Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Albert's von Haller Grundriß der Physiologie für Vorlesungen

mit den Verbesserungen von Wrisberg, Sömmerring, und Meckel.

Die thierischen- und Geschlechtsverrichtungen Wachsthum, Leben und Tod des Menschen

Haller, Albrecht von

Erlangen, 1800

Zweites Kapitel. Die weiblichen Geburtstheile.

urn:nbn:de:gbv:45:1-8183

Visual Library

253) Die Richtigkeit dieser Behauptung giebt hier Anlaß, viel Nützliches, auch mehr in die Physiologie, als anderswohin Gehörendes, anzubringen. M.

Zweites Kapitel.

Die weiblichen Geburtstheile.

Inhalt.

Den männlichen Samen, dessen Organe, Zubereitung, Ab- und Aussonderung wir im vorigen Kapitel betrachteten, hat das Weib aufzunehmen, und, wenn er fruchtbar, und die erforderliche gesunde Stimmung auch von Seiten des Weibes zugegen ist, das zu gewarten, was man Empfängniß und Schwängerung nennt. Damit aber das Weib den Mann aufnehmen, und das erzeugte neue Geschöpf am ersten zu seiner Reife gelangen könne, so sind dem weiblichen Geschlecht eigene Theile dazu gegeben, welche die weiblichen Geburtstheile heißen, in innere und äußere, wie jene des Mannes, abgetheilt werden, und sich gemäß ihrer Bestimmung von lezztern nothwendigerweise unterscheiden müssen. Diese Theile werden nun im vorliegenden Kapitel, und zwar im ungeschwängerten Zustand erklärt; und nachher die Zeichen der eingetretenen Mannbarkeit und der dadurch erlangten Fähigkeit, ein Kind zu empfangen, zu ernähren, und zur Reife zu bringen, angegeben, welche in dem periodischen Blutabgang, und dem

Wachsen der Brüste vorzüglich bestehen. Leztere werden jedoch, weil sie gewöhnlich während der Schwangerschaft, und vorzüglich nach vollbrachter Geburt erst mit der gehörigen Menge von Milch angefüllt werden, füglicher in dem nächstfolgenden Kapitel erklärt. Vorliegendes Kapitel zerfällt daher in zwei Abschnitte, wovon der erste von den Organen zur Empfängniß, und der zweite von der monatlichen Reinigung handelt. A. d. H,

Erster Abschnitt.

Von den Organen zur Empfängniß.

§. 895. Der weibliche Uterus sizt im obern Theil des Beckens, so daß er vor sich die Urinblase, hinter sich den Mastdarm hat, von beiden aber getrennt ist, und mit seiner Mündung sich ein wenig nach vorne neigt. In einer erwachsenen Frauensperson liegt er im Becken, im Kinde über selbiges hervorragend. Das Bauchfell steigt von dem Schaambeinen bei Weibern ins Becken herunter, und geht längs hinter der Blase bis zum tiefsten Theil des Uterus. Von hier steigt es am Uterus herauf, und dann ferner wieder über ihn herunter, legt sich bis an die Scheide und ihre Queerlage, und hat sodann von hier mit mondförmigen Falten, den Mastdarm einfassend, nichts ferner vom männlichen Bau verschiedenes. Allein eben das Bauchfell, das mit den Hüftgefäßen ins Becken kommt, und breiter als der Uterus ist, an seine Seiten, und an die Scheide verwächst, und gegen sich selbst zurückkehrt, theilt nach Art einer Scheidewand das Becken in zwei Ge-

Gegenden, eine vordere, und eine hintere, und heißt das breite Band des Uterus. Eben dieses Band wird genau mit dem Uterus ohne dazwischen gelegenes Fett verbunden, so daß es ihm selbst allenthalben statt einer äußern Membran dient. Doch hindert es nicht, daß nicht nur der ganze Uterus beweglich bleibt.

§. 896. Man pflegt den Uterus in seinen Grund, Körper, Hals, und Mund einzutheilen. Der Körper hat die Gestalt, daß er vor- und hinterwärts flach erhaben ist, daß die Ränder, wo die Flächen zusammenstoßen, scharf werden, daß seine oberste Linie mäßig erhaben, und die Seitenlinien sich einander nähern. Sein Bau ist besonders, besteht aus einem dichten, dicken, härtlichen, doch saftreichen Zellgewebe, in welchem Muskelfasern [254]), vorzüglich in Schwangern [255]) erscheinen. Die flachen von ihnen stoßen unter sich netzförmig zusammen, andere der Länge des Uterus nach laufende liegen vom Boden gegen die Mündung des Uterus mannigfaltig in Zirkeln geordnet, vorzüglich am Boden des Unterus zwischen den Trompeten, sodann am Halse, und an der Mündung. In Thieren ist der Uterus offenbar muskulös [256]), auch giebt er im Menschen offenbar Zeichen seiner zusammenziehbaren Beschaffenheit. Die äußere Haut erhält er vom Bauchfell. Aestige Schleimgänge, die sich mannigfaltig im Uterus theilten, finde ich nun nach wiederholten Versuchen nicht, sondern von Zellgewebe umgebene Venen, deren Durchmesser sich offen erhalten. Die innere Membran des Uterus, eine Fortsetzung der Oberhaut, ist gegen die Höhle des Uterus breiigt, kurz flockigt, im Halse

