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

Erstes Kapitel. Die männlichen Zeugungsglieder.

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

Visual Library

Vortrag scheint es noch immer nothwendig zu erheischen, sie unter der Rubrik eigener Verrichtungen zu erklären. Dieses Buch faßt drei Kapitel, in welchen vorerst die männlichen Zeugungsglieder, dann die weiblichen, und endlich die Empfängniß erklärt wird. Der jedem Kapitel angehängte Inhalt erörtert die hier abzuhandelnden Gegenstände näher. A. d. H.

Erstes Kapitel.

Die männlichen Zeugungsglieder.

Inhalt.

Bei der Verrichtung zur Hervorbringung ähnlicher organisirter Körper hat der Mann das Geschäfte der Zeugung über sich, und die Theile, welche ihm hiezu gegeben sind, werden Zeugungstheile genannt. Diese bestehen in den Samensträngen, den Hoden, den Saamenbläschen, der Vorsteherdrüse, und dem männlichen Gliede. Diese Theile werden im vorliegenden Kapitel nebst ihren Verrichtungen erklärt, welches folglich in zwei Abschnitte zerfällt, wovon der eine anatomisch von den Organen der Saamenbereitung und dessen Wegen, und der zweite vom Saamen und seiner Ab- und Aussonderung handelt. A. d. H.

Er-

Erster Abschnitt.

Von den Organen der Samenbereitung und dessen Wegen

§. 858. Zunächst an den Nieren liegen die Zeugungsglieder, und zwar fast bei allen Thieren. So erfordert es die Bequemlichkeit des doppelten Nutzens in einem Organ, welches sowohl den Urin, als den Samen ausführen sollte, und der Bezug der Geschlechtstheile im Zwischenraum der höchsten Theile der Schenkel, der zur Reinlichkeit, Schaamhaftigkeit [218], Leichtigkeit der Geburt, des Harnlassens, und Kraft des Anstrengens gehört.

218) Schwerlich war dies ein Zweck der Natur, wenn wir denn ja von sichtlichen Absichten sprechen wollen. Sg.

§. 859. Der männliche Samen wird in Hoden erzeugt, in die Samenbläschen abgesezt, aus der Ruthe getrieben, in den Uterus gesprützt, und befruchtet das Ey. Dies ist der Grund meiner Ordnung. Die menschlichen Hoden [219] sind in Verhältniß der Masse ihres Körpers klein, liegen im zarten ungebornen Kinde innerhalb des Bauchfells, darauf allmälig unter ihm in den Weichen, endlich unter den Weichen im vollen Alter der Frucht, verändern ihre Lage also vielleicht durch die einfache Kraft der Schwere [220], und des einströmenden Bluts. Und doch bleiben sie zuweilen beim erwachsenen Menschen in den Weichen zurück [221]. Sie steigen durch einen offenen vom Zellgewebe gebildeten Weg im ungebornen Kinde hinab, den man einen Fortsatz nennt, und der aus der Bauchfellshöhle in den

Hodensack führt; eben dieser Weg wird nach einem Naturgesetz nach Durchlassung des Hodens zusammengezogen und verwächst [222]).

219) Ihre Zahl beläuft sich gewöhnlich auf zwei; einen auf jeder Seite des Hodensacks. Doch giebt es auch Fälle, wo deren weniger oder mehr sind. Ich selbst habe einen angesehenen noch lebenden Mann an einem eingeklemmten Bruche zu behandeln gehabt, der nur auf der einen Seite einen Hoden hatte; aber ich kenne auch einen andern, der mit vier wahren Hoden, nebst deren Nebenhoden versehen ist. Von Jugend auf waren zwei Hoden bei ihm im Hodensack, bei Gelegenheit eines incarcerirten Bruchs stiegen aber noch zwei herunter. R.

220) Wie kann Schwere beim so sehr gekrümmten Kinde in Mutterleibe die Ursache seyn? Sg.

Dieser von Sömmerring erregte Zweifel wird um so wahrscheinlicher, wenn man bedenkt, daß die meisten Geburten natürliche Geburten sind, welche mit dem Kopfe ihren Anfang nehmen, folglich in entgegengesezter Richtung der herabsteigenden Hoden. Der Anfang des Athemholens, und das gewöhnliche Weinen der Kinder, scheinen eher einen entferntern oder nähern Einfluß auf dieses Niedersenken der Hoden zu haben. A. d. H.

221) Mir ist auch ein Fall bekannt, wo ein ungeschickter Wundarzt zwei solche in den Weichen zurückgebliebene Hoden als Bubonen behandelte, und den kranken armen Teufel also wenigstens um die Hälfte seiner Baarschaft in den Hosen brachte. Ich glaube übrigens noch erinnern zu müssen, daß ein Hode in den Hodensack heruntersteigen, der andere aber im Unterleib zurückbleiben kann. R.

222) Niemals befinden sich im Menschen gleich Anfangs die Hoden im Hodensack, sondern hängen immer bis zum vierten, fünften, sechsten, und fast dem siebenten Monat im Bauch in der Gegend der Nieren, oder fallen ge-

gegen den Bauchring hinab, und bleiben in den Weichen liegen, werden aber gegen das Ende des siebenten, achten und neunten Monats schon im Hodensacke verborgen gefunden. In einigen vierfüßigen Thieren aber, als im Elephanten, bleiben sie durchs ganze Leben nach dem Zeugniß von Aristoteles und Camper mit der Niere verbunden, auch sind sie im Igel nach Hunters Beobachtung allezeit im Unterleib eingeschlossen *). Im Menschen also, und den meisten vierfüßigen Thieren müssen die Hoden ihre Lage ändern. So lange als die Hoden noch unter den Nieren hängen, liegen sie in der Höhle des Bauchfells verborgen, welches sie ganz berühren, und welches auf gleiche Weise die Samenblutgefäße, und der ausführende Gang, die außerhalb dem Bauch fellliegen, zum Hoden begleitet, wie es zum Blinddarm die Gefäße führt; bis dahin ist der Hoden noch mit seiner Scheidenhaut überzogen. Mit dem untern Theil des Hodens wird durch den Bauchring ein Bündel Zellgewebe, welches gegen die Weichen führt, verbunden, unter dem Namen eines Leitbandes, wie es Hunter nennt, wodurch man glaubt, daß sich der Hoden in den Hodensack herunter begiebt. Aus der Höhle des Bauchfells bildet sich ein Kanal bis in den Hodensack, welcher während des Hinabsteigens des Hodens geräumig genug ist, und wenn der Hoden einmal hinuntergekommen, eine wahre Fortsetzung des Bauchfells macht, auch längst dem Galenus, De la Garanne, Camper, Hunter, Haller, Pott, Lobstein, Meckel und Girardi bekannt war. Durch diesen Kanal oder Diverticulum des Bauchfells, welcher auch oft im weiblichen Geschlecht vorkommt, können zugleich Theile von den Därmen und dem Netze herausschlüpfen, und mit der Haut des Hodens verwachsen, falls dies nicht schon im Unterleib geschehen ist, wodurch die, wiwohl nicht schicklich sogenannten angebornen Brüche, entstehen. Meistens

*) Ich habe es ebenfalls nicht nur beim Elephanten und Igel, sondern auch beim Stachelschwein bemerkt. Sg.

stens schließt sich die Bauchöffnung dieses Kanals nach dem Hinabsteigen des Hodens; oft aber bleibt sie auch gänzlich offen, oder wird mit weichen Zellgeweben geschlossen, welche den Därmen und dem Netz weichen, und auf diese Art Brüche erzeugen können. Ich habe eine genaue Geschichte dieser Theile im ersten Band der neuen Göttingischen Commentarien gegeben, allein mit mit der meinigen müssen die schönen Abbildungen von Hunter, Girardi bei Santorini, und die Gedanken von Paletta und de Pancera verglichen werden. W.

