

De morbis peritonaei et apoplexia = Von den Krankheiten des Bauchfells und dem Schlagfluss / von Johannes Gottlieb Walter.

Contributors

Walter, Johann Gottlieb, 1734-1818.
Royal College of Physicians of Edinburgh

Publication/Creation

Berolini : G.J. Decker, MDCCLXXXV [1785]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/bc54wm2h>

Provider

Royal College of Physicians Edinburgh

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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

Johann Gottlieb Walter

von den

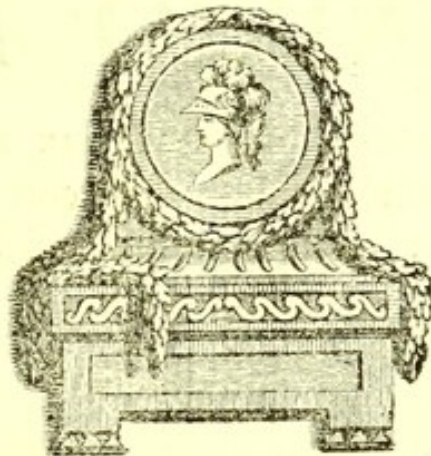
Krankheiten des Bauchfells

und

dem Schlagfluß.

Mit Kupfertafeln.

Auf Befehl der Königl. Berlinischen Academie der Wissenschaften.



Berlin,

gedruckt bei George Jacob Decker, Königlichem Hofbuchdrucker.

1785.

V I R O

NOMINIS AC MERITORUM

GRAVITATE INSIGNI

ILLUSTRI, EXCELLENTISSIMO, DOCTISSIMO

DOMINO

ALEXANDRO MONRO

MEDICINAE DOCTORI, CHIRURGIAE, ANATOMIAE ET MEDICINAE IN ACADE-
MIA EDINBURGENSI PROFESSORI, PRAESIDI COLLEGII REGII MEDICORUM
EDINBURGENSIS GRAVISSIMO

Dem
durch Seinen Namen und Verdienste

W ü r d i g e n,
Wohlgebohrnen und Hochgelahrten

H e r r n

A l e x a n d e r M o n r o

Der Arzneigelahrtheit Doctor, der Wundarzneykunst, der Zergliederungskunst, und
der Arzneigelahrtheit Lehrer auf der hohen Schule in Edimburg, Präsidenten
des Edimburgischen Kollegiums der Aerzte

ANATOMICO

PER

UNIVERSAM EUROPAM CELEBERRIMO
CONTUBERNALI OLIM SUO ET AMICO
FAUTORI PIA MENTE COLENDO

OPUSCULUM HOCCE QUAECUNQUE DEDICAT AC CONSECRAT

JOHANNES GOTTLIEB WALTER.

Dem
durch ganz Europa
sehr berühmten Vergliederer

Seinem
ehemaligen Hausgenossen und Freunde

Seinem
hochgeschätzten Gönner

übergiebt und widmet dieses geringe Werk

Johann Gottlieb Walter.

ANATOMICO
Societas Europae
Ferdinandus Bergius
Gloria
Societas Europae
Gloria
Societas Europae
Gloria

Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b28041343>



De
Morbis Peritonaei.

§. 1.

Magna ea cavitas corporis humani, quae superius a concavo diaphragmate, inferius a pelvi, posterius ab infimis vertebrae dorsi et lumborum, et denique anterieus, et ad latus, a musculis abdominalibus terminatur, Cavitas appellatur abdominis.

§. 2.

Haec cavitas quidem satis firmemunita, imprimis vero a natura ad
cas

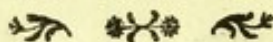
Von
den Krankheiten des Bauchfells.

§. 1.

Diejenige große Höle des menschlichen Körpers, die oberwärts von dem hohlen Zwergefell, unten von dem Becken, nach hinten von den untern Wirbelbeinen des Rückens, und der Lenden, und endlich vorwärts und seitwärts von den Bauchmuskeln umgrenzt wird, nennt man die Höle des Unterleibes oder des Bauchs.

§. 2.

Diese Höle ist zwar ziemlich fest gebauet, besonders aber hat sie die Natur
A



eas mutationes idonea facta est, quibus ea paululum augeri et diminui possit. Firma ea servatur ope inferiorum vertebrarum dorsi, lumborum et ossium pelvis; per diaphragma vero et musculos abdominales, quorum adjumento non solum cavitas thoracis angustior et amplior redditur, hinc respiratio omnesque cum ea conjunctae functiones pectoris conservantur, sed etiam omnes secretiones in abdomine promoventur, haec cavitas augetur et minuitur.

§. 3.

Partes in cavo abdominis contentae duplicis sunt generis. Nonnullae respondent consilio, cui destinatae sunt, ita, ut quiescant, hoc est sine motu sint; aliae vero partes abdominis motum continuum servant, ut ventriculus et totus canalis intestinorum, qui tali modo verum perpetuum mobile sistunt. Ex his ergo intelligitur quatenus cavum abdominis per hanc singularem constitutionem ab omnibus cavis corporis humani sese distinguat.

§. 4.

Cavum abdominis interius membrana vestitur, quae peritonaeum appell-

zu derjenigen Veränderung geschickt gemacht, wodurch sie sich etwas erweitern und verengern läßt. Fest wird dieselbe durch die untern Wirbelbeine des Rückens, der Lenden, und den Knochen des Beckens erhalten; erweitert aber und verengert wird sie durch das Zwergefell und die Bauchmuskeln, wodurch nicht allein die Höle der Brust mit erweitert und verengert, und folglich das Athemholen, und alle damit verbundene Verrichtungen der Brust unterhalten werden, sondern wodurch auch alle Absonderungen und Entleerungen in dem Unterleibe befördert und erleichtert werden.

§. 3.

Die Theile, die die Bauchhöhle in sich enthält, sind von zweifacher Art. Einige erfüllen die Absicht wozu sie bestimmt sind, so, daß sie dabey ruhen, das heißt sie bewegen sich nicht. Andere Theile des Unterleibes hingegen erhalten eine immerwährende Bewegung, wie der Magen und der ganze Darmcanal, und stellen folglich ein wahres perpetuum mobile vor. Man siehet also hieraus, wie die Bauchhöhle sich durch diese sonderbare Einrichtung vor andern Hölen des menschlichen Körpers auszeichnet.

§. 4.

Die Bauchhöhle wird mit einer Membran inwendig ausgekleidet, und diese heißt

appellatur. Haec est membrana peritonaei simplex, nec, ut veteres, atque nonnulli vel ipsorum neoterico- rum sibi finxerunt, ex duabus constat lamellis. Nullos accepit nervos, aut stupendum numerum vasorum sanguiferorum. In hoc itaque perfecte cum pleura convenit, quae pariter est membrana simplex, absque nervis, tanto vero pluribus ornata est vasis sanguiferis.

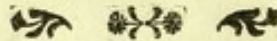
§. 5.

Peritonaeum vestit cavum abdominis mirifico modo. Repraesentat illud per suam externam extensionem saccum, figuram cavi abdominis referentem. Superficies externa huius sacci aspera est, propter telam cellulosa[m], hanc faciem cum omnibus partibus cavum abdominis constituentibus, conjungentem. In infantibus et hydropicis huius saccus totus detrahi potest, et tum videre licet, quatenus renes ipsos, renes succenturiatos, arteriam aortam, venam cavam, nervos intercostales, glandulas lymphaticas, cisternam Pequetti lumbarem, ureteres, faciem vesicae urinariae anteriorem, urachum, faciem posteriorem intestini recti, et tandem in infantibus venam

heißt das Bauchfell. Es ist diese Membran ganz einfach, und nicht wie die Alten, und selbst noch einige Neuere träumen, aus zweyen Tafeln zusammengesetzt. Sie hat keine Nerven, wohl aber eine erstaunende Menge von Blutgefäßen erhalten. Hierin kommt sie also mit dem Brustfell völlig überein, welches auch eine ganz einfache Membran ist, ohne Nerven, zu welcher aber desto mehr Blutgefäße hinlaufen.

§. 5.

Das Bauchfell kleidet die Höhle des Unterleibes auf eine sehr wunderbare Art aus. Es stellt dasselbe eigentlich einen Sack vor, der durch seine äußerliche Ausdehnung das Ansehen der Bauchhöhle annimmt. Die äußere Seite oder Fläche dieses Sacks ist rauh, wegen des Zellgewebes, welches diese Fläche mit allen Theilen die die Bauchhöhle zusammensetzen, verbindet. In Kindern und wassersüchtigen Personen kann man diesen Sack ganz vollkommen ausschälen, und dann siehet man wie dieser Sack die Nieren, die Nebennieren, die große Schlagader, die große Hohlader, die Intercostalnerven, die lymphatischen Drüsen, Peqwets Speisebehälter, die Harngänge, die vordere Seite der Urinblase, den Blasecanal (Urachus), die hintere Seite des Mastdarms, und endlich in Kindern die Nabelblut- und die Nabelschlag-Adern, nicht aufnimmt,



venam et arteriam umbilicalem intacta relinquat; et quomodo ope tela cellulosa omnes hae partes sese superficiei externae applicent.

§. 6.

Quodsi vero hunc sacco aperiemus, et faciem hujus internam contemplabimur, structuram prorsus mirificam esse videbimus. Difficillimum est, superficiem internam et verum progressum atque expansionem peritonaei verbis definire. Hac occasione ea tantum, quae ad meliorem intelligentiam sequentium paragraphorum inservitura sunt, dicam.

§. 7.

Peritonaecum investit omnia viscera abdominis, hepar, ventriculum, lienem, canalem intestinorum, faciem vesicae urinariae posteriorem, et in sexu sequiori uterum cum ovariiis atque tubis. Hoc facto partes nunc dictae non solum integumentum seu membranam externam nanciscuntur, sed etiam peritonaecum constituit, serpendo inter omnia haec viscera, partim ligamenta, partim sacco, de quibus tantum omentum majus et minus, mesenteriumque intestinorum crassorum atque tenuium nominabo.

§. 8.

sondern wie alle diese Theile durch Hülfe des Zellgewebes an die äußere Fläche dieses Sacks sich nur anlegen.

§. 6.

Wenn man diesen Sack eröffnet, um die innere Fläche zu betrachten, so findet man die wunderbarste Bauart die man sich nur denken kann. Es ist außerordentlich schwer, mit Worten die innere Fläche des Bauchfells und ihren eigentlichen Fortgang und Ausdehnung zu beschreiben. Ich will nur so viel bey dieser Gelegenheit anführen, als gerade nothwendig ist, um die folgenden Sätze besser einsehen zu können.

§. 7.

Das Bauchfell überziehet alle Eingeweide des Unterleibes, die Leber, den Magen, die Milz, den ganzen Darmcanal, die hintere Fläche der Urinblase, und in dem weiblichen Geschlecht die Mutter, die Muttertrompeten, und die Eyerstöcke. Hiedurch nun erhalten die eben genannten Theile nicht nur ihre äußere Decke oder Membran, sondern das Bauchfell bildet noch überdem durch seinen Fortgang, indem es sich zwischen allen diesen Eingeweiden fortschleicht, theils Bänder, theils große Säcke, von welchen ich nur das große und kleine Netz, und das Gefröse der dicken und dünnen Gedärme nennen will.

§. 8.

§. 8.

Quodsi arti humanae possibile esset peritoneum, cum omnibus suis processibus atque duplicaturis in unam latam superficiem expandere, tum videremus faciem peritonei superficiem externam corporis humani si non superare, magnitudine certe huic aequalem esse.

§. 9.

Si jam addimus in ingenti hac superficie stupendum numerum vasorum sanguiferorum (§. 4.) inveniri, quae omnia fecernunt, sive adipem crassum, sive halitum subtilissimum particulis oleosis mixtum, facile videbimus, quanta sit secretio peritonei.

§. 10.

In statu naturali, vel quod idem est in statu sano, fecernit peritoneum succum subtilem atque fluidum, sub specie halitus ex ultimis orificiis vasorum exsudantis, omniaque viscera in hoc sacco contenta semper humida atque lubrica servantis. Quam utilis hic succus est, tam noxius evadere potest, si per casus praeternaturales corrumpitur.

§. 11.

§. 8.

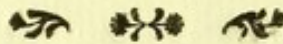
Wäre es der menschlichen Kunst möglich, das Bauchfell mit allen seinen Fortgängen und Verwickelungen in eine einzige Fläche auszudehnen, so würde man finden, daß die Fläche des Bauchfells die äußere Fläche des menschlichen Körpers, wo nicht übertrifft, doch wenigstens mit ihr von gleicher Größe ist.

§. 9.

Wenn man sich nun gedenket, wie in dieser großen Fläche eine so erstaunende Menge Blutgefäße sich befinden (§. 4.), die alle etwas absondern, es sey nun entweder wirkliches öliches Fett, oder ein mit zarten Deltheilchens vermischter Hauch, so wird man leicht auf die große Absonderung zurück schließen können, die das Bauchfell verrichten kann.

§. 10.

Im natürlichen, oder welches einerley ist, im gesunden Zustande, sondert das Bauchfell einen feinen flüssigen Saft ab, der unter der Gestalt des Hauches aus den letzten Oefnungen der Gefäße ausschwißet, und alle Eingeweide, die der Sack enthält, beständig feucht und schlüpfrig erhält. So nützlich dieser Saft ist, so schädlich kann er werden, wenn widernatürliche Zufälle ihn verändern,



§. 11.

Quodsi succus peritonaei viscidior fit, quam in statu naturali, sive quod idem est, si venae peritonaei, ut vasa resorbentia et revehentia, tantum partem tenuem atque aquosam in se admittunt, tum morbi magis vel minus perniciosi oriuntur. Huc refero concretionem viscerum, sterilitatem sexus sequioris, et generationem hydatidum.

§. 12.

Tela cellulosa, ut notum est, nihil est aliud, quam ingens numerus fibrarum et lamellarum irregularium, ex viscido tandemque inspissato succo ortarum. Talis tela cellulosa, etiam ex viscido et inspissato succo peritonaei oriri potest, quae admirando modo viscera abdominis ita involvit, ut ad functiones suas omnino inepta reddantur. Hic status praeternaturalis concretio appellatur viscerum. Hanc rem non amplius urgebo, nam proh dolor! saepius evenit, et in investigatione viscerum abdominalium quam saepissime mihi multas exhibuit molestias.

§. 13.

Caussas sterilitatis exponere, res est difficillima. In Tractatu meo germani-

§. 11.

Ist der Saft des Bauchfells mehr klebericht als gewöhnlich, oder nehmen die Venen des Bauchfells, als die einsaugende und zurückführende Gefäße, nur den mehr dünnen und wässerichten Theil auf, so entstehen Krankheiten, die mehr oder weniger nachtheilig werden können. Hieher zähle ich die Verwachsung der Eingeweide, die Unfruchtbarkeit des weiblichen Geschlechts, und die Erzeugung der Wasserblasen.

§. 12.

Das Zellgewebe (die tela cellulosa) ist bekanntermaßen nichts anders, als eine Menge unordentlich gebildeter Fäden und Lamellen, die ursprünglich aus einem klebrichten, und endlich verdickten Saft entstanden sind. Eben ein solches fadiges Wesen kann auch aus dem klebrichten und verdickten Saft des Bauchfells zubereitet werden, welches auf eine höchstseltsame Art die Eingeweide des Unterleibes so zusammen wickeln kann, daß sie zu ihrer Berrichtung endlich gänzlich unfähig gemacht werden. Diese widernatürliche Beschaffenheit nennt man die Verwachsung der Eingeweide. Ich werde mich bey diesem Fall nicht aufhalten; er ist leider zu häufig, und mir im Untersuchen der Theile des Unterleibes öfters sehr beschwerlich gewesen.

§. 13.

Die Ursachen der Unfruchtbarkeit anzugeben; ist eine höchstmißliche Sache. In

manico, *Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geschlechts*, quem anno 1774 Academiae regiae proposui, promisi quaestionem enodare, cur meretriculae plerumque sint steriles: an promissis certe stem, vix credo; attamen perferutemur, quatenus peritoneum efficax sit ad sterilitatem promovendam.

§. 14.

Etiam si Hippocrates erret, cum in suis Aphorismis, sectione quinta, numero 46, sterilitatem crassarum atque pinguium foeminarum, tam singulari modo explicat, ut opinionem illius nullo modo sequi possimus; attamen propter omentum majus, ut partem peritonei, bonum Hippocratem audiamus; ait nempe: *quaecunque praeter naturam crassae existentes non concipiunt in utero, his omentum osculum uteri comprimit, et priusquam attenuentur, non concipiunt.* Tam periculosas sequelas, omentum majus etiam si pinguedine repletissimum esset, non habet, ut os uterinum comprimere queat; interim tamen investigemus, quomodo peritoneum foecunditati noxium esse possit.

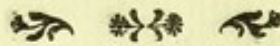
§. 15.

In meinen Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geschlechts, die ich im Jahr 1774. der königlichen Academie vorzulesen die Ehre gehabt habe, habe ich zwar versprochen, die Gründe anzugeben, warum die lustigen Mädchen mehrentheils unfruchtbar sind; ob ich nun meine Zusage so ganz erfüllen werde, das glaube ich kaum selbst! Wir wollen unterdessen einmal sehen, welchen Einfluß das Bauchfell auf die Unfruchtbarkeit haben könne.

§. 14.

Wenn auch Hippocrates unrecht hat, indem er in seinen Aphorismen, fünfter Abschnitt, Nummer 46. sich über die Unfruchtbarkeit der dicken und fetten Weiber so sonderbar ausdrückt, daß man seine Meinung schlechterdings nicht annehmen kann; so wollen wir doch, blos wegen des großen Netzes als eines Theils des Bauchfells, den guten Hippocrates anhören: er sagt, die sehr fetten Frauenzimmer werden nicht schwanger, weil das große Netz den Muttermund zusammen drückt, und werden sie daher nicht magerer, so können sie nicht schwanger werden. Solche gefährliche Folgen kann das große Netz, wenn es auch noch mit so vielem Fett angefüllt ist, nicht nach sich ziehen, daß es den Muttermund zusammenpressen könnte. Wir wollen aber sehen, wie das Bauchfell auf eine andere Art der Fruchtbarkeit Hindernisse in den Weg legen kann.

§. 15.



§. 15.

Ad hoc melius intelligendum, videamus, quae sint mutationes hominis futuri. Qualis et quaecunque sit opinio seu hypothesis de ortu hominis, interim tamen in eo necesse est omnes convenire, quod primo hominis futuri in ovario prima sit origo, deinde quod homo ortus tum ex ovariiis in tubas migret, tandemque ex tubis in uterum deducatur. Ex his ergo patet, statum ovariorum et tubarum naturalem atque perfecte sanum esse debere, si homo oriri possit.

§. 16.

Primo ergo contemplemur, quomodo ovaria sterilitatem promovere possint. Hoc duplici ratione fieri potest: primo, si ovaria plane deficient, qui certe casus rarissimus est, et nisi ego fallor, ovaria defuisse nondum observatum est. Inter tot millena cadavera a me investigata, nunquam plenarie deficientia ovaria vidi, et fortasse est hoc unicum exemplum, nempe ex foemina 31 circiter annorum, ubi unum ovariorum deficiens vidi. Habitus atque prae-

§. 15.

Um dieses besser einzusehen, so müssen wir uns erinnern, was vor Veränderungen mit den zuentstehenden Menschen vorgehen müssen. Was man auch für eine Hypothese zur Erklärung der Entstehung des Menschen annehmen mag, so muß man doch darinnen überein kommen, daß der zuentstehende Mensch zuerst im Eyerstock seine Existenz erhält. Man muß zweitens zugeben, daß der entstandene Mensch nunmehr aus dem Eyerstock in die Muttertrompete übergethet, und endlich daß der Mensch aus der Muttertrompete in die Mutter geführt werde. Hieraus siehet man also, daß der Eyerstock sowohl als auch die Muttertrompete ihre ganz natürliche und vollkommene Beschaffenheit haben müssen, wenn ein Mensch entstehen soll.

§. 16.

Wir wollen also zuerst sehen, wie der Eyerstock eine Unfruchtbarkeit wirken könne. Dieses kann auf eine zweifache Art entstehen. Erstens, wenn die Eyerstöcke gänzlich fehlen. Dieses ist nun freilich ein außerordentlich seltener Fall, und wo ich nicht irre, so sind die Eyerstöcke noch niemals fehlend angetroffen worden. Unter den vielen tausend Körpern die ich bereits zergliedert, habe ich die Eyerstöcke noch nie gänzlich fehlend gefunden, und vielleicht ist es das einzige Beispiel in der Welt, wenn ich in einer Frau von ungefehr 31 Jahren den einen Eyerstock fehlend gefunden habe. Die Bes

praegressa mutatio reliquarum partium ad conceptionem et partum necessariorum monstrarunt, hanc foeminam jam peperisse. Hoc rarissimum exemplum docet, hominem attamen oriri posse, uno tantum ovario existente.

§. 17.

Mittamus hunc casum rarissimum, et videamus, quomodo ovaria causa sterilitatis sint. Ovaria, ut notum est, tenera atque polita membrana sunt vestita, et haec a peritoneo oritur. Quodsi ergo illa externa membrana ovarii praeternaturaliter crassa est, tum certe impedit foecundationem ovuli in ovario existentis. Saepius ovaria vidi, quorum superficies externa valde rugosa atque cicatricibus obducta erat; ex habitu reliquarum partium genitalium distinctissime patuit, tales personas nunquam infantes peperisse. In hoc casu fuit membrana haec crassa et plicata causa sterilitatis.

§. 18.

Ex his omnibus ergo intelligendum, quanam sit causa sterilitatis virginum veneri litantium; si nempe tales foeminae partes suas genitales irri-

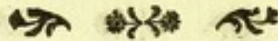
Beschaffenheit der übrigen Theile, die zur Erzeugung und Geburt des Menschen gehören, zeigte durch die an ihnen vorgegangene Veränderung, daß diese Frau bereits Kinder zur Welt gebohren hatte. Dieses seltene Beyspiel lehret also, daß ein Mensch entstehen kann, wann auch nur ein einziger Eyerstock vorhanden ist.

§. 17.