schwieligt und faltigt. Die Höhle des Uterus ist klein, fast dreieckigt, mit nach innenzu konvexen Linien, sodann cylindrisch zusammengedrückt. Dieser Theil, den man den Hals des Uterus nennt, ist zusammengedrückt, dicker, und hat Aehnlichkeit mit zween an ihren Grundflächen in der Mitte des Halses zusammenstoßenden Kegeln. Diese Höhle ist ganz rauh, und von Runzeln schwieligt, die in eine Schärfe sich verdünnen, welche sich gegen die Scheide zu neigt, von der vordern und hintern Linie gehen sie seitwärts ab, und werden durch kleinere Runzeln vereinigt, in deren Zwischenräume sich Schleimgänge finden, so wie auch verschiedentlich runde Bläschen, die mit einem sehr klaren Saft angefüllt sind, und im obern Theil des Halses des Uterus von verschiedener Anzuhl und Größe angetroffen werden. Es ist nicht selten, daß der Uterus durch eine mittlere Hervorragung abgetheilt wird [257]). Den Hals begränzt der innere Mund des Uterus, eine Queer-Ritze, die zwischen erhabenen Lippen enthalten ist [258]), in die Scheide herunter geht, in ihr blindes Ende aufgenommen wird, und schief in ihr, und nach vornezu hervorragt. Er ist übrigens mit Schleim angefüllt, und seine wulstige Lippe mit Schleimgängen besezt.

254) Die Fleischfasern sind wenigstens nicht allgemein anerkannt. Auch fanden sich keine überzeugende Muskelfasern, als ich gemeinschaftlich mit den vortreflichen Zergliederern Schumlanski und Weidmann ganz frische Uteros von Schwangern untersuchte, so wenig, als Blumenbach, Metzger, und Walter sie sahen. Sg.

255) Das Regelmäßige von Fibern und Lagen zeigt sich doch selten anderswo, als wo man Muskelfibern wenigstens annimmt. So gewiß bei Arterien Muskelfibern angenommen

men werden; so gewiß kann es bei der Gebärmutter geschehen, und noch viel eher, wenn man von Aeußerungen derselben schließen will. M.

Keine physiologische Streitfrage wird so lange unentschieden bleiben, als die, durch welche Kraft der Uterus wirke? Groß ist das Ansehen älterer und neuerer Zergliederer, welche diese Fleischfasern ad oculum wollen gesehen haben, und nichts weniger als klein die Autorität derer, die sie nicht finden konnten. Albin's Meinung scheint fast hierin die beste, wenn er vom Bau des Uterus spricht, Fabrica fibrosa, obsequiosa, a graviditate humidior, mollior, porosior, crassior, *propria vi contractilis uterus*, absque orbicularis musculi necessitudine. Physiologische Gründe können hier bald eher gelten als anatomische, da diese sehr täuschen, wie Metzger gezeigt hat; um so mehr, da es nur zu wahr ist, was dieser große Physiolog einmal äußert: Eam (controversiam) tunc demum confectum iri persuadeor, quando, quid sit fibra muscularis? evidens erit. Wenn ich die Natur der Muskelfaser überlege, welche darin besteht, daß sie sich sogleich auf einen angebrachten ihr eigenen Reitz zusammenziehe, so kann ich nicht begreifen, wie Muskelfasern in dem Uterus sich befinden können, die so lange unthätig bleiben sollen, als sich der Uterus aus dem kleinen Zustand in jene immense Expansion bringen läßt, die er während der Schwangerschaft erhält, und nur dann erst wirken sollen, wenn die Geburt reif wird; da doch von dem ersten Moment der Schwangerschaft an, bis auf den lezten, wenn auch nicht immer ein gleich starker Reitz, doch immer die nämlichen Muskelfasern da sind. A. d. H.

So viel auch gegen das Daseyn von wirklichen und vollkommenen Muskelfasern im menschlichen Uterus eingewandt worden seyn mag, so scheint jezt doch die Wahrheit mehr als jemals fest zu stehen, und allgemeine Gültigkeit zu erhalten, daß die Faser des Uterus eben eine

solche reizbare Faser sey, wie die Faser jedes übrigen Muskels, und daß mithin der Uterus durch Muskelreizbarkeit und mit Muskelkraft würke. Man darf, um dieses wahr zu finden, nur nicht allzuängstlich an einem ehemaligen gar zu eng beschränkten Begriff von Muskelfaser und Muskelstruktur hängen, vielmehr wird man Hallern beizustimmen haben, wenn er (Element. Phys. T. IV. p. 460.) sagt: Omnis fibra musculosa est irritabilis, et contra, *quod irritabile est*, fibram muscularem pronunciare potes. Dahin gehen auch die Ueberzeugungen Meckel's, Fontana's, Reil's, Hildebrandts u. A., und in diesem Sinne sagt selbst E. Home mit Recht, daß man bei der Ergründung und Bestimmung der Muskelaktion nicht bei den vollkommenen und daher auch zusammengesezten vorzugsweise sogenannten Muskeln stehen bleiben, noch von ihnen ausgehen, sondern zu diesem Zweck sich besonders an die einfachesten halten müsse. Alsdann werden wir auch Theile und Organe, die bisher insgemein nicht Muskeln hießen, so nennen können. Daß denn übrigens die Eigenschaften und Wirkungen der irritablen oder muskulösen Faser des Uterus auf eine ihnen eigenthümliche Art einigermassen von denen anderer Muskeln abweichen, werden wir den Gegnern der Muskelstruktur im Uterus, namentlich den wichtigsten derselben, Herrn Blumenbach, immerhin zugeben können. Hß.

256) Diesem scheint Haller selbst unten §. 917. zu widersprechen, wo er den Uterus der Thiere excarnem (fleischlos) nennt. Sg.