§. 860. Der Hoden ist durch verschiedene Bedeckungen geschüzt: erstlich liegt um ihn der Hodensack, der aus einem dichten, gefäßreichen, zu einer soliden Membran angehäuften Zellgewebe besteht, welches der Haut genau anhängt, und bei der Kälte, auch im Beischlaf, doch ohne alle muskulöse Beschaffenheit, eine elastische Bewegung zeigt. Er pflegt sich aber bei der Würkung zu runzeln, und die Hoden hinaufzuziehen. Diese Zellhaut, die gemeiniglich dartos (Hodenhaut) heißt, legt sich um jeden Hoden besonders; daher, wenn bei der Austrocknung sich beide vereinigen, eine Art von Scheidewand entsteht. Die Scheidewand ist oberhalb an der Ruthe oft unvollkommen.

§. 861. Die Hodenhaut lößt sich nach innenzu in ein Zellgewebe auf, das sich wie an andern Stellen aufblasen läßt, aber doch ohne Fett erscheint, wenn man den untersten Theil des Hodensacks ausnimmt; dann folgt der Muskel, den man den Hodenmuskel nennt [223]). Er entsteht von den abnehmenden Fasern des kleinen schiefen Muskels des Unterleibs, und von der Sehne des äußern

äußern schiefen, die man ein Band nennt, und bisweilen von andern vom Schaambein heruntersteigenden Fasern, dehnt sich in eine Scheide aus, und indem er endlich nach hintenzu den Hoden umfaßt, drückt er ihn zusammen, hebt ihn in die Höhe, und melkt ihn aus [224]).

223) Am besten wird man ihn gezeichnet sehen in Camper's nützlichen Tafeln von den Brüchen. Sg.

224) Am schicklichsten und einfachsten heißt er wohl der Hodenmuskel (und nicht Aufhängemuskel, wie er bei Haller und andern vorkommt), da er zum Aufhängen nicht dient, weil er dazu zu schwach ist, und überhaupt zum bloßen Aufhängen keine Muskelfaser im Körper verwandt wird. Sg.

§. 862. Nun folgt ein ferneres Zellgewebe, eine Fortsetzung der äußern schwammigten Haut, die sich ums Bauchfell wirft, und die man die Scheidenhaut nennt [225]). Dieses bildet hier ansehnlichere Blasen als an andern Stellen, wovon sich eine nach der andern aufblasen läßt. Am Anfang des Hodens, über dem Nebenhoden, sondert sich der Theil der Scheidehaut, der sich um den Hoden legt, auf die Art vom übrigen Theil ab, der über dem Hoden gegen den Banchring liegt, daß kaum die eingeblasene Luft fortläuft. Zwischen dieser und der folgenden Membran ist ein Zwischenraum, in welchen ein Hauch ausdünstet, und sich bisweilen in Wasser anhäuft. Die innerste Bedeckung des Hodens heißt die weisse Haut: sie macht eine starke, weisse und dicke Membran aus, und umschließt das Parenchyma [226]) des Hodens zunächst.

225) Es sind drei verschiedene Hüllen, die den Samenstrang mit den Hoden einwickeln, und unter dem Namen Scheidenhäute bekannt sind. Die allgemeine Scheidenhaut, eine wahre Fortsetzung des Bauchfells, die eigene Scheidenhaut des Strangs, die aus einem lockern Zellgewebe besteht, und die eigene Scheidenhaut des Hodens. W.

226) Aus der nehmlichen Ursache, wie ich in der 7sten Note dieses Theils angab, wähle ich diese Benennung lieber, als, wie Haller, das Fleisch des Hodens. A. d. H.

§. 863. Der eigentlich sogenannte Hoden ist eyförmig, mit einer scharfen Spitze aufwärts, und ein wenig nach auswärts gekehrt. Der Nebenhoden ist gleichsam ein Anhang des Hodens, ein flaches und dickes Band, welches um den hintern Rand des Hodens läuft, und durch Zellgewebe und Gefäße mit ihm verbunden ist; nach untenzu ist er flacher, oberhalb mit seinem dickern und rundern Kopf, und mit seinem untersten Theil mit den Hoden verwachsen, mit seinem mittlern Stück ist er theils angewachsen, theils hängt er frei, und bildet eine Art von Blindsack.

§. 864. Zum Hoden steigt eine Arterie zu jeder Seite unter dem Namen der Samenarterie herunter, die von der Aorta unter den Nierenästen, doch nicht selten, entweder von einer Nieren- oder irgend einer Kapselarterie, oder von der Aorta über den Nierenarterien erzeugt wird [227]. Diese Arterie, die im ganzen menschlichen Körper in Ansehung ihrer Länge übrigens die allerfeinste ist, steigt außerhalb vor dem Psoas herunter, giebt Aeste an die Leber, an das Nierenfett, an die Harn-

Harnleiter, an die Lendendrüsen, an das Grimmdarmgekröse, das Bauchfell, und vorzüglich, indem sie sich um den untersten Theil der Niere beugt, eine ansehnliche für Fett; doch ohne sich verringert zu haben, lauft sie geschlängelt hinter dem Bauchfell bis zum Bauchring. Dieser besteht blos aus den sehnigten Fibern des größern schiefen Muskels des Unterleibs, die im Heruntersteigen eine länglichte Lücke, die nach untenzu breiter wird, zwischen sich übrig lassen; die meisten von ihnen, die zärtern und innern, begeben sich, theils mitten auf das Schaambein sich verbreitend, herunter, theils laufen sie sich kreuzend mit den Fasern des Muskels der andern Seite zusammen, und heißen die innere Säule. Andere mehr nach außen liegende, stärkere, die von den vorigen durch jene Lücke abgesondert sind, werden in die äußere Seite des Schaambeins mit einem dicken Bündel eingeheftet, welches man die äußere Säule nennt, von welcher sich verschiedene Fibern gegen das breite Band und die Weichen verlieren. Den obern Rand dieser Lücke schließen zum Theil die Fibern, die von der äußern Seite kommen, sich krümmen, und an der innern und schwächern Seite in die Höhe steigen. Unter diesen Fibern steigt durch die übrige Lücke, die oft durch ein sehnigtes Fasernbündel getheilt ist, die Samenarterie mit der Samenvene, dem ausführenden Samengang, und vielem Zellgewebe, welches alles zusammen einen cylindrischen Strang bildet, vor der äußern Säule durch kein Loch des Bauchfells, welches nur vorn darauf liegt, herunter. Von dieser Stelle des Rings an, wird mit dem Bündel der Blutgefäße der ausführende Gang verbunden, und das ganze Bündel gelangt nun ferner in die Weichen, und in den Hodensack. Die Samenarterie

giebt dem Hodenmuskel, dem Zellgewebe und der Scheidewand des Hodensacks viele Zweige, und steigt zum Hoden mit zweien Geflechten herunter, von denen das Hauptgeflecht zwischen dem Nebenhoden, und dem Ursprung des ausführenden Gangs zum mittelsten und tiefsten Theil des Hodens kommt, und mit Queerästen durch die weisse Haut fortlauft; das andre begleitet den ausführenden Gang, geht mit einer ähnlichen Endigung an dem Hoden, und ist mannigfaltig mit dem vorigen verbunden. Andere kleine Arterien kommen von den epigastrischen an die Bedeckunngen des Hodens; noch andere von den Gefäßen der Blase, die dem ausführenden Gang folgen. Beide kommuniziren mit den Samengefäßen.

227) Wenn gleich diese hier von Haller angemerkte Varietäten sich vorgefunden haben, und zuweilen noch vorfinden, so ist doch im allgemeinen gewiß, daß die Natur in Abweichungen nie seltener spielt, als in diesen Theilen, welches unter andern einen Beweiß für die Wichtigkeit dieses Gefäßsystems mit abgiebt. A. d. H.