Wir wollen also den äußerst seltenen Fall fahren lassen, wo die Eyerstöcke fehlen: wir wollen nunmehr sehen wie die Eyerstöcke zur Unfruchtbarkeit Anlaß geben können. Die Eyerstöcke sind, wie bekannt, äußerlich mit einer sehr zarten und glatten Membran überzogen; diese stammt vom Bauchfell her. Ist also die äußere Membran des Eyerstockes wider natürlich verdickt, so hindert sie ganz gewiß die Befruchtung des im Eyerstock befindlichen Eyes. Ich habe öfters Eyerstöcke gefunden, deren äußere Flächen voller Runzeln und Narben waren; aus der Beschaffenheit der übrigen Geburtstheile konnte man ganz deutlich sehen, daß dergleichen Personen nie gebohren hatten. Hier war also die verdickte und zusammengefaltete Membran des Eyerstockes ganz allein die Ursache der Unfruchtbarkeit.

§. 18.

Hieraus läßt sich auf eine gewisse Art der Grund angeben, warum verliebte und lustige Schwestern unfruchtbar werden können. Wenn dergleichen Personen ihre Geburtstheile reizen, die Art



irritant, quocunque modo, vel si per internas stimulantés atque diu durantes imaginationes continuo multum sanguinis versus ovaria ducitur, tum facile eo mediocris inflammatio, atque ita etiam incrassatio membranae externae ovariorum oritur, quae tandem causa sterilitatis erit.

§. 19.

Ex his observationibus facillime hunc casum explicare sive determinare possumus; quí fieri soleat, quod foeminae uno vel altero infante edito nunquam amplius concipiant, etsi nec aetas nec aliae externae causae physicae vel a parte viri vel a parte foeminae adsint, foecunditatem impediéntes. In tali casu fortasse membrana ovariorum externa crassior facta, atque eo ipso foecunditas impedita est.

§. 20.

Uti ovaria foecunditatem impediunt, ita etiam, immo magis, tubae hanc turbare queunt. Tubae sunt, ut Anatomia docet, canales membranacei, membrana externa laevissima vestiti, quae continuatio peritonaei est. Ex harum investigatione porro patet, hanc membranam multa accepisse

wie dieses geschieht, mag seyn welche sie wolle, oder wenn durch innere reizende und anhaltende Vorstellungen, beständig viel Blut gegen die Eyerstöcke hin gelockt wird, so kann hierdurch sehr leicht eine gelinde Art der Entzündung, und folglich auch eine Verdickung der äußern Membran des Eyerstocks entstehen, und diese würkt sodann eine Unfruchtbarkeit.

§. 19.

Aus dieser Betrachtung können wir uns auch diese Erscheinung erklären: zuweilen siehet man, daß Frauen, wenn sie ein oder zwey Kinder gebohren haben, nie mehr schwanger werden, ohngeachtet weder Alter noch äußere sichtbare Umstände, sowohl von Seiten des Mannes als auch der Frau, vorhanden sind, welche die Fruchtbarkeit hindern könnten. In solchen Umständen kann es leicht seyn, daß die äußere Membran des Eyerstocks verdickt, und die Fruchtbarkeit gehindert worden.

§. 20.

So hinderlich also der Eyerstock der Fruchtbarkeit werden kann, eben so, ja noch weit hinderlicher, können es die Trompeten werden. Die Muttertrompeten sind, wie die Zergliederung lehret, häutige Canäle, die äußerlich mit einer sehr glatten Membran überzogen sind, die eine Fortsetzung des Bauchfells ist. Die Untersuchung lehret aber auch

cepisse vasa sanguifera. Quod ad tubas attinet, ea tantum adducam, quod extremitates harum versus ovaria positae fimbriatae sint, atque in multos sectae processus digitatos, in quorum medietate apertura tubarum est. Haec res probe est notanda; multas enim illa explicabit causas sterilitatis.

§. 21.

Tubae duplici modo foecunditatem impedire possunt: primo si partes tubarum exaratae, per succum viscidum ita conglutinantur, ut earum apertura externa penitus claudatur; in hoc casu sterilitas locum habet, nihilque ex ovariiis ad uterum pervenire potest. Hinc sterilitas existit inevitabilis. Secundo, si ut antea fimbriae tubarum per succum viscidum, ex membrana harum externa exsudantem, ut telam cellulosam praeternaturalem, cum ovariiis vel alia parte vicina tam firmiter concresecunt, ut conjunctio non nisi summa vi et dilaceratione tubarum tolli possit; in hoc casu rursus nihil ex tubis ad uterum penetrare potest, et sterilitas est inevitabilis. Non raro accidit, ut apertura tubarum

exter-

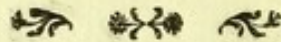
auch ganz deutlich, daß diese Membran sehr viele Blutgefäße erhalten hat. Von den Trompeten will ich hier nur so viel anführen, daß sie an ihrem äußern Ende, wo sie gegen die Eyerstöcke hingekehrt sind, ausgezackt sind, und sich in viele finger- oder faserförmige Theile endigen, die in ihrer Mitte die Oefnung der Trompete umgeben. Auf diesen Umstand müssen wir wohl Acht geben; denn dieser kann viel Licht über die Unfruchtbarkeit verbreiten.

§. 21.

Die Trompeten können der Fruchtbarkeit auf eine zweifache Art hinderlich werden. Der erste Fall ist dieser, wenn nemlich die ausgezackten Theile der Trompete durch den klebrichten Saft so zusammengebacken werden, daß sie die äußere Oefnung der Trompete gänzlich zuschließen; ist dieses, so wird die Fruchtbarkeit gänzlich aufgehoben. Denn in solchem Fall kann nichts von der Mutter gegen die Eyerstöcke, und von den Eyerstöcken nichts gegen die Mutter geführet werden; also ist eine Unfruchtbarkeit unvermeidlich. Der zweyte Fall ist dieser, wenn, wie im ersten Fall, die ausgezackten Theile der Trompete vermöge des kleberichten Saftes, der aus der äußern Membran der Trompete ausschwiset, durch ein widernatürlich entstandenes Zellgewebe mit dem Eyerstocke, oder mit irgend einem andern benachbarten Theile so fest zusammen verwachsen sind, daß ihre Vereinigung nicht ohne die größte Gewalt,

B 2

Gewalt,



externa clausa, etiam interna claudatur, et tunc plerumque hydrops tubarum oritur. Si nempe vasa re-
forbentia fluidum in cavo tubarum
secretum non tam celeriter hau-
riunt, quam vasa exhalantia hoc se-
cernunt.

§. 22.

Fortasse non creditur, tubas tam
mutatas et praeternaturales, ut an-
tea dixi, inveniri. Pro summo meo
dolore atque taedio, hoc in pluribus
centenis cadaveribus confirmatum
esse vidi. Iam ad personas amori
nimium indulgentes redeamus. Quis
est, qui neget eas esse tales, in qui-
bus hoc accidat? Per omnimodo fa-
ctas irritationes, sive internas, sive
externas ducunt sanguinem versus
genitalia, ergo etiam versus tubas,
atque eo secretio succi illius visceri
in partibus tubarum exaratis omnino
augetur; conglutinantur itaque fa-
cillime, orificia tubarum claudunt,
hocque modo tales personae steriles
fiunt.

Gewalt, und ohne die Trompete zu zer-
reißen, aufgehoben werden kann. Hier
kann also wiederum nichts aus der Trom-
pete in die Mutter gelangen, und folglich
ist auch in diesem zweiten Fall eine Un-
fruchtbarkeit vorhanden. Nicht selten
wird, wenn erst die äußere Oefnung der
Trompete verstopft ist, auch die innere
zugemacht, und alsdenn erfolgt mehren-
theils eine Wassersucht der Trompete,
da nemlich die einsaugende Gefäße, die
in der Höhle der Trompete abgesonderte
Feuchtigkeit nicht eben so schnell fortschaf-
fen, als sie durch die aushauchende Ge-
fäße in der Trompete abgesondert wird.

§. 22.

Man glaubt vielleicht nicht wie häufig
die Trompeten so verändert, wie ich
es angeführet habe, angetroffen werden.
Zu meinem äußersten Verdruß habe ich
dieses in einigen hundert Leichnamen be-
stätigt gefunden. Wir wollen nochmals
an die lustigen Schwestern denken. Wer
siehet nicht ein, daß sie gerade diejenigen
seyn werden, bey welchen dieses zutreffen
muß? Sie locken durch alle nur mög-
liche Art der Reizungen, sie mögen auß-
serlich oder innerlich seyn, eine Menge
Blut gegen ihre Geburtsheile, mithin
auch gegen die Trompeten hin: hierdurch
nun wird die Absonderung des kleberich-
ten Saftes an den ausgezackten Theilen
der Trompeten nothwendig vermehrt; sie
backen daher leicht zusammen, schließen
die Oefnung der Trompete zu, und ma-
chen dergleichen Personen unfruchtbar.
Ich

fiunt. Ipse tales personas amori li-
tantes, post mortem investigavi,
quarum vita ante acta mihi nota fuit,
semperque vidi tubas harum vel ob-
structas vel claufas fuisse.

§. 23.

Eadem, quae §. 19. de sterilitate
nonnullarum foeminarum dixi, quae
unum alterumve infantem pepere-
runt, nunc vero si membrana ex-
terna ovarii modo praeternaturali
incrassata fuerit, steriles fiunt, ad tu-
bas etiam applicari possunt. Foe-
mina ergo sterilis evadere potest, si
apertura tubarum quocumque modo
clauditur, sive cum parte sibi vicina
concrefcit.

§. 24.

Generationem hydatidum seque-
lam morborum peritonaci esse in
§. undecimo jam diximus. Saepius
in cavo abdominis invenimus vesicas
pellucidas, claroque fluido repletas
modo ovariis, modo tubis, modo
utero, modo parti cuidam tractus
intestinatorum, modo peritoneo ipsi,
vel processibus illius adhaerentes.
Membrana talium vesicarum ple-
rumque tenuissima atque fere pellu-
cida et alba est; ingentem numerum
non solum vaforum nutrientium, sed
etiam

Ich habe viele dergleichen lustige Mäd-
chen, deren Lebenswandel mir bekannt
war, nach ihrem Tode untersucht, und
allemal verstopfte oder verwachsene Trom-
peten angetroffen.

§. 23.

Eben das was ich §. 19. von der Un-
fruchtbarkeit einiger Frauen angeführet
habe, die ein oder mehrere Kinder ge-
bohren haben, alsdenn aber mit einmal,
wenn die äußere Membran des Eyerstocks
widernatürlich verdickt wird, unfrucht-
bar werden, kann auch hier auf die
Trompeten angewendet werden. Eine
Frau wird nemlich unfruchtbar werden,
wenn durch einen jeden möglichen Zufall
die Trompeten ihre Oefnung verschließen,
oder mit den nächstgelegenen Theilen
verwachsen.

§. 24.

Als eine Folge der Krankheit des
Bauchfells haben wir §. 11. die Erzeu-
gung der Wasserblasen angeführet. Sehr
öfters findet man in der Höle des Unter-
leibes Blasen, die mit einem klaren und
hellen Wasser angefüllt sind. Bald sind
sie an den Eyerstöcken befestigt, bald han-
gen sie an den Trompeten, bald an der
Mutter, bald an einem Theil des Darm-
canals, endlich aber hangen sie auch an
dem Bauchfell und seinen Fortgängen, fest.
Die Haut, woraus eine solche Wasser-
blase bestehet, ist gemeinhin sehr dünne,
beynahe durchsichtig und weiß; sie hat eine
Menge Gefäße erhalten, die nicht allein
diese



etiam fluidum in hac vesica contentum, fecernentium accepit.

§. 25.

Hae vesicae saepius variae atque praegrandis sunt magnitudinis. Ante aliquot annos in anatomiam inferebatur foemina adspectu formidolosa, et cujus abdomen tumidissimum maximeque extensum fuit, quod unquam vidi; ubique jam externo tactu non solum corpus magnum atque solidum fuit, sed etiam multitudo materiae fluidae distingui poterat. Omnibus in ordinem redactis, aperui abdomen, ex quo 13. vel 14. mensurae (26 usque ad 28 librae) aquae in vas infra positum profluit. Hisce peractis, investigavi illud magnum atque firmum corpus, cujus pondus ad minimum 15 librae erant: steatoma erat in fundo uteri haerens, totumque cavum abdominis, usque ad hepar, utero gravido novem mensium simile, repleverat. Praeter hanc magnam excrescentiam adhaesit, in quovis latere, intestino coeco praegrandis hydatis, cujus membrana more solito tenuissima atque alba fuit, clarum pellucidumque fluidum in se continens. Hydati-

tis

diese Membran ernähren, sondern die auch die Flüssigkeit absondern, welche in dieser Membran enthalten ist.

§. 25.

Ofters sind diese Wasserblasen von erstaunender Größe. Vor einigen Jahren wurde eine Frau auf die Anatomie gebracht, die fürchterlich anzusehen war. Ich habe nie einen stärker ausgedehnten Unterleib gesehen, und man konnte schon äußerlich durch bloßes Berühren mit der Hand, sowohl einen großen festen Körper, als auch eine Menge flüssiger Materie unterscheiden. Nachdem ich die gehörige Einrichtung gemacht hatte, öffnete ich den Unterleib. Hier lief nun in ein untergesetztes Gefäß viel Wasser heraus, welches an Maaß 13 bis 14 Quart ausmachte. Hierauf untersuchte ich den großen und festen Körper, der wenigstens 15 Pfund wog; es war eine sogenannte Speckgeschwulst (steatoma), die sich an den Grund der Gebärmutter festgesetzt hatte, und die die ganze Höhle des Unterleibes bis zur Leber ausfüllte, ungefähr so wie die schwangere Mutter von 9 Monathen es zu thun pflegt. Außer diesem großen Gewächs hieng noch auf jeder Seite eine sehr große Wasserblase, an dem Colicdarm, und hatte wie gewöhnlich eine weiße, sehr zarte Membran, die eine helle, durchsichtige und weiße Flüssigkeit in sich enthielt. Die auf der linken Seite war größer und enthielt 2 Quart, die auf der rechten Seite war

war

tis sinistri lateris major erat, duasque mensuras (quatuor libras) aquae cujusdam clarae continuit; illa vero dextri lateris minor, et tantum unam et dimidiam mensuram (3 libras) hujus aquae continuit. Fortasse fieri potest, quod adhuc majores hydatides inveniuntur; interim tamen haec a me nunc descriptae, maximae fuere, quae a me unquam visae sunt.

§. 26.

Curiosus omnino quisque fuerit scire, quomodo tales hydatides oriuntur. Peritoneum est causa talis phaenomeni. Cum hoc tantam multitudinem vasorum, ut ante dictum est, succum quidem fluidum, attamen viscidum, tandemque telam cellulosam constituentem fecernentium accepit, tum ex his jam patet, quomodo talis faccus vel vesica oriri queat. Nam postquam tales fibrae et lamellae se conjunxerunt, tunc constituunt parvum et cavum corpus, et hoc est hydatidis parvula ea generata.

§. 27.

Ex his ergo patet explicationem ortus hydatidum facilem esse; origo vero vasorum, talis corporis praeternaturalis, non solum nutrientium, sed

war kleiner und enthielt $1\frac{1}{2}$ Quart helles Wasser. Es ist vielleicht wohl möglich, daß es noch größere Wasserblasen geben kann; diese aber, die ich hier beschrieben, sind die größten die ich je gesehen habe.

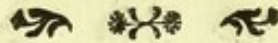
§. 26.

Man muß natürlicher Weise neugierig werden, zu wissen, wie dergleichen Wasserblasen entstehen können. Das Bauchfell ist die Ursache dieser Erscheinung. Da das Bauchfell eine so große Menge Gefäße besitzt, welche, wie wir wissen, einen Saft absondern, der zwar flüssig aber doch dabey klebericht ist, und aus welchem, wie wir gehöret haben, ein widernatürliches Zellgewebe gebildet werden kann, so läßt sich schon hieraus die Möglichkeit einsehen, wie ein solcher Sack oder Blase gebildet werden kann. Denn es kommt nur darauf an, daß viele dergleichen Fäden und Lamellen sich vereinigen; so bilden sie einen kleinen Körper der hol ist, und dieses ist nun die erzeugte kleine Wasserblase.

§. 27.

Man siehet also, die Entstehung einer Wasserblase läßt sich ganz leicht erklären; aber wo die Gefäße herkommen, die einen solchen widernatürlich gebildeten Körper

per



sed etiam adhuc magnam quantitatem fluidi fecernentium, certe non tam facile intelligenda est: attamen status morbosus atque injectiones haec quam optime demonstrant. Vasa, quae talis hydatis accipit, nihil sunt aliud, quam extremitates prolongatae vasorum exhalantium peritonaei, et quod eo fit, dum materia quaedam gelatinosa ex extremitatibus vasorum exsudat. Hoc quam distinctissime non solum in peritoneo, sed etiam in pleura videre licet. Pleura etiam tam magnum numerum vasorum nacta est, quam peritoneum, et in statu naturali similem fecernit materiam fluidam atque gelatinosam, ut hoc concretio pulmonum cum pleura impediatur. Non raro autem accidit, quod pulmones cum pleura concresecant. Si talia cadavera injectione replemus, tum non solum copiosam telam cellulosam praeternaturaliter enatam, qua pulmones cum pleura cohaerent, sed etiam prolongata vasa pleurae, cum vasis membranae externae pulmonum pariter elongatis conjuncta videmus. Inde fit, ut talia vasa artificialia, longitudinis majoris, quam unius pollicis inveniamus. Ita etiam

vafa

per nicht allein ernähren, sondern die noch dazu eine große Menge flüssiger Materie absondern, dieses fällt nicht sogleich in die Augen: unterdessen geben uns der franke Zustand, und die Einsprizung die beste Auskunft. Die Gefäße die eine solche Wasserblase erhält, sind nichts anders, als die fortgesetzten Endigungen der aushauchenden Gefäße des Bauchfells. Das kleberichte Wesen welches aus den letzten Enden der Gefäße ausschwiszet, verlängert ein solches Gefäß. Wir sehen dieses ganz deutlich sowohl an dem Brustfell, als auch an dem Bauchfell. Das Brustfell hat eben eine so große Menge Gefäße erhalten als das Bauchfell, und sondert im natürlichen Zustande eben ein solches flüssiges und dabey kleberichtes Wesen ab, als das Bauchfell, wodurch das Verwachsen der Lunge mit dem Brustfell verhindert wird. Es geschiehet aber nicht selten, daß die Lungen mit dem Brustfell verwachsen. Wenn man nunmehr dergleichen Körper aussprizet, so siehet man ganz deutlich, nicht allein eine große Menge eines widernatürlich erzeugten Zellgewebes, wodurch die Lungen und das Brustfell zusammengehalten werden, sondern man siehet auch besonders, wie die Gefäße des Brustfells und der äußern Membran der Lungen sich verlängert und mit einander verbunden haben. Daher siehet man zuweilen so künstlich erzeugte Gefäße, die wohl zuweilen mehr als einen Zoll lang sind. Eben

vasa peritonaei se habent, si in statu praeternaturali, viscera abdominis concrefcunt: tum non solum telam cellulofam praeternaturalem videmus, sed etiam vasis corporis antea cera tineta repletis, haec praelongata esse perfpicimus. Hoc pacto itaque intelligitur, quomodo hydatides vasa nancifcantur.

§. 28.

Nunc ad formidolosos morbos peritonaei, in quibus vel simplex amplificatio vasorum sine inflammatione, vel vera inflammatio peritonaei stipata cum spasimis febrilibus, tandemque homini letalis, adest, pervenio.

§. 29.

Primus casus est ascites, qui proprius morbus peritonaei est. Causas hujus morbi non urgebo, et sufficiat tantum id notasse, quod ascites oriatur, si extremitates vasorum exhalantium peritonaei ultimae, paulatim ita amplificantur, ut loco halitus fere imperceptibilis, crassum atque copiosum fecernant fluidum, quod in abdomine interdum usque ad decem, (20 libras) viginti, (40 libras) quid? quod adhuc ad plures mensuras excrefcant.

§. 30.

Eben so verhalten sich die Gefäße des Bauchfells, wenn im widernatürlichen Zustande die Eingeweide des Unterleibes verwachsen. Man findet nicht allein das widernatürlich erzeugte Zellgewebe, sondern auch, nachdem man zuvor die Gefäße des Körpers mit gefärbtem Wachs ausgesprizet, die verlängerten Gefäße des Bauchfells. Nunmehr sehen wir also die Art ein, wie die Wasserblasen mit Gefäßen versorgt werden.

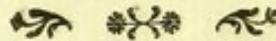
§. 28.

Ich komme nunmehr auf fürchterliche Krankheiten des Bauchfells, wo entweder eine bloße Erweiterung der Gefäße ohne Entzündung, oder wo eine wahre Entzündung des Bauchfells eintritt, mit heftigen Fieberzufällen begleitet ist, und den Menschen endlich tödtet.

§. 29.

Der erste Fall ist die Bauchwassersucht (ascites.) Dieses ist eine ganz eigen thümliche Krankheit des Bauchfells. Ich werde mich hier nicht mit den Ursachen aufhalten, die zu dieser Krankheit Gelegenheit geben können; es mag uns genug seyn, wenn wir wissen, daß eine Bauchwassersucht entsteht, wenn die letzten Enden der aushauchenden Gefäße des Bauchfells allmätig so erweitert werden, daß sie statt eines feinen unsichtbaren Dampfs, eine grobe und häufige Menge von Feuchtigkeiten durchlaufen lassen, welche sich in der Höhle des Unterleibes, zuweilen zu 10, 20 und mehrere Quart, ansammelt.

§. 30.



§. 30.

In ascite vasa peritonaei et productionum ejusdem amplificantur, uti hoc §. 7. docui. Ineunte hoc morbo, per vasa peritonaei fluidum pellucidum, album, odoris expers fecernitur, et hucusque viscera abdominis, nempe hepar, lien, omentum majus et minus, mesenterium intestinorum tenuium, atque crassorum, plerumque sunt sana; simulac vero sanguis magis ac magis corrumpitur, tum lumina vasorum peritonaei ampliora evadunt, fluidumque per haec stillans turbidum fit atque viscidum, odoremque magis vel minus volatilem, nauseosum spargit. Non raro accidit, ut hoc fluidum tantopere crassescat, ut ratione coloris et spissitudinis, puri subluteo quam maxime simile evadat. Tum plerumque viscera abdominis indurata, tumefacta et vario modo corrupta inveniuntur, ut haec in aliquot centenis cadaveribus mihi observare licuit.

§. 31.

Res plane est nota, quod fluidum extra modum in abdomine collectum, detrahatur; quotiescunque ergo ex apertura facta alba atque inodora
aqua

§. 30.