257) Hievon bewahre ich zwei sehr schöne Präparate in unserm coemiliarchaeo auf, welche meinem Vater ehedem zu der bekannten Dissertation de utero bicorni Anlaß gaben. A. d. H.

258) Besser behält man wohl die Benennung vom innern Muttermunde für den Ort, wo das untere Ende des Körpers der Gebärmutter mit der Spitze des obern Kegels

gels vom Halse zusammenfließt. Richtig wird bemerkt, daß die Substanz des Mutterhalses und Mundes beinahe knorplichte Festigkeit hat. M.

§. 897. Der dreieckigte Theil des Uterus erzeugt aus seinen Seitenwinkeln Kanäle, die durch Zellstoff gefalten, allmälig breiter, und zunächst an ihrer Endigung ein wenig zusammengezogen werden, die Anfangs in einer Queerrichtung nach dem Eyerstock hin, sodann abwärts, doch mit einiger Verschiedenheit laufen, und die Trompeten heissen. Ihre äußre Membran kommt vom Bauchfell, weil sie in der Verdoppelung des breiten Bandes sitzen; ihre innere Haut ist runzlicht, fast netzförmig, schleimig, lauft in auseinanderfahrende, der Länge nach gefaltene Lappen fort, welche breitsäumig die Oeffnung der Trompete umgränzen, und mit dem Eyerstock verknüpft werden. Zwischen ihren Häuten findet sich etwas schwammigtes, zellichtes, das jedoch zärter, als im Ausführungsgang des Samens (ductu deferente) erscheint. Sie pflegen Schleim zu enthalten, dessen Ursprung nicht ausgemacht ist. Allein die Menge von Gefäßen ist groß, und vielleicht liegen auch Muskelfasern dazwischen, die jedoch dunkler sind. Sie werden durch eine eigene Falte des Bauchfells in ihrer Lage gehalten, die aus dem breiten Band entspringt, und der Fledermausflügel heißt.

§. 898. Allein in eben dem breiten Bande, sitzen, von seiner Verdoppelung umfaßt, hinter den Trompeten die Eyerstöcke. Sie werden mit diesen Trompeten durch eine eigene Ausbreitung des breiten Bandes verbunden, die so lang ist, daß die Eyerstöcke frei bleiben. Ihre Gestalt ist länglicht, von beiden Seiten zu-

sammengedrückt, jedoch auf der einen freihängenden Seite mit einer konvexen und halbelliptischen, auf der andern aber, wodurch sie an das Band befestigt werden, mit einer platteren Oberfläche. Die Membran, die sie vom Bauchfell bekommen, ist dick, und fast knorplicht; in Rücksicht ihres Baus kommen sie der Gebärmutter ziemlich nahe; sie bestehen nämlich aus einem dicken, weissen, fettlosen Zellgewebe. Der Rand des breiten Bandes, welches vom Uterus abgeht, damit es die Eyerstöcke festhält, ist dicker, und hat etwas solides, das einem Bande gleich, doch weder hohl, noch ein wahrer Kanal ist.

§. 899. Im Eyerstocke selbst eines zarten Mädchens, sind runde Bläschen, die aus einer breyichten etwas festen Haut gebildet, und durch Zellfäden allenthalben an den Eyerstock geheftet werden. Sie sind mit einer gerinnbaren Lymphe angefüllt, an Zahl unbeständig, bis funfzehn und drüber in einem Eyerstock, und von verschiedener Größe. Es sind merkwürdige Theilchen, welche sich bei allen Thieren, sogar auch denjenigen finden, die nur ein Geschlecht haben.

§. 900. Endlich schickt der Uterus aus eben den Seitenwinkeln des Triangels nach vornezu ein Bündel, das aus größern Zellfasern und Gefäßen besteht [259]), welches im Verlauf enger wird, zum Becken hinaustritt, und durch den Bauchring (§. 864) in die Weichen kommt, wo es sich ästig spaltet, und in Gefäße auflößt, die mit den epigastrischen verbunden werden. Hat es etwan auch lange Fasern, die vom Uterus herkommen? Ich sehe sie nicht mit Gewißheit [260]).

259) Sie

259) Sie wachsen zu einer ansehnlichen Weite mit den übrigen Samengefäßen während der Schwangerschaft an, und viele einsaugende Gefäße begleiten diesen Bündel, den man, wiewohl nicht ganz schicklich, das runde Band des Uterus nennt. Hunter hat es schön abbilden lassen. W.

260) Ich bin durch Untersuchungen der runden Bänder in Schwangern sehr überzeugt worden, daß sie Muskelfibern vom Grunde der Gebärmutter bekommen. Ueberdem treten ihnen Fibern vom kleinen schiefen Bauchmuskel, wie beim männlichen Geschlecht dem Samenstrang bei. M.

§. 901. Die Arterien des Uterus kommen von den hypogastrischen (Beckenarterien), von denen ein ansehnlicher Zweig zum Uterus geht, der der untersten Blasenarterie im männlichen Geschlecht gleich ist, und entweder aus der Nabelarterie, oder zunächst unter ihrem Samen herauskommt. Sie ist für den Uterus, die Urinblase, und den Mastdarm bestimmt, trit an den untern Theil des Uterus am Ende des Halses, und indem sie heraufgeht, giebt sie sehr gewundene Queeräste an den Uterus, macht zahlreiche Verbindungen mit den Samenarterien, und giebt oft selbst die Arterien der Trompeten ab. Das zweite Geflecht von Aesten geht nach unten an die Scheide, und begleitet sie einen langen Weg; obgleich sonst eine eigene Scheidearterie sich findet, die gleichfalls im Becken entspringt, und auch noch bisweilen Aeste von der Grimmdarmsgekrösarterie hinzukommen. Die Samengefäße entstehen auf gleiche Art, wie bei den Männern, mit einem verworrenen Geflechte; das hintere geht selbst zum Eyerstock mit vielen Aesten, die sich gekräuselt durch das Fleisch in die