§. 865. Diese vielen kleinen Arterien laufen um den Nebenhoden; die größern queerliegenden wandern durch die weisse Hodenhaut, und indem sie dieselbe verschiedentlich durchbohren, gelangen sie in das Innere des Hodens, und werden durch häutige, sehr zahlreiche Scheidewändchen allenthalben in ihm vertheilt. Hier findet sich keine größere Vereinigung, oder Anmündung einer Arterie mit einer Vene, als anderwärts; es findet sich auch Blut in den Aesten, die innerhalb der weißen Haut in den Hoden gehen. Allein der lange Weg, der kleine Durchmesser, die schlangenförmigen Krümmungen, das große Verhältniß der Aeste zu den Stämmchen,

chen, und die Kälte des Orts beweisen, daß das Blut langsam, und in geringer Menge zum Hoden komme [228]).

228) Alle die angeführten Gründe beweisen nach meiner Einsicht wenig für das langsamere Hinströmen des Bluts zum Hoden. Die Arterien des ganzen Körpers besitzen zuverlässig eine große Reizbarkeit und Kontraktilität, wie ich erst kürzlich an einem Hunde bemerkt habe, dem ich die Schenkelschlagader öffnete, und der sich so zu Tode blutete. Die Arterie hatte sich immer zugleich mit dem Herzen zusammengezogen, und am Ende so fest geschlossen, daß ich Mühe hatte, einen tubulus hineinzubringen. Dieß hätte aber nicht geschehen können, wenn die Arterien nicht eine eigene vom Herzen unabhängige Kontraktilität besäßen. Und schließt man analogisch vom Hunde auf dem Menschen, so erhellet, daß die Arterien der Hoden das Blut mit der nämlichen Schnelligkeit fortführen, mit welcher das Herz dasselbe ausstößt. Die Schlängelungen derselben sind mehr der Absonderung des Samens wegen da, und der durch dieselben entstehenden Friktion hält die eigene Kontraktilität das Gleichgewicht. Die Kälte wird hier auch eben so wenig einen Aufenthalt verursachen, als an den Schläfen, der Hand u. s. w., zumal da die Kleider dieselbe weniger empfindlich machen. R.

§. 866. Die rechte Samenvene bringt das Blut zur Hohlvene, die linke zu einer oder zu beiden Nierenvenen zurück, ist gar sehr viel größer, als ihre Arterie sowohl im Stamm, als in den Aesten, sie begleitet die Arterie, allein mit vielen Stämmen, die geschlängelt in ein sehr langes, verflochtenes, im Unterleib sehr verwickeltes Gewirre geschlungen werden [229]), welches die Arterie umstrickt, bis in den Hoden fortgeht, und allgemach wie die Arterie doppelt wird. Er giebt einige Klappen in diesen Venen, doch sind sie selten.

229) Vom gehinderten Rückfluß des Bluts durch einen Druck auf die Blutgefäße der Schaamgegend, oder aus einem größern Andrang des Bluts gegen die Hoden, werden diese Gefäße oft widernatürlich ausgedehnt (varicös), so daß man oft glauben sollte, es sey ein dritter Hoden zugegen. Diese Samenadergeschwulst (circosele) wird von einigen mit Unrecht hernia varnicosa genannt. A. d. H.

§. 867. Die äußern Hüllen des Hodens haben ihre Arterien von den epigastrischen, der Hodensack von den Schenkelstämmen, und ihrem innern Aste. Mann nennt sie die äußern Schaamarterien: sie schicken ihre begleitende Vene zur Saphene und Schenkelvene.

§. 868. Der Hoden hat viele Nerven [230]), und eine besonders lebhafte Empfindung, so daß auf die Verletzung eines Hodens augenblicklich Ohnmachten und Zuckungen, und vorzüglich auch mit der Kinnbackenkrampf folgen. Einige tiefliegende entspringen aus dem Nierengeflechte, dem größern Gekrösgeflechte, aus dem Stamm des größern sympathischen, und endlich aus dem Geflechte des Grimmdarmgekröses; sie folgen der Samenarterie. Andere, der Oberfläche nähere, steigen zu den Hüllen des Hodens, vom zweiten, dritten, und vierten Lendenpaare herunter.

230) Diese verdienten wohl noch eine eigene Zeichnung. Sg.

§. 869. Einsaugende Gefäße habe ich im Samenstrange oft gesehen. Sie entspringen vom Hoden selbst [231]), und mischen sich unter diejenigen, welche die Hüftgefäße begleiten. Neuerlich hat man sie bis in das Netz der Hoden verfolgt.

231) Man

Landesbibliothek Oldenburg

231) Man kann dieß ungezweifelt beweisen, wenn man ein mit Quecksilber gefülltes feines Rohr irgendwo in den Hoden sticht, wo sich alsdann oft von dieser Stelle der Ergießung an gleich die einsaugenden Gefäße füllen; auch geschieht das nämliche, wenn irgend ein Samengefäß durch das Anfüllen vom Quecksilber berstet, und das Quecksilber ausrinnt, wie ich davon beweisende Stücke genug vor Augen habe. Sg.

§. 870. Das langsam bewegte und wenige Blut, das durch die Arterien des Hodens in sein Inneres gelangt (§. 865), wird in sehr feine Gefäßchen vertheilt, welche freilich einen Saft in die Samengefäße bringen, ob wir gleich die Art nicht kennen, auf welche die Arterien mit denjenigen Kanälchen in Verbindung stehen, aus deren Knäulchen der ganze Hoden zusammengesezt erscheint. Diese Samengefäße sind sehr klein, geschlängelt, sehr dicht, und haben das kleinste Verhältniß in Ansehung der Mündung zu den Häuten, sind aber doch nicht blind, da ich sie mehr als einmal durch den ausführenden Gang angefüllt habe; sie werden in weit mehr als zwanzig Knäuel angesammelt, die durch zellichte Scheidewände abgeschieden werden, die von der weissen Hodenhaut in den Hoden hinabsteigen, und die Arterien und Venen zuführen. In jeder Scheidewand findet sich ein Gang, welcher den Samen aus den Samengefäßen aufnimmt. Von zwanzig oder mehreren dieser Gänge, wird, durch der Länge nachlaufende Gefäße, die unter sich durch Verbindungen vermischt werden, und in das herumliegende Zellgewebe das Quecksilber gar leicht ergießen, ein Netz gebildet, das an der weissen Membran festhängt. Aus diesem Netz steigen zwanzig bis dreißig Gefäße in den höchsten Theil des Nebenhodens in die

Höhe,

Höhe; diese kräuseln sich in wunderbaren Windungen, und bilden eben so viele Gefäßekegel: sie werden durch dazwischen gelegenen Zellstoff vereinigt, liegen aufeinander, machen den Kopf des Nebenhodens, und fließen bald in diesem Kopf außerhalb dem Hoden in einen einzigen Gang zusammen [232]).

232) Sowohl das Netz des Hodens, als die Beschaffenheit der Gefäßekegel bezeugen alle Beobachtungen; allein die Anzahl der Kegel habe ich oft größer gefunden: Fontana behauptet, daß sie bis auf 37 stiegen; daß sie noch auf andere Art abwechseln, hat schon längst Monro bewiesen. W.

Mir ist es bekanntlich gelungen, nicht nur den ganzen Kopf des Nebenhodens, sondern den ganzen Hoden selbst, aufs vollkommenste anzufüllen; allein hier finde ich nach der sorgfältigsten Auseinanderlegung nur 13 Gefäßekegel; ohngeachtet ihrer freilich vor der deutlichen Auseinanderlegung, wegen der Windungen, mehrere schienen. Sg.

