fie fich mit Zweigen ber Arteriæ ophthalmice vereiniget, Die gegen ben innern Augenmin:

winkel und am obern Rande der Augenhole aus derselben hervor dringen.

dieser Arteria desto besser einzelnen Zweige dieser Arteria desso besser einzusehen, so ist es bequem den ganzen Hauptstamm derselben in zwei besondre Theile einzutheilen; der erste davon erstreckt sich von ihrem Ursprunge bis dahin, wo sie sich über den Unterkinnbaschen schlägt, und er erhält von dieser Lage unter dem Kinne den Namen Pulsader unter dem Kinne (Arteria submentalis); der zweite begreift den fernern Verlauf an den änßern Theilen des Gesichts in sich, und dieser hat daher mit Recht den Namen Gesichtspulsader (Arteria facialis) verdienet.

Die Arteria submentalis giebt gleich bei ihrem Ursprunge kleine Zweige in den hintersften Bauch des musculi digastrici maxillæ inferioris, und in den musculum stylohoideum, hernach aber entsteht aus ihrer Krümsmung, welche sie über diese Muskeln macht, nach oben ein ansehnlicher Zweig, der zwissschen dem musculo styloglosso und stylo-pharyngeo gegen den Gaumen auswärts steigt, und diese beiden Muskeln sowol, als auch die Mandeln (Tonsillas) mit Zweigen versieht, zulest aber theils in die Musculos pterygoideos theils in die tieser gelegenen Muskeln und Orüssen

fen bes weichen Gaumens und in bas Bapfchen sich verliert. Dieser Aft hat überhaupt den Namen heraufsteigende Gaumen: pulsader (Arteria palatina ascendens) er: halten. Hierauf giebt die Arteria submentalis in dem Fortgange hinter der glandula fubmaxillari, Dieser Glandul zwei bis drei ansehnliche Aleste, einen andern ansehnlichen Aft in die Mandeln den man auch Arteriam Tonfiliarem nennt, und einige fleinere in ben untern Theil des musculi pterygoidei externi, und des maffeteris, bann aber entspringt nach innen zu der vorzüglichte Zweig der ganzen Arteriæ submentalis, und er ist es, dem nur ei gentlich der Rame Arteria submentalis wegen feiner Lage zukommt. Er liegt anfangs genau auf der außern Flache des musculi mylohyoidei, boch hernach trummt er sich neben dem vordern Bauch bes musculi digaftrici maxillæ inferioris, mehr nach vorne und aussen. Er giebt in biesem Fortgange beiben benannten Muskeln viele Zweige, verbindet fich bierauf mit der Arteria sublinguali, und durchs bohrt zulest den vordern Theil des breiten Halsmuskels, um in ben musculum transverfalem menti und in ber haut fich verbreiten ju konnen. Zuweilen, wenn dieser Aft Der Arteriæ submentalis ansehnlich ift, versieht er auch einen großen Theil ber Muskeln bes Rinns mit feinen Zweigen, und alsbann macht

nracht er nicht allein mit den Zweigen der Arteriæ facialis, die sich am Kinne verbreisten, Verbindungen, sondern er vereiniget sich auch mit der Arteria maxillari inferiori, sosdald dieselbe auß der vordern Defnung des Canals am Unterkinnbacken herausgekommen ist *). Endlich entspringen auch noch kurz vorher, ehe der Stamm der Arteriæ maxillaris externæ am Gesichte hervorkommt, einige ansehnliche Zweige auß ihm, welche sür den breiten Halsmuskel, sür den masseterem, und für einige kleine Drüsen des Halses bestimmt find.

Anmerkung. Die Hauptstämme sowohl ber Arteriarum submentalium von beiden Seiten des Halses als auch ihre größern innern Seitenäste verbinden sich mannigfaltig unter einander, sowohl in der Haut als auch zwischen den Musskeln unter und am Kinne.

Die Arteria facialis giebt ihre Iweige auf der äußern Fläche des Unterkinnbackens anfänglich nach außen an den risorium Santorini,

^{*)} Selten wird der Fall vorkommen, wo die Arteria submentalis so klein ware, daß nicht wenigstens einige Berbindungen zwischen ihr und der Arteria maxillari inferiori statt sinden sollten.

rini, und an ben masseterem *), nach innen aber an den musculum triangularem menti, und an ben quadratum menti, und biese les tern sind es, burch welche sie unter und zwischen den Muskeln des Kinns mit den Zweigen der Arteriæ submentalis, und der Arteriæ maxillaris inferioris verbunden wird. Oft ist unter diesen Alesten einer, ber unter bem Quadrato menti gegen bie Mitte ber Unterlips pe in die Hohe kriecht, sich dann spaltet, und mit beiben Kranzpulsadern der Unterlippe verbindet. Dieser 21st, wenn er da ist, wird die Pulsader der Unterlippe (Arteria labii inferioris) genannt. In dem fernern Berlaufe an dem untern Theil der Backe erzeugt fie ansehnliche Zweige für ben buceinatorem, für das Zahnfleisch, und für die untere Reibe ber Bahne. Weiter nach oben empfängt ber musculus zygomaticus major mehrere Aleste, einige bavon aber verbinden sich mit andern Arterien, welche eben dieser Mustel von der Arteria transversa faciei erhalt. Wenn die Arteria facialis hierauf bis gegen ben Winkel bes Mundes gekommen ift, so giebt sie kleiner re Aleste in den obern Theil des musculi triangularis menti und in den levatorem anguli oris, außers

^{*)} Unter ihnen ift ber eigentliche Ramus Marletericus Halleri ber anfehnlichste.

anßerdem aber entstehen noch aus ihr zwei andere ansehnliche Zweige unter der Verbindung dieser beiden Muskeln nach der Seite des Mundes zu. Es krummen sich dieselben zwischen den Fasern des museuli orbicularis oris, und der Haut der Lippen nach der Ründung derfelben nicht weit von ihrem Rande herum, und von dieser Richtung ihres Laufes erhalten sie den Namen Kranzpulsadern der Lipven (Arteriæ coronariæ labiorum); diejenige nämlich, welche in der Oberlippe fortkriecht, wird Kranzpulsader der Oberlippe (Arteria coronaria labii superioris) genannt, die andere hingegen, welche in der Unterlip pe liegt, Kranzader der Unterlippe (Arteria coronaria labii inferioris). Beide verbinden sich mit der ähnlichen Arterie von der andern Seite, und durch diese Verbindung wird ein vollkommener Kranz von Arterien an bem ganzen Umfange des Mundes zuwege gebracht; es erzeugen aber beide Arteriæ coronariæ labiorum auch noch andere fleinere 3weige.

Die Arteria coronaria labii inferioris verbreitet sich vorzüglich in die Haut des Mundes und in den untern Theil des museuli ordieularis oris, sie ist aberzugleich auch sür den obern Theil des museuli triangularis und quadrati menti bestimmt, und verbindet sich E 5 mit mit andern kleinen Arterien, welche eben dies se Muskeln von unten aus den Arteriis submentalibus und auch den Arteriis maxillaribus inferioribus erhalten. Zuweilen trägt es sich zu, daß die Arteria coronaria labii inferioris weit tiefer nach unten entspringt, und nicht gegen den Winkel des Mundes, sondern gegen die Mitte der Unterlippe fortkriecht, und alsdann, wenn sie sich hier der Lippe genähert hat, von beiden Seiten sich vertheilet. Sie entstehe aber wie sie wolle, so wird doch allemal ein zusammenhangender Kranz von Arterien an dem Umfange des Mundes erzeugt.

Die Arteria coronaria labii superioris ist allemal weit ansehnlicher, als die vorige. Sie verbreitet fich in der Mant des Mundes, und in den obern Theil des mufculi orbicularis oris. Gegen die Mitte ber Oberlippe erzeugt sie ansehnliche Aeste, welche nach oben in den depressorem septi mobilis, und in die bewegli: che knorplichte Scheidewand der Rase (septum mobile) selbst sich verlieren, die aber theils unmittelbar unter ber Haut, theils unter diesen Muskeln gelegen sind. Einer von diesen Zweigen legt sich genau an dem unteren Rande der vorherbenannten Scheide= wand an, und verbindet sich zulest mit den Arterien, welche an der Mitte auf der Nase pon

von oben herunter steigen. Alle biese Zweige, weiche von der arteria coronaria labii superioris nach der Nase in die Hohe steigen, konnen mit Recht untere und mittlere Mas senpulsadern (Arteriæ nasales inferiores & mediæ) genannt werden, und es muß von ihnen angemerket werben, baß sie allemal an bem hintern und untern Theil der Rafe fleis ne Seitenzweige von sich geben, und bag die: fe Zweige mit andern Arterien in Verbindung stehen, welche die Rasenflügel von unten empfangen. Auch diese lettern konnen zuweilen noch aus ber Arteria coronaria labii superioris etwas mehr zur Seite entspringen, gewohniglich aber entstehen sie aus bem Stamme ber Arteriæ facialis felbst, in der Gegend, mo sie an der Seite der Rafe ihren Fortgang nimmt.

Aus dem Kranz, den die Kranzadern der Lippen machen, entstehen noch viele gegen den dickern Rand der Lippen fortgehende Seistenzweige, welche sich an diesem Rande rings um die Oefnung des Mundes wiederum versbinden, und dadurch noch einen kleinern Pulsaderkranzgang in der Nähe des äußersten Randes der Lippen bilden.

Nach dem Ursprunge der Arteriæ coronariæ labii superioris nimmt der Stamm der Arteriæ facialis in Ansehung der Größe merklich ab,

ab, und wenn er hernach noch einige Zweige mach innen in ben musculum levatorem labii superioris proprium verbreitet hat, so macht er unter diesem Muskel eine ansehnliche Berbinbung mit bemjenigen Theil ber Arteriæ infraorbitalis, ber aus der vordern Defnung ihres Canals hervor kommt. Hus diefer Berbin= bung, oder aus dem Stamme einer biefer beiden Arterien entstehen einige kleine Zweige für den depressorem alæ narium, und für ben levatorem alæ narium & labii fuperioris, und einige etwas größere, welche sich von der Seite, an dem untern Theil der Rafe hinbegeben. Diese lettern verbreiten fich nicht altein mit verschiednen ihrer Angahl nach unbestimmten Zweigen in den Rasenflügel, sondern fie fiehen auch an der außern Oberfläche der Mase mit allen übrigen Arterien derselben in Berbindung, außerdem aber ift noch angumer-Ben, daß allemal ein kleiner Zweig von ihnen an bem untern Rande bes Nafenlochs nach vorne herum lauft, bis er fich mit jener fleinen 2100 terie vereinigt, deren Lauf ich vorhin am untern Rande der beweglichen Nasenscheidewand angeführt habe, und diese lettre Berbindung ist es, welche am untern Rande eines jeden Masenlochs einen kleinen Kranz von Arterien *)

³¹¹⁼

^{*)} Von diesen Pulsaderkränzen entstehen viele Seitenzweige, welche in die Nasenholen hineindringen,

zuwege bringt. Alle Alrterien überhaupt, welsche auf diese Alrt nach dem untern und Seistentheil der Nase hingehen, können süglich untere Seitenpulsadern der Nase (Arteriæ nasales laterales & inferiores) genannt werden.

Wenn hernach die Arteria facialis an dem untern Rande des museuli orbicularis palbebrarum sich unmittelbar unter ber Saut ge= legt hat, so entspringen gleich anfangs verschiedene kleine Zweige nach außen. Gie verbreiten sich in den musculum zygomaticum minorem, und in den untern Theil des musculi orbicularis palpebrarum, und unterhalten in diesen Muskeln Berbindungen mit fleinen Zweigen ber Arteriæ transversæ faciei, und ber Arteriæ temporalis. Weiter nach oben entstes hen aus ihr noch andere kleine Aleste, welche theils für dent musculum orbicularem palpebrarum, und theils fur den levatorem alæ narium & labii superioris bestimmt find, und in der Gegend des außern Randes der Masenbeine entspringen noch ein ober zwei ansehnliche Aleste nach innen zu. Diese lettern verbreiter sich an dem obern Theil der Nase, und man fann fie baber mit Recht obere Seitenpuls: adern

und mit den innern Pulsadern der Mase vielfache Berbindurgen machen.

adern der Nase (Arterix nasales laterales & superiores) nennen, sie stehen aber nicht allein mit den äußern Arterien der Nase in Verbindung, sondern es dringen auch einisge ihrer Zweige durch die Löcher der Nasenstenschen bis in die Nasenhölen.

Die vornehmsten Verbindungszweige, welche die Arteriæ faciales von beiden Seiten des Gesichts vereinigen, sind die Arteriæ coronariæ labiorum und die Arteriæ nasales laterales et superiores.

Das äußerste Ende der Arteriæ facialis verbindet sich endlich mit dem innern oder Nassenzweige der Arteriæ ophthalmicæ, im innern Augenwinkel; diese Verbindung geschieht bald unter, bald über dem Ligamento palpebrarum, auch wohl durch mehrere Zweige an beiden benannten Gegenden zugleich, und daher lassen sich die Gränzen dieser beiden Arterien nicht ganz genau bestimmen.

V. Die hintere Pulsader des Raschens (Arteria pharyngea posterior). Sie entspringt aus dem hintern Theil der Caroztis. ohngefähr in eben der Hohe als die Arteria lingualis. Sie vertheilet sich gleich aufangs mit zwei bis drei Aesten in den hintern Theil des constrictoris pharyngis medii & supremi.

mit einigen andern aber in den obern Theil des musculi recti anterioris capitis und des longi colli. Sie steigt herauf mit ihrem Hauptstamm hinter dem processu styloideo in die Hohe, die sie sich endlich in die Ligamente verliert, welche die Articulation des Atlas mit dem Hinterhauptszbein bein befestigen. Jene erstern Zweige, die nach dem Nachen hingehen, verbinden sich and der hintern Fläche desselben allemal mit ähnlichen Zweigen der nämlichen Pulsader von der andern Seite, und sie sind es auch, von denen die ganze Arterie ihren Namen hat.

VI. Die Hinterhauptspulsader (Arteria occipitalis). Sie hat diesen Namen deswegen erhalten, weil sie die vorzäglichste Alrterie ist, die sich an den Hinterkopf verbreitet. Der Stamm berfelben entspringt nach außen aus der Carotis ohngefahr in eben der Gegend, wo nach innen die Arteria maxillaris externa ihren Ursprung nimmt. Er steigt anfangs nach außen neben dem Stamm den Carotidis externæ in die Hohe, und zwar fo, daß er sich immer etwas mehr von demselben, entfernet, je weiter er nach oben fommt, her : nach aber legt er sich an den hintern Rand des Griffelfortsages des Schlafbeins (processus styloideus), und in diesem lettern Fortgange freußet er sich allemal mit der mehr in

in der Tiefe liegenden Carotide interna. Dann macht er hinter dem vorbenannten Fortsatz eine beinahe rechtwinklichte Krümmung, und wenn dieses geschehen ist, so geht er in wagerechtem Laufe in der Tiefe zwischen dem Warztenfortsatz des Schlasbeins (Processus Ma-stoideus), und dem Queerfortsatz des Atlas nach hinten sort. Sobald er endlich hinter dem Warzenfortsatz gekommen ist, so krümmt er sich unter dem musculo splenio capitis und dem trapezio in kleinen wellenformigen Biegungen an dem Hinterkopf in die Höhe.

Die Zweige ber Arteriæ occipitalis entstes hen in folgender Ordnung. Zuerst bringt sie aus ihrem untern Theil, wo sie bis zu ihrer ffarken Beugung hinter bem Griffelfortsat unmittelbar von dem hintern Bauche des museuli digastrici maxillæ superioris bedeckt wird, fowohl für diesen Muskel, als auch für den Sternocleidomastoideum mehrere Aleste hervor, aus diefer farken Beugung felbft aber entftehen alsdann nach vorne einige Zweige für die Beinhaut des Griffelfortsates, nach hinten aber einige andre, die über ben Queerfortsag des Atlas fortgehen, und sich sodann in den obern Theil des splenii capitis, des splenii colli, und des levatoris anguli scapulæ verlieren. Außerdem bringt die erfte farte Bengung ber Arteriz occipitalis auch noch die Arteriam flyloma-

lomastoideam *) hervor, und der Lauf dersel= ben ift dieser, baß sie in bas foramen stylomastoideum hereingeht, und hernach theils in den Aquæductum Fallopii sich ausbreitet, theils durch den Canal der chordæ tympani in die cavitatem tympani bringt*), um bie Zellen bes Warzenfortsages und andere daselbst gelegenen innern Theile bes Ohres zu versorgen. dem Aquæductu Fallopii vereinigt sie sich mit einer kleinen Pulsader, welche von ber Seis te des Gehirns in die innere Defnung bieses Canals bringt, und giebt sowohl ber Beinhaut als auch den Hauten des harten Gehornervens Aleste. Zuweilen erzeugt bie Arteria ftylomaftoidea ober bie Arteria occipitalis unmit= telbar einen Aff, der durch das Droffel = Aber= wich zur harten Hirnhaut bringt, und in bere iel=

^{*)} Sie kann auch ramus auricularis inferior genannt werden, und entsteht juweilen aus der Arteria auriculari polteriori S. A. Marray descrip. Art. C. H. Dist. ima resp. Nathhorst. p. 23. Den Fall muste Lieutaud auch gesehen haben, weil er die ganze Arteriam auricularem mit dem Ramen Stylomastoidea belegt.

^{**)} Diese Pulkader und eine andre, welche durch die Fissuram Gialeri durchdringt, sind die Stämme, durch welche vereinigt die Pulsader des Tromitels fells (Arteria Tympani) erzeugt wird, deren viels fache nerformige Ausbreitung sich an der innern Kläche des Trommelfells zeigt.

selben ausgebreitet wird; er verdient ramus meningeus genannt zu werden.

Beim weitern Fortgange erzeuget die Arteria occipitalis mehrere Zweige für den obern Theil des musculi splenii capitis, tracheloma. stoidei, complexi, biventris cervicis und trapezii. Der vornehmste von ihnen, aus dem die andern entstehn, wird auch ramus superficialis cervicalis genannt. Es senkt sich aber auch noch außerdem ein anderer Zweig derfelben, dem man ben Namen Ramus cervicalis profundus *) mit Recht gab, zwischen den musculum trachelomastoideum und den biventrem cervicis in die Tiefe des Nackens. Er verbreitet sich in den musculum splenium colli, ben trachelomastoideum, und in die beiden musculos rectos, und obliquos posteriores capitis, überdem aber uns terhalt er auch noch durch einige kleine Seis tenaste eine Berbindung mit der Arteria cervicali und vertebrali.

Nachdem der Hauptstamm der Arteriæ occipitalis alle diese Zweige hervorgebracht hat, so theilt er sich zuleßt selbst in zwei ansehnliche Aeste, und diese Theilung geschieht etwan

^{*)} Dieser mit dem vorigen haben oft einen furzen Seiztenzweig der Arteriæ occipitalis zum gemeinschaftlis den Stamm, der dann Ramus princeps cervicalis arteriæ occipitalis nach Saller genannt werden fann.

etwan einen halben Zoll unter der Anlage des obern Bauches des musculi biventris cervicis an das Hinterhauptsbein.

Der untere Aft läuft zwischen den musculum trapezium und complexum gegen die aufsere rauhe Erhabenheit des Hinterhauptbeines (Protuberantia occipitalis externa) in flei: nen wellenformigen Beugungen fort, und in diesem ganzen Lauf versorgt er sowohl die benannten Nackenmuskeln, als auch ben obern Theil des aus ihren vereinigten Sehnen entstehenden Mackenbandes (Ligamentum nuchx). Er kommt hernach neben der angeführten rauhen Erhabenheit bes Hinterhaupt= beines unter bem musculo trapezio hervor, und wenn dieses geschehen, so erzeugt er aus seinen Schlangengangen, in benen er auf den hintersten Theil des musculi occipitalis sich in die Hohe windet, noch einige Aleste für diesen Muskel. Zulett aber verbindet er sich mit dem nämlichen 21st der Hinterhauptpuls: aber von der andern Seite.

Der obere Ast kommt auf der Mitte des musculi occipitalis an jeder Seite zwischen der Anlage des splenii capitis und des trapezii, unster den Muskeln des Nackens hervor, nachsdem er unter diesen Muskeln noch einige kleisne Beugungen nach oben gemacht hat; und F2 gleich

gleich hernach theilt er sich gewöhnlich in zwei fleinere Zweige, davon der eine nach vorne, der andere aber nach hinten sich in die Hohe schlängelt. Beide verbreiten sich unmittelbat unter der Haut mit vielen unter einander verbundenen Seitenasten in den musculum occipitalem, in den hintern Theil der sehnigten Haube des Schadels (galea aponevrotica) und in die Beinhaut. Außerdem aber verbindet sich der vordere Zweig auch noch zu mehrern malen mit dem hintern Afte der Schlaf= pulsader, und der hintere sowohl mit dem nämlichen Zweige der Hinterhauptpulsader von der andern Seite, als anch mit dem untern Zweige der Hinterhauptpulsader von eben der Seite so, daß dadurch ein vielfaches Reg von Pulsadern auf dem hintern Theile des Schädels entsteht, aus dem in jungern Personen gemeiniglich und bei Kindern allemal zwei kleine Zweige durch die Scheitellocher (Foramina parietalia) zur harten Hirnhaut dringen.

VII. Die hintere Pulsader des Ohres (Arteria auricularis potterior). Sie hat ih= ren Namen deswegen erhalten, weil sie sich dis hinter dem Ohre in die Hohe krummet. Sie entspringet aus der hintern Seite der aufsern Carotis etwan einige Linien über der Gegend, wo die Arteria maxillaris externa

nach innen davon abgeht. Sie steiget aufwarts und liegt aufangs zwischen der Hinterhaupts= pulsader und der außern Carotis; wenn sie aber unter dem Ohre gekommen ift, so frummt sie sich allmälig mehr und mehr nach außen Wenn dieses geschehen, so und hinten. nimmt sie ihren fernern Fortgang an der aufsern Fläche der Ohrmuschel (concha), zulest aber verbindet sie sich bei dem obern Ende des Ohres mit der Arteria auriculari superiori. In ihrem untern Theile wird sie von dem hintern Bauche des musculi digastrici maxillæ inferioris und von dem stylohyoideo bedeckt, und giebt kleine Zweige an beide ab. Weiter nach ioben, liegt sie unmittelbar unter dem hintern Theil der Ohrenspeicheldruse (Parotis) welche rebenfalls sehr viele Zweige von ihr erhält; ei= mige derselben aber verbreiten sich auch nach binten auf dem musculo sternocleidomastoideo. Außerdem entstehen auch noch gleich unter bem Ohre einige kleine Zweige für den knorplichten Gehorgang (Meatus auris cartilagineus) und für deffen Drufen.

In dem weitern Fortgange hinter dem Ohre, erzeugt die Arteria auricularis posterior gleich einen ansehnlichen Asst, der sich zum Theil unten am Ohrläpchen verbreitet, und hier mit der Arteria auriculari inferiori verbunden

ift,

Dans

ist, hernach aber auch noch in dem hintern Einschnitt des Ohres (meisura) fortgeht, und sowohl für den musculum incisuræ, als auch überhaupt für die ganze äußere Fläche des Ohrs bestimmt ist.

Hierauf geht die Arteria auricularis posterior unter den zurückziehenden Ohrmuskeln weg, und hier empfangen sowohl diese Muskeln als auch die ganze äußere Fläche der Ohrmuschel ihre Seitenäste. Zulest aber geschieht ihre Verbindung mit der Arteria auriculari superiori unter der Anlage des musculi attollentis auris, und aus dieser Verbindung entsteht ein besonderer Zweig, der diesen Muskel gleich bei seiner Anlage durchbohrt, und sich sowohl in ihm selbst als auch in den ganzen obern Theil der Knorpel des Ohres verbreiter.

VIII. Diesenigen Arterien, welche in ungewisser Anzahl unmittelbar aus dem Stamme der Carotis zwischen dem Winkel des Unsterkinnbackens und der Theilung des Stammes, die unter dem Gelenkfortsaß des Unterkinnbackens geschieht, entspringen, lassen sich nicht alle genau nach ihrem Entstehungsort und Lauf bestimmen, weil darin zu viel Mannigfaltigkeit gefunden wird, besonders in den kleinern kurzern Alesten. Es läßt sich nur solgendes gewiß bestimmen:

Daß von ihnen die mehreffen nach außen fortgehen, und sich in die Parotis ausbreiten, -daß aber außerdem noch zwei bis drei sich über den Seitentheil des Unterkinnbackens nach vorne herum beugen. Diese lettern sind haupt= sächlich für den masseterem bestimmt, doch geben sie auch einige kleine Aleste für den hintern Theil des breiten Halsmuskels ab, und endlich verbinden sie sich an der außern Flache des masseteris mit allen übrigen Arterien, die eben dieser Muskel unten und vorwärts aus der Arteria maxillari externa empfangt. Die erstere Gattung von Arterien konnte man Arterias parotideas, Diese lettern aber Arterias massetericas posteriores nennen.

IX. Die innere Kinnbackenpulsader (Arteria maxillaris interna.) Sie hat ihren Ramen von ihrer Ausbreitung an den inneren Thei= len beider Kinnbacken erhalten, und entspringt unter dem zusammengezogenen schmalern Theil des Gelenkfortsates des Unterkinnbackens.

Der Stamm berselben ift beinahe ftarker als der fortgesetzte Theil der Carotis selbst. Er nimmt an der untern Flache des Seitentheis les des Unterkinnbackens seinen Fortgang, beugt sich hernach etwas aufwarts unter den musculum temporalem, und verbreitet sich in der Gegend des oberen Theiles der fossæ pterygopalatinæ in mehrere Hefte.

F 4 Gleich

Gleich bei seinem Ursprunge giebter verschiedene fleine Zweige in die Gelenkcapsel des Un= terkinnbackens, unter denen einer durch die fiffuramGlaseri bringet, und sobann in der Trommelbole des Ohres (Cavitas Tympani) besonders aberin den mufculum mallei anteriorem f. exteriorem berbreitet und mit den andern arteriis tympanicis vereiniget wird *). Aluferdem aber ent: fieht aus dem Winkel der Theilung, wo die Arteria maxillaris interna bon ber Carotis abgehet, noch ein ansehnlicher Ask, der nach innen in die Hohe steiget, und die große oder mitlere Pulsader der harten Hirnhaut (Arteria spinosa seu meningea media) genannt Es begiebt sich diese Arterie durch das foramen spinosum in die Hole bes Hirnscha-Dels, und verbreitet sich sodann mit zwei groffen Alesten in die harte Hinhaut. Einer berselben geht nach vorne, und der andere nach hinten. Der vordere verbindet sich mit den Arterien, welche die dura mater bormarts aus der Arteria ophtalmica erhalt; der hintere aber mit denen, welche für eben diese Saut hintermarts aus der Arteria vertebrali entstehen. Beide Lleste aber stehen auch noch vielfach sowohl unter einander in Verbindung, als auch mit Den

Stylomastoidea, 2) aus der Maxillari interna, 3) aus der vertebrali, 4) aus der meningea media, 5) aus der carotide interna,

den Zweigen welche aus den außern Pulsadern des Schädels durch die Scheitellocher in den Hirnschadel dringen *). Ehe diese Theilung der Arteriæ spinosæ in den hintern und vordern Ast vor sich geht, entspringet auch noch innerhalb des Hirnschädels eine andere kleine Arterie aus verselben, welche in der Vertiefung an der vordern Fläche des Steinknochens nach der innern Defnung des Aquædu&us Fallopii fortläuft, hernach aber ber Richtung dieses Canals folget, und in die in= nern Theile des Ohres verbreitet wird. weilen entsteht ein Zweig aus der Arteria meningea media ber durch einen eigenen Ano= chencanal der alæ magnæ in die Augenhole und dann zur Thränendruse dringt. Die eigentliche Arteria lachrymalis kann sogar fehlen, und Dieser Zweig sie ersetzen.

Zuweilen erzeugt die Arteria maxillaris interna noch eine Arteriam meningeam parvam welche an dem Nerven des fünften Paares an den musculum eircumslexum und Levatorem palati

*) S. die Beschr. der Art. occipit. In jungen Kinstern verbinden sich die Zweige der Arteriæ spinosænoch weit vielsacher in allen Zwischenräumen der Schädelknochen, wo in der Folge Nathe werden, mit den äussern Pulsadern des Schädels.

Die harte hirnhaut wird also versorgt 1) aus der Arteria maxillari interna, 2) aus der Arteriaoccipitali, 3) aus der Arteria vertebrali, 4) aus

Den Arteriis pafalibus.

lati ausgebreitet wird, um zulest durch das foramen ovale sphenoidex magnæ in den Schädel zur harten Hirnhaut dringt.

Etwas über der innern und hintern Oefnung des im Unterkinnbacken besindlichen Canals entstehen zwei andere ansehnliche Zweige aus der Artoria maxillari interna, von denen der eine auswärts, und der andere unterwärts seinen Fortgang nimmt. Es trägt sich aber auch zuweilen zu, daß sie beide durch einen gemeinschaftlichen Stammhervorgebracht werden, der sich nachhero spaltet.

Der obere verliert sich unter dem hintern Theil des Jochbogens in den Schlafmuskel; der untere aber nimmt seinen Fortgang in den Canal des Unterkinnbackens.

Diese lettere Arterie erhält von diesem Canal auch noch den besondern Namen Puls, ader des Unterkinnbackens (Arteria maxillaris inferior). Sie erzeugt sogleich, ehe sie in den Canal herein geht, einen kleinen merkwürdigen Iweig, der an der innern Fläche des Seitentheiles des Unterkinnbackens in einer eigenen Vertiefung fortgeht, und sich in den musculum mylohyoideum verliert, wo er zugleich eine Verbindung mit der Arteria maxillari interna zuwege bringt. Außerdem ente sieht

steht aus der Arteria maxillari inferiori innershalb des Canals entweder für jede einzelne Wurzel der untern Neihe der Zähne ein bessonderer Zweig, oder es entspringt unter jestem Zahn ein einzelner kleiner Stamm, der sich hernach wiederum in so viele kleinere Zweisge zertheilet als der Zahn Wurzeln hat. Herenach dringt eben diese Arterie aus der vorderen Desnung des Canals hervor, und wenn dieses geschehen, so verbreitet sie ihre lesten Zweise in den musculum triangularem, quadratum und levatorem menti, und unter diesen Muskeln macht sie mit der Arteria maxillari externa und Arteria submentali vielsache Verbindungen.

Neben dem obern Theil der außern Flazche der alæ pterygoidex externx entstehen noch mehrere Aleste aus der Arteria maxillari externa. Die ansehnlichsten von ihnen gehen unter dem Jochbogen nach oben fort, und verbreiten sich theils in den musculum pterygoideum externum, und theils nach vorne in den Schlasmuskel, weswegen sie auch Rami temporales profundit genannt werden, die kleinern Zweige aber steigen abwärts und sind für den untern Theil des musculi pterygoidei externi bestimmt.

Wenn

kerceland damalem funer

^{*)} Threr sind gemeiniglich zwei größere, eine mehr nach außen und hinten, und eine mehr nach innen und vorwärts gelegene.

Wenn nun endlich die Arteria maxillaris interna bis an den obern Theil der fossæ pterygopalatinæ gekommen ist, so erzeugt sie einen Alst für den musculum buccinatorem, außerdem aber entspringen aus der Spaltung ihres Stammes noch folgende beträchtliche Zweige.

a. Die Pulsader des Oberkieffers (Arteria alveolaris superior). Sie schlängelt sich gegen die außere Flache des processus alveolaris maxillæ superioris nach forne fort, und ver= breitet sich allenthalben an das Zahnfleisch, und an die innere Haut bes Mundes. Außerdem aber entspringt noch hinterwarts bei der tuberositate maxillæ superioris ein ansehnlicher Ast aus eben dieser Arterie *), der durch das foramen alvealare posticum in die Substang bes Dberkinnbackens bringt, in einer eigenen für ihn bestimmten Rinne unten in Sighmars Ho= le aufgenommen wird, und hier die Pulsadern für die funf hintersten Bahne ber obern Reihe auf eben die Art erzeugt, wie die Arteria maxillaris inferior fur die untere Reihe ber Bah= ne forget. Den an die Zahne abgegebenen Zweigen hat auch die ganze Arterie ihren Na= men zu danken.

Anmerkung. Zuweilen bringen noch einige fleis nere für die Schleimhaut bestimmte Zweige der

^{*)} Man konnte ihn Arteriam dentalem superiorem nennen. Zuweilen, aber nur selten, giebt er auch dem Hundszahn einen Uft, noch seltener den Schnetz dezähnen.

Arteriæ alveolaris neben dem größern Afte burcheigene Defnungen des Knochens in Highmors Hole.

b. Die Pulsader unter der Augenho. le (Arteria infraorbitalis). Sie erhalt diese Benennung von ihrer Lage in dem unter ber Augenhoie fortgehenden Canal und nimmt ih= ren Fortgang in demselben von hinten nach vorne. Roch ehe sie in die hintere Defnung des Canals hineingeht, erzeugt sie verschiede= ne fleine Zweige, welche durch die fiffuram fphenomaxillarem in die Alugenhole bringen, und sich in die Beinhaut und in das Fett derfelben Sie giebt aber auch außerdem verbreiten. in dem Canal selbst noch einen andern Zweig nach der Alugenhole, der ungleich ausehnlicher ist als jene. Es entspringt dieser Zweig allemal an der untern Fläche der Augenhole ent= weder vor dem ganz verschlossenen Theil des Canals, oder, wenn ber Canal in seinem gans zen Fortgange zugeschlossen ist, durch eine eigene Oefnung. Er verbreitet sich ebenfalls vorzüglich in die Beinhaut und in das Fett; außerdem aber unterhalt er auch noch in der innern Flache des musculi orbicularis palpebrarum mit ben 3weigen ber Arteriæ ophtalmicæ ansehnliche Berbindungen. Bier in dem Canal erzeugt die Arteria infraorbitalis noch einige Pulsadern für die Schleimhaut in Highmars Sole

Hole, wie auch diejenigen Arterien, welche für die Vorderzähne an jeder Seite, nämlich für die beiden Schneidezähne und den Hunds: oder Augenzahn bestimmt sind. Diese Zahn= pulsadern steigen in besonders für sie in dem Oberkieffer ausgehölten Canalen zu den vorbenannten Zähnen hinab, und die ansehnlichste von ihnen ist die dem Hundeszahn gehörige. Hernach dringt die Arteria infraorbitalis aus der vordern Defnung des Canals unter dem musculo levatore anguli oris hervor, und wenn dieses geschehen ist, so erzeugt sie außer einer ansehnlichen Verbindung mit der Arteria maxillari externa und mit der Arteria transversa faciei noch verschiedene Heste für den musculum orbicularem palpebrarum, fur die Mase, und fur den levatorem anguli oris.

c. Die herabsteigenden Pulkadern des Gaumens (Arterix palatinx descendentes s. superiores s. pterygopalatinx). Sie haben ihren Namen von dem Laufe, den sie nehmen, und sind zuweilen zwei oder drei an der Zahl. Eine unter ihnen aber ist allemal anssehnlicher als die übrigen. Sie entstehen oberswärts in der sossa pterygopalatina, steigen beisnahe im senkrechten Laufe durch die canales pterygopalatinos herunter, und verbreiten sich, wenn sie durch die Oesnungen gleiches Nasmens am Gaumen hervorgekommen sind, theils durch

durch hintere Aleste an den Muskeln des weischen Gaumens, wo sie mit den Arteriis palatinis adscendentibus vereinigt werden, theils durch vordere Aleste an der Gaumendecke, wo sie vielfache Verbindungen unter einander machen, und die Arterias palatinas anteriores erzeugen, welche durch die foramina incisiva in die Nase dringen.

- d. Die Vidianische Pulsader (Arteria Vidiana). Sie hat von dem canali Vidiana ihren Namen, denn in diesen geht sie nach hinten durch das os sphenoideum fort. Here nach aber, wenn sie aus demselben hervorges drungen ist, verbreitet sie sich an der knorpelichen Masse, welche das Schlasbein vorwärts mit dem Flügelknochen verbindet, an der Eusstachische Trompete an der neben derselben ents springenden Saumenmuskeln und ganz oben am Rachen *).
- e. Die hintere Masenpulsader (Arteria sphenopalatina s. natalis posterior). Diese scheint
 - *) Daher nennt man auch die ganze Pulkader Arteriam pharyngeam supremain Ich ziehe aber mit Grund den Namen Arteria Vidiana vor, denn der Rachen enthält nur den geringsten Theil ihrer Aeste, und mein Name zeigt den ganzen Lauf ihres Hauptstammes an.

Der Rachen hat also Pulsabern 1) aus der Arter. laringo pharyngea, 2) aus der Arter. linguali, 3) aus der Arter. submentali und aus der Arter. maxill. interna.

scheint das lektere Ende der Arteriæ maxillaris externæ und die eigentliche Fortsesung ihres Stammes zu senn, und dringt ihrem Namen gemäß durch das foramen sphenopalatinum itt den hintersten Theil der Nasenhole. Hier verzbreitet sie sich von allen Setten in die Noßzhaut und versorgt auch die Sinus sphenoidales und Ethmoidales; zu gleicher Zeit aber verbinz det sie sich auch mit allen übrigen Arterien, welche sür die Nasenhole bestimmt sind.

Zuweilen, wenn das foramen spheno-palatinum getheilt ist, ist es der Stamm der Arteriæ sphenopalatinæ auch, und es können zwei oder drei Aleste neben einander hinten in die Nase dringen.

X. Die atteerliegende Gesichtspulsader (Arteria transversa faciei). Diese entspringt etzwan eine Linie über dem Ursprung der Arteriæ maxillaris internæ. Sie nimmt ihren Fortzgang nach vorne und geht anfangs über die äußere Fläche des Gelenkfortsahes vom Unterzkiester, hernach aber auf dem obern Theil des masseteris nach der Backe fort. Sie liegt in diesem ganzen Fortgange an dem untern Ranzbe des Jochhogens, doch so, daß sie hinten etwas weiter davon absteht, als vorne; vorwärts folgt sie aber auch noch allemal der Richtung des großen Speichelganges, der vont Steno

Stens benannt wird. Sie giebt ihre mehre=
sten Aleste in den masseter, und in und auf die=
sem Muskel verbindet sie sich mit allen übrigen
Arterien desselben. Außerdem verbreitet sie
sich noch in den obern Theil des musculi zygomatici majoris und minoris, in den buccinatorem,
in den äußersten Theil des orbicularis palpebrarum; und in die laminam aponevroticam des
musculi temporalis, und durch diese Ausbrei=
tung unterhält sie solgende Verbindungen:

Die erste an der untern Fläche des musculi zygomatici majoris mit der Arteria maxillari externa; die andere mit eben dieser Arteria rie auf dem buccinatore; die dritte mit der Arteria temporali auf dem musculo orbiculari palpebrarum, und die vierte endlich mit der Arteria infraorditali in der fossa maxillari.

Zuweilen ist die Arteria transversa faciei idorzüglich ansehnlich, und beinahe von eben ider Dicke als der Fortgang der Carotis selbst; alsdann aber breitet sie sich auch ungleich weister aus, als ich es in dem gewöhnlichsten Fall ibeschrieben habe: sie kann alsdann nämlich alle Zweige hervorbringen, welche sonst an ider Oberlippe und an der Nase aus der Arteria maxillari externa entspringen; und in diessem Falle höret die Arteria maxillaris externa schon in der Gegend des Mundes auf.

Ø

Arterior auricularis inferior). Sie entsteschet, der Arteriæ transversæ faciei gegen über, nach hinten aus der Carotis, und verbreitet sich ihrem Namen gemäß an dem untern Theil des Ohres; hier aber unterhält sie allemal eine Verbindung mit der Arteria auriculari posteriori.

All. Die vordere Pulsader des Ohres (Arteria auricularis anterior s. protunda). Sie entspringt gleich unter dem Jochbogen nach hinten aus der Carotis, und hat ihren Namen deswegen erhalten, weil sie sich in den tragum und antitragum, in den knorplichten Sehörgang, in die Ohrenschmalz Drüsen und überhaupt in alle vordere Theile des Ohres verbreitet. Ste verbindet sich mit der Arteria auriculari superiori und inferiori, und zuweislen ist sie zweisach, außerdem aber leidet sie auch wohl eine Abanderung in Ansehung ihres Ursprunges, so daß sie ihn etwas weiter nach oben nimmt, und dann als ein Asserter Arteriæ temporalis betrachtet werden kann.

Wenn die Carotis über den Jochbogen an der Schläfe in die Hohe steigt, so verändert sie ihren Namen, und wird die Schlafpuls, ader (Arteria temporalis) genannt.

Aus berfelben entspringt:

- 1. Die tiefe Schlasvulsader (Arteria temporalis profunda f. media). Sie entste= het auf der außern Fläche des Jochbogens nach innen aus ber Schlafpulsader, und hat ihre Benennung beswegen erhalten, weil sie unter und in dem Schlafmuskel liegt. Sie ist allemal von beträchtlicher Größe und steigt unter dem Schlafmustel, unmittelbar auf der Beinhaut bes Schadels etwas nach hinten in die Hohe. Ihre Zweige sind auch nur ein= zig und allein für diese beiden Theile bestimmt, doch breitet sich zuweilen ein vorderer Alst bis gegen den außern Augenwinkel aus, und steht dort mit den Pulsadern der Augenlieder in Verbindung. Außerdem verdient es noch von der tiefen Schlafpulsader angemerkt zu wer= ben, daß sie durch das Pulsiren ihres Stam= mes so wohl an der außern Flache des Schlafbeins als auch an der außern Fläche des Scheitelknochens eine eigene Bertiefung zuwege bringt.
- 2. Die obere Pulsader des Ohres (Arteria auricularis superior). Sie kommt gleich über dem Jochbogen nach hinten aus der Schlaspulsader und versorgt ihrem Namen gemäß, den obern Theil des Ohres. Hier verstreitet sie ihre Zweige nicht allein in die Knorzel des Ohres und in den musculum attolentem

tem auris, sondern sie macht auch noch ansehnliche Verbindungen mit andern Arterien: die eine nämlich nach hinten mit der Arteria auriculari posteriori, und die andere nach vorne mit der Arteria auriculari anteriori.

An der Schläfe zertheilet sich hernach die Schlafpulsader allemal in zwei Hauptaste, namlich in den vordern (Arteria temporalis frontalis s. interna s. anterior) der sich ge= gen die Stirne in die Hohe frummt, und in ben hintern (Arteria temporalis occipitalis s. externa s. posterior), der in dem nam: lichen Laufe gegen den Hinterkopf fortgeht. Der Ort dieser Theilung ist ungewiß: sie kann zuweilen gleich über bem Jochbogen noch zur Seite des Ohres geschehen, zuweilen aber geschieht sie auch ungleich höher, und im ersteren Kalle kommt die Arteria auricularis superior nicht aus dem Stamme der Schlafpuls: ader, sondern aus ihrem hintersten Alfte. 11ebrigens verhalten sich diese Hauptaste auf folgende Art:

Der vordere giebt der äußern Fläche des Schlasmuskels gleich anfangs sehr vicle Seitenässe, hernach aber verbreitet er mehrere und ansehnlichere in den Stirnmuskel. Diesse leßtern gehen gröskentheils in wagrechtliesgenden Beugungen an der Stirne fort, und sind

stnd sowohl unter sich, als mit der Arteria supraorbitali, welche aus der Arteria ophtalmica herkommt, mannigfaltig verbunden, durch welche Verbindung der Arcus superciliaris in der Gegend der Augenbraumen entsteht. Der Zweig, der sich durch denselben mit der Arte. ria supraorbitali und frontali verbindet, geht almahl über der Aponevrose bes Schlafmuskels nach dem außern Augenwinkel fort, und verbreitet sich nicht allein in den musculum orbicularem palpebrarum, sondern er verbindet fich auch noch auf eben diesem Muskel theils mit der Arteria transversa faciei, theils mit der Arteria infraorbitali. In dem fernern Verlaufe breitet sich der vordere Alst der Schlafpulsader an dem mitlern und oberen Theil auf der sehnigten Haube des Schadels aus, so, daß seine Zweige sowohl unter sich und mit den Zweigen des hintern Alftes der Schlafpulsader verbunden werden, als auch mit den ähnlichen Zweigen der Schlafpulsader von der andern Seite, und mit der Stumpulsader.

Der hintere Ast erzeuget zuerst Zweige für den hintern Theil des Schlasmuskels, und für den attollentem auris, hernach aber verbreitet er sich an den obern und hintern Theil der sehnigten Haube des Schädels. Er verbindet sich nach hinten mit den Zweigen der G 3 HinHinterhauptspulsader, und nach vorne mit den Arterien, die aus dem vordern Aste der Schlafpulsader nach hinten entspringen, oberwärts aber mit den ähnlichen Zweigen der Schlafpulsader von der andern Seite. Durch diese Verbindungen sowohl, als auch durch jene, welche ich bei dem vordern Aste der Schlafpulsader angeführet habe, entsteht auf der ganzen Obersläche des Kopfes unmittelbar auf der sehnigten Haube des Schädels ein sehr ansehnliches und mannigfaltiges Netz von Arterien.

Die Schlafpulkader vereinigt sich auch mit den kleinen Alesten, welche die harte Hirnhaut noch beim Erwachsenen durch die Scheitellocher empfängt, und mit denen, welche beim zarten Kinde zwischen alle Näthe der Schädelknochen und in die Fontanellen sich ausbreiteten.

Anmerkung. Die Urterien für die Haut des gans den Kopfes entstehen aus allen benen Stäms men, welche zunächst an die Haut liegen, vors düglich also aus der Arteria submentali, faciali, maxillari inseriore, infraorditali, supraorbitali, occipitali, temporali, frontali, transversa faciei, und aus den Arteriis auricularibus.

transport the time to be floor act

Lauf und Ausbreitung der innern : Kopfpulsader.

Die Innere Ropfpulsader (Carotis interna l' cerebralis) ist im naturlichen Zustande of terer etwas kleiner, als es die Carotis externa unter dem Ursprunge der Arteriæ thyreoideæ inferioris ist, zuweilen aber scheint sie auch etwas größer zu fenn. Der Stamm derfelben frummt fich gleich bei seinem Ursprunge etwas nach hinten und aufwärts, hernach aber geht er beinahe in senkrechter Lage hinter allen Zweigen ber außern Carotis, und hinter dem Griffelfortsat des Schlafbeins bis an die außere Defnung des canalis carotici fort. Innerhalb dieses Canals macht er seine erste ansehnliche Krummung, und dadurch kommt er in wagrechter Lage; wenn er aber aus der innern Defnung des canalis carotici herausgekommen ist, so macht er vor der Spike des partis petrofæ offis tem. porum die zwote Krummung. Alsdann steigt er senkrecht bis gegen ben sulcum caroticum posteriorem offis sphenoidei in die Hohe, um sei= ne dritte Krummung zu machen; und wenn dieses geschehen ist, so geht er wiederum in wagrechter Lage, bis nach den fulcum caroticum anteriorem hin, wo er endlich unter bem processu clinoideo anteriori die vierte und start= ste Krümmung zuwege bringt, und alsdamt an jeder Seite neben der Verbindung der Sehe-6 4 ner=

nerven etwas nach hinten gegen das Gehirn in die Höhe steigt. Die beiden ersten Krümmungen geschehen allemal in einem rechten Winkel; der Winkel der dritten ist zuweilen etwas stumpfer, die vierte aber hat beständig einen sehr spinen Winkel. Sobald hernach die innere Carotis über dem tuberculo sellæ equinæ gekommen ist, so spaltet sich der Stamm derselben in mehrere Zweige.

Arterias vertebrales, welche bem hintern Theil des Gehirns Blut zuführen sollten, in ahnliche

Knochencanale verschloß.

Alußerhalb der Hole der Hirnschädel giebt die innere Carotis gar keine Seitenäste von sich bis auf einen kleinen Ast, der für die Eustachische Trompete, für die benachbarten Gaumenmuskeln, und für den obern theil des Rachens bestimmt ist und mit der Arteria Vidiana sich verbindet. Innerhalb des canalis carotici entstehen einige kleine Zweige der innern Carotis welche durch mehrere Defnungen die sich an der Decke dieses Canalis sinden, und dann für die innern Werkzeuge des Ohres bestimmt sind.

Wenn

Fiz

Wenn die außere Carotis aus der vordern Defnung des Canals in der Hole des Hirnschabels berausgekommen ift, und an ber Geite des turkischen Sattels auf dem Flügelknochen ihren Fortgang nimmt, so giebt sie bem finui cavernoso dura matris somobl, als auch ber Schleimbrufe und ben hier fortgebenben Merben bes britten, vierten, fünften und fechften Paares fleine Hefte, Die aber in Absicht ihrer Lage und Anzahl unbestimmt find; und hier entspringt auch zuweilen ein ziemlich ansehnlicher 21st, der durch die fissuram sphenoida-1em in die Augenhole bringt, um sich daselbst in die Beinhaut und in bas Fett zu vertheilen.

Der erfte porzigliche Zweig ber Carotidis internæ entspringt aus ihrer letten Krummung unter bem processu clinoideo, und erhalt von der Gegend, wo er sich ausbreitet, den Ramen Augenpulsader (Arteria ophtalmica). Es nimmt diese Arterie allemal vorwarts aus ber Krummung ihren Ursprung, alsbann aber geht sie unter dem Sehenerven durch bas foramen opticum nach der Augenhole fort. Noch ehe sie in bas foramen opticum hereingeht, giebt sie zuweilen der harten Sirnhaut eine Arterie, welche die vordere Pulsader der harten hirnhaut (Arteria meningea anterior) ge= nannt wird. Wenn dies aber nicht geschieht, so konnen einige kleine Zweige ber Arte-6 5

riæ ophtalmicæ durch die fissuram sphenoidalem in die Hole des Hirnschädels wieder zurück kehren, und alsdann versorgen diese letztern

die harte Hirnhaut.

Sobald hernach der Stamm der Augenpulsader in die Augenhole gekommen ist, so legt er sich gegen die außere Seite des Sehe= nervens, und spaltet sich zwischen dem Ursprung des musculi recti superioris, und des musculi recti externi in zwei große Zweige, in einen innern nämlich, und in einen äußern. Wor dieser Theilung, erzeuget er noch einige kleine Aleste, sowohl für die Beinhaut, als auch für die Saute bes Sehenervens; der ansehnlichste aber von diesen lettern wird die Centralpulsader (Arteria centralis) genannt. Es durchbohret diese Arterie gleich anfangs die Haute, und die Substanz des Sehenervens in die Queere bis in die Mitte, bann aber beugt sie sich, um ihrem Namen gemäß, in horizontaler Lage nach der Richtung der Are des Mervens fortzugehen. Wenn sie nun auf diese Alet bis in den Alugapfel selbst gekommen ist, so verbreitet sie sich vorzüglich an der innern Fläche der Rethaut und an der Capfel des Glaskorpers, außerdem aber bringt sie auch einen besondern Alst hervor, der durch die Mitte des Glaskorpers dringt, bis er zulett an der hintern Flache der Capsel der Erns stallinse strahlenformig vertheilet wird. (F3

Es entstehen ferner in dem hintern Theis le ber Augenhole entweder aus dem Stamme der Augenpulsader felbst, ober aus einem ihrer großen Zweige gleich nach ber Theilung, einige kleine Arterien, welche sich von allen Seiten auf dem Sehenerven fortschlängeln, alsdann aber in dem ganzen Umfange der Gegend, wo sich dieser Nerve in den Alugapfel befestiget, die außere sehnigte Haut durchbohren, und für den innern Theil des Augapfels bestimmt sind. Alle diese kleinen Pulsadern haben etwan die Dicke eines Haares, und Dieses ift die Urfache, weswegen man fie Saar. pulsadern des Auges (Arterias ciliares) nannte. Ihre Ungahl ift nicht bestimmt: man findet deren drei, viere und auch zuweilen funfe; und ofters spalten sie sich in mehrere Zweige, noch ehe sie die sehnigte Haut (Sclerotica) durchbohren. Außerhalb des Alugapfels bilden sie gemeinschaftlich mit den nervis ciliaribus ein kleines Nes, welches die ganze Oberfläche des Sehenervens bedeckt, so weit nämlich dieser Nerve in der Augenhole liegt: die Durchbohrung der sehnigten Haut hingegen geschieht nicht von allen in gleicher Entfernung von dem Umfange des Sehenervens. In dem Augapfel verlieren fich einige Dieser Arterien alsdamn gleich in dem hintern Theil der sehnigten und der schwarzen Haut, und diese erhalten den Namen hintere Saar puls. pulsadern (Arterix ciliares posteriores), zwei andere aber von ihnen heissen lange Haar pulsadern (Arterix ciliares longx), und die se lettern nehmen zwischen jenen beiden Häu-

ten ihren Fortgang nach vorne.

Die langen Haarpulsadern (Arteriæ ciliares longæ) erzeugen in dem hintern Theile des Augapfels gar keine Zweige, sondern fie gehen bloß in einem geschlängelten Bange awischen ber sehnigten und ber schwarzen Haut fort; wenn sie aber bis jum orbiculo ciliari gekommen sind, so spalten sie sich beide. Ihre Seitenzweige vereinigen fich sogleich an dem außern Umfange des Regenbogens (Iris), und diese ihre erste Vereinigung heisset beswegen der außere Pulsadercircul des Regen. bogens (Circulus arteriosus externus iridis). Bernach entspringet aus demselben eine große Menge kleiner Arterien, welche wie Strahlen, aber boch etwas geschlängelt, nach dem Umfange der Pupille hinlaufen, wo fie fich jum zweiten male burch Seitenzweige vereinigen; und diese zweite Berbindung erhalt von ihrer Lage den Namen innerer Puls. adercircul des Regenbogens (Circulus arteriosus internus iridis). Que ihm entsteht bei bem ungebornen Rinde vor bem siebenten Monath noch eine zweite Gattung strahlen: formiger Zweige, welche unter einander durch Seitenafte verbunden find, und die Defnung Der der Pupille selbst bedecken. Diese letztern bilden in ihrem Zusammenhange die sogenannte Membranam pupillarem.

Aluger den Arterien, welche ber Haarring (Orbiculus ciliaris) von den langen Haar= pulsadern bekommt, gehen noch eine Menge anderer kleiner Pulsadern zu ihm hin, welche aus den Pulsadern der geraden Augenmusfel und der angewachsenen Haut entspringen, und in der Nahe der Hornhaut die sehnigte Haut durchbohren. Man nennt diese die vordern Haarpulsadern (Arterix ciliares anteriores). Aus den Pulkabern des Haarringes verbreiten sich noch innere Aeste in die Haarbander (Ligamenta ciliaria) welche nachdem fie in diesen Bandern mannigfaltige Krum= mungen und Nese machten, endlich noch einige feine Zweige für die Capfel der Ernstal= linse und für den Glaskorper hervorbringen.

Die beiden vorhin erwähnten eigentli= chen Hauptzweige der Augenpulsader ver= halten sich selbst auf folgende Art:

Der äußere erzeugt gleich bei seinem Ursprunge Zweige für den musculum rectum superiorem, den rectum externum, und den rectum
inferiorem oculi, und für den levatorem palpebræ superioris, außerdem aber entsteht noch
eine vorzüglich merkwürdige Arterie aus ihm,
welche

welche die Pulkader der Thränendrüse (Arteria lachrymalis) genannt wird. Sie geshet an dem obern Theil der äußern Fläche der Augenhöle, dis zur Thränendrüse fort, und nachdem sie sich mit mehrern Zweigen an der innern Fläche derselben verbreitet hat; so verstheilt sie sich zuleßt in den äußern Theil des musculi ordicularis palpedrarum. Zuweisen entsseht auch aus derselben ein kleiner Asse der Theilt sie sich zuleßt in den kleiner Asse der Theilt der durch eine Defnung, die sich an der äußern Fläche der Augenhöle sindet, in die diploë der alæ magnæ ossis sphenoidei drügt, sodann aber diesen Knochen durchbohret, und in der sossa temporali mit der Arteria temporali profunda verbunden wird.

Der innere Hauptzweig der Augenpulsader geht entweder über oder unter dem
Sehenerven gegen die innere Seite der Augenhöle fort. Er erzeugt gleich anfangs mehrere Muskeläste für den musculum rectum internum und für den obliquum superiorem oculi; außerdem aber erhält auch der obliquus inferior einen ansehnlichen Zweig, welcher seiner ganzen Länge nach an der innern Seite
neben dem musculo recto inferiori gelegen ist.
Auch noch für diesen lesten Muskel entstehen
einige Aeste, wenn nämlich der ganze innere
Alst der Arteriæ ophtalmicæ unter dem Sehenerven fortgeht.

Bald

Bald hernach, zwischen dem Ursprunge des musculi recti interni und des obliqui superioris, spaltet sich dieser innere Ask selbst. Ei= ner von seinen Zweigen nimmt gegen das foramen supraorbitale an der Decke der Augenhole seinen Fortgang, und wird der Stirnast (Ramus frontalis) genannt, der andere hinge= gen liegt an der innern Seite derselben gegen die Nase zu, und dieser heist der Nasenzweig (Ramus nafalis).

Der Ramus frontalis s. supraorbitalis giebt in der Augenhole gar keine Zweige, nachdem er aber aus dem foramine supraorbitali an der Stirne hervorgekommen ist, so verbreitet er sich in den musculum corrugatorem superciliorum, in den obern Theil des erbicularis palpebrarum, in ben frontalem und vorwärts in der sehnigten Haut des Schädels. Nach außen und oben verbindet er sich mit der Arteria temporali, nach innen aber mit dem ramo nafali ber Arteriæ ophtalmicæ; und uberdem pflegen noch vorne an der Stirne Verbindungen unter den ramis snpraorbitalibus von beiden Seiten zu geschehen. Zuweilen theilet er sich auch schon in der Augenhöle in einige Zweige; dann aber sind auch mehrere foramina supraorbitalia zu ihrem Durchgange vorhanden, und dann kann es sich auch in seltenen Fallen zutragen, daß sich einige kleine Zweige besselben noch in der Augenhole in die trochleam verlieren.

Innerhalb bes Durchganges burch die foramina supraorditalia erzeugt der Ramus frontalis noch einen oder mehrere Zweige, welche durch eigne kleine Oefnugen in die Stirnhözle (Sinus frontalis) dringen, und dorten in der Schleimhaut ausgebreitet werden.

Der Ramus nasalis erzeuget sogleich int der Augenhöle die innern Nasenpulsadern (Arterias nasales internas oder ethmoidales), welche ihrem Namen gemäß durch die foramina ethmoidalia in die innern Theile der Nase dringen, und diese letztern bringen wiederunt einige kleinere Zweige herdor, welche durch die laminam cibrosam nach der Hole des Hirusschädels zurück gehen, um in die harte Hirushaut verbreitet zu werden.

Es empfängt hierauf die kleine knorpskichte Rolle des Rollmuskels einen ansehnlichen Zweig, der eigentliche Stamm des raminasalis aber kömmt über dem ligamento palbebrali interno am Gesichte hervor, und verbinzbet sich auf dem musculo levatore alæ nasi & labii superioris mit der Arteria maxillare externa Unter und über diesem Ligament verbreiten sich auch einige seiner Aeste an der innernFläche des musculi orbicularis palpebrarum, und an dem untern

untern Augenliede geschieht durch eben diese Aleste die schon oben erwähnte Verbindung mit der Arteria infraorbitali.

Aus der Vereinigung der Arteriæ maxillaris externæ und des rami nafalis arteriæ ophtalmicæ ober aus einer dieser Arterien allein entstehen die Pulsadern der Augenlieder (Arteriæ palpebrales): für jedes Augenlied namlich ein Hauptstamm, und diese oder que weilen auch unmittelbar ber ramus nafalis er= zeugen wiederum zwei andere fleine Zweige, welche zuweilen nur einen gemeinschaftlichen Stamm haben, und wegen ihrer Bestimmung Pulsadern der Augenliederknorpel (Arteriæ tarleæ) heiffen. Gie nehmen nam= lich ihren Lauf an dem gebogenen Rande eines jeden tarfi, und bilden dadurch einen Bogen, den man den Arcum tarseum nennet, aus diesem aber nehmen ungahlige kleine 21rterien ihren Ursprung, die zur angewachsenen Haut des Auges und zu den Meibomischen Drufen hingehen, und an dem außersten Rande der Augenlieder noch einen kleinern Rranz machen.

Es entstehen ferner unter dem ligamento palpebrali interno auch einige kleine Zweige für die kleine Thränendrüse und für die Thränenwege, und sie entspringen entweder aus hem dem Ramo nasali unmittelbar oder aus den Arteriis palpebralibus oder aus den arteriis tarseis.

Alle Arterien, welche in der angewachsenen Haut verbreitet werden, und alle diejenigen, welche in den musculis rectis und
obliquis oculi nach vorne fortlausen, dringen
zulest, wie oben gesagt worden, mit einigen
feinen Zweigen durch den vordern Theil der
sehnigten Haut bis in den ordiculum ciliarem,
und diese letztern werden die Arteriæ ciliares
anteriores genannt.

Am Gesichte erzeuget noch außerdem der Ramus nafalis mehrere aufwarts steigende Aleste für den musculum frontalem und für den corrugatorem superciliorum, welche sich mit den namlichen Arterien von der andern Seis te und mit dem Ramo supraorbitrali vereinis gen: einige andere Zweige aber, welche aus feiner Bereinigung mit der arteria maxillari externa entstehen, und wie ich dort schon ans führte, von ihrer Lage den Namen Arteriæ nasales dorsales erhalten haben, verbreiten sich oberwärts auf der äußern Fläche der Nasen= knochen, und diese lettern verbinden sich theils mit den ähnlichen Arterien von der ans dern Seite, und theils mit allen übrigen Urterien der außern Nase. Zuweilen beobach. tet

tet man auch, daß ein oder zwei kleine Aleste derselben die Nasenknochen durchbohren, um an den innern Theilen der Nase in die Noßhaut verbreitet werden.

Zulest erzeugt der Ramus nasalis auch noch einige kleine Zweige für den obern Theil des levatoris alæ nasi & labii superioris.