In der Bauchwassersucht werden die Gefäße des Bauchfells mit allen seinen Fortsetzungen erweitert, wie ich dieses §. 7. gezeigt habe. Im Anfange fließet durch die Gefäße des Bauchfells eine Flüssigkeit, welche hell, weiß, und ohne Geruch ist, und so lange sind die Eingeweide des Unterleibes, als die Leber, Milz, das große und kleine Netz, das Gefröße der dünnen und dicken Eingeweide, mehrentheils ganz natürlich; sobald aber das Blut mehr und mehr verdorben wird, so werden auch die Oefnungen der Gefäße des Bauchfells immer größer, die Flüssigkeit, die nunmehr aus diesen Oefnungen durchträufelt, wird trübe, dick, erhält einen mehr oder weniger flüchtigen, und widrigen Geruch. Nicht selten wird die ausgetretene Flüssigkeit so dick, daß sie an Farbe, Ansehen und Festigkeit, einem gelblichen Eiter vollkommen ähnlich wird. Mehrentheils werden alsdenn die Eingeweide des Unterleibes verhärtet, aufgetrieben, und auf mancherley Art verdorben angetroffen; wie ich dieses in einigen hundert geöffneten Leichnamen beobachtet habe.

§. 31.

Es ist was bekanntes, daß man das Wasser, wenn es sich im Unterleibe zu sehr angesamlet hat, abzapsset; so oft also ein helles, weißes, nicht übelriechendes Wasser durch die gemachte
Oefnung

aqua profluit, tamdiu certa spes est, viscera abdominis sana atque in statu naturali esse, aegrotumque beneficio remediorum proficuorum sanari posse. Si vero crassum, turbidum et tetrum odorem spargens fluidum profluit, tum viscera abdominis sunt corrupta, aegrotusque nullo modo sanus evadere potest.

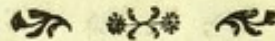
§. 32.

Stipatur interdum verus ascites tumore seroso, unius vel plurium partium corporis, et tunc plerumque in tela cellulosa superficiei externae peritonaei, vel in pelvi, vel in reliquis cavis abdominis fluidum collectum, quod majore vel minore corruptione sanguinis regitur, invenitur. Cum vasa lymphatica e tela cellulosa orientur, et fluidum in tela cellulosa secretum, hauriant, tandemque partim in ductum thoracicum, partim in magnas, easque proximas venas ducant, intelligimus, quod in omnibus istis casibus, in quibus fluidum in tela cellulosa secretum acre atque viscidum fit, illud partim per vasa lymphatica tarde atque difficulter moveatur, partim sanguinem succis perniciosis inquinet, tandemque videmus quomodo
glan-

Defnung heraus läuft, hat man die sichere Hofnung, daß die Eingeweide noch ganz natürlich sind, und folglich hat man auch die gewisse Hofnung noch für sich, daß dem Kranken durch dienliche Mittel geholfen werden kann. Läuft im Gegentheil eine trübe, dicke, übelriechende Flüssigkeit heraus, so sind die Eingeweide des Unterleibes bereits verdorben, und dem Kranken ist alle Hofnung zur Genesung benommen.

§. 32.

Zuweilen wird die wahre Bauchwassersucht (ascites) mit einer wässerichten Geschwulst an einem oder mehrern Theilen des Körpers begleitet, und alsdenn findet sich auch gewöhnlich im Zellgewebe an der äußern Fläche des Bauchfells, es sey im Becken, oder in der übrigen Höhle des Unterleibes eine ausgetretene Feuchtigkeit, die sich nach der mehrern oder wenigern Verderbung des Blutes richten muß; da nun die lymphatischen Gefäße ihren Ursprung aus dem Zellgewebe nehmen, und diejenige Feuchtigkeit, welche in dem Zellgewebe abgesondert wird, aufnehmen, und es endlich theils in den Speisecanal, theils in die großen und nächsten Blutadern (Venen) führen, so wird man nunmehr einsehen können, wie in allen solchen Fällen, wo die im Zellgewebe abgesonderte Feuchtigkeit scharf, und sehr klebericht ist, die lymphatischen Gefäße eine solche Feuchtigkeit, theils sehr beschwerlich und langsam bewegen werden, theils aber auch das Blut beständig mit schädlichen Flüssigkeiten
C 2 ten



glandulae conglobatae, quae nihil aliud sunt, quam glomer vasorum lymphaticorum, vel extenuari, et arrodi, vel indurari possunt.

§. 33.

Ad me de his optime convincendum, quam plurima experimenta cum cadaveribus hydropicis, variae aetatis et sexus institui. In hunc finem duo praeparata illustri Academiae regiae propono. Primum est peritonaeum cum omnibus in eo contentis visceribus, una cum partibus extra hoc positis. Quasdam costas, omnes vertebrae dorfi, lumborum, ossa pelvis et nonnullos musculos femori adhaerentes reliqui. Ita exaravi ut situs naturalis omnium vasorum lymphaticorum, a medietate ossium femoris, pelvis, lumborum et dorfi, conjunctioque vasorum lymphaticorum intestinalium cum abdominalibus, ac tandem commune receptaculum seu exoneratio in cisternam lumbarem Pequeti distinctissime pateant. Spero numerosa, atque cera tincta, feliciter injecta vasa peritonaei, cum voluptate videnda esse, nec non vasa lymphatica mercurio turgida. Cadaver, ex quo

ten anfüllen werden; ja man siehet hieraus, wie die glandulae conglobatae, die nichts anders sind, als eine Zusammenwickelung lymphatischer Gefäße, entweder ganz mürbe und in ihren Häuten angefressen, oder verhärtet werden müssen.

§. 33.

Von dem allen mich völlig zu überzeugen, habe ich sehr viele Versuche mit wassersüchtigen Leichnamen von verschiedenem Alter und Geschlecht angestellt, und ich habe die Ehre, der Königl. Akademie zwey anatomische Praeparata vorzulegen: das erste ist das Bauchfell mit allen in demselben enthaltenen Eingeweiden, nebst denen Theilen die außerhalb liegen; einige Rippen, alle Wirbelbeine des Rückens, der Lenden, die Beine des Beckens, und einige Muskeln des Oberschenkels habe ich daran sitzen lassen, und so ausgearbeitet, damit man die natürliche Lage aller lymphatischen Gefäße von der Mitte des Oberschenkels, des Beckens, der Lenden, des Rückens, und die Verbindung der lymphatischen Gefäße der Eingeweide mit denen des Unterleibes, und endlich den allgemeinen Sammelplatz oder ihren allgemeinen Einfluß in Beqwets lymphatische Cisterne deutlich sehen kann. Ich glaube, man wird mit Vergnügen sehen können, wie glücklich und häufig die Gefäße des Bauchfells mit gefärbtem Wachs ausgespritzt sind; nicht weniger wird man die mit Mercurius angefüllten lymphatischen Gefäße deutlich sehen können. Der Körper, von welchem

quo hoc praeparatum confeci, fuit adolescens 15 circiter annorum; abdomen ejus continebat 10 vel 12 mensuras (20—24 libras) clari, albi, inodori fluidi.

§. 34.

Secundum praeparatum, quod offero, est peritoneum, cum omnibus in eo contentis visceribus, ex foemina triginta et aliquot annorum. Vasa sanguifera omnia cera tincta replevi, speroque stupendum numerum vasorum dilatatorum peritonei cum voluptate contemplandum esse. Tentavi equidem vasa lymphatica mercurio replere; ast tam mollia fuere, ut ne minimam quidem pressionem sustinuerint, et inde in ipsa pressione rumperentur. Abdomen hujus foeminae continebat 15 mensuras (30. libras) turbidae, subluteae, et paullulum odorem nauseosum spargentis aquae; intestina, praecipue finis coli et recti, cum partibus genitalibus internis, tenaci ex albolutea et puri vero simili materia obducta fuere, heparque jam aliquantum infarctum fuit. Ceterum distinctissime videre licuit, jam aliquoties in hac foemina detractionem aquae ex abdomine institutam fuisse.

§. 35.

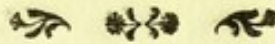
welchem ich diese vorgezeigten Theile genommen, war ein Jüngling ungefehr von 15 Jahren; der Leib dieses jungen Menschen enthielt wohl 10 bis 12 Quart helles, weißes, nicht überriechendes Wasser.

§. 34.

Das zweite Praeparatum, welches ich vorzuzeigen die Ehre habe, ist das Bauchfell mit allen in demselben eingeschlossenen Eingeweiden, von einer Frau, die einige 30 Jahr alt war. Ich habe alle Blutgefäße mit gefärbtem Wachs ausgespritzt, und ich hoffe, man wird mit Vergnügen die erstaunend große Anzahl der erweiterten Gefäße des Bauchfells betrachten. Ich habe zwar versucht, die lymphatischen Gefäße mit Mercurius anzufüllen; allein sie waren so mürbe, daß sie nicht die mindeste Pressung vertrugen, und dahero während der Anfüllung zerrissen. Der Unterleib dieser Frau enthielt beinahe 15 Quart trübes, gelbliches und etwas überriechendes Wasser, und die Eingeweide, besonders das Ende des Colic und Mastdarms, nebst den innern Geburtstheilen, waren mit einer dicklich weißgelben, und einem wahren Eiter ähnlichen Materie bedeckt, und die Leber war bereits ziemlich verhärtet; übrigens konnte man ganz deutlich sehen, daß man dieser Frau bereits einigemal das Wasser abgezapft hatte.

C 3

§. 35.



§ 35.

Mihi, mox de febre puerperarum tractaturo, omnino necessarium erit, aliquid de hydrope pectoris annotare. Cavitas thoracis vestitur membrana simili modo structa, ut peritonaeum, id est membrana simplici, multis vasis ornata, in statu sano halitum fecerentibus, ne viscera thoracis inter se concrecant. Simulac, ex quacunque causa, vasa pleurae dilatantur, loco halitus feceritur fluidum copiosum, et tum dicitur hydrops pectoris adesse.

§. 36.

Quodsi cadavera hominum hydrope pectoris mortuorum perferuntur, non solum vasa pleurae dilatata, sed etiam interdum fluidum albo luteum purique simile, partim pulmonibus, partim reliquis visceribus thoracis adhaerens invenimus. In multis cadaveribus mihi hoc annotare licuit, neque aetas, neque sexus in hac re faciunt discrimen, et inde haec omnem nostram merentur attentionem.

§. 37.

§. 35.

Da ich gleich von dem Kindbetterinnenfieber (febris puerperarum) handeln werde, so ist es für meine Absicht von der äußersten Nothwendigkeit, etwas von der Brustwassersucht anzumerken. Die Höhle der Brust wird mit einer Membran umkleidet, die gerade so geartet ist wie das Bauchfell, das heißt, es ist eine ganz einfache Membran, die viele Gefäße erhalten hat, welche im natürlichen Zustande einen Hauch absondern, damit die Theile in der Brust nicht untereinander verwachsen sollen. So bald, welches hiervon auch die Ursache seyn mag, die Gefäße des Brustfells erweitert werden, so wird statt eines bloßen Hauches, eine häufige Flüssigkeit abgesondert, und alsdenn sagt man, es sey eine Brustwassersucht vorhanden.

§. 36.

Untersucht man den Leichnam solcher Personen, die an der Brustwassersucht verstorben sind, so findet man nicht allein, daß die Gefäße des Brustfells erweitert sind, sondern man wird auch, wie in der Bauchwassersucht wahrnehmen, daß zuweilen eine weisgelbliche, einem Eyer ähnliche Feuchtigkeit abgesondert wird, die sich an die Lungen, oder an die übrigen Theile der Brust recht fest angelegt. Ich habe dieses in sehr vielen Körpern zu beobachten Gelegenheit gehabt, und weder Alter, noch Geschlecht, machen hierinnen den mindesten Unterschied, und dieser Umstand muß unsere ganze Aufmerksamkeit rege machen.

§. 37.

§. 37.

In ascite, aut hydrope pectoris dilatantur vasa peritonaei vel pleurae tantum sensim, et inde fit, quod haecce species morborum, nisi aliae partes nervosae simul adficientur, nulla febris stipata sit. In febre puerperarum res omnino aliter se habet. In hoc morbo, dilatatio vasorum peritonaei subito fit, ita ut intra paucos dies loco halitus imperceptibilis, materia puri similis, immo pus coctum, per vasa totius peritonaei secernatur. Febris ergo puerperarum, ea est species febrium acutarum, in qua, praecipue post mortem, plus vel minus per vasa peritonaei secretum viscidum vel tenue et foetidum fluidum in abdomine invenitur, et hoc est signum characteristicum, quo hic morbus, praecipue puerperis tam periculosus, ab omnibus aliis discernitur.

§. 38.

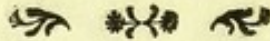
Ab Hippocrate usque ad nostra tempora, fuit febris puerperarum Medicis nota, et ab Hippocratis aevo usque ad hunc diem Medici de hac febre consentire non potuerunt. Veteres Medici dicebant retenta lochia esse plerumque causam hujus febris;

§. 37.

In der Bauch- oder Brustwasser- sucht werden die Gefäße des Bauch- oder Brustfells nur sehr langsam erweitert, und daher ist auch diese Art der Krankheit, wenn sonst nicht andere empfindliche Theile mit leiden, mit fast gar keinem Fieber begleitet; ganz anders verhält sich die Sache mit dem Kindbetterinnenfieber. Hier geschieht die Erweiterung der Gefäße des Bauchfells plötzlich, so daß in sehr wenig Tagen, statt eines unsichtbaren Hauchs, eine eiterartige, ja ein wahres Eiter (pus coctum) durch die Gefäße des ganzen Bauchfells abgesondert wird. Das Kindbetterinnenfieber ist daher dasjenige hitzige Fieber, wo man besonders nach dem Tode eine mehr oder weniger, durch die Gefäße des Bauchfells abgesonderte, dünne, oder dicke stinkende Feuchtigkeit in dem Unterleibe antrifft, und dieses ist das Charakteristische, wodurch sich diese so sehr für die Wöchnerinnen gefährliche Krankheit, von allen übrigen unterscheidet.

§. 38.

Von dem Hippocrates an, bis auf unsere Zeit, ist das Kindbetterinnenfieber denen Aerzten bekannt gewesen, und von des Hippocrates Zeiten bis auf den heutigen Tag, haben sich die Aerzte über die Ursache des Kindbetterinnenfiebers nicht vergleichen können. Die ältern Aerzte leiteten das Kindbetterinnenfieber größtentheils von



febris; recentioribus temporibus putarunt inflammationem uteri esse illius causam. Medici recentes Galli dicunt febrem puerperarum ex metastasi lactis in viscera abdominis et praecipue in partes genitales oriri. Haec opinio post nonnullos annos etiam in Germania pervulgari coepit. Recentiores Medici Angli putant inflammationem intestinorum et omenti esse causam febris puerperarum. Hulm, doctissimus atque celeberrimus Medicus Anglus, quam optime, me iudice, de hoc morbo scripsit; sed dolendum est, quod hicce vir nulla experimenta cum puerperis in febre puerperarum defunctis instituerit. Ea igitur, quae post multos annos per experimenta anatomica in mulieribus febre puerperarum mortuis inveni, et ut causas hujusce febris esse vidi, publici juris faciam.

§. 39.

Uteri omnino structuram bene noscere debemus. Jam anno 1775. in Tractatu, quem Academiae illustri proposui, demonstrare studui, uterum nihil aliud esse, quam meram seriem vasorum sanguiferorum,

et

von zurückgetretener Kindbetterinnenreinigung (Lochia) her; in den neuern Zeiten gab man zur Ursache des Kindbetterinnenfiebers an, eine Entzündung der Gebärmutter; die neuern französischen Aerzte behaupten, das Kindbetterinnenfieber habe zur Ursache, eine Milchverfetzung auf die Eingeweide des Unterleibes, und besonders auf die innern Geburtstheile. Diese Meinung hat seit einigen Jahren angefangen, auch in Deutschland sehr gemein zu werden. Die neuern Engländer glauben, eine Entzündung der Gedärme und des Netzes sey die Ursache des Kindbetterinnenfiebers. Hulm, ein gelehrter und fürtrefflicher englischer Arzt, hat nach meiner Ueberzeugung am besten über diese Krankheit geschrieben, und es ist nur schade, daß er nicht Versuche mit Wöchnerinnen, die am Kindbetterinnenfieber verstorben waren, angestellt hat. Ich werde daher dasjenige nunmehr öffentlich sagen, was ich seit vielen Jahren durch anatomische Versuche, an Personen, die am Kindbetterinnenfieber verstorben waren, beobachtet, und als die Ursache dieser Krankheit gefunden habe.

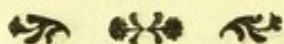
§. 39.

Die Gebärmutter muß uns für allen Dingen sehr genau bekannt seyn. Ich habe mich bereits im Jahr 1775. in einem Memoire, welches ich der Königl. Academie vorzulegen die Ehre hatte, bemühet zu zeigen, daß die Gebärmutter nichts anders sey, als eine Zusammensetzung

setzung

et telam cellulofam valde elasticam, quae etfi cellulofam corporum cavernoforum penis et corporum cavernoforum clitoridis excipias, certe haec rigidiffima atque maxime elastica totius corporis humani est. Jam illo tempore praevidi hancece opinionem multos impugnatores inventuram esse, cum tantopere contra quotidianum posita esset, et cum ego magnis atque celeberrimis Anatomicis, qui non solum fibras musculares defenderunt, sed etiam has, tanquam rem certam atque evictam depingi curarunt, contradicerem. Anno praeterlapfo voluptas mihi obtigit, duas Differtationes contra me scriptas perlegere; una est praelectio in Societate Scientiarum Göttingensi a tam merito et praeclaro Anatomico, meo dignissimo amico Professore Wrisberg, sub titulo de utero gravido, tubis, ovariis et corpore luteo quorundam animalium cum iisdem partibus in homine collatis. Secunda est Differtatio Academica a D. Havenschild ad impetrandam dignitatem Doctoris, et sub Praesidio Professoris Loder, anno praeterito Jenae defensa.

setzung von lauter Blutgefäßen, und von einem überaus elastischen Zellgewebe, welches, wenn ich das Zellgewebe der schwammigten Körper des männlichen Gliedes, und der schwammigten Körper des Kiñlers ausnehme, das allerfesteste und elastische Zellgewebe des ganzen menschlichen Körpers ist. Ich konnte damals schon zum voraus sehen, daß diese Meinung Gegenvertheidiger finden würde, da sie so sehr gegen das Alltägliche war, und da ich so großen und verdienten Zergliederern widersprach, die nicht allein Muskelfibern annehmen, sondern sie auch als eine gewisse Wahrheit abbilden lassen. Im vorigen Jahr hatte ich das Vergnügen zwey Abhandlungen zu lesen, die gegen mich gerichtet sind; die eine ist eine Vorlesung in der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, von dem sehr verdienten und großen Zergliederer, meinem würdigen Freunde dem Herrn Professor Wrisberg, von der schwangern Mutter, den Trompeten, Eyerstöcken, dem gelben Körper einiger Thiere, verglichen mit eben denselben Theilen des menschlichen Körpers. Die zweite Abhandlung ist eine academische Streitschrift von der muskulösen Struktur der Gebärmutter, die Herr Havenschild zur Erlangung seiner Doctorwürde, unter dem Vorsiß des Herrn Professor Loder zu Jena, im vorigen Jahr vertheidigt hat.



§. 40.

Illustris Wrisberg sese in Scripto supra laudato, ut acutum, eruditum atque diligentem Virum ostendit, meque argumentis tanti viri persuasum crederem, si mihi datum esset contra meam experientiam et convictionem agere; Spho 31. inquit: „adsunt sine omni dubio in utero virgineo aequae quam in gravido; difficultas autem investigationis in duritie uteri non gravidi quaerenda est, cujus vasa ceu minus evoluta, spatia inter ea libera minora et arctius constricta relinquunt, per quae fasciculi musculares decurrere debeant. Vasis durante graviditate expansis, spatia cellularia ampliora redduntur, pressi antea et contorti fasciculi elongantur, humoribus nunc copiosius adfluentibus melius evolvuntur, et in fasciculos mutantur variae magnitudinis et crassitiei.“

Ad haec mihi respondendum est, me nunquam tam felicem fuisse, ut tales fibras musculares viderem, etsi multum studii adhibuerim ad hasce videndas.

Praeterea nullum exstat exemplum in toto corpore humano musculi

§. 40.

Herr Professor Wrisberg bezeugt sich in seiner angeführten Schrift als ein einsichtsvoller, gelehrter und fleißiger Mann, und ich würde mich gern durch seine Gründe überreden lassen, wenn ich gegen meine eigene Erfahrung und Ueberzeugung handeln könnte. Er sagt S. 31: „Man findet sie allerdings, sowohl in der Gebärmutter der Jungfern als auch der schwangern; die Beschwerlichkeit aber in der Untersuchung muß man der Härte der nicht schwangern Gebärmutter zuschreiben, welche Gefäße hat, die weniger entwickelt, und kleinere und mehr enger zusammengezogene Zwischenräume haben, zwischen welche die Muskelbündelchen laufen. Wenn aber in der Schwangerschaft die Gefäße erweitert werden, so werden auch die Fächer des Zellgewebes größer, die Muskelfasern die vorherhin zusammengedrückt waren, können sich verlängern, und werden durch den vermehrten Zufluß der Säfte besser entwickelt, und in Bündelchen von verschiedener Größe und Dicke verändert.“

Hierauf muß ich antworten, daß ich nie so glücklich gewesen bin, dergleichen Muskelfasern in der Gebärmutter zu sehen, ohngeachtet ich mir die größte Mühe gegeben habe, sie sehen zu wollen.

Ueberdem so ist kein einziges Exempel an dem ganzen menschlichen Körper bekannt,

culi quiescentis, sive quod idem est, non agentis, fibras musculares in directione contorta esse, ut haec illustris Wrisberg de fibris muscularibus uteri esse dicit; sed omnes fibrae musculares secundum longitudinem decurrunt, ut hoc in musculis sphincteribus et musculis orbicularibus fit, ubi illae parallelo ductu modo magis, modo minus in circulum decurrunt.

Aequè minus comprehendere possum, quomodo major adfluxus sanguinis in graviditate, fibras musculares magis evolvere, et in fasciculos positos mutare possit, cum notum sit, in corpore perfecte adulto, fibras musculares per subtilissimam atque optimam partem sanguinis tantum nutriri; eo vero magnitudinem suam jam adeptam fibra muscularis, nec major, nec minor fit, sed immutata manet. Illustris Wrisberg ipse fateri cogitur, se nec initium nec finem fibrarum muscularium uteri distinguere posse, quod tamen, cum sint corpora stupendae actionis, accidere deberet; nam ipse ait versus finem Sphi 31:

„Flectunt sese et gliscunt quasi
„sub diversis inclinationibus factis,
in

kann, daß ein Muskel, wenn er in Ruhe ist, oder welches einerley ist, wenn ein Muskel nicht agiert, daß die Muskelfibern in einer gewundenen Richtung wären, wie dieses Herr Wrisberg von den Muskelfibern der Gebärmutter offenbar behauptet, sondern alle Fibern gehen der Länge nach fort, so wie sie in den Schlußmuskeln oder parallel neben einander mehr oder weniger um die Runde fortgehen.