§. 871. Dieser einzige Gang ist, wovon man sonst kein Beispiel hat, durch unzählige Windungen und geschlängelte Beugungen verworren, durch vieles schlaffes Zellgewebe verbunden, und durch eine zusammenhängende von der weissen Haut entsprungene Membran umgeben, und bildet den Nebenhoden. Der Gang aber, aus dem der Nebenhoden zusammengesezt ist, wird allmälig im Herabsteigen breiter, sodann steigt er gegen sich selbst an der hintern Seite des Hodens von neuem in die Höhe, und entwickelt allgemach seine Windungen, die jezt schon viel dicker geworden sind, und ist nun der ausführende Gang. Doch geht fast immer irgendwo

von

von dem ausführenden Gang ein dünnes Gefäßchen ab, steigt mit dem Samenstrang in die Höhe, und hat eine gewisse Endigung [233]).

233) Ich habe dies Gefäßchen mit Sorgfalt oft verfolgt, und finde, daß die Stelle desselben sehr unbestimmt ist. Es fängt gemeiniglich sehr fein an, wird in Ansehung seiner Mündung und Häute immer dicker, ist wie die Nebenhoden sehr geschlängelt verworren, bald länger, bald kürzer, und endigt sich, wie ich sicher weiß, blind. Meistens liegt es am Nebenhoden, selten näher gegen den eigentlichen ausführenden Gang, oder mit dem Samenstrang hinauflaufend. Es ist also ein blinder Anhang der Nebenhoden. Ich besitze einen ausführenden Gang, wo sich ein blindes, kaum eine Linie langes, aber eine halbe Linie dickes Säckchen am ausführenden Gang einen halben Zoll hoch über den Hoden befindet. Sg.

§. 872. Diesen Weg nimmt der Samen, der von der Bewegung des vom Hoden nachkommenden Safts, vielleicht auch durch den Hodenmuskel forgetrieben wird; allein sehr langsam, wie man aus den wunderbaren Windungen des Nebenhodens, die fast alle Aussprützung hindern, und aus der Länge der Zeit, welche erfordert wird, um nach entschöpften Samenbläschen den Samen wieder zu ersetzen, schätzen kann [234]).

234) Hier ließe sich noch manches erinnern, was auf die starken Kraftäußerungen rüstiger Bauernkerle, Kutscher, Soldaten rc. Bezug hat. R.

§. 873. Der cylindrische Ausführungsgang wird aus einer sehr dicken, schwammigten Substanz zwischen zwei starken Membranen gebildet, hat eine sehr feine Mündung, fängt vom untersten Theil des Nebenhodens an,

steigt

steigt im Strange der Samengefäße hinauf, geht durch den Bauchring, lauft ins Becken hinab, legt sich an die Urinblase, mitten zwischen die Harnleiter, und findet einen unter ihm liegenden Behälter, welcher das Samenbläschen heißt, und wovon sich eines zur Rechten und zur Linken befindet. Dieser ausführende Gang sitzt nach innezu am Samenbläschen, bis zur Vorsteherdrüse, erweitert sich im Fortgang, beugt sich in eine Schlangenwindung, und erscheint selbst zellicht. Zunächst an der Vorsteherdrüse aber stößt der aus diesen zellichten Windungen fortgesezte Gang mit dem konischen Gang, der aus dem Samenbläschen kommt, in einem sehr spitzen Winkel zusammen; dieser Gang ist mehr eine Fortsetzung des ausführenden Gangs, der sich durch die Vorsteherdrüse senkt, und nachdem er sich in eine starke Falte gebogen hat, und unter einem rechten Winkel von dem gleichnamigen der andern Seite abgewicheu, und nach außenzu schmäler geworden ist, in die Harnröhre, mit zweien sehr engen Oeffnungen, zur Seite des wulstigen langgeschwänzten hohlen Hügelchens öffnet. Im Leichnam fließt der in den ausführenden Gang eingesprützte Saft sowohl in die Harnröhre, als das Samenbläschen aus; doch gemeiniglich in das Samenbläschen schneller. Allein im lebendigen (gesunden) Menschen fließt außer dem Beischlaf der Same niemals aus, und folglich übergiebt der ausführende Gang allen seinen Samen, ohne daß ihn der zurückgehende Winkel aufhält, dem Samenbläschen.

§. 874. Mit diesem Namen belegt man ein membranöses, festes Därmchen, das unter der Urinblase liegt, mit ihr durch vielen Zellstoff verbunden ist, und aus wel-

welchem zehn und mehrere Därmchen abgehen, deren einige auch ästig und getheilt sind, deren hinteres Ende aber blind und konisch ist. Dieses Därmchen wird durch vieles und festes Zellgewebe, beigefügte Gefäße, und das darufliegende Bauchfell so zusammengezogen, das es sich in ein kurzes schlangenförmiges Klümpchen begiebt. Der Bau der äußern Membran ist übrigens breyicht und dicklicht, und hat etwas mit dem ausführenden Gang ähnliches; die innere Haut ist runzlicht, und der flockigten, netzförmigen Haut der Gallengefäße durch ihre verwebte zottigte Flocken ähnlich, soll auch Löcher und Drüsen haben, die ich nicht kenne; zuverlässig aber besitzt sie verschiedene und hohle Vertiefungen.

§. 875. Da des Samens wenig ist, so tritt, damit er mit größerer Kraft weiter fortgesprüzt werden könne, eine neue Feuchtigkeit hinzu, welche von der Vorsteherdrüse erzeugt wird. Diese Drüse [235]) ist herzförmig, nach vornezu schmäler, umschließt die entstehende Harnröhre, und nimmt sie auf, doch so, daß die Harnröhre der obern Fläche der Drüse am nächsten bleibt. Sie ist die dichteste und solideste von allen Drüsen, hat einen besondern Bau, ist zusammengeballt [236]), und bereitet einen weissen, dicken, milden und häufigen Saft, welcher sich in der kleinern Vertiefung zur Seite der Oefnungen der Samenbläschen durch zahlreiche Gänge aus eben den Ursachen ergießt, und zugleich mit herausspringt, und im Samen durch seine Weiße und Zähigkeit die Oberhand behält.

235) Wrisberg (s. die 210ste Note des ersten Theils) will die Vorsteherdrüse lieber als Eingeweide betrachtet wissen. A. d. H.

236) Mir scheint sie eher zu den agglutinatis zu gehören. M.

Landesbibliothek Oldenburg

§. 876. Die Harnröhre ist überhaupt cylindrisch; doch erweitert sie sich an drei Stellen: zuerst in der Vorsteherdrüse in der Gegend des Hahnenkamms, sodann im Wulst, und drittens am Anfang in der Eichel. Ihr Gang läuft Anfangs überhaupt horizontal; dann steigt sie gegen die Schaambeine hinauf; und endlich hängt sie im Manne außer der Zeit der Wollust schlapp herunter. Sie ist eine Fortsetzung der zellichten Haut der Urinblase, und innerhalb mit einer sehr glatten Oberhaut überzogen [237]), zwischen welcher und der zellichten sich Zellstoff befindet.

237) Der verschiedne Gang und die verschiedne Erweiterung der Harnröhre, so wie die feine innere Oberhaut, sind den Chirurgen vorzüglich merkwürdig bei Applicirung des Katheters, um die in der Folge so gefährlich werdenden fausses routes zu vermeiden. A. d. H.