Nach dem Ursrung der Arteriæ ophtalmicæ giebt die innere Carotis eher keinen Zweig bon sich, als bis sie an der Seite des tuberculi fellæ equinæ gefommen ift; ber erfte aber, der alsdann entsteht, ist ziemlich ansehnlich. Er geht schräge nach hinten, und innen unter ber Berbindung ber Sehenerven, und neben ben corporibus mammillaribus Willisii fort, und vereiniget sich alsbann kurz vor dem ponte Varolii mit der Arteria profunda cerebri. Diese Bereinigung verbindet zu gleicher Zeit die Arteriam vertebralem und Carotidem internam, und dadurch erhalt dieser Zweig den Namen, verbindende Pulsader des Gehirns (Arteria communicans). Er erzeugt Aleste für ale le benachbarten Theile des Gehirns.

Wenn man nun diese Verbindung der großen Arterien des Gehirns von beiden Seizten betrachtet, und die Vereinigung der vorsten Aleste der innern Carotis noch dazu rechnet, so entsteht dadurch eine circulformis

ge Vereinigung aller Arterien an der Grundsfläche des Hinterschädels, welche den ganzen Umfang des türkischen Sattels einnimmt, und diese nennet man von ihrem Ersinder den Pulsaderkranz des Willis (Circulum arteriosum Williss).

Die Theilung der Carotidis internæ selbst bringt nur eigentlich zwei Hauptzweige hers dor, einen vordern und hintern: außerdem aber entspringen noch aus ihr nach innen zu, einige kleine Zweige für die Schleimdrüse und sur den Trichter des Gehirns.

Der vordere Hauptzweig der innern Carotis (Carotis anterior s. callosa), frum; met sich zwischen ben beiben lobis cerebri anterioribus in die Hohe, und nicht weit von seinem Ursprung wird er unter dem vordern Ende des corporis callosi mit dem nämlichen Zweige von der andern Seite durch eine fehr kurze verbindende Pulkader vereiniget, aus dieser Vereinigung aber entspringen nach innen einige kleine Zweige für den untern und vordern Theil des ventriculi tertii und des fornicis wie auch für das Septum lucidum. In seinem weitern Fortgange über dem Corpore calloso folgt er alsdann dem untern Rande des Sichelfortsates, und vertheilet sich anfangs an der untern Fläche des lobi anterioris cerebri, wo er auch die Nerven des ersten und zweiten Paares versorgt; hernach aber, wenn er sich um das vordere Ende des corporis callosi nach dessen obern Fläche geschlagen hat, so verbreitet er sich auch an der ganzen innern Fläche beider loborum cerebri, und in diesem lesten Theile seines Lauses, erhält er den Namen Pulsader des knorplichten Körpers (Arteria corporis callosi).

Der hintre Hauptzweig der innern Carotis (Carotis posterior s. sylvianæ fossæ), der mit mehrerem Rechte der außere genannt werden konnte, krummt sich nach der Richtung des außern Theils der Grube des Sylvius zwischen beide Lobos cerebri in die Hohe. Er giebt gleich anfangs dem pedunculo cerebri und dem darüber fortgehenden Sehenerven Zweige: und unter diesen findet sich zuweilen einer, ber weiter nach oben unter dem pedunculo cerebri mit der Arteria cerebri profunda vereinigt wird. Dieser verdient als. dann die zweite verbindende Pulsader (Arteria communicans Secundaria) genannt zu werden. Auch dringt ein Aff in die Seitenholen des großen Gehirns zum Plexu Choroideo.

Zulest pflegt sich dieser ganze hintere Ask wiederum in zwei Zweige zu theilen, davon H 3 der der eine an dem außern Theil des lobi anterioris, der zweite aber in den außern und hintern Theil des lobi posterioris cerebri verbreitet wird.

Beide Hauptzweige der Carotidis internæ verbreiten alle ihre Seitenäste in die weiche Hirnhaut (Pia marer), und alle diese Seiz tenäste sind an der ganzen Obersläche der loborum eerebri mit einander verbunden. Aus ihnen entstehen nach innen zu, wiederum unz zählige kleinere, welche für die Rindesubstanz des Gehirns bestimmt sind, und nur eine kleiz ne Anzahl, welche bis in die Marksubstanz des Gehirns dringen. Weiter ist es der Kunst noch nicht möglich gewesen, die Arterien des Gehirns zu versolgen.

Lauf und Verbreitung der Schlüssels beinspulsadern (Arteriae subclaviae).

Die Schlüsselbeinspulsadern haben ihren Mamen deswegen erhalten, weil sie unter dem Schlüsselbein bis zur Achselhole fortgehen. Sie verbreiten sich überhaupt vorne in der Brust und am Unterleibe, am Halse, hinten in dem Hirnschädel und in den obern Glied, maßen.

An der rechten Seite nimmt die Arteria fubclavia ihren Ursprung aus dem Trunco innominato, in der Gegend des zweiten Rückenwirbelbeins neben der Luftrohre, und an der linken Seite entsteht sie aus dem Bogen der Aorta neben dem dritten Wirbelbeine des Rückens.

Beibe nehmen alsbann ihren Lauf auf. warts und nach außen, die linke aber liegt ungleich steiler als die rechte *). Dann beugen sie sich zwischen ber Befestigung bes musculi scaleni primi & secundi ohngefahr über die Mitte der obern Flache der ersten Rippe nach außen herum; und wenn bies geschehen ift so gehn sie zwischen der außern Fläche der drei obern Rippen und dem Schluffelbein gur Geis te nach der Achselhole fort. Je naher sie der Achselhole kommen, um desto mehr neigen fie fich abwarts, bis fie zulegt an ber innern und vordern Flache des Armknochens herunter steigen, so daß sie oberwarts am Arme an der innern Seite des musculi bicipitis liegen, gegen die Beugung des Ellenbogens aber, wo sie sich in ihre großen Zweige ger-

^{*)} Man hat dieset als die Ursache des mehr erschwers ten Zulaufs des Blutes nach der linken Seite, und der davon herrührenden schwächern Beschaffenheit des linken Arms angeben wollen.

theilen, sich auch mehr in der Tiefe unter eben diesem Muskel hinein senken.

In diesem Verlaufe verändert der Stamm einer jeden Arteriæ subclaviæ dreimal seinen Namen.

Schlüsselbeinspulsader (Arteria subclavia) wird er so lange genannt, als er in der Brust und am Halse liegt; und hier wird er unmittelbar von der Vereinigung dersenigen Blutadern bedeckt, welche gemeinschaftlich die Orosselader bilden.

Achselpulsader (Arteria axillaris) beifit er nachher unter der Achselhole, von dem Orte an, wo er zwischen beiden musculis scalenis dem anteriori und medio hervor kommt, bis unter ber gemeinschaftlichen Gehne bes musculi teretis majoris und latissimi dorsi; und er fiegt alsbann unter ber vena subclavia, und über dieser befindet sich nach außen und oben der musculus subclavius, unterwarts aber und pormarts der pectoralis minor und major. In Absicht des Schlüsselbeines selbst, ift diese Arterie so gelegen, daß sie sich etwas schräge mit demselben freußet, benn nach innen zu liegt sie etwas hinter diesem Knochen, nach außen aber neigt sie sich etwas mehr nach vorne als er.

bed lines Stems and con upplicati

Armpulsader (Arteria humeralis oder brachialis) heist endlich der lette Theil der Arteriæ subclaviæ, der am Arme herunter steigt. Dieser aber wird, das lette Ende in der Beugung des Elsenbogens ausgenommen, von nichts andern bedeckt, als von dem Stamme und den Zweigen der Venæ basilicæ und von der Haut.

Die ersten Zweige der Arteriæ subclaviæ sind alle ziemlich klein, und entstehen gleich vorwärts in der Brust. Sie werden in die glandulam thymus, in das mediastinum, und vorwärts im Herzbeutel verbreitet, und deswegen auch Milchdrusenpulsader (Arteriæ thymicæ), Mittelfellspulsadern (Arteriæ mediastinæ), und vordere Pulsadern des Herzbeutels (Arteriæ pericardiacæ anteriores) genannt: ihre Beinamen erhalten sie aber von der Seite des Körpers, an der sie gelegen sind. Es sind dieses an der linken Seite allemal Zweige der Arteriæ subclaviæ selbst, an der rechten Seite aber kommen sie öfters schon aus dem Trunco innominato her.

Außer diesen entstehen aus der Arteria subclavia noch folgende größere Aeste:

1. Die Wirbelbeinspulsader (Arteria vertebralis). Sie nimmt ihren Ursprung da, wo die Arteria subclavia nicht weit von der H55 ersten

ersten Rippe sich fark zur Seite beugt, und zwar aus bem obern Theil Diefer Beugung neben dem Rorper bes erften Wirbelbeines des Rückens; an der linken Seite aber entspringt sie etwas mehr nach außen, als an ber rechten. In ihrem Fortgange kommt biefe 21rterie auch wohl unmittelbar aus dem Bogen der Aorta, vorzüglich die von der linken Sei-In feltnen Fallen fteigt fie über bas hintre Ende ber ersten Rippe etwas schräge nach innen in die Hohe, bedeckt von ben Nervenknoten, welche der Intercostalnerve unten am Halfe macht, und begiebt sich in ben Canal, ber burch die Queerfortsage ber Halswirbelbeine gebildet wird: und beswegen trift sie entweder schon in dem siebenten oder zuweilen auch erst in dem sechsten dieser Wirbelbeine eine eigne Defnung an. Der Fortgang dieser Arterie in dem oben erwähn= ten Canal ist die Ursache ihrer Benennung geworben, und beforbert vorzüglich die Sicherheit des Gehirns. Denn ba die Pulsader in ihrer Ausdehnung durch ben Knochencanal, in bem sie liegt, eingeschrankt ift, so wird nothwendig der Andrang des Blutes dadurch vom Gehirn abgewendet. Die Wirbelbeins: pulsader hat aber noch überdem, um die Gewalt vom Stoße des in ihr fließenden Blutes zu mäßigen, eben so viele und eben so ftarke Beugungen erhalten, als die Carotis. Bum

Zum erstenmale beuget sie sich nach der Richtung des Queerfortsates des zweiten Wirbelbeines des Halses, indem sie ihren Lauf schräge von innen nach außen nimmt; wenn fie aber außer diesem Queerfortsage hervor gekommen ist, so beugt sie sich zum zweiten male, und alsbann steigt sie wiederum senkrecht durch die Defnung des Queerfortsages am ersten Wirbelbein des Halfes in die Sohe. Sobald fie hernach aus diesem hervor kommt, so macht sie eine dritte Beugung nach hinten ju, um den hintern Theil des Gelenkes, wele ches das Hinterhauptsbein mit dem ersten Wirbelbeine des Halfes verbindet; und an ber innern Seite beffelben entsteht ihre lette Beugung, vermoge welcher sie schrage aufwarts und vorwarts durch die große Defnung des Hinterhaupts nach der Hole des Hirnschabels in die Hohe steigt. Hier laufen die Wirbelbeinspulsadern von beiden Seiten an der untern Flache des verlangerten Markes immer naher gegen einander, bis sie endlich an der untern Flache des pontis Varolii unter einanber vereinigt werden. Diefer gemeinschaftliche Stamm wird die Grundpulsader des Gehirns (Arteria basilaris) genannt, und nimmt unter ber Mitte bes pontis Varolii in einer eignen Vertiefung seinen Fortgang, gegen beffen borderes Ende aber verbreitet er sich durch mehrere Zweige in das Gehirn. Die bors vorhin erwähnten Beugungen der Wirbelbeinspulkader geschehen alle unter einem rechten Winkel, die erste ausgenommen, welche unter einem stumpfen Winkel geschieht.

Von ihrem Ursprung bis zu dem Eingang in den Canal der Halswirbelbeine wird die Wirbelbeinspulsader von der Blutader gleiches Namens und den Zweigen der Arteriæ thyreoidex inferioris bedeckt, und bis hieher giebt sie keinen einzigen Seitenast von sich.

Innerhalb ihres Canals erzeugt sie in jedem Zwischenraume der Queerfortsage zwei fleine Aleste, einen nach innen, und einen nach außen. Die innern find allemal für ben Theil bes Ruckmarks bestimmt, ber in nerhalb der Halswirbelbeine liegt, und werden Ruckmarkspulsadern am Halfe (Arteriæ spinales cervicis) genannt, die außern hingegen verlieren sich in die musculos scalenos, in den complexum, in den longum colli in den trachelomastoideum und in den rectum colli anteriorem, und sind mit ber Arteria cervicali descendente verbunden. Einige aber von ihnen, welche aus der zweiten Beugung der Arteriæ vertebralis zwischen bem Epistropheo und bem Atlante entstehen, und in die musculos rectos und obliquos posticos capitis verbreitet werben, verbinden sich mit der Arteria occipitali.

Aus der lettern Krümmung entspringt nach hinten die hintere Pulsader der harten Hirnhaut (Arteria meningea posterior), welche in dem hintern Theil der ebengenannten Haut verbreitet, und mit den hintern Iweigen der Arteriæ spinosæ wie auch mit der ähnlichen Pulsader von der andern Seite verbunden wird *).

Die Zweige, welche innerhalb des Hirnschädels von der Wirbelbeinspulsader hervorgebracht werden, liegen alle in der weichen Hirnhaut, und verhalten sich auf folgende Art:

Rurzehe die beiden Wirbelbeinspulsadern sich verbinden, entsteht aus jeder nach innen und unten zu, eine kleine Arterie, beide aber werden wiederum gleich bei ihrem Ursprunge unter einander vereinigt, und alsdann bilden sie entweder einen gemeinschaftlichen Stamm, oder sie laufen neben einander an der vordern Fläche des Rückmarks herunter; in beiden Fällen aber erhalten sie den Namen vordere Pulsadern des Rückmarks (Arteriæ spinales

^{*)} Es erhält die harte Hirnhaut ihre Pulsadern an jeder Seite 1) aus der Arteria vertebrali 2) aus der Arteria maxillari interna 3) aus den Arteriis Erhmoidalibus 4) aus der Arteria occipitali durch das foramen parietale.

les anteriores). Am häufigsten trägt es sich zu, daß diese arteriæ spinales anteriores in eisnen Stamm vereinigt, am Nückmark herabalaufen, der dann aber doch zuweilen sich wiederum in einer kleinen Strecke spaltet und eine Insel macht.

Es entstehen auch oft unmittelbar aus den Wirbelbeinspulsadern noch zwei andere fleine Zweige, von denen jeder an seiner Seite nach der hintern Fläche des Rückmarks herumgebogen wird. Sie verbinden sich hernach ebenfalls unter einander, und wenn dies fes geschehen ift, so laufen sie an eben dieser Fläche des Ruckmarks der Länge nach herunter, und beswegen heißen sie hintere Puls. adern des Ruckmarks (Arteriæ spinales posteriores); zuweilen sind biese Arterien aber auch Zweige von einer oder der andern Arteria cerebelli inferiori. Sie entstehen indessen, wie sie wollen, so bleiben sie immer von einander getrennt, machen aber durch Seitenafte vielfaltige Verbindungenege unter einan-Der.

Die beiden Arteriæ spinales anteriores und posteriores verbreiten sich in der weichen Hirnhaut unmittelbar auf dem Rückmark, und werden nicht allein durch Seitenäste unter einander verbunden, sondern sie vereinigen sich sich auch mit allen andern Gattungen von Arterien, welche durch die foramina intervertebralia jum Ruckmarke bringen. Es findet sich auch zuweilen, daß die Arterien an jeder Fläche des Rückmarkes bloß einen einzigen ber Lange nach heruntersteigenden Stamm zuwe= ge bringen; dieß verhalte sich aber wie es wolle, so pflegen die Arteriæ spinales posteriores, welche allemal die kleinern sind, sich doch immer gegen das untere Ende des Ruckmar= fes zu verlieren; die Arteriæ spinales anteriores hingegen vereinigen sich zulest immer in einen Stamm, ber in ber Mitte ber caudae equinae liegt, unten aber an ber Spige ber Ruckmarkshole die harte Hirnhaut durchbohrt, und sich in die Beinhaut des Schwangbeines verliert. Diese fleine Pulsaber, melche, wenn sie leer von Blut ift, einem Rervenfaden der caudae equinae nicht unähnlich aussieht, mar es, die man ehebem ben nervum imparem medullae spinalis nennen wollte; allein die Injektion hat allen Streit darüber geschlichtet.

Es entspringen ferner von beiden Seisten entweder unmittelbar aus der Arteria bafilari, gleich nach der Vereinigung der Arteriarum vertebralium, oder noch kurz vorher aus
diesen letten Stämmen selbst, die untere Pulsadern des kleinen Gehirns (Arteriae

rise cerebelli inferiores), und ihrem Namen gemäß, verbreiten sie sich jede an ihrer Seite auf der untern Fläche des kleinen Gehirsnes, und stehen sowohl unter einander als mit den Arteriis cerebelli superioribus in vielfacher Verbindung. Jede von ihnen entsteht nicht weit vom verlängerten Mark und giebt sowohl an dessen untern als obern im ventriculo quarto gelegenen Fläche viele Aesse, außerdem aber versorgt sie auch den Nerwen des neunten und achten Paares und die neben dem ersten Nerven gelegene Orüse.

In dem weiteren Fortgange entstehen aus der Arteria bafilari viele fleine Seitenafte, Die fich unmittelbar theils in der Rinne gwischen bem ponte Varolii und bem verlangerten Mark, theils in diefes verlangerte Mark felbst und theils unmittelbar in dem pontem Varolii verlieren; endlich aber zertheilet sich die Arteria basilaris gegen bas vorbere Ende bes pontis Varolii nabe bei bem Ursprunge bes britten Paares der Merven, an jeder Seite noch in zwei Hauptzweige: namlich in einen fleinern, den man die obere Pulsader des fleinen Gehirns (Arteriam cerebelli superiorem) nennet, und in einen großern, bem ber Dame tiefe Gehirnpulsader (Arteria cerebri profunda) bengeleget worden ift. Zwischen beiben liegt ber Merve. Die

Die Arteria cerebelli superior, oder wie fie nach meiner Meinung weniger gut genannt, wird Arteria cerebelli profunda verbreitet sich an der obern Flache des kleinen Gehirnes. und macht eine große Menge von Verbinduns gen mit den Zweigen der Arteriæ cerebelli inferioris; und mit ber Arteria cerebelli superiori bon ber andern Seite : außerdem aber bringt fieauch einige kleine Aeste hervor, die nach dem Plexu choroideo medio nach ber glandula pimeali und nach den übrigen vom plexu choroideo bedeckten Theilen des großen Gehirns hingehen, und einige andere, die fich in der Tiefe unter dem vordern Theil des kleinen Gehirnes nach bem Ventriculo quarto hinbegeben, Dort die valvulam magnam cerebri versorgen und endlich sich in den ventriculum Arantii bin= absenken. Diese letten Aleste nennt man Die rames profundiores; auf sie wurde der Mame arteriæ cerebri profundæ überhaupt am besten anzuwenden fenn.

Die Arteria cerebri prosunda wird nicht weit von ihrem Ursprunge durch die Arteriam communicantem mit der Carotis von eben der Seite verbunden, und etwas weiter zur Seite geschieht es zuweilen noch einmal vermitztelst der Arteriæ communicantis secundariæ. Es entstehen ferner aus ihr gleich beim Ursprunge kleine Zweige für die eminentiam mammilagen.

larem, und für den pedunculum cerebri; hernach aber frümmet sie sich um diesen pedunculum nach außen neben der Arteria cerebelli superiori in die Hohe, um ihren Fortgang gegen die eminentiam quadrigeminam zu nehmen.
Und hier verbreitet sie sich endlich in die Plexus choroideos, in die ventriculos cerebri laterales in den ventriculum tertium an das septum lucidum und an den fornicem, nachdem
sie noch zuvor einige Zweige an das große und
kleine Gehirn abgegeben hat. Sie verbindet sich sowohl mit der nämlichen Arteria
verebelh superiori, und mit den hintern Hauptzweigen der inneren Carotis.

Es entsteht noch außerdem entweder auß der Arteria basilari von beiden Seiten, oder von einer jeden Seite auß der Arteria vertebrali selbst, oder auch auß einem ihrer Zweisge, der an der untern Fläche des kleinen Gehirnes sortläuft, die innere Gehörpulsader (Arteria auditiva interna). Sie dringt, ihrem Namen gemäß, mit dem Nerven des siesbenten Paares durch das foramen acusticum, um sich theils in den labyrinthum auris internædu verbreiten, theils den harten Gehörnersven in den Fallopischen Gang zu begleiten. Die grösten Aleste der innern Gehörpulsader dringen aber in die Schnecke des Ohres.

2. Die innere Brustpulsader (Arteria mammaria interna). Sie ift gewöhnlich an beiden Seiten ein Zweig der Arteriæ fubclaviæ, und entspringt etwas mehr nach außen als die Arteria vertebralis, zuweilen aber trift es sich auch, daß sie an der rechten Seite aus dem Trunco innominato herkommt. Der Stamm biefer 21r. terie enthält seinen Namen von der Gegend, wo er sich verbreitet, und frummet sich gleich bei seinem Urfrunge nach vorne und unten. Hernach legt er sich an bas Bruftbein, und geht an dem Rande deffelben und unter bem pordern Ende der Rippenknorpel in der Bruft fort: wenn er aber neben bem schwerdtformigen Anorpel gekommen ift, so verliert er sich endlich selbst in mehrere Zweige.

Geich bei ihrem Ursprunge an der rechten Seizte einen kleinen Zweig, der sich in die Luftzröhre, und in deren Aeste vertheilet, und rechte Bronchialpulsader (Arteria bronchialis dextra) genannt wird; an der linken Seite aber entsteht eben diese Arterie gewöhns lich aus der Aorta, und hier erhält sie den Namen linke Bronchialpulsader (Arteria bronchialis sinistra).

Sie giebt ferner zuweilen gleich Anfangs einen aufwärts steigenden Zweig für die tien fern Halsmuskeln.

Ruri

Rurz hernach nimmt aus der Arteria mammaria interna die Pulsader des Zwerchfels und des Herzbeutels (Arteria pericardiacodiaphragmatica) ihren Ursprung. Es begleitet diese Arterie den Zwerchfelsnerven in seinem Fortgange, zwischen der innern Fläche der Lunge und dem Herzbeutel. Sie erzeugt im Anfange einige Zweige für die Milchdrüsse, in ihrem fernern Laufe einige andere für den Herzbeutel. haber verbreitet sie sich ihrem Namen gemäß auf der Obersläche des Zwerchfelles, wo sie zu gleicher Zeit mit allen übrigen Arterien desselben Berbindungen unterhält.

Es entsteht noch dor der Anlage der Arteriæ mammariæ internæ an das Brustbein, ein anderer kleiner Ast, der den untern Theil des musculi sterno-hyoidei und des sterno-thyreoidei versorgt; außerdem aber auch noch für das Gelenkzwischen dem Schlüssel- und Brustbeine bestimmt ist.

In dem fernern Verlaufe der Arteriæ mammariæ internæ entsteht in jedem Zwischens raum

^{*)} Murray Descr. Art. C. H. Diss. 2da Resp. Odhelio Ups. 1781. pag. 5. sah eine Arteriam pericardiacam posteriorem superiorem aus der mammaria interna entstehen, die auch dem Schlunde Zweige gab. Dieser Fall ist mir nie vorgefommen. Ich sah die hintern Pulsadern des Zwerchfells immer aus der Norta fommen.

raum der sieben obern Rippenknorpel ein kleiner Zweig, der durch die musculos intercostales durchdringt, in sie selbst und in den musculum pectoralem majorem, pectoralem minorem, in den obern Theil des musculi oblique
descendentis und recti abdominis und in die Brüste verbreitet wird. Alle diese Zweige erhalten
daher den Namen äußere Brustpulsadern
(Arterix mammarix externx), und-man
muß es noch von ihnen anmerken, daß sie
sich allemal an den äußern Theilen der Brust
mit denen Arteriis thoracicis externis verbinden.

Die Hautarterien der Brust, welche hiers aus entstehen, machen vielfache Nege, vers moge deren auch über dem Brustbein die aufs sern Brustpulsadern von beiden Seiten des Körpers vielfach vereinigt werden. Un dem Umfange der Brustwarzen sind indessen diese Hautneße immer am größesten.

Berlaufe der Arteriæ mammariæ internæ am Rande des Brustbeines noch mehrere kleine Acteriæ mammariæ internæ am Neste. Einige von ihnen, durch welche beis de Arteriæ mammariæ internæ unter einander vereinigt werden, entspringen nach innen, und gehören für den musculum triangularem sterni, und für die, Beinhant des Brustbeines; eis nige

nige hingegen entspringen nach außen gegen die Rippen, und diese letztern verbreiten sich in die Beinhaut der Rippenknorpel und der Rippenknorpel und der Rippen und in die musculos intercostales: in diesen Muskeln aber verbinden sie sich mit den außersten Enden der Arteriarum intercosstalium, welche von der Arteriarum intercosstalium.

Außerdem kömmt noch gegen das untere Ende des Brustbeines ein kleiner Zweig hers vor, der nach innen seinen Fortgang nimmt, und sich oben am Herzbeutel und am Zwerchsfelle verliert. Dieses ist die größte von allen Arterien, welche sich an der vordern Fläche des Herzbeutels verbreiten, und erhält den Namen Ramus phrenico pericardiacus. Es steht dieser Ast mit allen übrigen Arterien des Zwerchfells und des Herzbeutels in genauer Verbindung.

Nachbem die Arteria mammaria interna alle diese Zweige in der Brust abgegeben, so theilt sie sich unter dem schwerdtsormigen Knorpel in die Muskel + Pulsader des Zwerchfelles (Arteria musculo phrenica), und in die obere Bauchpulsader (Arteria epigastrica superior), beide aber haben ihre Namen der Lage zu danken.

Die Arteria musculo-phrenica geht seits warts nach außen beinahe unter einem rechten Win-

Winkel aus dem Stanme ab, und verliert sich in den obern und vordern fleischigten Theil des Zwerchfelles; hier aber verbindet sie sich mit allen andern vorhin angeführten Zweizgen, die aus der Arteria mammaria nach dem Zwerchfelle giengen.

Die Arteria epigastrica superior bringt entweder unter dem schwerdtformigen Knorpel zwischen die beiden vordern Fascicul des Zwergfelles gegen den Unterleib hervor, oder sie durchbohret den Knorpel selbst, und steigt alsdann über dessen außern Fläche herunter. Es ist diese Arterie als die unmittelbare Forts fegung des Stammes der Arteriae mammariæ internæ anzusehen, und ihre Hauptzweige liegen gewöhnlich an der hintern Fläche des musculi recti abdominis; außerdem aber breitet sie auch noch sehr viele Seitenaste an dem ganzen obern und vordern Theil aller Muskeln und allgemeinen Decken des Unterleibes aus, und durch diese lettern verbindet sie sich vielfaltig mit ben Zweigen ber Arteriae epigaftricae inferioris, welche aus der Arteria crurali abstammt, und mit den bordern in die Bauchmuskeln ausgebreiteten Aesten der untern Arteriarum intercostalium und ber obern beiben Arteriarum lumbalium.

3. Die untere Pulsader der Schilde druse (Arteria thyreoidea inferior Cervicalis an

anterior Winslowii). Es entspringt diese Artes rie nach oben aus der subclavia, dem Ursprunge der Arteriae mammariae internae gegen über, und kurz vor dem Durchgange derselben zwis schen beide musculos scanelos.

Gleich bei ihrem Ursprunge theilt sie sich in mehrere Aeste, die strahlenformig aus eins ander gehen, und von denen der ansehnlichs ste für den untern Theil der Schilddrüse besstimmt ist. Dieser Zweig ist auch die Ursasche von der Benennung der ganzen Arterie.

Hauptzweige der Arteriae thyreoideae inferioris giebt es eigentlich aber viere, und sie haben alle von ihrer Lage den Namen erhalt ten; dahin gehöret:

a. Derjenige Iweig, ber sich in die Schilderise seibst verbreitet, und der beswegen auch im engern Verstande (Arteria thyreoidea inferior s. Ramus arteriae Thyreoideae Thyreoideus) genannt wird. Er steigt schräge nach innen gegen das untere Ende der ber nannten Glandul in die Hohe, und verbinzdet sich theils auf der hintern und vordern Fläche derselben, theils auf dem Rehlkopf, sowohl mit den ähnlichen Zweigen der Arteriæthyreoidex von der andern Seite, als auch mit denen Arterien, welche eben diese Glandul von den Arteriis thyreoideis superioridus erhält.

Außerdem entstehen auch noch aus ihm kleisne Aleste für den musculum longum colli, den sternocleidomastoideum, und für den obern Theil der Luftröhre und des Schlundes. Einige von diesen letzern dringen sogar bis in die Hole der Brust, und verbinden sich mit den andern Arteriis oesophageis, die aus der Aorta herstammen. Es giebt dieser Zweig nicht weit von seinem Ursprunge auch oft noch mehrern Muskeln des Halses und Nackens Veste, und erzeugt auch zuweilen einige Arterias spinales cervicis.

Berschiedene Hauptaste der eigentlichen Arteriae Thyreoideae inferioris erhalten vom Herrn von Haller eigene Namen: den Ast der unten am Kehlkopf sich außbreitet, nanns te er Arteria Laryngea inserior, und den oben an der Luftröhre verbreiteten Arteria trachealis superior.

b. Die aufwärts steigende Pulsader des Nackens (Arteria cervicalis adscendens s. Sie steigt an der Seite der Wirbelbeine des Halses in die Johe,

*) Dieser Ast entsteht nur zuweilen unmittelbar aus der subclavia, und dann kann er auch noch queerkiegende Seitenäste zum Schulterbladt hin, hervorbringen, welche einige Muskeln versorgen, an
denen sonst die Arteria dorsalis scapulae und die Arteria transversa colli verbreitet werden. Murray
P. 6. 7. 12.

Höhe, und ist für die musculos scalenos, den longum colli, den rectum colli, für das Nersbengesiechte der Armnerven, und für den levatorem anguli scapulae bestimmt; sie giebt auch einige tiefer gelegene Zweige, von denen einige mit der Arteria vertebrali verbunden werden, und einige andere zuweilen auch bis in die Höle des Rückmarkes dringen.

c. Die queergelegene Pulsader des Halses (Arteria transversa colli). Sie beugt sich unter dem sternocleidomastoideo und über ben musculum scalenum anteriorem nach außen, und steigt schräge gegen ben Rucken in die Sohe. Sir verbreitet sich anfänglich in den sternocleidomastoideum in die musculos scalenos, und in den levatorem anguli scapulae, und zwar an Deren außern Flache. Hernach gehen einige ih: rer tiefer gelegenen Aleste in den cervicalem descendentem; der eigentliche Stamm aber verliert sich zulest in ben musculum trachelomastoideum, in den splenium capitis und in den obern Theil des musculi trapezii. Es unterhalt diese Pulsader in den Nackenmuskeln Verbindungen mit den Zweigen, welche eben diese Dadenmuskel von der Arteria occipitali erhalten.

d. Die queergelegene Pulsader des Schulterbladts (Arteria scapularis transversa sa s. transversalis). Es beugt sich dieselbe auf eben die Art nach außen als die vorige, als dann

dann aber geht sie beinahe in horizontaler Lage gegen den obern und vordern Theil des Schulterbladts fort. Sie beugt sich hernach nach der außern Flache desselben herum, und wenn dieß geschehen ist, so steigt sie unter dem musculo supraspinato und durch den Einschnitt an ben vordern Theil der spinæ scapulæ fenfrecht herunter, bis fie fich zulest unter bem vordern Theil bes musculi infraspinati mit einigen Zweigen ber Arteriae eireumflexae posterioris humeri verbindet, und zuweilen auch mit ber Arteria scapulari inferiori. Es bringt Diese Arterie gleich neben ihrem Ursprung eis nen ansehnlichen Zweig hervor, ber großtentheils für die Muskeln des Nackens bestimmt ift, und in den trapezium sich endiget, außerdem aber auch noch für den obern Theil bes fternocleidomaftoidei, fur ben breiten Haldmuskel, für den omohyoideum und für die lympathischen Drufen des Balfes forgt. Aus einem Afte, der ben trapezium durchbort, entsteht für die haut oben auf der Schulter Die Arteria scapularis superficialis. Gegen bas Schulterbaldt gehen mehrere kleine Zweige ber Arteriae scapularis transversae in bas Gelenke ber Schulter mit bem Armknochen, in ben levatorem scapulae, in ben obern Theil bes ferrati antici majoris und in ben musculum subclavium und supraspinatum, ben infra pinatu m und in die Beinhaut des Knochens.

4. Die

4. Die oberste Intercostalpulsader (Arteria intercostalis suprema). Sie fommt unter bem musculo scaleno antico aus ber Arteria subclavia, und, nachdem sie diesem Mus: Fel, dem musculo longo colli und dem Nerven: geflechte der Armnerven Zweige gegeben hat, verbreitet sie sich hier, ihrem Namen gemaß, in dem Zwischenraum einiger Rippen. Es geschieht dieses ofters in dem Zwischenraum der ersten und zweiten, und in dem Zwischenraum der zweiten und dritten Rippe, zuweilen aber nur blos in dem ersten allein. Sie bringt aus ihrem über bie innere Fläche der ersten und zweiten Rippe, nahe an ihrem Kopfe heruntersteigenden Stam= me, so viele ansehnliche Seitenaste hervor, als sie Zwischenraume anfüllt. Derjenige, der im ersten Zwischenraume liegt, wird die erste Intercostalpulsader (Arteria intercostalis prima) genannt, und berjenige, ber in dem zweiten angetroffen wird, die zweite Intercostalpulsader (Arteria intercostalis secunda): jeder aber lauft in seinem Zwischenraum von hinten nach vorne fort, und verbreitet sich eben so, wie eine jede ber übrigen Arteriarum intercostalium, die aus der Aorta herkommen, welches ich hernach weitläuftiger abhandeln werde.

Außerdem muß es noch angemerkt werden, daß sehr oft an der rechten Seite aus der ider Arteria intercostali die Arteria bronchialis idextra entspringet, und daß überhaupt der Stamm dieser Arterie immer an der rechten Seite am größesten ist.

5. Die tiefliegende Pulsader des Madens (Arteria cervicalis profunda). liegt ebenfalls in der Tiefe, und entsteht aus dem obern Theil der Arteriae subclaviae, gleich meben der Arteria intercostali, und beide 21r= iterien werden von den Zweigen der Arteriae thyreoideae inferioris bedeckt. Es verbreitet ssich die Arteria cervicalis profunda gewohnlich Blos in den untern Theil aller dreier muscullorum scalenorum, an den trachelomastoideum, can die intertransversarios und den transversadem cervicis,*); zuweilen aber entsteht auch moch ein merkwürdiger Alft aus ihr, der in denjenigen fleinern Canal hereingeht, Der zuweilen neben dem größern in den Queerfortsäßen der Halswirbelbeine angetroffen wird. Dieser lettere Alft wird die kleinere Wirbelpuleader (Arteria vertebralis accelforia) genannt, und er erfest alle die Zweige, welche alsdann nicht unmittelbar aus der Artteria vertebrali selbst herkommen; er liegt aber, so wie sein Anochencanal, allemal mehr nach

Dalsmuskel und Nackenmuskel versorgen, und sich auch mit den Nackenmuskel versorgen, und sich auch mit den Nackenzweigen der Arieriae occipitalis verb inden.

außen als die eigentliche Arteria vertebralis, und niemals geht er bis zu dem Hirnschädel völlig hin, sondern er endiget sich spätstens beim dritten Halswirbelbein.

Aus der Arteria axillari, als dem weistern Fortgange der Arteriæ subclaviæ, entsprinsgen folgende Zweige:

1. Die hintere Pulsader des Schulterbladts (Arreria dorsalis scapulæ). Sie hat diesen Namen von ihrem Laufe neben dem hintern Rande des Schulterbladtes erhalten, und stammt gewöhnlich aus ber Arteria axillari her, zuweilen aber trift man sie auch als et= nen Zweig berjenigen Arterien an, welche von ber Arteria thyreoidea inferiori gegen bent Macken verbreitet werden *). Wenn fie ihren Ursprung aus ber Arteria axillari nimmt, so entsteht sie nach oben aus berselben, ba namlich, wo biese Arterie an dem Zwischenraum der ersten und zweiten Rippe anliegt. Im Unfange giebt fie gleich einige Weste an den musculum subclavium, und an den obernt Theil des subscapularis und bes Serrati antici ma-

^{*)} Es trift aber der Fall, den Murran S. 6. ohne Ausnahme für den gewöhnlichen angiebt, daß nams lich die Arteria dorsalis scapulæ eine Berlangerung des Stammes der Arteriæ scapularis transversæ sep, mur selten zu.

majoris, und in biesen lettern Muskeln verbindet sie sich mit der Arteria subscapulari. Hernach geht sie an dem obern Rande bes Schulterbladtes nach hinten fort, und giebt Aleste an ben musculum ferratum anticum majorem, den supraspinatum *), ben levatorem anguli scapulæ und den trapezium, und noch einen Sautast, der mit der Arteria scapulari inferiori und der Arteria acromiali auf dem raus hen außern Rande der spinæ scapulæ und auf dem acromio eine Berbindung macht: bei bem obern Winkel bes Schulterbladtes aber beugt sich die Arteria dorfalis scapulæ beinahe in einem rechten Winkel, und alsdann steigt sie an dem hintern Rande desselben in senkrechter Lage zwis schen den musculis Rhomboideis und dem ferrato antico majori herunter, bis sie sich endlich gegen den untern Winkel eben diefes Knochens mit einem ansehnlichen Zweige der Arteriæ fcapularis inferioris verbindet, der ben muscu-Num ferratum anticum burchbohrt. In Diesem legtern Theil ihres Laufs, erhalt fie ben Damen

Denn dieser Ast des Cupraspinati sehr ansehnlich ist, (und dies wird er allemal senn, wenn die Arteria transversa scapularis dem eben erwähnten Musskel keinen großen Zweig gab), so verdient er den Namen Arteria superspinalis; er versorgt dann, indem er in dem Ausschnitt unter dem Acromion durchs geht, auch den infraspinatum und teretem minorem und verbindet sich unter dem Schulterblatt mit der Arteria scapulari inferiori.

men Ramus magnus superficialis baseos scapulæ, und verbreitet sich vorzüglich in den musculum serratum anticum majorem, den rhomboideum minorem, den rhomboideum majorem, und in den untern Theil des trapezii.

II. Die kleinere oder erste außere Seistenpulsader der Brust (Arteria thoracica externa prima s. suprema seu minor). Sie entsteht auß der innern Seite der Arteriæ axillaris, da wo diese über die zweite Rippe geht, und alsdann verbreitet sie sich in den obern Theil des musculi serrati antici majoris und des pectoralis majoris in die obern Intercostals Muskeln und in die Haut der Brust, bis zum dritten Zwischenraum der Rippen hin.

Seitenpulsader der Brust (Arteria thoracica externa secunda s. longior s. major s. Mammaria externa s. Thoracica superior Winslowii). Sie entsteht zuweisen neben der vorigen etwas mehr nach außen, zuweislen aber kömmt sie auch etwas weiter nach unten aus dem Stamme der Arteriæ axillaris oder scapularis inserioris hervor. Sie ist als seugt größere Aeste, welche für den musculum pectoralem majorem, den pectoralem minorem, den serratum anticum majorem, die Atchseldrüssen, den vordern Theil der musculorum intercosta.

find. Es breitet sich diese Pulsader zwischen den Muskeln bis zum sechsten Zwischenraum der Rippen, und äußerlich auf der Brust bis zur Brustwarze aus.

Anmerkung. Beibe arteriæ thoracicæ externæ, haben ihren Namen ihrer lage zu banken, und sie verbinden sich sowohl durch Seitenäste mit den Arteriis mammariis externis, als auch vermöge durchbohrender Aesteriis intercostalibus. Durch diese Berbins dung werden in jedem der vier obern Zwischen räume der Rippen zwei kleine Arterien zuwege gebracht, welche allemal dem Gesetze folgen, daß sie sich nach der Richtung der Ränder der der Rippen und der Rippenknorpel an dem vors dern Theile der Brust herumkrümmen.

IV. Die Pulsader des Afromions (Arteria acromialis). Sie entsteht zuweilen neben der Arteria thoracica externa majori einzeln auß der Arteria axillari, öfterer trift man sie aber als einen Zweig von jener an, und wenn dieses ist, so wird die Arteria thoracica externa major, thoracica acromialis over thoracica humeraria genannt. Sie nehme nun ihren Ursprung, wo sie wolle, so kömmt sie doch allemal dicht unter dem Schlüsselbeine zwischen dem musculo pectorali majori, und

de-

deltoideo hervor. Sie verbreitet ihre ersten Aleste an Achseldrusen, oben an den serratum anticum majorem und an den subclavium, so bald sie aber zwischen dem pectorali majori und deltoideo gekommen, versorgt sie sowohl diese beiden Muskeln als auch die außere Haut unten am Halfe, und die Beinhaut des Schlus selbeines; außerdem aber geht ein ansehnlicher Ast von ihr zum acromio nach hinten fort, um sich daselbst in bas Gelent zu verbreiten, und diesem lettern Aste hat die ganze Arterie ihren Namen zu danken. Der ansehnlichste Zweig, den der Destoideus von dieser Pulsader empfängt, geht queer an dessen innern Flache fort, und verbindet sich mit der Arteria circumflexa humeri posteriori, giebt aber auch einige Aleste zu dem Pulsadernes, welches die Gelenkkapsel des Ochultergelenks be-Dectt.

V. Die Drüsenpulsader der Acteria alaris, 1. glandulosa axillaris, 1. thoracica alaris), welche bald größer, bald kleiner ist *). Sie hat ihren Namen theils von der Lage unter der Achselhole erhalten, theils aber auch von den Theilen, für welche sie sorgt. Ihren Ursprung nimmt sie aus der Arteria axillari unter der Arteria thoracica exter-

^{*)} Murran fagt S. 14. sie fehle zuweilen: dieß habe ich nie gesehen.

terna majori neben dem zweiten Zwischenraum der Nippen; sie senkt sich in die Tiese der Achsselhole, um sich mit vielen Zweigen in die daselbst gelegenen Drüsen zu verbreiten, ihr eigentlicher Stamm aber verliert sich in die größeste derselben. Zuweilen können auch aus dieser Arterie noch einige Zweige für den musculum subscapularem und den serratum majorem entstehen. Es unterhält diese Pulsader auch Verbindungen mit den Arteriis thoracicis externis und mit der Arteria subscapulari.

VI. Einige größere Zweige für den serratum anticum majorem den pectoralem minorem und den latissimum dorsi, und einige kleinere Zweige für den musculum coracobrachialem, und für die Achseldrüsen, die beiderseits
unmittelbar aus dem mitlern und untern
Theil der Arteriæ axillaris entspringen, die
aber in Ansehung ihrer Anzahl, und in
Ansehung der Gegend ihres Ursprunges nicht
genau bestimmt werden können.

Sobald hernach die Arteria axillaris unster dem Schulterbladt hervorkömmt, so ersteugt sie zwischen dem musculo tereti minori und der gemeinschaftlichen Sehne des latissimi dorsi und des teretis majoris noch folgende drei ansehnliche Zweige, welche wie Strahlen aus einem Mittelpunkte aus einander gehen.

R 2 VII.

VII. Die untere Pulsader des Schulterbladts (Arreria subscapularis s. intrascapularis s. scapularis inferior). Es ist dieses die größeste Arterie von allen, die aus der axillari herkommen. Ihren Namen sie deswegen erhalten, weil sie unter bem Schulterbladte verbreitet wird. Ihre Zweige versorgen zuerst den untern Theil des musculi subscapularis und serrati antici majoris, den teretem majorem, teretem minorem, und latifsimum dorsi, und gegen ben untern Winkel des Schulterbladtes durchbohrt einer von ihnen den ferratum anticum majorem, um sich mit ber Arteria dorfali scapulæ ju verbinden; der größeste aber von allen ihren Westen schlägt sich neben der Anlage des anconzi longi an bem Schulterbladte nach der außern Flache besselben herum. Diefer lettere Zweig, ben man auch die umschlungene Pulsader des Schulterbladts (Arteria circumflexa scapularis) nennt, verbreitet fich in ben teretem majorem, in ben teretem minorem, in ben anconæum longum, und in ben infraspinatum. Unter eben diesen Muskeln aber unterhalt er auch noch eine Berbindung mit der Arteria transversa scapulæ, und mit der Arteria dorsali seapulæ, wenn sie bis dahin reicht.

VIII. Die vordere umschlungene Armpulsader (Arteria circumslexa humeri anterior).

rior). Sie ift mit dieser Benennung belegt worden, weil sie nach vorne unter dem Ro. pfe des Armknochens herumbeugt, und sie ist der kleinste von den drei letten Zweigen der Arteriæ axillaris. Sie liegt unmittelbar auf dem Knochen, und geht unter dem musculo coracobrachiali und bicipite gegen die Bertie: fung fort, in der das Caput longum bicipitis liegt. In diesem Fortgange versorgt sie vorzüglich die Beinhaut, und die Ligamente bes Schultergelenkes; wenn sie aber in jene Bertiefung kommt, so zertheilet sie sich in zwei Aleste. Der kleinere von ihnen steigt herun= ter, und verlieret sich in die Beinhaut zwischen der Anlage des musculi deltoidei, und des pectoralis majoris an den Armfnochen, und zuweisen giebt er auch dem Deltoideo und coraco - brachiali noch einige Zweige. Der großere hingegen steigt aufwarts, und diefer verliert sich in die Ligamente des Schultergelenkes, und in die Sehne des capitis longi bicipitis. Alle die Zweige, welche das Schultergelenk erhalt, werden mit andern verbunden, die aus der Arteria circumflexa humeri posteriori herkommen, und dadurch wird auf Der außern Seite besselben ein ziemlich betrachtliches Neg von Aleterien zuwege gebracht, welches man das Pulsadernet des Schultergelenfes (Rete articulare humeri) nennet.

R 3

IX. Die

IX. Die hintere umschlungene Arm pulsader (Arteria circumflexa humeri posterior). Es beugt sich dieselbe in horizon taler Lage nach hinten unter dem Ropf des Alrmknochens, und nach dieser Richtung ihres Laufes wird sie auch benannt; in Unsehung der Große aber kommt sie beinahe mit Der Arteria fcapulari inferiori iberein. wird größtentheils von bem musculo deltoideo bedeckt, und in eben biesem Mustel, unter bem sie bon der außern nach der innern Seite neben bem musculo circumflexo in die Quees re fortgeht, verbreitet fie auch ben größten Theil ihrer Zweige; ehe fie aber bis zu ihm hin herumgebogen ift, entstehen noch einige fleinere Aleste für den teretem majorem, den teretem minorem, ben anconæum longum, ben aconæum externum, ben subscapularem, für die innere und untere Seite des Schultergelenkes. Unter bem deltoideo felbst steigen noch einige andere kleine Zweige nach der auffern Seite des Schultergelenkes in die Hohe, und diese sind es, welche burch ihre Berbinbung mit der Arteria circumflexa humeri anteriori und thoracico acromiali das vorhin beschriebene Gelenkneß bilden. Bulegt erzeugt bie Arteria circumflexa posterior auch noch unter dem deltoideo einen beträchtlichen Zweig für die Haut, und dieser durchbohrt die Mitte des Muskels. In dem Deltoideo selbst verbin:

binden sich die lettern Zweige der Arteriæ circumflexæ posterioris auch noch mit Arteria thoracico acromiali.

Unmerkung. Die beiben Arteriæ circumflexæ können auch durch einen gemeinschaftlichen Stamm aus der Arteria axillari entstehen, oder es kann auch eine von ihnen oder beide aus der Arteria humerali herkommen, oder auch wohl in seltenern Fällen aus der Arteria brachii profunda.

Den Namen Armpulsader (Arteria humeralis s. brachialis) nimmt endlich der fortgesetzte Stamm der Arteriæ axillaris an, wenn er unter der Sehne des musculi teretis majoris hervorgekommen ist, und aus diesem letztern Theil der ganzen Arteriæ subclaviæ entspringen folgende Zweige.

1. Die tiefe Armpulsader (Arteria brachi profunda s. profunda humeri s. collateralis magna). Sie senkt sich, ihrem Namen gemäß, gleich bei ihrem Ursprunge schräge abwärts und in die Tiefe, unster den museulum anconzum longum, und giebt ihm einige ansehnliche Aeste: alsdann aber beugt sie sich ohngefähr auf der Mitte des Armknochens über die hintere Fläche desselben nach der äußern herum. Hernach kömmt sie unter dem obern Theil des musculi anconzi ex-

R 4

terni

terni hervor, und wenn dieses geschehen ift, so steigt sie zwischen ihm, und bem brachiali interno herunter, um diese beiden Muskeln mit Zweigen zu verforgen. Außerdem aber erzeugt sie hier über der Anlage bes musculi supinatoris longi an dem Armknochen noch einen andern beträchtlichen Zweig. Es gehet Die: fer lettere zwischen bem benannten Muskel und dem brachiali interno fort, und nachdem er in diesem Fortgange sowohl Beide Muskeln als auch die Ligamente des Ellenbogengetenkes versorgt hat, so macht er vorwärts auf Diesem Gelenke vielfältige Berbindungen mit ber Arteria recurrente radiali und er verbient daher den Ramen zweite obere und außere Berbindungspulsader des Pulsaderneges am Ellenbogengelenke (Arteria collateralis radialis secundaria s. ramus radialis minor communicans).

Die Arteria brachialis profunda steigt zus lest noch tiefer am äußern Winkel des Armsknochens herunter, und dieser lette Theiserhält auch wegen seiner Verbindung den Namen Arteria collateralis radialis stramus radialis major communicans; um sie aber von der vorigen zu unterscheiden, kann man noch das Wort primaria hinzusesen. Von ihr wird gleich anfangs der musculus supinator longus, der anconæus externus, der radialis externus longus,

und der hintere Theil des Ellenbogengelenkes versorgt, endlich aber verbindet sie sich mit den Zweigen der Arteriæ recurrentis radialis, und mit den aufwärtssteigenden Zweigen der Arteriæ interosseæ externae, und breitet auch mehrere Zweige an die Bänder des Ellenbozgengelenkes aus.

2. Die Arteria collateralis ulnaris primaria. Gie entsteht ebenfalls an ber untern Rlache der Arteriae brachialis, nicht weit unter der Arteria brachii profunda, oder aus der Arteria profunda brachii felbst *), und hat ben Namen von ihrer Berbindung erhalten: Sie steigt an bem ligamento intermusculari interno und an der vordern Fläche des musculi anconaei interni gegen bas olecranon herunter, und während dieses Laufes, giebt sie mehrere Geitenzweige in ben musculum anconaeum longum, und anconaeum internum, gulegt aber verbin: det sie sich am ganzen Umfange bes olecrani mit der Arteria recurrente ulnari. Es ift die ganze Arteria collateralis ulnaris zuweilen ein Zweig der Arteriæ profundae brachii, und in diesem Falle entspringet sie gleich Anfangs aus jener.

Anmerkung. Einige von den Zweigen, die der musculus anconaeus longus aus der eben besschriebenen Pulsader erhält, durchbohren diesen

^{*)} Dann wird sie deren ramus cubitalis communicans genannt.

Muskel, um sich in ben hintern Theil ber haut bes Urms zu verbreiten.

3. Mehrere in Ansehung ihrer Anzahl und ihres Ursprunges unbestimmte Muskelzweige für den coracobrachialem, den bicipitem, und den brachialem internum, den dez nen einige den biceps durchbohren, und sich alsdann vorwärts in die Haut des Armes verlieren. Ein Zweig von denen, die der brachialis internus erhält, verbreitet sich auch zuweilen zwischen dem supinatore longo und dem radiali externo bis zum Pulsadernes des Ellenbogenzelenks an der äußern Seite hin, und wird dort mit der Arteria recurrente radiali vereinigt. Dieser Zweig wird die Arteria profunda minor Brachii genannt.

fnochens (Arteria nutrititia magna humeri), welche unter dem musculo coraco-brachiali entsteht, und nachdem sie der Beinhaut, dem Brachiali interno, dem anconzo externo, dem Deltoideo und zuweilen auch noch einigen andern benachbarten Muskeln einige Aleste gegeben hat, sich in die Markröhre des Armknochens hinein senkt.

5. Ein Muskelzweig, der nicht weit von der Beugung des Ellenbogens nach der innern Seite zu, entsteht, und größtentheils für für den brachialem internum bestimmt ist, der außerdem aber auch noch einen beträchtlichen Seitenast hervordringt, welcher gleich Unsfangs das ligamentum intermusculare internum durchbohrt, und sich hernach gegen den insnern Condylum des Armfnochens, mit der Arteria recurrente ulnari verbindet. Man nennt daher diese Arterie mit Recht die zweiste innere und obere Verbindungspulsader des Pulsadernezes am Elsenbogengelense (Arteria collateralis ulnaris secundaria s. ramus anastomaticus magnus arterix brachialis).

6. Einige Zweige, die selbst in der Beugung des Ellenbogens aus der Arteria humerali entspringen, die hernach aber an der innern Seite zwischen den großen Venen hervordringen, und für den innern und obern
Theil der Haut des Vorderarms bestimmt
sind.

Endlich theilet sich der Stamm der Arteriæ humeralis selbst, und dieses geschieht entweder gleich unter oder gleich über dem vordern Theil des Ellenbogengelenkes; ja man
hat auch Beispiele, daß es schon auf der
Mitte des Armknochens oder in der Achselhshe geschehen ist.

Aus der Theilung der Arteriæ humeralis entstehen allemal nur zwei Hauptzweige. Der eine eine steigt an der äußern Seite des Vorderarmes herunter, und wird die Speichenpulse ader (Acceria radialis) genannt, der andere aber an der innern Seite, und dieser letztere heistet der gemeinschaftliche Stamm der Ellenbogenpulsader und der Pulsader des Zwischenbandes am Vorderarm (Truncus communis arterix interossex & ulnaris). Mannennt auch den ganzen truncum communem schon Arteria cubitalis und beschreibt die Arterias interosseas als ihre Zweige.

Geschieht die Theilung unter dem Gelenke, so liegt das lettere Ende der Arteriæ brachialis in der Beugung desselben unter der aponevrotischen Sehne des musculi dicipitis, und unter der vena mediana; geschieht sie aber über dem Gelenke, so liegt an eben diesem Orte der truncus communis arteriæ interosseæ & ulnaris.

Einmal sah ich, daß die Arteria radialis aus der Arteria axillari schon in der Mitte des Oberarmes oberwärts entstand, und an der äußern Seite des Armes neben der Arteria brachiali herunterlief, und daß diese letztere sich an dem gewöhnlichen Orte über die Beugung des Gelenkes in die Arteriam interosseam und in die Arteriam ulnarem theisete.

Auch

Arteria cubitalis schon in der Achselhole entessend, und der übrige Stamm die Arteriam interosseam und radialem erzeuste.

Lauf der Arteriæ radialis, ulnaris und interosseæ.

I. Die Speichenpuisader (Arteria radialis) empfängt von ihrer Lage andem radio ihren Namen, und steigt aus der Beugung des Ellenbogens zwischen dem musculo radiali interno und dem supinatore longo schräge gegen den Griffelfortsatz der Speiche herunter; von diesen beiden Muskeln aber wird sie zu gleicher Zeit bedeckt. Je näher sie nach unten kömmt, um destomehr liegt sie nach außen, und nicht weit von der Handwurzel liegt nur die bloße Haut über ihr: daher ist dieses auch der Ort, wo man am leichtesten im Stande ist, den Puls zu fühlen.

Gleich bei ihrem Ursprunge erzeuget sie für das Pulsadernes am Ellenbogelenke nach der äußern Seite zu, die aufwärtssteigende oder zurücklausende Speichenpulsader (Arteria recurrens radialis) Diese steigt, ihrem Namen gemäß, zwischen dem musculo radiali externo longo, dem supinatore longo, und dem

dem brachiali interno mit ihren Zweigen in die Höhe, und nachdem sie sich in die eben benannsten Muskeln und in die vordern Ligamente des Ellenbogengelenkes verbreitet hat, so versbindet sie sich endlich mit den beiden Arteriis collateralibus radialibus, die aus der Arteria humerali entspringen.

Ferner bringt die Arteria radialis in iherem ganzen Laufe noch eine große Anzahl ans derer Zweige von beiden Seiten hervor. Von diesen verlieren sich die innern in den musculum pronatorem teretem, den radialem internum, und den flexorem digitorum sublimem; die äufsern hingegen, in den supinatorem longum, den radialem externum longum, und den flexorem proprium pollicis. Mehrere von diesen Zweigen durchbohren aber auch die Muskeln, um sich in den äußern Theil der Haut des Vorderarsmes zu verbreiten.

Wenn die Arteria radialis bis an der vorsdern Fläche des Griffelfortsaßes, hinter dem kahnförmigen Beine der Handwurzel gekommen ist, so giebt sie noch einige kleine Seiztenzweige an den pronatorem quadratum, und an die äußern Ligamente des Handgelenkes, und nachdem dieses geschehen ist, so zerspringt sie endlich selbst in zwei Hauptäste. Einer geht nach der flachen Hand fort, und wird deßs

deswegen der innere Ast (Ramus volaris) genannt, der andere aber nimmt seinen Lauf nach dem Rücken derselben, und erhält deßwegen den Namen äußerer oder Rückenast (Ramus dorsalis).

Der Ramus volaris s. arteria superficialis volae giebt gleich Anfangs einige Zweige an die ausgehölte Flache der Handwurzel, und an ben musculum abductorem brevem pollicis, hernach aber krümmt er sich in der Art, daß er in horizontaler Lage, unter dem kahnformigen Beine einige Linien breit unmittelbar unter der Haut fortgeht. Alsdann steigt er neben dem ligamento carpi proprio volari in senfrechter Lage zwischen den Fasern des musculi abductoris brevis nach der flachen Hand herunter, und wenn dieses geschehen ift, so bildet er zuleßt vor dem benannten Ligament und unmittelbar unter der aponevrosi palmari durch seine Verbindung mit dem außern Ufte des Rami volaris arteriæ ulnaris, ben sogenann= ten außern Verbindungsbogen in der flas chen hand (Arcus volaris superficialis.) 3u= weilen, aber seiten ist der Ramus anastomaticus, der beide Arterien, die den arcum do falem ma: chen, verbindet, außerst flein.

Der Ramus dorsalis ist größer als der Ramus volaris, und nimmt seinen Lauf unter der der Sehne des musculi bicornis pollicis, und neben dem obern Ende des Knochens der Mittelhand des Daumens nach dem Rücken der Hand. Er giebt in diesem Laufe mehrere Zweige für das ligamentum armillare dorsale, für die äussern Theile der Handwurzel, für den musculum abductorem pollicis brevem, für den extensorem pollicis longum, und für die Haut der Hand, die den Daumen bedeckt; endlich aber theilet er sich da, wo die Knochen der Mittelhand des Daumens und des Zeigesingers mit ihren obern Enden gegen einander liegen, in zwei Hauptzweige, nämslich in einen innern und in einen äußern.

Der innere Zweig, dem man auch den Namen arteria princeps pollicis gegeben hat, ist der eigentlich fortgesetzte Stamm des Rami dorfalis arteriae radialis, und steigt, nach: dem er gleich Anfangs drei arterias dorsales digitales, für beide Seiten des Daumens nam: lich und fur die auffere Seite des Zeigefingers erzeugt hat, zwischen die Mittelhandknochen dieser Finger herab. Er verbreitet gleich Anfangs mehrere Zweige in die Haut, und in den musculum interosseum primum externum; da aber, wo jene beide Knochen von einander abzuweichen anfangen, durchbohrt er endlich diesen Muskel, um in die flache Hand zu dringen. Sobald er dorthin gefom:

kommen ist, erzeugt er ansänglich einen Zweig, der zwischen den musculum interosseum primum externum, und den adductorem pollicis sorts geht, und beide Muskeln versorgt; hernach einige andere Aeste für den musculum opponentem pollicis, und für den flexorem brevem pollicis, zuweilen auch die arterias digitales volares pollicis; endlich aber verbindet er sich unter dem obern Ende dieser lestern Musskeln, in der Tiese der slachen Hand mit dem tieser gelegenen Asse des rami volaris arteriae ulnaris: und diese Verbindung wird von ihrer Lage der tiese Verbindungsbogen der Arterien in der flachen Hand (Arcus profundus volaris) genannt.

Der außere Zweig, auch Arteria dorz salis carpea genannt, geht Anfangs über das obere Ende des Knochens der Mittelhand des Zeigesingers horizontal fort, und giebt sos gleich einen ansehnlichen Zweig an der ges wöllten Fläche der Handwurzel, hernach aber beugt er sich und steigt senkrecht zwischen der Anlage der Sehnen des museuli radialis externi longi und drevis bis in die Gegend hers unter, wo sich die Knochen der Mittelhand des Zeigesingers und des Mittelsingers von einander entsernen, und wenn er endlich bis hieher gekommen ist, so beugt er sich wiederzum seitwärts, um sich durch einen Zogen mit

mit dem Ramo dorsali Arteriae ulnaris zu verschinden. Dieser Bogen hat allemal seine Lasge vor dem obern Ende aller Anochen der Mitstelhand, unmittelbar unter den Sehnen des museuli extensoris communis digitorum, und von dieser Lage wird er der Verbindungsbosgen der Arterien auf dem Rücken der Hand (Arcus dorsalis) genannt.

Die Zweige, welche aus diesen dreien Bogen entstehen, versorgen alle Theile der Hand, und sie sollen weiter unten beschrieben werden, wenn ich zuerst die Arteriam ulnarem ebenfalls bis in die Gegend werde verfolget haben, wo sie diese Bogen hervorbringen hilft.

Der Truncus communis Arteriae interossea & ulnaris liegt unter dem capite communi museulorum flexorum, und geht schräge nach innen gegen die Ellenbogen-Nöhre fort; zugleich aber erzeugt er auch in diesem Laufe mehrere Zweige für eben diese Muskeln, und oft entsteht auch aus ihm die Arteria recurrens ulnaris, und der für das Pulsader-Neß des Ellenbogengelenkes bestimmte ramus retrogradus arteriae interosseae sestimmte ramus retrogradus arteriae interosseae sestim die arteria nutrititia ulnae, welche in die Markröhre des eben genannten Knochen dringt.