Eben so wenig kann ich begreifen, wie der mehrere Zufluß des Bluts in der Schwangerschaft die Muskelfibern mehr entwickeln, und in Bündelchen gelegt, verändern soll, da es bekannt ist, daß in einem völlig erwachsenen Menschen, die Muskelfibern durch den feinsten und besten Theil des Blutes nur ernährt werden; dadurch aber wird die einmal völlig ausgewachsene Muskelfiber, weder größer noch irgend anders gebildet, sondern sie verbleibt so wie sie ist. Herr Wrisberg muß auch selbst gestehen, daß Er weder den Anfang noch das Ende der Muskelfibern der Gebärmutter unterscheiden kann, welches doch bey so erstaunend wirkenden Muskelfibern schlechterdings nöthig ist; denn Er sagt gegen das Ende des S. 31:

Sie biegen sich, und gehen gleichsam
unter verschiedenen Neigungen in der weichen
D 2 chen



„in laxa velut spongiosa uteri substantia, inter vasa sanguifera, quorum serpentinae incurvationes impediunt, quo minus sequi ab ortu usque ad finem hos fasciculos possimus.“ Tandem Illustris Wrisberg ad animalia provocat; ait uterum animalium esse uterum membranaceum, et consistere primo e membrana externa, quae, ut in homine, continuatio peritonaei est; secundo e vera membrana musculari, cujus fibrae musculares, e vagina tanquam loco communi, oriri; et tandem tertio, e membrana interna seu villosa. De vasis uteri animalium ait Illustris Wrisberg §. 32: „A vasis sanguiferis brutorum uterus parum auxilii expectare potest, quae partim non tam mirifice ratione voluminis augmentur, partim non tam anfractuosa, ut in homine procedunt.“ Inde colligit Illustris Wrisberg, omnem vim, qua uterus animalium partum peragit, tantum in fibra musculari consistere.

Haec vero obiectio Illustris Wrisberg contra meas rationes, de non existentia fibrarum uteri muscularium, me adhuc certiores reddit. Nam cum vasa uteri ut musculi cavi,
una

chen und schwammigten Substanz der Gebärmutter, zwischen den Blutgefäßen, welche, da sie in einem schlängelförmigen Gange fortgehen, uns hindern, den Anfang und das Ende dieser Muskelbündelchen zu verfolgen. Endlich beruft sich Herr Professor Wrisberg auf die Thiere; er sagt, die Gebärmutter der Thiere wäre eine membranöse Gebärmutter, und bestünde 1) aus einer äußern Membran, die wie im Menschen die Fortsetzung des Bauchfells ist, 2) aus einer wahren Muskelmembran, deren Muskelfibern von der Scheide, als dem allgemeinen Entstehungsort, ihren Ursprung nehmen, und endlich 3) aus einer innern oder zottigen Membran. Von den Gefäßen der Gebärmutter in den Thieren sagt Herr Wrisberg §. 32: Von den Blutgefäßen der Gebärmutter der Thiere kann man wenig Hülfe erwarten, welche theils in Ansehung ihres Umfanges nicht so wunderbar erweitert werden, theils nicht so wie im Menschen so geschlängelt fortlaufen. Daher schließt Herr Wrisberg, daß die ganze Kraft, wodurch die Gebärmutter in den Thieren die Geburt verrichtet, ganz allein in den Muskelfibern zu suchen sey.

Gerade diese Einwendung, die Herr Professor Wrisberg gegen meine Gründe von der Nichtexistenz der Muskelfibern macht, wird meinen Glauben noch mehr bestärken. Denn da die Gefäße als lauter hohle Muskeln und das unendlich elastische

una cum illa tam valde elastica tela cellulosa partum in utero humano peragant, et cum in utero animalium valde incompleta sint, hinc natura vim uteri animalium eo validiorem reddere voluit, ut membrana haec muscularis telae cellulosae atque vaforum vim suffulciat.

§. 41.

Differtationis Clarissimi Havenschild §phos sequi nec possum, nec volo, cum multi atque graves errores anatomici urgendi forent, quod non libenter facerem, cum singularis amicitia, quae me cum Excellentissimo Professore Loder jungit, aciem pennae infringat. In hunc finem tantum unum alterumve argumentorum, quae Clarissimus Havenschild contra me direxit, adducam; evitare equidem non possum, quin tenuem cognitionem anatomicam Clarissimi Havenschild tangam; interim tamen rem tam leniter, ut fieri potest, perlustrabo.

De fibris muscularibus uteri, quas Illustris Loder Clarissimo Havenschild ad delineandum dedit, is §pho 14. haec dicit: „Quí autem, „quaeso, hoc fieret, si folis vasis sanguiferis uterus contraheretur? Haec „enim

stische Zellgewebe in der menschlichen Gebärmutter die Geburt verrichten, diese aber in dem thierischen Körper höchst unvollkommen sind, so hat die Natur die Kraft der Gebärmutter in den Thieren dadurch verstärken wollen, daß eine Muskelmembran das Zellgewebe und die Gefäße unterstützen soll.

§. 41.

Der Schrift des Herrn Havenschild kann und mag ich nicht so genau folgen; ich müste häufige und zum Theil grobe anatomische Fehler rügen, und das möchte ich nicht gern: die persönliche Freundschaft, die ich für den Herrn Professor Loder habe, empfelet mir Nachsicht. Ich will daher nur ein paar Einwendungen anführen, die Herr Havenschild gegen mich gerichtet hat. Ich kann es zwar auch hier nicht vermeiden, die große Schwäche des Herrn Havenschild aufzudecken; allein ich werde die Sache so gelinde nehmen, wie es seyn kann.

Von den Muskelfibern der Gebärmutter, die Herr Loder dem Herrn Havenschild zum Abzeichnen gegeben hat, sagt derselbe §. 14: „Wie würde aber „dieses geschehen können, wenn die Gebärmutter bios durch die Blutgefäße sich „zusammenziehen sollte? Denn diese Gefäße,



„enim vasa, quae, ut supra jam indi-
 „cavi, in utero non gravido tortuosa
 „sunt, in utero gravido vero in
 „rectam lineam ducuntur, tantos
 „non praebent laterales ramos, ut
 „eorum ope parietes uteri virginei
 „sibi invicem accedant. Nonne ad
 „hunc finem opus erit, fibris trans-
 „versis et orbicularibus, quas revera
 „adesse supra jam monui? „

Ad hanc objectionem tantum in
 angusta cognitione anatomica fun-
 datam, plane et simul tollendam,
 Academiae Illustri regiae praeparatum,
 cujus effigiem delineari curavi,
 propono. Repraesentat hoc vasa
 uteri serpentinosa, puerperae circiter
 hora 36. post partum mortuae,
 quam distinctissime, scilicet non tantum
 decursum eorum a superioribus
 versus inferiora, vel a fundo versus
 cervicem, sed etiam iter vasorum
 ab uno margine versus alterum, et
 anastomosis eorundem in utraque
 facie uteri.

§. 42.

Secundum argumentum a Clarissimo
 Havenfchild contra actionem arteriarum
 uteri tempore partus, hoc est: ait nempe,
 si vasa uteri sola,
 con-

„fäße, wie ich schon oben angeführet habe,
 „welche in der nicht schwangern Gebärmutter
 „schlangenförmig sind, in der
 „schwangern Gebärmutter aber in mehr
 „geradliniger Richtung fortgehen, geben
 „nicht so ansehnliche Seitenäste, daß
 „durch sie die Flächen der jungfräulichen
 „Gebärmutter näher gegen einander gebracht
 „werden könnten. Sind daher zu
 „diesem Endzweck nicht Fibern nöthig, die
 „in die Quer und um die Runde fortlaufen?
 „welche, wie ich oben angeführet
 „habe, auch wirklich vorhanden sind. „

Diese Einwendung, die blos auf
 Mangel genügsamer anatomischer Erfahrung
 beruhet, gänzlich und mit einmal
 zu heben, so lege ich der Königl. Academie
 ein Präparat, wovon ich eine Abbildung
 dieser Abhandlung beysüge, vor, welches
 die Gefäße der Gebärmutter von einer
 Wöchnerin, die ungefehr in der 36sten
 Stunde nach der Entbindung gestorben
 ist, vorstellt; man siehet deutlich die
 Gefäße der Gebärmutter im schraubensförmigen
 Gange, sowohl wie sie von oben nach unten,
 oder vom Grunde zum Halse, als auch wie
 die Gefäße über die Flächen von einer Seite
 zur andern fortgehen, und sich von beiden
 Seiten häufig unter einander verbinden.

§. 42.

Die zweite Einwendung, die Herr
 Doctor Havenfchild gegen die Wirkung
 der Arterien der Gebärmutter zur Zeit
 der wirklichen Geburt macht, ist diese;
 er sagt: sollten die Gefäße die Zusammenzie-

contractionem hujus constituerint, tunc sanguis tempore dolorum partus ex arteriis perflueret, ut haec ex §. 15. sequitur, ubi dicit: „Deinde „si solis vasis sanguiferis contractio- „nes uteri producerentur, nulla sane „contractio absque sanguinis jactura „contingeret, laticemque rubrum, „sub quovis dolore effluentem cerne- „remus, id quod tamen contra omnem „experientiam est.“

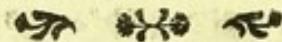
Verum est, haec objectio valde gravis videtur, quam vero eo tollam, dum Illustri Academiae regiae excellens atque unum meorum optimorum praeparatorum proponam, cujus effigiem delineari curavi. Repraesentat haec uterum puerperae, hora circiter 24ta post partum mortuae, in quo injectionem arteriarum cera rubra, venarumque repletionem cera viridi institui; nihil fere aliud est, quam spongia magna retiformium venarum, quae quasi stratum supra stratum decurrunt. Hoc praeparatum explicat nobis nonnulla notatu digna atque difficulter solvenda phaenomena, tam in parturientibus, quam in puerperis accidentia.

Inicias eundem non est, quod tempore partus, id est si uterus in toto

menziehung der Gebärmutter ganz allein bewirken, so müste das Blut zur Zeit der Wehen aus den Arterien heraus laufen; wir lesen dieses §. 15: „Sollten die Zusammensziehungen der Gebärmutter allein durch Blutgefäße geschehen, so könnte keine einzige Zusammensziehung ohne Blutverlust geschehen, und in jeder Wehe würden wir das rothe Blut herausfließen sehen, welches aber doch gegen alle Erfahrung ist.“

Es ist wahr, diese Einwendung scheint sehr wichtig zu seyn. Ich werde dieselbe dadurch heben, wenn ich der Königl. Academie ein herrliches und eins meiner besten Präparaten vorlege, wovon ich zugleich eine Abbildung beyfüge. Es ist dieses die Gebärmutter einer Person die ungefähr 24 Stunden nach der Geburt gestorben ist. Die ganze Gebärmutter, an der ich die Arterien mit rother, und die Venen mit grüner Wachsmaterie angefüllt habe, ist fast nichts anders, als ein Schwamm großer, netzförmig und schichtweise über einander gelegter Venen. Dieses Präparat giebt uns einen Aufschluß von einigen wichtigen sonst schwer zu erklärenden Erscheinungen, die sich an Gebärenden und Wöchnerinnen ereignen.

Es ist nicht zu leugnen, zur Zeit der wahren Geburt, das heißt, zu der Zeit wenn



toto suo ambitu se contrahit, arteriae uteri valde contractae nitantur sanguinem in se contentum expellere: hoc revera accidit; scilicet urgetur sanguis in majores atque copiosiores venas uteri; nam absque hoc artificio natura certe nunquam partum finire potuisset: imo in eo casu, si mihi concedendum esset, contractionem uteri ope fibrarum muscularium fieri, attamen fatendum est, dum fibrae musculares uterum contrahunt, arterias pariter contrahi et comprimi; arteriae itaque in primo casu anniterentur sanguinem exprimere, et nisi tam magnae et frequentes venae adessent, arteriae omnino rumpentur, atque haemorrhagiam efficerent letalem.

Eadem haec multitudo venarum uteri nobis explicat, quare post partum, ubi arteriae, placenta soluta, rumpuntur, atque in lumina aperta mutantur, ex quibus sanguis effluere potest, non haemorrhagia letalis consequitur. Causa hujus phaenomeni haec est, quia per anastomosis arteriarum cum magnis atque numerosis venis uteri, sanguis facil-

wenn die Gebärmutter sich in ihrem ganzen Umfange zusammenziehet, so sind die Arterien der Gebärmutter in einer heftigen Zusammenziehung, und bemühen sich allerdings, das in ihnen enthaltene Blut herauszutreiben, und dieses geschieht auch wirklich, nemlich in die weit größern und weit häufigern Venen der Gebärmutter; ohne dieses große Kunststück der Natur hätte nimmermehr die Geburt geschehen können. Selbst in dem Fall, wenn ich auch zugeben wollte, die Zusammenziehung der Gebärmutter geschehe durch Muskelfibern, so muß man doch zugeben, daß wenn die Muskelfibern die ganze Gebärmutter zusammenziehen, die Arterien zugleich mit gedrückt und zusammengezogen werden müssen; folglich, so würden die Arterien wie im ersten Fall sich bemühen, das Blut auszupressen, und wären diese erstaunend häufige und große Venen nicht da, so müßten die Arterien allerdings bersten und folglich eine tödtliche Verblutung zuwege bringen.

Eben diese häufigen Venen der Gebärmutter geben uns nunmehr die Erklärung, warum nach der Geburt, wo die Arterien nach abgelöster Nachgeburt, zerrissen werden, und folglich Desnungen erhalten, wodurch das Blut aus den Arterien herauslaufen kann, nicht eine tödtliche Verblutung verursachen; dieses kann nun deswegen nicht geschehen, weil durch die Anastomosis der Arterien mit den großen und häufigen Venen der Gebärmutter, das Blut leicht aus den Arterien in

facillime ex arteriis in venas sese effundere valet: hinc post partum, tantum ille sanguis ex arteriis profluet, qui non statim in venas penetrare potest; haec superflua pars sanguinis, lochia appellantur.

Quisque casum, in quo placenta ori uterino incumbit, vel si placenta prius quam infans nascatur, jam soluta est, periculosissimum, immo plane letalem esse putat; plerumque enim, nisi infans subito ex utero extrahatur, haemorrhagia letalis subsequi solet, quae tandem infantem atque matrem intra pauca momenta necat.

§. 43.

Ante 16 circiter annos ad auxilium foeminae antecedentis Castellani Academiae regiae Treptow vocabar. Cum advenirem, mulierem in lecto jacentem inveni; partus initium jam a 4ta hora matutina fuit; septem ergo horis antequam advenirem, placenta jam soluta et in terram rejecta erat, et cum infante per funiculum umbilicalem cohaerebat: obstupui et hocce rarissimum phaenomenon, quod eo tempore, cum uteri structuram non tam accurate, quam nunc, intelligerem, expli-

in die Venen übergehen kann; folglich wird nach der Geburt nur soviel aus den Arterien herauslaufen, als ungefehr dersjenige Theil des Blutes ist, der nicht so gleich in die Venen übergehen kann, und diesen Ueberschuß des Blutes nennt man die Kindbetterinnenreinigung (Lochia.)

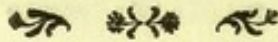
Jedermann hält denjenigen Fall für höchst gefährlich, ja für offenbar tödtlich, wenn die Nachgeburt sich auf den Muttermund gelegt hat, und wenn die Nachgeburt eher geböhren wird als das Kind; so pflegt mehrentheils, wenn das Kind nicht plötzlich aus der Gebärmutter herausgenommen werden kann, eine Verblutung zu erfolgen, welche Kind und Mutter in wenig Minuten tödtet.

§. 43.

Vor ungefehr 16 Jahren wurde ich zur Frau des vorigen Castellans der Königl. Academie nach Treptow gerufen; bey meiner Ankunft um 11 Uhr des Vormittags, fand ich die Frau im Bette liegen; die Geburt war schon um 4 Uhr des Morgens, also 7 Stunden vor meiner Ankunft angegangen; die Nachgeburt war bereits gelöst, lag auf der Erde, und hing noch durch die Nabelschnur mit dem Kinde zusammen: ich erschrock, und wunderte mich nicht wenig über diese höchst seltene Erscheinung, und die ich zu der Zeit, da ich die Gebärmutter noch nicht so gut kannte als jetzt, mir nicht erklären konnte. Da das Kind völlig

E

völlig



explicare non potui, admiratus fui. Infante transversim posito, versio-
nem feci, et intra pauca momenta
foeminam ab infante mortuo libe-
ravi.

Certissime adfirmare possum, ante
meum adventum et durante partu
foeminam ne duas quidem uncias
sanguinis amisisse. Usque ad tertium
diem post partum bene valuit; ast
inordinata atque contentiosa vivendi
ratio, caussa fuit, cur mulier pur-
pura alba adflicta fuerit, ex qua
septimo die post partum obiit. Hoc
singulare phaenomenon, nunc opti-
me explicare possum; in hoc rarissi-
mo casu, fuit magna atque libera
anastomosis arteriarum atque vena-
rum uteri inter se, qua sanguis fa-
cillime et sine haemorrhagia letali
ex arteriis in venas penetrare potuit.

§. 44.

Eadem hae multae et magnae
venae uteri tollunt hoc magnum
praejudicium, causam febris puer-
perarum in inflammatione uteri fun-
datam esse. Transitus enim sangui-
nis ex arteriis in venas facillimus est,
nec hinc ullo modo pressio arteria-
rum in ramos laterales oriri potest,
quae ad inflammationem efficien-
dam

völlig in der Quere lag, so machte ich
die Wendung, und in wenig Minuten
entband ich die Frau von einem todten
Kinde.

Ich kann versichern, daß vor meiner
Ankunft und während der Geburts-
arbeit, die Frau nicht 2 Unzen Blut
verloren hatte. Die Frau befand sich
bis auf den dritten Tag nach der Entbin-
dung recht sehr wohl; allein eine höchst
unordentliche und zänkische Lebensart,
zog ihr den weißen Friesel zu, an
welchem sie den 7ten Tag nach der Ge-
burt starb. Diese sonderbare Erschei-
nung kann ich mir nunmehr recht gut er-
klären: in diesem höchst seltenen Fall,
haben die Arterien der Gebärmutter mit
den Venen eine sehr große und freie Ver-
bindung untereinander gehabt, wodurch
das Blut leicht und ohne eine tödtliche
Verblutung zu verursachen, aus den Ar-
terien in die Venen der Gebärmutter hat
übergehen können.

§. 44.

Eben diese häufigen und großen Ve-
nen der Gebärmutter räumen das große
Vorurtheil aus dem Wege, daß die
Ursache des Kindbetterinnenfiebers in
der Entzündung der Gebärmutter gegrün-
det ist. Der Uebergang des Bluts aus
den Arterien in die Venen ist zu leicht,
und folglich kann keine Pressung der Ar-
terien auf ihren Seitenäste erfolgen,
welches doch in einer Entzündung noth-
wendig

dam omnino requiritur. Ea, quae de structura uteri theoretice proposui, experientia mihi saepissime confirmavit. Dicendum mihi est, me inter tantum numerum foeminarum febre puerperarum mortuarum, quarum corpora fecui, atque diligentissime perscrutatus sum, nunquam inflammationem uteri, ut causam hujusce morbi, invenisse. Casus vero ubi artis obstetriciae imperiti atque indociles uterum dilaniarunt, dilancinarunt, et lacerarunt excipio, et hic omnino inflammatio uteri aderat; sed hae infelices non febre puerperarum mortuae erant.

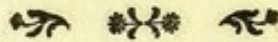
§. 45.

Supra in §pho 38. audivimus nonnullos recentium medicorum, inflammationem intestinorum atque omenti esse causam febris puerperarum putare. Multitudo observationum atque experimentorum a me factorum, me docuit, veram inflammationem intestinorum rarissimam esse. Secundum meas observationes atque experimenta, duplici modo inflammatio intestinorum oriri potest. Primo, si inflammatio in membrana interna, villosa sic dicta, oritur; hic casus in dysenteria locum habet,

wendig ist. Das was ich hier aus dem Bau der Gebärmutter theoretisch vortrage, hat mir die Erfahrung hinlänglich bestätigt. Ich muß sagen, unter der großen Menge solcher Personen, die am Kindbetterinnenfieber verstorben waren, und die ich geöffnet und genau untersucht, habe ich nie eine eigentliche Entzündung der Gebärmutter zur Ursache dieser Krankheit gefunden. Ich nehme diejenigen Fälle aus, wo ungeschickte Hände des Geburtshelfers, die Gebärmutter zerkracht, zerfest und zerrissen hatten; da war freilich eine Entzündung der Gebärmutter vorhanden, allein dergleichen Unglückliche waren auch nicht am Kindbetterinnenfieber verstorben.

§. 45.

Wir haben oben §. 38. gehört, daß einige der neuesten Aerzte zur Ursache des Kindbetterinnenfiebers, die Entzündung der Gedärme und des Netzes angeben. Eine Menge angestellter Versuche und Beobachtungen haben mich gelehrt, daß die wahren Entzündungen der Gedärme eine höchst seltene Sache sey. Nach meinen Versuchen und Beobachtungen, können die Gedärme auf eine zweyfache Art entzündet werden: Erstens, wenn die Entzündung in der innern sogenannten villösen Haut geschieht; dieses ist der Fall in der Ruhr, und diese Art der Entzündung ereignet sich sehr oft. Die zweite Art der Entzündung der Gedärme ist



habet, saepissimeque accidere solet. Secunda species inflammationis intestinorum rarissima est. Inter plura, quam 5500 cadavera a me jam perustrata, non amplius, quam quinques mihi observare licuit. Casus hic est: intestina praeprimis tenuia paulum intumescunt; omnes membranae intestinorum, scilicet villosa, nervea atque muscularis crassescunt, et intestina singularem adspicuum atque colorem praebent, fereque anguillam aequant. Quodsi talia cadavera aperimus, spargunt odorem, qui omnes superat, quos nobis concipere valemus; dulcis est atque volatilis foetor, qui respirationem supprimit, ita ut vix nonnulla momenta prope apertum cadaver adflare possimus; adeo manus per contractationem intestinorum tam tetrum odorem retinent, qui vix intra 24 horas ope suaveolentium rerum deleri queat.