§. 877. Allein diese Harnröhre mußte fest und gerade seyn, damit der Same mit gewissem Nachdruck in den entfernten Uterus gesprüzt werden könnte. Sie hat daher einen dreifachen schwammigten Körper um sich liegen. Der erste oder eigene der Harnröhre, nimmt nach Abgang des Gangs aus der Vorsteherdrüse mit einem dicken fast herzförmigen Ende seinen Anfang liegt zuerst unter der Harnröhre, dann umfaßt er sie auch oberhalb, jedoch mit einem daselbst dünnern Theil, begleitet sie durch die ganze Ruthe hin, bis er sich unterhalb in der Eichel zwar endigt, doch nach obenzu vom äussersten Ende der Harnröhre zurückkehrend erweitert, gegen die Ruthe zurück läuft, und mit einem breitern und dünnern, rundlich umschriebenen Ende sich auf die schwammigten Körper der Ruthe wirft, und mit ihnen meh-

mehrentheils durch eine unvollkommene Scheidewand in Verbindung steht. Der Bau dieses Körpers ist zellicht, und besteht mehr aus Blättchen, als aus Fädchen, die in ein Netz verwebt, und zwischen zwei festen Membranen enthalten sind.

§. 878. Die andern zween schwammigten Körper gehören der Ruthe; sie entspringen von den Sitzbeinen, fast aus ihrer tiefsten Gegend, und werden mit ihnen durch eine weiße, zellichte, aber dichte und feste Materie verbunden. Dann neigen sie sich nach innen und gegen einander, umfassen die Harnröhre vor dem Wulst, und hier ändern sie ihre Richtung, liegen weiter hin parallel, sind mit der mitten unter ihr liegenden Harnröhre verbunden, laufen nach vorne, und endigen sich mit einem ziemlich spitzen Ende in der Eichel selbst. Seitwärts werden sie vom schwammigten Körper der Harnröhre umfaßt, und sind gleichfalls aus einer festen Decke, und einem inwendigen schwammigten Fleisch, wie in der Harnröhre (§. 877.) gebaut, und schwellen gleichfalls durch in sie ergossenes Blut an [238]). Mitten zwischen beiden schwammigten Säcken findet sich eine Scheidewand, die aus sehnigten, festen und parallelen Fibern gebildet wird, die sich nach unten zu verengen, nicht in eines fortlaufen, sondern vorzüglich mehr nach vornezu ziemlich große und zahlreiche Lücken zwischen sich haben, und folglich eine Gemeinschaft zwischen dem rechten und linken schwammigten Körper frei übrig lassen. Andere Fibern dieser Art laufen außer der Scheidewand durch beide schwammigte Körper hin, setzen sich in ihrem sehr festen Sack fest, und hindern ihre gar zu große Ausdehnung und die Blutgeschwulst der Ruthe.

 238) Herr

238) Herr Langguth läugnete ihr Anschwellen durch Blut (S. meine Note 74. zu §. 42. d. 1 Thls.); Hr. D. Sponitzer hingegen behauptet im Journal der Erfind. 10. St. S. 11. die alte Meinung. Man kann sich zur Zeit noch zu keiner ausschließlich bekennen, weil es bisher an den nöthigen Versuchen gefehlt hat, die ich aus Menschlichkeit auch selbst an Thieren nicht vornehmen möchte. Herr Prof. Roose in Braunschweig wird uns aber bald nähere Auskunft geben, und, wie ich glaube, die Richtigkeit der alten Meinung durch Versuche bestätigen. R.

Herr Langguth hatte seinen angestellten Versuchen mit der Unterbindung des erigirten männlichen Gliedes zufolge behauptet, daß keine Ergießung und Ansammlung von Blut in den schwammigten Körpern statt finde, und die Erektion verursache, sondern daß diese leztere die Wirkung des turgoris vitalis oder einer vita propria sei. (Man sehe Schuman diss. de vi imaginationis in foetum, Viteb. 1790.) Herr Sponitzer trat hierauf keineswegs geradezu als Gegner dieser Meinung auf, sondern erklärte sich vielmehr im Ganzen für sie, nur unter einigen Modifikationen und eigenen Bestimmungen. Er leitet nämlich das Anschwellen der Ruthe aus der Wirkung des Nervenreitzes auf die Schlagadern der Ruthe her, wodurch diese mit mehrerem Blut angefüllt und weiter ausgedehnt würden. Er nimmt also wohl eine große Blutmenge zur Zeit der Erektion der Ruthe, aber nur eine plethora arteriosa in derselben an, läugnet aber auch alle Ergießung in das Gewebe der schwammigten Körper. (S. Journ. der Erfind. St. 10. S. 3. fgg.) Gegen ihn und Langguth trat aber Herr Roose als Gegner auf, und versicherte anfangs vorläufig (im Journ. der Erfind. St. 14. S. 138.), die Langguth'schen Versuche nicht bestätigt gefunden, und sich im Gegentheil von der wirklichen Ergießung des Bluts in die schwammigten Körper überzeugt zu haben. Ausführlicher trug er nachher seine Ueberzeugung, mit den deshalb angestell-

gestellten und für sie sprechenden Versuchen, in seinen physiolog. Untersuchungen (Braunschw. 1796.) vor. Hr. Sponitzer vertheidigte seine Meinung gegen Hrn. Roose in dem XVII. St. des Journ. d. Erfind. S. 30 fgg., worauf Hr. Roose in dem XIX. St. desselben Journals antwortete, und seine Behauptungen gegen Hrn. Sponitzers Einwürfe rechtfertigte. Ganz entschieden ist indessen die Sache noch nicht. Hß.

§. 879. Diese schwammigten Körper sind mit vielem Zellgewebe umgeben. Der diesen Körpern zunächst liegende Theil dieses Zellgewebes ist gespannt und fest, und einer Membran ähnlicher. Mehr nach außen findet sich ein zartes Zellgewebe, welches mit dem Hodensack zusammenhängt, und von einer zarten, fettlosen Haut umgeben ist, die sich immer mehr verfeinert, jemehr sie sich der Haut nähert, und sich durch eingeblasene Luft gleichsam in ein schönes Seidenwurmgespinnst verwandeln läßt. Die Eichel (§. 877.) aber wird von der Haut so bedeckt, daß sich eine Fortsetzung der Haut gegen sich selbst wie an den Augenlidern zurückschlägt, die mit ihrer Oberhaut auf beiden Seiten bedeckt, und mit einem dazwischenliegenden Zellgewebe ausgestopft wird, und die Vorhaut heißt. Sie kann zurückgezogen werden, kommt zulezt wieder vorwärts an die Eichel, und verwandelt sich dort in einen zarten, weichen, schwammigten, flockigten Körper, der sehr empfindlich, mit seiner Oberhaut und breyigtem Schleimnetz bedekt wird, welches über dem zurückgeschlagenen schwammigten Körper der Harnröhre (§. 877.) hingezogen, endlich mit der Membran der Harnröhre selbst in eins zusammenläuft. Eben diese Vorhaut wird durch ein doppeltes dreieckigtes Bändchen befestigt, wodurch die Haut mit dem zellichten Ue-

berzug der Ruthe bis an die Mündung der Harnröhre vereinigt wird. In der Furche, die sich unter der Eichelkrone findet, und in dem hintern Raum um diese herum liegen einfache Talgdrüschen, die eine Schmiere absondern, welche vermöge der Beschaffenheit der Stelle übel riecht [239]), so wie an andern Stellen des Körpers, die der Reibung ausgesezt sind. Die ganze Ruthe wird durch ein festes Zellgewebe, das die Gestalt eines dreieckigten Bandes hat, welches von der Vereinigung der Schaambeine hinabsteigt, und mit jenem dichten und festen Zellstoff, welcher die schwammigten Körper umgiebt in eins fortgeht, in ihrer Lage erhalten.

239) Dieser üble Geruch beweißt Schärfe, die wie die natürliche Festigkeit des Talgs, öfters Ursache eines widernatürlichen Reitzes auf der ganzen Oberfläche der Eichel wird, dessen Folgen man aber leicht durch Abspülen beim Urinlassen entgegen kommen kann. M.