Der Truncus communis ist kürzer ober länger, je nachdem die Theilung der Arteriæ brachialis tiefer oder höher geschieht; und wenn zuweilen diese Theilung schon auf der Mitte des Armknochens angetroffen wird so bringt er alle die Muskelzweige hervor, welche sonst am untern Theilen des Oberars mes unmittelbar aus der Arteria brachiali herskommen.

Gewöhnlich geschieht seine Theilung sogleich unter dem obern Ende der beiden Knos
chen des Vorderarmes etwas nach innen zu.
Ein Zweig steigt an der vordern Fläche der Ellenbogen Röhre herunter, und wird Els lenbogenpulsader (Arteriaulnaris) genannt: der andere aber legt sich unmittelbar an das Zwischenbant der Vorderarmsknochen vorwärts an, und heißt deswegen Pulsader des Zwischenbandes am Vorderarm (Arteria interossea).

II. Die Arteria interosses die man auch, so lange sie noch unzertheilt ist, arteriam interosseam communem *) nennt, theilt sich gleicht Anfangs bei ver Defnung, die über vem Zwischenbande befindlich ist, in zwei Haupt-L2 aste,

Daß sie den ganzen vordern Aft der Arteriae interof

aste, nämlich in einen außern und in einen innern.

Der außere oder hintere Uft, oder die äußere Pulsader des Zwischenbandes (Arteria interossea externa s. interossea perforans suprema posterior) geht gleich über dem Ligament nach der außern Flache deffelben fort, hier aber theilt sie sich sogleich von neuem, und es steigt ein Zweig derselben in die So he, der andere heeunter. Der obere oder zurücklaufende Zweig (Arteria interossea retrograda f. interossea posterior suprema) perforgt das caput commune musculorum extensorum, und den anconaeum quartum, und verbindet sich unter diesem Muskel gegen die außere Seite bes olecrani in bem Pulsaber-Det des Ellenbogens mit der Arteria collate. rali radiali. Der untere Zweig liegt zwischen bem musculo ulnari externo, und bem extenfore communi digitorum. Er ist sowohl für Diese beiden Muskeln bestimmt, als auch für ben musculum bicornem pollicis, und den ex. tensorem proprium pollicis longum, endlich aber verbindet er sich wieder gegen das untere En de der Knochen des Vorderarmes mit dem innern Afte der Arteriæ interosseae. Es ift ber äußere Aft dieser Arterie zwar immer ber klein: ste, aber zuweilen ift er fast ganz unbeträcht= lich; und wenn sich dieses so zuträgt, so durchboh:

sohren noch an andern Orten mehrere Zweisge des innern Astes das Ligament, damit für die äußern Muskeln des Vorderarmes den noch gehörig gesorgt werde. Es werden diese Zweige auch durchbohrende Pulsadern des Vorderarmes (Arteriae perforantes antibrachii s. arteriae interosseae perforantes minores) genannt.

Der innere oder vordere Ast oder die Arteria interossea interna steigt unmittelbar an der vordern Flache des Ligaments zwischen dem musculo flexore profundo digitorum, und dem flexore pollicis proprio longo herun: ter, versorgt sowohl diese beiden Muskeln als auch das Ligament selbst, und erzeugt noch überdem die arteriam nutrititiam radii ohngefahr etwas über die Mitte des Vorderams; sobald sie aber bis an ben pronatorem quadratum gekommen ift, so beugt sie sich nach des sen aussern Flache, indem sie ihm zugleich noch einige Aeste giebt. Gegen das untere Ende der Knochen des Vorderarms macht sie endlich mit der Arteria interossea externa die vorhin beschriebene Verbindung, und als: dann endiget sie sich in zwei Hauptzweige. Der eine, von seiner Lage arteria interossea volaris anterior genannt, kommt unter bem pronatore quadrato hervor, und macht an ber innern Fläche der Handwurzel mit einem Zweige des Rami volaris arteriae radialis den innern Verbindungsbogen der Arterien der Handswurzel (Arcus carpi volaris); der andere aber steigt nach der äussern Fläche der Handswurzel herab: und dieser ist es, durch dessen Verbindung mit einem Zweige des Rami dorfalis arteriæradialis der äussere Verbindungssbogen der Arterien der Handwurzel (Arcus carpi dorsalis) hervorgebracht wird. Diesem Zweige gab man von seiner Lage den Namen arteria interossea posterior dorsalis.

Unmerkung. Die Verbindungen der Pulsadern auf der Handwurzel geschehen aber oft sowohl an der innern als äussern Fläche derselben, wenn man sie genau betrachtet, nicht hurch einen einzigen Bogen, sondern vielmehr durch ein vielfaches Netz.

ulnaris erzeugt gleich bei ihrem Ursprunge einen ansehnlichen auswärts steigenden Zweig sür das Pulsaderneh des Ellenbogengelenstes, der von seinem Lauf die zurücklaufende oder auswärts steigende Ellenbogenpulsader (Arteria recurrens ulnaris) genannt wird. Es entspringt diese letzte Arterie zuswirchen auch noch aus dem trunco communi. Sie steigt zwischen der Anlage des musculisseris sublimis digitarum, und des ulnaris interni in die Hohe, und versorgt sie beide mit Zweis

Zweigen, hernach aber nimmt sie ihren Fortsgang zwischen dem innern Condylo des Armsknochens und dem olecrano, bis sie sich endslich mit den Arteriis collateralibus ulnaribus verbindet, die aus der Arteria brachiali herskommen.

Der eigentliche Stamm der Arteriae ulnaris neigt sich alsdann stark nach der innern Seite des Vorderams, wo er beinahe in senkerechter Lage zwischen dem slexore sublimi digitorum und dem ulnari interno bis nach der Handwurzel herunter steigt. Er verbreitet in diesem Laufe seine Aleste in die benannten Muskeln, und in den slexorem profundum digitorum: und nicht weit von der Handwurzel theilt er sich in zwei Hauptäste, nämlich in den Ramum dorsalem, und in den Ramum volarem, welche beiderseits ihren Namen ihzer Lage zu danken haben.

Der äußere Ast (Ramus dorsalis s. arteria cubitalis dorsalis manus) ist der kleinster. Er beugt sich unter der Sehne des musculi ulnaris interni, und am innern Rande der Handswurzel nach dem Rücken der Hand herab, und hier verbindet er sich durch den Arcum dorsalem manus, mit dem Ramo dorsali arteriae radialis. Aus ihm entstehen mehrere mit dem Aste, den die Arteria interossea dem Rücken

der Handwurzel giebt, verbundene Zweige für den innern Theil der Ligamente und Knochen der Handwurzel und für den musculum abdu-Korem proprium digiti minimi, diejenigen Zweisge ungerechnet, die aus dem Arcu dorsali selbst erzeugt werden.

Der innere Uft (Ramus volaris f. arteria cubitalis manus profunda) ist ungleich größer als der vorige, und stellt die eigentli= che Fortsetzung des Hauptstammes der Arteriae ulnaris dar. Er beugt sich an dem auf eren Rande des erbsformigen Beines gegen die flache Hand, und giebt dem ligamento carpi proprio, bem musculo flexori brevi und abductori digiti minimi ansehnliche Aleste; zulest aber theilt er sich gleich unter dem hakenformigen Beine in zwei Hamptzweige, namlich in einen äußern und in einen tiefern. außere und ansehnlichste liegt an der Oberfläche der flachen Hand, unmittelbar unter ber aponevrosi palmari, und verbindet sich durch ben Arcum volarem superficialem mit bem Ramo volari arteriæ radialis. Der tiefere fentt sich in die Tiefe der flachen Hand, unter die Sehnen der musculorum flexorum: und dieser macht den Arcum profundum volarem, durch die Verbindung mit demjenigen Zweige des Rami dorsalis arteriae radialis, ber bie Muskeln des Daumens durchbohret. Dieser tiefer gelegene

kegene Ast des Rami volaris arteriae ulnaris entssseht zuweilen aus ihm nicht unmittelbar, sondern allererst aus einem andern Zweige, der vom Arcu volari superficiali nach dem kleinen Finger hingeht.

Es entstanden durch die Vereinigung der einzelnen Zweige der Arteriae radialis und ulnaris drei bogenförmige Verbindungen an der Hand, deren weitere Verbreitung nun noch nachzuholen ist. Dahin gehöret:

1. Der Arcus volaris superficialis. Er ist der größte von allen, und liegt zwischen der aponevrost palmari, und den Sehnen der musculorum flexorum, da nämlich, wo die musculi lumbricales anfangen von einander abzuweichen. Es entspringen aus ihm sowohl kleine als große Zweige. Jene verbreiten sich in die Haut der flachen Hand, und in den obern Theil der musculorum lumbricalium; diese aber sind für die Finger bestimmt, und deswegen erhalten sie auch den Namen Fingerpulsadern (Arteriae digitales.)

Dieser Arteriarum digitalium sind zehen, so, daß für jeden Finger zwei bestimmt sind. Sie entspringen aus jedem Bogen entweder durch einzelne Stämme, oder, welches weit gewöhnlicher ist, es kommen zwei, drei, oder viere durch einen gemeinschaftli-

£ 5

chen Stamm, und biefer theilt fich wieber nahe bei den Fugen oder Spalten zwischen die Finger. Che die Arteriae digitales die Finger erreichen, so verbreiten sie noch allemal fleine Aeste in die musculos lumbricales, in die Sehnen ber musculorum flexorum, in die Ligamente des Gelenkes, das die ersten Glieder der Finger und die Knochen der Mittelhand vereiniget, in die aponevrosin palmarem und in die Haut der flachen Hand. Außer: dem aber erzeugen ste auch noch in der Spals te zwischen dem Daumen und dem Zeigefinger, und in der zwischen dem Zeige: und Mittelfinger, zwei ansehnliche Verbindungen: die erste namlich mit dem Ramo dorsali arteriae radialis, und die zweite mit der Arteria interosfea externa intervalli primi.

Bei den Fingern selbst gilt folgendes Gesses; daß an der innern Fläche eines jeden nesben jedem Rande desselben eine Arteria digitalis bis gegen die Spiße herunter steigt, und also für jeden Finger zwei bestimmt sind. Sie erhalten ihren Namen von dem Finger, zu dem sie gehören, und von dem Knochen des Vorderarmes, der mit dem Rande des Fingers, an dem sie herunter laufen, gegen eisnerlei Seite liegt. Es entstehen also dadurch folgende Benennungen der Arteriarum digitatium.

1. Arteria radialis pollicis, außere Puls: der des Daumens.

2. Arteria ulnaris pollicis, innere Puls, der des Daumens.

3. Arteria radialis indicis *).

4. Arteria ulnaris indicis.

5. Arteria radialis digiti medii.

6. Arteria ulnaris digiti medii.

7. Arteria radialis digiti annullaris.

8. Arteria ulnaris digiti annullaris.

9. Arteria radialis digiti auricularis seu minimi.

10. Arteria ulnaris digiti auricularis f. minimi,

Unmerkung. Diese Arteriae digitales werden auch noch mit dem Beisaße volares benannt, weil von dem ramo dorsali arteriae radialis und von den arteriis interosseis dorsalidus auch kleis ne Zweige für die äußere gewöldte Fläche der Finger erzeugt werden, die man Arterias digitales dorsales nennt, und die mit den größern Fingerpulsadern an der Seite des ersten und auch zuweilen des zweiten Fingergelenkes verbunden werden.

(FB

^{*)} Die deutschen Namen der übrigen Fingerpulsadern ergeben sich von selbst, nach dem, was beim Dausmen angeführt ist.

Es verbreiten sich die beiden Arteriæ digitales volares eines jeden Fingers in die Saut, in die Gehnen, und in die Gelenke beffelben; außerdem aber geben sie auch kleine Hefte nach ber außern Flache eines jeden Gliedes ab, und diese lettern verbinden sich wieder untereinander. An der innern Flache des dritten Gliebes laufen beibe Arterien zulest in einen Bogen zusammen, und aus diesem gehen mehrere ansehnliche Zweige zu den Gefühlwarzen fort. Es krummet sich aber auch noch von jeder Seite ein Aft dieses Bogens unter ber Wurzel des Magels herum; und aus ihrer beiderseitigen Bereinigung, welche man von ihrer Lage ben Pulsaderverbindungsbogen unter dem Nagel (Arcus unguicularis) nemmet, werden alle diejenigen fleinen Arterien erzeugt, welche tie Safte absondern, Die ben Nagel ernahren.

Anmerkung. Von dieser allgemeinen Verbreistung weicht zuweilen die Arteria ulnaris digiti minimi dadurch ab, daß sie außerdem noch Zweisge zuwege bringt, welche für den musculum slexorem brevem digiti minimi, den metacarpeum, den interosseum quartum externum und für den interosseum internum tertium besseinige Arteriae digitales aus dem Arcu volari profundo entspringen, und zwischen die musculos

los lumbricales hervordringen: und alsdann ist der Arcus volaris superficialis ungleich schwaß cher wie gewöhnlich.

2. Der Arcus volaris profundus. liegt zwischen den Knochen der Mittelhand und den Sehnen der musculorum flexorum, fos gleich unter dem obern Ende jener Knochen. Er bringt viele kleine Zweige hervor, Die theils nach ber Handwurzel in die Hohe steigen, und mit dem Arcu carpi volari verbunden werden, theils aber auch für die musculos lumbricales, und für ben abductorem pollicis bestimmt find. Ueberbem aber erzeugt er auch noch allemat drei andere ansehnliche Zweige, welche inner re Pulsadern der Mittelhand (Arteriae interssoeae volares s. arteriae persorantes inferiores) genannt werden. Es steigen Dieselben, ihrem Namen gemäß, in den Zwischenraus men herunter, welche die vier Knochen ber Mittelhand, die für die kleinern Finger gehoren, von einander trennen, und sie ver= breiten sich in benjenigen Theil der musculorum interosseorum, der an der flachen Hand hervorragt. Man zählet diese Arterien so, wie die Zwischraume, von dem Zeigefinger gegen

^{*)} Es sind neben diesen noch kleinere Muskularaste, die länglicht in der flachen Hand herabsteigen: das her haben einige wohl sechs oder sieben Arterias interosses volares gezählt.

gegen den kleinen Finger, und dadurch erhalten sie folgende Namen:

- 1. Arteria interossea volaris primi inter-
- 2. Arteria interossea volaris secundi intervalli.
- 3. Arteria interossea volaris tertii inter-

Anmerkung. Die Arteriae interosseae sind in ben musculis interosseis und in den Finger-Spalten, wo sie ihre letten Zweige an die Bander des ersten Fingergeleukes verbreiten, vielfach mit den Arteriis interosseis dorfalibus verbunden.

ger Arcus dorsalis. Man trift ihn auf dem Rucken der Hand zwischen den Sehonen der musculorum extensorum und den Knoschen der Mittelhand, gleich unter dem obern Ende derselben an. Er verbreitet seine kleizung derselben steigen aber auch auswärtst nach der Handwurzel, wo sie mit dem Arcu earpi dorsali verbunden werden. Hiernächst erzeugt er noch drei andere größere Aleste, und diese werden die äussern Pulsadern der Mittelhand (Arteriae interosseae dorsales s. exteriae) genannt, weil sie in den Zwischenzaumen der Knochen der Mittelhand auszehnen der Mittelhand auszehnen

warts auf dem Nücken der Hand herunterssteigen. Sie geben alle drei gleich bei ihrem Ursprunge, da wo die Knochen der Mittelshand anfangen von einander abzuweichen, einen ansehnlichen Zweig ab, der die musculos interosseos durchbohret, und mit dem Arcu vollari profundo verbunden wird. Es werden diese Zweige deswegen die durchbohrenden Pulsadern der Hand (Arterix perforantes*) genannt: und sie sowohl, als die Arterix interossex externx selbst, werden nach eben der Altt gezählet, als die Arterix interossex volares. Sie heißen nämlich:

- 1. Arteria interossea dorsalis intervalli.
- 2. Arteria interossea dorsalis intervalli se cundi.
- 3. Arteria interossea dorsalis intervalli tertii, und
- 1. Arteria perforans intervalli primi.
- 2. Arteria perforans intervalli secundi.
- 3. Arteria perforans intervalli tertii.

(FB

*) Man nennt sie auch Arterias perforantes superiores um sie von den Art. interosseis volaribus zu unterscheiden, weil man diese auch Art. perforantes inferiores heißt.

Es verbreiten sich alle brei Arteriæ Interoffew externæ in benjenigen Theil ber musculorum interosseorum, ber gegen ben Rucken ber Hand hervorsteht, zulest aber verlieren sie fich in die Ligamente bes ersten Gelenkes ber Ringer, und erzeugen für jeden Finger, von ber innern Seite des Zeigefingers an, bis jum fleinen Finger bin, zwei fleine Arterias digitales dorsales, welche sich bis ans Ende des ersten Gliebes in die haut und in die Sehnen ber musculorum extensorum ausbreiten. Die Arteriæ digitales dorfales bes Daumens und der außern Seite bes Zeigefingers, entstehen aus bem ramo dorfali arteriæ radialis in ber Spalte zwischen diesen beiden Fingern. Bon der allgemeinen Regel, nach welcher jede Arteria interossea dorsalis ausgebreitet wird, macht gewöhnlich nur bie Arteria interossea primi intervalli badurch eine Ausnahme, bus sie noch einen ansehnlichen Zweig hervorbringt, der sich in der Spalte zwischen dem Zeigefin= ger und Mittelfinger, gegen die flache Sand herumschlägt, und mit der Arteria interossea volari und bemjenigen Stamm ber Arteriarum digitalium verbunden wird, ber sich int eben dieser Gegend theilet. Doch, wenn man die Sache genau untersucht, so machen alle Arteriæ interoffeæ dorfales in ben Fingerspalfen folche Verbindungen mit den interosseis volaridus und digitalibus, nur daß sie durch kleinere Zweige geschehen.

Bei den Arteriis interosseis externis ist diejenige am größesten, die im ersten Zwischenzume liegt; diejenige, welche im zweiten Zwischenraume liegt, ist etwas kleiner, aber doch immer noch beträchtlich, und die lestere im dritten Zwischenraume ist die allerkleinste: die Arteriæ interossex internæhingegen, sind fast salle von einer Größe.

Anterias interosseas von seder Sattung, und vier Arterias perforantes zählent und aledann zählen sie die vorhin beschriebene Ausbreitung des Rami dorsalis Arteriæ radialis zwischen dem Daumen und Zeigesinger mit darzu. Ich habe sie aber, besonders auf dem Nücken der Hand, niemals mit dem laufe der andern Arteriarum interossearum übereinstimmend gefunden, und deswegen habe ich sie getrennet.

Verbreitung der herabsteigenden Aorta in der Brusthole.

Nachdem die Aorta ihren Bogen gemacht hat, so steigt sie nach den untern Theisen des menschlichen Körpers herunter, bringt aber moch in der Höle der Brust viele Zweige hervor, wovon jedoch die mehresten klein sind. Es gehören hierher:

1. Die Intercostalpulsadern (Arteriæ intercostales aorticæ s. inferiores*). Diese haben ihren Namen von dem Laufe zwischen den Rippen erhalten, und entspringen von beiden Seiten aus dem Stamme der Aorta. Den Beinamen erhalten sie immer von der Seite, an der sie liegen, und werden von oben nach unten gezählet, wenn man nämlich die= jenigen Arterias intercostales mit rechnet, welche an jeder Seite aus der Arteria subclavia herkommen. Go heißt zum Erempel Diejenige Arterie, welche an der vierten Rippe liegt, und in dem Zwischenraume von der vierten und fünften Rippe an der rechten Seite verbreitet wird, Arteria intercostalis quarta lateris dextri. haupt finden sich an jeder Seite eilf, zwölf ober dreizehn Arteriæ intercostales, so viele namlich als Nippen. Die Anzahl von denen, welche unmittelbar aus der Aorta herkommen, hängt davon ab, ob oberwarts mehr oder weniger an jeder Seite aus der Arteria subclavia erzeugt worden sind. Gewöhnlich entstehen aus der Norta, an der rechten Seite eilfe, und au ber linken zehen. Gine

^{*)} Zum Unterschiede der obern aus der Schlüsselbeinss pulsader herstammenden Intercostalpulsader wers den sie so genannt.

Eine jede Arteria intercostalis, (dieses gilt nämlich auch von den Zweigen der Arteriæ subclaviæ gleiches Namens,) beuge sich zur Seite gegen den für sie bestimmter. Zwischensraum der Nippen. Es steigen al die obern, welche aus der Aorta kommen, wegen der niedvigern Lage des Stammes dieser Arterie, sehr stark in die Hohe, weiter unten aber liegen sie horizontal: und dieses letztere ist auch übershaupt die Lage, welche sie allemal annehmen, sobald sie in die Zwischenräume der Nippen gestommen sind. Gleich neben dem Kopf der nahegelegenen Nippen, theilt sich eine jede Arteria intercostalis, in einen hintern, und in eisnen vordern Alst.

Der hintere Ust jeder Arteriæ interco-stalis durchbohrt die in dem Zwischenraume der Rippen gelegenen Ligamente und Muskeln des Rückens. Außerdem aber erzeugt er auch noch gleich anfangs einen kleinen merkwürdizgen Zweig, der durch die Oefnung für den Rückennerven in die Hole des Rückmarkes dringt, und auf demselben verbreitet wird. Man nennet alle diese Zweigezusammengenommen Rückenpulsadern des Rückmarks (Armen Rückenpulsadern des Rückmarks (Ar-

terias (pinales dorfi).

Der vordere Ast jeder Arterix intercostalis ist die eigentliche Fortsetzung des Stammes derselben. Er theilt sich gleich anfangs von neuem; und seine beiden Zweige laufen M 2 alleallemal an den beiden Randern berer Rippen, Die einen Zwischenraum einschließen. obere ist der ansehnlichste. Er liegt in der Ausholung, die eine jede Rippe an ihrem untern Rande hat, und wird nur eigentlich Arteria intercostalis genannt: der untere hingegen ist ungleich kleiner, und nimmt an dem obern Rande einer jeden Rippe seinen Fortgang; beide aber verbreiten sich zulett in die Intercostal=Muskeln, und auch noch mit einis gen Alesten in die nahgelegenen außern Bruftmuskeln. In den obern Zwischenraumen vereinigen sich diese Zweige nach vorne, mit den Arteriis thoracicis externis und mit den Arteriis mammariis externis; in ben untern Zwischenraumen aber unterhalten sie eine anbere Berbindung mit den Seitenzweigen, melche die Arteria mammaria interna zwischen den Bauchmuskeln von sich giebt.

Zuweisen trägt es sich zu, daß mehrere Arteriae intercostales durch einen gemeinschafts lichen Stamm aus der Aorta entspringen. Auch ist zuweisen eine kleiner, und erhält von einer über ihr liegenden einen an der innern Fläche der Rippen queerherübergehenden Verstärstungszweig.

Die Bronchialpulsadern (Arteriae bronchiales). Sie sind bestimmt, sich in die Zweige der Luftröhre zu verbreiten: und das von

bon haben sie auch ihren Namen erhalten. Es giebt zwei oder drei dergleichen Arterien. Die eine verbreitet sieh gegen die rechte Lunge, und wird daher die rechte Bronchialpuls, ader (Arteria bronchialis dextra) genannt: die andere aber gegen die linke Lunge, und diese lettere heißt deswegen die linke Brondialpulsader (Arteria bronchialis finistra). Eine dritte dergleichen Bronchialpulsader, welche häufig fehlt, kann zuweilen beiden Luftrohren Zweigen und dem Schlunde Alefte geben; man nennt sie dann die gemeinschaftliche Brondialpulsader (Arteria bronchialis communis). Die Arteriæ bronchiales entstehen gewöhnlich alle vorwarts aus ber Norta, gleich un= ter dem Bogen derselben, und zwar entweder durch einen gemeinschaftlichen oder durch mehrere abgesonderte Stamme; zuweilen aber tragt es sich auch zu, daß sie aus einer der obern Arteriarum intercostalium; ober aus der Arteria mammaria interna herkommen. Zulest muß ich hier noch anmerken, daß viele Beispiele gefunden werden, wo die Arteriæ bronchiales dem Schlunde auch einige Zweige geben, und alsdann nennet man sie Arterias broncho-oelophageas.

3. Die Pulsadern des Schlundes (Arterix oesophagex *). Sie erhalten ihre M 3 Be=

^{*)} Der Schlund erhält seine Pulsadern oben, 1) von der Arteria Thyr coidea inferiori 2) von der Arteria

Benennung von dem Schlunde, worin fie sich verbreiten, und entspringen vorwarts aus der Aorta. Zuweilen giebt es zwei, zuweilen drei, auch mehrere wenn sie alle sehr klein sind. Man nennet sie nach ihrer Lage, in dem ersten Fall die Arteriam oesophageam superiorem und inferiorem; in dem letterm aber fest man noch die Arteriam oesophageam mediam hingu. Gie konnen guweilen durch einen gemeinschaftlichen Stamm mit einer Arteria intercostali entspringen, oft ist aber auch die Arteria oesophagea superior ein Zweig, ber aus einer Arteria bronchiali herkommt. binden sich aber zuletzt alle diese Arterien auf der außern Oberfläche des Schlundes untereinander.

4. Die hintere Pulsadern des Herzbeutels (Arterix pericardiacx posteriores). Sie lausen, ihrem Namen gemäß, nach der hintern Fläche des Herzbeutels, und verbinden sich mit dessen übrigen Arterien. Den Ursprung nehmen sie allemal, entweder vorwärts aus der Averia oder aus einer Arteria oesophagea, oder endlich aus einer Arteria inter-

teria laryngo pharyngea. In der Mitte 1) aus der intercostali suprema 2) aus der mammaria interna 3) aus der Aorta; und unten 1) aus der Aors ta 2) aus der arteria coronaria ventriculi.

tercostali. Man sindet gewöhnlich zwei, an jeder Seite namlich eine.

(Arterix phrenicx superiores). Sie entstehen vorwärts aus der Aorta, kurz vor dem Durchgange derselben durch den hiatum aortieum diaphragmatis, und sind daher die letzten Zweige, welche die Aorta in der Brust abgiebt. An jeder Seite des Körpers liegt Eine;
und eine jede verbreitet sich, ihrem Namen gemäß, in den obern und hintern Theil des
Zwerchfells. Ueberdem aber verbindet sich auch
noch eine jede mit der Arteria phrenico-perieardiaca, und diese Verbindung geschieht sowohl auf dem Zwerchfelle, als auch an der
Seite des Herzbeutels.

Berbreitung der Aortæ descendentis abdominalis.

Cobald die Aorta in die Hole des Untersleibes gekommen, so verbreitet sie von allen Seiten ihre Zweige, sowohl in die fleischigten Theile des Unterleibes als auch in die Eingemeide desselben. Ich will bei der Beschreibung, dieser Zweige dem Laufe der Aorta selbst folgens: und alsdann entstehen zuerst.

adern des Zwerchfells (Arterix phrenicx magnx

magnæ s. diaphragmaticæ inferiores). Dtes se Arterien, welche ungleich größer sind, als Die Arteriæ phrenicæ superiores, entspringen gewöhnlich seitwarts aus der Aorta gleich bei ihrem Eintritte in den Unterleib: fie tonnen aber auch aus den Arteriis suprarenalibus, oder aus der Arteria coeliaca, oder aus der Arteria coronaria ventriculi entstehen. Die Arteria coliaca erzeugt nicht selten die Arteriam phrenicam dextram; und die Arteria coronaria ventriculi die Arteriam phrenicam finistram. Gie verbreiten sich alsbann an der untern Fläche des Zwerch= fells: und darauf zielet auch ihre Benennung. Es liegt an jeder Seite des Korpers eine bergleichen Arterie, und oft entspringen sie beide durch einen gemeinschaftlichen Stamm aus der Norta. Zuweilen trägt es sich aber auch au, baß eine ober beibe aus ber Arteria coeliaca, aus der Arteria coronaria ventriculi, aus den Arteriis succenturiatis aus der Arteria prima lumbari, oder aus den Arteriis renalibus. Die Arteria phrenica dextra herkommen. verbreitet sich mehrentheils bloß an das Zwerchfell: aber die Arteria phrenica finistra bringt öftrer noch einige andere Zweige hervor, die für ben obern Magenmund (Cardia) für die Nierendruse und für das Nierenfett vorwärts bestimmt find. Beibe Arteriæ phrenicæ machen nicht allein untereinander mehrere große Verbindungen, sondern sie vereinigen sich auch mit allen Allen übrigen Pulkabern des Zwerchfelles. Es dringen auch einige Aeste, welche man ramos diaphragmaticos perforantes nennt, nach der obern Fläche des Zwerchfelles hin, wo sie mit den Pulkadern des Herzbeutels und des Brustfells zusammenstoßen. Vorzüglich sind die Arteriæ phrenicæ zwar dem parti costali diaphragmatis gewidmet, allein auch der pars lumbalis erhält oberwärts Iweige von ihnen; unsterwärts aber versorgen diesen die Arteriæ lumbales oder die Aorta selbst*).

- 2. Die innere Bauchpulsader (Arteria coeliaca **). Sie ist der erste vorzügliche
 große Zweig, den die Aorta an ihrem heruntersteigenden Theile hervorbringt. Ihr Durchmesser beträgt zuweilen wohl bis zwei Linien,
 und gewöhrlicher Weise entsteht sie vorwärts
 aus der Aorta noch in dem hiatu aortico; und
 zwar etwas niedriger als die Arteriæ phrenicæ
 inferiores; oder um es genauer zu bestimmen,
 M 5 da,
 - *) Die Pulsadern des Zwerchfells entstehen alse 1) aus den Arteriis pericardiacis 2) aus den Art. phrenico-pericardiacis 3) aus den Art. musculophrenicis, 4) aus den untersten Art. intercostalibus, 5) aus den Art. phrenicis superioribus, 6) aus der Art. coronaria ventriculi, 7) aus den phrenicis inferioribus s. magnis und 8) aus den drei obern Paaren der arteriarum lumbalium.
 - 900 großen Holen bes Körpes Coclia hieß.

da, wo die Aorta über dem Körper des zwölf= ten Wirbelbeines des Rückens fortgeht.

Sie macht gewöhnlich bei ihrem Urssprunge einen rechten Winkel mit der Aorta, und gleich darauf zerspringt sie in drei größere Zweige. Wenn sie daher beim Herausnehmen der Eingeweide nahe bei der Aorta abgeschnitzten wird, und die Eingeweide umgekehrt werzden, so stellt sie mit ihren Zweigen eine Art von Dreifuß vor.

Diese drei Zweige der Arteriae coeliacae sind die große obere Kranzpulkader des Magens (Arteria coronaria ventriculi); die Leberpulkader (Arteria hepatica), und die Milzpulkader (Arteria lienalis). Sie were den alle von den Eingeweiden benannt, in des nen sie sich vorzüglich verbreiten.

Bet auch gastrica sinistra, gastrica superior, coronaria superior over stomachico-coronaria; auch nannte sie Lower, Art. Epigastricam. Sie entspringt gewöhnlich aus der Arteria coeliaca, zuweilen aber wird sie auch unmittelbar von der Aorta erzeugt. Wenn sie aus der Arteria coeliaca herkommt, so ist sie allemal der kleinste Zweig derselben: und alkdann geh sie immer etwas nach außen, und zur linken Seite gegen der Cardia fort.

Hier beugt sich sogleich ein ansehnlicher Ast von ihr nach auswärts, um an der Cardia selbst verbreitet zu werden; und dieser verbindet sich in dem Umfange derselben, sowohl
mit den Arteriis oesophageis inferioribus, als
auch mit den andern kleinen Zweigen, welche
die Cardia zuweilen aus den Arteriis phrenicis
inferioribus erhält. Man belegt diesen ersten
Zweig der Arteriae coronariae ventriculi, deswegen mit dem Namen Pulsader der Cardia (Arteria cardiaca), und er ist es, aus
dem zuweilen selbst die Arteriae phrenicae entstehen.

Nach der Ausbreitung dieses ersten Zweiges folgt der Hauptstamm der Arteriae coronariae ventriculi der Richtung des kleinern Bogens des Magens, von der linken nach der rechten Seite, und giebt beiben Flachen beffelben, und dem fleinen Rege fehr viele Geitenafte; zulett aber verbindet er sich nicht weit von dem untern Magenmund (Pylorus) durch einen Bogen, mit ber Arteria pylorica. tragt es sich ju, daß ber Hauptstamm ber Arteriae coronariae sich in zwei Aeste theilet, von denen ein jeder alsdann für eine Fläche des Magens bestimmt ift, und endlich mit einem Alste der ebenfalls zertheilten Arteriæ pyloricæ verbunden wird, so daß daraus ein vollkom= mener Pulsaderfranz am obern Bogen des Magens entsteht.

Zulest verdient es noch angemerkt zu werben, daß aus der Arteria coronaria ventriculi zuweilen ein ansehnlicher Zweig für bie Leber entspringt: und wenn biefes geschieft, so verbreitet er sich zwischen dem lobo minori und bem lobo Spigelii in die Substang der Leber selbst: und er konnte alsbann füglich in Wergleich mit der eigentlichen Arteria hepatica mit dem Namen fleine Leberpulsader (Arteria hepatica minor) belegt werden. Haller sah auch den seltenen Fall, wo die Arteria coronaria ventriculi nicht weit von ihrem Ursprunge aus der Arteria coeliaca eine eigene Fleinere Arteriam splenicam erzeugte, welche langst dem Pankreas bis jum obern Ende der Mil; hinlief.

Die Arteria coronaria ventriculi erzeugt auch viele Zweige für das kleine Netz.

B. Die Arteria hepatica, welche etwas größer ist, als die Arteria coronaria ventriculi, wird zugleich mit ihr von dem kleinen Netz bes deckt, und nimmt ihren Lauf nach auswärts und gegen die rechte Seite. Gleich bei ihrem Ursprunge entstehen einige Zweige für die Pfortsader, und für das kleine Netz; hernach aber theilt sie sich in zwei Hauptaste, von denen der eine aufwärts, und der andere abwärts steiget.

Der aufwärtssteigende Asteria hepatica) bei. Namen Leberpulsader (Arteria hepatica) bei. Diese erzeugt zuweilen gleich bei ihrem Ursprunsge einen ansehnlichen Zweig, der sich in dem kleinen Neß, auf dem obern Theil des Zwölfestingerdarms, und oben auf dem Pylorus versteitet, und der sich an diesem kesten Orte alsdann mit der Arteria coronaria ventriculi verbindet. Man giebt ihm den Namen kleisne obere Kranzpulsader des Magens oder Pulsader des Pylorus (Arteria gastrica minor s. coronaria dextra s. pylorica*), und es ist von ihm zu bemerken, daß er auch oft aus dem heruntersteigenden Zweige der Arterix hepaticx herkommt.

Hernach steigt die eigentliche Arteria hepatica, von der Capsula Glissonii umgeben, gesgen die queerliegende Vertiefung der Leber in die Höhe: und hier liegt sie allemal mehr nach vorne, als die Vena portarum, und mehr gesgen die linke Seite, als der ductus hepaticus. In der Leber selbst vertheilt sie sich aber gewöhnlicher Weise in zwei Hauptzweige, nämlich in den linken und in den rechten.

Der linke (Arteria hepatica sinistra) ist länger und kleiner. Er giebt dem Aufhängeband

^{*)} Den Namen Arteriæ pyloricæ giebt man auch als len Zweigen der oben beschriebenen Pulsader, die sich auf dem Pylorus ausbreiten.

band der Leber einen kleinen Zweig, und verliert sich alsdann in deren linken kleinern Theil, nachdem er zuvor auch noch dem Lobulo quadrato hepatis an der linken Seite einige Aeste gegeben hat, und einen andern beträchtlichen Zweig für das Aufhängeband der Leber erzeugte, den Haller Arteriam ligamenti suspensorii nannte.

Der rechte (Arteria hepatica dextra) ift größer und fürzer. Er giebt zuweilen gleich neben seinem Ursprung noch einige Zweige an den obern Theil des Zwolffingerdarms. Außerbem aber erzeugt er noch nahe bei der Leber eine oder zwei Arterien, welche für die Gallenblase bestimmt sind: und diese werden, wenn nur eine da ist, Gallenblasenpulsader (Arteria cystica); wenn sie aber doppelt gefunden werden, Zwillingspulsadern der Gallenblafe (Arteriæ gemellæ) genannt. Rach Erzeugung dieser Zweige, senkt sich der ganze rechte Alft der Leberpulsader ebenfalls in die Substan; der Leber, und seine Zweige versorgen außer dem rechten größern Theil der Leber auch noch den lobum quadratum, den lobum Spigelii, das kleine Det und die großen Gefäße der Leber.

Wenn der linke Theil der Leber noch eine eigene Arterie aus der Arteria coronaria ventrieuli empfängt, so fehlt zuweilen der ganze kleine Zweig Iweig der Arteriæ hepaticæ; trägt es sich aber im Gegentheil zu, daß der ganze rechte Zweig derselben sehlet, so wird er durch einen ansehnlichen Zweig der Arteriæ meseraicæ superioris erseßt: und dieser lettere Fall ist nichts weniger als selten.

Der heruntersteigende Zweig der Arteriæ hepaticæ erhält von den Eingeweiden, für die er bestimmt ist, den Namen Pulsader des Magens und des Zwölfsingerdarms (Arteria gastro-duodenalis i. pancreatico duodenalis *). Es senkt sich dieselbe hinster dem Polorus allemal etwas schief gegen die rechte Seite herunter.

Gleich im Anfange bringt sie Zweige für den hintern Theil des Zwölfsingerdarms hervor, welche Arteriæ duodenales posteriores heißen. Oft aber trägt es sich auch zu, daß die Arteria pylorica, und die Arteriæ duodenales superiores welche aus einem oben auf dem Zwölfsingerdarm geschlängelt liegenden Stamme **)

Dieser ganze Stamm ward auch sonst Art, pancreatico-duodenalis genannt, S. Haller. Icon. Art, Coel. T. I. M. Allein eigentlich verdient nur ein Ast besselben, wie ich hernach anführe, diesen Namen.

^{**)} Diesen nennt Baller arteriam duodenam prioram f. superiorem, Icon. arter. coel. T. I. K.

erzeugt werben, gleichfalls aus ihr entspringen.

Anmerkung. Alle Arterix duodenales verbreiten und verbinden sich auf dem Zwölffingerdarm eben so, wie ich es von den Pulsadern der andern dunnen Gedarme in der Folge zeigen werde.

Hinter dem Pylorus erzeugt sie ferner die Arteriam pancreatico - duodenalem s. duodenalem s. duodenalem Winslovii*). Es gehet dieselbe zwischen dem Zwölfsingerdarm und den Kopf des Pancreas fort; und ihre Leste werden von dem Theil dieser Eingeweide, worin sie sich verlieren, Arterix pyloricx inferiores, Arterix duodenales medix & inferiores, und Arterix pancreaticx dextra genannt. Zuslest verbindet sie sich aber allemal an dem kleisnern Bogen des duodeni mit einem Aste der Arterix meseraicx superioris.

Ein Ast der eben beschriebenen Pulkader, der don der rechten zur linken auf dem Panskreas der Länge nach fortgeht, und darin dersbreitet wird, erhält auch eigenthümlich den Namen Arteria pancreatica. Seine Zweige vereinigen sich mit den Aesten, die das Panskreas don der Arteria splenica erhält.

Wenn hernach der Hauptstamm der Arteriæ gastro-duodenalis unter dem pyloro here vor:

Diese nennt Baller auch jum Unterschiede Arteriam pancreatico duodenalem magnam.

vorkommt, so krummet er sich nach dem Laufe des größern Bogens des Magens von der rechten nach ber linken Seite, und alsbann erhalt er von seinem Laufe, zwischen dem Ma= gen und dem großen Men, den Ramen reche te Pulsader des Magens und des großen Menes (Arteria gastro-epiploica dextra f. gaftrica dextra Winslowii). Es verbreitet die= felbe ihre mehresten Zweige aufwars an beide Alachen des Magens, und sie verbindet sich mit den Zweigen, welche der Magen aus bei= ben Arteriis gastricis von oben empfangt. 2111= dere Aleste von ihr steigen in das große Neß herunter, sowohl an der rechten Seite, als in der Mitte besselben, und erhalten daher auch den Namen Arteriae epiploicae seu omentales dextrae *) & mediae. Noch andere Zweige, welche entweder unmittelbar aus der Arteria gastro-epiploica dextra, ober aus den Arteriis omentalibus herkommen, verbreiten sich in das mesocolon; zulegt aber verbindet sich Die Arteria gastro-epiploica dextra selbst gegen den linken Theil des Magens mit der Arteria gastro-epiploica sinistra.

y. Die Arteria lienalis seu splenica als der dritte und ansehnlichste Zweig der Arteriae

coe-

^{*)} Einer unter diesen und zwar der größten gab Hals ler nur eigentlich den Namen Arteria epiptoica dextra. Man findet aber den Fall öftrer, daß mehrere kleinere neben einander liegen.

voeliacae nimmt allemal an der hintern Fläche des pancreatis ihren Lauf gegen die linke Seis te. Sie liegt unmittelbar auf dem Bauchs fell, und wird zugleich mit dem Pankreas vom Magen bedeckt.

Gleich bei ihrem Ursprunge entstehen eis nige Zweige für den Zwölffingerdarm und für das Pankreas, welche mit der Arteria pancreatico-duodenali verbunden werden. Diese ges hören mit zu den Arteriis pancreaticis dextris, und zu den Arteriis duodenalibus mediis.

In dem weitern Fortgange wird hers nach die Arteria lienalis vermittelst eines kurzen und festenzellichten Gewebes an das Panskreas geheftet, und außerdem hat sie noch die besondere Eigenschaft, daß sie sich in ziemlich starken Schlangengängen windet. Sie erzeugt hier mehrere kleine Zweige für das Bauchsell, für die neben ihr liegende Venam lienalem und sür den mittelsten und linken Theil des Pankreas: und diese letztere Gattung von Arterien nennet man die Arterias pancreaticas medias, & siniskras. Auch giebt sie nicht selten einige Zweige für die hintere Fläche des Magens ab.

Der letzte Theil der Arteriae lienalis krüm= met sich alsdann unter dem linken Theile des Magens etwas nach vorwärts, und bringt sogleich stam gastro-lienale hervor; endlich aber nähert er sich der Milz, und hier zerspringt er in zwei oder drei große Aleste. In seltenen Fällen kann es sich auch zutragen, daß die Theilung von der Milz schon auf der Mitte des Pankreas geschieht: und alsdann bringt der obeste Alst derselben alle diesenigen Zweige hervor, wie sonst gegen den linken Theil des Pankreas unmittelbar aus dem Hauptstamm entspringen.

Alle diese drei Hauptzweige der Arteriæ llienalis sind zwar vorzüglich für die Milz selbst lbestimmt, und sie senken sich im hylo lienali iin der Substanz dieses Eingeweides; ehe aber tdieses geschieht, so erzeugen sie noch die Arterias breves, und die arteriam gastro-epiploicam sinistram.

Die kurzen Pulkadern des Magens (arteriæ breves s. vala brevia) erhalten von ihrer Kürze den Namen, und sind vier bis fünfe an der Zahl. Sie entstehen aus allen Hauptzweigen der Arteriæ lienalis, und verliezuen sich allemal in den linken Theil des Masgens; hier aber verbinden sie sich mit den Zweizgen der Arteriæ coronariæ ventriculi und der Arteriarum gastro-epiploicarum, und dadurch wird das ansehnliche Nes von Pulkadern erstänzt, welches den ganzen Magen umgiebt.

2 2

Der

Die linke Magen, und Neppulsader (arteria gastro - epiploica finistra s. gastrica sinistra Winslowii) hat ihren Namen von ih= rem Laufe zwischen dem Magen und dem grofsen Nete erhalten, und entsteht allemal aus dem untern Hauptzweige der Arteriæ lienalis. Sie beugt sich von der linken nach der rechten Seite an dem großen Bogen des Magens herum, und verbindet sich sulegt mit der Arteria gasto-epiploica dextra: von dieser wird sie aber allemal an Große übertroffen. ehe sie sich dem Magen nahert, giebt sie allemal einen ansehnlichen Zweig, der in dem linken Theil des großen Neges herabsteiget, der deswegen auch die arteria omentalis seu epiploica finistra genannt wird, und mit al-Ien übrigen Arterien des großen Neges in Berbindung stehet. Die übrigen Zweige der Arteriæ gasto-epiploicæ sinistræ steigen theils aufwarts nach beiden Flachen des Magens, wo sie sowohl mit den Arteriis brevibus, als auch mit der Arteria coronaria ventriculi verbunden werden; theils abwarts nach dem mittlern Theil des großen Neges: theils aber breiten sie sich auch ins mesocolon aus. Diese bei= den lettern Gattungen aber sind mehrentheils nur flein.

Anmerkung. Das mesocolon erhält überhaupt nach der ganzen länge des großen Bogens des Magens Magens aus ben an ihm ausgebreiteten Zweis gen ber arteriarum gasto-epiploicarum viele fleine Geitenzweige.

3. Die obere Gekrösepulsader (arteria meseraica s. mesenterica superior). Es kommt dieser Name daher, weil sie sich in dem Gekrose verbreitet, und ganz oben im Unterfeibe gleich unter der Arteria coeliaca aus dem vordern Theil der Aorta ihren Ursprung nimmt. An Größe gleicht sie der Arterix coeliacx, und suweilen übertrift sie dieselbe.

Sie wird bei ihrem Ursprunge von bem untern Theil des Zwolffingerdarms nahe an dessen zweiten Krummung bedeckt, und giebt so= gleich einige Zweige ab, welche fich in dem untern Theil des Zwerchfelles, der an den Lendenwirbelbeinen liegt, in dem Pankreas, unten in dem Zwolffingerdarm, im obern Theil des intestini jejuni und im mesocolon verbreiten: und diese Zweige verbinden sich auf dem Panfreas und dem 3wolffingerdarm mit den 3weigen der Arteriæ pancreatico-duodenalis, burch ansehnliche Pulsaderbogen.

Hernach kommt der Stamm der Arterix meferaicæ superioris unter bem 3molffingerbarm hervor, und wenn dieses geschehen ift, so macht er zwischen den Lamellen des Gefroses einen Bogen, der von dem ersten Lendenwirbelbeine N 3 232001 2013 (DES QE= gegen das rechte Hüftbein gekrümmt ist, und mit seiner Aushöhlung nach oben und auswärts, mit dem gewöldten Theile aber nach unten und inwärts gekehret ist.

Alus dem gewolbten Theil dieses Bogens ent= fiehen unter dem Namen Gedarmpulsadern (Arteriae intestinales) gemeiniglich Siebenzehn größere Aleste, welche, nachdem sie sowohl den Gefrosdrufen, als auch dem Gefrofe felbst 3weige gegeben haben, eine brei bis vier, auch zuweilen eine fünffache bogenformige Ber-Bindung, zwischen den Lamellen des Gekroses unter einander zuwege bringen. Aus der Wolbung diefer lettern Berbindungsbogen, gehen endlich viele hundert kleine Zweige oberwarts nach dem intestino jejuno, und unten nach dem intestino ilium fort. Sie umfassen diese Eingeweide von beiben Seiten, verbreiten sich von allen Seiten Baumahnlich und vereinigen sich seitwarts mit den benachbarten Zweigen durch eine große Menge Verbindungs= bogen, und endlich werden sie gegen den auffern Bogen ber Gedarme wiederum unter ein= ander verbunden. Oberwarts sind die Arteriae intestinales am großesten und am nachsten an einander gelegen *), und die allerunterste derselben kann als das Ende der ganzen Arte-

Denn hier haben die Gedärme mit der Milchsafts bereitung das meiste zu thun, und erfordern daher auch eine stärkere Ernährung.

riæ meseraicæ superioris angesehen werden. Es werbreitet sich diese lette Arterie gegen das Ende des intestini ilium, und hier verbindet sie sich allemal mit der Arteria ilio-colia, wodurch Idie Zweige der Arteriæ meseraicæ superioris ;u= lett alle in einander fließen. Bei der Wolf bung des Bogens der Arteriæ meseraicæ superioris muß ich auch noch eines andern Zweiges erwähnen, der zuweilen gleich unter dem Zwolffingerdarm aus ihr entspringt, zuweilen aber auch aus dem Anfange der Arteriae colicae mediae herkommt: der aber ju gleicher Zeit, er entstehe wo er wolle, allemal in horizonta-Her Lage gegen die Mitte des intestini coli siniftri fortgehet. Man findet ihn gemeiniglich in dem Falle, wenn die Arteria meseraica inferior sehr klein ift, und daher nicht zur Berforgung des ganzen intestini coli sinistri hinreicht. Von seiner Lage hat er den Namen linke Pulsader des Grimmdarms (arteria colica finistra)*) erhalten. Wenn sich diese Ur= 224

^{*)} Wenn diese Arteria colica sinistra nicht von der Arteria mesenterica superiori erzeugt wird, so ist sie allemal die Berlängerung des Hauptstammes der Arteriae mesentericae inferioris: daher auch diese Arteria mesenterica inferior selbst von Haller, der diesen Fall zeichnen ließ, Arteria colica sinistra ges nannt, und deren unterer Ust als die Arteria haemorhoidalis interna beschrieben ward. Es versteht sich von selbst, daß dann der arcus mesentericus magnus noch weit größer ist, als ich ihn zeichnen ließ.

terie dem colo sinistro genähert hat, so theilt sie sich in zwei Hauptzweige, nämlich in den obern und untern: jener steigt auswärts, und verbindet sich mit dem linken Zweige der Arteriæ colicæ mediæ durch einen sehr großen Bogen, den man, weil er sich von allen bogensormigen Verbindungen der Pulsader des Gekröses auszeichnet, den großen Pulsader bogen des Gekröses (arcum magnum mesentericum) nennet. Der untere Hauptzweig der Arteriæ colicæ sinistræ aber steigt abwärts, und mit ihm vereiniget sich der auswärts steigende Asteriæ meseraicæ inferioris.

Aus der Holung des Bogens der Arteriæ meseraicæ superioris, entspringen zwar wenis gere Zweige, als aus der Wolbung; aber sie sind auch um desto größer. Es gehört dahin:

Die mittlere Pulsader des Grimme darms (arteria colica media). Diese entspringt gleich unter dem duodeno, und zwar mehr nach vorwärs als nach aus wärts. Sie steigt in horizontaler Lage gegen die Mitte des intestini coli transversi in die Höhe, und verbreitet sich daselbst in zwei Hauptäste, von denen einer sich nach der linken Seite herumkrümmet, der andere aber nach der rechten. Der linke verbindet sich mit dem auswärts steigenden Asse der Arteriæ colicæ sinistræ, der

der rechte aber mit dem aufwärts stei= genden Asteriae colicae dextrae.

- B Die rechte Pulsader des Grimm. darms (arteria colica dextra). Diese entspringt gleich neben der Arteria colica media zur rechten Seite, und oft burch einen gemeinschaftlichen Stamm mit berfelben. Sie nimmt in horizontaler La= ge alsbann ihren Fortgang gegen die Mitte des intestini coli dextri: und dieser Lauf ist die Urfache ihrer Benennung. End= lich spaltet sie sich nahe an diesem Ein= geweide in einen obern, und in einen untern Zweig. Der obere Zweig steigt aufwarts, und verbindet sich mit dem rechten Zweige der Arteriae colicae mediae, der untere hingegen steigt abwarts, und dieser lauft mit dem obern Zweige der Arteriæ ilio-colicæ zusammen.
 - Die Pulsader des Hüftendarms und Grimmdarms (arteria ilio-colica). Sie verbreitet sich, ihrem Namen gemäß, vorzüglich an das intestinum colon dextrum, und an das intestinum ilium. Außerstem aber empfängt auch noch von ihr sowohl der blinde Darm (intestinum coecum) als auch der appendix vermicularis jeder einen ansehnlichen Zweig, von des

nen der erstere die Pulsader des blinden Darms (Arteria coecalis*) und der andere, der nicht selten aus dem er= stern entspringt, Pulsader des Wurm. fortsates (Arteria appendicularis) genannt wird.

Alle diese Zweige machen zuerst mehrere bogenformige Verbindungen unter einander, zuleßt aber verbreiten sie sich auf eben die Art an das Gekrose der dicken Gedarme und an die dicken Gedarme selbst, als die Arteriae intestinales an das Gekrose ber dunnen Gedarme und in diese Gedarme felbst verbreitet werden. Rur der einzige Unterschied findet statt, daß der Verbindungsbogen unter den Puls= adern der dicken Gedarme wenigere find, daß sie naher an die Gedarme liegen, und daß auch die Menge der Pulsadern, welche die dicken Gedarme empfangen, geringer ift, als Die der dunnen Gedarme.

Von der Arteria ilio-colica muß es noch angezeigt werden, daß der oberste Zweig der= selben aufwarts steigt, und mit dem heruntersteigenden Zweige der Arteriae colicae dextrae verbunden wird, und daß der lette Zweig berfelben mit dem Ende der Arteriae meseraicae superioris selbst, oder mit der untersten Arteria

intestinali zusammenläuft.

mente is

Die

^{*)} Dieß ift ber ramus caecalis arteriae ilio-colicae. C. Hal. Icon. Art. Mef. z.

Die ersten bogenformigen Verbindungen welche durch die Arterias colicas zuwege gebracht werden, sind alle ungleich größer, als die, welche man zwischen ben Arteriis intestinalibus antrift. Außer jedem ersten groß fen schon nahe an die Gedarme liegenden Berbindungsbogen, giebt es noch einen oder zwei fleinere, welche sich den Gedarmen noch mehr nahern: und dann gehen die kleinern Zweige auf abnliche Urt verbreitet und verbunden, als ben den Arteriis intestinalibus, gegen das intestinum colon fort. Zulegt muß es hier noch angezeigt werben, daß an dem großern Bogen bas intestini coli transversi viele von diesen Arterien einige Zweige an das große Net ausbreiten, welche mit den andern Arteriis omentalibus verbunden werden.

4. Die Nierenpulsadern (Arteriae renales seu emulgentes). Sie sind, ihrem Na=
men gemäß, hauptsächlich für die Nieren be=
stimmt. Bei der gewöhnlichen Lage der Nie=
ren entspringen sie etwan auf der Mitte des Kör=
pers des ersten Lendenwirbelbeines seitwärts
aus der Aorta; liegt eine oder die andere Nie=
re aber tieser, so entspringen sie auch tieser
aus der Aorta; denn sie pslegen fast allemal
in horizontaler Lage gegen die Mitte der Nie=
ren fortzugehen. Ich habe auch schon
mehrmalen gesehen, daß Nieren im Becken
lagen,

lagen: und alsdann nehmen die Arteriae renales ihren Ursprung aus der Arteria hypogastrica.

Gewöhnlich sind sie einfach und an Grofse der Arteriæ meseraicæ superiori gleich. Aber es findet sich auch oft, daß zwei oder drei nach einer Miere hingehen. Allsdann entspringen sie in einiger Entfernung von einander aus der Aorta: sie sind aber in diesem lettern Fall allemal kleiner als im erstern. Die beträchtlich= ste von ihnen geht alsdann nach der Mitte der Miere fort; die andern aber verlieren sich gegen die beiden Enden derselben. Man will bemerkt haben, daß die Häute der Arteriarum renalium fester sind, als die Häute der übrigen Zweige der Aorta. Da es an der rechten und linken Seite eine Niere giebt, so findet man auch eine Arteriam renalem dextram und eine Arteriam renalem sinistram. Die erstere weichet immer etwas von der horizotalen Lage ab, weil sie mit der Niere zugleich von der schwerern Leber stärker heruntergedrückt wird, und sie entspringt daher auch unter einem etwas wenig spisigen Winkel aus der Aorta. lest muß man auch noch anmerken, daß die Arteria renalis dextra fast um den vierten Theil langer ist, als die Arteria renalis sinistra, und zwar aus der Ursache, weil der Stamm der Alorta mehr zur linken Seite auf den Lendenwirbelbeinen liegt. (F& Wenn sie einfach ist, in der Bertiefung am holen Rande der Niere in drei größere Zweige, nämlich in den obern, in den mitlern, und in den untern. Diese Zweige gehen alsdann zu den drei verschiedenen tuberculis renalibus fort; und hier vertheilt sich ein jeder weiter in die Substanz der Nieren, nur der mittlere Zweig macht hiervon eine Ausnahme: denn dieser zerspringt gewöhnlich noch außerhalb der Niere in einen vordern, und in einen hintern Ust.

Die Arteriæ renales versorgen außer den Nieren auch noch sehr oft mehrere Theile des Unterleibes.

Sie erzeugen zuerst fast allemal einige Arterias adiposas anteriores renum, welche sich, ihrem Namen gemäß, in den vordern Theil des Nierenfettes verbreiten, und nur in seltenern Fällen unmittelbar aus der Norta entspringen.

Zweitens bringen sie auch oft einige Arterias suprarenales s. succenturiatas hervor, welsche sich in den untern Theil der Nierendrüse verbreiten, zuweilen aber auch einige kleine

Arterias phrenicas abgeben.

Drittens erzeugen sie Aleste für die Harnsgänge *), für das Nierenbecken und für das Bauchfell.

*) Die Harngange erhalten überhaupt ihre Pulsader

Viertens entstehen auch zuweilen aus der linken Nierenpulsader einige Aeste für das Pankeas, und

Fünftens trift es auch wohl in seltenen Fällen, daß die Arteriae renales die Arterias spermaticas internas erzeugen: und dieses trägt sich an der rechten Seite häusiger zu, als an der linken.

5. Die Pulsadern der Mierendrusen (Arteriæ succenturiatae s. capsulares s. suprarenales s. atrabilariae). Man verstehet bar= unter, dem Namen gemäß, die beträchtlichen Zweige, welche für die Nierendrusen bestimmt sind, und die gewöhnlich zwischen der Arteria meseraica superiori, und ben Arteriis renalibus seitwärts aus der Aorta entspringen. liegen fast in horizontaler Lage, und bringen oft die Arterias phrenicas hervor; in hochst sel= tenen Fällen aber nehmen auch zuweilen die Arteriae spermaticae internae aus ihnen den Ur= sprung. Man unterscheidet alle Arterias capfulares s. succenturiatas nach ihrer Lage auf den Nierendrusen in die hintern und vordern: jene entstehen mehrentheils an jeder Seite, bods

> oben aus den Arteriis renalibus, in der Mitte 1) aus den Arteriis spermaticis, 2) aus den Arteriis ilizeis, und unten 1) von den Arteriis hypogastricis, 2) von den Arteriis vesicalibus.

doch vorzüglich an der linken aus der Aorta, oder zuweilen auch aus der Arteria lumbali prima; und diese aus der Arteria renali und Arteria phrenica, doch auch in seltenen Fällen aus der Arteria coeliaca oder der Arteria coronaria ventriculi.

- 6. Die Pulsadern des Nierenfettes (Arterix adiposae). Man theilt diese nach iherer Ausbreitung im Nievenfett, in die obern, untern, hintern und vordern ein. Die hintern entstehen nur allein oben unmittelbar aus der Acteriis lumbalibus; die vordern hingegen werden oben von den Arteriis suprarenalibus, in der Mitte von den Arteriis renalibus selbst und unten von den Arteriis spermaticis erzeugt. Aus den Arteriis adiposis gehen wiederum viele kleine Iweige in das Zellgewebe und die Haut des Bauchfelles.
- 7. Noch einige kleine Aeste wolche sich in das Bauchsell, in die glandalas lumbales lymphaticas, oben in die Harngänge und in die auf der Aorta liegende Nervengeslechte ausstreiten, welche Theile auch von allen andern Zweigen der Aorta mit versorgt werden.
- 8. Die innere Saamenpulsader (Arteriae spermaticae internae). Dieser Name kömmt ihnen zu, weil sie zu den Eingeweiden hinges

hingehen, die zur Zeugung bestimmt find, und weil sie in dem Unterleibe ihren Ursprung neh= men. Sie entstehen gewohnlich unter einem fehr spiken Winkel aus dem vordern Theil der Alorta zwischen den Arteriis renalibus, und der Arteria meseraica inferiori. Es giebt aber auch Falle genng, wo sie weiter nach oben ober unten aus der Aorta erzeugt werden: und andere Falle, wo sie gar nicht aus der Aorta, sondern aus andern Arterien herkommen, sind auch nicht selten. Zu den Beispielen, welche ich hiervon schon angeführet habe, will ich noch dieses himuseken, daß ich einigemal gesehen habe, daß die Arteria spermatica interna an einer Seite aus der Arteria hypogastrica ifren Ursprung nahm. Zulest muß man auch noch von den Arteriis spermaticis internis ans merken, daß sie zuweilen um die Arteriam renalem ober succenturiatam herumgeschlungen werden, wenn sie gleich tiefer als diese aus der Alorta entspringen; und daß sie auch oft an einer Seite doppelt gefunden werden.

Es sind die Arteriae spermaticae internae die kleinsten Zweige der Aorta, und sie werden von ihrer Lage Arteria spermatica dextra, und die Arteria spermatica siniskra genannt. Eine jede von ihnen steigt ausserhalb des Bauchfelles an der einen Seite des Harnganges herunter; und in diesem Fortgange giebt

giebt sie sowohl dem Harngange, als auch dem Bauchfell mehrere fleine Seitenafte; bann aber begiebt sie sich bei Mannspersonen durch ben Bauchring in den Saamenstrang, und nachdem sie hier dessen tunicam vaginalem mit einigen Seitenzweigen versorgt hat, verbrei= tet sie sich endlich auf dem Hoden und Neben= hoden, und giebt auch dem Hodensack und der tunicae Dartos einige Heste. Bei Weibesper= fonen hingegen fenkt sie sich in bas Becken, und dann verbreitet sie sich am Gierstock an die Fallopischen Trompete, und an die alas vespertilionum. Außerdem aber erzeugt sie auch einen fleinen Zweig fur ben fundum uteri, der lettere wird aber im Zustande der Schwan= gerschaft zuerst vorzüglich sichtbar und bann beträchtlicher; durch diesen Zweig wird die Arteria spermatica mit ben andern Pulsabern Der Gebahrmutter vereinigt.