§. 46.

Has duas species inflammationis intestinorum, nunquam in febris puerperarum adesse invenimus. In febris puerperarum potius universalis dilatatio atque inflammatio vasorum peritonaei atque omnium ejusdem processuum

ist höchst selten. Ich habe sie unter mehr als sechstehalbtausend Körpern, die bereits durch meine Hände gegangen, nicht mehr als 5 mal beobachten können. Der Fall ist dieser: die Gedärme, besonders mehr die dünnen, werden etwas aufgetrieben; alle Häute, woraus die Gedärme bestehen, als die villöse, die nervige und die Muskelhaut werden verdickt, und die Gedärme erhalten überhaupt ein ganz besonderes Ansehen und Farbe, sie gleichen beinahe einem Aal. Wenn dergleichen Körper geöffnet werden, so verbreitet sich ein Gestank, der über alles gehet, welches ich mir als heftig denken kann; es ist ein solcher süßer, flüchtiger, und das Athemholen unterdrückender Gestank, daß man nicht süglich bey einem solchen Leichnam auch nur einige Minuten ausdauern kann; ja die Hände erhalten vom Antasten der Gedärme, einen so übelriechenden Gestank, daß man ihn auch mit den besten und wohlriechendsten Sachen kaum in 24 Stunden vertilgen kann.

§. 46.

Beide Arten der Entzündungen der Gedärme werden wir nie in den Kindbetterinnenfieber finden. Im Kindbetterinnenfieber ist vielmehr eine allgemeine Ausdehnung und Entzündung der Gefäße des Bauchfells mit allen seinen Fortgängen; daher schwizet auch eine Feuchtigkeit,

cessuum locum habet, et hinc etiam ex omni ambitu peritonaei puri cocto simile fluidum exsudare solet, quod pro metastasi lactis habita fuit. Inde fieri solet, quod intestina in membrana sua externa, quae productio peritonaei est, in febre puerperarum, materia quadam foetida, magis vel minus viscida, crassa atque puri cocto simili, quasi circumfusa deprehendantur; inde evenit, quod omentum atque mesenterium, tanquam continuatio peritonaei, eandem puri cocto similem materiam exhalent, atque ea involvantur: inde accidere solet, quod uterus in sua externa superficie, ubi continuatione peritonaei tegitur, ovaria, tubae, et ipsa cavitas pelvis, in sua superficie externa, ubi pariter continuatione peritonaei involvuntur, eadem foetida, viscida, magis vel minus crassa, atque puri cocto simili materia, obtegantur atque repleantur.

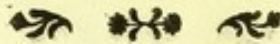
§. 47.

Crebriora exstispicia cadaverum, saepiusque repetita, partimque pretiosa experimenta atque injectiones me de supra jam dictis plenarie convicerunt. Quodsi ergo haec cum
illis,

tigkeit, die einem wahren Eyer vollkommen ähnlich ist, und die man für eine Milchverfälschung angesehen hat, aus dem ganzen Umfang des Bauchfells heraus. Dahero kommt es, daß auch die Gebärdarme an ihrer äußeren Membran, die eine Fortsetzung des Bauchfells ist, in dem Kindbetherinnensieber mit einer stinkenden, mehr oder weniger zähen und etwas dicken, einem Eyer ähnlichen Materie gleichsam umgossen werden; dahero kommt es, daß das Netz und Gekröse als eine Fortsetzung des Bauchfells, eben eine solche, einem Eyer ähnliche Materie absondern, und damit überzogen werden; dahero kommt es, daß die Gebärmutter an ihrer äußeren Fläche, wo sie mit dem fortgesetzten Bauchfell überzogen wird, die Eyerstöcke, und die Trompeten, selbst die ganze Höle des Beckens an ihrer äußeren Fläche, wo sie gleichfalls mit der Fortsetzung des Bauchfells eingewickelt werden, mit eben derselben stinkenden, zähen, mehr oder weniger dicken, und einem wahren Eyer ähnlichen Materie bedeckt und angefüllt werden.

§. 47.

Häufig angestellte Leichenschnitten, und öfters wiederholte und zum Theil kostbar angestellte Versuche und Einspritzungen, haben mich von demjenigen, was ich hier vortrage, völlig überzeugt. Wenn man nunmehr das zusammen
nimmt,



illis, quae Spho 36. de hydrope pectoris et ascite monui comparamus, nempe etiam saepissime in qualibet aetate, tam in foeminis, quam in viris, tale foetens, magis vel minus crassum, viscidum, purique cocto simile fluidum inveniri, tum non video, quomodo nonnullis faceta cogitatio metastaseos lactis, in febre puerperarum, in mentem venire, et seriosus Germanus jocum Gallorum tanquam veritatem agnoscere potuerit.

§. 48.

Sanguinem in febre puerperarum pessime adfectum esse, praepremis ex illo liquido subtili lymphatico patet, quod in tela cellulosa secernitur, et per vasa lymphatica in tela cellulosa cum suis tenerrimis aperturis orientia rursus ad sanguinem reducitur. Ex multis experimentis ratione vasorum lymphaticorum, in foeminis febre puerperarum mortuis, unicum tantum enarrabo. Ex aliis experimentis a me institutis mihi jam notum fuit, liquidum illud lymphaticum supra jam descriptum, foeminarum febre puerperarum mortuarum, admodum tenax atque viscidum esse. In hunc finem ergo
mihi

nimmt, was ich oben S. 36. von der Brust- und Bauchwassersucht angeführet, daß man nemlich auch öfters in allen Alter, in Weibern so gut wie in Männern, eben eine solche stinkende, zähe, mehr oder weniger dicke, und einem wahren Eyer (pus coctum) ähnliche Materie antrifft, so ist es mir unbegreiflich, wie man auf den spaßhaften Einfall einer Milchverfetzung in dem Kindbetterinnenfieber habe verfallen, und der ernsthafteste Deutsche, den französischen Scherz, für Wahrheit habe aufnehmen können.

§. 48.

Daß in dem Kindbetterinnenfieber das Blut eine höchst üble Beschaffenheit habe, siehet man besonders auch an dem feinen lymphatischen Flüssigen, welches in dem Zellgewebe abgesondert wird, und welches durch die lymphatischen Gefäße, die auf dem Zellgewebe mit ihren feinsten Oefnungen entstehen, und dieses feine lymphatische Flüssige wiederum zum Blut zurückführen. Von den angestellten Versuchen, die ich mit den lymphatischen Gefäßen, der an dem Kindbetterinnenfieber verstorbenen Personen angestellt habe, will ich nur eins anführen. Ich wuste schon aus andern Versuchen, daß das oben angezeigte lymphatische Flüssige in den am Kindbetterinnenfieber verstorbenen, sehr zähe und klebericht war. Ich versorgte mich deswegen mit 13 Pfund recht sehr schönen aus dem Zinob

mihi 13 libris mercurii vivi optimi, e cinnabari revivificato, providi, replevique hujus ope vasa lymphatica foeminae 24 annorum, febris puerperarum mortuae, tubulum vasis lymphaticis prope genu applicavi, pressi mercurium, pro summo meo gaudio usque in abdomen; sed motus mercurii per glandulas lymphaticas tardissimus fuit, et supra glandulas lymphaticas in pelvi altius ascendere mercurius recusabat, sed potius laboribus protractis citius in venas uteri pelvis et in venam cavam penetravit, ita ut hac occasione fere 10 libras mercurii amiserim.

§. 49.

Periculum hoc licet pretiosum fuerit, attamen mihi valde proficuum fuit; nempe sat larga mihi data fuit occasio perspiciendi, primo, quomodo natura in naturali et felici partu sanguinem in venas uteri, mixtione subtilissimi liquidi lymphatici diluat, et tali modo ad faciliorem celerioremq̃ue motum idoneum reddat; deinde clarius mihi intelligere licuit, quomodo in febre puerperarum, admixtione istius tam tenacis et acris liquidi lymphatici, sanguis in quolibet momento acrior, et ad

nobis revivificirten Quecksilber; ich füllte die lymphatischen Gefäße einer 24 jährigen am Kindbetterinnenfieber verstorbenen Frau, mit meinem schönen Mercurio an, ich setzte in die lymphatischen Gefäße am Knie mein Röhrchen ein, und trieb zu meinem Vergnügen den Mercurius bis in den Unterleib; allein die Bewegung des Mercurii durch die lymphatischen Drüsen geschah äußerst langsam, und weiter bis in die Drüsen des Beckens wollte der Mercurius nicht dringen, vielmehr lief der Mercurius bey fortgesetzter Arbeit, sehr hurtig in die Venen der Gebärmutter des Beckens, und in die große Hohlader, so daß ich bey dieser Gelegenheit beinahe 10 Pfund Mercurius verlohr.

§. 49.

Dieser Versuch, ohngeachtet er etwas kostbar war, so war er doch auch für mich lehrreich; ich hatte nemlich bey dieser Gelegenheit Ursache genug mich zu überzeugen, einmal, wie die Natur in dem gewöhnlichen und glücklichen Kindbette, das Blut in den Venen der Gebärmutter durch die Beimischung des feinsten lymphatischen Flüssigen verdünnt, und folglich zur leichten und schnellen Bewegung geschickt macht. Sodann konnte ich aber nunmehr auch deutlich einsehen, wie in dem Kindbetterinnenfieber durch die Beimischung des so zähen und scharfen lymphatischen Flüssigen, das Blut in jedem Augenblick immer schärfer,



ad continuationem atque auctiorem
febris magis ac magis idoneus red-
datur.

Abrumpo equidem discursus mei
filium, ast pericula mea continua-
turus, alia occasione in confessu
illustris Academiae regiae meam sen-
tentiam in experimentis fundatam
dicturus.

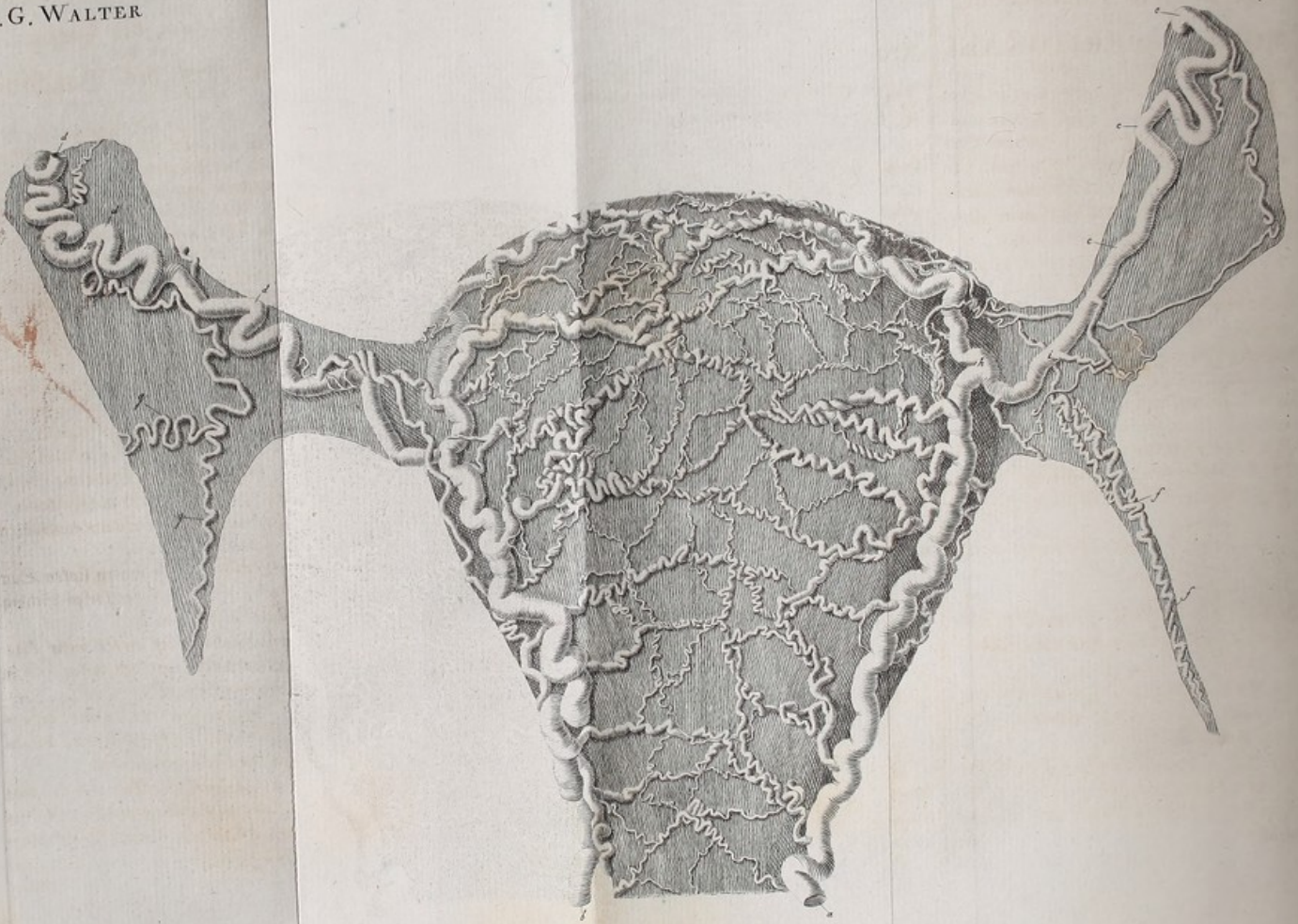
schärfer, und zur Unterhaltung und Ver-
stärkung des Fiebers immer geschickter
gemacht werde.

Ich breche hier zwar ab, ich werde
aber, da ich meine Untersuchungen fort-
setze, bey einer andern Gelegenheit meine
Gedanken, die sich auf Versuche bezie-
hen, der Königl. Academie vorzulegen
die Ehre haben.



I. G. WALTER

DE MORBIS PERITONAEI TAB. I.



S. B. G. Meffer ad nat. del. 1789 J. H. Mull. sc.

EXPLICATIO TABULARUM
DE
MORBIS PERITONAEI.

Tabula prima sistit uterum exsiccatum foeminae hora 36. post partum mortuae, cujus arteriae materia ceracea dura et colore rubro tinctae expletae sunt. In hoc utero maxima pars cellulosae resecta est, ut eo melius decursus vasorum atque eorum frequens anastomosis pateat, et e consilio nihil nisi majores rami vasorum uteri injecti atque evoluti sunt, ut eo distinctius anastomoses eorum repraesententur.

- a. Arteria uterina dextra.
- b. Arteria uterina sinistra.
- c. c. c. Arteria spermatica interna sinistra.
- d. d. d. Arteria spermatica interna dextra.
- f. f. Arteria spermatica externa sinistra.
- g. g. Duae arteriae spermaticae externae dextrae.
- h. Anastomosis arteriae spermaticae internae sinistrae cum uterina arteria sinistra.
- i. Anastomosis arteriae spermaticae internae sinistrae cum externa sinistra.
- k. Anastomosis arteriae spermaticae internae dextrae cum spermatica externa dextra.

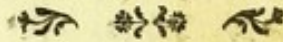
Tabula secunda monstrat uterum, foeminae 24 hora post partum mortuae, exsiccatum. Arteriae in hoc utero tantummodo leniter materia ceracea rubra distentae

Erklärung der Tafeln
von den
Krankheiten des Bauchfells.

Die erste Tafel stellt eine trockene Mutter vor, von einer Frau die 36 Stunden nach der Entbindung gestorben. Die Schlagadern sind mit einer festen rothgefärbten Wachsmaterie ausgespritzt. Der größte Theil des Zellgewebes ist weggeschnitten, damit man desto besser den Lauf und die häufigen Verbindungen der Schlagadern sehen kann, und mit großem Vorbedacht sind nur die großen Aeste der Schlagadern der Mutter ausgespritzt und ausgearbeitet worden, damit desto deutlicher ihre Verbindungen untereinander abgebildet werden konnten.

- a. Die rechte Schlagader der Mutter.
- b. Die linke Schlagader der Mutter.
- c. c. c. Die innere linke Saamenpulsader.
- d. d. d. Die innere rechte Saamenpulsader.
- f. f. Die äußere linke Saamenpulsader.
- g. g. Zwei äußere rechte Saamenpulsadern.
- h. Die Verbindung der innern linken Saamenpulsader mit der linken Schlagader der Mutter.
- i. Die Verbindung der innern linken Saamenpulsader mit der linken äußern Saamenschlagader.
- k. Die Verbindung der innern rechten Saamenpulsader mit der äußern rechten Saamenpulsader.

Die zweite Tafel stellt eine trockene Mutter vor, von einer Frau welche 24 Stunden nach der Geburt gestorben. Die Schlagadern dieser Mutter sind nur sehr wenig mit rothem



stentae sunt; venae vero materia ceracea viridi expletæ sunt. Tela cellulosa vero plenarie resecta est, ut decursus venarum, quantum fieri potuit, bene appareat.

- a. a. a. a. a. Rami venae spermaticae sinistrae internae.
- b. b. b. b. b. Rami venae spermaticae internae dextrae.
- c. c. c. Rami venae spermaticae externae sinistrae.
- d. d. Rami venae spermaticae externae dextrae.
- f. Ligamentum uteri rotundum sinistrum.
- g. Ligamentum uteri rotundum dextrum.
- h. h. h. Rami venae uterinae sinistrae.
- i. i. i. Rami venae uterinae dextrae.

Innumerabilem anastomosis venarum spermaticarum internarum cum venis uterinis, neque minus elegantem conjunctionem venarum spermaticarum internarum cum venis spermaticis externis, quilibet nonnisi summa voluptate videbit. Brevis tandem litteris indicabo decursum arteriarum uteri.

- k. k. k. Arteria spermatica interna sinistra.
- l. l. l. Arteria spermatica dextra interna.
- m. m. Arteria uterina sinistra.
- n. Arteria uterina dextra.

000,000,000,000,00

000,000,000,000,00

decursus arteriarum uteri inter venas uterinas; earum anastomosis tam cum uterinis quam cum spermaticis Tabula prima melius monstrat.

rothem Wachs ausgespritzt; die Venen hingegen sind mit grünem Wachs angefüllt; das Zellgewebe der Mutter ist fast gänzlich fortgeschnitten, damit man den Lauf der Venen desto besser sehen kann.

- a. a. a. a. a. Die Aeste der linken innern Saamenblutader.
- b. b. b. b. b. Die Aeste der innern rechten Saamenblutader.
- c. c. c. Die Aeste der äußern linken Saamenblutader.
- d. d. Die Aeste der äußern rechten Saamenblutader.
- f. Das linke runde Band der Mutter.
- g. Das rechte runde Band der Mutter.
- h. h. h. Die Aeste der linken Blutader der Mutter.
- i. i. i. Die Aeste der rechten Blutader der Mutter.

Ein jeder wird die unzählbaren Verbindungen der innern Saamenblutadern mit den Blutadern der Mutter, nicht weniger die schönen Verbindungen der innern Saamenblutadern mit den äußern Saamenblutadern mit dem größten Vergnügen betrachten. Endlich werde ich nur mit wenigen Buchstaben den Lauf der Schlagadern der Mutter anzeigen.

- k. k. k. Die innere linke Saamenschlagader.
- l. l. l. Die rechte innere Saamenschlagader.
- m. m. Die linke Schlagader der Mutter.
- n. Die rechte Schlagader der Mutter.

000,000,000,000,00

000,000,000,000,00

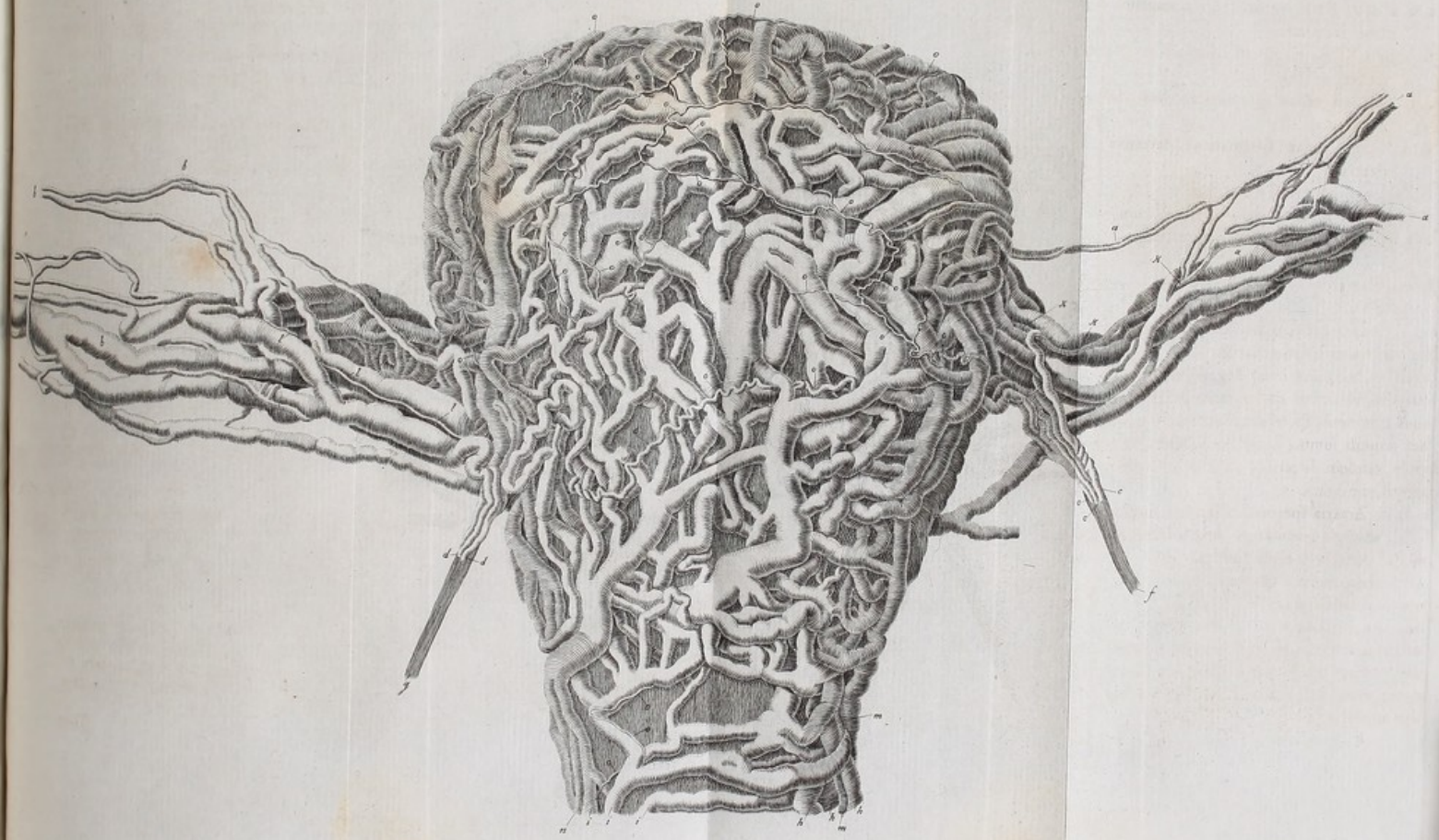
der Lauf der Schlagadern der Mutter zwischen den Blutadern der Mutter; die Verbindung derselben, sowohl mit den Schlagadern der Mutter als mit den Saamenschlagadern, stellt die erste Tafel besser vor.