Eyer selbst vertheilen. Das vordere giebt sowohl Zweige an die Trompete, als es zum Uterus hinabsteigt, und in ihm auf- und niederwärts mit gewundenen Aesten, die auch an die Urinblase Reiserchen abgeben, sich vertheilt. Eine andre, die mittlere Mastdarmsarterie, kommt vom gemeinschaftlichen Stamm der Schaamarterie längs mit der Scheide nach vorne, und vertheilt sich an selbige, an die Blase und an den Mastdarm. Ueberdies hat die äußerste Scheide und der Kitzler Arterien von der äußersten Mastdarmsarterie; und zwar gehen zum Kitzler Arterien, die denen der männlichen Ruthe ähnlich sind, die sowohl in der Tiefe, als auf der Oberfläche laufen, und gleichfalls mit dem Ast von der Blasenarterie zusammenkommen.

§. 902. Die Venen des Uterus sind im Ganzen den Arterien ähnlich, entspringen von den Beckenvenen, sowohl die innere Scheiden- und Uterus- als die mittlere Mastdarms- und die äußere umgebogene Kitzlervene. Sie machen aber zu beiden Seiten ein ansehnliches Geflechte, welches die Seitentheile der Scheide unter dem Kitzler einnimmt. Sie wird unter ihr mit der gleichnamigen der andern Seite durch ein zusammenhängendes Geflecht verbunden. Das aus den äußern Mastdarms- und den Blasenvenen zusammengesezte Geflecht begiebt sich an den Kitzler, wie an die männliche Ruthe. Sie haben keine Klappen, außer wenigen in den Samenvenen. Leztere gehen auch mit einem sehr großen Bündel an den Eyerstock, und die Fledermausflügel.

§. 903. Innerhalb des Uterus selbst endigen sich die Arterien als aushauchende Aeste in die innere Höhle,

und

und werden durch die Schwangerschaft in schlangenförmige Windungen fortgesezt, und freihängend. So machen die Venen zur nämlichen Zeit große Behälter, welches erstaunend vergrößerte Venen sind, die sich mit sehr ansehnlichen Mündungen in die Höhle öffnen.

§. 904. Einsaugende Gefäße sind im Uterus der Thiere, auch im Menschen, von großen Männern gesehen worden [261]).

261) Sind jetzt so bekannt vom Uterus, als von allen andern Theilen. Sg.

§. 905. Die Nerven kommen vom untersten Geflechte des Grimmdarmgekröses, welches mit dem Kreuzbeinnerven vereinigt ist, und mit großen Zweigen an die Urinblase, den Uterus und den Mastdarm geht. Einige kommen auch durch das breite Band zum Eyerstock; andere von dem, der die Gefäße des Kitzlers begleitet, und vom Gefäßnerven kommt. Allein auch der Eyerstock hat einige Nervchen vom Nierengeflechte, dergleichen im männlichen Geschlecht zum Hoden kommen. Deshalb sind alle diese Organe wegen der Anzahl der Nerven sehr empfindlich [262]).

262) Sind nun auch unvergleichlich von Walter abgebildet worden. Sg.

§. 906. Zur Vereinigung beider Geschlechter gab die Natur den Weibchen der vierfüßigen Thiere und der Menschen außer dem Uterus noch die Scheide. Dieser ist ein häutiger, runder, sehr ausgedehnter Kanal, der die Mündung des Uterus (§. 896.) umfaßt, sodann abwärts, darauf noch weiter herunter und vorwärts läuft, unter

unter und hinter der Harnblase liegt, auf dem Mastdarm sizt, mit ihm verwächst, und endlich mit einer etwas zusammengezogenen Mündung unter der Harnröhre sich öffnet. Diese Oeffnung wird im Kinde und Mädchen durch eine ansehnliche klappenartige Falte, die aus der Haut und Scheide gebildet wird, unter dem Namen des Jungfernhäutchens (oder Scheidenklappe), vor der Luft, und vor dem Wasser verwahrt, und ist vielleicht auch nicht ohne irgend einen moralischen Nutzen, indem, soviel ich weiß, blos dem Menschen diese Membran gegeben ist [263]). Sie würde kreisförmig seyn, wenn ihr nicht unter der Harnblase ein Stück fehlte [264]); doch fehlt ihr dieses Stück nicht beständig, ob sie gleich gegen den After zu breiter ist [265]). Sie wird allmälig vom Beischlaf abgerieben, und endlich, nachdem sie zerrissen worden, verschwindet sie fast ganz. Die sogenannten myrthenförmigen Wärzchen sind theils Ueberbleibsel vom abgeriebenen Jungfernhäutchen, theils verhärtete Enden der Scheide, theils endlich Klappen, die vor den Schleimgrübchen liegen, und zu einer Art von Fleisch verhärtet sind.

263) Mir scheint es sonderbar, an einen moralischen Nutzen dieser Falte zu denken, die sowohl ohne sogenannte Unkeuschheit verloren gehen, als nach der größten Unkeuschheit übrig bleiben kann, und der einzige Grund, den Haller anführt, daß blos das Weibchen des Menschen diese Falte habe, nicht einmal ausgemacht gewiß ist, als wenn der übrige Nutzen, den er angiebt, nicht hinreichte? Welcher analoge Theil hat denn beim männlichen Geschlecht diesen moralischen Nutzen? oder bedarf das männliche Geschlecht dieser Moralität nicht? Sg.