§. 880. Das ganze männliche Glied im Menschen macht einen cylindrischen, von obenher flach gedrückten Körper, dessen Grösse veränderlich erscheint, und dessen Nutzen ist, (ausser der Ablagerung des Urins) in die weiblichen Geburtstheile aufgenommen zu werden, und den fruchtbaren Samen dorthin zu bringen.

§. 881. Die Aorta wird auf dem vierten Lendenwirbel, die Hohlvene aber auf dem fünften gespalten; diese liegt nach hinten, jene nach vorn. Die gemeinschaftlichen Hüftarterien schicken noch vor der Mitte des Zwischenraums vom Schenkel nach innen und unten die ansehnliche arteria hypogastrica ab, die im ungebornen Kinde stärker, als der Stamm der Schenkelarterie, im Erwachsenen aber ihm gleich ist. Sie steigt ins Becken

cken herunter, und wird in vier, fünf, oder sechs Hauptäste gespalten. Der erste ist die vordere Hüftarterie, die ebenfalls der festen Haut des Rückenmarks und dem Pferdeschweif, nach aufwärts in den Lenden, und nach unten im Kreutzbein, Zweige zugeschickt. Die zweite ist die Seitenarterie des Kreuzbeins, die bis nach unten zum Kreutzbein und dem Pferdeschweif läuft, wenn sie nicht von der vorhergehenden entsprungen ist. Die dritte ist die hintere Hüftarterie, die meistens für die Gefäßmuskeln aufgeht; die vierte ist die Sitzbeinarterie, die zu verschiedenen Muskeln, den Nerven, und dem Erheber des Afters geht; die fünfte oder der Stamm ist die unterste Mastdarmsarterie oder die gemeinschaftliche der Schaamtheile, welche im Becken selbst der Urinblase ansehnliche Zweige, und dem Mastdarm seine mittlere Arterie giebt, die sie mit den Gekrößästen verbindet. Hierauf tritt sie aus dem Becken heraus, lauft längs dem Obturator fort, giebt dem Schließer, und der Haut des Afters die äussern Mastdarmsarterien, spaltet sich, und begiebt sich mit dem innern Ast an den Wulst der Harnröhre und die Vorsteherdrüse, mit dem äußern wieder getheilten aber tief in den schwammigten Körper der Ruthe, lauft seiner Länge nach fort, erstreckt sich von dort mit einem andern Ast, der oft mit Urinblasenästen verbunden ist, auf dem Rücken der Ruthe hin, und endigt sich zulezt nachdem er diesen Körpern, und in die Haut Aeste abgegeben hat. Die sechste ist die Arterie des ovalen Lochs, die für das Schenkelgelenk und einige Muskeln verwendet wird. Der lezte Ast ist die Nabelarterie, die beim ungebornen Kinde vor-

kommt, welche aber im erwachsenen Menschen der Urinblase aus ihrer dicken und schwieligten Scheide einige Aeste mittheilt. Bisweilen kommen einige dieser Aeste aus einem gemeinschaftlichen Stamm. Die Haut der Ruthe und des Hodensacks, hat einige Reiserchen von der epigastrica, von der Schenkelarterie, und ihrem innern Ast. Diese äußern Arterien stehen verschiedentlich mit den innern in Verbindung.

§. 882. Die Venen sind überhaupt den Arterien gleich, entspringen oft mit zween Stämmen, die in einem Netz zusammenkommen, aus der Hüftvene; dann folgt die Mastdarmsvene, die um das Schaambein zurückgeht, an der Vorsteherdrüse mit den im Becken entsprungen Blasenvenen ein sehr großes Geflechte macht von welchem die Vene der Ruthe entspringt, die oft einfach ist, und Klappen hat, die den Weg des Bluts nach der Hohlvene hin bestimmen. Die äußern Venen der Ruthe und des Hodensacks gehen zur Saphena, zur Schenkelvene, und kommnniziren an vielen Stellen mit den innern Venen, am allermeisten an der Basis der Vorhaut.

§. 883. Die einsaugenden Gefäße der Ruthe, die berühmte Männer gesehen haben, laufen unter der Haut der Ruthe fort [240]. Die Nerven sind zahlreich und groß, begleiten die Arterien der Ruthe, und kommen von dem großen Schenkelnerven (ischiadicus) [241]. Die Urinblase aber, der Mastdarm, und Uterus, erhalten das unterste Gekrösgeflechte, welches aus dem mittelsten entspringt, und in das Becken hinabsteigt.

240) Mascagni hat sie schön abgebildet. M.

241) Zahl-

241) Zahlreich und groß sind die Nervenbündel der Ruthe, und fast den Nerven der sogenannten Sinnorgane gleich*). Sie entspringen aus einer doppelten Quelle; die obern nämlich, indem aus dem gemeinschaftlichen Schenkelgeflechte das Geflecht des Damms entspringt, welches den großen Rückennerven der Ruthe erzeugt, der zwischen der Haut und dem Seitentheil der schwammigten Körper bis zur Eichel selbst hin vertheilt wird; die untern sorgen sowohl für die Ruthe, als für den Hodensack. W.

Zweiter Abschnitt.

Vom Samen, seiner Ab- und Aussonderung.

§. 884. Der Saft, der in die Samenbläschen abgesezt wird, ist im Hoden gelb, dünn und wässerigt; er behält auch diese Eigenschaft in den Bläschen, jedoch ist er daselbst zäher und gelber, und endlich im Menschen weiß, wenn er mit dem Vorsteherdrüsensaft vermischt, und mit demselben in eine Masse übergegangen ist. In jedem Thiere hat er einen besondern Geruch. Er ist so schwer, daß er unter allen menschlichen Säften das größte Gewicht hat. Doch geht im Wasser ein Theil in ein auf demselben schwimmendes spinnengewebe-ähnliches Häutchen über. Der größte gleichsam breyichte Theil sinkt zu Boden. In keuschen Menschen wird der Same lange in den Bläschen aufbe-

*) Daher erklären sich auch die so wollüstigen Empfindungen beim Beischlaf und andern ähnlichen Bewegungen, die vorzüglich von der zugerundeten Gestalt der Eichel, als dem Mittel abhängen, wodurch die Natur diesem Theile eine möglichst große Menge von Berührungspunkten verschafft hat. R.

Landesbibliothek Oldenburg

halten, und zeigt dem bloßen Auge sichtbare glänzende Kügelchen, mit einem weißen Safte vermischt. Er hat mit dem Schleim viele Aehnlichkeit.

242) Nach Vauquelin's Erfahrungen, welche uns Hufeland und Göttling mitgetheilt haben, enthält der männliche Samen thierischen Schleim, Soda, phosphorsauren Kalk und Wasser; doch stellt sich der thierische Schleim immer dar, während die Soda und der phosphorsaure Kalk in manchem Samen nicht zu finden ist. A. d. H.

§. 885. Ohne daß der Same in den Uterus kommt, kann kein Thier, das zwei Geschlechte hat (wenige Arten ausgenommen 243), befruchtet werden. Die Ursache davon war verborgen, bis die Vergrößerungsgläser lehrten, daß dieser ganze Saft im Menschen und allen andern Thieren mit lebendigen Thierchen angefüllt sey, die Aelchen ähnlich, aber im Menschen dickköpfig, und mit einem langen und feinen, zuverlässig sichtbaren Schwanz versehen sind. Sie werden im gesunden Samen von der Zeit der Mannbarkeit an beständig angetroffen; aber vor der Zeit, und bei unfruchtbaren Kranken fehlen sie. Man findet dieselben in sonst keinem thierischen Saft 244). Daß es Thierchen sind, erkennt man aus der mannigfaltigen Bewegung, der Vermeidung des Aufeinanderstossens, ihrem Rückkehren, und der Abänderung ihrer Schnelligkeit.