De

Von

I. G. WALTER

DE MORBIS PERITONAEI TAB. II.



S. B. G. Schaffer ad nat. del. 1784 J. H. Mull. sc.



De Apoplexia.

§. 1.

Homo ad moriendum nascitur; haec est communis fors, cui omnes homines succumbunt, et quamvis anxie executionem hujus fugere quaerimus, tamen in omnes certe perficitur.

§. 2.

Plerumque dicimus, uno nascimur et mille morimur modis. Hoc eatenus verum esse potest, quatenus vulgo omnes uno eodemque nascimur modo, et ut adparet, vario morimur.

§. 3.

Quod si autem rem diligentius perferutamur, mox intelligemus modos mortis non tam varios esse; distinctio autem inter naturalem et violentam mortem hic facienda est. Violenta mors vel permessa et laudabilis, ut in bello, ubi pro patria mori summum decus virtusque est; vel turpis

Vom Schlagfluß.

§. 1.

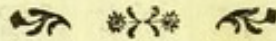
Der Mensch wird gebohren, um wieder zu sterben. Dieses ist das allgemeine Gesetz, dem alle Menschen unterworfen sind; so ängstlich man auch sich, der Vollziehung desselben zu entziehen, bestreben mag, so sicher wird es an allen vollzogen.

§. 2.

Gemeinhin sagt man, wir werden alle auf eine Art gebohren, aber wir sterben auf eine vielfache Art. Dieses mag in sofern schon wahr bleiben, als wie gemeinhin alle auf eine gleiche Art gebohren werden, und dem Anschein nach auf eine verschiedene Art sterben.

§. 3.

Untersuchet man aber diese Sache etwas genauer, so wird man bald finden, daß die Arten des Todes so sehr verschieden eben nicht sind; man muß aber hiebey den billigen Unterschied machen zwischen dem natürlichen und gewaltsamen Tode. Der gewaltsame Tod ist entweder erlaubt und löblich, wie im Kriege, wo fürs Vaterland zu sterben die höchste



turpis, ut autochiria et mors spontanea. Modus igitur mortis violentae maxime varius esse potest, naturalis e contrario multo est simplicior. Plurimi hominum diuturnam sibi optant vitam; si ideo tales decrepitos investigamus, videbimus omnes homines aetatem senilem adsequutos aut apoplexia aut gangraenosa inflammatione remotissimarum partium corporis, e. g. manuum vel pedum, mori.

§. 4.

Si itaque comparemus modum mortis hominum summae senectutis, qui vel apoplexia vel inflammatione sphacelosa perierunt, tum experientia docet, ex decem talibus decrepitis certe novem apoplexia, decimum vero inflammatione gangraenosa mori. Haec contemplatio nobis jus tribuit dicendi, modum, quo in senectute morimur, plane simplicem esse.

§. 5.

Quod si ergo grandem aetatem, ad quam paucissimi hominum perveniunt, omittimus, et potius juvenilem et firmatam aetatem perquirimus, obstupescemus, quot homines apoplexia moriantur.

§. 6.

höchste Tugend und Ehre ist; oder der gewaltsame Tod ist schändlich, wie der Selbstmord, und der vorsehliche Mord. Beym gewaltsamen Tode kann die Art des Todes allerdings sehr verschieden seyn. Der natürliche Tod ist einfacher. Die meisten Menschen wünschen sich ein langes Leben; wenn wir nun dergleichen alten Leute aufmerksam untersuchen, so werden wir finden, daß alle Menschen, die ein hohes Alter erreichen, entweder am Schlagfluß oder irgend an einer brandigten Entzündung der entlegensten Theile des Körpers, z. B. der Hände oder Füße, sterben.

§. 4.

Stellen wir auch bey der Todesart des hohen Alters einen Vergleich an, zwischen denen die am Schlagfluß, und denen die an einer brandigten Entzündung sterben, so lehret die Erfahrung, daß von 10 solchen alten Menschen, gewiß 9 am Schlagfluß, der 10te aber an einer brandigten Entzündung stirbt. Diese Betrachtung berechtiget uns zu sagen, die Art wie wir im Alter sterben ist beinahe ganz einfach.

§. 5.

Wenn wir das hohe Alter, welches nicht sehr viele Menschen erreichen, fahren lassen, und dagegen das jüngere und mittelmäßige Alter durchgehen, so wird man erstaunen, wie viele Menschen durch den Schlagfluß getödtet werden.

§. 6.

§. 6.

Omnes gibbosi, aut breve collum habentes, infantes rachytici, pingues homines, potatores, suspensi, submersi, frigore enecati, vaporibus mephiticis suffocati, omnesque hydropem pectoris, in pericardio aquam aut ullum vitium in corde habentes, e. g. cor cum pericardio concretum aut valvulas cordis ruptas aut induratas; multi in febris acuta, mente capti et vehementer furiosi, homines epileptici, convulsionibus epilepticis morientes, tandem omnes vires animae maxime frangentes, vel viri eruditi stricte sic dicti, hi omnes apoplexia moriuntur.

§. 7.

Ex hoc brevi catalogo facile intelligendum est, quantam vim apoplexia in vita et morte hominum habeat. Quamobrem multos annos hanc rem in animo volutavi, nescioque an hoc sit objectum mere mihi amicum, vel praesagium apoplexiae me etiam aliquando moriturum; ultimum attamen fere credo.

Anno 1757 cum Francofurthi gradum obtinerem Doctoris, de Emissariis

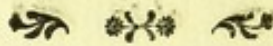
§. 6.

Die Bucklichten, oder selbst die, welche nur einen sehr kurzen Hals haben, die rachitischen Kinder, sehr fette Leute, Säuser, Erhangene, Ertrunkene, Erfrorene, die durch mephitische Dämpfe ersticken, die Brustwassersüchtigen, alle diejenigen, die entweder Wasser im Herzbeutel oder sonst irgend einen Fehler im Herzen selbst haben; wie z. B. wenn das Herz mit dem Herzbeutel verwachsen ist, oder wenn die Klappen im Herzen zerreißen oder sich verhärten; die im hitzigen Fieber, am bloßen Schlagfluß sterbenden, die am Verstande gestörten, und dabey heftig rasenden; diejenigen epileptischen Personen, die an den epileptischen Zuckungen sterben; endlich alle diejenigen, die ihre Seelenkräfte sehr stark anstrengen, oder die eigentlichen Gelehrten von Profession; alle diese Gattungen von Menschen sterben am Schlagfluß.

§. 7.

Wir sehen also aus diesem kleinen Verzeichniß, welchen mächtigen Einfluß der Schlagfluß auf das Leben und den Tod der Menschen hat. Ich habe dahero über diesen Gegenstand schon viele Jahre nachgedacht, und ich weiß selbst nicht, ist es bloße Lieblingsmaterie, oder ist es vielleicht eine heimliche Ahndung, daß der Schlagfluß auch mich dereinst tödten wird; das Letzte glaube ich beynähe.

Im Jahr 1757 wollte ich, als ich zu Frankfurth an der Oder die Doctorwürde erhielt,



riis Santorini scribere, simulque plura de apoplexia dicere volui; sed illud tunc horribile bellum inceptum meum impedivit.

Anno 1764 dissertationem, de caussis quibusdam specialibus apoplexiae, observationibus anatomicis rarioribus confirmatis, scripsi; quam autem ex multis rationibus studio Medicinae Adami dedi, quique ope hujus gradum doctoris Halae ad Salam obtinuit. Continet haec dissertatio nonnullas excellentes observationes, neque erubesco, me verum auctorem hujus dissertationis esse, profiteri.

Anno 1768 eximia praestansque occasio quidquam gravis momenti de statu gravidarum gibbosarum scribere, evanuit. Quidam candidatus Medicinae Watzel petiit a me, ut ei thema quoddam idoneum dissertationis suae doctoralis proponerem. Consilium itaque dedi, ut de statu gravidarum gibbosarum scriberet, eo-que consilio nonnulla elegantia a me ipso facta praeparata anatomica ad delineandum ei praebui, simulque meam sententiam, quid de hac materia scribendum esset, dixi. His cum

erhielt, von den Emissariis Santorini schreiben, und zugleich mich etwas weitläufiger über den Schlagfluß auslassen; allein der damalige fürchterliche Krieg hinderte mich an meinem Vorhaben.

Im Jahr 1764 schrieb ich eine Abhandlung von einigen besondern Ursachert des Schlagflusses, durch seltene anatomische Beobachtungen bestätigt; die ich aber aus guten Gründen an einem gewissen Candidaten der Arzneiwissenschaft Adami überließ, und welcher hier durch die Doctorwürde zu Halle erhielt. Es enthält diese Disputé einige vortrefliche Beobachtungen, und ich darf mich daher nicht schämen, mich öffentlich als den wahren Verfasser zu bekennen.

Im Jahr 1768 gieng eine ganz vortrefliche Gelegenheit verlohren, etwas wichtiges über den Zustand der bucklichten Schwangern zu sagen. Ein gewisser Candidat der Arzneiwissenschaft Watzel bat mich, ihm ein gutes Thema zu seiner Doctordisputé vorzuschlagen. Ich rieth ihm über die bucklichten Schwangern zu schreiben, und gab ihm in dieser Absicht einige recht artige anatomische Präparata, die ich selbst verfertiget hatte, zum Abzeichnen; ich sagte demselben zugleich meine Gedanken, was man über diesen Gegenstand schreiben könnte. Mit diesen Ideen verließ mich Herr Watzel, und gieng nach Frankfurth an der Oder. Wie

cum ideis Dominus Watzel mihi valedixit, et Francofurthum profectus est. Quanta autem non fuit admiratio mea, cum nonnullas post hebdomades illius dissertationem doctoralem, elegantibus quidem tabulis aeneis ornatam, attamen miserriam compilationem quam umquam legi, et in qua ne unum quidem verbum de statu gravidarum gibbosarum est, acciperem!

§. 8.

Nunc casus, ubi apoplexia letalis est, pluribus verbis explicemus. Si gibbosa foemina concepit, tunc quilibet ei vel certam mortem aut saltem partum difficillimum praedicit. Sors gibbosarum foeminarum, et virginum aetate grandium fere semper eadem est; ut virgines aetate gravatae ridentur, et si feliciter alicui nubunt et concipiunt, tunc miserentur earum, et graviditatem earum ancipitem putant, partusque earum difficillimus habetur. Mittamus virgines aetate grandes; sufficiat monuisse, nos in his modum excedere; sed gravidarum gibbosarum conditio est aliquantum gravior. Praejudicium, gravidas gibbosas cum periculo parere, non solum
univer-

Wie groß aber mußte nicht meine Verwunderung seyn, wie ich nach einigen Wochen seine Doctordispüte erhielt, die zwar mit ganz vortreflichen Kupferplatten gezieret war, sonst aber die allerelendste Compilation ist, die ich je gelesen habe, worinnen auch nicht ein Wort von den bucklichten Schwängern enthalten ist!

§. 8.

Wir wollen nunmehr die Fälle etwas genauer aus einander sehen, wo der Schlagfluß tödtlich wird. Wenn eine bucklichte Frauensperson schwanger wird, so prophezeihet Jedermann einer solchen Person entweder den sichern Tod, oder doch wenigstens eine sehr gefährliche Geburt. Es erget den bucklichten Frauenzimmern beinahe so wie den alten Jungfern; als alte Jungfern werden sie ausgelacht, und wenn sie sich glücklicher Weise verheyrahten und schwanger werden, so bedauret man sie, und hält ihre Schwangerschaft für sehr gefährlich. Die alten Jungfern will ich diesmal in ihren Würden lassen, und nur dieses anmerken, daß man ihnen zu viel thut; allein mit den bucklichten Schwängern hat es eine etwas ernsthaftere Bewandniß. Das Vorurtheil, daß bucklichte Schwängere gefährliche Geburten haben, ist nicht allein allgemein, sondern
es



universale est, sed etiam a doctis et illustribus professoribus artis obstetriciae defenditur et propagatur. Ideo necesse est hoc praejudicium efficacibus remediis extirpare.

§. 9.

Anatomia hinc omnia constituet. Cognitio anatomica hinc profunda necessaria non est, sed sola fere contemplatio sufficit ad nos convincendos. Spina dorsi in gibbosis vel ab uno ad alterum latus, vel ab antica versus posteriorem faciem curvata est; magna igitur arteria aorta etiam formam flexurae praeternaturalis sequi debet. Hinc ergo fundamentum futurae apoplexiae facile perspiciendum est; sed hujus nunc non curam habeamus et potius nostrum scopum in illas cavitates corporis ponamus, nempe in cavitatem thoracis, abdominis, et tandem pelvis.

§. 10.

Illae gibbosae foeminae, quarum spina dorsi ut S latinum curvata est, sunt, in suo miserrimo flatu, felicissimae tamen; nam cavitates thoracis et abdominis sunt quidem angustiores factae, sed tali modo ut minoribus molestiis graviditatem et partum superare possint.

§. 11.

es wird auch sogar von großen und berühmten Geburtshelfern und Lehrern der Geburtshülfe unterstützt, und so weiter fortgepflanzt. Dahero ist es billig, dieses Vorurtheil durch kräftige Mittel auszurotten.

§. 9.

Die Anatomie muß hier alles unterscheiden. Hier ist nun gerade eine sehr tiefe anatomische Kenntniß eben nicht nöthig; fast der bloße Augenschein ist hinreichend uns auszuhelfen. Der Rückgrad ist bey bucklichten gekrümmt, und dieses entweder von einer Seite zur andern oder von vorne nach hinten. Die große Aorta muß nun der Gestalt der wiedernatürllichen Krümmungen folgen. Hier sehen wir nun freilich die Grundlage zum künftig zu erfolgenden Schlagfluß. Allein hierum wollen wir uns vorläufig nicht bekümmern; wir wollen vielmehr unser Augenmerk auf die drey große Hölen des Körpers richten, nemlich auf die Höle der Brust, auf die Höle des Unterleibes, und auf die Höle des Beckens.

§. 10.

Diejenigen bucklichten Frauenzimmer, deren Rückgrad wie ein lateinisches S gekrümmt ist, sind bey ihrer üblen Lage noch die glücklichsten. Die Höle der Brust und des Unterleibes ist zwar verengert, doch dergestalt, daß sie mit weit wenigern Unbequemlichkeiten ihre Schwangerschaft und Geburt überstehen werden.

§. 11.

§. 11.

Molestissimus e contrario nec sine periculo est ille status gibbosarum, quarum spina ab antica versus posteriorem faciem curvata est; in talibus enim cavitas thoracis et abdominis valde coangustata est, ita ut maxima cum molestia partes thoracis et abdominis suis consuetis actionibus fungi possint.

§. 12.

Nunc contemplemur mutationes uteri et infantis in abdomine. Simul ac foemina concipit, tunc uterus extenditur et tota sua peripheria major fit; ideo non satis loci in pelvi, ubi in statu naturali tenetur, habet, et in cavitatem abdominis adscendit, et quidem ita ut post 8½ menses super umbilicum et fere infra diaphragma expandatur, omnemque cavitatem abdominis solus prope expleat.

§. 13.

Hac dilatatione uteri et infantis partes abdominis vehementissime comprimuntur. Nam cum uterus infima pars omnium partium in abdomine sit, tunc longum canalem inte-

§. 11.

Neußerst beschwerlich und nicht ohne alle Gefahr ist der Zustand der bucklichten Schwängern, deren Rückgrad von vorne nach hinten gebogen ist. Hier wird die Höhle der Brust und des Unterleibes ganz außerordentlich verkleinert, so daß nur mit der äußersten Beschwerlichkeit die Theile der Brust und des Unterleibes ihre gewöhnliche Aktionen verrichten können.

§. 12.

Nun stelle man sich die Veränderungen vor, die im Unterleibe mit der Mutter und dem Kinde geschehen. So bald ein Frauenzimmer schwanger wird, so bald wird die Mutter ausgedehnet und in ihrem ganzen Umfange vergrößert; sie findet dahero in der Höhle des Beckens, in welcher sie im gewöhnlichen Zustande fest gehalten wird, nicht mehr Platz; sie steigt dahero aufwärts in die Höhle des Unterleibes, und zwar dergestalt, daß sie nach acht und einem halben Monath über den Nabel bis beynah unter das Zwergfell sich ausbreitet, und daher die ganze Höhle des Unterleibes fast ganz allein ausfüllet.

§. 13.

Durch diese Ausdehnung der Mutter und des Kindes, werden die Theile des Unterleibes in die allergewaltsamste Zusammenpressung gesetzt. Denn da die Mutter der unterste Theil von allen im Unterleibe ist, so schiebt sie den langen

G

Darme



intestinorum, ventriculum, lienem et hepar infra diaphragma ita urget ut diaphragma necessarie adscendere, cavitatemque thoracis vehementissime coangustare cogatur.

§. 14.

Ex his igitur tres maximae sequuntur molestiae: 1) omnes functiones uteri nec consuetae nec satis celeres fiunt. Ventriculus compressus non multum continere, nec munere in praeparatione et transmutatione ciborum recte fungi valet; coacta intestina tenuia nequeunt succum chilipoteticum alias consueta facilitate resorbere; quamobrem etiam totum corpus non satis nutritur. Cum intestina crassa ab utero gravido et infante vehementissime pressa nequeunt excrementa quam celerrime e corpore egerere, tunc aggravabunt circulationem sanguinis per compressionem in abdomine factam, et innumerabiles venae resorbentes intestinorum crassorum copiam fluiditatum putridarum in faecibus contentarum hauriunt, eoque corpori valde nocebunt. Hepar, lienem et pancreas mittam, etsi magnam vim in digestionem et nutritionem habeant, et talibus in compressio-

Darmcanal, den Magen, die Milz und die Leber unter das Zwergfell; das Zwergfell muß daher nothwendiger Weise in die Höhe steigen und die Höhle der Brust außerordentlich verengern.

§. 14.

Hieraus folgen nun drey sehr große Unbequemlichkeiten: 1) alle Verrichtungen in dem Unterleibe geschehen weder gehörig noch geschwinde genug. Der gepresste Magen kann nicht viel enthalten und sein Geschäfte bey der Zubereitung und Veränderung der Nahrungsmittel nicht gehörig ausüben. Die zusammengeklemmten dünnen Gedärme können mit der sonst so gewöhnlichen Leichtigkeit den Nahrungssaft nicht gehörig resorbiren, und folglich kann der ganze Körper nicht gehörig ernähret werden. Die groben Gedärme, da sie von der schweren Mutter und Kinde sehr gedrückt werden, können die darin enthaltenen Unreinigkeiten nicht hurtig genug aus dem Körper fortschaffen; sie werden daher die Bewegung des Blutes durch ihren Druck im Unterleibe beschwerlich machen, und die in den großen Gedärmen vorhandene zahlreiche resorbirende Venen werden eine Menge von denjenigen flüssigen faulenden Feuchtigkeiten einsaugen, welche die Darmunreinigkeiten so reichlich enthalten, und hiedurch dem Körper schädlich werden. An die Leber, Milz und das Pankreas will ich nicht einmal gedenken, ohngeachtet sie einen

pressionibus sane munere suo fungi impediuntur.

§. 15.

Secunda molestia est pressio uteri et infantis in magna vasa sanguifera abdominis; eo sanguis in remotissimas partes circulare impeditur, potius majore vi in caput ascendere impellitur, talisque foemina sensim ad apoplexiam praeparatur.

§. 16.

Angustatione thoracis tertia tandem oritur molestia. Quod si omnes contemplemur gibbosos in genere, sive sint mares seu foeminae gravidae aut non, tunc inveniemus eos maximam habere similitudinem lineamentorum faciei, ac si fratres sororesque sint, modoque unam constituerent familiam et ex uno eodemque patre et matre progeniti essent, minima modo cum differentia, nonnullos gibbosos magis, alios minus macilentos esse. Omnibus gibbosis anhelans respiratio est. Gradus malitiam ad majorem vel minorem curvaturam columnae spinalis et costarum se

re-

wichtigen Einfluß in die Verdauung und Ernährung haben, bey diesen Uterdrückungen aber gewiß ihre Schuldigkeit nicht verrichten können.

§. 15.

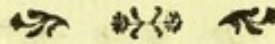
Die zwote Unbequemlichkeit ist der Druck der Mutter und des Kindes auf die grossen Gefäße im Unterleibe; hiedurch wird das Blut gehindert nach den Untertheilen sich zu bewegen; es wird vielmehr gezwungen mit größerer Gewalt gegen den Kopf zu steigen, und eine solche Person der Gefahr des Schlagflusses bloß zu stellen.

§. 16.

Durch die Verengerung der Brust entsteht die dritte Unbequemlichkeit. Man gebe auf alle Bucklichte überhaupt Achtung, sie mögen Mannspersonen oder Frauenzimmer, schwanger oder nicht schwanger seyn. Von Gesicht sehen sie beynahewie Brüder und Schwestern aus, gerade so als ob sie nur eine Familie ausmachten und von einem Vater und von einer Mutter abstammten, mit dem wenigen Unterschied, daß einige Bucklichte mehr, andere etwas weniger mager sind. Alle Bucklichte haben überhaupt genommen, eine reichende Respiration. Der Grad der Hestigkeit richtet sich hier nach der stärkern oder schwächern Verdrehung des Rückgrads und der Rippen, so daß einige, wenn sie nur wenige Schritte fort gegangen, stille stehen müssen, die Hände in

G 2.

die



refert, ita ut nonnulli modo aliquot gradus progressi subsistant, manus in latere ponant et anxie aërem captent.

§. 17.

Hoc fere videmus quotidie: si itaque hoc accidit in casibus ubi diaphragma non satis alte adscendere impellitur ad cavitatem thoracis coangustandam, quid ideo non in graviditate fiet, ubi per gravidum uterum spatium internum thoracis quam maxime angustatur? Malum eo certe augetur talisque gibbosa gravida de die in dies propius ad apoplexiam ducitur.