264) Daher

Landesbibliothek Oldenburg

264) Daher kann es auch kommen, daß eine Schwängerung ohne Zerreissung dieser Membran vor sich gehen kann. A. d. H.

265) Die mannigfaltigen Verschiedenheiten, die man in der Gestalt dieses Häutchens bemerkt, sind vorzüglich, insofern es entweder eine beinahe völlige Verschließung der Scheide macht, oder nur eine ganz schmale häutige Falte bildet, zwischen deren innerem Rande eine ziemlich weite Oeffnung auch schon von Natur ist, besonders merkwürdig. M.

§. 907. Der Bau der weiblichen Scheide ist häutig, besteht aus einer härtlichen, schwieligten Oberhaut, und einer dicken weißen zellichten Haut, in welcher vorzüglich am Ende Muskelfasern erscheinen. Ihre innere Oberfläche ist größtentheils rauh, mit schwieligten, härtlichen, doch empfindlichen Warzen, und geneigten Blättchen besezt, die sich in eine hervorragende Spitze endigen, nach unten gerichtet, und so geordnet sind, daß sie sich in zwei Hauptsäulen versammeln, die gleichsam mit diesen Wärzchen besäet sind, wovon die obere unter der Harnröhre fortläuft, und größer ist, die untere sich auf dem Mastdarm legt. Von beiden Seiten laufen, sich wechselseitig begegnend, klappichte Reihen von kleinen Wärzchen, mannigfaltig in Bögen gekrümmt zusammen. Diese Einrichtung scheint zur Wollust und leichtern Ausdehnung getroffen zu seyn. Die Scheide hat ihren eigenen Schleim, der verschiedentlich aus Grübchen, die vorzüglich in ihrem hintern plattern Theil sitzen, entspringen.

§. 908. Vor dem Ausgang der Scheide liegen zwei häutige Fortsätze, die man Nymphen (Wasserlefzen)

zen) nennt, die sowohl von der Haut des Kitzlers, als seiner Eichel selbst, fortgesezt werden, mit einem Zellgewebe angefüllt, zum Anschwellen eingerichtet, eingekerbt, und zu beiden Seiten mit sehr vielen Talgdrüschen besezt sind, dergleichen sich auch in den Runzeln der Vorhaut des Kitzlers finden. Ihr größter Nutzen besteht vermuthlich darinnen, dem Urin, der zwischen beiden Wasserlefzen ausströmt, eine gewisse Richtung zu geben, damit er sich vom Körper abwendet, welches Geschäft mit einigem Steifwerden der Wasserlefzen verbunden ist. Diese Membranen steigen nun vom häutigen Bogen herunter, der um den Kitzler liegt. Dieser ist ein sehr empfindliches, und stark juckendes Theilchen, welches so wie die männliche Ruthe aus zwei schwammigten Körpern zusammengesezt ist, die von dem nämlichen Knochen entspringen, sich zulezt zusammenbegeben, aber keine Harnröhre zwischen sich einschließen [266]. Der Kitzler hat die nämlichen Gefäße, Nerven, aufrichtende Muskeln, und ein von der Schaambeinvereinigung herabgelassenen Band, wie die männliche Ruthe, wird auch eben so bei der Begattung, obgleich bei Schaamhaften weniger, doch allemal von einer Reibung steif und aufgerichtet.

266) Eigentlich liegt die Harnröhre beim weiblichen Geschlecht nur weiter von den schwammigten Körpern der weiblichen Ruthe entfernt, und durch Zellgewebe und Gefäße nach unten gedrängt. Eigentlich aber ist der dicke venöse plexus von Gefäßen und den untern Anfang der Scheide, der sich auch um sie herum verlängert, nichts anders, als der schwammigte Körper der Harnröhre beim männlichen Geschlecht. M.

§. 909.

Landesbibliothek Oldenburg

§. 909. Der zusammenziehende Muskel der Scheidenmündung entspringt zu beiden Seiten vom Schließmuskel des Afters, wird durch einen andern vom Sitzbein hinzukommenden Theil vermehrt, bedeckt das Gefäßgeflechte, kommt breit gegen den Anfang der Lippen nach vorne, und sezt sich in die Schenkel des Kitzlers. Er scheint die Seitengeflechte der Scheide zusammenzudrücken, und auf beide Arten den Rückfluß des Venenbluts aufzuhalten. Der Queermuskel der Harnröhre, und das ihm vom Schließer eingefügte Bündel, verhält sich wie beim Manne [267]).

267) Dieser Beschreibung muß der Vollständigkeit wegen die der großen Lefzen, des Schaambergs, des Schaambändchens, des Damms ꝛc. zugesezt werden. M.

Allein alles dieß kann aus der Anatomie nachgeholt werden, um so mehr, da Haller's anatomische Beschreibungen in der Physiologie hie und da schon nicht allzuvollständig sind, er sich selbst zuweilen auf Anatomie beruft, und nur dann umständlicher in seiner Beschreibung ist, wenn gewisse Theile offenbaren physiologischen Einfluß haben. A. d. H.

Zweiter Abschnitt.

Von der monatlichen Reinigung.