243) Bei den Fröschen und andern Amphibien, desgleichen bei den Fischen u. s. f. kommt nämlich der männliche Samen erst außerhalb des Uterus zu den Eiern. Sg.

244) Von allen Schriftstellern, sehr wenige ausgenommen, sind in dem Samen vollkommner Thiere beständig diese Thier-

Thierchen beobachtet worden, so doß nach den Beobachtungen von Hamm, Leeuwenhoeck, Hartzoecker, in einem Zeitraum von fast hundert Jahren, der Fleiß von Lieberkühn, Ledermüller, Burggrav, B. v. Gleichen, und Spallanzani die nämlichen Thierchen gezeigt, und fast alle ihre Eigenschaften bestättigt hat. Sg.

§. 886. Man hat über den wahren Nutzen dieser Thierchen sehr gestritten, und anderswo werde ich von der angenommenen Meinung sprechen, nach welcher sie gleichsam der erste Anfang des künftigen Thiers seyn sollen. Unterdessen scheinen sie mir zur Natur des Samens zu gehören, wie Aelchen im Essig, und andere Thierchen sich im Mehltaig befinden [245]).

245) Dieß beweiset noch nichts. Die Essigälchen und Mehltaigthierchen gehören keineswegs zur Natur dieser Substanzen; sie finden sich nur deswegen darinnen, weil sie gleichsam ihr Element sind. Aus der Beobachtung, daß die Samenthierchen vor der Zeit und bei unfruchtbaren Kranken im Samen fehlen, läßt sich auch noch nicht mit Gewißheit schließen, daß sie zur Natur desselben unumgänglich gehören. Die gehörige Beschaffenheit des Samens scheint mir blos die conditio sine qua non zu seyn, so wie es die gehörige Beschaffenheit des Essigs und Mehltaigs in Hinsicht auf die diesen eigenen Thierchen ist. — Vielleicht sollten sie aber als Reitz zum Beischlaf dienen? R.

§ 887. Es ist glaublich, daß aus dem Blutwasser der Same entstehe, und daß zum Blutwasser der Speisesaft trete, weil nach dem Essen ein schleuniger Trieb zum Beischlaf eintritt, den das Fasten schwächt. Er besteht aus dem Saft des Hodens und der Samenbläs-

chen (so daß der Saft des Hodens in einigen Thieren deutlicher ist), und aus der gerinnbaren milchigten Feuchtigkeit der Vorsteherdrüse. Doch befruchtet blos der Saft, der in den Hoden erzeugt wird, wie man an Verschnittenen sieht, die mit Samenbläschen und Vorsteherdrüse unfruchtbar sind.

§. 888. Dieser Same wird in den Bläschen aufbehalten, so lange als der wachende Mensch sich nicht begattet, oder schlafend von geilen Träumen frei ist. In dieser ganzen Zeit reizt zwar die gegenwärtige Menge des Samens zum Beischlaf; allein ein großer, äußerst flüchtiger, und riechbarer Theil des Samens wird ins Blut eingesogen, und indem er ihm beitritt, bringt er wunderbare Veränderungen hervor, schwängert das ganze Thier mit seinem Geruch, und verursacht, das Bart, Schaamhaare und Hörner hervortreten, und die Stimme und Sitten sich ändern. Denn diese Veränderungen erfolgen beim Thier nicht durch das Alter, sondern durch den Samen, und fehlen beständig den Verschnittenen. Der Wachsthum und die Stärke der verschnittenen Thiere nimmt ab; bei unverschnittenen aber verstärkt sich die Wildheit, und der durch das ganze Fleisch verbreitete Geruch. Auch hat man in zuverlässigen Beispielen bei Thieren, und selbst dem Menschen, seine gefährlich reizende Kraft durch erregte Zuckungen bestättigt gesehen. Der Same scheint durch die Enge des Gangs, die Härte der Vorsteherdrüse, und andere nicht genug bekannte Ursachen zurückgehalten zu werden [246])

246) Die so vielfältig bestrittene Behauptung, daß der männliche Same allerdings durch eine allzulange Zurückhaltung in seinen Behältern nicht nur eine ganz ungewöhnliche

liche reizende Kraft und selbst eine kaustische Schärfe erlangen, sondern auch dadurch, (vermöge krampfhafter Nervenaffektion und Nervenwirkung) auf den übrigen Körper, oder wenigstens auf einzelne Organe ungewöhnliche und nachtheilige reizende Wirkungen hervorbringen könne, wird neuerlich durch einen von Martin (in Lyon) erzählten äußerst merkwürdigen Fall nicht nur bestättigt, sondern auch das (gewiß noch viel seltnere) Phänomen einer Metastase, nicht nur der Samenabsonderung, sondern auch des vestrus venereus (nach den Händen und dem After) dadurch beurkundet. Man vergleiche deshalb Reils Archiv f. Physiol., IV Bd. 2 St., in welchem ich dieses Faktum mit verschiedenen Bemerkungen darüber mitgetheilt habe. Hß.

§. 889. Die Menge des Samens ist sehr geringe, die im Menschen auf einmal aus den Bläschen ausgespritzt wird, vorzüglich wenn er nicht lange vorher den Beischlaf ausgeübt hat. Auch muß er wohl aus einer so kleinen unter der Haut liegenden Arterie langsam erzeugt werden [247]). Seine Erzeugung aber wird durch die Liebe, und die Gegenwart einer gewünschten Person beschleunigt, so daß er mit einer Empfindung von Schmerz seine Gefäße ausdehnt. Die Natur also selbst befiehlt zur Erhaltung des Menschengeschlechts, und der eigenen Gesundheit eines Mannes den Beischlaf. Daß aber der Same aus den Hoden in die Bläschen komme, lehren Krankheiten, die durch Verstopfung des ausführenden Gangs eine Geschwulst des Hodens erregten. Aus dem Bläschen tritt er nicht, außer durch eine wollüstige Ausmelkung.

247) Das Reiben und die Nieren reizen die Testikel, daher sind auch diejenigen, bei denen die Hoden im Unterleib ver-

verborgen liegen (testi condi) verliebter und geiler. A. d. H.

§. 890. In jene schwammigten Körper der Harnröhre (§. 877.) kommt das Arterienblut, welches aus den tiefsten Arterien, die von der äußern Mastdarmsarterie kommen (§. 881.), entspringt; allein wenn die zurückgehenden Venen durch die im 892sten §. angeführten Kräfte zusammengedrückt werden, so wird das Blut zurückgehalten, während das die stärkern Arterien das ihrige hinzuströmen fortfahren. Das auf diese Art stockende Blut dehnt den Wulst und den schwammigten Körper der Harnröhre, und die Eichel selbst aus, vergesellschaftet vielleicht mit einer eigenen belebten Kraft (vita propria) [248]). Dieß geschieht gemeiniglich erst alsdenn, wenn die übrigen schwammigten Körper der Ruthe schon steif sind [249]), mit denen der untere schwammigte Körper nur in mittelbarer Verbindung (§. 877.) steht.

248) Man vergleiche hiemit die Note zum §. 42. des ersten Theils, vom Hrn. Prof. Reich. A. d. H.

Und den Zusatz zur 238sten Note des 2. Thls. von mir. Hß.

249) Eben das scheint mir ein Grund zu seyn, um die Anschwellung dieses Körpers eher von der Zusammendrückung der Venen, als vom Antrieb des Bluts durch die Arterien herzuleiten. Man sieht auch deutlich bei gut eingesprützter Eichel, und gut angefülltem schwammigten Körper der Harnröhre, daß ihre vorzüglichste Zusammensetzung aus kleinen Aestchen von Venen geschieht, die in größere Aeste zusammenlaufen, und viel augenscheinlicher in die Venenstämme des Glieds, als von den eigenen schwammigten Körpern der Ruthe zusammenfließen. In leztere gehen viele größere Arterien, und die tiefen Stämme liegen ganz allein. M.