§. 18.

Hanc ob causam sunt gibbosae gravidae caute tractandae, maximamque curam requirunt. Intelligendum autem est his molestiis facillime terminos posse constitui. Gibbosae gravidae ut quaelibet gravida gibbum non habens tractandae sunt. Debili digestioni hoc modo facillime obviamitur, si tales foeminae pauca facileque digerenda nutrimenta adsumunt. Vera est perniciēs, quum gravidae secundum illud fere universum inter se adscitum praejudicium ita agunt, ut credant, se durante graviditate pro duobus edere debere. Circulatio

fan-

die Seite setzen und ängstlich nach Luft schnappen.

§. 17.

So etwas siehet man alle Tage; geschieht dieses in solchen Fällen wo das Zwergfell noch nicht gezwungen wird in die Höhe zu steigen, und die Höle der Brust noch stärker zu verengern, was wird nicht in der Schwangerschaft geschehen, wo durch die schwere Mutter der innere Raum der Brust so außerordentlich verengert wird? Das Uebel wird hier offenbar vermehret, und eine solche bucklichte Schwangere wird mit jedem Tage dem Schlagfluß immer näher gebracht.

§. 18.

In so ferne also sind bucklichte Schwangere etwas behutsam zu behandeln und sie erfordern ein wachsames Auge. Man siehet aber auch von selbst ein, daß diesen Unbequemlichkeiten sehr leicht Grenzen gesetzt werden können. Bucklichte Schwangere müssen eben so behandelt werden wie eine jede andere Schwangere, die nicht bucklicht ist. Der schwachen Verdauung wird dadurch am kräftigsten widerstanden, wenn dergleichen Personen wenige und leicht zu verdauende Nahrungsmittel zu sich nehmen. Es ist ein wahres Unglück wenn Schwangere nach dem fast allgemeinen unter sich angenommenen Vorurtheil so handeln, daß sie sich einbilden, sie müssen in ihrer Schwangerschaft für zwey Personen essen.

fanguinis in abdomine et in remotissimis partibus corporis servatur, et anxia respiratio valde diminuitur, si canalis intestinorum ab excrementis vacua fervetur, saepiusque vena fecetur. Si igitur gibbosae gravidae ita tractantur, certus omnino sum, eas non solum sine periculo sed etiam validiores et firmiores infantes edere.

§. 19.

Plerique et periculosissimi partus ex mala conformatione pelvis foeminae accidunt, et sic etiam vice versa omnes partus, etsi periculosi videantur, attamen per habilia manualia in faciles felicesque possunt converti. Ipse ego habui occasionem pelvis multarum gibbosarum post mortem perscrutandi; omnes quidem morte extinctae erant apoplectica, pelvis tamen cujuslibet consueta erat dimensione. Multae earum plures facilesque enixae fuerant partus, quaeque non pepererant, idem felix factum, si concepissent, fuerint habiturae.

§. 20.

Pingues homines, potatores, postea honore fruuntur in numerum virorum

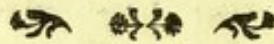
essen. Die freyere Bewegung des Bluts im Unterleibe und in den entferntesten Theilen des Körpers wird erhalten, und die ängstliche Respiration wird sehr vermindert werden, wenn der Darmcanal von Unreinigkeiten beständig frey erhalten wird, und besonders öfters Blut aus der Ader gelassen wird. Wenn bucklichte Schwangere auf diese Art behandelt werden, so bin ich gewiß überzeugt, daß sie nicht allein ohne alle Gefahr sondern auch sehr gesunde und starke Kinder zur Welt gebähren werden.

§. 19.

Die meisten und allergefährlichsten Geburten entstehen alsdenn, wenn das weibliche Becken übel beschaffen ist, und umgekehrt, alle Geburten, so gefährlich sie auch scheinen mögen, können doch endlich durch geschickte Handgriffe in leichte und glückliche verändert werden. Ich habe Gelegenheit gehabt, die Becken sehr vieler Bucklichten nach dem Tode zu untersuchen; sie waren zwar alle am Schlagfluß gestorben, allein das Becken hatte alles mal die gehörige Weite. Viele derselben hatten viele und leichte Geburten gehabt, und die nicht gebohren hätten, würden, wenn sie in ihrem Leben in die Umstände wären versetzt worden, ein gleiches glückliches Schicksal gehabt haben.

§. 20.

Fette Leute und Säufer werden nachgehends die Ehre haben mit den Gelehrten



rorum litteratorum recipi, illudque commodissime fiet. Homines obefi periculum apoplexiae evitant si obesitatem diminuunt; attamen omni periculo non vacant. Fere idem potatoribus evenit, sed modo hoc discrimine quod hi in majore sint periculo. Illi potatores qui se cerevisia implent, obesum ventrem et pingue corpus habent; illi vero qui se vini vel spiritus frumenti potationibus ingenio privant, rarissime obesi sunt, et plerumque faciem rubicundam, tumidos ardentisque oculos habent. Quod si ergo obesus vel macer bibo immodicam propinationem fugit, tunc in classem doctorum transponatur, ut infra videbimus, si remedia et allevamenta considerabimus, quibus doctis utendum est si suam utilem vitam ab apoplexia tutam servare velint.

§. 21.

Homines suspensi, aqua submersi, frigore oppressi, et quorum spiritus vaporibus mephiticis interclusus est, sunt omnino commiseratione digna objecta, et auxilia quae talibus infelicibus praebemus, nos nunquam contumelia notant, sed potius genus humanum

ten in eine Gesellschaft zu kommen, und dieses wird sehr natürlich zugehen. Die fetten Leute werden sich der Gefahr entziehen vom Schlagfluß getroffen zu werden, so bald sie ihr Fett loß werden können, aber darum sind sie noch nicht völlig von aller Gefahr frey; beynah eben so ergeheth es den Säufern, nur mit diesem Unterschied, daß die Säufer noch übler daran sind. Diejenigen Säufer die sich mit Bier anfüllen, haben mehrentheils dicke Bäuche und sind an ihrem Körper überhaupt sehr fett; diejenigen Säufer hingegen die durch Wein oder durch Brandwein den Verstand vertrincken, sind selten fett; sie haben mehrentheils rothe Backen und strotzende aber dabey feurige Augen. Unterläßt der fette oder magere Säufer das übermäßige Trinken, so soll er in die Classe der Gelehrten versetzt werden, wie wir dieses unten sehen wollen, wenn wir die Bewahrungsmittel durchgehen werden deren sich Gelehrte bedienen müssen, wenn sie ihr nützlichcs Leben gegen den Schlagfluß in Sicherheit stellen wollen.

§. 21.

Erhangene, Ertrunkene, Erfrorene, und durch mephitische Dämpfe erstickte Menschen, sind des Mitleidens würdige Gegenstände, und die Hilfsleistungen die wir solchen Unglücklichen angedeyen lassen, beschimpfen uns nicht, sie machen vielmehr der Menschheit Ehre. Vor einem halben Jahrhundert dachte man ganz anders. Einen

manum ornant. Ante dimidium fere seculum homines aliter cogitabant. Leges vetabant suspensi, et adhuc pendentis sine pompa judiciali percindere laqueum, quique hoc sine permissu fecit, ille rem tetigit ingratham et ignominia eum persecuta est, omnisque societas in qua vixit inhonestum eum habuit. Gens gallica primùm hoc stultum praejudicium respuit, et pro nihilo putavit, et tunc sensim sensimque e finibus Germaniae proscriptum est.

§. 22.

Nunc autem quaeritur, quo modo moriuntur hi homines, quum tanta varietas moriendi esse videatur. Ego omnes apoplexia necari respondeo. Sed hic etiam Anatomia omnia dijudicabit; experientiae confidam atque experimentis, iudicium meum, per 20 annos a me institutis, superstruam.

§. 23.

Omne id quod cerebrum ita comprimit ut omnes actiones, exceptis respiratione et motu cordis, tollantur, est causa apoplexiae.

§. 24.

Compressio autem cerebri duplici fit modo, vel cum sanguis per systema capitis venosum non eadem celerita-

Einem Erhangenen von seinem Strick ohne gerechtliehen Pomp los zu schneiden verbothen die Geseze, und wer es ohne Erlaubniß that, verschafte sich nicht allein verdrüßliche Händel, sondern die Infamie schlich ihm nach, die ganze Gesellschaft unter welcher er lebte, hielt ihn beynabe für unehrlich. Die französische Nation hat sich von diesem albern Vorurtheil zuerst losgemacht, nach und nach ist dasselbe auch aus Deutschlands Grenzen verbannet worden.

§. 22.

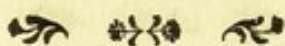
Es fragt sich nun: wie sterben diese Menschen, da die Todesart doch so sehr verschieden zu seyn scheint? Ich antworte, sie sterben alle am Schlagfluß. Auch in diesem Fall muß die Anatomie alles entscheiden, und ich werde mich daher auf die Erfahrungen und Untersuchungen verlassen, die ich in einer Reihe von einigen 20 Jahren anzustellen Gelegenheit gehabt habe.

§. 23.

Alles dasjenige welches das Gehirn so zusammen presset, daß alle Berrichtungen bis auf die Respiration und die Bewegung des Herzens verlohren gehen, kann die Ursache des Schlagflusses seyn.

§. 24.

Dieses kann auf eine zweyfache Art geschehen: entweder diese Zusammendrückung des Gehirns geschiehet, indem durch



ritate a capite ad cor revehitur, quam ille per arterias capitis versus cerebrum ducitur. Hoc in casu non opus est ut pulmones investigemus; vel etiam cum patet sanguinem, per venas capitis in cavum anterius cordis fluentem, ex his per pulmones moveri, tunc manifeste intelligendum est, pulmones unice causam esse apoplexiae. Nam simul ac pulmones sanguinem a capite refluentem retinent, tum in venis capitis circulatio hujusce cessat, et tam pulmones quam arteriae capitis vel valde extenduntur, vel plane rumpuntur, et quid inde certius quam apoplexia expectanda est, quae, si ejus causa non levatur, nos opprimit?

§. 25.

De vero modo quo submersi moriantur in Gallia magna fuit, et quae me iudice non satis explicata est. Omnis res eo redit. Quaeritur, an in pulmonibus et in ventriculo submersorum unquam aqua sit inventa et quomodo epiglottis se habeat? Explicatio hujus quaestionis omnino magni momenti et difficilis est, maximeque tractatio prudens

durch das veneuse System des Kopfs, das Blut nicht so geschwinde nach dem Herzen zurück geföhret wird, als es durch die Arterien des Kopfs gegen das Gehirn hingeföhret wird; in diesem Fall haben wir nicht nöthig die mindeste Rücksicht auf die Lungen zu nehmen, oder aber da es bekannt ist, wie das Blut, welches durch die Venen des Kopfs in die vordere Höle des Herzens fließet, aus diesem nach den Lungen sich beweget, so können wir deutlich einsehen, wie die Lungen ganz allein die Ursache des Schlagflusses seyn können; denn so bald die Lungen das vom Kopf herabfließende Blut aufhalten, so muß es in denen Venen des Kopfs still stehen, sie so wohl, als auch die Arterien des Kopfs werden sehr ausgedehnt, oder die Arterien zerpläzen auch wohl ganz und gar; und was ist natürlicher als daß hiedurch der Schlagfluß entstehen muß, der, wo dessen Ursache nicht gehoben wird, uns tödten wird?

§. 25.

Ueber die eigentliche Todesart wie die Ertrunkenen sterben, hat man in Frankreich sehr gestritten, und meiner Einsicht nach ist diese Sache noch nicht allgemein entschieden; die ganze Sache läuft dahin aus: Es fragt sich, wird in den Lungen und in dem Magen der Ertrunkenen Wasser angetroffen, und wie verhält sich hierbey der Kehdeckel (Epiglottis)? Die Entscheidung dieser Frage ist in der That wichtig; es beruhen hierauf größtentheils eine vernünftige Behandlung

dens submersorum et remedia convenientia pendent. Hinc inde opiniones doctorum divisae sunt. Littrius, Lancisus, Hallerus, Evers, Louis, et Isnard in sua ab Academia Besanconiensis coronata salutari instructione, quomodo submersi facillimo et certissimo modo in vitam revocandi sint, illustris Champeaux et Faissole, perillustis Portal, aliique plures docent, hominem vivum in aquam lapsum, et mortuum, in pulmonibus multum aquae spumantis habere, epiglottidem patere, nec arteriam asperam claudere. In ventriculo autem nihil aquae inveniri; vasaque sanguifera cerebri hominis vivi, in aqua vero mortui, numquam sanguine turgida esse; si vero homo jam antea mortuus in aquam projicitur, tum in pulmonibus ejusmodi hominis numquam aqua spumans reperitur, atque vasa cerebri sanguine quam maxime turgida deprehenduntur.

Secunda sententia haec est, quod in pulmonibus hominis in aqua mortui inventi, numquam talis aqua rubicunda inveniat.

§. 26.

Mihi occasio fuit magnam copiam hominum submersorum investigandi, num-

lung mit den Ertrunkenen, und angemessenen Rettungsmittel. Die Meinungen der Gelehrten sind sehr getheilt. Littre, Lancisi, Haller, Evers, Louis, Isnards in seinem von der Academie zu Besancon gekrönten heilsamen Unterricht, wie man Ertrunkenen auf die leichteste und sicherste Art wieder zum Leben verhelfen kann. Die Herren Champeaux und Faissole, der berühmte Herr Portal und noch mehrere, behaupten, ein Mensch welcher lebendig ins Wasser fällt und das selbst stirbt, habe vieles schäumende Wasser in den Lungen, der Kehdeckel stehe offen und schliesse nicht die Luftröhre zu. Im Magen hingegen behaupten sie, werde kein Wasser angetroffen und die Gefässe des Gehirns wären bey lebendig im Wasser umgekommenen Menschen niemals mit Blut ausgestopft. Würde aber ein vorhero getödteter Mensch ins Wasser geworfen, so würde man in den Lungen eines solchen Menschen niemalen ein solches schäumendes Wasser antreffen und die Gefässe des Gehirns wären alsdenn mit Blut ausgestopft.

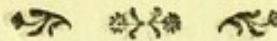
Die zweyte Meynung ist diese, daß man in den Lungen eines im Wasser todt gefundenen Menschen niemalen ein solches röthliches Wasser finde.

§. 26.

Ich habe eine Menge im Wasser umgekommener Menschen zu untersuchen Gelegenheit

H

legen



numquam vero aquam in ventriculo nec aquam spumantem in pulmonibus vidi, epiglottisque eodem modo se habuit ut in omnibus reliquis hominibus fieri solet; vasa cerebri sanguifera, ut in suspensis, sanguine turgida inveni.

§. 27.

Cum haec res gravis sit, contem-
plemur phaenomena hominum in
aqua submerforum paulo diligentius.
Primum epiglottidem consideremus.
Epiglottis est, ut constat, corpus semi-
membranosum et semi cartilagineum,
valde elasticum atque sine fibris
muscularibus, quod parti posteriori
linguae per ligamenta glosso-epiglottide-
a lateralia, et per ligamentum me-
dium adfigitur, ita, ut epiglottis
quae per ligamenta thyreo-et arytae-
no-epiglottidea cum cartilagine thy-
reoidea et arytaenoidea, inter quas
apertura arteriae asperae est, cohae-
reat, libertatem acceperit arteriam
asperam firmiter claudendi, cum ci-
bus et potus ex cavo oris per oesophagum
in ventriculum ducantur.

§. 28.

Ex his itaque sequitur quod sem-
per vis premens adsit, si epiglottis
arte-

legenheit gehabt, allein ich habe niemalen weder Wasser in dem Magen noch ein schäumendes Wasser in den Lungen gefunden, und der Kehlsdeckel ist so gewesen, wie er bey allen Menschen seyn muß. Die Gefäße des Gehirns habe ich mit Blut sehr angefüllt gefunden, so wie in den Erhängenen.

§. 27.

Da die Sache wichtig ist, so wollen wir die angeblichen Erscheinungen bey denen im Wasser umgekommenen Menschen etwas pünktlicher durchgehen. Zuvörderst wollen wir unser Augenmerk auf den Kehlsdeckel richten. Der Kehlsdeckel ist bekanntermaßen, ein halb häutiger halb knorpeliger Körper ohne alle Muskelfasern, der am hintern Theil der Zunge durch die Bänder die von der Mitte und zur Seite des Kehlsdeckels zur Zunge fortgehen, befestiget wird, so daß da dieser Kehlsdeckel durch die Bänder die vom Kehlsdeckel zum schildförmigen und gießbeckenförmigen Knorpel fortgehen, mit den schildförmigen und den gießbeckenförmigen Knorpeln, zwischen welchen die Oefnung der Luftröhre ist, zusammen hängt, dieselbe die Freyheit erhält die Luftröhre fest zu zuschließen, wenn Speise und Getränke aus der Höhle des Mundes durch den Magenschlund in den Magen gebracht werden sollen.

§. 28.

Hieraus folgt also, es muß beständig eine drückende Kraft da seyn wenn
der

arteriam asperam claudere debet; si autem haec deest, tunc sese retrahit illa per suam elasticitatem ad linguam, tamquam ad suum consuetum fixum punctum; quia autem in submersis nec in ore nec in cavitate narium quicquam invenitur aquae, tunc etiam epiglottidi suus situs naturalis retinendus est, id est, epiglottis in statu quietis ab arteria aspera distat. Porro etiam et hoc sequitur, quod plerumque ea submersorum phaenomena observentur, quae nullius sunt momenti. Ponamus autem, quod aqua per os et nares hominis in aquam prolapsi et ibi suffocandi, usque ad epiglottidem penetret, tunc eadem haec epiglottis arteriam asperam perfecte claudet, impeditque quo minus aliquid aquae in pulmones perveniat, et omnis copia penetrantis aquae per patentem et latam viam oesophagi in ventriculum cadat. Supra autem jam intelleximus in ventriculo submersorum numquam inveniri aquam; ergo colligimus nihil aquae per os ad pulmones penetrare.

§. 29.

Quod si vero ad actiones hominis in aquam delapsi, jam jamque perituri, attendamus, videbimus illum

in

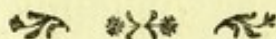
der Kehldeckel die Luftröhre zuschließen soll; fehlt diese, so ziehet er sich vermöge seiner Elasticität gegen die Zunge als gegen seinen gewöhnlichen festen Punkt in die Höhe zurück. Da man nun bey den Ertrunkenen weder im Munde noch in der Nase Wasser antrifft, so muß auch der Kehldeckel seine natürliche Lage behalten, das heißt der Kehldeckel ist in dem Zustande der Ruhe von der Luftröhre entfernt. Hieraus folgt aber auch dieses, man giebt bey Ertrunkenen auf Dinge Achtung die nichts beweisen. Man nehme aber an, dem Menschen welcher im Wasser ersaufen soll, ließe das Wasser durch Nase und Mund gegen den Kehldeckel, so würde gerade eben dieser Kehldeckel die Luftröhre völlig zuschließen und hindern daß nichts vom Wasser in die Lungen eindringen kann, und die ganze Menge des eingedrungenen Wassers müßte durch den ganz offenen und freyen Weg des Schlundes in den Magen herabfallen; nun finden wir aber in dem Magen derer im Wasser umgekommenen, nie Wasser; wir schließen also auch hieraus, es dringe kein Wasser durch den Mund gegen die Lungen.

§. 29.

Giebt man auf das Verfahren eines Menschen Achtung welcher ins Wasser gefallen und ersaufen soll, so ist er fast in ei-

H 2

nem



in perpetuo statu expirationis esse; clamor anxiique gestus talis infelicissimi hominis sunt signa certissima perdurantis expirationis. Descendamus modo in nosmetipsos, aut examinemus alios subito cadentes, tunc videbimus plerumque in eodem momento in quo lapsus fuitur anxiam adesse expirationem, durante vero ea nihil in pulmones penetrare potest; deinde experientia nos docet, quod minima gutta aquae purae in arteriam delapsa asperam vehementissime tuffire cogat; quid autem est tuffio aliud, quam continua atque subita expirationis? ideoque illa penetrationi aquae in pulmones omnino actio est opposita. Ex omnibus a me de epiglottide dictis sequitur, illam penetrationem aquae in hominibus aqua submersis non promovere, sed potius impedire.

§. 30.

Supra jam dixi me numquam in pulmonibus submersorum invenisse aquam spumantem; pulmones cum arteria aspera exsecui eosque sursum, et arteriam asperam deorsum tenui; tunc eosdem compressi, sed ne hoc quidem modo quicquam aquae elicere potui. Omnes pulmones hominum
aqua

nem immerwährenden Zustande der Ausathmung begriffen; das Schreyen, das ängstliche Betragen eines solchen Unglücklichen giebt alle Kennzeichen der anhaltenden Ausathmung zu erkennen. Man prüfe sich nur selbst oder gebe Achtung auf andere die einen plötzlichen Fall thun; mehrentheils erfolgt gleich in eben dem Moment wenn der Fall sich endigt eine ängstliche Ausathmung; in der Ausathmung aber kann nichts in die Lunge eindringen. Noch mehr, wir wissen es aus der Erfahrung, daß wenn auch nur der kleinste Tropfen des reinsten Wassers in die Luftröhre dringt, so fangen wir an ganz entsetzlich zu husten; was ist aber der Husten wohl anders als eine anhaltende plötzliche Ausathmung, und folglich eine dem Eindringen des Wassers in die Lungen ganz entgegengesetzte Aktion? Aus dem allen was ich bishero von dem Kehldeckel gesagt habe, folget, daß er dem Eindringen des Wassers bey sterbenden Menschen im Wasser, hinderlich, nicht aber beförderlich sey.

§. 30.

Ich habe schon oben gesagt, daß ich in den Lungen der ertrunkenen Menschen nie ein schäumendes Wasser gefunden habe; ich habe die Lungen mit der Luftröhre aus solchen Körpern herausgeschnitten, die Lungen in die Höhe und die Luftröhre nach unten gehalten und die Lungen zusammen gedrückt, allein auch auf diese Art ist kein Wasser aus den Lungen her-
aus

aqua submersorum tamquam maxima vi inflatos vidi; inde facile intelligendum est, aërem cellulas, ex quibus totus consistit pulmo, dilacerasse, et multas tales, in unam cavitatem permutasse, quo tandem pulmones usque ad crepaturam dilatati fuerunt. Quod si autem tales comprimimus pulmones, tunc stridens oritur fragor, et rubra parumque spumans pituita in branchiis arteriae asperae apparent.