§. 910. Was ich beschrieben habe, ist jedem Alter gemeinschaftlich. Allein um das dreizehnte Jahr herum, oder auch etwas später (zu welcher nämlichen Zeit ungefähr der männliche Samen erzeugt zu werden anfängt), tritt auch im weiblichen Geschlecht eine

eine neue Veränderung ein. Alsdenn nämlich wird durch ein neues Streben das Blut im Mädchen gleichsam in Aufruhr gebracht; die Brüste und die Schaamhaare brechen hervor, und zu gleicher Zeit fängt ein periodischer Blutfluß, das Monatliche (menses) genannt zu fließen an. Dieß ist das allgemeine Gesetz der Natur, obgleich in verschiedenen Gegenden die Zeit und Menge des fließenden Bluts verschieden ist.

§. 911. Vor diesem Fluß gehen verschiedene Beschwerden in den Lenden, drückende, dem Bauchgrimmen ähnliche Schmerzen mit vermehrtem Puls, Kopfschmerzen, und Hautausschlägen, vorher, und mehrentheils fließt ein weißlicher Saft aus dem Uterus. Die flockigten Gefäße des Uterus nämlich, die bis dahin eine Milch, die im ungebohrnen Kinde sehr weiß, in Mädchen serös ist, in die Höhle des Uterus absezten, fangen nun an, von Blut zu strotzen, und endlich das rothe Blut selbst in die Höhle des Uterus auszuhauchen. Dies geschieht einige Tage lang; unterdessen lassen die vorigen Beschwerlichkeiten nach, und die allmälig zusammengezogenen Mündungen der Gefäße des Uterus träufeln ihr gewöhnliches Blutwasser wieder aus. Diese Bewegungen kommen nun bei jungen Mädchen Anfangs zu ungewissen Zeiten wieder, bis sie sich endlich auf eine festgesetzte Zeit, auf das Ende der vierten Woche einrichten, wo dieser Blutfluß immer neuerdings zum Vorschein kommt. Dieß dauert nun so bis ins funfzigste Lebensjahr [268]) fort. Doch hat hierauf die Diät, die Gegend, und das Temperament vielen Einfluß. Während der Schwangerschaft bleibt dieser periodischer Blutabgang gewöhnlich aus.

268) Die:

268) Dieser Zeitpunkt des Aufhörens des Monatsflusses ist viel zu allgemein bestimmt, indem bekanntlich nicht nur in Individuen, sondern auch bei ganzen Nationen, und in den verschiedenen Klimaten große Abweichungen hiervon statt finden. In den Städten Deutschlands kann man wohl eher im Ganzen das 42 bis 45ste Jahr für jene Periode festsetzen. In Italien, Spanien, dem südlichen Frankreich, Kleinasien u. s. w. tritt sie in der Regel noch früher, selbst sehr oft vor dem 40sten Jahr ein, und noch früher in den ganz heissen Ländern Afrika's, Ostindiens ꝛc., unter der Linie, wo denn freilich die Menstruation auch um einige Jahre früher eintritt. Doch giebt es häufige Ausnahmen von jenen Normalperioden, und namentlich in unterm gemäßigten Klima. So kenne ich, als ein sehr merkwürdiges Beispiel dieser Art, eine noch lebende Frau von zwei und siebenzig Jahren (Mutter von 15 Kindern), die noch immer, obgleich jezt unregelmäßig und seltener, menstruirt ist, und es noch vor wenig Jahren ganz regelmäßig war. Hß.

§. 912. Daß dieses Blut aus den Gefäßen des Uterus selbst abgesezt werde, bewieß der Augenschein an Weibern, die während desselben starben, an lebenden Personen, wo der Uterus umgekehrt war, und das Blut aus der innern Mündung floß, und an andern, wo man, da der Blutabgang ausblieb, den Uterus mit Blut angefüllt antraf; so wie auch die weiche schwammigte Beschaffenheit des mit Gefäßen ganz angefüllte Uterus, in Vergleichung der dünnen, wenig flockigten, schwieligten Scheide. Daß aber bei einer gesunden und reinlichen Frauensperson dieses Blut gut sey, lehrt ebenfalls die Beobachtung selbst [269]. Demohngeachtet kann doch bei einem Hinderniß im Uterus das Blut durch die Scheide abgesezt werden, wie es sonst durch den Mastdarm, und endlich durch die entferntesten Theile des Körpers abgesezt wird [270].

269) Ich habe es bei mehreren Versuchen nicht so gut als das Venenblut gefunden. R.

270) Daher die vielen Anomalien, die der praktische Arzt beim Ausbleiben der monathlichen Reinigung vor oder zu der gewöhnlichen Zeit des Ausbleibens derselben beobachtet. R.

§. 913. Da kein Thier mit hinlänglicher Gewißheit einen periodischen Blutabgang, der dem Menschen ähnlich wäre, erleidet, obgleich bei einigen etwas Blut aus den Geburtstheilen zur jährlichen Brunstzeit tröpfelt, und da der männliche Körper von diesem periodischen Abgang befreit ist (§. 811.), so hat man von jeher eifrig zu erforschen gesucht, was die Ursache dieses Blutflusses, der dem weiblichen Geschlechte des Menschen eigen ist, seyn möchte. Manche haben schon von alten Zeiten her dem anziehenden Monde, welcher selbst das Meer in die Höhe erhebt, die Schuld gegeben; andere schreiben es einem scharfen, reitzenden, in den Geburtsgliedern abgesonderten Safte zu, welcher auch die Ursache des Begattungstriebs wäre. Allein daß er vom Monde komme, widerlegt sich schon dadurch, daß kein Tag ist, an welchem nicht sehr viele Personen ihren Blutabgang erleiten, und daß deren nicht weniger in seiner Erdferne sind, als in seiner Erdnähe. Gährungsmittel nimmt man vergebens um den Uterus herum an, wo alles mild und schleimigt ist. Durch den Beischlaf, der alle die Säfte austreibt, wird ferner der Blutabgang weder vermindert, noch dadurch, daß ersterer seltener geschieht, oder ganz ausgesezt wird, lezterer vermehrt. Außerdem läugnen auch noch die Frauenspersonen, daß kurz vor dem Blutabgang der Begattungstrieb ver-