§. 891.

Landesbibliothek Oldenburg

§. 891. Die schammigten Körper der Ruthe schwellen im Beischlaf von dem durch die Arterien eindringenden, und von den Venen zurückgehaltenen Blut au, werden ausgedehnt, steifen sich, und unterstützen Harnröhre, die schlapp und schwach bliebe, wenn sie allein steif würde, auf eine solche Art, daß der Same selbst in den entferntesten Uterus gelangen kann. Dieß beweißt man durch die Oeffnung im Beischlaf selbst umgebrachter Thiere, und durch das künstliche Steifmachen vermittelst einer in die Gefäße der Ruthe gesprützten flüssigen Materie. Die Ursache des Steifwerdens ist Liebe, Verlangen nach Wollust, Reibung der Eichel, verschiedene Reitzung der Urinblase, der Samenbläschen, der Harnröhre, und des Urins, ferner eine Menge von gutem Samen, venerisches Gift, oder spanische Fliegen, Ruthenstreiche, oder Zuckung in den Nerven. Allein die Ursache dieser Ausdehnung ist noch nicht ganz deutlich. Die Beschreibung der nach den Zeugungstheilen vertheilten Gefäße (§. 881.) konnte daher nicht übergangen werden, damit man einsehen möge, daß es nicht leicht ist, die Ursache auszufinden, die die Venen zusammendrückt.

§. 802. Wenn die Ruthe anschwellen soll, so müssen die Venen (§. 882.), die das Blut aus den schwammigten Körpern der Ruthe, oder der Harnröhre zurückführen, zusammengedrückt werden, oder wenigstens muß den kleinen allenthalben in dem schwammigten Körper sich vorfindenden Venen Gewalt angethan werden, damit sie nicht das durch die Arterien hinströmende Blut so geschwinde zurückführen. Dieß vermag einigermassen der Aufheber des Afters, der die Vorsteherdrüse

und

und Urinblase in die Höhe treibt. Allein es wird wahrscheinlich aus dem Beispiel der weiblichen Brustwarze; des Kamms des welschen Hahns; der Röthe im Gesicht, die durch Leidenschaften entsteht; der Thiere, die ohne einen Aufrichter der Ruthe den Beischlaf auf gleiche Art vollziehen; des Steifwerdens in Thieren, die in Ansehung ihres Baus vom Menschen ganz verschieden sind, wie dieß vorzüglich sehr schnell bei Vögeln erfolgt; der Ruthe der aufrichtenden Muskeln selbst beim geilen Steifwerden, und ihrer Unfähigkeit, die Venen zusammenzudrücken: kurz! aus allem diesen wird wahrscheinlich, daß es auch ohne Muskeln geschehen könne, daß die Venen das Blut etwas zurückhalten, auch daß dies durch eine im Innern verborgene Menge von Nerven [250]) geschehen könne, welche durch die Kraft der Wollust angezogen, die Venen zusammenhalten, daß sie nach dem Engerwerden weniger Blut in die Stämme zurückschicken, als wenn sie frei wären. Da nun durch Beschleunigung des Pulses die herbeiführenden Arterien zugleich schneller das Blut ergießen, so tritt hier eine vereinigte Ursache ein. Die Ursache dieser Zuckung aber scheint (unter andern) mit in den Nerven zu liegen, da die Ruthe auch durch eine mechanische Reitzung der Nerven, und durch eine andere feinere Reitzung, die durch die Einbildungskraft geschieht, auf gleiche Weise steif wird [251]).

250) Haller meint hier die von ihm hypothetisch aufgestellten Nervenschlingen (S. latein. Ausg. S. 460), die man aber nach Herrn D. Sponitzer's richtiger Bemerkung (a. a. O. S. 12.) gar nicht anzunehmen braucht. Die Irritabilität der Haargefäße ist nach seiner Meinung hinreicheud; was auch schon Haller dem zu folge, was er am Ende des §. sagt, vermuthet zu haben scheint. R.

251) Auch

251) Auch ohne nervigte Schließer (wahrscheinlich ein Unding) kann man wohl blos vom durch Reitz zuwege gebrachten stärkern Antrieb des Biuts, Auslaufen desselben aus Arterienenden, von dadurch verursachter Anschwellung des Gliedes, die selbst den Druck auf die Venenstämme bewirkt, die Erektion erklären. M.

§. 893. Mit einem anhaltenden und starken Aufrichten wird endlich zulezt die Austreibung des Samens verbunden, welche eine viel größere Kraft, als das bloße Aufrichten erfordert. Denn der Same erfolgt alsdann erst, wenn die Nervenreitzung aufs höchste gekommen ist, und zwar in einem natürlichen Beischlaf, nachdem die später angefüllten zellichten Räume der Harnröhre und die ihr zugehörige Eichel endlich von (zurückgehaltenem) Blut strotzen, so daß sie nun voll von warmen häufigem Blut sich steifen, und dadurch ihre aufgerichteten Nervenwärzchen aufs heftigste von der Ursache der Wollust gerührt werden. Und zwar leeren die Aufheber des Afters die Samenbläschen aus, wenn sie entweder von der bloßen wollüstigen Einbildung, oder von dem höchsten Kitzel der Nerven der Eichel, besonders derer, die sich nahe unter dem Bändchen befinden, bewegt werden, und die Samenbläschen gegen die widerstehende Urinblase pressen. Daher wird im gesunden Menschen niemals Same mit dem Urin ausgeworfen [252]), weil zur Aussprützung des Samens eine geschlossene Urinblase gehört, eine erschlaffte den Bläschen nicht gehörig widersteht. Die Queermuskeln aber scheinen die Harnröhre zu erweitern, so daß sie den aus den Bläschen ausgedrückten Samen aufnimmt.

252) Doch geschieht es, wie Wichmann genau beschrieben hat, daß nur gar zu oft bei Weglassung des Urins und der

der Exkremente eine gute Portion des besten Samens aus den, aus was immer für einer Ursache, geschwächten Samenbläschen mit weggehe, welches die geheime Quelle einer oft unerkennbaren Ursache einer Abzehrung bei Mannspersonen ist. A. d. H.

§. 894. Wenn denn bald darauf die empfindliche Harnröhre vom Samen gereizt worden ist, so gerathen ihre zusammenziehende Kräfte in Wirkung. Hierzu trägt vorzüglich der Schneller (§. 846.) bei, welcher den Wulst, und den nächsten Theil an der Harnröhre erschüttert, und um desto schneller das Enthaltene austreibt, als der Durchmesser des Wulstes den Durchmesser der engern Harnröhre übertrifft. Um mit Festigkeit würken zu können, muß der Schließer des Afters, folglich auch der Schließer der Urinblase zusammengezogen seyn. Eben jener scheint der Hauptmuskel der Aufrichtung zu seyn, der die Venen des schwammigten Körpers der Harnröhre zusammendrückt. In der nämlichen Zeit erhalten die Aufrichter der Ruthe, wie man sie gemeinhin nennt, die von der Rauhigkeit des Sitzbeins entspringen, stark sind, und sich in die schwammigten Körper festsetzen, die Ruthe in einer mittlern Richtung zwischen der senkrechten und queeren. Auf diese Art wird der Same in die Scheide, oder endlich selbst in den Uterus bei einem fruchtbaren Beischlaf getrieben. Diese Wirkung ist sehr heftig, und gränzt an eine Verzuckung, schwächt daher außerordentlich, und schadet vorzüglich stark dem Nervensysten, wie dies die daher entstehende Krankheiten anzuzeigen scheinen, wegen der heftigen Nervenrührung, ohne welche der Same nicht ausgetrieben werden kann [253], weil sie die Ursache der Erektionen ist.

253) Die

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-