9. Die untere Gekrösepulsader (Arteria meseraica s. mesenterica inferior s. minor, s. colica sinistra Halleri*). Sie entspringt vor= wärts aus der Avrta nicht weit über ihrer Thei= sung: und von ihrer Verbreitung in dem un= tern Theil des Gekröses, hat sie ihren Namen erzhalten. Es ist diese Arteria meseraica superior, sie verdient

⁾ Icon. Art. Mel. 4.

pervient aber boch noch immer unter die groß fern Zweige der Aorta gezählt zu werden. Gie ist für das colon finiserum und den Mastdarm bestimmt, und beugt sich gleich bei ihrem Ura sprunge abwarts, und gegen die linke Seite zu, hernach aber theilt sie sich in funf bis sechs größere Zweige. Der erste von diesen, den man auch wohl ben Ramum colicum finistrum zu nennen pflegt, krummet sich nahe an dem intestino colo sinistro auswärts, und verbindet sich mit dem abwärts steigenden Zweige der Arteriae colicae sinistrae, ober wenn diese fehlt, mit dem linken Zweige der Arteriae colicae mediae. Die drei bis vier folgenden Zweige endigen sich an das S. romanum: der lettere aber, der den Namen Hämorrhoidals zweig (Ramus haemorrhoidalis s. arteria haemorrhoidalis *) interna Halleri) erhalten hat, senkt sich hinten am Mastdarm in das Becken herunter. Er ist bloß allein für die= ses lettere Eingeweide bestimmt, und auf des= fen Oberfläche verbindet er fich mit allen übris gen Arterien deffelben, welche überhaupt Sa morrhoidaloder Mastdarmpulsadern (Arteriae haemorrhoidales) genannt werden. Was nun die weitere Ausbreitung dieser Zwei-

Der ganze Mastdarm wird, weil er der Sip der Hämorrhoiden ist, auch oft Viscus haemorrhoidele genannt: und daher kömmt die Benennung aller an ihn ausgebreiteten Pulsadern.

ge der Arteriae meseraicae inferioris betrift, so folgt sie eben dem Geseke, welches ich vorhin bei den Arteriis colicis beschrieben habe. Es verdient indessen noch angemerkt zu werden, daß der Mastdarm, zur Ernährung seiner starten Muskular-Substanz eine größere Mage ansehnlicher Pulsadern erhält, als die übrigen dicken Gedärme, und daß sie noch näher am Darme liegen.

Unmerkung. Unter dem Namen der Arteriarum Chylopoeiticarum begreift man die Arteriam coeliacam, die Arteriam meseraicam superiorem und die Arteriam meseraicam inferiorem, mit ihren Aesten.

Ferner erzengen queli, alle Arreries lumbales 10. Die Guftenvulsadern (Arteriae lumbales). Sie sind an jeder Seite fünfe an der Bahl: ihren Namen haben sie ihrer Lage auf ben funf Suften oder Lendenwirbelbeinen zu danken. Sie werden von oben nach unten gezählt, und auf jedem Wirbelbeine liegt ein Paar, namlich von jeder Seite eine. vier obern Paare entstehen an jeder Seite aus dem hintern Theil der Aorta auf der Mitte des Körpers der Wirbelbeine; das fünfte aber hat zwar eben diese Lage, allein es wird fast allemal von ber Arteria sacrali media erzeugt. Sie liegen alle in horizontaler Lage bis auf das vierte, welches etwas schräge abwarts fortgeht,

fortgeht, und sie beugen sich auch alle zur Seite an den Wirbelbeinen herum, so, daß sie nahe bei ihrem Ursprunge von dem museu-lo psoas bedeckt werde. Und dieser Muskel erhält auch ihre ersten und vorzüglichsten vordern Zweige.

Außerdem entstehen aus allen Arteriis lumbalibus ansehnliche Zweige nach hinten; und aus diesen kommen die Ruckmarkspulsadern an den Huften (Arteriae spinales lumborum), welche burch die Defnungen jum Durchgange der Nerven nach dem unterm Theile des Ruckmarkes dringen, und auf ihm mit den Arteriis spinalibus perbunden werden. Ferner erzeugen auch alle Arteriae lumbales einige Zweige für das Bauchfell, für die Harngange und für diejenigen Muskeln, welche den hintern Theil des Unterleibes bede= cten, namlich fur den quadratum lumborum, für den transversum und oblique adscendentem abdominis, für bas caput commune sacro-lumbaris & longissimi dorsi, und fur den multifidum spinae. Aus biefen Zweigen entsteben wiederum andere, welche für den untern Theil der Haut des Ruckens forgen.

Nächst diesem allgemeinen Gesetze, wonach sich alle Arteriae lumbales außbreiten, bringen auch noch einige von ihnen einige besondere dere Zweige hervor: und dahin gehört vor-

Das erste Paar welches auch das anssehnlichste zu senn pflegt, verbreitet einige Zweisge seitwärts in das Zwerchfell, und einige andere in den hintern Theil des Nierenfettes; und diese letzern werden die hintern Pulsadern des Nierenfettes (Arteriae capsulares posteriores *) genannt.

Das vierte Paar verbreitet alkemal eis nen ansehnlichen Ast unten auf dem musculo quadrato lumborum gegen den obern Rand des Hüftbeins, und dieser vereiniget sich mit der Arteria ilio-lumbali.

genbeins (Arteria sacralis media). Sie nimmt aus dem Winkel der Theisung der Aorta noch unterwärts ihren Ursprung, alsdann ader steigt sie, ihrem Namen gemäß, an der Mitte der vordern Fläche des Heiligenbeines, und des Schwanzbeines herunter. Sie gehört so, wie auch die Arteriae lumbales unter die Zweige mittlerer Größe, die aus der Aorta entspringen. Zulest entstehet aus dieser Arterie auf dem fünften Lendenwirbels beine

^{*)} Die vordern Pulsadern des Nierenfettes entstan: den aus den Nierenpulsadern.

beine das letzte Paar der Arteriarum lumbalium, welches allemal das kleinste zu senn pflegtz es verbreitet sich aber doch, wie vorhin gessagt worden, auf eine ähnliche Urt, als alle übrigen. Außerdem erzeugt die Arteria sacralis media noch fünf andere Paare von Seiztenzweigen, welche in horizontaler Lage an jedem falschen Wirbelbeine seitwärts fortgeshen, bis sie sich mit den Arteriis sacralibus lateralibus verbinden; und wenn sie endlich bis gegen die Spisse des Schwanzbeines gekommen ist, so verliert sie sich zulest in den sphin-Lerem ani externum.

die in ungewisser Lage und Anzahl aus der Aorta entspringen, und für das zelligte Gewebe des Bauchfells, für die Harngänge und für das Bauchfell selbst bestimmt sind.

Nachdem sie alle diese Zweige hervorgesbracht hat, so theilt sich die Aorta endlich selbst in zwei Hauptaste, und diese Theilung geschieht allemal auf der vordern Fläche an dem Körper des vierten Lendenwirbelbeines etwas gegen die linke Seite zu. Ihre beiden Aleste, welche wegen ihres Laufes die Darmsbeinspulsadern (Arteriae iliacae) genannt werden, steigen alsdann schräge gegen die Darmbeine herab, und je weiter sie nach unsten

ten kommen, um desto mehr entsernen sie sich aus einander. Die Arteria iliaca sinistra ist kurz und größer, und legt sich sogleich an der äußern Seite neben der Bene gleiches Namens. Die Arreria iliaca dextra hingegen, ist zwar etwas kleiner, aber beträchtlich länger, und schlägt sich über den Stamm der Venæ cavæ inferioris an eben dem Orte herzüber, wo die beiden Venæ iliacæ in demselben zusammenstoßen; hernach bedeckt sie noch etwas von dem obern Ende der Venæ iliacæ dextræ, und endlich legt sie sich ebenfalls an der äußern Seite neben derselben.

Die Arterix iliacx felbst bringen niemals beträchtliche Seitenzweige hervor, sondern nur einige kleinere, welche theils in das Bauchfell, theils in den musculum psoas, und theils in die Harngange gehen. Endlich aber theilt sich gang zu oberst am heiligen. Beine eine jede von ihnen wiederum in zwei Haupt: zweige. Der eine senkt fich zur Seite in das Becken, und erhalt von seiner Lage den Ramen Beckenpulsader oder Pulsader des Unterbauches (Arteria hypogastrica, s. Iliaca interna), der andere hingegen geht nach inwarts neben dem musculo psoas nach der Lende fort, und deswegen wird er Lendenpulsader (Arteria cruralis s. femoralis) genannt. Es giebt aber auch einige Zergliederer, welche 54

welche ihm ben Namen Arteria iliaca externa beilegen: doch dieses lettere giebt zum Mißverstande Anlaß. In Ansehung ihrer Größe kommen die beiden Hauptzweige einer jeden Arteriæ iliacæ ziemlich mit einander überein.

Verbreitung der Backenpulsader

(Arteria hypogastrica.)

Gleich bei ihrem Ursprunge erzeugt sie Aleste für das Bauchfell, für die Harngänge und für die ductus deferentes bei Mannspersonen; oft aber bringt sie auch noch die arteriam lumbalem insimam seu quintam hervor, wenn nämslich die arteria sacralis media auf dem fünften Lendenwirbelbeine nur kleine, oder gar keine Seitenäste gegeben hat. Zu den übrigen besständigen größern Zweigen der Arteriæ hypogastricæ gehören solgende:

ader (Arteria ilio-lumbalis). Sie entsteht etwas zur Seite auf dem ersten Wirbelknochen des Heiligenbeines, und erhält ihren Namen von der Gegend, wo sie sich ausbreitet; oft aber ist sie auch ein Zweig der arteriæ iliacæ externæ. Sie nimmt ihren Fortgang zwischen dem musculo iliaco externo, und dem musculo psoas, und verbreitet sich nicht allein

in diese beiden Muskeln, sondern auch noch unter dem musculo iliaco externo auf der innern Fläche des Huftknochens*), dem sie auch einen ansehnlichen für seine Diploe bestimm: ten tiefen Ast giebt, der durch eine eigene nas he am untern und innern Rande bes Darmbeins befindliche Defnung in diesen Knochen Wenn sie sich hernach dem mirtdern Theil des Randes an eben diesem Knochen genahert hat, so folgen ihre Zweige ber Nichtung besselben, und sie verbinden sich sowohl nach hinten als nach vorne mit andern Arterien: nach hinten und oben nämlich mit der arteria lumbali infima, und nach vorne und unten mit ber Arteria circumflexa ilium. Aus diesen Verbindungen entstehen auch noch einige kleine Seitenafte, sowohl fur ben musculum transversum, als auch für ben oblique adscendentem abdominis.

2. Die Pulsader des verstopften oder eiförmigen Loches (Arteria obturatoria). Diese entsteht oft einzeln, und oft durch einen gemeinschaftlichen Stamm mit der arteria ilio-lumbali aus der arteria hypogastrica; zuweilen aber sindet man Beispiele, daß sie aus der arteria crurali ihren Ursprung genome.

^{*)} Man unterscheidet daher die Aeste der Arteriæ Ilio lumbalis in die ramos superficiales und in die ramos profundos.

nommen hat. Wenn sie einzeln, aus ber Arteria hypogastrica entspringt, so pflegt die: fes erst unter bem Ursprunge ber Arteriæ umbilicalis zu geschehen. Sie nimmt allemal an der Seite der Urinblase gegen den obern Theil des eiformigen Loches ihren Fortgang, und dieses ift der Grund ihrer Benennung. Innerhalb des Beckens verbreitet sie fich in Den musculum levatorem ani, und in ben obturatorem internum. Aber kurz vor dem Durchgange durch das eiformige Loch ent: steht noch ein merkwürdiger Seitenast aus ihr, den man von seiner Lage den Ramum pudendalem internum s. superficialem nennet, denn er vereinigt sich an der innern Flache der Schaamknochen mit dem ähnlichen Afte von der andern Seite. Hernach geht die Arteria obturatoria durch den Ausschnitt, den das eiformige Loch ober : und hinterwärts hat, und sobald sie an der Lende hervorgekommen ist, so verbreitet sie sich vorzüglich in den musculum obturatorem externum, in bas ligamentum obturatorium, und in das ace-Außerdem versorgt sie auch ben tabulum. obern Theil des musculi gracilis, des pectinæi und des tricipitis; und endlich erzeugt sie unter diesen Muskeln noch verschiedene Verbindungen mit der Arteria eireumslexa interna Femoris und mit Muskularaften der Arteriæ femoris profundæ. Man kann eigentlich drei HauptHauptaste der Arteriae obturatoriae außen am Becken unterscheiden: 1) der innere Zweig (Ramus internus), von allen der gröste, ist die Fortsetzung des ganzen Stammes, und steigt neben dem Pfannengelenk nach innen, oder, welches einerlei ist, am äußern Nande des eisörmigen Loches herab; 2) der umschlungene Zweig (Ramus circumstexus), geht gezkrümmt nach der Nichtung des vordern Nandes des des eisörmigen Loches fort, und ist mit dem vorigen vielfach verbunden; 3) der äußes re Zweig (Ramus superficialis) breitet sich sozgleich nach oben und außen in die Muskeln, in die Haut und in die Leistendrüsen aus.

3. Die Nabelpulsader (Arteria umbilicalis). Diese entsteht seitwärts am hintern Theil der Blase, und kreuzt sich mit dem Harngange schräge in der Art, daß sie mehr nach außen, und er mehr nach innen liegt. Dannsteigt sie an der Seite der Blase in die Höhe, dis sie sich endlich an dem obern Theile dersselben wiederum etwas von ihr entsernt, und in einem starken Bogen gegen den Nabel zurückgekrümmet wird. Es verbreitet sich die Arteria umbilicalis vorzüglich in die Eingeweizde des Beckens: weil aber diese in beiden Geschlechtern verschieden sind, is sind auch in beiden ihre Zweige verschieden.

=01C

Bei bem mannlichen Geschlechte giebt sie gleich im Anfange einige Zweige an den Mastdarm; sie werden Seitenhamorrhoidal. pulsadern (Arteriæ hæmorrhoidales laterales) genannt, und verlieren sich zulest in den Sphineterem ani. Sie erzeugen aber auch oft noch einige andere kleine Zweige, für den ductum deferentem, für die Saamenblasgen und für die prostatam. Und wenn diese Zweige alle durch einen Stamm enstehen, so wird er die mittlere Hämorrhoidalpulsader an der Seite (Arteria hæmorrhoidalis lateralis media) genannt. Hernach erzeugt die Arteria umbilicalis auch zwei bis drei Heste für die Urinblase; und diese lettern erhalten den Da= men Pulsadern der Urinblase (Amerix vesicales). Gewöhnlich sind ihrer drei: eine verkiert sich an dem obern Theil der Blase, eine an der Mitte, und eine unterwärts an ihrer hintern Fläche. Das übrige und größte Ende ber arteriæ umbilicalis ift bei einem erwachsenen Menschen verschlossen, und in eine feste Sehne verwandelt; und selbst in denen Gegenden, wo alsdann die arteria umbilicalis noch offen ist, und Zweige erzeugt, ist sie doch schon von mehrern sehnigten und festen Fasern umgeben als andere Pulsadern; bei einem ungebornen Kinde hingegen ift sie gang offen, und alsbann ift sie von beiben Seiten in vielen Schlangengängen durch die Ma= Mabelschnur gewunden, bis sie den Mutterkuchen erreicht.

Beim weiblichen Geschlechte verlieren sich die arteriæ hæmorrhoidales ebenfalls in den musculum constrictorem ani; diejenigen Zweige aber, welche bei Mannspersonen nach den tesiculis seminalibus gehen, sehlen ganz und gar. Uebrigens bringt die arteria umbilicalis beim weiblichen Geschlechte, ebenfalls die Arterias vesicales, außerdem aber noch zwei demselben eigenthümliche Arteriam internam, und die Arteriam vaginalem.

Die Pulsader der Mutterscheide (Arteria vaginalis *), hat ihren Namen von ihrem Laufe an der Seite der Mutterscheide erhalten, sie verbreitet sich aber an ihr nicht allein, sondern sie erzeugt auch einige andere Seitenäste, sowohl für die Urinblase, als auch für den Mastdarm.

Die innere Gebärmutterpulsader (Arteria uterina interna **), wird mit diesem Na-

^{*)} Die Gebärmutter erhält ihre Pulsadern überhaupt
1) aus den Arteriis spermaticis internis, 2) aus den
Arteriis uterinis, 3) aus den Arteriis vaginalibus,
4) aus den Arteriis spermaticis s. uterinis externis.

Die Arteries der Mutterscheide entstehen 1) aus den Arteries uterinis 2) aus den Arteries vaginalis-

Namen belegt, weil fie fur die Gebarmutter bestimmt, und in dem Unterleibe gelegen ift. Sie ist der beträchtlichste Zweig der Arterix umbilicalis, und wird durch ein furges und festes Zellgewebe in viele Schlangengange zusammengewunden; überdem aber scheinen auch ihre Häute ungleich fester zu senn, als die Häute anderer Pulsadern. Sie nimmt ihren Fortgang gegen die Gebarmutter, und dem hintern Theil der Urinblase, und sie erzeugt allemal einige Seitenaste für diese Ein= geweide; wenn sie aber hernach den Mast darm erreicht hat, so verbreitet sie sich bloß in die Substanz besselben, und alsbann gehen alle Zweige auf eine ahnliche Urt in star= fen Schlangengangen fort *), als die Gebarmutterpulsader selbst. Die nach oben gegen den fundum uteri fortgehenden Aleste ver= binden sich mit dem ramo uterino arteriæ spermaticæ internæ, und mit der durch das runde Mutterband zur Gebärmutter fortgehenden Arteria uterina externa: Diejenigen Zweige ber welche gegen Arteriæ uterinæ internæ aber, ben

bus, 3) aus den Arteriis hæmorrhoidalibus, 4) aus den Arteriis vesicalibus inferioribus.

Diese engen Schlangenwindungen, wodurch sich die Arteriæ uterinæ, so viel ihrer in der Substanz der Gebärmutter laufen, von allen übrigen unters scheiden, machen sie zur Zeit der Schwangerschaft zum Machgeben so vorzüglich geschieft.

ver Mutterhals herab steigen, vereinigen sich mit Alesten der Arteriæ vaginalis. Auch stehent die Zweige der Arteriarum uterinarum von beis den Seiten des Körpers in vielfacher Verzbindung unter einander.

4. Die Gesäßpulsader (Arteria iliaca externa siglutæa). Sie entspringt nach in: nen neben dem obern Theil des Einschnitts der Gefäßbeine, und ift der ansehnlichste Zweig ber gangen Arteriæ hypogastricæ. Ihr Stamm beugt sich durch den obern Theil dieses Auß: schnitts zwischen dem musculo pyramidali, und dem glutæd minimo nach dem außern Theil des Darmbeins in die Hohe: und diese lettere Lage ist die Ursache des Namens, den man dieser Pulsader gegeben hat. Mit dieser Ara terie konnte man sehr leicht die Arteriam cruralem verwechseln, wenn man ihr auch, wie es ehedem üblich war, eben diesen Namen beilegte. Der est na lougiflog olarist nomeror porbringen and Par include Amerikan

Noch im Becken giebt die Arteria iliaca externa sogleich einen ansehnlichen Zweig von sich, der nach außen neben den vordern Defnungen des Heiligenbeins herunterläuft, und dieser Zweig heißt die Seitenpulsader des Heiligenbeins (Arteria sacralis lateralis). Aus ihr entstehen an jeder Seite des menschelichen Körpers die fünf Rückmarkspulsadern des

des Beiligenbeins (Arterix spinoso-sacrales), welche durch kleine Seitenaste mit ber Arteria facrali media verbunden werden, und alsbann durch die eben erwähnten Defnungen in die Hole bes Mickenmarks bringen, um sich in die Haute und in die Gubstanz bes Ruckmarks in der Gegend der Caudæ equinæ ju verbreiten, und mit den übrigen Pulsabern des Rückmarks zu vereinigen. Die Arteriæ spinoso-sacrales erzeugen außerdem aber auch noch allemal beträchtliche Seitenafte für den untern Theil der Muskeln und der Haut des Rückens. Diese lettern, Die aus den hintern Defnungen des Heiligen= beins wieder hervordringen, werden hintere Pulsadern des Beiligenbeins (Arteriæ facrales postica) genannt, und bei beiden Gattungen der Arteriarum sacralium wird jedes Paar von oben nach unten gezählt, fo, daß 1. E. die Pulsadern, welche durch das britte foramen sacrale posticum an jeder Seite berpordringen, bas Par tertium Arteriarum facralium posticarum genannt werden: Diejenigen aber, welche durch das zweite foramen facrale anticum an jeder Seite hineingehen und zum Rückmark bringen, das Par secundum Arteriarum spinoso-sacralium. Heberhaupt giebt es nach der Angahl der Defnungen des Heiligenbeins, sowohl vorwärts als hinterwärts fünf verschiedene Paare von Diesen

diesen Arterian. Zulest verdient es noch ans gemerkt zu werden, daß die Arteriæ spinosofacrales zuweisen alle einzeln auß der Arteria iliaca externa erzeugt werden*), und daß auch oft nur die obern unmittelbar auß der Arteria iliaca externa herkommen; die untern hingegen auß der Arteria sacrali media: und in diesem setzen Fall sind die Arteriæ sacrales laterales nur sehr klein.

Es entstehen ferner noch innerhalb des Beckens entweder aus der Arteria iliaca externa selbst, oder aus einer Arteria sacrali, anssehnliche Aeste für den musculum pyramidalem.

Arteria iliaca externa sogleich wiederum einige Zweige für den musculum pyramidalem, den glutæum minimum, und für die Ligamente der äußern Fläche des oss sacri: und mit diesen lettern laufen die Arteriæ sacrales posticæ zus sammen, endlich aber verliert sie sich mit vies len großen queerfortlaufenden Zweigen in den musculum glutæum medium, und in den glutæum maximum. Die vorzüglichsten Aleste von diesen

^{*)} Dann ist jede eine besondere Arteria sacralis lateralis: daher kommt es, daß Schriftsteller von mehs rern Arteriis sacralibus lateralibus an einer Seite reden 3. B. Hall. Icon. art. pelvis T. V.

diesen Zweigen, die man Arterias glutzas nennet, senken sich in den obern Theil dieser Muskeln, und laufen hernach in ihnen nach
der Lage der Muskelfasern herab. Außerdem
erzeugen sie auch noch ansehnliche Zweige für die Haut des Gesäßes, welche den
musculum glutzum maximum an mehrern Stellen durchbohren.

5. Die Arteria ischiadica. Dieses ift ber lette Zweig der Arteriæ hypogastricæ. Gie entsteht neben dem hintern Theil des Gefaßknochens, und dieser Ursprung ist die Ursache ihrer Benennung geworden. Sie giebt gleich im Anfange einige Zweige an ben musculum levatorem ani, ben obturatorem internum und ben pyramidalem; hernach aber gehet sie zwischen diesem legten Muskel, und dem ligamento spinoso-sacrali aus bem Becken heraus. Sie verbreitet alsdann sogleich beträchtliche Zweige in dem untern Theil des musculi glutæi maximi und glutæi minimi. Außerdem aber vers forgt sie mit kleinern Alesten die beiden musculos geminos, ben quadratum femoris, ben obturatorem internum, und ben obern Theil bes bicipitis, semitendinosi und semimembranosi. Sie erzeugt ferner nicht felten die unterfte Arteriam sacralem externam. Auch breitet sich in ber Gegend des Schwanzbeins ein eigener Alft in den sphincterem ani externum aus, der Die

die Pulkader des Schwanzbeins (Arteria coccygea) heißt; und viele andere Zweige versforgen den musculum levatorem ani und das Fett des Mastdarms, unter welchen ein größerer auch noch besonders mit dem Namen äußere Mastdarmpulkader (Arteria hæmorrhoidalis externa) belegt wird. Zuleßt verdient es auch noch angemerkt zu werden, daß sich hier verschiedene mittelmäßige Zweisge in der Haut verlieren, und daß einer den nervum ischiadicum bis auf die Mitte der Lenz de begleitet, und auf diesem Nerven mit dem ramo persorante der Arteriæ circumslexæ internæ semoris verbunden wird.

Der merkwürdigste Zweig, den die Arteria ischiadica hernach hervorbringt *), ist die äußere Hämorrhoidal= oder Schaampulse ader (Arteria pudenda communis s. pudenda circumstexa s. hæmorrhoidea externa **). Der erste dieser Namen entsteht von ihrer Lasge an dem äußern Theil des Mastdarms; der P2 zweis

^{*)} Sie kann aber auch unmittelbar aus der Arteria hypogastrica herkommen: denn es herrscht in Unseshung des Ursprungs der Pulsadern im Becken eine mannigfaltige Verschiedenheit.

^{**)} Der lette Name ist nicht gut, weil er mit der Benennung der Pulsaderzweige, die bloß außen am Mastdarm verbreitet werden, übereinkommt.

meite aber von ihrer Berbreitung in die auffern Geburtstheile beider Geschlechter. Gie nimmt gleich über bem ligamento spinoso-sacrali noch in bem Becken ihren Ursprung, und ift fodann beinahe von eben ber Große, als ber ganze übrige Theil der Arteriae ischiadicae. Gleich bei ihrem Ursprunge entstehen bei Mannspersonen zuweilen noch Zweige für die Saamenblaschen und ben duckum deferentem: bann aber beugt sie sich unter dem musculo pyramidali nach außen, indem sie zwischen dem ligamento spinoso-facrali, und bem ligamento tuberoso - facrali fortgeht. Sie erzeugt zu: weilen einige Weste für den musculum geminum superiorem, und fur den obturatorem internum, endlich aber nimmt sie ihren Lauf an der auffern Flache des mufculi levatoris ani, zwischen ihm und der tuberositate offis ischii schräge nach innen gegen den untern Theil der Schaamgegend. In diesem letten Theil ihres Caufes verbreitet sie einige ausehnliche Zweige in die haut und in den levatorem ani; überdem aber wird hier noch die Pulsader des Dammes (Arteria perinai) erzeugt. fe lettere verbreitet sich, ihrem Ramen gemäß, gleich anfangs in den untern Theil des sphin-Eteris ani und in die Haut. Ihre weitere Aus: breitung ist aber eben sowohl bei beiden Geschlechtern verschieden, als die weitere Husbreitung der Arteriae pudendae communis selbst, welche

welche sie in der eigentlichen Schaamgegend unternimmt.

Bei dem weiblichen Geschlechte verliert sich die Arteria perinæi noch in den constrictorem cunni; die Arteria pudenda communis aber theilt sich in zwei Hauptzweige, namlich in einen untern und in einen obern. Der untere verliert sich in die großen Schaamlippen und in die Nymphen: und deswegen wird er Pulsader der Schaamlippen (Arteria labialis pudendi) genannt. Der obere hingegen, der ben Mamen Pulsader des Ruglers (Arteria clitoridis) erhalten hat, versorgt zu= erst den constrictorem cunni, und den erectorem elitoridis, und dann verliert er sich vorzüglich mit einem Aft, ben man Arteriam profundam clitoridis nennt, in das corpus cavernosum cli-Bevor aber dieses geschieht, verbindet er sich auch noch mit der gleichnamigen Pulsader von der andern Seite: und aus diefer Verbindung entstehen zwei fleine Arterien, welche auf dem obern Theile des Rüglers fortlaufen: diese lettern heißen daher Arteriæ dorfales clitoridis.

Beim männlichen Geschlechte ist die Arteria perinæi ungleich größer als bei dem weißlichen: denn sie versorgt hier nicht allein den acceleratorem urinæ, und den erectorem penis,

P 3

sweigen in den untern Theil des Hodensackes: und diese letztern erhalten daher auch den Namen untere Pulsadern des Hodensackes (Arteriae scrotales inferiores).

Der eigentlich in der Tiefe*) fortgehende Stamm ber Arteriæ pudendæ communis wird bei Mannspersonen, weil sie gegen ben penem hingeht, Pulsader der mannlichen Ruthe (Arteria penis) genannt. Sie wird anfangs von den musculis transversis perinæi, für welche sie Zweige abgiebt, bedeckt: wenn sie aber an die Seite der glandulæ proftatæ gekom: men ift, und noch einige andere Zweige für ben musculum prostatioum lateralem, und ben sphincterem ani externum erzeugt hat, so theilt fie sich von neuem in zwei Hauptaste, namlich in die Arteriam profundam penis, und in die Arreriam dorsalem penis. Beide Mamen entstehen von denjenigen Theilen der mann: lichen Ruthe, nach welchen diese Arterien ihren Lauf richten.

Die

^{*)} Man kann daher beim mannlichen Geschlechte die Arteriam pudendam communem nach dem Herrn von Zaller mit Recht in den ramum superficialem, der die Arteria perinwi ist, und in den ramum profundum, der die Arteriam penis darstellt, eins theisen.

Die tiefe Pulsader der mannlichen Ruthe (Arteria penis profunda) erzeugt gleich anfangs einen beträchtlichen Zweig für den hintern Theil des corporis cavernosi urethræ, welcher sich darin hineinsenkt; dann in allen Racherchen deffelben ausgebreitet, und mit bem ähnlichen Zweige ber Arterix penis profunda von der andern Seite vielfach vereinigt wird, und auch einige Zweige in den acceleratorem urinæ abgiebt. Mit ihrem Sauptstamm bringet die Arteria penis profunda hernach in ben thalamum corporis cavernosi penis felbit, gehet in ihm der Lange nach fort, und endiget fich zulest ebenfalls mit ungabligen Geitenaften in alle Racherchen deffelben. Diese Seitenafte find aber nicht allein unter einanber, sondern auch mit den Seitenasten der Arteriæ penis profundæ von ber anbern Geite vielfach verbunden.

Die äußere oder Ruckenpulsader der männlichen Ruthe (Arteria penis dorsalis) gehet zur Seite der Venæ dorsalis auf dem Ruschen der männlichen Ruthe fort, und verliert sich endlich in dessen Eichel. Sie versorgt die äußere Substanz der männlichen Ruthe, und den ganzen Theil der Haut, welche sie umgiebt, giebt dem obern Theil des Hodensfacks viele Zweige, und verbindet sich auch durch häusige Seitenäste mit der nämlichen

Pulsader von der andern Seite.

6) Mehrere kleine Zweige, die theils für den Harngang, theils für das zellichte Gewebe des Bauchfells, theils für den ductum deferentem und theils für den Mastdarm, im Becken entweder aus dem Stamme der Arteriae hypogastricae selbst, oder aus irgend einem ihrer Zweige entstehen: welche aber in Ansehung ihres Ursprungs und ihrer Anzahl nicht ganz genau bestimmt werden können.

Verbreitung der Lendenpulsader.

Es geht die Lendenpulsader (Arteria eruralis 1. femoralis) an der innern Seite des musculi psoas, und an der außern der Venae eruralis gegen den Ausschnitt fort, der beim Zusammenstoßen des Schaamknochens und des Darmbeines sich oberwarts findet. 11e= ber diesen Ausschnitt ist das ligamentum Poupartii ausgespannt, und in der Mitte unter demselben kommt die Arteria cruralis an der Lende hervor. Allsdann steigt sie etwas schrage gegen die innere Seite ber Lende herab, und verbirgt sich immer mehr und mehr unter ber Vena erurali, bis sie sich endlich an der innern Seite neben ihr legt. Bu gleicher Zeit senkt sie sich auch immer tiefer in die Muskeln, je weiter sie nach unten kommt. an der Lende wird sie bloß von der Haut, pon

von der fascia lata, und von etwas Fett best deckt; bald darauf aber legt sie sich zwischen den musculum vastum internum, und den tricipitem: und bis gegen das unterste Viertheil der Lende liegt nach außen der musculus sartorius auf ihr. Hier durchbohret die Arteria cruralis die gemeinschaftliche Sehne des abductoris magni, und abductoris longi, um sich gegen den hintern und untern Theil der Lende herumzubeugen; dann aber läuft sie unmittelbar am Knochen in senkreckter Lage hersab, dis sie sich endlich in die Tiefe der Knieskehle senkalt von seiner Lage den Namen Kniekehlenpulsader (Arteria poplitaea).

So lange die Arteria cruralis im Becken läuft, erzeuget sie bloß einige kleine Seitenzäste, theils für den musculum psoas und iliacum internum, und theils für die Venam cruralem. Sobald sie aber unter dem ligamento Poupartii hervorkömmt, so entstehen außer verschiedenen beträchtlichen Zweigen, welche in die Haut, in die kasciam latam und in die Leistenzdrusen (glandulas inguinales) sich verbreiten, noch folgende Hauptäste aus derselben:

1. Die untere Bauchpulsader (Arteria epigastrica inferior). Die Lage in dem untern Theil der Bauchmuskeln hat ihren V 5 Namen bestimmt: ihren Ursprung aber nimmt sie allemal gleich unter bem ligamento Poupartii vorwarts aus der arteria crurali; und als: dann steigt sie schräge nach innen an der untern Fläche des musculi recti abdominis in die Gleich bei ihrem Ursprunge neben dem Bauchring bringt sie einen kleinen Zweig hervor, der sich bei Mannspersonen in den Saamenstrang senkt und für deffen tunica vaginali wie auch für den Hoden und Nebenhos den bestimmt ist, bei Weibspersonen aber durch das runde Mutterband nach der Gebahrmutter sich in geschlängelten Laufe fort: feget. Diefer Zweig erhalt ben Ramen außere Saamenpulsader (Arteria spermatica externa). Auch wird er bei Weibspersonen zuweilen äußere Gebährmutterpulsader (Arteria uteri externa) genannt. In ihrem fer: nern Laufe verbreitet die arteria epigastrica inferior ihre Zweige von allen Seiten, und forgt sowohl für den musculum rectum und pyramidalem, als auch für ben untern Theil aller übrigen Bauchmuskeln. Einige ihrer Zweige durchbohren auch den musculum rectum, und oblique descendentem: und diese lettern verlieren sich in den untern Theil der Haut des ganzen Unterleibes; und hier sowohl, als in den Muskeln selbst, werden unzählige Berbindungen theils mit den Zweigen der arteriæ epigastricæ superioris, theils mit ber artearteria epigastrica inferiori von der andern Seiste, theils mit den arteriis lumbalibus und endslich auch mit den untersten arteriis intercostalibus zuwege gebracht.

Anmerkung. Zuweilen trägt es sich zu, daß gleich unter der arteria epigastrica inseriori, oder durch einen gemeinschaftlichen Stamm mit derselben die arteria obturatoria entspringt. Wenn dieses geschieht, so beugt sich die arteria obturatoria unter dem ligamento Poupartii in das Becken, und gegen den obern Theil des soraminis obturatorii zurück, und liegt alsdann unmittelbar unter dem annulo abdominali. Ihz re übrige Ausbreitung nach der kende zu, bleibt aber die gewöhnliche.

2. Die umschlungene Pulsader des Darmbeins (Arteria circumslexa ilium). Sie entspringet aus dem äußern Theil der arteriae cruralis etwas tiefer, als die arteria epigastrica, und hat ihren Namen deswegen erhalten, weil sie gegen den äußern Theil des rauhen Nandes des Hüftsnochens in die Höhe steigt, und alsdann zufolge der Richtung dieses Randes nach hinten zu gebogen ist. Sie liegt hier allemal genau zwischen dem musculo transverso abdominis und dem iliaco interno; beiden Muskeln aber giebt sie Seitenäste, deren einige den transversum durche bohren,

bohren, um in den oblique adscendentem und descendentem abdominis verbreitet zu werden. Außerdem verbreiten sich auch gleich anfangs einige ihrer Zweige in das ligamentum Poupartii, und innerhalb der Bauchmuskeln. Auch verbinden sich viele von ihnen mit der arteria epigastrica inferiori. Gegen die Mitte des rauhen Randes am Hüftknochen vereiniget sich zulest die arteria circumslexa ilium selbst mit der arteria ilio-lumbali.

ader der Lende (Arteria circumflexa externa femoris). Sie hat ihren Namen deswesgen erhalten, weil sie sich nach den äußern Theilen der Lende herumbeugt. Ihren Ursprung nimmt sie bei einem völlig erwachsenen Menschen auß dem äußern Theil der arteriae cruralis, etwas tiefer, als die arteria circumflexa ilium.

Sie theilt sich gleich bei ihrem Ursprunz ge in einen obern und untern Zweig. Der obere ist der größte, und nimmt seinen Fortz gang nach oben und hinten zwischen dem musculo fartorio und recto cruris. Er verbreitet sich anfangs in diese beiden Muskeln, und oben in den tensorem fasciae latae; zulest aber verz liert er sich in den musculum glutzum medium, den glutzum minimum, und in den äußern Theil des acetabuli. Der untere ist kleiner, und giebt seine Aleste in den mittlern Theil des musculi recti cruris und in die Haut.

4. Die innere umschlungene Puls ader der Lende (Arteria circumflexa interna femoris). Sie entspringet gewöhnlich ber arteriæ circumflexæ femoris externæ gegen über aus der innern Geite ber arteriæ cruralis, und hat ihren Namen beswegen erhalten, weil fie fich nach ber innern Seite ber Lende berumfrummet. Sie theilt fich gleich bei ihrem Ursprunge in einen vordern und tiefern Uft. Der vordere ift fleiner und verbreitet fich in den museulum pectinaeum, in den abductorem longum, und in ben obern Theil bes musculi gracilis. Der tiefere ift großer, und fenet sich in horizontaler Lage zwischen den musoulum pectinaeum, und das caput commune des musculi psoas, und iliaci interni. Er verbreitet sich, nachbem er biesen Muskeln einige Aleste gegeben hat, in den obern Theil des gangen tricipitis femoris, und in ben untern Theil des acetabuli. Außerdem erzeugt er auch Zweige für den obturatorem externum! und einige von diesen lettern sind es, welche sowohl unten als oben an dem Eifdemigen Loche die schon angeführten beträchtlichen Berbindungen mit der Arteria obturatoria unterhalten. Noch verdient es bemerkt zu mer= ben,

den, daß dieser tiefere Zweig der Arteriae circumslexae semoris internae auch einen nach der hintern Fläche der Lende durchbohrenden Alst erzeugt, welcher gemeiniglich nur in den quadratum semoris verbreitet wird, oft aber, wenn er ansehnlich ist, auch noch mehr benachbarte Theile versorgt.

- 5. Die Hallersche Bauchpulsader (Arteria abdominalis Halleri). Sie ist nicht ablemal vorhanden: wenn sie aber da ist, so entsteht sie gleich unter der Arteria circumslexa ilium aus dem vordern Theil der Arteriae crutalis, steigt etwas nach außen in die Hohe, und verbreitet sich alsdann, ihrem Namen gemäß, in das ligamentum Poupartii und in die Bauchmuskeln, wo sie sich mit den Zweigen der Arteriarum epigastricarum vereinigt.
 - 6. Einige Aleste, welche zwischen der Arteria epigastrica inferiori, und der Arteria circumslexa interna semoris aus dem hintern Theil der Arteriae cruralis entspringen, und gleich hernach unmittelbar in den musculum pestinaeum ausgebreitet werden.
 - 7. Die tiefere Pulsader der Lende (Arteria semoris profunda). Sie entsteht gemeiniglich etwas über dem trochantere minori aus dem hintern Theile der Arteriæ cruralis:

und hat ihren Namen beswegen erhalten, weil sie fast alle Muskelzweige hervorbringt, welche sich in der Tiefe zwischen den Musskeln der Lende verbreiten. Sie ist mit dem eigentlichen fortgesesten Stamme der Arteriæ cruralis fast immer von einer Größe, und nur zuweilen ist sie gar etwas größer. Dann aber entspringt sie weiter nach oben, und dann bringt sie auch fast immer die beiden Arterias circumsexas semoris hervor.

Dinkel nach unter einem ziemlich spigen Winkel nach unten und inwärts herunter, liegt oberwärts zwischen den musculis abductoribus, und dem vasto interno, und zwar etzwas näher gegen den Knochen, als die Arteria cruralis selbst. Ihre Zweige verbreiten sich sowohl vorwärts als hinterwärts an der Lende.

Vorwärts giebt sie außer einigen kleisnern, welche in das caput commune des musculi psoas, und iliaci interni fortgehen, noch zwei andere Zweige, einen nämlich nach insnen, und zwei nach außen.

Der innere Zweig steigt zwischen dem adductore longo und dem adductore magno ges gen die Mitte der innern Seite der Lende hersab, und versorgt außer diesen beiden Muskeln auch noch den musculum gracilem.

Der obere und äußere Zweig nimmt seinen Fortgang nach außen zwischen dem obern Theil des musculi cruræi und recti cruris. Er verbreitet sich alsdann in den mittlern Theil des tensoris fasciae latae, und oberwärts in den cruraeum, den vastum externum, und den rectum cruris. Außerdem erzeugt er noch die Arteriam trochantericam anteriorem, welche sich auf der äußern Fläche des trochanteris majoris verliert.

Der untere und äußere Zweig entspringt gleich unter dem vorigen: und unter eben demselben geht er zwischen dem museulo cruraeo und recto cruris fort. Zu gleicher Zeit senkt er sich auch mehr schräge nach unten und auswärts. Er versorgt den mittlern Theil des museuli vasti externi, des vasti interni, des cruraei und des recti cruris.

Anmerkung. Wenn die Arteria circumflexa femoris aus der Arteria femoris profunda ent= springt, so versorgt sie zuweilen alle die Gegens den, welche sonst von den hier eben beschriebes nen äußern Zweigen der Arteriae semoris profundae Ueste erhalten, und alsdann sehlen diese.

Hinten an der Lende bringt die Arteria femoris profundazwei Hauptzweige hervor, welche die größern durchbohrenden Pulkadern der der Lende (Arteriae perforantes semoris majores) genannt werden, weil sie die Fasern des musculi adductoris magni durchbohren.

Die Arteria perforans prima entsteht gleich unter der Anlage des adductoris brevis an dem Lendenknochen, und sodann geht sie durch den gleich unter diesem Muskel gelegenen Zwischenraum der Fasern des adductoris magni in horizontaler Lage nach dem obern Theil der Lende fort. Hier verbreitet sie sich theils in die eben genannten Muskeln, und scheils in den bicipitem semoris, den semitendinosum, den semimembranosum, und in den quadratum semoris. Außerdem erzeugt sie auch noch die Arteriam trochantericam positreiorem, wenn diese nicht aus der Arteria eircumslexa interna semoris entsprungen ist.

Die Arteria perforans secunda ist größer als die vorige, und kann als der fortgesetzte Stamm der Arteriae profundae kemoris angese: hen werden. Sie durchbohret den adductorem magnum ohngefähr in der Mitte der Lens ide nahe am Anochen, und sie wird hier et: was von dem adductore longo bedeckt: wenn sie aber hernach an dem hintern Theil der Lens ide hervorkömmt, so verbreitet sie ihre Zweisge in der Mitte des adductoris longi, des semimembranosi, des semitendinosi, und in beis ide capita des musculi bicipitis.

Alußer diesen giebt es noch mehrere kleis ne ramos perforantes welche theils aus der Arteria femoris profunda selbst, theils aber auch aus den größern Arteriis perforantibus entstehen können.

8. Die außere Schaampulsader (Arteria pudenda externa). Sie entspringt an der innern Seite ber Arteriae cruralis, gleich unter der Arteria circumflexa femoris interna, und beugt sich bei Mannspersonen in horis zontaler Lage nach innen gegen den vordern Theil des Hodensacks: beim Frauenzimmer aber nach den großen Schaamlippen. Gleich anfangs erzeugt sie einige kleine Zweige für die glandulas inguinales, hernach aber bringt sie bei Mannspersonen vie Arterias scrotales anteriores hervor, welche sich innerhalb der Haut mit den Arteriis scrotalibus posterioribus Bei Frauenzimmern vereinis verbinden. gen sich ihre Zweige mit denjenigen Alesten, welche die Schaamlippen von der gemeinschaftlichen Schaampulsaber empfingen.

Anmerkung. Zuweilen entspringt etwas weiter nach unten, noch ein anderer Zweig für den Hodenfack aus der Arteria crurali: und dieser wird alsbann die Arteria pudenda externa interior genannt. 9. Die Muskelzweige, welche unmitztelbar aus dem fortgesetzen Stamm der Arteriæ cruralis entspringen. Sie verbreiten sich vorwärts an der Lende in den sartorium, vasseum internum, eruræum, graeilem, adductorem longum, und in den adductorem magnum, wenn die Arteria cruralis sich aber schon gegen den hintern und untern Theil der Lende herzumgeschlagen hat, so versorgen sie das caput breve dicipitis, den semimembranosum und den semitendinosum.

Anmerkung. Aus allen Muskeln, welche bem außern Umfange ber lende am nachsten liegen, bringen diejenigen Zweige hervor, welche für die Haut, und für die fasciam latam sorgen.

Der Stamm der Arteriae femoralis ers
hålt auch, sobald die Arteria femoris profunda
aus ihm entstanden ist, den Namen Arteria
femoris superficialis; und verliert sich zulegt,
nachdem sie die eben beschriebenen Muskeläste
abgegeben hat, mit ihren außersten und legs
ten Zweigen in das Pulsaderneh des Knies
gelenkes.

Verbreitung der Arteriae popliteae,

Es ist dieses eigentlich, wie ich schon oben gesagt, habe, nichts anders, als der untere O 2 Theil

Theil des Stammes der Arteriae cruralis, der hinten in der Tiefe der Kniekehle zwischen den condylis offis femoris, und den condylis tidiae liegt. Sie bringt von allen Seiten vielekleisne Zweige hervor, welche in das umliegende Fett, in den musculum dicipitem, den semi-membranosum, den semitendinosum, den plantarem, und in den hintern Theil des Gelenskes am Knie dringen. Außerdem werden noch folgende beträchtlichere Arterien von ihr erzeugt:

des Kniegelenkes (Arteria articularis superior externa). Sie entsteht an der äußern Seite der Arteriae popliteae nahe am condylo externo femoris, und schlägt sich zwischen ihm und dem capite brevi musculi dicipitis nach vorwärts herum, hier aber verbreitet sie sich am obern und äußern Theil des Kniegelenkes.

2. Die äußere und untere Pulkader des Kniegelenkes (Arteria articularis inferior externa). Sie entsteht ebenfalls nach aus wärts aus der Arteria poplitaea etwa einen halben Zoll unter der vorigen: alsdann aber beugt sie sich in der Vertiefung, welche beis de condylos externos trennet, und unter der Sehne des musculi dicipitis nach vorwärts herum. Ihre Zweige sind für den untern und äußern Theil des Kniegelenkes bestimmt.

3. Die innere und obere Pulsader des Rniegelenfes (Arteria articularis superior interna). Sie entspringt an der innern Seite ber Arteriae poplitaeae, ber Arteriae articulari fuperiori internae gegen über; bann aber beugt fie fich vorwarts an der innern Seite des Rnies herum, indem sie ihren Fortgang gleich über Den condylum femoris internum nimmt, nam= lich zwischen ihm und der gemeinschaftlichen Sehne bes musculi adductoris magni und lon-Zuweilen entspringt diese Arterie auch g1. pormarts an der Lende aus der Arteria crurali, und alsbann steigt sie auf der vordern Flache der benannten gemeinschaftlichen Gehne bis an den condylum internum femoris herunter. Wenn sie aber bis dahin gekommen ift, so frummet sie sich auch seitwarts gegen die Rniescheibe. Es entstehe diese Arterie aber, wie sie wolle, so ist es doch allemal gewiß, daß sich ihre Zweige an den obern und innern Theil der Kniescheibe verbreiten.

4. Die innere und untere Pulsader des Kniegelenkes (Arteria articularis inferior externa). Sie entsteht an der innern Seite der arteriae popliteae, etwas tiefer als die vorige; und alsdachn beugt sie sich unter den condylum internum tidiae nach vorwärts herum, endlich aber verliert sie sich ebenfalls auf dem Kniegelenk, und zwar auf dessen un-

tern und innern Theil.

Es vereinigen sich alle diese arteriae articulares am ganzen Umfange des Knies, und
über der Kniescheibe auf eine manigsaltige
Art. Die ansehnlichsten von ihren Berbindungszweigen lausen auf der Mitte der
Kniescheibe in verticaler, gleich über und unter derselben aber mehr in horizontaler Lage.
Diese ganze Verbindung nennet man das Pulsadernetz des Kniegelenkes (Rete articulare
genu). Es verdienet aber nicht allein in Ansehung seines Gewebes Bewunderung, sondern es verdienet auch wegen seiner Verbindungen mit den tieser gelegenen Zweigen der
arteriae cruralis vielleicht mehrere Achtsamkeit,
als es bis jest auf sich gezogen hat.

5. und 6. Die beiden Arteriae gastrocnemicae. Sie entspringen aus dem obern
und hintern Theil der arteriae popliteae, und
jede senkt sich alsdann unter einem ziemlich
spissen Winkel in den an ihrer Seite gelegenen musculum gastrocnemium; bevor dieses
aber geschieht, so folgt sie an der innern Flåche desselben noch in einiger Entsernung dem
Laufe seiner Muskelfasern.

7. Einige beträchtliche Aleste, welche für den musculum poplitaeum bestimmt sind, und gan; zu unterst aus der arteria politaea entspringen.

Hernach theilt sich die Arteria poplitæa, nachdem sie von dem musculo soleo bedeckt worden, unter dem musculo poplitaeo in zwei größere Aeste, nämlich in die Arteriam tibialem anticam, und in den truncum communem Arteriae peroneae & tibialis posticae. Diese letztere aber theilt sich gemeiniglich bald wieder in die beiden benannten Arteriae.

Verbreitung der großen Aeste der Kniekehlenpulsader (Arteriae popliteae.)

1. Die vordere Schienbeinpulsader (Arteria tibialis antica). Sie beugt sich gleich anfangs durch die Defnung über dem ligamento interosseo nach der vordern Fläche des Schenkels; hier aber steigt sie zwischen bem musculo tibiali antico, und bem extensore pollicis proprio nahe an der außern und vordern Rlache des Schienbeines senfrecht herunter: und dieser erste Theil ihrer Lage hat ihren Namen bestimmt. Gegen das untere Ende des Schienbeines beugt sie sich mehr nach vorwarts, und alsdann geht sie unter der Mitte des ligamenti cruciati zwischen ben Gehnen bes extensoris communis digitorum longi, und bes extensoris proprii pollicis longi gegen ben Rucken des Fußes fort, wo sie ihren Lauf endlich in gerader Richtung gegen den 3wi= schen= 24

schenraum des ersten und zweiten Anochens des Mittelfußes nimmt.

Sobald die Arteria tidialis antica über das ligamentum interosseum vorwärts am Schenzkel hervorgekommen ist, so erzeugt sie sogleich einen ansehnlichen Zweig, der anfangs dem obern Theil der museuli tidialis antici einige Seitenäste giebt, und hernach nahe bei der spina tidiae unter demselben hervordringt. Diezser Zweig steigt gegen den vordern und äußern Theil des Kniegelenkes in die Höhe, und hier verbindet er sich auf eine vielsache Urt mit dem Rete articulari. Er könnte die zurückslaufende Schienbeinspulsader (Arteria recurrens tidialis) genannt werden.

In dem ganzen übrigen Verlaufe vorwärts am Schenkel erzeugt die Arteria tibialis antica von allen Seiten nur lauter kleine Zweige.

Die innern gehen in den musculum tibialem anticum; und unter ihm kommen in verschiedener Entfernung einige derselben hervor, welche in horizontaler Lage sich nach der innern und vordern Fläche des Schienbeines herumschlagen, und sodann mit kleinen Zweigen der Arteriae tidialis posticae verbunden werden. Die äußern verbreiten sich in den musculum extensorem proprium pollicis longum, den extensorem communem digitorum longum, den peronaeum longum, und in den peronaeum brevem, Zuletzt aber bringen sie auch noch an der äußern Fläche des Wadenbeines kleine horizontale Verbindungen mit den Zweigen der arteriae peroneae hervor.

Es versorat die arteria tibialis antica auch in eben dieser Gegend das ligamentum interoffeum, und den vordern Theil der Haut des Schenkels, aber gegen bas untere Ende bes Schienbeines entstehen noch aus ihr zwei andere beträchtliche Seitenzweige : und diese lete tern sind vorzüglich für die Beinhaut, und für die Ligamente des obern und hintern Theils des Hinterfußes bestimmt. Der innere verforgt zuerst den innern Theil des Gelenkes, welches ben Jug mit dem Schenkel vereiniget, und hernach verbindet er sich unter dem innern Andchel mit mehrern Zweigen ber Arteriae tibialis posticae: ber außere hingegen vereiniget sich mit bem vordern Zweige ber arteriae peroneae. Außerdem aber macht er noch mit dem eigentlichen Stamm berfelben einen andern großen Berbindungsbogen. lettern findet man allemal unter bem außern Knochel an der außern Fläche des Fersenkno= chens: und aus ihm entspringen auch einige Bweige 25

Zweige für den musculum extensorem proprium pollicis brevem, und für den extensorem digitorum communem brevem. Es haben diese beiden Arterien keinen eigentlichen Namen: man könnte sie aber mit Necht wegen ihres Laufes die Knöchelpulsadern (Arterias malleolares) heißen: die innere nämlich die Arteriam malleolarem internam, und die äußerte Arteriam malleolarem externam.

Auf dem Rücken des Fußes bringt hers nach die Arteria tidialis antica nur zwei des trächtliche Zweige hervor; diesenigen vielen kleinen Seitenzweige ungerechnet, die in die Ligamente, und zwischen die Knochen des Hintersußes hineindringen. Es sind dieses die Arteria metatarsea, und die Arteria tarsea. Beide haben ihren Namen von dem jenigen Theil des Fußes erhalten, an welchen sie sich verbreiten.

Die Pulsader des Hinterfußes (Arteria tarsea) entspringt gleich unter dem Schienbein, und steigt unter dem musculo extensore communi digitorum, und extensore pollicis proprio brevi schräge gegen die Mitte des äußern Randes am Fuße herab; endlich aber vertiert sie sich gegen das hintere Ende des fünften Knochens des Mittelfußes. Sie verbreitet sich in ihrem ganzen Laufe in die beiden benannNeberdem macht sie auch nach vorwärts anssehnliche Verbindungen mit der Arteria metatarsea: und wenn diese letztere sehr klein ist, so kommen die beiden letztern Arteriae interoffeae superiores auß der Arteria tarsea her. Musselässen sehr kleinen, welche für den musculum abdultorem proprium digiti minimi bestimmt sind.

Die Pulsader des Mittelfußes (Arteria metatarsea) entsteht furz vorher, ehe die Arteria tibialis den ersten Zwischenraum der Knochen des Mittelfußes erreicht. Sie ffeigt sogleich gegen den zweiten Zwischenraum herunter; dann aber beugt sie sich nach der auf fern Seite über ben hintern Theil des britten und vierten Zwischenraums weg: und dieser gebogene Theil derfelben erhalt von seiner Lage den Namen Pulsaderbogen auf dem Ruden des Fußes (Arcus dorsalis pedis). Er verbindet sich allemal mit den vordern Zweis gen ber Arteriae tarfeae; und zuweilen ift er fo flein, daß er nur bis gegen den dritten Zwischenraum der Anochen des Mittelfußes reicht. Es entstehen aus biesem Bogen, wenn er seis ne gehörige Größe hat, außer einigen fleinen Zweigen, welche für die Ligamente, die ben Mittelfuß mit bem hinterfuße vereini: gen, bestimmt sind, gewohnlich noch drei anbere

bere merkwürdige Hefte, welche oben in bem zweiten, dem dritten und vierten Zwischenraume ber Knochen bes Mittelfußes verbreitet werden, und deswegen obere Zwischen: pulsadern des Mittelfußes (Arteriae interoffeae superiores dorsales) heißen. Die beiden lettern von ihnen kommen aber auch, wie oben bereits gesagt worden ift, zuweilen aus ber Arteria tarfea ber. Bu diesen breien Arteriis interosseis superioribus gehort noch eine vierte, welche oben in dem Zwischenraume liegt: und dieses scheinet ber eigentliche fortgesette Stamm ber Arteriæ tibialis anticæ ju fenn. Sie ist die ansehnlichste von allen Arteriis interoffeis superioribus, und überhaupt nehmen sie allemal an Große ab, je naher sie gegen ber kleinen Zehe liegen. Eine jede Arteria interossea superior wird von dem 3wischenraume benannt, worin sie liegt, und daher entstehen für sie folgende Benennungen:

- a. Arteria interossea superior intervalli primi s. dorsalis pollicis s. pollicaris dorfalis.
- 2. Arteria interossea superior intervalli secundi s. ramus interosseus art. metatarseæ primus Halleri.
- 3) Arteria interossea superior intervalli tertii s. ramus interosseus secundus Halleri.

4. Arteria interossea superior intervalli quarti s. ramus interosseus tertius Halleri.

In Ansehung ihrer Ausbreitung komemen sie alle überein. Sie versorgen nämlich den obern Theilder musculorum interosseorum. Ueberdem erzeugen sie auch noch gleich hinzterwärts eine jede einen besondern Zweig, der zwischen diese Muskeln nach der Fußschzle dringt, und hier mit dem arcu tarseo inferiori verbunden wird. Diese vier Zweige ershalten überhaupt den Namen durchbohrende Pulsadern des Plattfußes (Arteriae persorantes); den Beinamen aber von dempienigen Zwischenraume der Knochen des Mitztelsußes, in welchen sie gelegen sind. Und daher entstehen wiederum solgende Namen:

- 1. Arteria perforans intervalli primi.
- 2. Arteria perforans intervalli secundi.
- 3. Arteria perforans intervalli tertii.
- 4. Arteria perforans intervalli quarti.

Diese letten Enden der Arteriarum interossearum superiorum breiten endlich ihre Zweige noch an der Oberstäche der Zehen so aus, daß jeder Zehe zwei Arterias digitales dorfales, eine innere und eine äußere erhält; sie breiten sich in die Sehnengelenke und Haut der Zeschen

hen aus, und stehen mit den Arteris digitalibus plantaribus in vielfacher Verbindung. Diese Arteriæ digitales dorsales sind am Fuß größer als an der Hand, und breiten sich bis gegen die Spiße der Zehen aus.

Es vereinigen sich auch noch die Arteriæ interossex superiores zwischen dem Abstand der ersten Glieder der Zehen mit den Arteriis interosseis inferioribus; wenn aber diese letztern sehr klein sind, so erzeugen zuweilen die Arteriæ interossex superiores auch einige Arterias digitales plantares.

Anteria tibialis antica auf dem Rucken des Fußes erzeugt, entstehen auch noch Seitenaste für den hier gelegenen Theil der Haut.

II. Die Pulsader des Wadenbeines (Arteria peronaea s. sibularis). Sie hat den Namen von ihrer Lage gegen den hintern Theil des Wadenbeins erhalten, und sie ist allemal der kleinste Zweig des gemeinschaftlischen Stammes. Zuweilen entspringt sie etzwas weiter nach oben, zuweilen etwas tieser: sie nehme aber ihren Ursprung, wie sie wolle, so legt sie sich doch allemal gegen die hintere Fläche des Wadenbeins; und alsdann steigt sie zwischen den, musculum flexorem proprium pollicis longum, und den flexorem communem digi-

digitorum senkrecht herunter. Sie erzeugt Zweige für diese beiden Muskeln, und für den kolæum, den peronaeum longum und peronaeum brevem. Außerdem bringt sie noch die Arteriam nutrititiam sidulæ hervor, welche gewöhnlich ziemlich ansehnlich ist, und gegen das obere Drittheil der hintern Fläche durch die für sie bestimmte Defnung in die Subsstanz des Wadenbeins dringt. Sie ernähret das Wadenbein, und hat von diesem Nußen auch ihren Namen erhalten.

Da, wo nach unten das Schienbein und Wadenbein wieder vereiniget werden, theilt sich endlich der Stamm der Arteriae peronaez in zwei Hauptzweige, nämlich in einen vorsdern, und in einen hintern.

Der vordere Zweig der Arteriae peronaex kömmt unter dem ligamento interosseo hers
vor, steigt hernach an dem vordern Theil des
äußern Knöchels gegen den Rücken des Hins
terfußes herunter, und verbindet sich endlich
daselbst mit dem äußern Zweige, den die arteria tidialis antica gegen das untere Ende des
Schienbeins erzeugt. Er versorgt den obern
und hintern Theil der Ligamente des Hinters
fußes, und den äußern Theil des Fußges
lenkes.

Der hintere Zweig der Arteriae peronaex, der eigentlich der fortgesette Stamm Dieser Arterie ift, steigt gegen die große Rauhigkeit des Fersenknochens herunter. Diesen Fortgang senkt sich ein ansehnlicher 21st besselben in den hintern Theil des Fußgelenfes; und einige andere verbreiten sich auf dem tendine Achillis. Die ganze übrige Pulsader spaltet sich in einen außern und in einen innern Ast: der außere macht an dem außern Knochel und an der außern Fläche des Ferfenknochens eine vielfache Verbindung mit der Arteria malleolari externa uno tibiali antica. Der innere vereinigt fich aber mit ber Arteria malleolari interna und mit ber Arteria tarfea am Umfang bes innern Anochels, und an ber in= nern Seite des Hinterfußes.

Anmerkung. Die Berbindung der Arteriae peroanaex und der Arteriæ tidialis anticæ ist die leste ansehnliche Berbindung, welche man zwisschen den großen Urterien antrift. Gewöhnlich ist die Arteria peronaea das kleinste von diesen beis den Gesäßen allein, ich habe auch schon einen Fall gesehen, wo sie die größeste war, und durch ihre vordern Zweige alle die Ueste hervordrachte, welche sonst auf dem Rücken des Fußes aus der Arteria tidiali antica herzukommen pslegen: das hingegen sich dieses lestere Gesäß schon bei den Knöcheln endigte.