verstärkt werde, da sehr viele vielmehr verschiedentlich Schmerzen empfinden, oder ermatten; und der Sitz der wollüstigen Empfindung mehr im Anfang der Schaam, nicht im Uterus ist, der doch den Blutabgang hergiebt. Und daß endlich der periodische Blutabgang von irgend einer die Bewegung des Bluts beschleunigenden Ursache kommt, lehrt auch der Umstand, daß man in allen andern Organen des Körpers zurückgehaltenes Blut, wo es keine Gährungsmittel reizten, sogar durch geborstene Venen hervorbrechen sah, und daß die Wirkung dos zurückgehaltenen Bluts sich nicht blos auf die Theile, die den zum Beischlaf dienenden Saft ergießen, einschränkt [271].

271) Diese hypothetisch behauptete Ursache der periodischen Blutausleerung war auch wohl der Grund zu allen den abentheuerlichen Meinungen über die Natur des Bluts, welches zu der Monathszeit ausfließt, die hier angegeben und wiederlegt werden müssen. M.

§. 914. Das Frauenzimmer hat überhaupt von Natur einen weichen Körper, die festen Theile sind weniger elastisch, ihre Muskeln sind kleiner, sie haben mehr Fett zwischen den Fleischbündeln, ihre Knochen sind dünner, nnd von kleinen Fortsätzen rauh [272]. Ferner haben sie nach allen Seiten ein weiteres Becken [273], welche Unterschiede durch die Beobachtungen der größten Männer, und durch die Nothwendigkeit selbst bestättigt werden, die für mehrere Eingeweide im Becken einen größern Raum forderte. Ferner sind die Arterien des Uterus sehr weit, und größer als in Männern; auch haben ihre Mündungen ein größeres Verhältniß zu ihren Membranen, und sind nach Verhältniß der Venen

schlaffer. Die Venen aber sind nach Verhältniß der Arterien weniger breit, als in Männern, und endlich fester, als auderswo im menschlichen Körper. Daher geschieht es, daß erstens das Blut in den Weibern durch die schlaffen und weiten Arterien häufiger und schneller in den Uterus kommt, sodann wegen der Härte und Enge der Venen schwerer vom Uterus zurückkehrt, und folglich die Gefäße des Uterus ausdehnt.

272) Den Unterschied des weiblichen Körpers von dem männlichen, außer den Geburtstheilen, hat uns Ackermann meisterhaft angegeben A. d. H.

273) Ich ließ hier die nähere Beschreibung des Beckens nach Haller geflissentlich weg, weil dieser Bau nun genauer, und vorzüglich erst kürzlich von Creve passender angegeben ist, wovon ich auch einen Auszug in meiner Knochenlehre machte. A. d. H.

§. 915. Bei einem Mädchen, das eben geboren ist, sind die untern Gliedmassen sehr klein, der größte Theil des Bluts der Hüftarterie (iliaca) geht in den Nabel, und nur ein kleiner in das Becken. Deshalb ist das Becken selbst klein, wenig hohl, und die Urinblase, der Uterus selbst, und die Eyerstöcke ragen über das Becken hervor. Nachdem aber das Kind geboren, und die Nabelarterie unterbunden worden ist, steigt alles Blut der Hüftarterie sowohl in die untern Glieder, als in das Becken hinab; sowohl die Glieder wachsen, als auch das Becken, welches tiefer und weiter wird, und in welches sich allgemach der Uterus und die Blase begeben, die nicht auf gleiche Art von den Därmen und dem Bauchfell gedrückt werden, indem die Bauchmuskeln

den

den untern Theil des Bauchs zusammenschnüren. Wenn nun der Wachsthum vollendet, oder der Vollendung ganz nahe ist, so finden wir alsdenn die Arterien des Uterus und des Beckens überhaupt, die im ungebornen Kinde am kleinsten waren, am größten, sie sind nun leicht durch Kunst auszufüllen, und alles ist so verändert, daß jetzt die Mastdarmsarterie den Stamm der Beckenarterie abgiebt (§. 881.), da vorher die Nabelarterie ihr Stamm war. Folglich kommt zu der Zeit mehr Blut in den Uterus, in die Scheide, und in den Kitzler, als vorhin zu geschehen pflegte.

§. 916. Zu eben der Zeit, wo das Wachsthum des Körpers ansehnlich abgenommen hat, und vieles Blut in gesunden Eingeweiden, bei unverlezter Eßlust bereitet wird, entsteht bei beiden Geschlechtern eine Vollblütigkeit, welche im männlichen Körper durch die Nase häufig weggeschafft wird, indem die aushauchenden Gefäßchen der Nasenmembran so erweitert werden daß sie selbst Blut durchlassen. Uebrigens wird nun auch zuerst die Samenabsonderung in Bewegung gebracht, und der Bart keimt hervor. Bei den Weibern findet eben diese Vollblütigkeit einen leichtern Ausweg, weil das Blut durch sein eignes Gewicht nach dem Uterus leichter hinströmt, und die Gefäße dieses leztern Eingeweides nun endlich weit sind, an einem schlaffen Ort, in dem saftreichen und weichen zellichten Bau des Uterus liegen, deshalb leicht ausdehnbar sind, durch ihre sehr weichen Flocken aushauchen, in den leeren Uterus offen stehen, und das Blut in diese Gefäßchen fast leichter übergeht, als in die gleichnamigen Venen, und weil endlich in denselben Frauenspersonen die Arterien des