III. Die hintere Schienbeinspulsader (Arteria tibialis postica). Sie entsteht eben: falls aus dem gemeinschaftlichen Stamm, und ist größer, als die Arteria peronaea. wie es schon ihr Rame anzeigt, steigt sie an der hintern Flache des Schienbeins nahe am ligamento interoseo zwischen dem inusculo tibiali postico, und bent slexori communi digitorum longo herunter, so baß sie nach hinten von dem musculo solaco bedeckt wird. In biesem Laufe versorgen ihre Zweige außer allen hier benannten Muskeln noch ben flexorem longum pollicis proprium, bas ligamentum interosseum, und bie Haut am hintern Theile bes Schenkels. Dann erzeugt sie auch noch die Arteriam nutrititiam tibia, welche in einer eigenen Defnung an dem obern Drittheil der hintern Rlache in das Schienbein hineindringt, und fur beffen innern Theil forget.

Vor dem untern Ende des Schienbeins lbeugt sich die Arteria tidialis postica gegen die innere Fläche des Fersenknochens herum; verstöindet sich hier mit der Arteria malleolari interna, und nimmt dann ihren Fortgang gesen den Plattfuß unter eben dem Ligamenste, wodurch die Sehne des musculi flexoris pollicis proprii longi in ihrer Lage erhalten wird. Indem dieses aber geschieht, so verbreis kernelses unter des musculi flexoris pollicis proprii longi in ihrer Lage erhalten wird. Indem dieses aber geschieht, so verbreis kernelses unter des musculi flexoris pollicis proprii longi in ihrer Lage erhalten wird. Indem dieses aber geschieht, so verbreis kernelses unter Lage erhalten kernelses unt

tet sie zu gleicher Zeit auch einige Zweige in den tendinem Achilles, und in die Ligamente der innern Seite des Hinterfußes, und verbindet sich mit der Arteria tarsea.

Am Plattfuße theilet sich endlich die Arteria tidialis postica in zwei Hauptzweige; und diese Theilung geschieht oft, noch ehe sie unter jenem Ligament hervorkommt; nach außen wird sie aber allemal von dem capite longo des musculi adductoris pollicis bedeckt.

Die beiden Hauptaste der Arteriæ tibialis posticæ sind die innere Fußschlenpulkader (Arteria plantaris interna), und die äußere Fußschlenpulkader (Arteria plantaris externa): bei beiden bezieht sich die Benennung auf ihre Lage.

Die Arteria plantaris interna geht une ter dem musculo abductore pollicis proprio ant der innern Seite des Plattsußes fort, und sie theilet in ihrer ganzen Länge diesem Muskel viele Seitenzweige mit. Außerdem sorget sie auch für den flexorem brevem proprium pollicis, für die unternLigamente des Hintersußes, für den innern Theil der aponevroseos plantaris, und sür den äußern Theil der Haut des Plattsußes, und zu diesem lestern Endzwecke dringt gewöhnlich ein beträchtlicher Ast zwischen dem flexore communi digitorum brevi, und dem dem abductore pollicis proprio hervor. Endstich verbindet sich der Stamm der Arteriæ plantaris internæ an der untern Fläche des erssten Knochens am Mittelfuße mit dem Arcu plantari pedis *).

Die Arteria plantaris externa ift großer, als die Arteria plantaris interna, und beugt sich zwischen der carne quadrata Sylvii, und dem flexore digitorum communi brevi nach der außern Seite des Plattfußes. Sie vertheilet in diesem Fortgange ihre Aleste in die beiden benannten Muskeln, sie sorgt aber auch zugleich fur den abductorem, den Hexorem brevem, und den abducterem digiti minimi, für die untern Ligamente des Hinterfußes, für den außern Theil der aponevroseos plantaris, und für den außern Theil der Haut des Plattfußes. Wenn sie in dieser Urt bis an das hintere Ende des vierten und funften Knochens des Mittelfußes gekommen ift, so beugt sie sich unter die musculos flexores digitorum nach innen und vorwarts, und hier verbindet sie sich sowohl mit der Arteria plantari interna als auch mit den Arteriis perforantibus. Diese lettere bogenformige Verbindung aber, welche

^{*)} Einen Zweig derselben, der unter dem osse metartarsi pollicis weggeht, und sowohl mit den Arteriis pollicaribus als auch mit dem arcu supersiciali und profundo plantari verbunden wird, nennt Haller ihren ramum profundum interiorem.

welche vorzüglich als eine Fortsetzung der Arteriæ plantaris externæ angesehen werben kann, erhalt von ihrer Lage ben Namen Duls. aderbogen an der Außsohle (Arcus plantaris pedis.) Man kann diesem Pulsaderbogen an der Fußsohle mit Recht den Beinamen profundus geben, benn es bringen die beiben Arteriae plantares auch noch allemal zwischen ben Musfeln des Plattfußes und der aponevrosi plantari einen zweiten arcum superficialem plantarem anastomaticum *) in ber Rahe ber Behen hervor, welcher theils starter theils schwächer senn, und im ersten Kall auch einige Arterias digita. les plantares erzeugen kann. Gewöhnlich breitet er sich aber in die aponevrosin plantarem und in die Haut des Plattfußes aus.

Aus dem Arcu plantari pedis entspringen theils kleine Zweige für die Ligamente des Hintersußes mit dem Mittelfuße, und für den untern Theil der museulorum interosseorum, theils beträchtlichere, welche für die Zehen bestimmt sind, und deswegen den Namen Pulsadern der Zehen am Plattfuß (Arteriae digitales pedis plantares) erhalten.

Die Arteriae digstales entspringen durch vier bis funf kleine Stamme aus dem Arcu plan-

^{*)} Die Aeste ber Arteriarum plantarium, welche sich in diesem Arcu plantari superficiali verbinden, werden ihre Rami superficiales genannt.

plantari pedis, und einige berselben theilen sich wiederum zwischen den Spalten der Zes hen, so, daß überhaupt jedesmal zehn Arteriæ digitales vorhanden sind. Bon diesen zehn Arterien sind für jeden Zehen zwei bestimmt: eine nämlich, welche an dem innern Rande, und eine, welche an dem außern Rande nach Der Spife fortgeht. Gine jede von ihnen wird von dem Behen benannt, fur den fie beftimmt ift: von dem Rande beffelben aber, an bem fie liegt, erhalt fie ihren Beinamen. Dadurch entstehen folgende Benennungen:

- 1. Arteria digitalis interna pollicis seu hallucis.
- 2. Arteria digitalis externa pollicis seu hallucis.
- 3. Arteria digitalis interna digiti secundi.
- 4. Arteria digitalis externa digiti secundi.
- 5. Ameria digitalis interna digiti tertii.
- 6. Arteria digitalis externa digiti tertii.
- 7. Arteria digitalis interna digiti quarti.
- 8. Arteria digitalis externa digiti quarti.
- 9. Arteria digitalis interna digiti quinti f. minimi.

10. Arteria digitalis externa digiti quinti

Die Arterix digitales volares find zwar alle sowohl unter einander als mit den Arteris digitalibus dortalibus vereinigt; indessen machen doch die Arterix digitales volares pollicis unter einander die ansehnlichsten Verbind dungsbogen am Plattfuß, und zwar zweent einen auf dem ersten Gliede zwischen dem Knochen und den Sehnen der Beugemussteln, und einen an der Spisse des zweiten Gliedes über die Sehnen unmittelbar unter den Gefühlwarzen.

Die Arteria digitalis externa digiti quinti entspringt immer unmittelbar aus der Arteria plantari externa, und nur in seltenen Fällen ist sie ein Zweig des Arcus plantaris.

So lange die Stamme der Arteriarum digitalium noch am Mittelfuße liegen, so lans ge erzeugen sie auch Zweige für die musculos lumbricales, und für den untern Theil der musculorum interosseorum: und desivegen nens net man sie in dieser Gegend zuweilen Arterias

^{*)} Eigentlich müßte bei allen diesen Namen noch der Zusaft Plantaris gemacht werden; weil aber die Arteriæ digitales plantares immer die grösten sind, so versteht man, wenn man überhaupt von Arteriis digitalibus redet, jederzeit diese darunter.

rias interosseas inferiores seu plantares, und zählet derselben vier, nämsich:

- 1. Die Arteriam interosseam inferiorem intervalli primi.
- 2. Die Arteriam interosseam inferiorem intervalli secundi.
- 3. Die Arteriam interosseam inferiorem intervalli tertii.
- 4. Die Arteriam interosseam inferiorem intervalli quarti.

Zwischen den Spalten ber Zehen verbinden sich hernach die Arteriae digitales mit den Arteriis interosseis superioribus, und mit den Arteriis dorfalibus digitorum: und von hier an, sind sie alsbann bloß fur die Zehen bestimmt; ihre Ausbreitung aber geschieht ba= selbst auf folgende Art. Zuerst empfangen alle drei Gelenke der Glieder der Zehen, die Haut derselben, die Sehnen und die Ligamente der musculorum flexorum und extenforum, ihre Seitenaste; hernach werden auch durch eben diese Seitenaste die beiden Arteriæ digitales auf eine vielfache Art unter einander verbunden; und wenn sie zulett die Spike des dritten Gliedes der Zehen erreicht haben, so laufen allemal die beiden Stamme derselben durch einen kleinen Bogen wiederum N 4

um in einander. Diese hogenformige Verbindung der Arteriarum digitalium liegt je: derzeit an der untern Flache des dritten Gliebes ber Zehen; und aus ihr entspringen unmittelbar alle Zweige für die Gefühlwarzen. Außerdem erzeugt sie noch von jeder Geite einen kleinen merkwürdigen 21st, der sich nach der Oberfläche des dritten Gliedes herumbeugt, und bann mit bem von ber andern Seite und auch mit ben Arterijs digitalibus dorfalibus unter der Wurzel des Nagels verbunben wird. Diese lettere Berbindung wird auch an jeder Jußzehe, der Arcus unguicularis genannt; und aus ihm entspringen alle Zweige welche zur Ernahrung ber feinen Saut unter ben Mageln bestimmt find.

he alsoand blok für vier Balla enacella en

and a second of the second sec

-noise duth marcal of revisionies

vieue Seingelie vie beidein

de af eine vielfaine Elet milde

formach formach

atte brei Grivatt bet Edua a ver Zehan, die

edicatiber perbut the state menus he sulest bee

e Buightening and a gradient of

enden, so laufen allemat vic veiven Schen erringen kaben, so laufen allemat vic veiven Schungen kaben, durch, einen klemen Wogen ururdere

Von den Venen oder Blutadern überhaupt.

Alle Blutadern entstehen durch eine kleis ne bogenförmige Verbindung unmittelbar aus den feinsten Endigungen der Pulsadern. Dergleichen Verbindungen trift man in allen Eingeweiden, in allen Muskeln, in jedem Arcu unguiculari, und an der ganzen Obers stäche der Haut an. Um besten kann man sie wahrnehmen, wenn man nach einer glücklich gerathenen Injection die Haut, oder einen Muskel, oder ein Gedärme, oder irs gend eine feine Membrane, sie sen welche sie wolle, trocknet, und sie alsdann gegen das Licht hält.

Von diesen Gegenden ihres ersten Urssprunges werde ich die Beschreibung der Blutsadern anfangen, und sie sodann, dem Lause des Blutes gemäß, bis zu den großen Blutsaderstämmen verfolgen, welche sich unmittelstelbar ins Herzergießen. Zuvor aber muß ich noch einige allgemeine Anmerkungen in Abssicht des Lauses der Blutadern vorausschischen, denn durch diese werde ich in den Stand geseht werden, diese Abhandlung um ein merkliches abzukürzen, ohne deswegen der Deutlichkeit zu schaden.

In sehr vielen Gegenden des menschlischen Körpers, besonders in der Tiefe zwischen

ben Muskeln, und bei fehr vielen Eingewetben, überhaupt aber allenthalben, wo die Gefaße fehr fein sind, nehmen die Benen mit ben Arterien einerlei Lauf, und daher erhalten fie hier auch einerlei Benennung. Gie liegen aber zugleich etwas mehr nach außen, als die Arterien, und weil sie stärker vom Blute angetrieben find, so bienen sie den Pulsadern einigermaaßen zur Decke. Oft laufen auch zwei Stamme von Benen neben einer Urterie, eine jede nämlich an einer Seite derfelben. Dergleichen doppelte Stamme find aber allemal an fehr vielen Orten burch fleine Geitengefaße, welche theils über, theils unter ber Pulsader fortfriechen, verbunden, und darum kann man solche doppelte Blutaderstämme als eine einzige Bene betrachten. Sobald ich daher in der Folge Benen anführen werde, Die einen ähnlichen Lauf nehmen, als die Atrterien gleiches Namens: so werde ich mich allemal auf dasjenige beziehen, was ich schon in Absicht dieses Laufes bei der Beschreibung ber Arterien gesagt habe.

To gewiß es aber ist, daß die mehresten Benen im menschlichen Körper mit den Arterien einerlei Lauf haben, so gewiß ist es auch, daß es im Gegentheil noch viele Gegenden giebt, wo die Benen einen ganz andern Lauf nehmen, als die Arterien: und dieses letztere bemerkt man überhaupt an

den mehresten Venen des Kopfes, an den großen venofen Stammen in ber Bruft, und oben im Unterleibe; vorzüglich aber an allen Wenen, welche an der ganzen Oberfläche des menschlichen Korpers unmittelbar unter der Haut liegen. Es ist auch an ihnen besonders merkwürdig, daß sie sich in so große einzelns liegende, und durch die Saut durchscheinende Blutaderstämme ansammeln. Die große ten unter den einzeln-liegenden Hautblutadern erhalten sich fast beständig in einer bestimmten Lage, westwegen sie auch mit besondern Namen belegt worden find. Die fleinern Singegen sind in Absicht ihrer Lage und Alnsabl so mannichfaltig verschieden, daß man felten zwei Personen antrift, bei benen sie eine gleiche Urt ber Musbreitung haben: man barf nur mehrerer Menschen Sande von ihrem Ruden ober ber gewolbten Flache zu ansehen, um fich bavon zu überzeugen.

Ein anderes Gesetz der Venen, welches ich hier zum voraus anführen muß, ist die ses: daß sie ungleich häusigere und stärkere Verbindungen unter einander machen, als die Arterien. Und dieses gilt nicht allein von den Venen der Haut unter einander, sondern auch von diesen und densenigen, die tieser zwischen den Muskeln liegen. Denn es dringen an sehr vielen Orten aus den Zwischen-räumen der Muskeln venöse Gesäse hervor,

welche die tiefer liegenden Blutadern und die Blutabern, die der Oberfläche eines Gliedes. naber liegen, unter einander vereinigen.

Bulett muß ich hier noch einen Begriff eines Blutadernetes (Plexus venosi) festse-Ben. Man versteht nämlich unter diesem Husdruck eine große Ansamlung von kleinen nahe neben einander gelegenen Benen; Die aber alle mit einander verbunden sind, und baher nur als ein einziges Gewebe angesehen zu werden verdienen. Ein folcher Plexus venofus führet allemal das Blut aus einer ganzen Gegend einem großern venofen Stamme zu: und von eben dieser Gegend erhalt er auch alsdann seinen Namen.

Da es also unstreitig ift, bag es nicht allein eine weit größere Anzahl Blutadern als Pulsadern giebt, sondern jene überdem weit größer sind als diese, und eine weit mannichfaltigere und vielfachere Verbindung un. ter einander haben: so fallt es in die Augen, daß die Natur badurch die Erleichterung der Ruckflußes des dickern, langfamer : fliegenden

Benenblutes zur Absicht habe.

Namen und Anzahl der größern Benen, welche das Blut zum Herzen and de stud zurückführen.

Alle Venen des menschlichen Körpers sammeln sich kurz vor dem Eingange in Das

bas Herz, in sechs bis sieben Stamme an. Bier oder fünfe von ihnen, welche in Unfehung ihrer Stamme Die fleinsten sind, werden Lungenblutadern (Venae pulmonales) genannt, und, Diesem Damen gemäß, bringen sie alles Blut aus den Lungen zurück, welches durch die Lungenpulsader dahin getrieben war. In den zwei andern großen Benen ftrohmet aus allen übrigen Theilen des menschlichen Korpers dem Herzen dasjenige Blut wieber ju, welches die Aorta umhertrieb. Diese lettern werden überhaupt wegen ihres grofsen Umfanges Hohladern (Venae cavae) genannt; in Ansehung ihrer Lage aber werden sie unterschieden. Eine berselben, welche das Blut vom Kopf, von den obern Gliedmaßen und von der Bruft empfängt, fleigt bon den obern Theilen des menschlichen Rorpers gegen das Herz herab! und deswegen heißt sie obere oder herabsteigende Hohlader (Vena cava superior seu descendens). Die anvere hingegen, welche bas Blut aus ben untern Gliedmaßen und dem Unter Leis be zurückführet, steigt von den untern Theilen des Korpers in die Hohe: und dieser legt man daher den Namen untere oder aufsteigende Blutader (Vena cava inferior s. adscendens) bei. Diejenigen Zergliederer, welthe den Hohladersack nicht zum Herzen recht nen, reden nur von einer Hohlader, Die sich

in einen aufsteigenden und in einen absteigenden Ast theile; und verstehen unter diesem Namen den Hohladersack selbst.

In Absicht der untern Hohlader muß es angemerkt werden, daß sie nicht alle Benen, welche in den untern Theilen des Körpers liegen, unmittelbar aufnimmt; und zwar sind Diejenigen, welche die Ausnahme machen, namentlich die Venen des Magens, der Gedarme, des Gekroses, des Pankreas und Denn aus diesen zusammenge: der Milg. nommen entsteht kurz vor der Leber die Pfort. ader (Vena portarum) welche vorzüglich zur Absonderung der Galle in der Leber bestimmt ist. Man hat daher zwar Ursache, die Pfortader als einen besondern Blutaderstamm zu betrachten; man kann sie aber auch in gewifser Absicht als einen Zweig der untern Hohlader ansehen: benn die Aleste der Pfortader hangen zulest in der Leber mit einer andern Gattung von Benen zusammen, welche man Leberblutadern (Venas hepaticas) nennet. Diese aber sind dazu bestimmt, ben von ber Secretion der Galle übrig gebliebenen Theil des Blutes wiederum in die untere Hohlader juruckzuführen.

Beschreibung der Lungenblutadern.

Es entspringen aus dem Zusammenfluß aller kleinern Venen, welche in der Substanz der

der Lunge selbst einerlei Lauf mit den Arterien nehmen, gegen die Mitte der innern Fláche einer jeden Lunge zwei Lungenblutadern. Zuweilen giebt es bei der rechten Lunge drei, so, daß alsdann aus jedem besondern Stücke oder Lappen dieser Lunge eine besondere Lungenblutader erzeugt wird. Dieser letztere Fall ist aber allemas selten.

Die von den Lungenblutadern der rech. ten Lunge (Venae pulmonales dextrae) er: halten noch jede von ihrer Lage nach oben, unten und in ber Mitte, einen besonderen Beinamen. Wenn drei borhanden find, fo wird die obere (Vena pulmonalis dextra superior), die mittlere (Vena pulmonalis dexera media), die untere aber endlich (Vena pulmonalis dextra inferior) genannt. Sind aber, wie gewöhnlich, nur zwei vorhanden, so fällt die mittlere weg; und alsdann wird die untere rechte Lungenblutader aus dem un= tern Eungenlappen, und aus dem untern Theil des mitlern Lungenlappens erzeugt: Die obes re rechte Lungenblutader hingegen entsteht aus dem obern Lungenlappen, und dem obern Theil des mitlern Lappens. Die obere von Diesen Benen steigt etwas abwarts, und die untere etwas in die Hohe: beide aber liegen allemal in schräger Lage vor dem rechten Aste der Lungenpulsader; und endlich ergießen sie

sich gleich neben einander von der rechten Seite zu, in den Lungenblutadersack des Berzens.

Die beiden Lungenblutadern der linfen Lunge (Venae pulmonales finistræ) erhalten auf eben diese Art den Beinamen von ih rer Lage; ihren Ursprung aber nehmen sie nach folgendem Gesetze: die Venen des obern Lungenlappens der linken Lunge seinen die obes re linke Lungenblutader (Vena pulmonalis siniftra superior) zusammen: diejenigen aber, welche von dem untern Lungenlappen herkoms men, bilben die untere linke Lungenblutader (Vena pulmonalis sinistra inferior). Jene nimmt hinter dem obern Zweige des linken Aftes ber Lungenpulsader ihren Lauf etwas schräge abwarts: Diese hingegen geht aufwarts in eben der Richtung unter dem untern Zweige jenes ebengenannten Pulsaderastes fort; julett aber ergießen sie sich beide gleich neben einander in den linken Theil des Lungenblut: abersactes bes Herzens.

Die Schriften jener Zergliederer, welsche nicht den Lungenblutaversack, sondern nur bloß das linke Herzohr zum Herzen rechnen, reden nur von Einer Lungenblutader, welche sich in vier Aleste theile; und verstehen darunter den Lungenblutadersack selbst. Beschreis

Beschreibung der Blutadern, durch welche die obere Hohlader (Vena cava superior) zusammensest wird.

Alle Blutadern; welche das Blut vom Kopfe, vom Halfe, von der Brust und von den Armen zurückführen, gehören unter diese Classe: sie laßen sich auch am besten nach ihrem Ursprunge an diesen verschiedenen Gengenden beschreiben.

1. Blutadern des Kopfes. a. Auf dem Hirnschädel.

Zwischen der Haut und der sehnigten Haube des Schädels (Galea capitis aponevrotica), sammlet sich oben auf dem Ropfe ein weitläuftiges Neg von Venen an, aus dem an jeder Seite vier vorzüglich ansehnliche Stämme zusammenfließen.

- 1. Die Stirnblutader (Vena frontallis). Diese steigt auf dem vordern Theile des Stirnmuskels gegen die Nasenwurzel herunter. Die Stirnblutadern von beiden Seisten verbinden sich vielfältig unter einander.
- 2. Die Blutader über der Augenhös lke (Vena supraorbitalis). Sie sammelt sich über

über der Mitte jeder Augenhole an, und vers bindet sich vielkältig, sowohl mit der Stirnblutader als auch mit der äußern Blutader der Schläfe, mit den Blutadern des obern Augenliedes und mit den obern Blutadern der Rase.

3. Die außere Blutader der Schläfe (Vena temporalis lupe ficialis). Sie samm= let sich auf der Mitte des Schlafmuskels an, und senkt sich alsbann vorwärts am Ohr her= ab, fo, daß die Schlafpulsader (Arteria temporalis) von ihr bedeckt wird; gleich über dem Jochbogen aber verstärkt sie sich allemal durch eine andere große Bene: welche lettere man mit dem Namen des hintern Zweiges der außern Schlafpulsader belegt hat, weil sie nach hinten liegt. Es hangt biefer Zweig nach hinten mit der Vena occipitali superficiali zusammen; alsbann aber nimmt er unter der Anlage des musculi attollentis auris in horizon= taler Lage seinen Fortgang gegen die Schlafe, und in Absicht seiner, nennet man auch den ganzen übrigen Theil der außern Schlaf. blutader den vordern Zweig. Der hintere Zweig der außern Schlafblutader hängt nach hinten mit der äußern Blutader des Hinterhauptes zusammen, und nimmt bann unter der Anlage des hebenden Ohrmuskels seinen Fortgang nach der Schlafe fast 33418

fast in horizontaler Lage; der vordere Zweig der äußern Schlafblutader verbindet sich vielfach mit der Blutader über der Augenhole.

4. Die äußere Blutader des Hinterschauptes (Vens supersicialis occipitis). Sie steigt über die Mitte des Hinterhauptsmuskels herab, senkt sich hernach gleich unter die Faziern des Mönchskappen-Muskels (M. Trapezius), und wenn sie auf diese Art am Nacken heruntergegangen ist, so endiget sie sich zu-lest in den untern Theil der äußern Drosselzader (Vena jugularis externa).

Zuweilen ist die äußere Blutader des Hinterhauptes doppelt; und alsdann schlägt sich die zweite über den obern Theil des musculi sterno-cleido-mastoidei nach vorwärts her um, ihr Ende aber nimmt sie oberwärts in die äußere Drosselader gleich unter der Parotis.

b. Blutadern des Gesichts,

Es ist die Oberstäche des Gesichts uns mittelbar unter der Haut in ihrem ganzen Umfange mit einem einzigen sehr feinen und allenthalben zusammenhängenden Neße von Benen bedeckt. Un einigen Orten ist dieses wenger in einander gewebt, und beträchtlicher, als an andern: und zu diesen Orten, wo es o 2 nämlich enger ist, verdienen vorzüglich die Augenlieder, die Nase, die Backen und die Eippen gerechnet zu werden. Aus diesem Neise sammlen sich an mehrern Gegendenkleisne Stämme an, welche in Absicht ihrer Lage ziemlich genäu bestimmt werden können, und die deswegen auch ihren besondern Namen erhalten haben. Zulest aber vereinigen sich allemal mehrere derselben zusammen, und bilden dann an jeder Seite des Gesichts zwei größe Venen, welche beide ihren Namen von ihrer Lage erhalten haben, nämlich die vordere Gesichtsblutader (Vena facialis anterior), und die hintere Gesichtsblutader (Vena facialis anterior), und die hintere Gesichtsblutader (Vena facialis posterior).

I. Die vordere Gesichtsblutsader (Vena facialis anterior) wird auch Winfelblut. ader (Vena angularis) genannt, weil sie geden ben innern Mugenwinfel über bem innern Bande ber Augenlieder ihren erften Ursprung Hier wird sie sogleich mit den innimmt. nern Benen ber Augenhole burch einen ansehnlichen Zweig verbunden; steigt hernach Schräge zur Seite gegen ben Ginschnitt berab, mo die außere Kinnbackenpulsaber über ben Unterkinnbacken hinübergeht, gleich unter bem Winkel des Unterkinnbackens aber verbindet fie fich endlich mit der hintern Gesichtsblutaber. ners and entire and the Chief and the

In

In dem größten Theil ihres Laufes wird die vordere Gesichtsblutader bloß von der Haut bedeckt, außer an der Mitte der Basche, wo die Jochmuskeln über dieselbe wegsgehen, und ganz zu oberst, wo sie zum Theil unter den Fasern des Ningmuskels der Ausgenlieder gelegen ist. Zu ihrer Zusammensesung tragen sehr viele kleine Stämme von Gesichts Wenen das ihrige bei, und diese lassen sich wegen ihrer Lage sehr bequem in zwei Classen eintheilen.

vordere Gesichtsblutader zusammensetzen.

Es begreift dieselbe alle diesenigen Bluts adern, welche unmittelbar unter der Haut am Gesichte liegen. Dahin gehöret also:

ruckens (Vena dortalis nasi superior). Sie entsteht, ihrem Namen gemäß, von dem obern Theil des Rückens der Nase, und verzbindet sich, nachdem sie gegen die Nasenwurztel in die Höhe gestiegen ist, mit der Stirnblutader. Der gemeinschaftliche Stamm von ihnen geht alsdann schräge über den Pozramidenmuskel der Nase gegen den innern Augenwinkel fort; und indem er sich hier noch mit der Biutader über der Augenhöle, und mit

mit der innern in der Augenhöle gelegenen Blutader vereiniget hat, so bildet er den erssten Anfang der vordern Gesichtsblutader.

- 2. Die innere Blutader des obern Augenliedes (Vena palpebralis interna luperior). Sie entspringt, ihrem Namen gemäß, an dem obern Augenliede nach innen zu, und verlieret sich sogleich in den Anfang der vordern Gesichtsblutader.
- 3. Die untere Blutader des Nasenrückens (Vena dorsalis nasi inferior). Sie hat ihren Namen von ihrer Lage: ihren Ursprung aber ohngefähr auf der Mitte des Rückens der Nase. Sie nimmt hernach seitwärts in horizontaler Lage ihren Lauf, und verliehrt sich zulest in die vordere Gesichtsblutader gleich unter dem innern Augenwinkel.
- des Nasenslügels (Vena alaris nasi superior & inserior). Beide sind von dem Nasenslügel, wo sie ihren Entstehungsort haben, be nannt worden: ihren Beinamen aber haben sie von der Richtung ihres Laufes. Die erste steigt ganz steil in die Hohe, und verliehrt sich gleich unter dem innern Augenwinkel in die vordere Gesichtsblutader; die andere hingegen ergießt sich in eben diese Bene gleich über der Anlage des eigenthümlichen Heber mus-

muskels der Oberlippe an dem untern Rande der Augenhöle, und also weiter nach unten als jene.

- O. Die innere Blutader des untern Augenliedes (Vena palpebralis interna interior). Sie entsteht, ihrem Namen gemäß, an der innern Seite des untern Augenliedes; alsdann aber steigt sie gegen die innere Gessichtsblutader senkrecht herunter, und endlich verliert sie sich an eben dem Orte vberwärts in dieselbe, wo nach unten die untere Blutader des Nasenstügels mit ihr verbunden ist.
- 7. Die größere Blutader der Oberlippe (Vena labii superioris major). Diese hat ihren Namen von dem Orte ihrer Entstehung und von ihrer Größe erhalten; denn sie steigt von der Seite der Oberlippe über den eigenthumlichen Hebemuskel derselben beinahe senkrecht gegen die vordere Gesichtsblutader in die Höhe, und verliert sich in ihr gleich unter der untern Blutader des Nasenslügels.
- 8. Die äußere Blutader des untern Augenliedes (Vena palpebralis externa inferior). Sie hat ihren Namen von ihrem Entsstehungsorte: denn sie steigt von dem äußersten Theile des untern Augenliedes gegen die vordere Gesichtsblutader herunter, und vers

S 4

bin=

bindet sich in eben der Gegend mit ihr, wo sie von dem kleinen Jochmuskel bedeckt wird.

- 9. Die kleine Pulkader der Oberlipspe (Vena labit liperioris minor). Sie hat wie die größere Pulkader gleiches Namens, ihre Benennung von ihrer Lage und Größe. Sie nimmt nämlich ihren Ursprung von dem Seitentheil der Oberlippe, und ist kleiner als jene: ihren Lauf aber setzt sie in der Art fort, daß sie sich seitwärts gegen die Backe fortschlängelt, und auf der Mitte derselben mit der vordern Gesichtsblutader vereiniget wird.
- 10. Die obere Blutader der Backe (Vena buccalis superior). Sie entsteht, ihrem Namen gemäß, an dem obern Theil der Backe unter der vordern Gesichtsblutader, und schlägt sich alsdann nach vorwärts hermun, bis sie sich endlich in zwei Linien unter dem mittlern Theil des obern größern Jochsmuskels in diese legthenannte Blutader verstiert.
- 11. Die mittlere Lippenblutader (Vena labialis media). Sie hat ihren Namen
 deswegen erhalten, weil sie von beiden Lips
 pen Blut zurückführet, und genau an dem
 Winkel des Mundes entspringt. Ihr Forts
 gang ist fast ganz horizontal, und ihre Verbindung

hindung mit der vordern Gesichtsblutader geschieht gleich unter der obern Backenblutader-

- blutader (Vena buccalis major s. inserior). Sie entsteht, ihrem Namen gemäß, an dem untern Theil der Backe, und hängt durch vielfältige Verbindungen mit der obern Backenblutader zusammen. In Absicht ihres Laufes steigt sie hernach zwischen der vordern Gesichtsblutader und den vordern Gesichtsblutader und den vordern Fasern des Massetermuskels beinahe senkrecht herab; und zuleßt ergießt sie sich in jene, etwa einen halben Zoll über dem untern Rande des Unsterkinnbackens.
- 13. Die größere oder obere Blutader der Unterlippe (Vena labii inferioris major s. superior). Sie hat ihren Namen von ihrem Ursprunge und ihrer Größe erhalten; und gezhet seitwärts an der Unterlippe nach dem vorzbern Rande der vordern Gesichtsblutader in eben der Gegend fort, wo sich an dem hinztern Rande derselben die untere Blutader der Backen ergießt.
- 14. 15. 16. Die innere, mittlere und außere Blutader des Masseters (Venamasseterica interna, media & externa). Sie erhalten alle diese verschiedenen Namen von ihrer verschiedenen Lage auf dem Masseter.

55

Die

Die erstere ist die größte, und verliert sich noch etwas über dem untern Rande des Unterkinnbackens in die vordere Gesichtsblutader; die Verbindung der zweiten geschieht mit eben dieser Vene genau am Rande des Kinnbackens; und die dritte ergießt sich gleich unter demselben in ihr, und zwar nicht weit von dem Orte, wo die vordere Gesichts. blutader mit der hintern verbunden wird.

8. Zweite Classe von Venen, welche die vordere Gesichtsblutader zusammensetzen.

Hierher gehören alle diesenigen Venen, welche mehr in der Tiefe zwischen den Muskeln des Gesichtes liegen, nämlich:

dern Gesichtsblutader (Ramus profundus Venae facialis anterioris). Er entsteht zuserst unter dem hintern Theil der sissurae spheno-maxillaris orditae durch den Zusammensluß der Venae infraorditalis, der Venae Vidianae, der Venae nasalis posterioris, und der Venae alveolaris superioris; und diese haben alle einerlei Lauf mit den Arterien gleiches Namens. Hernach nimmt dieser tiefe Alst, der durch viele und große Venae-Neße mit der innern Kinnbacken Blutader die ebenfalls

falls aus jenen Blutaderstämmen entsteht, vereinigt ist, noch viele kleine Venen auf, welche das Blut aus den musculis pterygoideis, dem Schlafmuskel und dem Masseter zurückzführen. Alsdann steigt er an der äußern Fläche des Oberkinnbackens nach vorwärts herab, bis er sich zulest gleich unter dem Backenbeine an der äußern Seite der vorderen Gesichtsblutader verliert.

2. Die unter dem Kinn gelegene Blutsader (Vena submentalis). Diese Vene sührt das Blut aus den unter der Junge gelegenen Muskeln zurück, und hat von ihrem Laufe unter dem Kinn ihren Namen erhalten. Sie nimmt ihren ersten Ursprung zwischen dem platysmamioideo, und dem musculo mylohyoideo; sodann gehet sie seitwärts, und nach außen fort; und endlich verliert sie sich gleich unter dem Kinnbacken in dem untersten Theil der vordern Gesichtsblutader.

II. Die hintere Gesichtsblutader (Venafacialis posterior) ist der zweite Hauptstamm aller Venen des Gesichtes. Sie steigt an jester Seite in senkrechter Lage zwischen dem Seitentheile des Unterkinnbackens und dem vordern Theile des Ohres herunter, und liegt allemal in dieser Gegend unmittelbar auf dem Stamm der außern Carotis. Oberswärts

war's wird sie bloß von der Haut bedeckt; etwa zwei Linien aber unter dem Jochbogen fängt sie an, sich unter der Parotis in die Tiefe hineinzusenken; und je weiter sie nach unten kömmt, um desto mehr entfernt sie sich von der äußern Obersläche des Gesichts. In Ansehung der Größe scheint sie fast allemal beträchtlicher zu senn, als die vordere Gesichtse blutader. Ihren Ursprung nimmt sie besständig gleich über dem Jochbogen durch den Zusammensluß der äußern Schlafblutader, und der tiefen Schlafblutader. Die erste ist schon beschrieben worden: ich darf hier also nur die letzern nachholen.

Die tiefe Schlafblutader (Vena temporalis profunda) hat ihren Namen von ihe rer Lage erhalten: benn man findet sie gleich über dem Jochbogen unter dem Schlafmus-Ihre Entstehung hat sie dem Zusammenfluffe mehrerer fleinen Benen zu banten, die ein beträchtliches Net bilden, welches man von seiner Lage mit Recht ben plexum temporalem profundum nennen fonnte. Unter al-Ien diesen kleinen Benen verdienet vorzüglich die außere Blutader des obern Augenlie. Des (Vena palpebralis juperior externa) an= gemerkt zu werden, theils weil sie etwas groffer ist als die übrigen kleinern Blutadern jenes Wenen : Deges, und theils weil sie auch eine eine bestimmtere Læge hat. Sie entsteht namlich, ihrem Namen gemäß, an dem äußern Theil des obern Augenliedes, sodann aber ergießt sie sich gemeinschaftlich mit einem großen Alft der Venae supraorditalis auswärts gleich neben dem öbern Rand der Augenhole in die tiese Schlafblutader.

Die übrigen venösen Stämme, welche sich in die hintere Gesichtsblutader verlieren, können auf eben die Art, als die Zweige der vordern Gesichtsblutader sehr bequem wieders um in zwei Classen getheilet werden.

a. Die erste Classe von Venen, welche die hintere Gesichsblutader zusam mensegen.

Hieher gehören diesenigen, welche gleich unter der Haut des Gesichtes liegen, nämlich:

1. Die vordern Blutadern des Oheres (Venae auriculares anteriores). Sie has ben ihren Namen davon erhalten, daß sie das Blut aus den vordern Theilen des Ohres zurückführen; und liegen deswegen auch vorwärts an dem mitlern und untern Theile des Ohres. Sie verlieren sich hernach, nachdem sie noch innerhalb der Parotis mehrere kleine Venen aus dieser Drüse aufgenommen haben, an dem hintern Rande der hintern Gesichtsblut:

blutader. Ihre Anzahl ist nicht immer genau bestimmt, denn zuweilen sind ihrer nur zwei, zuweilen auch drei vorhanden.

- backengelenks (Vena articularis anrerior). Sie entspringt aus dem beträchtlichen Blutadernehe, das unmittelbar auf dem Gelenke
 des Unterkinnbackens liegt, und von dieser
 Lage seinen Namen (Plexus articularis) erhalten hat. Sie nimmt alsdann über den Condylum des Unterkinnbackens nach hinterwärts
 ihren Fortgang, und verlieret sich endlich gleich
 unter und hinter demselben in der hintern Gesichtsblutader.
- Gesichts (Vena transversä faciei). Sie hat ihre Benennung von ihrer Lage am Gesicht erhalten, und ist gewöhnlich in ihrem Laufe eine Begleiterin der Arterie gleiches Namens. Sie entsteht durch einige Zweige aus dem Plexu articulari, und durch einige andere, welche auf dem Masseter liegen. Endlich wird sie gleich unter der untern Blutader des Kinnsbackengelenkes ebenfalls mit der hintern Gessichtsblutader verbunden.
- 4. Die hintere Blutader des Ohres (Vena auricularis posterior). Sie begleitet die Arterie gleiches Namens, und verliert sich unter

unter dem untern Theile der Parotis an dem hintern Rande der hintern Gesichtsblutader.

5. Die Blutadern der Parotis (Venae glandulosae parotideae). Sie haben ihren Namen deswegen erhalten, weil sie das Blut von der Parotis zurücksühren: in Abslicht ihrer Jahl und Lage lassen sie sich aber nicht genau bestimmen. Sie verlieren sich theils unmittelbar in die hintere Gesichtsblutader, theils in die vordern Blutadern des Oheres, und vorwärts auf dem Masseter auch in die queergelegenen Blutadern des Gesichts.

b. Zweite Classe von Venen, welche die hintere Gesichtsblutader zusammensetzen.

Sie begreift alle diesenigen, welche tiefer unter den Muskeln verborgen sind. Da= hin gehöret nämlich:

1. Die hintere oder tiefe Blutader des Kinnbackengelenkes (Vena articularis posterior). Sie entsteht, ihrer Benennung gemäß, aus dem hintern Theil des Plexus articularis, und verliert sich an der innern Seite der hinzteren Gesichtsblutader, gleich neben dem Constylus des Oberkinnbackens nach hinten.

21032 ...

2. Die innere Kinnbackenblutader (Vena maxillaris interna), oder wie man sie auch nennt, der tiefere Ast der hintern Gesichts-blutader (Ramus profundus venae facialis posterioris). Sie begleitet die Arterie gleiches Namens, und ist das vorzüglichste Ausseinstührungs-Gefäß aus dem großen Blutaderneße, das sich in der Tiefe des Gesichts unter dem Seitentheil des Unterfinnbacken bildet, das von seiner Lage auf dem musculo pterygoideo externo der Plexus pterygoideus genannt wird. Sie steht durch sehr viele kleinere Venen mit dem tiefern Aste der vordern Gesichtsblutader in Verbindung, und ist an Größe fast dem Stamme dieser lestern Blutader gleich.

Die innere Kinnbackenblutader geht allemal in horizontaler Lage etwas wenig geschlängelt unter dem Seitentheil des Unterkinnbackens fort, und verliert sich gewöhnlich gleich über dem Winkel des Unterkinnbackens in dem vordern Theil der hintern Gesichtsblutzader. Zuweilen trägt es sich auch zu, daß sie unter dem Hauptstamm derselben weggeht, und zuerst an der innern Seite mit ihm verbunden wird. Rurz vor dieser Verbindung wird von der innern Kinnbackenblutader noch die Blutader des Unterkinnbackens (Vena maxillaris inferior) aufgenommen, welche entweder einfach oder doppelt ist, und ihrem

Dung,

rem Namen gemäß, auß der innern Defnung des Canals im Unterkinnbacken hervordringt. Sie begleitet innerhalb desselben allemal die Arterie gleiches Namens und sammelt sich aus den Blutadern der Zähne der untern Neihe an.

Anmerkung. Alle diese Denen des Gesichtes, und alle die von ihnen gebildeten Benen. Nesse stehen unter einander in mannigfaltiger Berbindung; und im ganzen genommen bilden diesenigen Zweisge, welche die hintere Gesichtsblutader zussammensehen, und diesenigen, welche zu der dordern Gesichtsblutader gehören, nur ein einziges gemeinschaftliches Ness. Die hintere Gesichtsblutader unterhalt aber auch noch eine Berbindung mit der außern Drosselader, und oft ist die zweite Blutader des Hinterhaupstes (Vena occipitalis lecundaria) der Versbindungsweig von beiden.

c. Innere Venen des Kopfes.

Es sammeln sich alle Venen, welche das Blut aus dem Gehirn zurücksühren, in kleisne Stämme an, welche an der äußern Obersfläche des ganzen Gehirns zwischen den Winsdungen (gyris) liegen: und diese sind es, des nen man eigentlich den Namen Gehirnblut, adern (Venae cerebrales) beilegt. Sie stehen alle unter einander in mannigkaltiger Verbins

dung, vereinigen sich nach und nach in großfere Stamme, und zulegt ergießen fie fich an allen Gegenden des Gehirns, da, wo die Zusammenfaltungen ber harten Hirnhaut lie= gen, in verschiedene Holen, welche in die= sen Falten angetroffen werden: und diese leß= tern erhalten den Namen Glutbehalter der harten hirnhaut (Sinus durac matris.) Diefe Blutbehalter bestehen eigentlich alle aus mehrern dunnen Blutadern, beren außere Flache von der sich zusammenfaltenden innern Camelle der harten Hirnhaut umgeben und unterstüßt wird, und dadurch werden jene Blutadern defto geschickter gemacht, einem ftarkern Blutandrange gehörig zu widerstehen. Dieses kann man unbezweifelt darfhun, wenn man die innere Camelle der harten Hirnhaut behutsam abpråpariet.

Sirnhaut, so wie überhaupt alle Venen des Gehirns ohne Valveln. Außerdem haben die erstern auch noch dadurch eine vorzügliche Festigkeit, daß die beiden Theile der innern Lamelle der harten Hirnhaut, welche sie umgeben, an vielen Orten durch sehnigte Queers faden verbunden werden. Diese Faden drängen die Häute der eigentlichen Venen in jedem Blutbehalter in Gestalt unvollkommener Klappen zusammen; und weil dieses allemal

bei dem Eingang größerer Gehirnblutadern in die Blutbehalter geschieht, so konnen diese den Blutstrom desto besser aushalten. Die dreieckigke Gestalt, welche sich bei den meisten groffern Blutbehaltern im Durchschnitte zeigt, ift auch eine Folge ber Spannung der dieselben umgebenden Lamellen der harten Hirnhaut. Zulest verdient es noch von den Blutbehal= tern angemerkt zu werden, daß sie mit den äußern Venen des Kopfes und des Halfes durch fehr viele fleine venose Stamme verbun= den sind, welche den Hirnschadel durchboh= ren. Man nennet diese lette Gattung von Benen von ihrem Erfinder Emissaria Santorini. Zu ihrem Durchgange sind die foramina parietalia, mamillaria condyloidea posteriora, spinosa, und sehr viele andere fleine Defnungen in den Schädelknochen bestimmt. Außerdem ste= hen auch noch die Blutbehalter der harten Hirnhaut durch die großen innern Blutadern der Augenhöle mit den Gesichtsblutadern in starker Verbindung, so daß also beim Andran= ge des Blutes im Gehirn mannigfaltige Ablei= tungewege von der gutigen Natur bereitet find.

Die Blutbehalter der harten Hirnhaut sind an der Anzahl zuweilen nur neunzehn, zuweilen aber auch zwei und zwanzig. Es gehöret zu ihnen:

1. Der große Sichelblutbehalter (Sinus falciformis i. longitudinalis, superior, major s. triangularis). Die beiben ersten Damen hat er von seiner Lage an dem obern grofsen Wogen des Sichelfortsages und von seiner Richtung: ben dritten aber beswegen erhalten, weil man in ihm die dreieckigte Ge= stalt am deutlichsten wahrnehmen kann. ist vorwarts enge, nach hinten aber wird er sehr geräumig, und zulest ergießt er sich auf der innern Hervorstehung des Hinterhauptbeines in die beiden queergelegenen Blutbehalter (Sinus transversos). Er verbindet sich auch noch außerdem durch zwei Emissaria Santorini, welche durch die foramina parietalia gehen, mit den außern Benen des Kopfes.

In Ansehung der innern Banart dieses Blutbehalters, verdient es bemerkt zu werden, daß man in ihm die mehresten unvollkommenen Klappen oder vielmehr sehnigte Streisen sindet, welche von einer Seite nach der andern fortgehen, und von ihrem Ersinder trabeculae Willissi genannt werden. Iwischen diesen Streisen, deren Ursprung ich vorhin angezeigt habe, liegen kleine drüsigte Körper verborgen, welche von ihrem Ersinder, und ihrer Lage den Namen glandulae Paquionianae internae erhalten haben.

Zuweilen trift man den Sichelblutbehals ter auch in der Art an, daß er durch eine Scheis dewand in der Mitte getrennet wird, und also doppelt ist. Am häusigsten sindet diese Scheis dewand in dem hintern Theil des Blutbehals ters statt: und sie leitet daher die Hälfte seis nes Blutes nach jedem queergelegenen Blutbehalter sehr bequem hin. Der vordere zugespiste Theil des großen Sichelblutbehalters steht durch eine oder einige kleine Venen mit den Blutadern der Nase, die innerhalb des Siebbeines liegen, in Berbindung.

- 2. Der kleinere oder untere Sichelblut. Ibehalter (Sinus falciformis inferior 1. minor). Er hat von seiner Lage an dem untersten kleisnern Bogen des Sichelfortsatzes seine Benensnung erhalten. Er ist sehr klein, und ergießt sich zuletz bei dem hintern Ende des corporiscallosi in den senkrechten Blutbehalter.
- 3. Der senkrechte oder Mittelblutbelhalter (Sinus perpendicularis s. torcular Herophili). Der erstere Name kömmt ihm wegen seiner Lage nicht völlig zu: denn er steigt
 micht vollkommen senkrecht, sondern vielmehr
 tetwas schräge von vorne nach hinten herab,
 und liegt allemal in der Gegend, wo der Sithelfortsat und das Zelt des kleinen Gehirns
 (tentorium cerebelli) zusammenstoßen.

I 3

Der zweite Name ist daher entstanden, weil sich Herophilus vorstellte: hier gienge eine Art von Bewegung mit dem Blute vor, welche mit derjenigen eine Aehnlichkeit hätte, die der Wein in der Kelter erleidet.

Gleich anfangs nimmt dieser Blutbehalter, der mit recht unter die großen gezählt wird, den kleinen Sichelblutbehalter auf, und nächst ihm die Venam magnam Galeni, welche das Blut aus den innern Theilen des Gehirns zurückbringt, und ihren Ursprung auf der eminentia quadrigemina nimmt; zuleht aber endigt er sich selbst auf der innern Hervorstehung des Hinterhauptsbeines gemeinschaftlich mit dem großen Sichelblutbehalter in die beiden queergelegenen Blutbehalter.

4. und 5. Die obern Blutbehalter der Felsenbeine (Sinus petrosi superiores). Jez der von ihnen liegt, seinem Namen gemäß, in der Vertiefung, die sich am obern Winkel des Felsenbeines sindet, und ergießt sich an jeder Seite in den mittlern Theil des queergelegenen Bluthalters: da nämlich, wo dieser auffängt, sich abwärts zu neigen.

6. und 7. Die hintern Blutbehalter der Felsenbeine (Sinus petrosi posteriores). Sie erhalten ihren Namen von ihrer Lage an den hintern Winkeln der Felsenbeine, und ersgießen

gießen sich an jeder Seite in den untersten Theil des queergelegenen Blutbehalters. Sie sowohl als die obern Behalter der Felsenbeisne gehören unter die kleinern.

halter (Sinus transversi). Ihre Benennung ist durch die Lage bestimmt worden, welche sie in den mit gleichen Namen belegten Verztiefungen des Hinterhauptsbeines, und an der innern Fläche der Schläfeknochen und Scheiztelbeine erhalten haben. In Absicht der verzschiedenen Richtung dieser Lage können sie bez guem in zwei Theile getheilet werden: namzlich in einen obern, der horizontal liegt, und von dem hintern Theil des Gezelts des kleiznen Gehirns umschlossen wird; und in einen untern, welcher an dem hintern Theil der Schläfeknochen herabskeigt.

Es sind die queerrgelegenen Blutbehalzter die größesten von allen. Sie stoßen beide auf der innern Hervorstehung des Hinzterhauptsbeines an einander, und verbinden sich auch oft, wenn der Sichelblutbehalter nicht getheilt ist. Hier an dem Orte ihrer Vereiznigung nehmen sie entweder beide gemeinschaftzlich das Blut aus dem Sichelblutbehalter und den senkrechten oder vierten Blutbehalter in gleicher Menge auf; oder welches häusiger gezschieht,

schieht, der linke nimmt den größten Theil des Blutes, welches die eben genannten Blutbehal= ter bringen; ober auch wohl die ganzen Blutbehalter gehen allein in den queergelegenen Blutbehalter der linken Seite über : daher dieser auch fast immer der größere ist *). Außerdem verlie= ren sich noch in jedem queergelegenen Blut-Behalter, gegen die Mitte, der obere Blutbehalter des Felsenbeines; und gegen bas Ende, der hintere Blutbehalter des Felsenbeines. jeder queergelegener Blutbehalter ergießt sich alsdann in den hintern Theil der fossae jugularis, die an eben ber Seite liegt, und entleeret sich also in den Anfang der innern Droffelader, ben man man auch ehedem ben Drof. seladersact (Saccum venae jugularis) nannte. Alugerdem besigt jeder noch ein eigenes ansehnliches Emissarium Santorini, welches aus feinem untersten Theile entspringt, und bernach durch das foramen mammillare zu den auffern Benen des hinterkopfs feinen Fortgang nimmt. Oft sind auch, statt eines, zwei ober brei dergleichen Emissaria vorhanden.

3n

^{*)} Doch ist diese Regel nicht so ohne alle Ausnahme, daß nicht zuweilen auch der rechte queergelegene Blutbehalter mehr Blut empfangen sollte als der linke. Die Absicht, weswegen die Natur aber gemeiniglich das meiste Blut an der linken Seite hers ableitet, und auch die linke Drosselader größer ist, scheint darin zu liegen, weil hier die Nahrungsmilch ins Blut ausgenommen wird.

Innere Blutadern des Ohres.

Das Blut aus den innern Theilen des Ohzes ergießt sich ebenfalls gröstentheils in den queergelegenen Blutbehalter. Dieses gesschieht durch kleine Venen, welche aus einis gen Spatten an der hintern Fläche des steinigs ten Theils am Schläfeknochen hervordrinzen, und sowohl mit dem Labyrinth, als auch mit der Trommelhole in Verbindung stehen.

Eigentlich, wenn man die innern Blutadern des Ohres ganz genau bestimmen will, so entleert sich, nach Cotunni Beobachtungen die Blutader der Schnecke (Vena Cochleae) in den queergelegenen Blutbehalter un: mittelbar; die Blutader des Vorhofs (Vena Vestibuli) ergießt ihr blut in den obern Blutbehalter bes Relfenbeins; und die Blutadern der Trommelhole (venae Tympani) stehen theils mit den Blutadern der Zellen des Bigenfortsages am Schlafbein in Berbindung und entleeren fich mit diefen in die außern Blutabern, welche hinter dem Ohr liegen, theils dringen sie mit der Eustachischen Trompete hervor und vereinigen sich mit den Blutadern oben und hinten im Nacken. Außerdem gehen auch noch zwei kleine Blutaderstämme aus der Trommelhole; einer zum vordern Blutbehalter des Felsenbeines, und einer durch Glafers Spalte jum Blutadernet des Kinnbadengelentes.

nus ophthalmici). Sie sind an jeder Seite in der obern Spalte der Augenhöle gelegen, und ergießen ihr Blut neben der sella tureica in den Sinum cavernosum. Ihre Größe ist mittelmäßig, denn sie nehmen außer einer starfen Ansammlung der Venen des Gehirns, welche unter der sossa Sylvii liegt, nur das Blut aus einem kleinen Theile des Körpers, namslich aus der Augenhöle auf: ich kann daher die Venen des Auges an keinem bequemern Orte beschreiben, als hier.

I. Blutadern des Auges.

Sie fließen vorwarts in dem Augapfel an der hintern Fläche der Iris, oder in der sogenannten Traubenhaut (Uvea) zusammen; hinterwärts aber nehmen sie theils die ganze Oberfläche der Aderhaut (Choroidea) theils Die ganze innere Oberfläche der Nethaut (Retina) ein: und alle diese Blutadern sind in den Haarbandern (Process. ciliar.) in mannigfaltigen Negen unter einander verbunden. breiten sich nach Walters neuen Entdeckungen ihre feinsten nicht mehr blutführenden Zweige an dem hintern Theil der Capful der Cristallinse und an die Haut des Glaskorpers (membr. Hyaloidea) in ein bewundernswurdiges schönes Rep aus. Die Blutadern, welche

che an der innern Oberfläche der Reghaut über den Glaskörper fortlaufen, vereinigen sich in die Mittelblutader des Sehenervens; diejenigen aber, welche sich in der Aberhaut befinden, haben die besondere Lage, daß sie sich wie Stralen in einen Mittelpunct zu vereinigen scheinen, und zu gleicher Zeit auch die Gestalt eines Meerstrudels einigermaßen nach= ahmen. Dieses ist die Ursache, warum man die kleinen Stamme, welche von ihren Bereinigungspuncten entstehen, Wirbelblutadern (Vasa vorticosa) nennet. Man findet gewohn= lich nur viere ober funfe bergleichen Stamme, welche auf der Alderhaut entstehen und dann sogleich die sehnigte außere Haut des Augapfels durchbohren. Man findet die Stamme aller dieser Wirbelblutadern in dem mitt= lern, gröften Queerdurchschnitt des Augapfels, und zwar auf solche Art, daß zwei oberwärts, einer unten, und einer an der innern Seite aus dem Augapfel hervordringt. Wenn die Wirbelblutadern auf eine solche Art aus dem Alugapfel hervorgedrungen sind, so vereinigen sie sich theils unter einander, theils mit den Fleinen Benen, welche das Blut aus dem Fett und den Muskeln des Auges zurückbringen. Zulett entstehen aus dieser Vereinigung, welche man mit Recht das Blutadernet der Augenhole (Plexus ophthalmicus) nennen konn= te, zwei Hauptstamme, welche eigentlich mit Dem

dem Namen Augenblutadern (Venze ophthalmicae) belegt werden, nämlich:

- a. Die obere Augenblutader (Vena ophehalmica superior), welche oberwärts in der Augenhole nach der innern Seite zu liegt, und
- b. Die untere Augenblutader (Vena ophehalmics inferior), welche man ganz zu unterst in der Augenhöle gegen die äußere Seite antrift.

In jedem Auge unterhalten diese beiden größern Benen allemat eine Berbindung mit der vordern Gesichtsblutader: mit der Blutsader unter der Augenhöle (Vena infraorditalis) und mit dem tiefern Blutaderneße des Gesichtes. Zuleßt vereinigen sich die Stämsme beider Augenblutadern nahe bei der Anlasge des äußern geraden Augenmuskels in dem hintern Theil der Augenhöle: und aus ihrer Vereinigung entsteht der Augenblutbehalter (Sinus ophthalmicus).

ter der Felsenbeine (Sinus petrosi anteriores). Sie haben diesen Namen von ihrer Lage an dem vordern Winkel der Felsenbeine, und jester ergießt sich in den queergelegenen Blutbes halter seiner Seite. Sie sind oft sehr klein,

und sehlen auch wohl manchesmal ganz und gar. Zuweilen trift es sich auch, daß sie durch ein besonderes Emissarium Santorini mit den außern Venen des Kopfes verbunden sind: und wenn dieses geschieht, so sindet ein solches Emissarium bei dem Ursprunge des Jochfortsases am Schlasbein eine eigene Oefnung zu seinem Durchgange.

14. Der ringförmige Blutbehalter des türkischen Sattels (Sinus circularis Ridleji f. Sinus circularis sellae turcicae). Er hat seinen Namen von seiner Gestalt und seinem Ersinder. Er liegt an dem ganzen innern Umfange des kürkischen Sattels, und ist zu beiden Seiten nut dem Sinu cavernoso verbunden. Er gehört in Ansehung der Größe unter die mittlern.

des türkischen Sattels (Sinus transverlus sellae turcicae). Er soll, seinem Namen gemäß, ebenfalls auf dem türkischen Sattel, und zwar zwischen der Schleimdrüse und der Lehne des Sattels liegen; nach des Herrn von Hallers Meinung von einer Seite nach der andern fortgehen; und sich ebenfalls in die Sinus cavernosos verlieren. Er soll größer senn, als der ringförmige Blutbehalter des Ridlen; und wenn dieser letztere sich bis hinter der Orüse und wenn dieser letztere sich bis hinter der Orüse erstreckt,

erstreckt, so soll jener unter ihm verborgen senn, oder von ihm bedeckt werden. Ich fand immer, daß der ringförmige Blutbehalter des Ridlen die Schleimdrüse ganz umgab: jenen queergelegenen Blutbehalter des türkischen Sattels habe ich aber nie wahrgenommen. Ich muß ihn daher noch unter die kleinern und unbeständigen Blutbehalter zählen.

16. und 17. Die Blutbehalter der Ho. Ien neben dem turfischen Sattel (Sinus cavernosi s. receptacula). Sie haben ihre Lage in der großen Sole zwischen den Seitentheilen des turkischen Sattels und der Spike des steinigten Theils am Schläfeknochen, und von ihrer Lage haben sie ihren Namen erhalten. In ihnen ergießen sich die Augenblutbehalter, die vordern Blutbehalter der Felsenbeine und der ringformige Blutbehalter des Ridlen. Aus ihnen fließt das Blut wiederum in den vordern Theil der fossae jugularis. Sie nehmen auch die mittlere Blutader der harten Hirnhaut (Venam meningeam mediam) auf, welche die Arterie gleiches Namens begleitet, auch stehen sie noch zuweilen durch ein Emissarium Santorini, welches durch bas foramen spinosum hervordringt, mit den außern Benen des Ropfes in Berbindung.

18. und 19. Die hintern Blutbehalter des Hinterhauptes (Sinus occipitales posteposteriores). Sie werden von den Schensteln des Sichelfortsaßes des kleinen Gehirns eingeschlossen, und liegen hinten an der innern Fläche des Hinterhauptsbeines: dies letzere ist auch die Ursache ihrer Benennung geworden. Sie stehen oberwärts mit den queergelesgenen Blutbehaltern in Verbindung; unten aber ergießen sie sich in den ringförmigen Blutbehalter des großen Hinterhauptsloches: das her können sie auch mit Necht als Ausführungs Gefäße der queergelegenen Blutbehalter betrachtet werden. Zulest muß noch angemerkt werden, daß sehr oft einer von ihnen sehlt.

ter des Hinterhauptes (Sinus occipitales anteriores). Sie haben diesen Namen erhalzten, weil sie an dem vordern und hintern Theile des Hinterhauptsbeins neben den processubus medullae oblongatae und an der innern Oberstäche des procesus basilaris gelegen sind. Sie ergießen sich vorwärts in den ringförzmigen Blutbehalter des Hinterhauptsloches. Beide, sowohl die vordern als auch die hintern Blutbehalter des Hinterhauptsbeins gehören unter die fleinern.

des großen Hinternauptsioches (Sinus dircularis Olaris foraminis magni). Er nimmt, seinem Namen gemäß, den ganzen Umfang des großen Hinterhauptsloches ein, und gehört in Umsehung seiner Größe unter die mittlere Gattung. In ihm ergießen sich die vordern und hintern Blutbehalter des Hinterhaupts, aus ihm selbst aber stießt das Blut entweder durch mannigfaltige Verbindungen kleiner Venen in die freißförungen Blutaderneße des Nückmarkes (Circulos venotos medullae spinalis), oder es ergießt sich vermittels zweier Emissariorum Santorini, welche an jeder Seite durch die foramina condyloidea posteriora hervordringen, in die Wirbelbeinsblutadern (Venas vertebrales).

II. Blutadern des Halfes.

Die Blutadern am Halse sühren nicht allein das Blut vom Halse zurück, sondern sie nehmen noch außerdem alle Venen des Kopfes in sich auf. Wenn man sie ausarbeitet, so wird man zwar ebenfalls ein einziges Neg von Venen wahrnehmen: allein es ist doch lange nicht so enge in einander gewebt, als dassenige, welches die Venen des Kopfes vereiniget. Zuletzt entstehen aus ihm an jeder Seite des Halses drei größere Stämme, namlich die äußere Orosselader (Vena jugularis externa), die Wirbelbeinsblutader (Ve-

na vertebralis) und die innere Drosselader (Vena jugularis interna).

gularis externs) liegt, ihrem Namen gemäß, an der Seite des Halses unmittelbar unter dem breiten Halsmuskel, und scheinet das her durch die äußere Haut durch. Zuweisten hat sie wohl zwei Linien im Durchschnitte, und alsdann ist sie nicht viel kleiner, als die insnere Orosselader; zuweilen aber ist sie nur von mittelmäßiger Größe, so, daß sie kaum eine Linie im Durchschnitte hat. Jenes trägt sich selten, und nur dann zu, wenn sich die beis den großen Gesichtsblutadern in die äußere Orosselader ergießen; dieses aber sindet alles mal statt, wenn eben diese Benen zu den Zweisgen der innern Orosselader gehören.

selader immer als der Hauptstamm von allen Benen anzusehen, welche an jeder Seite des Körpers an der Obersläche des Halses liegen. Ihre eigene Lage kann nie ganz genau bestimme met werden, denn zuweilen liegt sie mehr nach vorne, zuweilen aber mehr nach hinten; zumeilen ist sie auch doppelt: allemal aber versträth sie sich selbst durch die blane Farbe, welt che durch die Haut hervorscheinet. Wei Aesteht die äußere Drosselader aus mei Aesten, davon der eine an dem vordern Theil des Halses vom Kinn heruntersteigt, der andere aber am Hintertheil desselben von dem Hintertopfe. Dieser lettere kann, weil er ansehnlicher ist, als der Hauptstamm der ganzen äußern Drosselader angeschen werden.

Der vordere Alft der außern Droffelader empfängt an jeder Seite die kleinere Blutader der Unterlippe (Venam labii inferioris minorem), und verschiedene kleine Benen, welche theils von der Seite des Rinnes, und theils aus dem vordern Theil des breiten Halsmuskels entspringen. wird er auch noch gleich unter der Schilddrufe durch eine horizontal liegende ziemlich ansehn= liche Bene verstärkt, welche mit dem vordern Alte der außern Drosselader von der andern Seite in Verbindung steht. Man pflegt Diese lettere Vene auch von ihrer Lage die untere Bautvene des Balses (Venam subcutaneam colli inferiorem) zu nennen: und alsdann nennet man ben eigentlichen vordern Aft der außern Droffelader felbst, die obere Hautbene des Halfes (Venam subcutaneam colli superiorem).

Der hintere Aft der außern Droffelader entsteht durch den Zusammenfluß der Hinterhauptsblutader, und einiger kleinern Westnen, welche aus den am meisten nach außen gelegenen Nackenmuskeln entspringen, zwisschen diesen Muskeln aber mit den mehr in der Tiefe gegen die Wirbelbeine des Halses gelegenen Blutadernehen des Nackens zusammenshängen. Außerdem empfängt dieser Alft noch kurz vor seiner Verdindung mit dem vorderen, die queer gelegene Blutader des Halses (Venam colli transversam), welche sich, ihrem Namen gemäß, in horizontaler Lage unten am Nacken von hinten nach vorne herumkrümmet, und nur von dem musculo trapezio best deckt wird.

Die Vereinigung von diesen beiden Alessten geschieht vorwärts im Halse, und alsdann nimmt der Hauptstamm der äußern Drosselsader noch einige Venen auf, welche von den obern Theilen der Brust kommen. Zuleht ersgießt er sich gewöhnlich in den äußern Theile dessenigen Winkels, den die innere Drosselsader und die Schlüsselbeinsblutader zusammens machen. Zuweilen verliert er sich auch in einis ger Entfernung von diesem Winkel bloß in die Schlüsselbeinsblutader.

vertebralis) liegt vor der Wirbelbeinspulkader in dem Canale gleiches Namens. Sie ist zur Auf.

Aufnahme von allem Blute bestimmt, welches aus den tiefer gelegenen vordern Hals und Nasckenmuskeln, und aus dem obern Theile des Mückmarkes zurücksließet. Sie hängt zuweilen durch ein Emissarium Santorini nut dem ringsörmigen Blutbehalter des großen Hinterhauptstloches zusammen, durch ein anderes aber noch öfterer mit dem obern weitern Theil der Orosselader, der in der fossa jugulari liegt. In Almsehung ihrer Größe ist sie immer sehr aussehnlich; zuweilen trift man sie auch an der einen oder an beiden Seiten doppelt an.

Es gehören zu ihrer Zusammensetzung:

a. Die Blutadernetse des Mackens (Plexus cervicales). Diefe werden bon ih= rer Lage am Nacken so benannt, und beste= hen aus sehr vielen ziemlich ansehnlichen mit einander mannigfaltig verbundenen Benen, welche theils zwischen den tiefer gelegenen Rackenmuskeln, theils unmittelbar auf den Forts faten ber Halswirbelbeine angetroffen werden. Es sind diese Blutadernege mit den hinterhauptsblutadern (Venis occipitalibus) mit dem ringformigen Blutbehalter bes großen Hinter= hauptsloches und mit den mehr nach außen ge= legenen Venen des Nackens verbunden. Zulett ergießen sie sich von jeder Seite durch fieben fleine Stamme in Die Wirbelbeinsblutabern adern; und ein jeder von diesen kleinen Stams men dringt durch die Vertiefung eines Queers fortsaßes der Halswirbelbeine in den Canal derselben, wo jene Blutader liegt.

b. Die vordern Blutadernetze des Halses (Plexus colli anteriores). Diese Verzbindungen bestehen aus weit kleinern Venen, als die Blutadernetze des Nackens (Plexus cervicales), und liegen, ihrem Namen gemäß, unmittelbar auf denjenigen Halsmidzelen, welche die Körper der Halswirkelbeine vorwärts bedecken. Sie ergießen sich ebenzfalls an jeder Seite durch sieben kleine Venen in die Wirbelbeinsblutadern: eine jede von diesen aber dringet entweder einzeln auf eben die Art in den Canal der Halswirdelbeine als es die Ausführungsgänge der Blutadernetze des Nackens thun, oder sie verbinden sich mit diesen letztern.

c. Die kreißformigen Blutadernetze des Rückmarkes, welche am Nacken liegen (Circuli venosi cervicales medullae spinalis). Es sinden sich dergleichen ringsormige unter einander verbundene Benen in dem ganzen Umfange des Rückmarkes, den oben angeführeten Namen erhalten aber nur bloß diejenigen, welche innerhalb der Halswirbelbeine zwischen der harten Hirnhaut und denen Ligamenten lie=

gen, welche die Hole des Rückmarkes innerhalb bekleiden. In ihnen ergießen sich vers schiedene kleine venose Stämme, welche mit den Halsnerven aus dem Rückmarke hervordringen: und durch diese stehen sie mit dem obern Theil der Rückmarksblutadern in Verbindung. Diese am Halse gelegenen kreißförmigen Blutadernehe des Rückmarks entleeren sich von ihrem Blute ebenfalls in die Wirbelbeinsblutadern: ihre Ausführungsgefäße aber dringen an jeder Seite durch die soramina intervertebralia cervicis hervor.

Wenn sie alle diese Zweige aufgenommen hat, so verliert sich die Wirbelbeinsblutsader endlich selbst neben dem Körper des erssen Rückenwirbelbeines, und zwar entweder in die innere Drosselader oder in die Schlüsselsbeinsblutader: das letztere pflegt häusiger zu geschehen als das erstere.

Da ich hier zum erstenmale bie Ruckmarks Blutadern (Venas spinales) ansühre, so will ich sie auch sogleich in Absicht ihres Laufes weitläuftiger beschreiben. Es liegen diese Benen an beiden Flächen des Rückmarkes neben den Arterien gleiches Namens, und sie entleeren sich, so wie ich es oben am Halse beschrieben habe, durch kleine Anssührungsgänge auch an dem ganzen übrigen Theile des Rückens ckens in die daselbst gelegenen kreisformigen Blutaderneße.

3. Die innere Droffelader (Vena jugularis interna). Sie empfangt ihre Benennung von ihrer tiefen Lage an der Seite bes Halfes; man kann sie aber nicht füglich bloß als eine Bene des Halses betrachten, denn sie dringt bis in die Brust und ist auch zur Aufnahme der Venen des Armes und der Bruft bestimmet. Aus dieser Ursache kann man sie bequem in zwei Theile theilen, mimlich in den obern und in den untern. Der obere Theil erstreckt sich von der fossa jugulari bis da, wo neben ber erften Rippe die Schluffelbeinsblut: ader mit ihr verbunden wird: der untere Theil begreift ben ganzen Fortgang ber innern Drof. felader in der Bruft. Der obere Theil gehort also nur eigentlich zu den Wenen des Halses; und ich darf mit Recht die Beschreibung des untern Theils so lange versparen, bis ich die Benen des Armes und der Bruft auseinander gefest habe, und dann unmittelbar zur Beschreibung des ganzen Stammes der obern Sohlader fortgeben fann.

Der obere Theil der innern Drosselsader wird von dem musculo sternocleido-massoideo bedeckt, und steigt an der Seite des Schlundes und der Luftröhre von hinten nach vorne herunter. Zugleich aber liegt er untersuchts

warts weit naher gegen die Oberfläche bes Halfes, als oben: und ohngefahr in seiner Mitte geht der musculus omohyoideus über ihn Um die Lage ber innern Drosselader meg. noch genauer zu bestimmen, kann man auch anführen, daß die Carotis neben ihr nach in= nen, mehr nach hinten aber neben ihr der nervus vagus liegt. In Ansehung der Große ift Dieser Theil der innern Drosselader allemal die ansehnlichste Bene des Halses: und sie muß es auch senn, weil sie die großesten Benen des Kopfes und des Halses aufnimmt. her gehören nämlich erstlich die queergeleges nen Blutbehalter und die Blutbehalter der Solen neben dem türkischen Sattel, welche in der fossa jugulari zusammenstoßen. Zwei= tens die beiden Gesichtsblutadern, deren gemeinschaftlicher Stamm sich gewöhnlich gleich unter dem Winkel des Unterkinnbackens barin ergießt; und drittens die außere Droffelader. Aluger ihnen aber gehoren zu ben Zweigen des obern Theils der innern Droffelader noch folgende Benen mittelmäßiger Große, welche allemal die Arterien gleiches Namens begleiten:

1. Die obere Blutader des Rachens (Vena pharyngeasuperior). Diese entspringt am obern Theile des Rachens und verliert sich gegen die Mitte des obern Bauches des musculi digastrici in die innere Drosselader.

2. Die

- 2. Die Zungenblutader (Vena lingualis). Sie entsteht unter der Zunge, und nimmt die Froschblutader der Zunge (Venam raninam) die unter der Zunge geleges ne Blutader (Venam lublingualem) und die Gaumenblutadern (Venas palatinas) auf: alsdann verbindet sie sich mit der innern Droffelader neben dem Zungenbein etwas über dem gemeinschaftlichen Stamm der Gesichtssblutadern.
- 3. Die obere Blutader der Schilde druse (Vena thyreoides superior). Sie entssteht am obern Theil des Schildknorpels, und verliert sich ihm gegen über, entweder unmittelbar in die innere Drosselader, oder in den gemeinschaftlichen Stamm der Gesichtsblutsadern.
- 4. Die untere Blutader der Schilddruse (Vena thyreoiden inserior). Sie entsteht neben dem untern Theil der Schilddruse,
 und verliert sich in eben dieser Gegend in die
 innere Drosselader.
- 5. Die mittlere Blutader der Schilds druse (Vena thyreoidea media). Man sins bet sie nur zuweilen; und wenn sie da ist, so liegt sie, ihrem Namen gemäß, zwischen den beiden vorigen.

11 8

Die drei Blutadern der Schilddruse sind Ausführungsgefäße einer großen Verbindung von Venen, welche die ganze Druse, den Kehlkopf, den untern Theil des Schlundes; und nächst dem noch den obern Theil des Rachens und der Luftröhre umgiebt. Diese Verbindung erhält aber von dem größten Theil der Gegend, welche sie einnimmt, den Namen Blutadernetz der Schilddruse (Plexus Thyreoideus).

III. Blutadern des Armes.

Die Blutadern des Armes können füglich in zwei Gattungen getheilet werden: das von die eine in der Tiefe zwischen den Muskeln liegt, und die zweite unmittelbar unter der Haut.

Die Venen der ersten Gattung sammeln sich in eben so viel Stämme an, als die Arsterien; sie haben einerlei Benennung mit ihr nen, und nehmen auch mit ihnen einerlei Lauf. Nur dieses einzige ist anzumerken, daß sie allemal mehr nach außen gelegen sind, und also den Arterien gleichsam zur Decke diesnen. Dieses ist die Ursache, warum ich hier diese Venen nur namentlich ansühren will, indem die weitere Beschreibung ihres Laufes und ihrer Aeste mit der Beschreibung derjenigen

nigen Arterien vollkommen übereinkömmt, welche gleichen Namen führen.

Aus den Muskeln in der flachen Hand und von der innern Fläche der Finger, sammeln sich die Venen in den tiefen Blutader. bogen (Arcum venofum volarem) an, ber neben bem Pulsaberbogen gleiches Namens befindlich ift. Es steht dieser tiefe Blutader. bogen mit einem andern in Verbindung, den die kleinern Blutadern an der Oberfläche ber flachen Sand bilden, und aus beiden entsieht theils die Ellenbogensblutader (Vena ulnaris) theils vie Speichenblutader (Vena radialis). Außerdem wird auch noch aus dem Zusammenfluß einiger Venen von der Handwurzel die Blutader zwischen den Knochen des Vorderarms (Vena interosfea) gebildet. Diese drei Benen nehmen am Vorderarm alle Venen der Muskeln, und die für sie bestimmten vom Blutadernen des Ellenbogengelenkes zurücklaufenden Blutadern (Venas recurrentes) auf; und alsbann entsteht durch ihre Verbindung in der Beuaung des Ellenbogens die tiefe Urmblutader (Vena profunda brachii). In dem weitern Fortgange an der Achselhole wird hernach eben diese Bene die Achselblutader (Vena axillaris) genannt, und unter bem Schluffelbeine erhalt sie endlich ben Ramen Schlus. selbeins.

selbeinsblutader (Vena subclavia). In Die: sen letten Theilen ihrer Lage geht fie über Die Mitte der erstern Rippe herüber, und alsbann verbindet sie sich unter dem vordern Ende des Schluffelbeins mit ber innern Droffelader. Diese mit drei verschiedenen Namen belegte Bene nimmt am Oberarm, und ander Schulter außer den kleinen Muskelzweigen noch die Berbindungsblutadern des Oberams (Venas collaterales), die umschlungenen Arms blutadern (Venas circumflexas), die Blut, adern der Achseldrusen (Venas glandulosas axillares), die außern Bruftblutadern (Venas thoracicas externas), die Blutadern des Schulterbladts (Venas scapulares), die Les ber oder Milgader *) (Venam basilicam), und die Hauptader (Venam cephalicam) auf: am halfe aber empfangt fie die Wirbelbeins. blutader (Venam vertebralem), die obern Rippenblutadern (Venas intercostales superiores), und die innere Brustblutader (Venam mammariam internam): und hiernachst steht sie auch noch mit den Venen des Hal= ses, der Bruft und des Rückens in vielfacher Berbindung.

Unmer:

Mm rechten Arm heißt sie Leberader, am linken aber Milzader: am besten ist es daher, um Missbeutungen zu vermeiden, den Namen Basilikader auch im deutschen beizubehalten.

Anmerkung. Man pflegt auch die vendsen Stams me am Arme, welche einerlei Namen erhalten, und zu verschiedenen Gattungen gehören, das durch zu unterscheiden, daß man den tiefer ges legenen Benen noch den Beinamen interna s. profunda giebt. Z. E. Vena radialis profunda. Vena cubitalis interna. Da hingegen die an der Oberstäche liegenden den Beinamen supersicialis erhalten.

Die Venen der zweiten Gattung bilden gleich unter der Haut des Armes ein ähnliches Netz, als die Venen an der Oberfläche des Halses. Dieses Netz ist weitläuftiger am Oberarm und andem hintern Theil des Vorzderarmes; an dem Rücken der Hand aber ist es enger. Es steht auch zugleich auf eine vielfache Art mit der ersten Gattung oder den tieser liegenden Venen des Armes in Verdinzdung; und in diesem äußern Blutaderze des Arms sinder man die alleransehnlichsten Venen. Stämme, welche an keinem andern Theile des menschlichen Körpers unmittelbar unter der Haut ihres gleichen haben. Es gehözen dahin:

1. Die Fingerblutadern, welche auf dem Rücken der Hand liegen, (Venae digitales externae doriales). Es laufen, diesem Namen gemäß, gewöhnlich zwei dergleichen Venen auf der äußern Fläche eines jeden Fins

gers

gers herab. Sie nehmen ihren ersten Urssprung aus dem Pulkaderbogen, der unter der Nagelwurzel liegt, verbinden sich hernach vielsfach sowohl unter einander, als auch zwischen den Spalten der Finger und den Mittelhandsknochen mit den Venen, die in der flachen Hand liegen. Zulest bilden sie auf dem Nücken der Hand den äußern Blutaderbogen der Hand (Arcum venosum dorsalem). Es ist nicht nothwendig, daß die Gestalt dieser Verzeinigung einen Bogen darstelle, sondern sie kann zuweisen einem Zickzack, oder irgend einer andern Figur ähnlich senn. Ueberhaupt kann man behaupten, daß sie selten bei zwei Personen vollkommen gleich sep.

Der äußere Blutaderbogen der Hand entleeret sich durch die Blucader des Ohrsingers (Venam salvatellam), die Hauptader des Daumens (Venam cephalicam), und einige andere kleinere Benen, in die äußern Benen des Borderarmes: und die Zwischen räume zwischen ihnen erhalten den Namen Areolae venosae.

2. Die Blutader des Ohrsingers, Salvatellader (Vena lalvatella). Sie entsteht auf dem Rücken der Hand aus dem äußern Blutaderbogen gegen den kleinen Finger zu, und endiget sich mit einigen andern Venen, bie aus der Mitte jener Verbindung entstehen, in die außern Ellenbogenblutadern (Venas cubitales externas).

3. Die Hauptader des Daumens (Vena cephalica pollicis). Sie entsteht aus dem äußern Blutaderbogen der Hand gegen den Daumen zu; alsdann geht sie über die Handwurzel zwischen der Sehne des extensoris radialis longi, und des musculi tricornis nach der äußern Seite des Vorderarmes; und nachdem sie hier mit den äußern Ellenbogens blutadern verbunden worden ist, so verliert sie sich endlich in die äußere Speichenblutsader (Venam radialem externam).

4. Die außere Speichenblutader (Vena radialis externa). Sie erhalt diesen Ramen, weil sie an der vordern Fläche des Vorderarmes, und mehr nach dem außern Rande besselben gelegen ift. Sie entsteht durch den Zusammenfluß der Hauptader des Daus mens mit vielen andern fleinen Benen, welche von der flachen Hand, und der Handwurzel herkommen. Kurz vor der Bengung des Ellenbogens verliert sie sich endlich in die große Hauptader (Venam cephalicam majorem) und in die Medianblutader (Venam medianam). Alls ihre eigentliche Fortsehung kann man nur die erstere ansehen: und dieses ist die Urfache, warum man die außere Speichenblutader auch auweilen

zuweilen die kleine Hauptader (Venam cephalicam minorem) nennet.

Anmerkung. Einige kleine Benen, welche an der außern Seite des Vorderarmes nach hin, ten laufen, nennet man auch wohl hintere und außere Speichenblutadern (Venas radiales externas posteriores).

5. Die äußern Ellenbogenblutadern (Venae ulnares externae.) Sie erhalten Diefen Mamen, weil fie in ber innern Geite des Borderarmes liegen. Es find ihrer gemei= niglich zwei: die eine steigt vorwarts am Worberarm in die Sohe, und fann beswegen aufsere und vordere Ellenbogensblutader (Vena ulnaris externa anterior) genannt werben; und die andere hinterwarts. Diese legtere verdient den Namen außere und hintere Ellenbogensblutader (Venaulnaris externa posterior). Sie sind sowohl unter einanber, als auch mit ber außern Speichenbluts aber vielfältig verbunden. Ihren Ursprung nehmen sie durch die Salvatellader und durch einige venofe Stamme, welche zuweilen aus Dem mittlern Theil bes außern Blutaberbogens entspringen. Die erstere von ihnen verliert sich immer in der Beugung des Ellenbogens in die Venam basilieam; die andere er gießt sich gleich über demfelben in die große Hauptader (Venam Cephalicam). Will Milliam icelia di un 6. Die

6. Die Große Hauptader des Arms, (Vena cephalica *) major). Sie ist die eigent= liche Fortsetzung der kleinen Hauptader oder der äußern Speichenblutader. Ihre beider= seitige Granze wird durch den Ort bestimmt, wo sich die Mittelblutader mit ihnen vereini= get. Von hier an steigt die große Haupt= aber an der außern Seite des zweikopfigen Armmuskels in die Hohe: wenn sie aber bis an den obern Theil des Armes gekommen ist, so liegt sie allemal genau zwischen dem Deltamuskel und dem capite claviculari des großen Bruftmuskels. Sie nimmt in diesem gangen Fortgange außer den Benen der Haut auch noch einige kleine Zweige aus den eben ange= führten Muskeln auf. Sie verliert endlich sich in die Schlüßelbeins Blutader furz vor dem Eingange berselben in die Bruft.

- 7. Die innere Armblutader (Venabafilica **). Sie nimmt ihren ersten Urssprung
 - *) Der Name Cephalica kömmt von *epaln (Kopf) weil man das Aderlassen an dieser Ader von vorzüge lichem Nupen in Kopfkrankheiten hielt.
 - **) Bermuthlich kömmt der Name von Burideria (Ich regiere) weil man glaubte sie regiere als die vornehmste in die Augen fallende Aber des Arms, vorzüglich den Blutlauf in demselben. Leberader nannte man sie am rechten Arm, weil das Einges weide auch an der rechten Seite des Körpers liegt,

sprung durch die beiden außern Speichenblutabern, und hernach nimmt sie gleich über ber Beugung des Ellenbogens auch die Medianblutader auf. Von hier an steigt sie an der innern Seite bes Oberarmes herauf, indem fie fich zu gleicher Zeit sehr häufig mit der tiefen Armblutader, und mit der großen Hauptader verbindet: und wenn sie auf solche Art bis über die Gehne des musculi teretis majoris gekommen ift, so ergießt sie sich endlich in die Alreiblutader. Die (Vena basilica) wird auch am rechten Arm Leberblutader (Vena hepatica) und am linken Miltsblutader (Vena splenica) genannt: denn man glaubte, ehemals das Aderlassen an der einen oder anbern Seite hatte besonders auf diese Einges weide Einfluß.

8. Die Medianblutader (Vena mediana s. Mediana basilica *). Sie hat diesen Namen aus zwei Ursachen erhalten: theiss weil sie an der Mitte des Armes liegt, theiss auch, weil sie die beiden großen außern Benien

und weil man glaubte, das Aberlassen am rechten Arm, sen von vorzüglichen Einsluß auf Leberkrankscheiten. Und neben diese Vermuthung vom Rugen des Aberlassens in Milzkrankheiten machte, daß man diese Aber am linken Arm Milzader nannte.

Der Name Vena mediana entsteht von ihrer Lage auf der Mitte des Armes.

nen des Armes unter einander verbindet, namlich die Basilikader, und die große Haupt= Sie entsteht bei der Vereinigung der großen und der kleinen Hauptader, an der außern Seite bes Vorderarmes gleich unter ber Beugung bes Ellenbogens. Godann steigt sie über der an der Mitte berfelben gele: genen aponeprotischen Sehne des zweikopfigten Armmuskels schräge nach der innern Seite des Oberarmes in die Hohe, und verliert sich hier endlich gleich über ber Beugung bes Ellenbogens in den Stamm ber Venæ ba-Man findet die Medianblutader sehr filicæ. oft doppelt. Es bringen auch ansehnliche 3mei= ge berselben in die Tiefe bis zur tiefen Speichenblutader: und diese lettern erhalten den Namen Begleitadern (Sarellites). Außer= dem aber verdient es auch noch angemerkt zu werden, daß der untere Theil der Median= blutader fast allemal auf dem Stamme ber Speichenpulsader liegt; und daß sogleich über der Mitte der Beugung des Ellenbogens der Mediannerve (Nervus medianus) neben ihr nach außen anzutreffen ift.

Blutadern der Bruft.

Hieher gehört der untere Theil von beisten innern Drosseladern: die ungepaarte Ader (Vena azygos), die ungepaarte Ader E2

der linken Seite (Vena hemiazygea), und endlich der Stamm, in den sie alle zusammensließen, oder die obere Hohlader (Vena cava superior).

Sobald sich die innere Drosselader mit der Schlüsselbeins Blutader, und mit der äußern Drosselader unter dem vordern Ende des Schlüsselbeines vereiniget hat, so gehet dieser gemeinschaftliche Stamm unter dem allgemeinen Namen der Drosselader in der Brust fort; diese Vene aber nimmt nicht an jeder Seite einerlei Nichtung: und deswegen muß eine jede von ihnen besonders beschrieben werden.

Die linke Drosselader (Vena jugularis *) sinistra) empfångt außer dem Blute auch noch die Nahrungsmilch aus der Schlüsselsbeins Blutader der linken Seite: denn der Milchgang (ductus thoracicus) ergießt sich allemal entweder in den Winkel, wo die Schlüsselsbeinsblutader mit der äußern Drosselader an der linken Seite zusammenstößt, oder zuweilen allein in die Schlüsselbeinsblutader; ja zuweilen, wenn er ästig ist, kann er sich mit einigen

^{*)} Der Name kommt von Ingalam her, als worunter man die Höhle hinter dem Brustbein, zwischen dem Abstande beider Schlüsselbeine versteht, wo die Drosseladern in die Brust dringen.

nigen Alesten unmittelbar in die Drosselader einsenken. Vor dem Eingang des Milchkanals oder seiner Aleste, liegen allemal Klappen die sich nur nach den Blutadern hin denne können.

Nachdem nun die linke Droffelader nach Aufnahme der Schluffelbeinsblutader und außern Droßelader in die Brusthole hineingebrungen, so gehet sie schräge durch das mediastinum anterius gegen die rechte Seite fort, und liegt vor der Luftrohre und dem Bogen der Aorta. Zuletzt vereiniget sie sich gleich über dem Herzbeutel an der rechten Seite mit der rechten Droffelader. Es verlieren sich in die linke Drosselader, gleich anfangs die angern Benen der Bruft von der linfen Seite; in ihrem weitern Fortgange em= pfängt sie hernach die vordern Blutadern des Mittelfelles (Venas mediastinas anteriores), die beiden Blutadern des Thymus, (Venas thymicas) von beiden Seiten und die obern Blutadern des Herzbeutels (Venas pericardiacas superiores). Außerdem ergießt sich auch endlich noch in die Mitte derselben von oben zu die herabsteigende Blutader der Schilddruse (Vena thyreoidea descendens), welche an dem untern Theildes Blutadernetes des Rehlkopfes entspringt, und als=

alsdann in senkrechter Lage auf der Luftrohre herabsteigt.

In einem seltenen Falle sah ich, daß die kinke Drosselader einen besondern Zweig erzeugte, der links zum Herzen hinabstieg, und sich dann unter dem untern Rande des Lung genbhutadersacks zur rechten Vorkammer des Herzens herum krümmte.

Die rechte Droffelader (Vena jugularis dextra) ist ungleich kurzer als die vorige, weil sie eine senkrechte Lage erhalten hat. Sie nimmt gleich nach ihrem Eintritte in die Bruft sehr oft die rechte innere Bruftblutader auf, und durch diese empfangt sie den großten Theil des Blutes von den außern Thei-Ien der Brust an der rechten Seite. Hernach steigt sie nach außen und vorwärts neben dem gemeinschaftlichen Stamme der Carotis, und der rechten Schlusselbeinspulsader herab, bis fie sich zulegt nach außem neben dem Ursprunge eben dieser Arterie aus der Aorta, mit der innern Droffelader vereiniget, und diefes ift der Ort, wo die obere Hohlader, (Vena cava fuperior) ihren Anfang nimmt.

Die, ungepaarte Blutader (Vena azygos *) s. Vena sine pari) hat ihren Na-

^{*)} Der Name Azygos kommt von verneinenden aund Zoyo's (Das Joch das Paar.)

Namen in altern Zeiten beswegen erhalten, weil man glaubte, sie sey nur einzeln in ihrer Art, und werde nur an einer Seite des menschlichen Körpers angetroffen: benn damals übersah man die sehr oft vorhandene fleinere (Venamhemiazygeam) die an der lin-

fen Geite liegt.

Es steigt die ungepaarte Blutader auf dem Körper der neun untern Wirbelbeine des Rückens an der rechten Seite neben der Alorta in die Höhe; und zwischen beiden Gefäßen liegt der Milchgang in der Bruft. Sie empfängt, wenn feine Vena hemiazygea an der linken Seite da ist, die Blutadern der Luftröhre und ihrer Aeste (Venas bronchiales) die mittlern und untern Blutadern des Schlundes (Venas Oesophageas medias et in feriores) die hintern Blutadern des Mittelfelles (Venas mediastinas) die hintern Blutadern des Herzbeutels (Venas pericardiacas posteriores), die zehn bis eilf untern Rippenblutadern (Venas intercostales) von beiden Seiten ber Bruft; und außerdem noch einige kleine Blutadern von der Oberfläche des Zwerchfelles. Ift hingegen die Vena hemiazygea da, so erhalt sie bloß eben diese Venen von der rechten Seite. Alle diese kleinen Benen folgen dem Laufe der Arterien, die mit gleichen Ramen belegt sind; die Rippenblutadern aber, dienen auch noch æ 4

noch zur Aufnahme aller Benen, welche an bem gangen innern und außern Umfange der Wirbelbeine bes Ruckens entspringen, indem nämlich ihre hintern Zweige durch die Ausführungsgefäße zusammengesett werden, vermöge deren sich die Blutaderneße der Rus ckenmuskeln (Plexus venosi dorsales), und Die am Rucken gelegenen freißformigen Blutaderneße des Ruckmarkes (Circuli venofi dorsales medullae spinalis) entleeren, welche übrigens in Ansehung der Wirbelbeine des Ruckens eben die Lage haben, als die oben beschriebenen Blutaderneße der Nackenmusfeln, und die freißformigen Blutadernete, welche innerhalb der Halswirbelbeine in der Ruckmarkshole liegen, in Unsehung der Wirbelbeine des Halfes.

Unterwärts bringt der Hauptstamm der ungepaarten Blutader allemal eine sehr starfe Verbindung mit der erstern oder zweiten Cendenblutader an der rechten Seite zuwege, oberwärts aber nimmt er die Venam hemiazygeam auf; und gewöhnlich geschieht dieses gegen die rechte Seite unter dem Bogen der Norta, wiewohl es auch zuweilen etwas mehr

nach unten geschehen fann.

Wenn die ungepaarte Blutader endlich bis an den Körper des vierten Rückenwirbelnes gekommen ist, so beugt sie sich über dem rechten Luftröhrenast, der ihr zur Unterstüz-

zung

fie

jung dient, nach vorwärts; und dann verliert sie sich in den hintern Theil der obern Hohlader, gleich über dem Herzbeutel.

Die kleinere ungepaarte Blutader (Vena hemiazygea) verdient diesen Namen weil sie ungleich kleiner ist, als die ungepaarte Blutader selbst. Man findet sie an der linken Seite ber Bruft neben ber Aorta in eben der Lage, in welcher die ungepaarte Blutader an der rechten Seite liegt. Sie ift gewöhnlich nur halb so groß, als die ungepaarte Blutader, und dieses lettere ist vermuthlich auch die Ursache ihres Namens. Unterwärts erzeugt sie gleich bei ihrem Ur: sprunge eine Berbindung mit der ersten oder zweiten Huftenblutader (Vena lumbalis fecunda) an der linken Seite. Allsbenn steigt fie an der linken Seite der Ruckenwirbelbeine in die Hohe, wo sie, so weit sie reicht, innerhalb des Bruftkastens eben die Blutadern der linken Seite aufnimmt, welche die ungepaarte Blutader der rechten Seite empfangt. Denn nur diejenigen Blutabern ber linken Seite, welche über ber kleinen ungepaarten Blutader liegen, gehen hinten in ber Bruft unmittelbar zum Stamm ber gro-Ben ungepaarten Blutader fort. Zuweilen endiget sich die kleine ungepaarte Blutader in der Bruft schon bei dem neunten Wirbelbeine des Ruckens: zuweilen aber erreichet æ s

sie wohl das vierte: und nur in dem lettern Fall nimmt sie alle Venen auf, welche in dem hintern Theile der Brust an der linken Seite liegen; in dem erstern hingegen empfängt sie nur diesenigen, welche mit ihr in gleicher Höhe augetroffen werden. Wenn der Stamm der kleinern ungepaarten Blutader auf diese Art eine bestimmte Länge erreicht hat, so beugt er sich allemal unter der Aorta nach der rechten Seite zu: und dann verliert er sich entweder ganz, oder noch vorsher in zwei Aleste zertheilt in die ungepaarte Blutader.

Die obere Hohlader (Vena cava superior) ist endlich der Hauptstamm, in welchen alles Blut von den obern Theilen des menschlichen Körpers zusammenfließt. Sie hat ih. ren Namen dem weiten Umfange ihrer Höhle zu danken, und sie nimmt ihren Anfang da, Iwo sich die beiden Droffeladern vereinigen. Bernach steigt sie senkrecht an der rechten Seite neben dem Bogen der Aorta bei einem erwach: senen Menschen herunter, ohngefahr in der Länge eines halben Zolles, und empfängt an ihrem hintern Theil die ungepaarte Blutader. Wenn dieses geschehen ist, so durch= bohrt sie endlich ben Herzbeutel, und ergießt sich von oberwärts in den Blutadersack der Hohladern.

Beschreibung der Blutadern welche die untere Hohlader zusammensetzen

Es gehören hierzu nur zwei verschiedene Gattungen: nämlich die Venen des Fußes, und die Venen des Unterleibes. Unter dieser lettern Gattung wird zugleich auch das System derjenigen Blutadern, durch welche die Pfortader (vona portarum) zusammens gesetzt wird, mit inbegriffen.

1. Blutadern des Fußes.

Alle Venen in jedem Fuße können füglich, so wie die Venen am Arme, in zwei Gattungen eingetheilt werden. Die erstere Gattung begreift nämlich diesenigen, welche innerlich zwischen den Muskeln liegen: und zur zweiten Gattung gehören alle übrige, welche man unmittelbar unter der Haut sindet.

Die Venen der erstern Art folgen genau dem Laufe der Arterien, nur mit dem Untersschiede, daß sie mehr nach außen liegen: ihmen kommen daher auch einerlei Namen zu. Ich werde also ihren Zusammenhang nur ganz kurz, und im allgemeinen anzusühren nothig haben.

Die Benen aus den Muskeln am Plattfuße, bilden zuerst ben tiefen Blutaderbo. gen der Fußsohle (Arcum venosum plantarum): aus diesem und aus vielen negformig= verbundenen Benen, welche an der Oberflache der Fußsohle liegen, entstehen hernach die beiden Fußsohlenblutadern (venze plantares), welche wiederum durch ihre Bereinigung die hintere Schienbeinsblutader (venam tibialem posticam) bilden. Außerdem aber stehet der tiefe Blutaderbogen der Fußsohle auch noch durch eine ansehnliche Bene, welche neben ber vordern Schienbeinspulsader zwischen den Knochen des Mittelfußes der großen und der zweiten Zehe hervordringt, mit dem Blutaderbogen des Fußblattes (Arcu venoso doriali) in Berbindung.

Die zweite und dritte der größern innern Venen des Unterschenkels sind, die Wadenbeinsblutader (Vena peronaea) und die vordere Schienbeinsblutader (Vena tidialis antica). Jene nimmt unter dem äußern Knöchel ihren Ursprung, und diese auf dem obern Theile des Hinterfußes. Wenn diese eben benannten drei Venen, neben den Arterien gleiches Namens ihren Lauf am Schenkel vollendet, und alles Blut aus den Muskeln und Knochen desselben aufgenommen haben, so bilden sie endlich durch ihre Vereinigung gung in der Aniekehle hinter der Arterie gleisches Namens die Kniekehlenblutader (Ve-

nam popliteam).

Die Kniekehlenblutader (Vena poplitea) behalt ihren Namen nur so lange, als sie noch die Gelenkblutadern des Kniege. lenks (Venas articulares) in der Kniekehle aufnimmt: denn sobald sie hernach an der Lende in die Hohe steigt, wird sie Lenden. blutader (Vena cruralis) genannt. diesem lettern Namen begleitet sie die Lendenpulsader, und liegt unterwarts an der Lende an der außern Seite neben ihr, und hier empfängt sie nur einige kleine Muskelafte: Um mittlern Theil der Lende bedeckt die Lendenblutader die Pulsader; am obern Theil der Lende hingegen, nicht weit vom Poupar= tischen Bande hat sie ihre Lage neben ber Cendenpulsader an der innern Seite. Diese Lage behält endlich auch der lettere Theil der Lendenblutader, welcher auch von einigen Vena iliaca externa genannt wird, innerhalb bes Beckens bei. Oben an der Lende ergießen sich in die Lenden blutader die tiefe Lenden blutader (Vena profunda femoris) die umschlunt genen Blutadern der Lende (Vense circumflexae femoris) die durchbohrenden Blutadern (Venae perforantes) die umschlungenen Blutadern der Lende (vense circumflexæ femoris) die außern Schaamblutadern

(Venae pudendae externae) die untere Bauchblutader (Vena epigastrica), und die umschlungene Hüftenpulkader (Vena circumstexa ilium). Alle diese Blutadern haben einerlei Lauf und Ausbreitung mit den gleich-

namigen Pulsadern.

Die Benen ber zweiten Gattung nahm lich die größern einzeln liegenden Hautvenen des Fußes nehmen ihren ersten Ursprung von der Oberfläche der Zehen, und bilden dann durch ihre Verbindung über dem mittlern Theil ber Sehnen ber ausstreckenben Muskeln der Zehen auf dem Rücken des Fufes den Blutaderbogen des Fußblattes (Arcum venotum dortalem pedis). 21113 diesem Bogen entstehen hernach zwei Hauptstämme, nämlich die Rosenader (Vens saphaena parva), und die Hauptader des Rußes (vena faphaena magna). Beide ebengenannte Blutadern haben ihren Beinamen ihrer verschiedenen Große zu danken. Sie sind sowohl unter sich, als auch mit den tiefer gelegenen Benen des Fußes durch viele Seitenzweige verbunden; indessen haben die Blutadern des Fußes doch nicht so viele und so große Verbindungen untereinander, als die Wenen des Armes. Ueberdem find fie auch in Alnsehung ihrer Ausdehnung kleiner, als die Wenen des Armes: ein Beweis, daß die Natur den Umlauf des Bluts am Arm mehr zu er=

erleichtern nothig hatte, weil mannigfaltiges re Geschäfte von den obern Gliedmaßen volls führt werden sollten.

Der besondere Lauf beider venarum saphaenarum ist folgender.

Die große Hauptader des Fußes, Frausenader, oder Rosenader *), (vena saphaena magna si cephalica pedis) entsteht aus dem Blutaderbogen des Fußblattes gegen die innere Seite des Fußes, und gehet über den Rücken des Fußes nach dem innern Andchel sort. Von hier an steigt sie an der innern Seite des Schenkels, des Knies und der Lende in die Johe, bis sie sich endlich nicht weit von dem Fallopischen Vande in die Lendenblutader verliert. Kurz zuvor nimmt sie noch eine ansehnliche Vene auf, die sich

^{*)} Eigentlich heißt sie nur bei der großen Zehel auf dem Fußblatte Zauptader des Jußes (Vena cephalica pedis: und hernach an der innern Seite der Wade und Lende, Frauen; oder Rosenader (Vena saphaena). Wenn in altern Schriften der Name Vena saphaena vorkömmt, so versteht man auch nur allein die größere oder innere darunter: denn es ist dies ser Name nur in neuern Zeiten auch auf die Fleis nere angewendet worden. Hr. Jsenstamm leitet das Wort Saphaena von saphs (offenbar) her, weil diese Ader so offenbar oder flach unter der Haut liegt. Frauen; oder Mutterader heißt sie, weil sie bei der Schwangerschaft so oft start aufgetrieben wird.

sich von der Oberstäche des Gesässes nach vorne herumschlägt. An der Lende heraufsteigend beugt sich der Stamm der großen Hauptader des Fußes auch allmälig mehr nach vorwärts, und ist hier mit der Lendensblutader durch mehrere Verbindungsäste verseinigt.

Die kleine Rosenader des Fußes (Vena saphaena parva) entsteht aus dem Blutaderbogen des Fußbattes gegen die äußere Seite des Fußes; und geht alsdann über den Rücken desselben bis gegen den äußern Andchel fort. Wenn sie bis hierher gekommen ist, so steigt sie an der äußern Seite des Schenkels in die Höhe. Je näher sie der Kniekehle kömmt, desto mehr beugt sie sich nach hinten oder gegen die Mitte der Wade, und in der Kniekehle selbst ergießt sie sich endlich in die Kniekehlenblutader. Da wo die Nossenader hinten an der Wade zwischen den beiden musculis gastrocnemiis liegt, erhält sie den Namen Wadenblutader (Vena suralis).

Unmerkung. Bei einigen Personen haben die Venae saphaenae eine etwas, doch nur immer wenig veränderte tage; sie verrathen sich aber allemal durch ihre blaue Farbe, welche durch die Haut scheint. Beide Venae saphaenae stehen sowohl unter einander, als mit den tiefer geles genen genen Blutabern bes Unter, und Oberschenkels in mannigfaltiger Berbindung.

Blutadern des Unterleibes.

Es giebt vier Hauptstämme, in deneu alle Venen des Unterleibes zusammensließen, diese sind nämlich die beiden Hüftenblutsadern (Venae iliacae), die Pfortader (Vena portarum), und die untere Hohlader (Vena cava inferior) selbst.

Die Hüftenblutadern (Venae iliacae), haben ihren Namen von ihrer Lage an den Hüften, und sie werden an jeder Seite aus der Lendenblutader (Vena crurali), und der Beckenblutader (Vena hypogastrica), zusammengesetzt. Diese Zusammensetzung geschieht an der rechten Seite unter der Theistung der Hüftenpulsader, an der linken Seite aber etwa einen halben Zoll von dieser Theilung unter der Beckenpuslader. Ich habe den Lauf der Lendenblutader schon besschrieben: ich darf hier also nur noch von der Beckenpulsader handeln.

Die Beckenblutader (Vena hypogaflrica, oder Vena iliaca interna), hat ihren Namen aus gleicher Ursache erhalten, als die Becken Bechenpulsaber, und liegt neben ihr in ber Tiefe Des Beckens jur Seite ber Urinblafe und des Mastdarms. In ihr entleeren sich Die mehresten Benen des Beckens, sowohl die außern, als die innern. An den außern Theilen des Beckens sammlet fich zuerst um Die Schaamglieder ein großes Neg von Benen an, welches von seiner Lage bas außere Blutadernet der Schaamgegend (Piexus pudendalis externus) genannt wird; es verliert sich in die Blutader des Gesäßeno. dens (venam ischiadicam), und gemeinschaft: lich mit ihm endigen sich die außern guidnen Aldern (venae haemorrhoidales externae), theils in die außern Schaamblutadern, und theils in bas innere Blutaberneg ber Schaam: gegend. Zweitens entsteht zwischen ben Gefasmuskeln oberwarts die außere Huften. blutader (vena iliaca externa f. glutaea), unterwärts hingegen die Blutader des Gefäßfnochens (vena ischiadica), und drittens gwischen den Muskeln der Lende, Die am foramine obturatorio liegen, die Blutader des verstopften Loches (vena obturatoria). All le diese Stamme folgen aber genau bem Laufe der Pulsadern gleiches Namens.

Die innern Venen des Beckens, vereinigen sich bei beiden Geschlechtern, sowohl auf der Urinblase als am Mastdarme seitwärts in in ein weitlauftiges Net, welches zwar mit dem außern Blutabernes der Ochaam, und mit der innern Mastdarmsblutader, oder guldenen Alder (vena haemorrhoidali incerna), in Verbindung stehet, welches aber boch vorzüglich durch verschiedene fleine ver nofe Stamme in die Beckenblutader ausgeleeret wird. Man benennet die Theile dieses DeBes von ihrer Lage, denjenigen Theil namlich, der am Mastdarm liegt, bas Samore rhoidalblutadernet (Plexum haemorrhoidalem f. intestinalem), und benjenigen, ben man an der Urinblase antrift, das Blutader net der Urinblase (Plexum vesicalem). Au-Berdem nimmt die Beckenblutader auch noch im Becken die Blutader der Huften und Lendenwirbelbeine (venam ilio lumbalem), und die Kreuzblutadern oder Blutadern des heiligen Beins (venas sacrales) auf: und durch diese letten Benen entleeren sich zu gleicher Zeit die freißformigen Blutadernete des Ruckmarks, welche innerhalb des heiligen Beins liegen, (Circuli venofi facrales medullae spinalis), und die Blutaderne. Be (Plexus sacrales), welche zwar hinten auf dem heiligen Beine zwischen den Ruckenmuskeln gelegen sind, aber doch ihre Ausführungegefäße durch die Defnungen bes Knochens den Rreugblutadern zuschicken.

Diese bis jest abgehandelten innern Benen, sind beiden Geschlechtern gemein. Es giebt aber andere Venen, welche einem jeden Geschlechte besonders zukommen, und auch diese entleeren sich durch viele kleine venose Stämme in die Beckenblutader.

Es gehöret hierzu bei Mannspersonen:

Ruthe (Vena dorsalis penis). Sie ist nur einzeln in ihrer Art, und hat diesen Namen erhalten, weil sie der Länge nach oben auf dem mittlern Theil der männlichen Ruthe zwischen beide obern Pulsadern derselben hersabläuft. Sie entsteht aus dem Zusammenflusse aller kleinern Benen, welche von ieder Seite aus den corporibus cavernosis zurücksommen, zulest aber entleeret sie sich unter dem Bogen der Schaamknochen in das innere Blutadernetz der Schaamgegend.

2. Das innere Blutadernetz der Schaamgegend (Plexus pudendalis internus). Dieses Netz von Venen liegt, seinem Namen gemäß, an dem Umfange der innern Schaamtheile, nämlich auf der prostata, und auf den vesiculis seminalibus: es hängt som wohl mit dem Blutadernetz der Urinblase, als auch mit dem Netz der Hämorrhoidalblute adern zusammen.

Bei

Bei Weibspersonen hingegen

1. Das Blutadernetz der Mutterscheis de (Plexus vaginalis). Dieses Netz von Besten empfängt seinen Namen von seiner Lage an der Seite der Mutterscheide zwischen dem Netz der Hämorrhoidalblutadern, und dem Blutadernetz der Urinblase, und es ist mit beiden sehr häusig verbunden, außerdem aber hängt es auch noch mit dem Blutadernetz der Gebährmutter zusammen.

2. Das Blutadernetz der Gebährmutster (Plexus uterinus). Es empfängt seinen Namen von der Lage an dem Rande der Gesbährmutter, und vereinigt sich sehr häufig mit dem Blutadernetz des Eierstocks, und mit dem Blutadernetz der Mutterscheide.

Wenn die Hüftenblutader (Vena iliaca) durch den Zusammenfluß aller dieser Benen entstanden ist, so steigt sie an der rechten
Seite unter der Hüftenpulsader in die Höhe, und an der linken Seite aber liegt sie neben der Hüftenblutader nach innen zu. Jede Hüftenpulsader nimmt alsdann an jeder
Seite die Blutader des untersten Hüftenwirbelbeines (Venam lumbalem insimam)
auf, und außer ihr noch einige kleine andere
Venen, welche aus dem Bauchsell und den
Harngängen zurücksommen: zulest aber vereinis

einigen sich beide Hüftenblutavern an der rechten Seite des Körpers des fünften Lenvenwirbelbeines unter der rechten Hüftenpulsader: und durch ihre Vereinigung nimmt die untere Hohlader ihren ersten Ursprung.

Die Pfortader (Vena portarum) steigt mit ihrem Stamme vor der Mitte des Korspers schief nach der rechten Seite in die Höse, und liegt zwischen der zweiten Krümmung des heruntersteigenden Theiles des Zwolffinzgerdarms und der queergelegenen Grube der Leber. Sie hat von ihrem Eingange zwischen die von den Alten sogenannten portas hepatis ihren Namen erhalten, und entsteht durch den Zusammenfluß aller Benen, welche das Blut aus denen im Sack des Bauchselles enthaltenen Eingeweiden zurücksühren, daher denn auch alle diese Venae chylopoieticae genannt werden.

Bei ihrem ersten Ursprunge folgen alle Venac hylopoieticae genau dem Laufe der Urterien gleiches Namens, bei ihrem Ende aber weichen sie etwas davon ab.

Einige von diesen Venen verlieren sich gleich oberwärts unmittelbar in dem Stam: me der Pfortader, dahin gehört nämlich die große Kranzblutader des Magens (Vena gastrica s. coronaria ventriculi major), die kleine Kranzblutaver des Magens (Vena pylorica f. coronaria minor ventriculi f. gastrica minor), die Blutader des Magens und des Zwölffingerdarms (vena gaitroduodenalis), und vermittelst berfelben bie eigenen Blutadern des Zwolffingerdarms (venae duodenales), die Blutader des Pankreas und des Zwolffingerdarms (vena pancreatico - duodenalis), und die rechte Blutader des Magens und Neges (vena gastroepiploica dextra), und zuweilen auch einige Blutadern der Gallenblase (venae cysticae). Die übrigen sammeln sich alle in Die brei großern Stamme an, welche eigentlich die Pfortader zusammensetzen, nämlich in die große Gefroseblutader (venam mesentericam magnam), in die Milzblutader (venam lienalem), und in die fleinere Gefroseblutader (venam haemorrhoidalem internam seu mesentericam minarem).

Die große Gekröseblutader (vena mesenterica major), entsteht auß der mittlern Blutader des Grimmdarms (vena colica media), auß der rechten Blutader des Grimmdarms (vena colica dextra) und auß der Blutader des Hüftendarms und Grimmdarms (vena ileocolica). Die Milzblutader (vena lienalis) nimmt außer N 4

den Venen der Milt noch die kurzen Blutadern des Magens (venas breves), die linke Blutader des Magens und des Ne-Beg (venam guffno epiploicam finistram), und einige kleine Blutadern des Pankreas und des Zwolffingerdarms auf. Die innere Mastdarmbiutader ober guldene Alder, oder, welches einerlei ift, fleine Gefrose, blutader (vena haemorrhoidalis interna) empfängt außer ben Wenen des Mastdarms noch die linke Slutader des Grimmdarms (venam colicam finistram). Alle diese Benen haben übrigens wiederum einerlei Ursprung, einerlei bogenformige Berbindung, und einerlei Lauf mit den Arterien gleiches Ma= mens, nur die einzige innere Hamorrhoidal blutader macht hiervon eine Ausnahme. Der besondere Lauf dieser legtgenannten Blutaber bestehet barin, daß sie einen großern Bogen macht, als die gleichnamige Pulsader, und daß sie bis an den Zwolffinger, darm heraufsteigt. Zulest stoßen alle brei Hauptzweige der Pfortader hinter dem capite pancreaus, und hinter dem untern Theil des Zwolffingerdarms zusammen, so, daß die große Gekröseblutader und die Milzblutader einen rechten Winkel machen, und daß die innere Hamorrhoidalblutader sich in der Mitte dieses Winkels hineinsenkt. Es tragt fich aber auch oft zu, daß die Pfortader nur aus ;wei

zwei Hauptasten zusammengesest wird, nams lich aus der großen Gekröseblutader, und aus der Milzblutader: in diesem letztern Fall endis get sich die innere Hamorrhoidalblutader, ents weder in die Milzblutader, oder etwas tieser nach unten in den Stamm der großen Ges kröseblntader.

Es muß hier angemerkt werden, daß auch aus dem Bauchfell verschiedene kleine Venen, sowohl nach den Stämmen der venarum chylipoieticarum hingehen, als auch nach den Iweigen der untern Hohlader, und daß durch diese beiden großen Venen die Pfortader nämlich und die untere Hohlader, unter einander verbunden werden.

Nahe an der Leber nimmt hernach der Stamm der Pfortader ein Ende, indem er sich wiederum in zwei Aleste theilt, nämlich in einen linken und in einen rechten.

Der linke Ast der Pfortader ist der längste, und verliert sich in der Leber vorzüglich im linken Lappen, nachdem er dem viereckigten Lappen, und dem lobo Spigelii noch einige Zweige gegeben, und von oben die Nabelblutader (Venam umbilicalem): von hinten und unten aber den Blutadergang (Ductum venosum) aufgenommen hat. Diesse beiden eben erwähnten Gefäße, welche zur Eirculation des Blutes im ungebornen Kinder

be bestimmt sind, werden hernach im Erwachsenen Menschen, seltene Fälle ausgenommen,
fast immer in Ligamente verwandelt. Ihre Lage aber ist folgende:

Die Nabelblutader (Vena umbilicalis) entsteht von dem Umfange des Mutterkuchens, schlängelt sich dann, ihrem Namen gemäß, in der Nabelschnur zwischen den Arterien fort, und wenn sie hernach den Unterleib des Kindes am Nabel durchkohret hat, so steigt sie endlich an dem vordern Rande des Aufhängebandes der Leber gegen den vordern Theil des linken Astes der Pfortader in die Höhe. Nur in höchst seltenen Fällen ist sie beim Erwachsenen Menschen noch etwas offen.

Der Blutadergang (Duckus venosus) nimmt seinen Ursprung aus der untern Hohlader, kurz vor ihrem Durchgange durch die Leber, und endiget sich, nachdem er an der linken Seite des lobi Spigelii in die Hohe gesstiegen ist, in den hintern Theil des linken Askes der Pfortader. Er ist, so wie es auch sein Name schon anzeigt, zur unmittels baren Verbindung dieser beiden großen Vernen bestimmt.

Der rechte Ast der Pfortader, ist ungleich kurzer und weiter, als der linke, und er verbreitet sich bei der Leber in den rechten Lappen, und in den lobum Spigelii. Außersdem nimmt er aber auch sehr oft die Blutsadern der Gallenblase, (Venas cysticas) auf.

In der Substanz der Leber selbst, vers
breiten sich hierauf beide Aleste der Pfortader
in kleinere Zweige, und folgen alle dem Laufe der Zweige der Leberpulsader, zuleßt aber
verlieren sie sich entweder in die kleinen Gallengänge (poros biliferos), oder sie gehen in einige größere Stämme über, welche wegen
ihres unmittelbaren Ursprunges in der Leber
Leberblutadern (Venac hepaticae) genannt
werden. Man findet von diesem Leberblutadern gewönlich vier bis fünf größere, und
einige kleinere, und sie ergießen sich alle in
denjenigen Theil der untern, Hohlader, der
in der Leber liegt.

spstems keine Balveln, und überdem haben alle diejenigen Zweige, welche aus der Pfortsader in der Leber entstehen, noch die besondere Eigenschaft, daß sie nicht wie die übrigen Benen, wenn sie zerschnitten werden, zussammenfallen, sondern daß sie eine runde Defnung behalten. Diese Eigenschaft haben sie einem festen zelligten Gewebe zu danken, wel-

welches sie genau umgiebt, und eine wahre Fortsetzung der Glißonschen Kapsul ist; jene Muskelsiebern hingegen, welche einige Zersgliederer in der Pfortader, oder in der sie besdeckenden Glißonschen Kapsul haben antrefsen wollen, habe ich nie gesehen.

Will man die Lage der Pfortader in Ansehung der Lage der übrigen großen Gefäße der Leber vergleichen, so liegt von vorne nach hinten betrachtet, vorwärts der Gallengang der Leber (Ductus hepaticus), in der Mitte die Leberpulsader, und nach hinten die Pfortsader: von einer Seite zur andern betrachtet, aber die Leberpulsader links, die Pfortader in der Mitte, und der Gallengang rechts.

Die untere Hohlader (Vena cava inferior) wird durch den Zusammenfluß der beiden Hüftenblutadern, auf dem fünften Lendenwirbelbeine erzeugt, und steigt alsdann in
senkrechter Lage über die übrigen Lendenwirbelbeine neben der Norta an der rechten Seite in die Höhe. Unterwärts liegt sie unmittelbar auf den Körpern der Wirbelbeine; oberwärts aber weicht sie etwas davon ab, damit sie im Stande ist, sich der zu ihrem Durchgange bestimmten Vertiefung in der Leber,
und dem viereckigten Loche des Zwerchselles
zu nähern. Es unterscheidet sich der obere
Theil

Theil der untern Hohlader auch noch durch seinen weitern Umfang von dem untern Theisle, denn diesen übertrift er, weil er größere Venen aufnimmt, beinahe um einen Orittheil seiner Dicke. Wollte man eine genaue Gränze dieser beiden Theile bestimmen, so müste man sie gleich unter dem Orte festsehen, wo die beiden Nierenblutadern sich in die untere Hohlader verlieren. Nach eben dieser Eintheilung laßen sich auch diesenigen Veneut des Unterleibes genauer bestimmen, welche sich in die untere Hohlader entleeren.

In den untern Theil der engern und tern Hohlader ergießen sich:

der Lendenwirbelbeine (Venae lumbales) von jeder Seite: denn die erste, und zuweilen auch die zweite, stehen mit den ungepaarten Abern in Verbindung. Diese Blutadern der Lendenwirbelbeine sind zu gleicher Zeit auch die Ausführungsgefäße, wodurch sich die kreißförmigen Blutadernetze des Rückmarks, welche innerhalb der Lendenwirsbelbeine liegen (Circuli venosi lumbales medullae spinalis) und die Blutadernetze, welche in der Gegend der Lendenwirsbelbeine in den Rückenmuskeln besindlich sind (Plexus lumbales) von ihrem Blute entleeren. Beide

Beide eben angeführte Venenneße haben ihren Namen von ihrer Lage erhalten.

2. Mehrere kleine Venen aus dem untern Theil des Nierenfettes, und aus dem Bauchfell.

Der obere breitere Theil der untern Hohlader empfängt noch außer den Leberblutadern, welche ich schon vorhin bei der Pfortader beschrieben habe:

gentes st. ienales). Sie erhalten ihren Nammen, weil sie das Blut aus den Nieren zurückbringen, und ihren Beinamen erhalten sie von der Seite des Körpers, wo sie liegen: und deswegen zählt man, wenn in dem gewöhnlichsten Fall eine an ieder Seite vorhanz den ist, eine rechte Nierenblutader (Venam renalem dextram) und eine linke Nierenblutader (Venam ader (Venam renalem sinistram).

Die rechte Mierenblutader ist ungleich kürzer, als die linke, und sie verliert sich auch weiter unten in die untere Hohlader, als jene. Jede Nierenblutader liegt etwas tiefer, und zugleich noch vor der sie begleitenden Nierenpulsader: übrigens aber haben sie beide eine horizontale Lage, und sie verbinden sich daher auch unter einem rechten Winkel mit der untern Hohlader. Es geschieht die-

se Verbindung der Mitte einer jeden Niere gegen über, und zwar gewöglich auf dem Rorper des dritten Lendenwirbelbeines: sie kann aber auch bei veranderter Lage der Die= ren hoher oder tiefer geschehen. In der Bertiefung jeder Diere liegen die großern Zweige, aus denen die Nierenblutadern zusammenge= fest werden, größtentheils vor den Zweigen der Arterien; aber sie find fast immer in gleicher Anzahl und Ordnung vorhanden, als diese, nämlich einer kommt von oben einer von untern, und zwei aus der Mitte: und von diesen letteren liegt einer vorwarts, einer hinterwarts. Zulest muß ich hier auch noch anmerken, daß die linke Nierenblutader allemal, um die untere Hohlader zu erreichen, vor der Aorta vorübergeht, und daß sie fast immer die linke Blutader der Mierendruse (Venam succenturiatam finistram) und die linke innere Saamenblutader (Venam spermaticam internam sinistram) aufnimmt.

Dieses ist die Beschreibung der Nierenblutadern, wenn sie einfach sind, und wenn die Nieren in ihrer gehörigen Lage angetrosfen werden; in seltenen Fällen aber sind sie sowohl in Absicht ihrer Menge, als auch in Absicht ihres Ursprungs noch mannigsaltigern Veränderungen unterworfen, als die Nierenpulsadern. Ich habe davon verschiedene selseltene Fälle gesehen; der erste war der, daß an einer Seite drei und der andern vier Nierenblutadern waren, welche unter einander jede horizontal lagen; der zweite, daß die linke Nierenblutader ihren Ursprung aus der Backenpulsader nahm, weil die linke Niere hinten im Becken lag; und der dritte endlich, daß eine linke Nierenblutader zwischen den Lendenwirbelbeinen und der Aorta durchgieng.

Die inneren Saamenblutadern (Venas spermaticas internas). Sie haben mit den Arterien gleiches Namens einersei Ursache ihrer Benennung.

Bei Mannspersonen entstehen sie und die äußeren Saamenblutadern (venae ipermaticae externae), welche in die äußere Bauchblutaderl(Venam epigastricam) oder in die Lendenblutader entseeret werden, gemeinschaftlich aus einem großen Netz von Benen, welches am Hoden besindlich ist, und dieses Netz nennt man das Saamenblutadernetz Corpus s. Plexus pampinsformis *). Beim weiblichen Geschlechte nehmen sie aus einem ähnlichen Netze den Ursprung, welches von seiner Lage an dem Umfange des Eperstocks

^{*)} Auch nennt man es corpus varicolum weil oft wies dernatürliche Ausdehnungen der Blutadern darin vorkommen.

das Blutaderneß des Eperstocks (Plexus ovarii) genannt wird. Aus diesem Netz nimmt die äußere Saamenblutader durch das runde Mutterband ihren Fortgang ebenfalls zur Bauchblutader.

Es begleiten hernach die innern Saamenblutadern an jeder Seite die Arterien gleiches Namens: bei ihrem Ende aber weichen sie von ihnen ab. Dann verliert sich gemeiniglich die innere Saamenblutader der rechten Seite (Vena spematica interna dextra) unmittelbar in die untere Hohlader nahe bei ihrer Verbindung mit den Nierenblutadern: die innere Saamenblutader der linken Seite (Vena spermatica interna sinistra) hingegen in die Nierenblutader. Doch giebt es auch viele Fälle, wo sie sich an beiden Seiten in die Nierenblutadern ergießen, und andere seltene Fälle, wo sie doppelt sind.