Kopfs sowohl härter, als verhältnißmäßig kleiner sind Der Rückfluß des Bluts aus dem Uterus verlangsamert sich, theils weil die schon an sich schlangenförmigen Windungen der Arterien von dem vermehrten Blutzufluß noch schlangen förmiger, und zum Aufhalten der Bewegung des Bluts geschickt werden: theils weil es nun mit mehr Beschwerlichkeit durch die Venen zurückströmt. Zuerst sammelt sich das Blut folglich in den Gefäßen des Uterus an, die auch alsdenn bei Versuchen anschwellen; sodann in den Gefäßen der Lenden und der Aorta selbst. Wenn darauf das Herz einen neuen Blutstrom in die schon ausgedehnten Gefäße schikt, so leiden endlich die venösen Gefäße des Uterus Gewalt, so daß sie zuerst einen häufigen warmen Schleim, dann ein röthliches Blutwasser, und endlich wahres Blut durchlassen. Eben diese Bestimmung des Bluts nach den Geburtstheilen treibt die bis dahin verborgen gewesenen Haare heraus, vergrößert den Kitzler, erweitert die schwammigten Geflechte der Scheide, und erregt Lust zur Begattung. Alles aber vermehrt die Menge des periodischen Blutabgangs, und beschleunigt sein Anfangen, was überhaupt die Menge des Bluts vermehrt, und dasselbe besonders nach dem Uterus hin bestimmt, z. B. Freude, Geilheit, Fußbäder, gute Tafel, warmer Himmelsstrich, und lebhaftes Temperament. Vermindert wird dieser Blutfluß durch alles, was die Vollblütigkeit und Bewegung des Bluts vermindert, z. B. Fasten, Gram, kalter Himmelsstrich, Trägheit, und vorhergegangene Krankheit.

§. 917. Nach dem Abgang von sechs oder acht Unzen Blut, erhalten endlich die von zu vielem Blut be-

frei-

freiten Arterien ihre Schnellkraft wieder, wie alle Arterien zu thun pflegen, und lassen nach Zusammenziehung ihrer Durchmesser blos den feinern Saft, wie vorhin, durch. Allein, wenn wiederum durch die nämlichen Ursachen dieselbe Menge von Blut wieder erzeugt worden, die der Uterus fortschickte, so wird es durch eben dieselben Wege hier vielmehr als anderswo fortgeschafft. Auch braucht man hier nicht erst nach der Ursache zu fragen, warum diese Periode ohngefehr auf einen Monat festgesezt ist. Denn sie hängt von dem Verhältniß zwischen der Menge, dem Antrieb des gesammelten Bluts, und dem Widerstand des Uterus ab, der endlich nachgeben muß. Daher kommt die Blutaussonderung früher wieder, ohne dem Zeitraum von einem Monat abzuwarten, wenn in vollblütigen oder geilen Personen eine größere Menge von Blut nach dem Uterus hin bestimmt wird. Er hört aber überhaupt zu fließen auf, wenn der Uterus, so wie alle übrigen festen Theile des Körpers diejenige Härte erlangt hat, die von der das arteriöse Blut forttreibenden Kraft des Herzens nicht überwunden werden kann. Diese Härte entdeckt im Uterus und seinen Arterien, und den Eyerstöcken selbst, das Messer und die Einsprützung. Den Thieren fehlt im Ganzen dieser periodische Blutabgang wegen des häutigen fleischlosen Uterus, und der festeren Gefäße, welche verursachen, daß niemals ein natürliches Nasenbluten, oder eine andere Blutung bei diesen Thieren statt findet. Den Männern fehlt dieser Blutverlust, weil sie im Becken kein schwammigtes, und zum Zurückhalten des Bluts geschicktes Organ besitzen; weil die Arterien des männlichen Beckens im Verhältniß der Venen so-

Erster Abschnitt.

Von der Empfängniß.

Geschichte der Empfängniß, aus Erfahrung und dem Zeugniß der Sinne.

§. 919. Wir unterziehen uns hier einem sehr schweren Geschäfte, indem wir untersuchen wollen, was im Innersten einer Frau vorgeht, damit das Leben eines neuen Menschen, den sie zu seiner Zeit ans Licht bringt, in ihr zu keimen anfange. Wir wollen also zuerst dasjenige hererzählen, was durch Versuche als wahr ausgemacht ist, und endlich auch die Muthmaßungen hinzufügen, wodurch berühmte Männer dasjenige auszufüllen gesucht haben, was die Sache selbst nicht lehrt. Wie wenig Versuche aber angestellt worden, und wie schwer sie anzustellen sind, habe ich mehr als zu sehr durch Erfahrung gelernt.

§. 920. Um einiges Licht in dieser Dunkelheit zu erhalten, will ich von den allereinfachsten Thieren anfangen, und mitunter dasjenige hinzufügen, was die Natur bei andern gethan hat, deren Bau zusammengesezter ist. Die kleinsten Thiere also, die sehr wenige oder keine Gliedmassen besitzen, haben wenig Unterschied an ihren Theilen, ein kurzes Leben, wenige, und unter sich ganz ähnliche Lebensgeschäfte. Diese Thiere gebären sich gleiche Junge ohne Unterschied des Geschlechts, so daß sie alle fruchtbar sind, und keines das andere befruchtet. Einige von ihnen gebären durch irgend eine

Ritze