Jie Blutadern der Nierendrüse (Venas succenturiatas s. atrabilarias s. suprarenales). Sie haben ihren Namen von ihrem Ursprunge aus den Nierendrüsen; sie sind aber nicht immer einfach, auch entstehen aus jeder Nierendrüse mehr als eine, doch nur immer eine einzige größere, welche daher auch nur eigenthümlich den Namen (Vena succenturiata) erhält. Die Blutader der rechten Nierendrüse (Vena succenturiata dextra)

verliert sich gleich unter ber Leber in die untere Hohlader: Die Blutader der linken Mierendruse (Vena succenturiata finistra) hingegen wird von der Nierenblutader aufgenommen: und diese lettere stehet auch noch mit den Zwerchfellsblntadern in Verbindung. Die Endigung der kleinen Nierenblutadern ift unbestimmter: bald ergießen sie ihr Blut in die untere Hohlader unmittelbar, bald in die Zwerchfellsblutadern und bald in die Nierenblutadern. Allemal aber nehmen die Blutadern der Nierendrusen noch sehr viele kleine Venen in sich auf, welche aus dem Bauchfell und aus dem Nierenfett zurückkommen: und diese letteren pflegt man Blutadern der Fettkapsul der Miere (Venas adipolas f. capiulares renum) zu nennen.

4. Die Blutadern des Zwerchfelles (Venas phrenicas s. diaphragmaticas). Sie entstehen neben den Arterien gleiches Namens an dem untern Theil des Zwerchfelles, und ergießen sich auch gleich unter demselben in die untere Hohlader.

Wenn die untere Hohlader alle diese Zweige im Unterleibe aufgenommen hat, so steigt sie durch die viereckigte Oefnung des Zwerchfelles in die Höhle der Brust, und gleich nach ihrem Eintritte in dieselbe ergießt sie

sie sich endlich in den untern Theil des Blutsadersackes der Hohladern, an der rechten Vorkammer des Herzens. Vermittelst diesser Vene erhält also das Herz alles Blut wiesder, welches seinen Umlauf in den untern Theilen des menschlichen Körpers vollendet hat.

Anhang, von den Blutadern des Herzens.

Ich habe diese Blutadern nothwendig in einer eigenen kleinen Abhandlung auführen mussen, da sie sich unmittelbar in die großen Höhlen des Herzens öfnen, und also auf keine Art als Zweige der großen Benen des menschlichen Körpers betrachtet werden können, die ich bis jeho abgehandelt habe.

Man kann diese Venen sehr füglich in Ansehung der Größe in drei verschiedene Gattungen eintheilen, nämlich in die kieinsten, in die mittelmäßigen, und in die vorzüge lich großen.

Die kleinsten Venen des Herzens liegen selbst in der Substanz desselben, und sie dfnen sich unmittelbar in beide Vorkammern, und 8 2 in in beide Kammern des Herzens. Ihre Oefnungen findet man zwischen den innern, fleischigten Hervorragungen dieser Holen.

Die mittelmäßig großen Venen des Herzens liegen näher gegen die Krone desselben: sie unterscheiden sich durch ihre etwas weitere Mündungen, die man übrigens an eben den Gegenden antrift, wo die Mündungen der kleinsten Herzensvenen liegen; indeßen sindet man doch mehr Blutadern von mittlerer Größe in den Herzohren, als in den Herzkammern.

Die vorzüglich großen Venen des Herzens machen die dritte Gattung aus, und diese liegen an der Oberstäche des Herzens, da jene beiden Gattungen hingegen mehr in der Tiese lagen. Man sindet nur zwei der gleichen große Venen, nämlich die Kranzblutader des Herzens (Vena coronariam cordis) und die Herzblutader des Galens (Venam cordis minorem Galeni). Jene wird auch die große Kranzblutader des Herzens, und diese die kleine genannt.

Die große Kranzblutader des Herzens (Vena coronaria cordis s. Vena magna cor-

cordis Galeni) erhält diesen Namen, weil sie ihren Stamm wie einen Kranz um den linken Theil der Krone des Herzens windet: man pflegt sie aber auch wegen ihrer Große die große Herzblutader (Venam magnam cordis) zu nennen. Sie nimmt ihren Ursprung an der gangen Oberfläche der hintern Bergfammer und ber hintern Vorkammer, und fie empfängt auch noch einige Zweige von dem jenigen Theil der vordern Herzkammer, ber an der Scheidewand des Herzens Alle ihre Zweige sammeln sich alsdann liegt. in vier bis funf größere Stamme an, welche alle durch Seitenaste unter einander verbunden werden, und alle gegen die Krone des Herzens in die Hohe steigen. Unter diesen Stammen sind diejenigen immer die ansehn= lichsten, welche sowohl vorwarts als hinterwarts in dem Ausschnitt zwischen beiden Bergfammern, ober an beiden Randern ber Scheidewand des Herzens liegen: und diese lettern machen an der Spike des Herzens immer die ansehnlichste Verbindung unter einander. Durch die Bereinigung von allen diesen Stam: men wird die große Kranzblutader erzeugt, beren Stamm allemal seine gewisse Lage in ber Bertiefung zwischen bem linken Bergohr, und der hintern Herzkammer erhalt, so baß er die hintere oder linke Kranzblutader des Herzens etwas bebeckt. Will man ihren eigentlichen Fortgang recht genau bestimmen, so muß man sagen, sie krummt sich an ber linfen Seite von der Lungenpulsader an, nach hinterwärts herum, und ergießt sich zulest in den hintern Theil des Blutadersacks der Hohk ader, hinter der Klappe des Thebesius *). Mein alter Freund, herr Professor Meckel hat neuerlich in Halle den sonderbaren Fall beobachtet, wo sich die große Kranzblutader des Herzens, in den Lungenblutaderfack ergoß, und also die Klappe des Thebesius im rechten Herzohr ganz fehlete **).

Die kleine Herzblutader des Galens (Vena minor cordis Galeni) hat ihren Nas men ihrem Erfinder zu danken, und ist um vieles kleiner, als die große Kranzblutader. Sie nimmt ihren Ursprung an dem vordern und scharfen Rande des Herzens, und an demjenigen Theile der vordern Herzkammer, der in der Rabe beffelben liegt. Sie steigt alsdann nach der Richtung dieses Randes in die Hohe, und nachdem sie mannigfaltige Berbindungen mit ber Kranzblutader zuwege gebracht hat, so verliert sie sich endlich ohnge=

^{*)} Die Klappe hat von diesem Artte mit Unrecht ben Ramen, weil er sie nicht erfunden hat.

^{**)} S. Gottlob Emanuel Lindner. Diff. de lymphaticorum fystemate. Halae 1787. p. 1. 2.

gefähr an der Mitte des untern Randes des rechten Herzohres; zuweilen aber trägt es sich auch zu, daß sie sich unmittelbar in die Kranzblutader ergießt. Wenn diese kleinere Blutader des Herzens sich unmittelbar in das Herz ergießt, so befindet sich bei ihrem Einzgange ebenfalls eine halbmondförmige Klappe, welche den Zugang des Blutes zum Herz ohr erlaubt, den Rückweg zur Blutader aber verschließt.

Tabellen

dem Zusammenhange der Arterien, die mit besondern Namen belegt sind.

Erste Tabelle.

Von der Ausbreitung der Arterien.

ds Herz erzeugt:			
I. Die Arteriam pu aber = Aus ihr entsteht			enpuls= ite 3 1
A. Die Arteria pul	monalis fi	nistra, sir	ite Luns
genpulsader und aus dieser:			31
2. Der Ductus a		Botalli.	Pul8:
abergang.	=		32
B. Die Arteria pul	monalis d	extra, red	hte Lun=
genpulsader.		= /	33
II. Die Aortam, gr lichen Körpers. Man theilt sie		der des n	renschli=

A In ben Arcum aortae, Bogen ber großen Pulsaber.

	Hus ihm entspringt:
a.	Die Arteria coronaria cordis dextra f.
	anterior, vordere ober rechte Kranzpuls.
	aber bes Herzens . 5. 38
Ь.	Die Arteria coronaria cordis posterior s.
	finistra, hintere oder linke Kranzpulsader
	bes Herzens = 39
	zuweilen auch
€.	Die Arteria coronaria cordis media,
	mittlere Kranzpulsader des Herzens 39
d.	Der Truncus communis carotidis & sub-
	claviae dextrae, gemeinschaftliche Stamm
	der rechten Kopf = und Schlüßelbeinspuls=
1	aber = 42
	Und dieser theilt sich wiederum:
	1. In die earotidem dextram ibid
	2. In die subclaviam dextram ibid
e.	Die Carotis sinistra, linke Kopfpuls-
	aber 42
f.	Die Subclavia sinistra, linke Schlüßels
	beinspulsader = 1

Anmerkung. Die weitere Ausbreitung einer Carotis, und einer Arteriae subclaviae ist in besondern Tabellen ausgeführt worden, damit diese nicht zu weitläuftig wurde.

B. In die Aortam descendentem, ben heruntersteigenden Theil der großen Pulsader.

Diese erzeugt

a. in der Bruft.

1. Die Arterias intercostales, Rippenspulsadern 50 Aus ihnen entstehen:

a. Die Miteriae ipinaies doin, puisdueth
bes Ruckmarkes, welche am Rucken ent=
springen = 151
B. Die Arteriae musculosae dorsales, Puls:
abern der Rucken Muskeln = ibid.
2. Die Arterias bronchiales, Bronchials Puls.
adern / = 152
3. Die Arterias oesophageas, Schlundpuls=
abern = 153
und zwar
a. Die Arteriam oesophageam superiorem,
obere Pulsader des Schlundes : 154
B. Die Arteriam oesophageam mediam,
mittlere Pulsader des Schlundes = ibid.
A. Die Arteriam oesophageam inferiorem,
untere Pulsaber bes Schlundes ibid.
4. Die Arterias pericardiacas posteriores,
bintere Pulsadern bes Herzbeutels = ibid.
5. Die Arterias phrenicas superiores, obere
Pulsadern des Zwerchfelles = 155
b. im Unterleibe = = = =
1. Die Arterias phrenicas inferiores, untere
Pulsadern des Zwerchfelles = 155
2. Die Arteriam coeliacam innere ober außere
Bauchspulsader = = 157
Mus ihr entspringen wiederum folgende Urs
terien :
et. Die Arteria coronaria ventriculi, große
Kranzpulsader des Magens . 158
und aus dieser
Die Arteria cardiaca, Pulsader des obe=
ren Magenmundes
B. Die Arteria hepatica, Leberpulsader
p. Die Arteria nepatica, certranduct
und aus dieser
AND THE RESIDENCE OF THE PARTY

I. Der Ramus hepaticus 1. aicendens, ove	C
die im engern Berftande genommene Arteri	a
hepatica. = = = 16	0
Sie erzeugt:	
a. Die Arterias cysticas, Pulsabern be	r
blase = 16	2
B. Die Arteriam hepaticam dextram, red)=
te leberpulsader = 16	2
A. Die Arteriam hepaticam finistram, link	e
Leberpulsader = = 16	I
H. Der Ramus descendens, ober bie Arter	3
gastro-duodenalis, Pulsader des Magen	15
und bes Zwolffingerbarms = 16	
Es vertheilt sich diese Arterie wiederum	,
	1
A. in die Arteriam pyloricam f. gastrican minorem, fleinere Kranzpulsader des M	11
B. in bie Arterias duodenales, Pulsabern &	
Zwölffingerdarms ; ib	ıd
C. in die Arteriam pancreatico-duodenaler	n,
Pulsader der Gefrosedruse und des 3mb	IF=
fingerdarmes = = 16	54
D. in die Arteriam pancreaticam; Pulsat	er
	id
E. in die Arteriam gastro-epiploicam de tram, rechte Pulsader des Magens u	
des großen Rießes = = = 10	15
Die Arteriae omentales dextrae & m	0
diae, die rechter Hand und in der M	16-
te gelegenen Pulsadern des großen I	
hes = = it	
2	à
	A 44

ader = 5. 165
Sie erzeugt: 1. Die Arterias pancreaticas medias & sinistras, die in der Mitte und linker Hand gelegenen Pulsadern der großen Gekrösedrüse 166
II. Die Arterias breves, kurze Magenpuls= abern = = 167
III. Die Arteriam gastro-epiploicam sinistram, die linke Pulsader des Magens und des großen Neßes.
Und aus dieser entsteht: a. Die große Arteria omentalis s. epiploica sinistra, linke Pulsader des großen Ne- hes ibid B. die kleinern Pulsadern gleiches Namens ib.
3. Die Arteriam mesentericam superiorem, obere Gekrösepulsader Aus dieser Arterie entspringen wiederum: a. Die Arteriae intestinales, Pulsadern der dunnen Gedärme B. Die Arteria colica media, mittlere Pulszader des Grimmdarms aber des Grimmdarms Jie Arteria colica dextra, rechte Pulszader des Grimmdarms Jie Arteria iliocolica, Pulsader des Grimm und Hüstendarms Jie Arteria iliocolica, Pulsader des Grimm und Hüstendarms Jie Arteria iliocolica, Pulsader des Grimm und Hüstendarms
Aus dieser aber entsteht: I. Die Arteria coecalis, Pulsader des blinden Darms
2. Die

2. Die Arteria appendicularis, Pulsaber
bes Murmfortsakes Geise 174
e und sumeilen auch die Arteria colica limitra,
linke Pulsader des Grimmdarms = 182
4. Die Arterias renales, Rierenpulsabern 175
5. Die Arterias suprarenales, Pulsadern der Nies
rendrusen = = 178
6. Die Arterias adiposas, Pulsabern bes Mierens
fortes = 179
fettes = 179 7. Die Arterias spermaticas internas, innere
Saamenpulsadern = 179
e Die Arteriam mesentericam inferiorem, un-
tere Gefrosepulsader = 181
b. Dis untoutselvelies, and helestern per
Hus ihr entspringt:
a. Der Ramus colicus sinister, ber Zweig für
den linken Theil des Grimmdarms 182
B. Der Ramus haemorrhoidarius s. arteria
haemorrhoidalis interna, der Zweig für den
Mastdarm : 182
9. Die Arterias lumbares, Die Pulsabern ber len-
100
demoirdeideine
Sie erzeugen:
Die Arterias spinales lumborum, Pulsabern
des Ruckmarkes, die innerhalb der Lendens
welbeine entspringen. = 184
10. Die Arteriam sacralem mediam: mittlere
Pulsader des Heiligenbeines = 185
11. Die Arterias iliacas, Huftenpulsadern 186
Eine jede von diesen erzeugt:
a. Die Arteriam hypogastricam f. arteriam pel-
vis, die große Pulsader bes Beckens 187
11nd

Und	aus	bies	er	ents	pring	ıt:
		200	1900			

I- Die Arteria iliolumbalis, Pulsader der Hil. Die Arteria obturatoria, die Pulsader des verschlossenen loches = 189 III. Die Arteria umbilicalis, Nabelpulse ader = 191

Und aus ihr;

A. Bei beiben Gefchlechtern; a. Die Arteria haemorroidaria lateralis, innere Pulsadern des Mastdarmes b. Die Arteriae vesicales, Pulsabern ber 192 Barnblafe B. Beim weiblichen Geschlecht allein: a. Die Arteria vaginalis, Pulsader ber Muts terfcheibe b. Die Arteria uterina interna, innere Puls: aber ber Mutter C. Beim mannlichen Geschlecht allein : Die Arteriae prostaticae, Borfteberpulsabern. III. Die Arteria iliaca externa, außere Suften= 195 pulsader

> Aus ihr nehmen folgende Arterien ihren Ursprung:

A. Die Arteria facralis lateralis, die Seitenpulsader des heiligen Beines ; ibid

Und aus ihr:

des Ruckmarkes die im heiligen Beine ente springen b. Die

b. Die Arteriae sacrales posticae, hintere
Pulsadern des heiligen Beines = 1196
B. Die Arteriae gluteae, Gesäßpulsabern 197
V. Die Arteria ischiadica, Pulsaber bes Gesaß-
knochens = 198
Sie erzeugt:
A. Die Arteriam coccygeam, Pulsaber bes
Schwanzbeins = 199
B. Die Arteriam pudendam communem, größte
Schampulsaber = 199
10000000000000000000000000000000000000
Und aus dieser entsteht:
2. Bei beiben Geschlechtern.
Die Arteria perinaei, Pulsaber für ben
Umfang der Haut zwischen dem Dast-
darm und der Scham = 200
b. Beim weiblichen Geschlecht allein:
1. Die Arteria labialis pudendi, Puss=
aber ber Schamlippen = 201
2. Die Arteria clitoridis, Pulsader des
Kiklers = 201
是10.5 的 对自由的自由企业,可以通过的企业的。19.0 的 19.0 的 19.
c. Beim mannlichen Geschlecht allein:
1. Die Arteria profunda penis, tiefere
Pulsader der mannlichen Ruthe 203
2. Die Arteria dorsalis penis, obere Puls=
aber ber mannlichen Ruthe = ibid
3. Die Arteriae scrotales posticae, bin-
tere Pulsadern des Hodensackes ibid
B. Die Arteriam cruralem, lendenpulsaber 204
Mus

Aus bieser entspringt im Unfange wenn sie
biesen Namen noch allein führet: S.
1. Die Arteria epigastrica inferior, untere Pulse
aber der Vauchmuskeln = = 205
Constitution of the second sec
Und aus ihr:
Die Arteria spermatica externa, außere Saa=
menpulsader ; 206
II. Die Arteria circumflexa ilium, die gefrum-
te Pulsader der Huften = 207
III. Die Arteria circumflexa externa femoris,
hie außere gefrummte Lendenpulsader 208
IV Die Arteria circumflexa temoris interna,
hie innere gekrimmte Lendenpulsader 209
V Die Arteria abdominalis Halleri, die spais
forsche Rauchpulsader , = 210
VI. Die Arteria femoris profunda, tiefere lens
benpulsader = 210
Und aus ihr entsteht:
A. Die Arteria perforans prima, die erste
oder obere durchbohrende Pulsader der ten-
ben = 213
B. Die Arteria perforans secunda, die zweite
ober untere durchborende Pulsader der ten=
ben , 1 213
VII. Die Arteria pudenda externa, die außere
Schampulsader = 214
Und aus ihr entstehen bei Mannsper=
fonen:
Die Arteriae scrotales anteriores, vor
bere Pulsadern des Hodensackes 214
f nere Annonomen and Seasulant
Hernach

Hernach wenn die Arteria cruralis den Ma-
men Arteria poplitea augenommen hat G. 215
erzeugt sie: so don al idit V endagt
I. Die Arterias articulares, Pulsabern bes Knie-
gelenkes 216
II. Die Arterias gastrocnemicas, Pulsabern ber
Wabenmuskeln 218
III. Die Arteriam tibialem anticam, vorbere Pulse
aber des Schienbeines = 219
Hus dieser entstehen:
A. Die Arteria tibialis recurrens, die jurude
laufende Urterie des Schienbeins = 225
B. Die Arteriae malleolares, Knochelpulse
C. Die Arteria tarfea, Pulsaber bes Binter-
fußes aus unich der und and 222
D. Die Arteria metatarsea, Pulsaber bes Dit-
telfußes = 223
an Ole Arceria pianter is externa, aus mon les
Und aus ihr:
Der Arcus dorfalis pedis, die bogenformige Berbindung auf dem Rucken bes Fußes 223
Mus demselben nehmen noch folgende Artes
rien ihren Ursprung:
1. Die Arteriae interosseae superiores, obe-
re Pulsadern der Zwischenraume des Mits
telfußes = 224
2. Die Arteriae perforantes, burchbohrende
Pulsadern des Mittelfußes = 225
Na 3. Die

at all and in the design made and
3. Die Arteriae digitales dorsales pedis. 225
IV. Den Truncum communem Arteriae pero-
naeae & tibialis posticae, ben gemeinschaftli=
chen Stamm ber Pulsader des Wabenbeines
Sin Gintana Muldoban hed Schienheis
und der hintern Pulsader bes Schienbeis
II. The Arterias gastro nemicas, Pulsaceru ber
210 Hus ihm entsteht also: meremande 200
aus tignt entirege union
A. Die Arteria peronaea
OLCOWNERS PROPERTY PROPERTY CONTRACTOR CONTR
Und aus dieser; Die Arteria nutrititia fibulae, ernährende Pulsader des Wadenbeines = 227
Die Arteria nutrititia fibulae, ernahrende
Muleaker bes Mahenheines = 227
Age a direction of the contraction of the contracti
B. Die Arteria tibialis postica cinema sic 229
and the state of t
195 Und aus dieser:
Die Artenia autrititia tibiae, ernährende
Pulsader des Schienbeines = 229
h Die Asteria Mantaris interna innere Duis-
ader des Plattfußes = 25 miles 230
c. Die Arteria plantaris externa, außere Puls-
ader des Plattsußes : 101 2 231
aver ves Piatringes
Der Arcus loufalis pedis, bie bogenfürmige
Deige Arteriae plantares uno ote miteria
fibialis antica billetti
A. Den Arcum plantarem pedis profundum, ben
tiefen Berbindungsbogen der Pulsadern am Platt-
COGA EDIOLISCHI SES COMMINISTE COM
at the bart agreement that the bar has been a second
Und aus ihm entstehen:
1. Die Arteriae interosseae inferiores, Puls
abern, welche unten in den Zwischenraumen bet
Mittelfußes liegen = 232
oiC . Die

2. Die Arteriae digitales plantares externae & internae, bie außern und innern Pulsadern eines jeden Zehen 233

Und diese bilben an einem jeben berfelben:

Den Arcum unguicularem, ben Berbin= dungsbogen ber Pulsabern unter bem Da-236 gel

B. Den Arcum plantarem pedis superficialem ben außern Berbindungsbogen ber Pulsadern am Plattfuße 232

489) with the too as the second to

Sungo, than Singen wife

deer, Rechtspelante be

in the Arteria and There externa, warnere

Quilgaber open' Ringbatens, Lipperfellage

te ble Arterians rabinerial and Duleader

bull

Die Aufert variona, gropere Junganpulee

Ha 2 Ameite

Leading the state of the state

Zweite Laveille.
Won der Ausbreitung welche jede Caro.
tis unternimmt, und von ihren Zwei-
gen, welche besondere Namen erhalten
haben = "
Die Carotis erzeugt: S. 43
I. Die Carotidem externam s. facialem, auf- sere Kepspulsader 46
In ihrem Unfange behalt sie bloß diesen Mamen, und dann entstehet aus ihr:
A. Die Arteria thyreoidea superior, obere Pulsaber der Schilddruse 47
B. Die Arteria laryngo-pharyngea, Rachens und Kehlkopfspulsader = 48
C. Die Arteria Lingualis, Zungenpulsader 50
Und aus dieser:
1. Der Zweig für den Rucken der Zunge (Ra-
mus dorfalis linguae). 52 2. Die Arteria sublingualis, Pulsader unter
der Zunge, kleinere Zungenpulsader 53
3. Die Arteria ranina, größere Zungenpuls:
ader, Froschpulsader = 53
D. Die Arteria maxillaris externa, außere Pulsader des Kinnbackens, Lippenschlag
aber 55
Sie wird eingetheilt:
1. In die Arteriam submentalem, Pulsader
Aus unter dem Kinn

Aus dieser entspringt erstlich:	
a. Bie Arteria palatina adscendens, auswärts- steigende Schlagader des Gaumens S. 58	,
b. Die eigentliche Arteria submentalis : 58	
2. In die Arteriam facialem, Gesichtsschlag:	11
ader = 59)
Aus dieser entspringen:	
Die Arteria labii inferioris, Pulsaber ber Un-	7
lippe = = 00)
b. Die Arteria coronaria labii inferioris	,
Strangarouver ver ethickings	
c. Die Arteria coronaria labii superioris	2
Kranzpulsader der Oberlippe = 62	
Diese erzeugt:	
Die Arterias nasales inferiores & medias, bi	e
untern und mittlern Schlagadern der Ha	=
s s	3
d. Die Arteriae nasales laterales & inferiores	?
ole aliteris Cententaliana	
e. Die Arteriae nasales laterales & superiores	5
Die boeth Sentenfahugusten der den	
E. Die Arteria pharyngea posterior, hintere Puls	3
Det Des Studjens	7
F. Die Arteria occipitalis, Hinterhaupts: Puls	3
aber = 67	7
Aus ihr entsteht:	
Die Arteria stylomastoidea, außere Pulsabe	ľ
der Gehörwerkzeuge	9
260 2 11n	6

Und aus bieser:
Die Arteria tympanica, Pulsader des Troms melfelles = 5.69
G. Die Arteria auricularis posterior, hintere Pulsader des Ohres = , 72
H. Die Arteria maxillaris interna, innere Kinn- backenpulsader 75
Aus ihr entstehen wiederum:
1. Die Arteria spinosa s. meningea mediz, die große oder mitsere Pulsader der harten Hirnhaut = 76
2. Die Arteria maxillaris inferior, Pulsa ader des Unterkinnbackens = 78
3. Die Arteria alveolaris, Pulsader des Obers kiefers
Und aus dieser:
Die Arteria dentalis, Zahnpulsader, für die fünf oder sechs hintersten Zähne der obern Reihe = 80
4. Die Arteria infraorditalis, Pulsader uns ter der Augenhöhle = 81
5. Die Arteriae palatinae descendentes, herabsteigende Pulsadern des Gaumens 82 Aus diesen:
Die Arteriae palatinae anteriores, vordere Gaumenpulsadern = 83
G. Die Arteria Vidiana, Vidianische Pulse aber = 83

7. Die Arteria spheno-palatina 1. naialis
posterior, hintere Nasenpulsader = 183
I. Die Arteria transversa faciei, queerliegende
Gesichtspulsader in mit sur old in 84
K. Die Arteria auricularis inferior, untere
Pulsader des Ohres
L. Die Arteriae auriculares anteriores, vorbere
Pulsadern des Ohres
In dem Fortgange erhält die Carotis externa den
Namen Arteria temporalis
Planett Afteria temporative 190
Und dann erzeugt sie: mid A
A. Die Arteriam temporalem profundam, tie-
fere Schlaspulsader 87
B. Die Arteriam auricularem superiorem, obe-
re Pulsader des Ohres 97
C. Die Arteriam temporalem superficialem,
äußere Schlaspuisader 88
Tollsten Carel Signey of Sensit 1905 and the
II. Die Carotidem internam f. cerebralem, inne-
re Kopfpulsader 79 Gehirnpulsader 191
Aus ihr entstehet: nabelugasp
Aus ihr entstehet: andnolugus
A. Die Arteria ophthalmica, Augenpulsaber
semment and and diff. 193
Und aus dieser entspringen wiedernm;
1. Die Arteriae meningeae anteriores, vor:
dere Pulsadern der harten Hirnhaut 93
2. Die Arteria centralis, Centralpulsaber des
Gehenervens 3 3 94
Evelsadeen Jeet Magnet en den Angenlier
21 a 4 3. Die
ALL

The New	
El ala	3. Die Arteriae ciliares, Haarpulsabern bes
58	Muges, und von ihnen folgende Gattun-
some	gen 6.95
4.8	a. Die Arteriae ciliares posteriores, bin-
Se contra	tere Haarpulsadern = 96
08	b. Die Arteriae ciliares longae, lange
a Markey	Haarpulsadern 96
20	Diese erzeugen wiederum
210 E 21	a. ben Circulum arteriosum Iridis ex-
114	ternum, außeren Verbindungsfreis
	der Pulsadern des Regenbogens 96
	B. den Circulum arteriosum Iridis in-
	ternum, innern Berbindungsfreis ber
. The	Pulsadern des Regenbogens
Self and	y. Benm Fontus die Pupillar Membra=
	ne, Membrana Pupillaris
	4. Die Arteria lachrymalis, Puleaber der
IEB .	großen Thränendruse # 98
	5. Der Ramus ober die Arteria frontalis f.
	supraorbitalis, obere Pulsader der Augen=
	höhle; Stirnschlagader = 99
	6. Der Ramus nafalis, Masenzweig ber Au-
	genpulsader . 100
130000	STREET, springerides describe all the terms
100	Und aus ihm kommen:
0 - 1	1. Die Arteriae ethmoidales f. nasales in-
3300	ternae, innere Pulsadern der Mase
	2. Die Arteriae palpebrales, Pulsabern ber
30 F. Sa	Augenlieder = 101
400	3. Die Arteriae palbebrales tarsorum,
	Pulsadern der Knorpel in den Augenlie-
	bern = , = 1
	4. Die

- 4. Die Arteriae ciliares anteriores, bordes re Haarpulsadern , S. 97=102
- 5. Die Arteriae nafales dorfales, Pulsabern bes Masenruckens = 102
- B. Die Arteria communicans primaria, erste Verbindungsader im Gehirn = 103
- C. Der Ramus anterior s. Arteria corporis callosi, Pulsader des knorplichten Körpers im Gehirn. Vordere Gehirnpulsader. Vorde= rer Zweig der Gehirn= Schlagader = 104
- D. Der Ramus posterior, außere Gehirnpuls= ader, hinterer und außerer Zweig der Gehirns schlagader

Und aus diesem kommt:

Die Arteria communicans secundaria, zweiste Verbindungspulsader des Gehirns 105

Dritte Tabelle

Von der Ausbreitung	der Schlüßelbeins.
pulsader und ihren	Zweigen, welche
besondere Namen ei	chalten haben.

Colored State Co	
Die Arteria subclavia, Schlusselpulsader S.	106
Sie hat drei besondere Theile:	
1. Die Arteriam subclaviam selbst	100
Sie erzeugt:	
a. Die Arterias thymicas, Pulsaberr	e de
Brustdruse = = = = =	109
b. Die Arterias mediastinas anteriores,	vor
bere, Pulsabern bes Mittelfelles	10

c. Die Arterias pericardiacas anteriores, vordere Pulsadern des Herzbeutels 109

d. Die Arteriam vertebralem, die Wirbelpuls= aber = |109

Mus dieser Arterie entspringen an jeber Seite:

1. Die Arteriae spinales cervicis, Macken= pulsadern des Ruckmarkes = 112

2. Die Arteria meningea posterior, hintere Pulsader der harten Hirnhaut = 113

3. Die Arteriae spinales anteriores, vordere Pulsabern des Ruckmarkes , 115

4. Die Arteriae spinales posteriores, hintere Pulsadern des Ruckmarkes - 115

Ferner entsteht aus dem Zusammenstoßen beider Arteriarum vertebralium

Die Arteria basilaris, ber vereinigte Stamm bet
Wirbelpulsadern & S. 111, 114
E. E. M. Artenia signification of the control of the
11nd aus ihr:
1. Die Arteriae cerebelli inferiores, untere
Pulsadern des kleinen Gehirnes 116
2. Die Arteriae cerebelli superiores, obere
Pulsadern des keinen Gehirnes 117
3. Die Arteriae cerebri profundae, tiefe
Pulsadern des Gehirnes = 117
contraction of the contraction o
Mit diesen hängen zusammen:
a. Die Arteriae communicantes primariae,
erste verbindende Pulsadern des Gehirnes 103
β. Die Arteriae communicantes secunda-
riae, zweite verbindende Pulsadern des Be=
hirnes = = 105
4. Die Arteriae auditivae internae, innere
Pulsadern des Ohres = 114
e. Die Arteriam mammariam internam, innere
Brust = Pulsader = 119
Hus ihr entspringen:
Jerzbeutel= und Zwerchfells = Schlagader 120
2. Die Arteriae mammariae externae, außere Brustpulsabern = 121
to the second of
3. Die Arteria musculo-phrenica, Muskelpuls= ader des Zwerchfelles = 122
4. Die Arteria epigastrica superior, obere
Bauchpulsader = 123
24447
f Die

Die Arteriam thyreoideam inferiorem, unfere
Schlagader der Schilddruse S. 123
Die Arteria bronchialis dextra, rechte Bron-
dialpulsaber
Aus ihr entspringen:
1. Die eigentliche Arteria thyreoidea inferior s.
Ramus thyreoideus.
2. Die Arteria cervicalis adscendens, aufwarts:
steigende Pulsader des Nackens 125
3. Die Arteria transversa colli, queerliegende
Pulsader des Halses . = 126
4. Die Arteria scapularis transversa, queerlies
gende Pulsader des Schulterbladtes 120
5. Die Arteria intercostalis suprema, obere In-
tercostalpulsader ' 12/
6. Die Arteria cervicalis profunda, tiefliegende
Pulsader des Ruckens = 129
Aus ihr entsteht zuweilen:
Die Arteria vertebralis accessoria, fleinere
Wirbelbeinspulsader 129
Zonotiotiiopaioa
II. Die Arteriam axillarem, Pulsader der Acht
leibote
Mus dieser Arterie nehmen folgende Stamme
ihren Ursprung:
a. Die Arteria dorsalis scapulae, hintere Puls
uver des Cajanteronaces
b. Die Arteria thoracica externa prima f. mi-
nor kleinere Geitenpulsader der Brust 132
c. Die Arteria thoracica externa secunda s. ma-
jor, größere Seitenpulsader der Bruft 132 d. Die

d- Die Arteria acromialis, Pulsaber des acros
miang nordere Pulsader des Schutterviate
tes
e Die Arteria alaris f. glandulola axiliaris,
Drusen: Pulsader der Uchselhole
f Die Arteria subscapularis s. scapularis inte-
rior, untere Pulsader des Schulterbladtes 120
g. Die Arteria circumflexa humeri anterior,
vordere umschlungene Urmpulsader . 120
h. Die Arteria circumflexa humeri posterior,
hintere umschlungene Armpulsader . 122
II. Die Arteriam humeralem f. brachialem,
Urmpulsader 1 123
note in the in entrolling of the continuent of the ther
Aus ihr entstehet:
2. Die Arteria brachii profunda, tiefe Urm=
pulsader 123
TALE AND BLOOM AND THE REAL PROPERTY.
Und aus dieser:
Die Arteria collateralis radialis secunda-
ria, die zweite obere und außere Berbin-
dungspulsader bes Pulsadernetzes am El=
lenbogengelenke moodstruck = 124
b. Die Arteria collateralis ulnaris primaria,
die erste und große obere und innere Verbin=
dungspulsader des Pulsadernehes am Els
lenbogengelenke = 125
c. Die Arteria profunda minor brachii, fleis
nere tiefe Urmpulsader = 126
d. Die Arteria collateralis ulnaris fecunda-
ria, die zweite obere und innere Berbin=
dungs

bungspulsader des Pulsadernetzes am El=
lenbogengelenke = 126
e. Die Arteria radialis, Speichenpulsader 128
Und aus dieser:
I. Die Arteria recurrens radialis; aufwärts=
Reigende ober zurücklaufende Pulsader ber
Speiche = 129
2. Der Ramus volaris, der Zweig der nach der
flachen Hand geht = 131
Mus ihm entstehet mit bem Ramo volari Ar-
molteriae ulnaris: pomud maisone side II
Der Arcus volaris superficialis, ber außere
Ver Areus volatis lapen der Arterien in der flachen
Hand = 131
3. Der Ramus dorfalis, ber Zweig der nach dem
Rücken der Hand geht = 131
Aus ihm entstehen: aus dult
Mit dem tieferen Zweige des Rami volaris
Arteriae ninaris.
Arcus volaris profundus, der fierere
Rochindungsbogen der Arterien in Der fia-
shan Gond state & Dish & 2 133
the Constant and sales with the Second
Mit dem Ramo doriali Arteriae umaits
Der Arcus dorfalis manus, der Berbin
bungshogen der Alrterien auf vem Ruuei
her hand isobalization of the first
Der Truncus communis Arteriae interosseat
& ulnaris, gemeinschaftlicher Stamm ber Ellen
asgaugh .

bogen- Pulsader, und ber Pulsader bes Ir	vischen=
bandes am Vorberarm	134
es a la reconstruction of the control of the contro	
Und aus ihm:	A
E. Die Arteria interossea	135
Sie erzeugt wiederum:	
Die Arteriam interosseam ext	ernam,
bie außere Pulsader des Zwischer	nvandes
am Borberarm	136
und aus ihr die Arteriam inter	rosseam
recurrentem ben juruchla	ufenden
nin se a Arcom ve Ake profession	136
B. Die Arteriam interosseam int	ernam,
die innere Pulsader des Zwische	
am Borberarm .	137
Und aus dieser lettern entspring	en:
Und aus dieser letztern entspring	
A. Durch eine Berbindung mit bei	
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis	n Ramo
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der	n Ramo
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis	n Ramo
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arte der Handwurzel	n Ramo innere
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arte	n Ramo innere
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arter der Handwurzel B. Durch eine Verbindung mit der dorfali Arteriae radialis	n Ramo innere rien an 138 m Ramo
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arter der Handwurzel B. Durch eine Verbindung mit der dorfali Arteriae radialis Der Arcus carpi dorfalis, der	innere rien an 138 mRamo
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arter der Handwurzel B. Durch eine Verbindung mit der dorfali Arteriae radialis	innere rien an 138 mRamo
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arter der Handwurzel B. Durch eine Verbindung mit der dorfali Arteriae radialis Der Arcus carpi dorfalis, der Verbindungsbogen der Arterie	in Ramo in Innerection an I38 m Ramo in außerection an ber in 138
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arter der Handwurzel B. Durch eine Verbindung mit der dorsali Arteriae radialis Der Arcus carpi dorsalis, der Verbindungsbogen der Arterie Handwurzel C. Die durchborenden Pulsadern is	innere rien an 138 mRamo da außere n an ver
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arter der Handwurzel B. Durch eine Verbindung mit der dorsali Arteriae radialis Der Arcus carpi dorsalis, der Verbindungsbogen der Arterie Handwurzel Zandwurzel	innere rien an 138 mRamo da außere n an ver
A. Durch eine Verbindung mit der volati Arteriae radialis Der Arcus carpi volaris, der Verbindungsbogen der Arter der Handwurzel B. Durch eine Verbindung mit der dorsali Arteriae radialis Der Arcus carpi dorsalis, der Verbindungsbogen der Arterie Handwurzel C. Die durchborenden Pulsadern is derarmes Arteriae perforantes	innere rien an 138 mRamo da dußere n an ver 138 des Vorsantibra-

Und aus ihr entspringt:

- a. Die Arteria recurrens ulnaris, bie auf= wärtssteigende oder zurücklaufende Puls= ader des Ellenbogens . S. 138
- B. Der Ramus dorfalis, ber Zweig ber nach bem Rucken ber Hand geht 139
 - Er hilft ben Arcum dorfalem manus, bilben.
 - y. Der Ramus volaris, ber Zweig ber nach ber flachen Hand geht = 140
- Er hilft ben Arcum volarem superficialem, und ben Arcum volarem profundum bilben.

and Mariottakis

as Official reposition of a nine and

caseington artist afeit so

should need not be a control bed like in

es deterias perforantes antiona-

Anhang zu dieser Tabelle.

Von der Verbreitung der drenen großen Verbindungsbogen der Hand.

I. Der Arcus volaris superficialis Seite 141

Er erzeugt fur jeben Finger:

Die Arteriam digitalem volarem radialem & ulnarem, die außere und innere Finger= pulsader in der flachen Hand, und durch die Verbindung ihrer außersten Zweige

Den Arcum unguicularem, den Verbindungs= bogen der Arterien unter dem Ragel 144

II. Der Arcus volaris profundus = 145

Er erzeugt:

Die Arterias interosseas volares f. internas, innere Pulsadern der Mittelhand 145

III. Der Arcus dorfalis manus . 146

er ezeugt:

- a. Die Arterias interosseas dorsales s. exter.
 nas, äußere Pulsadern der Mittelhand 146
 und aus diesem die arterias digitales dorsales. Fingerpulsadern auf dem Rücken
 der Hand, deren jeder Finger auch zwei
 hat.
 - b. Die Arterias perforantes, durchbohrende Pulsadern der Mittelhand

Vierte Tabelle.

Von dem Zusammenhange der Blutadern.

NB. Hier sind aber nur die deutschen Namen von dens jenigen Blutadern angegeben worden, welche keine Arterie zur unmittelbaren Begleitung haben, denn bei den übrigen darf man sich nur eben desjenigen deutschen Ramen bedienen, der vorhin bei den Arsterien angegeben worden, und nur das Wort Pulssader in Blutader verändern.

Das Berg empfängt

est

I. Die Venas pulmonales, S. 241. 242

II. Die Venam cavam superiorem, obere Hohls
aber 241. 245. 302

Es geboren zu ihrer Zusammensetzung :

A. Die Benen des Kopfes 245 Diese fließen an der außern Oberfläche in folgende drei Stämme an jeder Seite zus sammen.

vorbere Gesichts=Blutader = 248

Gie empfängt;

a. Die Venam frontalem, Stirn-Blutaber = 245

b. Die Venas dorfales nafi, Blutabern welche vom Rucken ber Mase kommen 249

c. Die Venam supraorbitalem, Blutaber über ber Augenhole 245

d. Die

d. Die Venas palpebrales internas, innere
Blutadern der Augenlieder S., 250, 251
e. Die Venas alares nasi, Blutabern von bem
Rücken der Mase = 250
f. Die Venas labii superiores, Blutabern ber
g. Die Venam palpebralem externam inferio-
genliedes. = 251
h. Die Venam labialem mediam, die mittlere
Blutader der Lippen = 252
i. Die Venas buccales, Blutabern ber Backen
252. 253
k. Die Venam majorem labii inferioris, die
größere Blutader der Unterlippe 253
1. Die Venas massetericas, Blutabern bes Raus
muskels = 253
m. Den Ramum profundum venae facialis an-
terioris 254
welcher aus folgenden bier Benen zusammenfließt.
a. Mus der Vena Vidiana
B. Mus der Vena infraorbitali
A. Aus ber Vena nasali posteriori
d. Aus der Vena alveolari superiori
n. Die Venam submentalem = 255
In die Venam facialem posteriorem, hintere
Gesichts = Blutaber = 255
I time to spirit and spring to the spring of the street of the spring of
Es empfängt dieselbe:
a. Die Venam temporalem superficialem, dus
fere Schläfen=Blutader = 246
28 b. Die

b. Die Venam temporalem profundam, tiefere
Schläfen= Blutader = S. 256
Und zu gleicher Zeit mit ihr:
Die Venam palpebralem fuperiorem externam,
äußere Blutader des oberen Augenliedes 256
c. Die Venas auriculares anteriores 257
d. Die Venas articulares, Blutabern bes Kinns backen : Gelenkes , 258. 258
e. Die Venam transversam faciei 259
f. Die Venam auricularem posteriorem 258
g. Die Venas parotideas, Blutabern der großen Speicheldruse = 259
h. Den Ramum profundum venae facialis po- sterioris, oder die Venam maxillarem inter-
mam = 260
welche mit dem Ramo profundo Venae fa- cialis anterioris aus dem großen tlefen Blutadernetz des Gesichts entsteht.
Und noch besonders für sich:
Die Venam maxillarem inferiorem auf: nimmt = 260
3. In die Venam superficialem occipitis, außere Blutader des Hinterkopfes = 247
Innerhalb bes Hirnschadels bilben die Blutabern bes
Ropfes funf größe Blutbehalter, nemlich:
1. 2. Die Sinus transversos, Die queergelegenen
Blutbehalter des Gehirns 267

In ihnen entieeten iid).
a. Der Sinus falciformis major, ber größere
Blutbehalter des Sichelfortjatzes 204
b. Der Sinus perpendicularis, ber senkrrchte
Blutbehalter des Gehirns 3 265
ant sections from the section of the
Und mit ihm:
a. Der Sinus falciformis minor, ber kleinere
Blutbehalter des Sichelfortsatzes 265
B. Die Vena magna Galeni, große Behirn=
blutader des Galens = 266
e. Die Sinus petrosi superiores & posteriores,
bie oberen und hinteren Blutbehalter des Steins
thodyens
3. 4. Die Sinus cavernosos, die Blutbehalter ber Bole neben dem turkischen Sattel = 274
Höle neben dem turkischen Sattel = 274
In ihnen entleeren sich:
a. Die Sinus ophtalmici, Blutbehalter ber Mus
genhölen ; = 270
A CONTRACTOR OF THE STATE OF TH
Und vermittelst ihrer:
a. Die Venae ophthalmicae superiores, obe-
a. Die Venae ophthalmicae superiores, obe-
re Augenblutadern = 272
a. Die Venae ophthalmicae superiores, obes re Augenblutadern = 272 B. Die Venae ophthalmicae inferiores, uns tere Augenblutadern = 272
a. Die Venae ophthalmicae superiores, obe- re Augenblutadern = 272 B. Die Venae ophthalmicae inferiores, un- tere Augenblutadern = 272
a. Die Venae ophthalmicae superiores, obe- re Augenblutadern = 272 3. Die Venae ophthalmicae inferiores, un- tere Augenblutadern = 272
a. Die Venae ophthalmicae superiores, obe- re Augenblutadern = 272 B. Die Venae ophthalmicae inferiores, un- tere Augenblutadern = 272 Und vermittelst ihrer auch: Die Vasa vorticosa, die Wirbelblutaderr des Auges = 271
a. Die Venae ophthalmicae superiores, obe- re Augenblutadern = 272 B. Die Venae ophthalmicae inferiores, un- tere Augenblutadern = 272 Und vermittelst ihrer auch: Die Vasa vorticosa, die Wirbelblutadern

b. Die Sinus petrofi anteriores, die vordern
Blutbehalter bes Steinknochens 6. 272
c. Der Sinus circularis Ridleji, ber ringformi=
ge Blutbehalter des Ridlen = 273
d. Der Sinus circularis inferior sellae equinae,
der untere ringformige Blutbehalter des tur-
kischen Sattels = 273
e. Die Venae meningeae mediae.
f. Die Blutadern des innern Ohres = 269
management of the second street, they be one street, the second street
5. Den Sinum circularem foraminis magni, ben
ringformigen Blutbehalter ber großen Defnung
des Hinterhaupts-Anochens = 275
In ihm entleeren sich:
TAXA MENANDER DE CAMBRE DE LA COMPANION DE LA
al Die Sinus occipitales anteriores, die vorbes
ren Blutbehalter des Hinterkopfes 275
b. Die Sinus occipitales posteriores, bie bin-
teren Blutbehalter des Hinterkopfes 274
B. Die Wenen des Halses. Es bilden dieselben an
jeber Seite brei große Stamme, und in ihnen
entleeren sich auch die Venen des Kopfes:
a complete contract
Diese Stämme sind folgende:
1. Die Vena jugularis externa, außere Droßel
ader 1 277
A Las vende e ministration pres, une
Sie nimmt folgende Venen auf:
a. Die Venam occipitalem superficialem 24"

a. Die Venam occipitalem superficialem 247 b. Die Venam subcutaneam colli inferiorem & superiorem, die untere und obere Bluts ader des Halses, welche an dessen vorderen Oberstäche entspringt = 278 ver=

vermittelst der zweiten empfängt sie auch:
Die Venam labii inferioris minorem, flei=
nere Blutader der Unterlippe G. 278
nere Diutabet bet Sitteriff
c. Die Venam colli transversam, die queets
gelegene Blutader des Halses 279
Die Vena vertebralis 279
e. Die Vena verteblans
Es empfangt biefelbe:
a. Den größten Theil bes Blutes aus bem Sinu
circulari foraminis magni = 275
b. Die Plexus venosos cervicales, die Blut-
adernehe des Nackens = 280
e. Die Plexus colli anteriores, die vordern
Blutadernetze des Halses = 281
1 Die Circulos venosos cervicales medul-
lae sninglis, die ringformigen Blutbehalter
has Richmarkes meldie innerhalb der Maios
mirhetheine liegen; und durch dieselben auch
das Blut aus dem obern Theil der venarum
fpinalium of 18 190 = 00 281
3. Der obere Theil der Venae jugularis, oder
die Vena jugularis interna, innere Drossel-
aber andre and and 19da 283
Blutabeen and dem Raction on to
Sie empfängt:
The second and dank markets
a. Den Sinum transversum und caverno.
fum der 1900 = 207. 2/4
b. Die Venas faciales - 248. 255
e. Die Venam pharyngeam superiorem,
obere Rachenblutader 284
Bb 4 d. Die

t (bun)	d.	Die Venas thyreoideas; fuper. m	ed. unb
-1919	, 10	infer. Blutadern ber Schildbrufe	welche
278	3		S. 285
	e.	Die Venam lingualem =	285
200110	aid	Die Venam colli transverfam,	.9

C. Die Benen des Armes. Man theilet sie in die innern Benen des Armes, und in die Benen der Oberstäche, und da bei jener Gattung nichts von dem Laufe und der Benennung der Arterien abweichendes sich sindet, so will ich hier nur kurz ansühren, daß sie sich alle in die Venam subclaviam endigen. Die zweite Gattung aber verhält sich auf die Art, daß sie am Oberarm zwei große Stämme bildet, welche sich ebenfalls in die Venam subclaviam ergießen, nemlich:

Jauptader des Armes = 293

Sie empfängt:

Die Venam radialem externam, ober Venam cephalicam minorem, außere Blutader der Speiche, oder kleinere Hauptader

ainsluss and Ind I and 291

de gegen den Verbindungsbogen der Blutadern auf dem Rücken der Hand

gegen den Daumen zu entspringt, und
daher auch bei ihrem Ursprunge Vena
eephalica pollicis, Hauptader des
Daumens, genannt wird.

rechten Urm Venam hepaticam, oder leberader,

aber, und am linken, Venam splenicam, ober Miljader " 5. 293
Sie empfängt: a. Die Venam medianam, Mittelader 294
Und durch diese: Die Satellites, Begleitadern 295
b. Die Venas cubitales externas, außere
11nd durch diese:
Die Venam salvatellam, Blutader des Ohr= fingers = 290
welche ebenfalls aus bem Arcu venoso dor- fali entspringt, in den sich die Venae di-
gitales externae, oder die außern Bluts adern der Finger ergießen 289
Die Venen der Brust
Sie bilden drei große Stamme an jeder Seite, nämlich:
Un jeder Seite den untern Theil der Venae jugu- laris, oder dem eigentlichen Hauptstamm dersels ben, den man überhaupt die Drosselader nennet.
Es empfängt dieselbe: , 298
Die Venam mammariam internam, und mit ihr alle Blutadern von den außern

- I.

Die Venam mammariam internam, und mit ihr alle Blutadern von den äußern Theilen der Brust und des Unterleibes, welche einerlei Namen mit den Arterien haben, an der linken Seite entleeret sich Bb 5

bie Vena mammaria	
lid) in die Venam subc	laviam. 6, 298
b. Un ber linken Geite	296
a. Die Venas mediasti-	30 5
nas anteriores	von beiben
B. Die Venas pericar-	Geiten = 297
dii anteriores	
y. Die Venas thymicas	
d. Die Venam thyreoide	am descendentem,
die abwartssteigende B	lutader der Schild=
druse =	= 297
. Die Venam azygos, die einze	lne ober ungepaarte
Blutader der Bruft =	= 298
ulfe marun ili isan san	Coldinate Pic
Es empfängt dieselbe:	THE RESERVE
a. Die Venas bronchiales	= 299
b. Die Venas oesophageas	; ibid.
c. Die Venas mediastinas po	steriores , ibid.
d. Die Venas pericardiacas	posteriores ibid.
e. Die 10 bis 11 untersten	Venas intercosta-
les es e	ibid.
f. Die Venas diaphragmatic	cas fuperiores ibid.
g. Die Plexus venosos dori	Cales, Blutaberneße
ber Ruckenmuskel, welch	e auf ben Wirbet
beinen bes Ruckens liegen	= 300
h Die Circulos venofos do	rsales medullae spi-
nalis die ringformigen 2	Blutadern des Itua
markes, welche innerhalb	der Ruckenwirdelbeis
ne befindlich sind	= ibid
2989 J. M. 18 18 20 W. 1810 190 911	SERODIC.

Und durch diese entleeret sich auch der mittlere Theil der Venarum spinalium S.300

i. Die Venas lumbares superiores

Alle diese Benen werden entweder von beiben Seiten unmittelbar in der Vena azygos aufgenommen, oder sie empfängt diejenigen von der linken Seite durch:

Die Venam hemiazygeam = 301 ober durch ihren linken Zweig:

III. Die Venam cavam inferiorem, untere Hohls aber " 3°3

Es bestehet bieselbe:

A. Mus ben Benen ber Fuße

Hier sind, eben so wie an den Armen, nur bloß die Venen an der Oberstäche in Absicht ihres taufes und ihrer Benennung von den Arterien unterschieden, die übrigen sammlen sich nach eben dem Gesetze als die Arterien in der Vena crurali an.

Jene Benen, welche unmittelbar unter ber Saut liegen, bilden zwei Hauptstämme an jedem Fuß, nämlich:

1. Die Venam saphaenam magnams. cephalicam pedis, Hauptader des Fußes 307

Sie verliert sich in die Venam cruralem,

Und in ihr entleeret sich!

Der innere Theil des Arcus venosi dorsalis pedis, oder des Verbindungsbogens der

ber Blutabern auf bem Rucken bes	Fire
oce . But n Best and mineral visa hat? 6.	306
2. Die Venam saphaenam parvam, die Fr	auens
oder Rosenader	3,08
Sie verliert sich in die Venam popliteam	und
nimmt ben außern Theil des Arcus v	renoir
dorfalis pedis auf	306
B. Aus den Benen des Unterleibes =	
Es sammlen sich diese in folgenden g	roßen
Stämmen an:	
1. In die Venas iliacas =	309
Sie empfangen an jeder Seite:	TO THE REAL PROPERTY.
a. Die Venam cruralem =	
b. Die Venam hypogastricam	309
THE COLUMN TWO IS NOT THE WAY	A.
Und vermittelst ihrer:	
Bei beiben Geschlechtern:	
a. Den Plexum pudendalem exter	num,
bas außere Blutabernetz ber Scha	anige=
and ille Ment in bet den gend gent ale af.	310
35d valet B. Die Venam ischiadicam	ibid.
Die Venam haemorrhoidalem	exter-
nam dill alm (B.F) made na	IDIG.
Jen Plexum haemorrhoidalem	, das
Blutaberneß des Mastdarms	311
e. Den Plexum vesicalem, das	Bluts
adernetz der Urinblase	
Die Venam iliolumbalem	311
θ. Die Venas facrales	311
290	Unb

Und burch fie:

- 1. Die Plexus facrales, die Blutabernes ise ber Ruckenmuskel welche hinten auf dem Heiligen Bein liegen G. 311
- 2. Die Circulos venosos sacrales medullae spinalis, die ringformige Blutader des Ruckmarkes, welche innerhalb des Heiligen Beines befindlich find 311

Und badurch entleeret sich zu gleicher Zeit:

Der untere Theil der Venarum spinalium 6. Die Venam obturatoriam = 310

Beim mannlichen Geschlechte allein:

Den Plexum pudendalem internum, das Blutadernetz, welches an den innern Schaamtheilen liegt 312

Und burch biefen

Die Venam dorfalem penis, die große Blutader der mannlichen Ruthe 312

Benm weiblichen Geschlechte allein:

- a. Den Plexum vaginalem, das Blutader= neß der Mutterscheide = 313
- B. Den Plexum uterinum, das Blutader= netz der Gebärmutter = 313
- 6. Die Venam lumbalem infimam 313

2. In die brei bis vier untern Venas lumba-
les 5 5 6. 321
Sie nehmen wiederum auf:
a. Die Plexus lumbales, die Blutaberneße der Rückenmuskeln, welche an den Lenden= wirbelbeinen liegen 32 f
b. Die Circulos venosos lumbares medullae spinalis, die ringformigen Blutadern des Ruckmarkes, welche innerhalb der Lenden- wirbelbeine liegen 321
Und in diese entleeret sich:
Etwas von dem mittleren Theile der Ve- narum spinalium
3. In die Venas renales 322
4. In bie Venas spermaticas internas 324
Und vermittelst ihrer entleeret sich
Bei Mannspersonen:
Der Plexus pampiniformis 324
Chara and Comment of the Comment of the
Bei Weibespersonen.
Der Plexus ovarii, das Blutaderneß des Enerstockes = 325
5. In die Venas succenturiatas = 325
6. In die Venas hepaticas, Blutadern ber le
ber = 319
Und durch diese und beim Fontus den Duckum venosum, auch entleeret sich das ganze Sy stema Venae portarum, welches sich in der Art verhält, daß in

Der Vena portarum, Pfortaber	314
folgende Benen zusammenfließen:	
	315
Diese empfängt wiederum:	
a. Die Venam colicam mediam	315
B. Die Venam colicam dextram	315
y. Die Venamilio colicam	315
b. Die Vena lienalis =	315
Diese nimmt auf:	
a. Die Venas breves	316
B. Die Venam gastroepiploicam	fini-
ftram	316
y. Die Venas pancreaticas	316
c. Die Vena haemorrhoidalis interna	316
Diese empfängt!	
a. Die Venas haemorrhoidarias	316
B. Die Venam colicam sinistram	316
b. Die Vena coronaria major ventriculi	315
e. Die Vena pylorica	315
f. Die Vena gastro - duodenalis	315
Und vermittelst ihrer entleeren sich:	
a. Die Venae duodenales	315
B. Die Vena pancreatico-duodenalis	315
Y	. Die

y. Die Vena gastro	o - epiploica dex
g. Die Venae cysticae	
7. In bie Venas diaphragmat	ticas inferiores 326
IV. Die Venas cordis, Blutab	ern des Herzens
Dazu gehören namlich	
A. Die Vena cordis magna	f. coronaria, Kranzs
blutader des Herzens	328
B. Die Vena cordis Galen	TAKE THE PARTY OF
bes Galens "	= 330
G. Die Venae mediae cordis Herzens von mittlerer Gre	
DUCTACIO CON MINICIPAL CO	7-0
	imae. Die fleinsten
D. Die Venae cordis mini Blutabern des Herzens	
D. Die Venae cordis mini Blutadern des Herzens	327
D. Die Venäe cordis mini Blutadern des Herzens	1 MG 8 1 327
D. Die Venae cordis mini Blutadern des Herzens	1 MG 8 1 327
D. Die Venae cordis mini Blutadern des Herzens	327 MAN ME 10
D. Die Venae cordis mini Blutadern des Herzens	327
D. Die Venae cordis mini Blutadern des Herzens	327
D. Die Venae cordis mini Blutadern des Herzens	A STATE OF S
D. Die Venae cordis mini Blutadern des Herzens	A SIGN WAS AS A
D. Die Venae cordis mini Blutabern des Herzens	AND
D. Die Venae cordis mini Blutabern des Herzens	A SIGN AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN
D. Die Venae cordis mini Blutabern des Herzens	A STATE OF THE STA

Erklärungen der Kupfertafeln.

Erklärung der ersten Kupfertafel.

Die erfte Figur.

Ropf und Hals.

Beide Theile liegen nach der linken Seite zus rückgebogen, so daß man die Verbindung der Venen, und die großen Stämme der Urterien, an der rechten Seite erblickt, und in dieser Absicht sind die Theile auf folgende Urt zubereitet.

Am Kopf ist über der Augenhöle der musculus corrugator superciliorum aufgeschnitten serner ist der zygomaticus minor, der levator labii superioris proprius, und der levator labii superioris & alae narium von der sippe abgeschnitten, der zygomaticus major aber und der risorius Santorini sigen noch an dem Munde sest, und sind oben getrennet. Außerdem ist auch an der Backe das zygoma, der obere Theil des masseteris, der untere Theil des temporalis und der processus coronoideus weggenommen, damit man die tieser gelegenen Benen sesten fen kann.

Am Halse sind vorwärts alle Muskeln wegger nommen, welche die Luftröhre bedecken, und nur gleich unter dem Kinne ist der venter anterior musculi digastrici, und der mylohyoideus geblieben, ausdem Kehlkopse aber der hyo-thyreoideus und der Er cricothyreoideus. Un der Seite des Halses erblickt man oben den abgeschnittenen sternocleidomastoideum und splenium capitis, unten die scalenos den levatorem anguli sqapulae und den vordern Theil des trapezii, und in der Mitte den omohyoideum.

Denen.

- a. Die Vena frontalis
- b. Die Vena temporalis fuperficialis
- c. Die Vena superficialis occipitis
- d. Die Vena facialis anterior
- f. Die Vena dorfalis nasi superior
- g. Die Vena supraorbitalis
- h. Die Vena palpebralis interna superior
- i. Die Vena dorsalis nasi inferior
- k. Die Vena alaris nasi superior
- 1. Die Vena alaris nafi inferior
- m. Die Vena palpebralis interna inferior
- n. Die Vena labii superioris major
- o. Die Vena palpebralis externa inferior
- p. Die Vena labii superioris minor
- q. Die Vena buccalis superior
- r. Die Vena labialis media
- s. Die Vena buccalis inferior
- t. Die Vena labii inferioris major
- u. u. Die Venae massetericae
- w. Der Ramus profundus Venze facialis ante-

x. Die Vena fubmentalis

z. Die Vena facialis posterior.

a. Die Vena temporalis profunda

B. B. Die Venae auriculares anteriores

y. Die Vena auricularis inferior

d. Die Vena transversa faciei

. Die Vena auricularis posterior

n. Die Vena maxillaris interna

9. 8. Die Venae jugulares externae

n. Die Vena subcutanea colli superior

A. Die Vena subcutanea colli inferior

μ. μ. Die Venae labii inferioris minores

v. v. Die Vena occipitalis secundaria

Ø. Die Vena occipitalis primaria

π. Die Vena thyreoidea fuperior

e. Die Vena thyreoidea media

o. Die Vena thyreoidea descendens

т. т. Der obere Theil der Venarum jugularium internarum.

Arterien.

1. 1. Die Arteriae carotides

2. Die Arteria thyreoidea superior

von ber rechten Seite.

3. Die Arteria facialis

4. Die Arteria temporalis

Der rechte Urm.

Es zeiget dieser rechte Urm den Fortgang der Arterize sublavize mit ihren Zweigen, bis dahin, wo sie in der flachen Hand ben Arcum volarem profundum machen.

Die vordern und auswärts gelegenen Mussteln des Oberarms und der Schulter, die mittleren Muskeln des Vorderarms, die Muskeln in der flachen Hand, und der vordere Theil der claviculae sind weggenommen, und zu gleicher Zeit sind alle Zweige der Urterien, welche in diese Muskeln sich verbreiten, und der Arous superficialis volaris abs geschnitten.

Musteln.

- a. Der subscapularis
- b. Der deltoideus
- c. Der teres major
- d. Der latissimus dorfi
- f. Der anconaeus longus
- g. Der anconaeus internus
- h. Der ancongeus externus
- k. Der brachialis internus
- 1. Der supinator longus
- m. Der supinator brevis
- n. Der ulnaris internus
 - o. Der pronator quadratus
 - p. Der abductor digiti minimi
 - q. Der flexor brevis digiti minimi
 - r. Der abductor brevis pollicis

21 rterien.

- 7. Die Arteria subclavia
- 2. Die Arteria acromialis
- 3. Die Arteria thoracica externa prima
- 4. Ein großer Zweig, der hier die Arteriam thoracicam fecundam erzeugt, und nachst dem auch den latissimum dorst und die glandulas axillares versorgt.
 - 5 Die Arteria glandulofa axillaris
 - 6. Die Arteria circumflexa humeri anterior, welche durch einen Zweig den vordern Theil des rete articularis humeri bildet.
 - 7. Die Arteria circumflexa humeri posterior
 - 8. Die Arteria subscapularis
 - 9. Die Arteria brachii profunda
 - 10. Die Arteria collateralis ulnaris primaria, welche hier einzeln aus der brachiali entsteht.
 - 11. Die Arteria collateralis ulnaris fecundaria
 - 12. Die Arteria collateralis radialis primaria
 - 13. Die Arteria collateralis radialis fecundaria
- 14. Die Arteria radialis de mante de mante
 - 15. Die Arteria recurrens radialis
 - 16. Der abgeschnittene Ramus volaris arteriae
 - 17. Der Ramus dorfalis arteriae-radialis
 - 18. Der Ort, wo dieser letzte in der flachen Hand bringt, um den Arcum volarem profundum zu machen.

- 19. Der truncus communis Arteriae interoffeae & ulnaris
- 20. Die Arteria ulnaris
- 21. Die Arteria recurrens ulnaris
- 22. Der Ramus dorfalis Arteriae ulnaris
- 23. Der Ramus volaris Arteriae ulnaris
- 24. Der tiefere Zweig besselben, ber ben Arcum profundum volarem erzeugt.
- 25. Der Arcus profundus volaris
- 26. Die Arteriae interoffeae volares
- 27. Die Arteria interossea interna am Borbers
- 28. Der Arcus carpeus volaris

Der linke 2frm.

Oben ist der vordere Theil des Schlüsselbeines abgebrochen, und die an der Brust abgeschnittene musculi pectorales sind nach außen zurückgelegt, übrigens aber ist an dem ganzen Arm nichts als die Haut weggenommen, und man sieht daher die Vernen von der Oberstäche des Armes, die Hauptstäms me der Arterien, und in der Hand den Arcum superficialem volarem derselben.

Mueteln.

- 1. Der deltoideus
- B. Der pectoralis major
- D. Der pectoralis minor

- E. Der anconaeus internus
- F. Der anconaeus externus
- G. Der fupinator longus
- H. Der flexor fublimis
- I. Der radialis internus
- K. Der pronator teres
- L. Der ulnaris internus
- M. Der abductor proprius pollicis brevis
- N. Der abductor proprius digiti minimi

Denen to be auto I will to

Carries among 1907 8

Delive Troken fant o

- a. Die Vena subclavia
- b. Die Vena scapularis superior
- c. Die Vena basilica
- d. Die Vena cephalica
- f. Die Vena profunda brachii, welche hier boppelt ist.
- g. Die Vena mediana
- h. Die Vena ulnaris externa
 - k. Die Vena cephalica pollicis
 - 1. Eine Vena radialis externa
 - m. Die abgeschnittene Vena radialis interna
 - n. Der abgeschnittene Truncus communis Venae ulnaris & interosseae internae

Urterien.

- 1. Die Arteria acromialis, welche hier die Urterien für beide musculos pectorales erzeugt
- 2. Die Arteria axillaris
- 3. Die Arteria brachialis in ensiber 19 2 1
- 4. Die Arteria radialis de donne pag T
- 5. Der Ramus volaris derselben
- 7. DA rteria ulnaris 19 1000 me
- 8. Der Ramus volaris } berselben
- 9. Der Ramus dorfalis
- 10. Der Arcus volaris fuperficialis
- 11. 11. Die Arteriae digitales externae vo-
- 12. 12. Die Arteriae digitales internae vo-

Bruft und Unterleib. si ibg

Beide Hölen sind geöfnet, und es sind die Lungen, die Gedarme, die Leber, die Milz, der Mas gen, das Zwerchsell und die Haut des mannlichen Gliedes weggenommen. Nachstdem sind die Schaamknochen dis auf die proflata gespalten, und die Rippen sind von beiden Seiten weggebrochen, an der rechten Seite aber weiter als an der linken.

Lingeweide und andere Theile.

6.03

A. Das Herz

- B. B. Die Mieren
- C. C. Die Mierenbrufen
- D. Der abgeschnittene Da ft barm
- E. Die Urinblase, welche nach ber rechten Geite berüberliegt.
- F. F. Die Harngange
- G. G. Die musculi iliaci interni

Urterien.

- 1. Die Arteria coronaria dextra cordis
- 2. Der Ramus anterior ber Arteriae coronariae sinistrae von seiner Bene begleitet
- 3. Der Arcus aortae
- 4. Der Truncus communis pro carotide & fubclavia dextra
- 5. Die Carotis sinistra
- 6. Die Arteria subclavia finistra
- 7. 7, Die Arteriae und Venae intercostales
- 8. Die Arteria pulmonalis
- 9. Die abgeschnittenen Zweige ber Arteriae pulmonalis dextrae
- 10. 10 Die abgeschnittenen Zweige ber Arteriae pulmonalis finistrae
- 11. 11. Dieabgeschnittenen Arteriae oesophageae
- 12. Die abgeschnittene Arteria coeliaca
- 13. Die abgeschnittene Arteria mesenterica su perior

14.

- 14. Die abgeschnittene Arteria mesenterica inferior
- 15. Die Arteriae renales
- 16. 16. Die Arteriae succenturiatae
 - 17. 17. Die Arteriae und Venae lumbales
 - 18. 18. Die Arteriae spermaticae internae
 - 19. 19. Die Arteriae iliolumbales
 - 20. 20. Die Arteriae iliacae
 - 21. 21. Die Arteriae crurales
 - 22. 22. Die Arteriae hypogastricae
 - 23. Die Arteria sacralis media
 - 24. 24. Die Arteriae obturatoriae, beren die rechte aus der Arteria crurali, und die linke aus der Arteria hypogastrica entsteht.
 - 25. Die Arteria umbilicalis ber linken Geite.
 - 26. 26. Die Arteriac veficales
 - 27. Die Arteria haemorrhoidalis media
 - 28. 28. Die abgeschnittenen Arteriae epiga-
 - 30. 30. Die Arteria spermatica externa der
 - 30. 30. Die Arteriae dorsales penis

Denen.

a. a. Der untere Theil ber Venarum jugula-

- b. b. Die abgeschnittenen Venae mammariae internae
 - c. Die Vena cava fuperior
 - d, Die Vena cordis Galeni
 - f. Die Vena cava inferior
- g. g. Die abgeschnittenen Venae hepaticae
 - h. Die Vena hemiazygea
- i. i. Die Vena suprarenales, von benen an ber rechten Seite eine in die Venam cavam, und eine in die Venam renalem sich ergießet, an ber linken Seite hingegen bloß eine einzige in die Venam renalem hineingeht
- k. k. Die Venae renales
- I. 1. Die Venae spermaticae internae nach ih= rem gewöhnlichsten Ursprung
- m. m. Die Venae iliacae
 - n. Die Vena facralis anterior ber linken
- o. o. Die Venae crurales
- p. p Die Vena hypogaserica
- q. Der Plexus vesicalis
- r. Der Plexus intestinates ber linken Geite
- s. Der Plexus pudendalis,
- t. Die Vena dorfalis penis
- u. u. Die Venae obturatoriae, beren die rechte aus der Vena crurali entspringt, und die linke abgeschnitten ist.

v. Die Vena spermatica externa ber linken Seite.

Der rechte Fuß.

Dieser Fuß zeigt erstlich an der leube die Arterias circumflexas femoris, und die Ausbreitung der Arteriae femoris profundae, an dem Schenket und Unterfuß aber die Ausbreitung der Arteriae tisbialis anticae.

Musteln.

- A. Der glutaeus medius
- B. Der tenfor fasciae latae
- C. Der abgeschnittene fartorius
- D. Der Vastus externus
- E. Der obturator externus
- F. Der adductor brevis
- G. Der adductor longus
- H. Der adductor magnus
- I. Der vastus internus
- K, Der cruralis
- L. Der gracilis
- M. Der peronaeus longus
- N. Der peronaeus brevis
- O. Der solaeus

Arterien.

- 1. Die Arteria circumflexa ilium
- 2. Die Arteria abdominalis Halleri
- 3. Die Arteriae pudendales externae
- 4. Die Arteria circumflexa interna femoris
- 5. Der aus dem foramine obturatorio hervors bringende Stamm ber Arteriae obturatoriae
- 6. Der abgeschnittene Stamm ber Arteriae cru-
- 7. Die Arteria femoris profunda
- 8. Die Arteria circumflexa femoris externa, welche hier burch einen gemeinschaftlichen Stamm mit ben beiben außern Zweigen der Arteriae femoris profundae entspringt
- 9. Der untere abgeschnittene Theil der Arteriae cruralis
- 10. 10. Die Arteriae articulares internae
- II. 11. Die Arteriae articulares externae
 - 12. Die Arteria tibialis antica
 - 13. Die Arteria tibialis recurrens
 - 14. Der vordere Zweig der Arteriae peroneae und seine Berbindung mit der Arteria tibiali antica
 - 15. Die Arteria malleolaris interna
 - 16. Die Arteria malleolaris externa
 - 17. Die Arteria tarfea
 - 18. Die Arteria metatarfea

19. Der Arcus dorfalis pedis

20. 20. Die Arteriae interosseae dorsales pe-

Der linke Fuß.

Es ist an der lende am Schenkel und auf dem Rucken des Fußes die Haut mit der fascia lata weggenommen, und es ist diese Figur vorzüglich dazu
bestimmt, daß man die äußeren Venen, und den Fortgang der großen Gefäße zwischen den Muskeln
sieht.

Musteln.

- A. Der glutaeus medius
- B. Der tenfor fasciae latae
- C. Der fartorius
- D. Der rectus cruris
- E. Der vastus externus
- F. Der vastus internus
- G. Der pectinaeus
- H. Der gracilis
- 1. Der adductor longus
- K. Der tibialis anticus
- L. Der extensor communis digitorum longus
- M. Der extensor pollicis longus
- N. Der peronaeus longus
- O. Der folgeus

- P. Der extensor communis digitorum brevis
- Q. Der extensor pollicis brevis

Arterien.

- 1. Die Arteria circumflexa ilium
- 2. 2. Zweige ber Arteriae und Venae cruralis, welche in einige glandulas inguinales gehen
- 3. 3. Die Arteriae pudendales externae
 - 4. Der Stamm ber Arteriae cruralis, ber zum Theil von der Vena crurali bedeckt wird.
 - 5. Eben biefer Stamm, wo er unter bem fartorio hervorkommt, und vor der Vena crulali liegt
 - 6. Die Arteria circumflexa femoris externa
 - 7. Das Rete articulare auf bem Knie
 - 8. Die Arteria tibialis antica

Denen.

- a. Die Vena cruralis
- b. Die Vena spermatica externa
- c. Die Vena faphaena magna
- d. Ursprung ber Venae saphaenae minoris
- f. Der Arcus venosus dorfalis bes Fußes
- g. g. Die Venae digitales

Die zweite Zigur.

Es stellt diese Figur den Vorderarm und die Hand von der linken Seite, umgekehrt vor, und

sie ist bestimmt die außeren Venen an diesen Gegen, den, und die Ausbreitung zu zeigen, welche die Arteria interossea externa zwischen den außersten Muskeln zuwege bringt. Die Muskeln liegen alle, so wie man sie unmittelbar unter der Haut antrist, nur der ulnaris externus ist zerschnitten, damit man den ramum recurrentem der Arteriae interosseae externae sehen kann.

Muskeln und andere Theile.

- A. Der anconaeus quartus
- R. B. Der zerschnittene ulnaris externus
 - C. Der extensor communis digitorum
 - D. Der radialis externus longus
 - E. Der radialis externus brevis
 - F. Der ulnaris internus
 - G. Der tricornis pollicis
 - H. Das ligamentum carpi proprium dorsale
 - I. Der abgefägte Urmknochen

Arterien.

- I. Die Arteria interossea externa
- 2. Der Ramus recurrens berfelben

Venen.

- a. Der Ursprung der Venae cephalicae polli-
- b. b. noch einige andere Venae radiales externae

c. Die

- c. Die Vena falvatella
- d. d. Einige Venae cubitales externae
- f. f. Der Arcus venosus dorsalis ber hand
- g. g. Die Venae digitales.

Die dritte Figur.

Es stellt diese Figur ben linken Schenkel von ber hintern Seite bar, und es zeigt biefelbe außer ber Berbindung ber bafelbft gelegenen Benen, und dem Fortgange ber Venae faphenae minoris bis sur Vena crurali noch die Lage der Arteriae crurallis in Absicht diefer letten, und bie Ausbreitung ber Arterien in die musculos gastrocnemios und in den plantarem.

Die Muskeln liegen alle so wie man sie unmititelbar unter ber haut antrift:

Musteln und andere Theile.

- A. Der gastrocnemius internus
- B. Der gastrocnemius externus
- C. Der plantaris
- D. Der außere Anochel
- E. Der innere Anochel
- F. Die Ferfe.

Arterien.

- I. Die Arteria cruralis
- 2. Die Arteria articularis superior interna 3. Die 1

DD

- 3. Die Arteria articularis superior externa
- 4. Die Arteria gastrocnemia interna
- 5. Die Arteria gastrocnemia externa

Denen.

- a. Die abgeschnittene Vena cruralis, von der die Arterie bedeckt wird.
- b. Die Vena faphaena minor
- c. c. Die faphaena major.

nyi su can saimisnoonse.

Die Riches den fitgen alle ferrete mage fie gemite

ve Marelein und audere Theile.

ratirocation instants

Date Trans

bibonas sunni

Accorden.

amindian fiberior intern

Er:

Erklärung der zweiten Rupfertafel.

Die erste Figur.

Sie stellt ben Kopf mit den daran stoßenden Rehlkopf und pharynge von der Seite vor. Un dem Kopf siehet man alle Muskeln, die an der Oberssläche liegen, bis auf den risorium Santorini und den levatorem labii superioris proprium. Außersdem sind noch der levator alae narium & labii superioris und der zygomaticus minor an ihrem unstern Theil abgeschnitten, und das Ohr ist nach vorswärts gebogen.

Um pharynge sieht man den constrictorem infimum und medium, und unter dem Kinn den geniohyoideum, den genioglossum, und den hyoglossum, die vorderen Muskeln des Kehlkopfs aber und die glandula thyreoidea sind weggenommen.

Die Bestimmung dieser Figur ist überhaupt die Arterien, welche an der Oberstäche des Gesichts lies gen und nächstdem die Arteriam lingualem; laryngopharyngeam, und thyreoideam superiorem darzuzeigen.

Arterien.

- a. Der Stamm ber Carotis
- b. Die Carotis interna
- c. Die Carotis externa
- d. Die Arteria thyreoidea superior

- e. Die Arteria laryngopharyngea, wie sie sich auf dem ligamento epiglottideo arytenoideo vertheilt.
- f. Die Arteria lingualis
- g. Die Arteria fublingualis
- h. Die Arteria ranina
- i. Die Arteria maxillaris externa f. facialis
- k. Die Arteria palatina adfcendens
- 1. Die Arteria submentalis
- m. Die Arteria coronaria labii inferioris
- n. Die Arteria coronaria labii superioris
- o. Die Arteriae nasales inferiores & mediae
- p. Die Arteriae nafales laterales
 - q. Die Arteriae dorsales nafi
 - r. Die Arteria pharyngea posterior
 - s. Die Arteria occipitalis
 - t. Die Arteria stylomastoidea
 - u. Die Arteria auricularis posterior
 - v. Die Arteria auricularis inferior
 - w. Die Arteria transversa faciei
 - x. Die Arteriae auriculares anteriores
 - y. Die Arteria temporalis
 - 2. Die Arteria temporalis profunda.
 - a. Die Arteria auricularis superior
 - B. Zweige, welche die Arteria infraorditalis am Gesichte verbreitet, wenn sie aus der vorderen Defnung ihres Canals hervorkommt.

- y. Der Ramus nafalis Arteriae ophthalmicae, ber sich mit ber Arteria faciali verbindet.
- 8. Die Arteria palpebralis superior
- ¿ Die Arteria palpebralis inferior.
- n. Die Arteria tarsi superioris
- θ. Die Arteria tarli inferioris
- A. Arteria frontalis
- μ. Der Ramus supraorbitalis Arteriae ophthalmicae.

Die zweite Figur.

Sie stellt die tiefer gelegenen Arterien des Ges sichts, die Verbindung derselben unten in dem Hirnsschädel: und die Ausbreitung ber Arteriae subclaviae bar.

Mit den Knochen sind daher folgende Verans derungen vorgegangen. Der obere Theil der Hirnsschädel ist abgesägt, der Schläfenknochen ist ganz weggenommen; das Hinterhauptsbein ist in der Mitzte durchgesägt, so daß man unter ihm das erste Wirbelbein des Halses erblickt; die rechte Augenhösle, der canalis infraorditalis, die canales pterygopalatini, und der canalis vertebralis sind aufgebrochen, und nächstdem ist noch der obere Theil des rami maxillae inferioris, der processus zygomaticus maxillae superioris, der vordere Theil des Schlüsselbeines und der untere Theil des Schultera bladtes weggeschlagen worden.

Musteln und andere Theile.

- a. Der pterygoideus internus
- B. B. Die constrictores pharyngis
- y. Der buccinator, bessen oberer Theil zer-
- S. Der compressor narium
- E. Der orbicularis oris
- & Der digastricus maxillae' inferioris, bessen hinterer Kopt abgeschnitten ift.
- n. Der thyreohyoideus
- 0. Der cricothyreoideus
- A. Der fcalenus anticus
- µ. Der scalenus medius
- ¿. Der levator anguli scapulae
- π. Der fubclavius
- e. Der cucullaris
- o. Der complexus
- T. Der biventer cervicis
- O. Die erfte Rippe
- 2. Die abgeschnittene Luftröhre
- 4. Der abgeschnittene oesophagus.

Arterien.

- a. a. Der Arcus Aortae
 - b. Die Arteria carotis finistra

- e. Der Truncus communis carotidis & subclaviae dextrae
 - d. Die Carotis dextra
- f. Die Arteria thyreoidea superior, aus der hier auch die Arteria laryngopharyngea entspringt.
- g. Die Arteria lingualis
- h. Der abgeschnittene Stamm ber Arteriae maxil
 - i. Die Arteria palatina adscendens
 - k. Die Arteria fubmentalis
 - 1. Des abgeschnittene Stamm ber Arteriae occipi-
 - m. Die Arteria fpinosa durae matris
 - n. Die Arteria maxillaris interna
 - o. Die Arteria maxillaris inferior, welche in ih= rem Canal punctirt ist.
 - p. Die Arteria pterygopalatina major, welche nach die Arteriam pterygopalatinam externam minorem erzeugt.
 - q. Die Arteria alveolaris superior, von der ein Ust in das foramen alveolare posticum hineindringt, und in seinem Canal über die obere Reihe der Zähne punctirt ist.
 - r. Die Arteria iphenopalatina
 - s. Die Arteria Vidiana
 - t. Die Arteria carotis interna

NB. Sie ist an den Orten bezeichnet, wo sie ihre Krummungen macht.

- u. Die abgeschnittene Arteriae ophthalmica
- v. Ort, wo sich bie beiben vorderen Aeste ber Carotidum vereinigen.
- x. x. Die Arteriae corporis callofi
- y. Die Arteria fubclavia dextra
- z. z. Die Arteria vertebralis

NB. Sie ift an ihren Krummungen bezeichnet.

I. Die Arteria basilaris

NB. Sie ist an dem Orte bezeichnet, wo sie in die beiden Arterias profundas cerebri spaltet.

- 2. Die Arteria auditiva interna
- 3. 3. Die Arteriae communicantes primariae
- 4. Die abgeschnittene Arteria mammaria in-
- 5. Ursprung ber Arteriae thyreoideae inferio-
- 6. Der Fortgang ihres Stammes nach der glandula thyreoidea, der sich daselbst mit der Arteria thyreoidea superiori verbindet.
- 7. Die Arteria cervicalis adfcendens
- 8. Die Arteria transversa cervicis
- 9. Die Arteria scapularis transversa
- 10. Die abgeschnittene Arteria intercostalis pri-
- 11. Die Arteria dorfalis scapulae, welche hier noch aus der Arteria subclavia zwischen beide musculos scalenos entspringt.

12. Der abgeschnittene Stamm ber Arteriae axillaris.

Die dritte Figur.

Sie stellt ben rechten Urm umgekehrt ber, so baß man den Oberarm und die Hand gerade von hinten erblickt, den Vorderarm aber mehr von der innern Seite, und sie ist bestimmt die Ausbreitung der Arterien in diesen Segenden zu zeigen.

Musteln.

- a. Der levator anguli scapulae
- B. B. Der supraspinatus
- y. y. Der infraspinatus
- d. d. Der teres minor

melche alle an ihrem vordern Theil durche schnitten sind, damit man die Ausbreitung der Arteriae scapulatis transversae und der Arteriae infrascapulatis sehen kann.

- ¿. Der rhomboideus major beibe sind gegen die & Der rhomboideus minor Schulter zurückgeschulter zurückge-
- 4. Der teres major
- 0. Der latiffimus dorfi
- A. Der deltoidens

- μ. Der anconaeus longus
- ¿. Der anconaeus internus
- π. Der anconaeus externus
- ihre gemeinschaftlische Sehne ist unten am Ellenbogen abges schnitten, damit man die Vereinigung der Urterien daselbst ses hen kann.
- e. Der brachialis internus
- o. Der flexor digitorum fublimis
- T. Der ulnaris internus
- Q. Der radialis externus longus
- 2. Der radialis externus brevis
- φ. Der bicornis pollicis
- 1. Der zwischen beibe Knochen bes Vorberarms burchscheinenbe Pronator quadratus.
- 2. Das ligamentum carpi proprium dorsale. NB. unter ihm sind die Gefäße punctirt.
- 3. 3. Die abgeschnittenen Sehnen des extensoris communis digitorum.
- 4. Der interosseus externus primus.

Arterien.

- a. Die Arteria dorfalis scapulae.
- b. Die Arteria scapularis transversa.
- c. Der Stamm ber Arteriae axillaris.
- d. Die Arteria fcapularis inferior.
- f. Die Arteria circumflexa humeri posterior.

g. Der

- g. Der hintere Theil bes Gelenknehes am Schul= \ tergelenke.
- h. Die Arteria collateralis ulnaris primaria.
- k. Die Arteria collateralis ulnaris fecundaria.
- 1. Die Arteria collateralis radialis primaria.
- m. Die Arteria ulnaris.
- n. Die Arteria recurrens ulnaris.
- o. Der Ramus dorfalis Arteriae ulnaris.
- p. Die Arteria interossea posterior.
- q. Ein Zweig der Arteriae interosseae anterioris, der etwas weiter nach unten das ligamentum interosseum durchbohrt, und mit der Arteria interossea posteriori verbunden wird.
- r. Der Ramus recurrens ber Arteriae interoffeae posterioris.
- s. Ein Zweig ber Arteriae recurrentis radialis, ber zwischen beibe musculos radiales exterros hervordringt.
- t. Verbindung dieser Arterien hinten auf dem Els lenbogengelenk.
- u. Die Arteria interossea anterior, wie sie unten am Vorderarm hinter ben pronatorem quadratum fortgehet.
- v. Der Ramus dorfalis Arteriae radialis.
- w. Der innere und } Zweig deffelben.
- y. Der Arcus dorfalis manus

- z. z. Die brei Arteriae interoffeae dorfales
- 5. Der Arcus carpi dorfalis.

Die vierte Figur.

Sie stellt die hintere Fläche des männlichen Beckens dar, so wie es von der Seice anzusehen ist, und zugleich die hintere Fläche des linken Fußes, woran der Platkuß so ausgestreckt ist, daß man die ganze Fußsohle sieht, welche von allen Muskeln ents blößt ist.

Muskeln und andere Theile.

- a. Der glutaeus medius
 - B. Der glutaeus minimus
 - y. Der pyramidalis
 - 8. Das ligamentum spinoso-sacrale sinistrum
- c. Das ligamentum spinoso-sacrale dextrum
- ¿ Das ligamentum tuberoso-sacrale dextrum
- n. n. Die tuberofitates offium ilium
- 0. 0. Die tuberositates offium ischii
- A. Die Defnung bes Mastdarms
- μ. μ. Die levatores ani.
- v. v. Die obturatores interni
- Z. Der sphindter ani externus
- z. Der Hobenfack von hinten.
- e. Der geminus superior
- c. Der geminus inferior

- 7. Der obturator externus
- Q. Der hintere Theil des trochanteris majoris
- z. Der gegen das os femoris zurückgeschlagene quadratus femoris
- 4. Der vastus externus
- I. Der biceps cruris

7 diese Muskeln sind

2. Der femitendinosus

} febr auseinander

- 3. Der semimembranosus J gebeugt.
- 4. Der adductor magnus
- 5. Der poplitaeus
- 6. Der peronaeus longus
- 7. Der peronaeus brevis
- 8. Der flexor proprius pollicis longus
- 9. Der Aexor communis digitorum longus
- 10. Der tibialis posticus
- munis digitorum, welches da zerschnitten ist, wo die Arteria tibialis postica unter ihm durchgeht.
- 12. Das Caput transversale bes adductoris pollicis.

Arcerien.

a. a. Die Arteriae facrales posticae

- b. Die Arteria iliaca posterior s. glutaea
- c. Die Arteria ischiadica

bie Zweige welche aus diesen beiden Arterien nach dem glutaeo maximo gehen, liegen hier über die andern Muskeln ausgebreitet.

- d. d. Die Arteriae pudendae communes f. haemorrhoidales externae
- f. f. Die Arteriae penis
- g. g. Die Arteriae perinaei
- h. h. Die Arteriae scrotales posteriores
- i. Der tiefere Zweig der Arteriae circumflexae femoris internae, wie er unter dem musculo quadrato femoris hervordringt, und sich hin= ten an der lende verbreitet.
- k. Die Arteria perforans prima femoris
- 1. Die Arteria perforans secunda femoris
- m. Die Arteria poplitea
 - n. Die Arteria articularis superior externa
 - o. Die Arteria articularis inferior externa
 - p. Die Arteria articularis superior interna
 - q. Die Arteria articularis inferior interna
 - r. r. Die abgeschnittenen Arteriae gastrocne-
 - s. Die Arteria tibialis antica
 - t. Die Arteria peronea
 - u. Die Arteria nutritia fibulae

v. Der vorbere ? Zweig der Arteriae peroneae

x. Die Arteria tibialis postica

y. Die Arteria nutritia tibiae

z. Die Arteria plantaris externa

13. Die Arteria plantaris interna

14. Der Arcus plantaris

15. 15. Die Arteriae interosseae plantares

16. 16. Die Arteriae digitales internae

17. 17. Die Arteriae digitales externae.

Die fünfte Figur.

Gie ftellt die Lungen und bas Berg umgekehrt vor, und ist bestimmt die Arterias und Venas pulmonales ju zeigen.

Bingeweide.

A. Der lobus superior

ber linken lunge.

B. Der lobus inferior

C. Der lobus inferior

D. Der lobus medius ber rechten lunge.

E. Der lobus inferior

F. Die untere ebene Flache bes Bergens.

G. Der Saccus Venarum pulmonalium.

Arterien.

1. Die Arteria pulmonalis überhaupt,

- 2. Die Arteria pulmonalis dextra
- 3. Die Arteria pulmonalis finistra
- 4. Der Ductus arteriosus Botalli
- 5. Der Arcus Aortae
- 6. Der Truncus communis Carotidis & Subclaviae dextrae
- 7. Die Carotis sinistra
- 8. Die Subsclavia sinistra
- 9. Die Arteria coronaria cordis finistra.

Venen.

- a. Die Vena pulmonalis dextra superior
- b. Die Vena pulmonalis dextra inferior
- c. Die Vena pulmonalis sinistra superior
- d. Die Vena pulmonalis sinistra inferior
- f. Die Vena cava inferior
- g. Die Vena coronaria cordis
- h. Die Vena cava superior
- k. Die Venn azygos
- 1. Die Vena jugularis dextra
- m. Die Vena jugularis sinistra.

Die sechste Figur.

Sie stellt die linke Hälfte von der außeren Fläsche ber Brust und des Unterleibes dar, nebst son daran stoßenden oberen Theilen des Schenkels und des Armes, und sie ist vorzüglich dazu bestimmt, die Ausbreitung und Verbindung der Arteriae mam-

mammariae internae, und der Arteriae epigastrivae inferioris in diesen Theisen, und die Arterias mammarias externas zu zeigen.

Muskeln und andere Theile.

- a. Das Schluffelbein
- b. Der deltoideus
- t. Der pectoralis major, bessen vorderer Theil zügleich mit den unter ihm liegenden museulis intercostalibus weggenommen worden, damit man den Fortgang der Arteriae mammariae internae und ihrer Zweige gleich über der pleura sieht.

d. Die Unlage bes pectoralis minoris an ben

processum caracoideum

- f. Die Brustwarze
 - g. Das Brufibein
 - I. bis XI. Die Rippen. In dem Zwischens taum von der fünften bis zur zehnten ist nichts als die pleura zu sehen.
- b. Der rectus abdominis. Seine Scheide ist weggenommen, und er ist an den Rippen abs geschnitten.
- k. Der oblique descendens. Seine aponevrofis und seine funf oberen dentationes sind abgeschnitten:
 - D er pyramidalis allemma amehande die
 - m. Der iliacus internus 110 aitstra sid
 - n. Der Bauchring

- o. Der Saamenstrang
- p. Die mannliche Schaam.

Urterien.

- 1. Die Apteria acromialis
- 2. 2. Die Arteria mammaria interna
- 3. 3. Die Arteriae mammariae externae, wie sie in den vier oberen Zwischenraumen der Nips pen aus der Arteria mammaria interna ente springen.
- 4. Ein Zweig der von der Arteria thoractica externa secunda nach der Brustwarze fortsgeht.
- 5. 5. Die oberen größeren
- 6. 6. Die unteren fleineren

3weige der Arteriae mammariae internae welche in jedem Zwizschenraume laufen, und sich mit den Arteriis intercostalibus vereinigen.

- 7. Die Arteria epigastrica superior, welche aus ber Arteria mammaria abstammt.
- 8. 8. Zweige, welche die Arteriae intercostales für die musculos abdominales erzeugen.
- 9. Die Arteria epigastrica ieferior, welche aus ber crurali abstammt.
- 10. Die Arteria cruralis
- 11. Die Arteria circumflexa ilium.

Die siebente Figur.

Sie stellt die Hole der Brust, des Unterleibes, und des weiblichen Beckens von der Seite gedinet vor, und ist bestimmt die Ausbreitung der Gefäße um Herzbeutel, in beiden mediastinis, am Zwerchstell, hinten im Unterleibe, am Rückgrad, und im veiblichen Becken zu zeigen.

Nahe am Rückgrad, der hier mit dem ersten Wirbelbein des Rückens anfängt, sind die Rippen ibgebrochen, nächstdem ist der Herzbeutel in der Brust, und im Becken der Mastdarm mit der Urinslase und Mutterscheide aufgeblasen, und in die Höse ee gehoben, damit die hinteren Theile deutlicherl in ie Augen fallen, und im Unterleibe sind alle Einseweide nebst dem unteren Theil des Zwerchfelles weggenommen.

Lingeweide und andere Theile.

- a. Das Bruftbein mit ben nahe an bemfelben abgeschnittenen Rippenknorpeln.
- B. B. Die beiden Theile ber glandulae thymus.

Die Arteria enige

- y. Der Bergbeutel.
- 8. Die Luftröhre. de ole den ginstel siche
- . Der Schlund
- ¿. Das Zwerchfell Indend sichen sich
- n. Die Gebarmutter
- 4. Die Enerstocke nebst ben tubis
- A, Das ligamentum uteri roduntum

- µ. Die Mutterscheibe.
- m. Der Mastdarm.
- e. Die ausgespannte Haut um die Schaam und bas perinaeum
- v. Die clitoris.
- T. Der erector clitoridis
- P. Der constrictor cunni
- 4. Der spinctor ani externus.

Arterien.

- a. Der Truncus communis Carotidis & subclaviae dextrae.
- b. Die Carotis dextra
- c. Die Arteria subclavia dextra
- d. Die Arteria mammaria interna
- f. Die Arteria phrenico-pericardiaca.
- g. g. Die Arteria thymicae
- h. Der Ramus pericardiaco diaphragmaticus, ber Arteriae mammariae internae
- i. Die Arteria epigastrica superior
- k. Die Arteria musculo phrenica
- 1. 1. Die Arteriae pericardiacae superiores
- m. Die Arteria bronchialis dextra
- n. Die Arteria intercostalis superior s. prima.
- o. o. Die Aorta
- p. p. Die Arteriae oesophageae, aus benen die Arteriae pericardiaeae posteriores entspringen.

- gen. Die obere von ihnen ist eine Arteriz broncho-aesaphagea.
- q q Die Arteriae und Venae intercostales: Die Benen sind abgeschnitten, damit man bei jeder Arterie ihre beiden Zweige sehen kann.
- r. r. Die Arteriae phrenicae superiores s. minores
- s. s. Die Arteriae phrenicae inferiores f. majores.
- t. t. Die Arteriae und Venae lumbales. Bei ben Venen sieht man ihre Vereinigung unter einander.
- u. Die abgeschnittene Arteria renalis dextra
- v. v. Die Arteriae spermaticae internae
- w. Die Arteria mesenterica inferior
- x. x. Die beiben Arteriae iliaeae
- y, y. Die Arteria facralis media
- z. Die abgeschnittene Arteria eruralis dextra.
- a. Dir Arteria hypogastrica dextra
- 6. Die Arteria umbilicalis
- c. Die Arteria uterina
- b. Die Arteriae vesicales, welche von Benen begleitet werden.
- e. Die A rteria vaginalis
- f. Die Arteria pudenda communis
- g. Die Arteria haemorrhoidalis media
- 6. Die Arteria labialis pudendi

- i. Die Arteria corporis cavernosi clitoridis
 - f. Die Arteria dorsalis clitoridis
 - 1. Die abgeschnittene Arteria iliaca externa
 - m. Die abgeschnittene Arteria obturatoria
 - n. Die Arteria ischiadica
 - o. Die Arteriae facrales laterales, aus bem bie Arteriae spinoso-facrales entipringen.

Venen.

- 1. Der Plexus vaginalis
- 2. Der Plexus uterinus
- 3. 3. Einige Benen des Plexus vesicalis, welche vorne alleine liegen.
- 4. Etwas von bem hinteren Theil des Plexus haemorrhoidalis
- 5. Die abgeschnittene Vena ischiadica
- 6. Die abgeschnittene Vena iliaca posterior
- 7. 7. Die vorzüglichsten Venae sacrales, wels che neben ber Arteria sacrali media zu ieder Seite laufen.
- 8. Die Vena hypogastrica dextra
- 9. Die abgeschnittene Vena cruralis dextra
- 10. 10. Die Venae iliacae
- 11. 11. Die Vena cava inferior

- 12. Die abgeschnittene Vena renalis dextra
- 13. Die Vena spermatica interna dextra
- 14. 14. Die abgeschnittenen Venae hepaticae
- 15. 15. Die Venae phrenicae
 - 16. Die Vena azygos
 - 17. Die Vena hemiazygea
 - 18. Die Vena cava superior.

Erklärung der dritten Kupfertafel.

Die erste Figur.

Die leber ist nach der rechten Seite zurückges feget, der Magen ist etwas nach ber linken Seite und nach oben gedrehet, bas duodenum ift gegen ben Magen zurückgeschlagen, und das große Res über die Gebarme ausgebreitet, so baß man in die= fer Figur die Ausbreitung der Arteriae coeliacae und der Arteriae mesentericae superioris gegen Diese Eingeweide sehen kann. 3ch habe mit Fleiß ben Fall gewählet, wo der rechte Theil der Leber von ber Arteria mesenterica superiori versorgt wird, theils weil er febr häufig vorkommt, und theils weil es schwerer ift, sich von ihm einen rechten Begrif zu machen, als von dem gewöhnlichen Fall, wo bie Arteria hepatica beibe Theile ber leber verforgt. Bulett muß ich aber auch noch erinnern, bag ich ba, wo die Arterien und Benen an ben beiben Bogen bes Magens gleich neben einander laufen, nur bloß ben hauptstamm ber Benen angezeigt habe.

Lingeweide.

- A. Die leber.
- B Der Magen.
- C. Das große Meg.
- D. Der Zwolffingerbarm.
- E. Die rechte Miere.
- F. Die Dills.
- G. Die Gallenblafe,

H. Der ductus choledochus.

K. Das Panfreas.

Arterien.

- 1. Die Arteria coeliaca
- 2. Die Arteria hepatica
- 3. Ihr aufwärtssteigender Ast ober die eigentsliche Arteria hepatica
- 4. Die Arteria gastro duodenalis
- 5. Die Arteria pylorica
- 6. Die Arteria gastro epiploica dextra
- 7. Die Arteria coronaria ventriculi
- 8. Die Arteria lienalis
- 9. Die Arteria mesenterica superior
- 10. Der Ust der vorigen Arterie, der nach dem rechten Theil der leber geht.
- 11. Die Arteria cystica welche aus ihm ent, springt.
- 12. Berbindungsbogen, durch den sich am duodeno die Arteria gastro-duodenalis, und die Arteria mesenterica superior vereinigen.
- 13. Die Arteria gastro-epiploica sinistra

Denen.

- a. Die Vena cava
- b. b. Die Vena portarum
- c. c. Die Vena gastrica major

- d. Die Vena gastrica minor
- f. Die Vena gastro-epiploica dextra
- g. Die Vena gastro epiploica sinistra.

Die zweite Figur.

Der Magen ist aufgeblasen, und sein linker Theil ist etwas nach oben gebogen, die Milz ist nach der linken Seite zurückgeleget, und unter dem Masgen entdecket man die linke Halfte des Pankreas.

Lingeweide.

- A. Der linke Theil bes Magens.
- B. Die Milz.
- C. Das Panfreas.
- D. Ein Stud bes großen Neges.

Urterien.

- I, Die Arteria lienalis
- 2. Die Arteria gastro epiploica sinistra
- 3. 3. Die Arteriae und Venae breves, ober Vasa brevia.

Venen.

- a. Die Vena lienalis
- b. Die Vena gastro-epiploica sinistra.

Erklärung der vierten Kupfertafel.

Die erste Figur.

Das intestinum coecum, bas ganze intestinum colon, das S. romanum, ber Unfang bes intestini recti und bas Ende bes intestini ilei liegt aus einander gebreitet, fo bag bas intestinum colon transversum über ben größeren Bogen bes Magens nach oben zurudgeschlagen ift. Die Gefäße, welche das intestinum jejunum und ben oberen Theil des intestini ilium verjorgen, find so weit in bem Befroje abgeschnitten, daß ber Stamm ber Aortae frei liegt, und unter biefem find bie beiben letten Wirbelbeine ber Lenden angebeutet, bamit man ben Ursprung ber Arteriarum mesentericarum und ben Ort ber Theilung ber Aortae um besto genauer bemerten kann. In den unteren Zwischenraumen ber Blutgefaße ift nur bie eine lamina bee peritonei meggenommen, und an einigen Orten find Gefrofes brufen ausgearbeitet, obermarts aber find beibe laminae des peritonei von ben Gefagen getrennet, und man erblicht baber burch bie Zwischenraume ben fleinern Bogen bes Magens, bas pancreas und ben obern Theil bes duodeni mit ben ju ihnen fortgehenden Urterien, und den Unfang der Venae portarum.

Lingeweide und andere Theile.

- A. A: Das Ende bes intestini ilium
- B. Das intestinum coecum
- C. Das intestinum colon dextrum

- D. Das intestinum colon transversum
- E. Das intestinum colon sinistrum
- F. Das S. romanum
- G. Der obere Theil des intestini recti
- H. Der kleinere Bogen bes Magens
- I. Das Pankreas
- K. Der obere Theil des duodeni der zunächst am pyloro liegt.
- L. L, Gefrofebrufen.
- M. Das vierte Wirbelbein ber genben
- N. Das funfte Wirbelbein ber lenden.

Arterien.

- 1. Die Aorta
- 2. Die Arteria coeliaea
- 3. Die Arteria hepatica
- 4. Die Arteria gastro-duodenalis
- 5. Die Arteria gastro-epiploica dextra
- 6. Die Arteria coronaria ventriculi
- 7. Die Arteria lienalis
- 8. Die Arteria mesenterica superior
- 9. 9. Die Arteria colica finistra
- 10. Die Arteria colica media
- 11. Die Arteria colica dextra
- 12. Die Arteria iliocolica

- 13. 13. Die Arteriae intestinales, welche noch am intestino ilium fortlaufen.
- 14. Die Arteria mesenterica inferior
- 15. Der aufsteigende Ust ber Arteriae mesentericae inferioris
- 16. 16. Die Aeste der Arteriae mesentericae inferioris, welche das S. romanum empfangt.
- 17. Der heruntersteigende Ast der Arteriae mefentericae inferioris, oder der Ramus haemorrhoidarius berselben.

Denen.

- a. Der Ursprung des Stammes der Venae por-
- b. b. Die Vena mesenterica magna
- c. Die Vena colica dextra
- d. Die Vena iliocolica
- f. Die Vena colica media
- g. Die Vena colica finistra
- h. Die Vena gastro-epiploica dextra
- k. Die Vena lienalis
- 1. Die Vena mesenterica minor s. haemorrhoidalis interna.

Die zweite Figur.

Das Ende des intestini ilium und das intestinum cocum ist umgekehrt, damit der appendix vermicularis und die Ausbreitung der Blutgefäße an ihm und das intestinum coecum in die Augen fällt.

汇in=

型ingeweide.

- A. Das intestinum coecum
- B. Der appendix vermicularis
- C. Das Ende bes intestini ilium

Arterien.

- 1. Die Arteria iliocolica
- 2. Die Arteria coecalis
- 3. Die Arteria vermicularis

Venen.

- a. Die Vena iliocolica
- b. Die Vena coecalis
- c. Die Vena vermicularis

Die dritte Figur.

Ein Stuck des intestini ilium, an dessen Obers fläche man die letzten Verbindungen der Arterien und Venen erblickt.

l. Die Vena melenterica ingage f. haemorendi-

ic ziveite Higur,

Hat heard sid at the soon in the

appointed and draw medification and add

Erklärung der fünften Kupfertafel. Die erste Figur.

Das Gehirn ist mit dem Rückmark aus seiner Hole herausgenommen und umgekehrt, so daß man die untere Fläche des Gehirnes, und die vordere Fläche des Rückmarkes sieht. In dem Gehirn habe ich an derjenigen Seite, die bei der umgekehrten Lazge die rechte ist, etwas von dem inneren Theile des lobi posterioris weggenommen, damit man die Arteriam communicantem secundariam erblickt. Bei dem Rükmark ist die aufgeschnittene dura mater an jeder Seite zurückgeschlagen.

Theile des Gehirnes und Rückmarkes.

- A. A. Die lobi anteriores cerebri
- B. B. Die lobi posteriores cerebri
- C. C. Die vermes laterales cerebelli
 - D. Der pons Varolii
- E. E. Die corpora mammillaria Willifii.
 - F. Die glandula pituitaria
 - G. Die medulla spinalis
- H. H. Die dura mater

Merven des Gehirns.

- a. a. Das erfte Paar
- B. B. Das zweite

y. y. Das britte Page

S. d. Das vierte

9. 9. Das fünfte

0. 0. Das sechste

A. A. Das fiebente

μ. μ. Das achte

u. v. Das neunte

Immerkung. Die Merven des Ruckmarkes find nicht bezeichnet, damit die Figur nicht durch Buchstaben überhäuft werde, und aus eben dieser Ursache ist es auch in der vierten Figur an eben dieser Kupfertafel unterblieben.

a. a. Die Arteriae carotides internae

b. b. Die hinteren Zweige berfelben

c. c. Die vorderen Zweige berfelben

d. Die Verbindung der beiden vorbeten

f. f. Die Arteriae vertebrales

g. Die Arteria bafilaris onalg

h. h. Die Arteriae cerebelli inferiores

k. k. Die Arteriae cerebelli superiores

1. 1. Die Arteriae profundae cerebri

m. m. Die Arteriae communicantes prima-

n. Die eine Arteria communicans secunda-

- o. o. Die beiben Zweige ber Arteriarum vertebralium, welche die Arteriam spinalem anteriorem zusammensetzen
- p. p. Die Arteria spinalis antica, welche im Un= fange boppelt ist

q. q. Die Arteriae spinales cervicis r. r. Die Arteriae spinales dorsi t. t. Die Arteriae spinales lumborum

u. u. Eine Arteria spinoso-sacralis

durch wels che die Arteria spinalis anticaverstartt wird.

Die zweite Figur.

Das Gehirn mit ben großen Jortfagen ber durae matris ift aus feiner Bole herausgenommen, und von oben gezeichnet. Un ber einen Geite ift es gang gelaffen, an ber andern aber ift es bis auf ben ventriculum lateralem burchgeschnitten, und zu gleicher Zeit ift der hintere Theil des lobi posterioris bis dahin meggeschnitten worden, mo ber plexus choroideus sich in das cornu descendens des ventriculi lateralis bineinsenft. Man erblicht baber bie Arterias corporis callosi, ben swischen beide hemisphaeria ausgespannten processum falciformem mit feinen beiden finubus, und nachft ihnen die Dberflache bes rechten Theils bes cerebelli, mit bem obern Theil des finus transversi von eben ber Seite. Das tentorium cerebelli ist auch abgeschnitten, und zwar so, daß der Sinus perpendicularis, die Vena magna Galeni, die Ausbeeitung ber Arteriae pro fundae cerebri und die Ausbreitung ber Arteriae cerebelli superioris noch in die Augen fällt.

Theile des Gehirnes und seiner Zaute.

- A. Die Oberstäche des linken hemisphaerii ce-
- B. Der processus falciformis durae matris
- C. Das durchgeschnittene rechte hemisphaerium cerebri
- D. Die Oberstäche des sinken Theiles des cere-
- E. Das burchgeschnittene corpus collosum
- F. Der thalamus nervi optici?
- G. Das corpus ftriatum

ber rechten Seite

H. Der plexus choroideus 1a-J

Arterien.

- r. Die Arteria cerebelli supe-
- 2. Die Arteria cerebri profunda | ber rechten
- 3. Die abgeschnittene Arteria corporis callosi

4. Die Arteria corporis callosi ber sinken Seite

Denen.

- 2. Der Sinus falciformis superior
- b. Einige Venae cerebrales
- c. Der Sinus falciformis inferior

- d. Der Sinus perpendicularis
- f. Der obere Theil des Sinus transversi von ber rechten Seite
- g. Die Vena magna Galeni

Die dritte Figur.

Man erblickt in derselben die Grundsläche des Hirnschädels mit den daselbst gelegenen Sinubus durae matris, und in der rechten von oben geöfneten Augenhöle die außeren Gefäße, des Auges.

Verschiedene Theile.

- A. Der rechte Augapfel
- B. Dieglandula pituitaria cerebri
- C. Das foramen magnum occipitale
- D. Der processus falciformis cerebelli

Merven des Gehirnes.

- a. a. Das erfte Paar.
- B. B. Das zweite
- y. y. Das britte
- d. d. Das vierte
- n. n. Das fünfte
- 0. 0. Das fechste
- A. A. Das fiebente
- μ. μ. Das achte
- v. v. Das neunte

Urterien.

- 1. 1. Die Arteriae carotides internae
- 2. 2. Die Arteriae ophtalmicae
- 3. Der Ramus nafalis
- 4. Der Ramus frontalis
 £ supraorbitalis

5. Die Arteria lachrymalis

6. Die Arteriae ethmoi-

7. 7. Die Arteriae ciliates posteriores bon ber rechten Geite

von ber rechten Seite

8. Die Arteria centralis

- 9. 9. Die Arteriae auditivae internae
- 10. 10. Die Arteriae und Venae meningeae mediae
- 11. 11. Die Arteriae und Venae meningeae posteriores
- 12. 12. Die Arteriae und Venae meningeae anteriores

Denen.

- a. Der abgeschnittene Sinus falciformis superior
- b. b. Die Sinus transversi
- c. c. Die Sinus occipitales posteriores, von benen ber rechte am stärksten ist
- d. d. Der Sinus circularis foraminis magni

f. f.

f. f. Der Sinus occipitales anteriores

g. g. Die Sinus petrosi posteriores

h. h. Die Sinus petrosi superiores

k. k. Die Sinus petrosi anteriores

1. 1. Die Sinus cavernosi

m. m. Der Sinus circularis Ridleji

n. n. Die Sinus opthalmici

o. Die Vena opthalmica in-

p. Die Vena ophtalmica su- ber rechten Seite perior

q. q. Zwei vasa vorticosa

r. Ort, wo die Vena ophtalmica superior mit ber Vena faciali anteriori verbunden wird.

Die vierte Figur.

Der Rückgrad mit der daran liegenden Aorta, welcher zu gleicher Zeit hinten aufgeschlagen ist, das mit man die Arterias spinales posteriores sieht. Man erblickt hier die Zweige der Arteriae subclaviae, die Arterias intercostales, lumbales, und die Arterias sacrales an ihrem ersten Ursprunge, den Fortgang aller Arterien, die durch die foramina intervertebralia zum Rückmark dringen, und den linzken Theil des Herzens mit seinen Gefäßen.

Theile des Zerzens und der medullae spinalis.

- A. Der Ventriculus cordis posterior
- B. Die Auricula finistra
- C. Der Sinus venarum pulmonalium
- D. Die beiden abgeschnittene Venae pulmonales sinistrae.
- E. Die hintere Oberflache ber medullae spinalis

Urterien.

- a. Ursprung ber Arteriae pulmonalis
- b. Die Arteria pulmonalis finistra
- e. Die Arteria pulmonalis dextra
- d. Der Ductus arteriosus Botalli
- f. Die Aorta
- g. Der Truncus communis carotidis & fubelaviae dextrae
- h. Die carotis sinistra
- k. Die Arteria fubclavia finistra
- 1. Die Arteria thyreoidea inferior
- m. Die Arteria vertebralis
- n. Die Arteria intercostalis superior
- o. Die Arteria cervicalis profunda

der finken Seite

P. p. Die Arteriae profundae cerebelli

q. q. Die Arteriae spinales posteriores

r. r. Die Arteriae spinales cervicis

s. s. Die Arteriae intercostales aorticae

t, t. Die Arteriae fpinales dorsi berlinken Geite

u. u. Die Arteriae lumbales

v. v. Die Arteriae spiuales lumborum

w. w. Die Arteriae spinoso sacrales

Die fünfte Zigur.

Die tunica sclerotica bes Auges ift gurudge schlagen, und ber Sehenerve bis an die Mitte durchgeschnitten, so daß man die Ausbreitung ber Arteriarum eiliarum, ben Busammenfluß ber Va. forum vorticosorum, und ben Fortgang bes Stammes ber Arteriae centralis in der Mitte des Sehenerven mahrnehmen fann.

Theile des Auges.

A. A. Die juruckgeschlagene sclerotica B. Der Gehenerve.

Arterien.

- 1. Die Arteria centralis retinae
- 2. 2. Die Arteriae oiliares posteriores breves
- 3. 3. Die Arteriae ciliares longae
- 4. 4. Die Ausbreitung ihrer Zweige welche bie membranam pupillarem im foetu bilben
- 5. 5. Der Circulus arteriosus iridis externus
- 6. 6. Der Circulus arteriosus iridis internus

Venen.

a. a. Zwei Vasa vorticosa.

Erklärung der sechsten Kupfertafel.

Die erste Figur.

Das Herz ist neben der Scheidewand so aufges schnitten, daß man in beide Herzkammern hineinsehen kann, und in denselben ihren innern Bau deutslich wahrzunehmen vermag. Die Scheidewand ist nach der linken Seite zurückgelegt, und die dreisspihige Klappe stellt sich daher in der aus einander gebreiteten vorderen Herzkammer dem Unblik ganz dar, und zwar so, wie sie gegen die Blutaderöfnung sich zusammenlegt. Vor der Pulsaderöfnung sieht man die drei halbmondsörmigen Klappen, gegen die lunsgenpulsader hingestreckt, deren Ansang hier daher auch aufgeschnitten dargestellt ist.

- A. Die geöfneten vordern Bergfammer
 - a. a: Aufschnitt berselben
- B Die geöfnete Lungenpulsaber
 - b. b. Aufschnitt berfelben
- C. Die geofnete hintere Bergkammer
 - c. c. Aufschnitt berfelben
- D. Ein Theil des rechten Randes der Aorta, wel= welcher neben der Lungenpulsader zu sehen ist.
 - e. e. e. Die dreispisige Klappe (Valvula tricuspidalis), welche vor der Blutaders ofnung des rechten Herzohrs liegt
 - d. d. Sehnigte Faben, vermöge beren bie Theile dieser Klappe mit den warzenformigen Muskeln des Herzens zusammenhängen

- f. f. f. Warzenförmige Muskeln des Herzens (musculi papillares cordis)
- g. Gegend, wo die Bhutaderöfnung (orificium venosum) durch die Theile der dreispisi= gen Klappen durchscheinet
- b. Innerer netformiger Bau bes Bergens
- k. k. k. Die drei halbmondformigen Klappen bei der Pulsaderöfnung (oreficium arteriosum) welche nach der Lungenpulsader hinliegen
- 1. Die Scheidewand, welche bie Herzkammern trennt
- m. m. Warzenmuskeln in ber hintern Herzkam= mer, welche weit stärker sind als die in der rechten
- n. n. Bischofsmußen Falte (Valvula mithralis) in ber linken Herzkammer.

Die zweite Figur.

Das Herz ist eben so aufgeschnitten, wie bei der vorigen Figur, die Scheidewand ist aber gegen die rechte Herzkammer zurückgelegt, so daß man vorzüglich in die hintere Herzkammer hineinsehen kann, und in derselben ihren innern Bau und ihre Klappen wahrnimmt. Zu gleichem Zweck ist auch der Unsfang der Aorta aufgeschnitten, und man sieht also nicht allein ihre halbmondsormigen Klappen, ebensfalls gegen die Pulsader hingestreckt, sondern auch die Mündungen der Kranzpulsadern des Herzens, welche von denen gegen die Pulsader zurückgelehnten Klappen nicht bedeckt werden können.

- A. Die vordere Herzkammer
 - a. a. Aufschnitt berselben
- B. Die Lungenpulsader
- C. Die geofnete hintere Bergtammer
 - c. c. Aufschnitt berselben
- D. Die geöfnete Morta
 - d. d. Aufschnitt berfelben. Man sieht, diese Figur gegen die vorige verglichen, daß ihre Häute weit stärker sind, als die Häute der Lungenpulsader
 - g. g. Die Bischofsmüßen Klappe (Valvula mithralis) welche vor der Blutaderöfnung liegt
 - 1. Vorderer Theil der Bischofsmußen Klappe
 - 2. Hinterer Theil ber Bischofsmußen
 - h. h. Sehnigte Faben, vermöge beren die Bi= schofsmußenklappe mit den Warzenmuskeln des Herzens zusammenhängt
 - k k. Warzenmuskeln des Herzens, welche hier weit größer sind, als in der vorderen Herzkammer
 - 1. 1. 1. Die drei halbmondförmigen Klappen, welche vor der Pulsaderöfnung der Aorta liegen.
 - m. Mundung ber rechten Aranzpulsader bes n. Mundung ber linken | Herzens
 - o. o. Innerer netformiger Bau des Herzens

p. Scheibewand ber Bergfammern

Die dritte Figur.

Eine halbmondformige Klappe ber Aorta, als lein gezeichnet.

- a. Der erhabene Rand, ber am Bergen befestigt ift
- b. Der hohle Rand, ber frei liegt
- c. Der Morgagnische Knoten (nodulum morgagnianum)
- d. Sehnigte Streifen, welche zwischen ben zusams mengefaltenen Häuten ber Klappe liegen und sich an das knorpliche Knotchen befestigen.

Die vierte Figur.

Die breispisige Klappe, aus einander gesperrt.

- a. Die Blutaderöfnung ber vorberen Bergfammer
 - 1.2.3. Die drei Theile ber breispisigen Klappe
- b. Gegend wo im Umfange der Blutaderöfnung der sieschigte Ring (limbus carnosus) liegt, in den sich die dreispissige Klappe befestigt.

Die fünfte Sigur.

Die Bischofsmugenklappe aus einander gesperrt.

- a. Die Blutaberöfnung ber hinteren Bergfammer
 - 1. Der vordere? Theil der Bischofsmugen=
 - 2. Der hinteres flappe
- b. Wargenmusteln

Die sechste Figur.

Hier sind die beiden zusammenstoßenden Hohle abern mit dem daran gränzenden rechten Herzohr gezeichnet, wie auch die beiden Lungenblutadern, welsche von der rechten Lunge zum Lungenblutadersack hinzehen. Die beiden Hohladern sind der Länge nach aufgeschnitten, und aus einander gebreitet, so daß man in die rechte Vorkammer des Herzens (Atrium cordis dextrum) hineinsehen, und dessen innere Theizle wahrnehmen kann, von welchem letzteren die Eusstachische hier sehr netzförmig gewordene Klappe, und die Gegend wo das eisörmige loch im ungeborznen Kindern gewesen war (Vestigium foraminis ovalis) am deutlichsten ins Auge fallen.

- a. Die aufgeschnittene obere Hohlader
- b. Die aufgeschnittene untere Hohlaber
- c. Das rechte Herzohr
- d. Die obere } tungenblutader der rechten lunge
- f. Die Enstachische Klappe, welche beim Ein= gange ber untern Hohlader ins Herz gelegen ift
- g. g. Gegend, wo das eiformige loch war, wels ches nach der hinter der vorderen Vorkammer gelegenen hinteren Vorkammer hinübergieng, wo aber jest nur eine bloße Grube oder Verstiefung befindlich ist.
 - 1. 1. aufgeworfener Ring dieser Grube (Annulus fossae ovalis)
 - 2. Gegend, wo diese Grube am engsten oder am meisten zusammengezogen ist, und wo nicht selten noch eine kleine Desnung auch beim Erwachsenen frei bleibt

h. h. Defnungen der Blutadern von mittlerer Größe

Die siebente Figur.

Hier ist eben die Vorbereitung geschehen, die in der sechsten Figur geschah, nur die Vorkammer ist mehr gegen das rechte Herzohr umgekehret, so daß man dessen innern Bau genauer übersehen kann, wosbei man dann auch zugleich die Mündung der großen Kranzblutader des Herzens und die vor derselben gelegene Klappe des Thebessus wahrnimmt.

- a. Die aufgeschnittene obere Hohlader
 - b. Die aufgeschnittene untere Hohlaber
 - c. Das umgekehrte rechte herzohr
 - d. Die obere Zungenblutader der rechten Lunge
 - e. Die unteres
 - f. Die Eustachische Klappe
 - g. Gegend des eiformigen Loches
 - h. h. Mundungen mittlerer und fleinerer Blutadern des Herzens
 - k. k. Queerbalken des vorderen Herzohres (Trabeoulae carneae)
 - 1. Mündung der großen Kranzblutaber
 - m. Klappe des Thebesius, welche vor derselben liegt, und hier so gezeichnet ist, wie sie vom Blute ausgedehnt wird, wenn dieses aus der Kranzblutader ins Herz dringt.

Die achte Figur.

Die Rlappe des Thebesius allein bargestellt.

- 1. Freier hohler Rand berielben
- 2. Erhabner Rand berfelben, der am Herzen befestigt ist.

Die neunte Figur.

Die Gegend wo das eiformige toch befindlich war, alleine gezeichnet.

- a. a Aufgeworfener Rand desselben (Annulus fossae ovalis)
- b. Klappe, die es ganz bedeckt und durch das Verwachsen mit dem Rande beim Menschen nach der Geburt verschließt (Valvula foraminis evalis
- e. c. Sehnigte Streifen, welche von biesem Berwachsen herrühren
- d. Gegend wo noch bisweilen eine Defnung zu=

Die zehnte Figur.

Siezeigt in der geöfneten rechten Vorkammer des Herzens das eiformige loch, nach der Hallerschen Zeichnung (S. Fac 5. VI. T. I. fig. 1.) und ist von einem Kinde wenige Tage nach der Geburt hergenommen.

A. Das Berg, welches nur squifirt angegeben ift

B. Die untere Hohlader, welche sowohl als die obere der känge nach zerschnitten ist,

C. Die obere Hohlader

to 82 migald not shirt

- D. Defnung der großen Kranzblutader bes Herzens
- F. Klappe des eiformigen Loches, welche von der lin= Vorkammer dagegen anliegt
- G. Minder erhabener Rand desselben (Annulus foffae ovalis) den Vieussant Istmus nannte
- H. Defnung des eiformigen Loches an dessen oberen Ende, welche hier, so wie das eiformige Loch selbst, etwas schmaler und länglicher ist, weil das Loch nach unten etwas aus einander gezogen worden, damit es besser ins Auge fällt.

the gend must biogeoilen eine Desnung gue

and resumptionally methods become the red of this

specification and the case because against

nechrological dan amerikanska

Die rebme Biene.