§. 31.

Hoc phaenomenon nobis explicat modum quo aqua submersi homines imprimis apoplexia interficiantur. Homo vel sponte, vel vi, vel casu in aquam delapsus, primo in angore, subito inspirabit. Tunc permanentes expirationes sequuntur, omnes muscoli totius corporis convulsivè contrahuntur, eodemque modo etiam illi velum palatinum et rimam glottidis dilatantes aut contrahentes. Eo nunc impeditur quod, dum velum palatinum tamquam verum operculum ante aperturam posteriorem narium se extendit, nihil aquae per nares ad epiglottidem, ideoque etiam jam ne in pulmones quidem, penetrare possit.

§. 32.

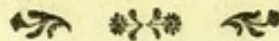
aus gelaufen. Alle Lungen der Ertrunkenen habe ich so gefunden, als ob sie mit der größten Gewalt aufgeblasen wären, und man kann deutlich sehen, daß die Luft die Zellchen, woraus die ganze Lunge bestehet, zerrissen, aus vielen solchen kleinen Zellchen große Höhlen gemacht, wodurch die Lungen bis zum Zerplatzen ausgedehnet werden; wenn man dergleichen Lungen zusammen drückt, so entstehet ein Knastern, des Geräusch und ein röthlicher etwas schäumender Schleim zeigt sich in den Nesten der Luftröhre.

§. 31.

Diese Erscheinung führet uns gerades Weges zu der Erklärungsart, wie die Ertrunkenen im strengsten Verstande am Schlagfluß sterben müssen. Ein Mensch der entweder mit Vorsatz oder durch Zufall oder durch Gewalt ins Wasser fällt, wird in der ganz ersten Angst plötzlich inspiriren. Hierauf erfolgen anhaltende Ausathmungen, alle Muskeln des ganzen Körpers werden in eine convulsivische Contraction gesetzt, und folglich auch die Muskeln des weichen Gaumens, und die Muskeln welche die Oefnung der Luftröhre erweitern und verengern können. Hierdurch wird nun gehindert, daß indem sich der weiche Gaumen, als eine wahre Klappe vor der hintern Oefnung der Nase setzet, gar kein Wasser durch die Nase gegen den Kehldeckel und folglich in die Lungen dringen kann.

H 3

§. 32.



§. 32.

Eodem tempore constrictores glottidis contrahuntur, ita, ut omnis arteriae asperae apertura claudatur, quo penetratio aquae, si quidquam per nares in arteriam flueret asperam, omnino impeditur; nunc miserimus status hominis aqua submersi adest, ubi per aërem in cellulis pulmonum inclusum perque calorem corporis magis elasticum redditum, cellulae pulmonum dilacerantur, et pulmones in summa distensione retinentur; pulmones hinc effrenatae dilatationi resistere nequeunt et quo diutius illud tempus infelix durat, eo magis cellulae dilacerantur. Ego ipse pulmones hominum aqua submersorum vidi, fanos equidem, sed quorum cellulae per aërem retentum atque valde elasticum ita ruptae erant, ut illi vesicae bovinæ similes essent.

§. 33.

Quis est autem, qui phaenomena tali modo mortui hominis perspicere non possit? Pulmones semper dilatati impediunt sanguinem per systema venosum ex cerebro et omni capite reduci, arteriae et venae intumescunt, premunt cerebrum et nervos,

§. 32.

Zu gleicher Zeit ziehen sich die Muskeln, welche die Oefnung der Luftröhre verengern, so sehr zusammen, daß die ganze Oefnung der Luftröhre gänzlich zugeschlossen wird. Hierdurch nun wird dem Wasser, wenn wirklich etwas durch den Mund gegen die Luftröhre fließen könnte, aller Eingang in die Lungen benommen, und nun erfolgt der entscheidende Augenblick des ertrunkenen Menschen, wo durch die in den Lungen eingeschlossene und durch die Wärme des Körpers noch mehr elastisch gewordne Luft, die Lungenzellen gerissen werden, und die Lungen in die gewaltsamste Ausdehnung gesetzt werden. Die Lungen können dieser gewaltsamen Ausdehnung nicht widerstehen; im Gegentheil je länger dieser unglückliche Zeitpunkt währet, je mehr werden die Lungenzellen zerrissen. Ich habe Lungen der Ertrunkenen gesehen, die sehr gesund waren, deren Zellen aber durch die in ihnen eingeschlossene und sehr elastisch gewordene Luft so zerrissen waren, daß sie beynah wie eine aufgeblasene rinderne Blase ausfahen.

§. 33.

Wer siehet aber nicht die Folgen ein, die nun bey einem solchen sterbenden Menschen erfolgen müssen? Die beständig ausgedehnten Lungen hindern, daß das Blut durch das veneuse System aus dem Gehirn und dem ganzen Kopf nicht fortgeschafft werden kann, die Arterien sowohl als auch besonders die Venen laufen sehr auf

vos, hinc eorum magnam in corpus totum tollunt vim; quid vero est hoc aliud, quam ut homo aqua submersus apoplexia moriatur?

§. 34.

Illa e pulmonibus hominum aqua submersorum rubra proveniens spuma, quaeque male aqua habetur, quam submersi deglutiisse dicuntur, omnino ex violenta circulatione sanguinis in pulmonibus oritur, ubi nonnulli rami laterales arteriae pulmonalis rumpuntur, per quos modo nonnullae guttae in cellulas pulmonales exsudant, quae deinde cum pituita majorum ramorum arteriae asperae junguntur et per aërem valde elasticum in spumam rubram mutantur.

§. 35.

Hominibus aqua submersis et angina mortuis modus moriendi unus idemque est, nempe apoplexia moriuntur. Quod si talia cadavera difsecemus, eadem mutationes pulmonum et capitis observantur.

§. 36.

Hic itaque peridoneus locus est, hanc tanti momenti quaestionem judicialem proponendi et perfolvendi. Quaeritur num habeamus certum signum

auf, sie pressen das Gehirn und die Nerven, und heben folglich ihren Einfluß auf den ganzen Körper auf; was heißt dieses aber wohl anders, als der Ertrunkene stirbt am Schlagfluß?

§. 34.

Der in den Lungen der Ertrunkenen sich zeigende röthliche Schaum, den man so unbillig für Wasser hält, welches der Ertrunkene herunter geschluckt haben soll, ist eine sehr natürliche Folge der gewaltsamen Bewegung des Blutes durch die Lungen, wo einige kleine Seitenäste der Lungenschlagader zerrissen werden, durch welche vielleicht nur einige Tropfen rothes Blut in die Lungenzellen ausströmen, welches sodann mit dem Schleim in den größern Nisten der Luftröhre sich vermischt und durch die elastisch gewaltig sich ausdehnende Luft in einen röthlichen Schaum verwandelt wird.

§. 35.

Derjenige Mensch welcher im Wasser umkommt und derjenige welcher an einer Verschwellung des Halses (Angina) stirbt, haben eine gleiche Todesart, nemlich sie sterben am Schlagfluß; wenn man daher die Leichname solcher Menschen untersucht, so zeigen sich gleiche Veränderungen an den Lungen und im Kopf.

§. 36.

Hier ist nun der bequemste Ort die wichtige gerichtliche Frage vorzulegen und zu entscheiden. Hat man ein unzweifelhaftes Kennzeichen ob ein Mensch lebendig ins Wasser gefallen und hernach ertrun-



gnum an homo vivus sit in aquam projectus, et sic deinde mortuus sit, vel an homo in aqua repertus antea interfectus fuerit, et sic in aquam praecipitatus, ut videatur talem hominem sponte se aquae submersisse? Hac in quaestione, hominem in aqua inventum, nullum signum externae vis ei allatae habere, ponimus. Datur omnino tale signum. Si homo vivus in aquam projicitur, sit consilio, vel vi, aut casu, et perit in undis, videbimus sanguinem talis hominis post mortem liquidissimum esse, et ex vena secta illius, ut aqua, fluidum, copiosumque effluere; hominis autem interfecti, et tunc in aquam praecipitati sanguinem spissum, tarde et minime copiosum ex vena secta effluere. Idem accidit suspensis, quibus idem est sanguis spissus, quo etiam suspensus, ab homine vivo aquae submerso, dignosci potest.

§. 37.

Caussam physicalem hujus phaenomeni non amplius contemplantur, etsi mihi ut evictum videtur, sanguinem hominum vivorum aqua submersorum ab illo principio volatili

alca-

ertrunken, oder ob ein im Wasser zwar gefundener todte Körper vorher umgebracht und hernach ins Wasser geworfen, damit es das Ansehen haben möge ein solcher Mensch habe sich selbst ersäuft? Bey dieser Frage nimmt man offenbar an, ein im Wasser gefundener Mensch habe keine Kennzeichen einer äußerlichen zugesfügten Gewaltthätigkeit an sich. Man hat wirklich ein solches Kennzeichen. Wenn ein Mensch lebendig ins Wasser gefallen, es sey mit Vorsatz, durch Gewalt, oder durch Zufall, und er stirbt im Wasser, so wird man finden, das Blut eines solchen Menschen bleibt nach dem Tode sehr flüßig, und wird eine Vene geöffnet, so läuft das Blut, wie Wasser so dünne, in sehr großer Menge heraus; ist der Mensch im Gegentheile vorher ermordet, folglich todte ins Wasser geworfen, so wird man finden, daß das Blut sehr dicke ist, sehr langsam, dick, und in weit geringerer Menge aus einer geöffneten Vene heraus fließet, eben so wie die Erhängenen, welche eben ein solches dickes Blut haben, wodurch sich also auch der Erhängene von dem lebendig ins Wasser gefallen und darinnen umgekommenen Menschen unterscheidet.

§. 37.

Ich werde mich hier um die physikalische Ursachen dieser Erscheinung nicht so sehr bekümmern, ohngeachtet es so gut wie ausgemacht mir zu seyn scheint, daß das Blut in dem lebendig im Wasser Ertrunkenen von demjenigen feinen und flüch-

alcalino subtili, quod plerumque spiritus appellatur sanguinis, fluidum reddit, cum hic spiritus se sub aqua a reliquis partibus essentialibus sanguinis non tam facile liberare queat, quam in corporibus extra aquam mortuis, ubi hoc principium volatile per copiosissima vasa exhalantia totius superficiei corporis facillime liberatur. Seu sit haec causa fluiditatis seu non, sufficit, experientiam docere, sanguinem hominum in aquam prolapsorum ibidemque extinctorum fluidissimum esse.

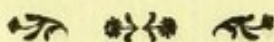
§. 38.

Cum Galli jam ante 40 annos remedia proposuerint, quae in hominibus aqua submersis adhibeantur, nunc vero in Germania ubique tamquam echo rauca voce declametur de remediis submersis applicandis, non quidem remediis mihi est animus ubique laudatis immorari, interim tamen annotandum mihi videtur, non solum supervacaneum sed etiam periculosissimum nocentissimumque esse hominibus aqua submersis aërem inflari, et quidem calidum, cum supra ostenderit hominem aqua submersum maxima dilatatione pulmonum ipsaque dilaceratione cellularum pul-

flüchtigen alcalinischen Wesen, welches man auch sonst den Geist des Bluts zu nennen pflegt, flüßig erhalten werde, da dieser Geist unter dem Wasser so leicht von den übrigen Bestandtheilen des Bluts sich nicht befreien kann, als in solchen Körpern die ausserhalb dem Wasser sterben, wo dieses flüchtige Principium durch die große Anzahl der aushauchenden Gefäße in der ganzen Oberfläche des Körpers sich leicht eine Befreyung verschaffen kann; es sey dieses die wahre Ursache der Flüssigkeit des Bluts oder nicht, genug die Erfahrung bestätigt es, daß in lebensdig ins Wasser gefallenen und ertrunkenen Menschen, das Blut ganz flüßig ist.

§. 38.

Da die Franzosen schon vor 40 Jahren die Rettungsmittel angezeigt die man Ertrunkenen angedeihen lassen soll, und man nun gleichsam wie durch ein Echo sich in Deutschland beynaher heiser schreyet wie man Ertrunkene behandeln soll; so habe ich zwar nicht viel Lust mich bey den allgemeinen angepriesenen Rettungsmitteln aufzuhalten, nur muß ich billig anmerken, daß es mir nicht allein sehr überflüßig sondern auch noch dazu sehr gefährlich und schädlich vorkommt, wenn man einem ertrunkenen Menschen Luft und noch dazu warme Luft in die Lungen einblasen will, da ich oben schon gewiesen habe, daß der ins Wasser gefallene Mensch deswegen stirbt, weil seine Lungen mit Luft zu sehr ausgedehnt, und die Lungenzellehen zerrissen sind. Ueberhaupt



pulmonalium mori. Uno verbo, modus homines submersos tractandi mihi non arridet. Nam cum homo aqua submersus apoplexia necatur, efficacia, atque genuinis causis circumstantiisque commoda, applicentur remedia.

§. 39.

Si casus investigamus in quibus aër inflatus hominem salvum reddit, videbimus, aërem in pulmonibus hominum vera apoplexia interfectorum, frigore enectorum, vaporibus mephiticis obnubilatorum, vel ut plerumque dicere solemus suffocatorum, et infantium difficilibus et diu durantibus partibus prima fronte mortuorum natorum, summa utilitate inflari. In pulmonibus horum nullus retentus est aër, qui quo diutius loco calido retinetur, eo magis fit elasticus, ideoque omnia dilatatur et dilacerat; sed potius pulmones sunt in inactione, et quiescunt, angulique quibus vasa sanguifera pulmones percurreunt acutiores fiunt, sanguis ergo his sub conditionibus in pulmonibus quiescet: quid itaque naturae magis est consentaneum, quam tunc motum cordis cessare, quia calidus, et quidquam acre continens sanguis non rursus in cavitatem

haupte mir gefällt die Art die man gemeinlich vorschlägt, die Ertrunkenen zu behandeln, ganz und gar nicht. Da der Ertrunkene ein am Schlagfluß gestorbener Mensch ist, so bediene man sich kräftiger und den wahren Ursachen und Umständen angemessener Hülfsmittel.

§. 39.

Wenn man denen Fällen nur etwas nachdenkt wo eingeblasene Luft dem Menschen nützlich seyn kann, so wird man bald finden, daß bey solchen Personen die vom eigentlichen Schlagfluß getroffen werden, in Erfrorrenen, in Menschen die von schädlichen Dämpfen betäubt oder wie man sagt erstickt sind, und in Kindern die in schwerer und lange anhaltender Geburt dem Anschein nach todt auf die Welt kommen, die Luft mit dem größten Vortheil in die Lungen geblasen werden kann. In allen diesen Menschen ist keine in den Lungen verhaltene Luft, die je länger sie an einem warmen Ort eingesperrt ist, je elastischer sie wird, und folglich zuletzt alles ausdehnet und zerreiſt; im Gegentheile, die Lungen sind in Unthätigkeit, sie ruhen, die Winkel unter welchen die Blutgefäße die Lungen durchlaufen, werden spitzer; das Blut wird unter diesen Umständen in den Lungen still stehen; was ist natürlicher als daß das Herz sich zu bewegen aufhöret, da das warme und etwas scharfe Blut nicht mehr in die hintere Höhle des Herzens tritt und diesen irrtabelsten Theil unsers Körpers zur Bewegung nicht mehr reizet? Man befreye
nur

tatem posteriorem cordis penetrat, et partem hanc valde irritabilem nostri corporis non amplius ad motum concitat? Liberemus itaque cerebrum modo a vi illud premente, auferamus exsuperantiam sanguinis, inque pulmones aërem inflemus; si hoc facimus, tunc horum infelicium conservatores erimus. Si itaque in omnibus casibus supra dictis loco aëris atmosphaerici, aërem dephlogisticatum adhiberemus, majores sane, atque celeriores effectus produceremus, et sine dubio plures homines in vitam revocaremus, quam hoc, aëre atmosphaerico inflato, obtinere valemus.

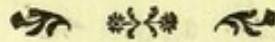
§. 40.

Quamvis efficax inflatio sit aëris in pulmones hominum apoplexia, gelu, et vaporibus mephiticis extinctorum, infantiumque in partu difficili mortuorum, tantopere nocet ea tamen in pulmones aqua submersorum et suspenforum hominum facta. Pulmones enim horum infelicium, aëre in iis retento atque quam maxime elastico reddito, adeo dilatantur, ut vasa sanguifera ita distendantur et comprimantur ut sanguis neque per cavitatem anteriorem cordis ad pulmo-

nur das Gehirn von der Last die es drückt, man nehme das Uebermaaß des Blutes weg, blase Luft in die Lungen, so wird man denn des Unglücklichen Erretter werden, und ihm das Leben schenken. Würde man in allen angeführten Fällen statt der gewöhnlichen Luft, sich der dephlogisticirten Luft bedienen, so würde man öfters größere und geschwindere Wirkungen herfür bringen und gewiß mehr Menschen retten, als es durch die eingeblasene atmosphärische Luft geschehen kann.

§. 40.

So kräftig also das Einblasen der Luft in Schlagflüßigen, Erfrorenen, durch schädliche Dämpfe Erstickten und in schweren Geburten todt gebohrnen Kindern ist, so schädlich ist es im Gegentheile wenn man in die Lungen der Ertrunkenen und Erhängten Luft einbläset. Denn die Lungen dieser Unglücklichen sind durch die in ihnen verhaltene und höchst elastisch gewordene Luft so stark ausgedehnet, daß hiedurch die Blutgefäße so heftig gedehnet und gepreßt werden, daß das Blut weder durch die vordere Höhle des Herzens nach den Lungen, noch durch die Lungen nach der hintern Höhle des Herzens strö-



mones, nec per eos ad cavitatem posteriorem cordis defluere, ideoque motus cordis conservari queat.

Nec minus nocet inflatio fumi tabaci in anum, praecipue aqua submerforum. Multitudo enim aëris calidi canalem implentis intestinorum eum dilatat, hunc premit simul cum ventriculo ad diaphragma, cavitatem thoracis angustiolem reddit, pulmones et cor comprimit, et desiderandam respirationem motumque cordis non levat sed impedit.

§. 41.

Non inficiandum est, omnia eo redire, ut sanguis superfluus ex capite deducatur hominum infelicitum, sive sint aqua submersi, seu suspensi, seu gelu vel vaporibus mephiticis necati, sanguisque stagnans denuo in motum concitetur.

§. 42.

Apoplecticos stricte sic dictos ergo ad breve tempus mittamus et nostram attentionem tantum in homines tales infelices dirigamus. Omnibus infelicibus a me supra jam nominatis auxilium praebemus, si venam secamus capitis, quia eo sanguis cerebrum premens, hominemque necans, facillime celerrimeque deducitur.

Pau-

ströhmen, und folglich die Bewegung des Herzens unterhalten kann.

Nicht weniger schädlich, besonders in Ertrunkenen, ist das Einblasen des Tobackstrauchs in den Hintern. Eine Menge warmer Luft erfüllt den Darmcanal, dehnt ihn aus, und treibt folglich denselben mit dem Magen unter das Zwergefell; hiedurch wird die Höhle der Brust verengert, die Lungen und das Herz gepreßt, und folglich das zu wünschende Athemholen und Bewegung des Blutes anstatt erleichtert, sehr beschwerlich gemacht.

§. 41.

Es ist unleugbar wahr, daß bey allen unglücklichen Menschen, sie mögen ertrunken, erhangen, erstoren oder durch schädliche Dämpfe erstickt seyn, alles darauf ankommt, das überflüssige Blut vom Kopf wegzuleiten, und das stillstehende Blut von neuem in Bewegung zu setzen.

§. 42.

Wir wollen also die Schlagflüssigen Personen im strengsten Verstande genommen, etwas bey Seite setzen, und unsere Aufmerksamkeit auf die verunglückten Menschen nur allein verwenden. Allen diesen Unglücklichen wiederfährt die schnellste Hülfe, wenn eine Vene und zwar am Kopf geöffnet wird, weil dadurch das Blut, welches das Gehirn zusammen drückt und folglich den Menschen tödtet, auf

Paucissimi Chirurgorum veram hujus
causam bene intelligunt; putant
enim venam pedis vel brachii secari,
sufficere. Vehementer erraremus, si
crederemus perinde esse, quatenus
vena capitis fecetur, nec minus erro-
neum est, sufficere unam tantum-
modo venam aperire capitis.

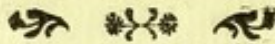
§. 43.

Plerumque vena jugularis secunda
suadet. Haec expressio etsi quidem
non satis definita est, attamen credo
sub ea venae jugularis internae ramos
majores intelligi. Hocce consilium qui-
dem eo bonum est, quia primum illae
venae magnae sunt, ideoque ab impe-
ritis Chirurgis facillime videri et secari
possunt; deinde quia sanguinem inti-
mis ex capitis partibus facile dedu-
cunt: sed tamen ad celerrimum certif-
simumque auxilium aqua submersis,
suspensis, gelu et vaporibus mephiticis
necatis praebendum, alio modo hos
tractare debemus. Natura ipsa nobis
viam, quae eligenda sit ad nostra desi-
deria consequenda, infelicesque fal-
vos reddendos, monstrat. Bene ergo
faciemus si venam jugularem exter-
nam et internam secamus; prior enim
num-

auf die leichteste und geschwindeste Art
weggeschafft werden kann. Die wenig-
sten Wundärzte sehen dieses deutlich ge-
nug ein; sie begnügen sich irgend eine
Vene am Fuß oder am Arm zu öffnen.
Man würde sich sehr irren, wenn man
sich einbilden wollte, es sey einerley welche
Vene am Kopf man öffne, nicht weniger
falsch ist es, wenn man glaubt es sey hin-
reichend eine einzige Vene am Kopf zu
öffnen.

§. 43.

Gemeinhin rath man die Drosselader
zu öffnen. Dieses ist freylich ein Ausdruck
der nicht bestimmt genug ist; unterdessen
glaube ich, man verstehet hierunter die
großen Aeste der inneren Drosselader. Dies-
ser Rath kann insofern schon hingehen, als
diese Venen sehr groß sind und daher von
dem ungeschicktesten Wundarzt gesehen
und geöffnet werden können, überdem aber
auch das Blut aus dem inneren Theil-
le des Kopfes leicht heraus fließen lassen.
Allein eine schnelle und beynahe uns-
sehbare Hülfe den Ertrunkenen, Er-
hängten, Erfrorenen und durch schädliche
Dämpfe Erstickenen, zu verschaffen, muß
man noch ganz anders verfahren. Die
Natur zeigt uns selbst die Wege an, die
wir betreten müssen, um unsere Wün-
sche zu erreichen und Unglückliche glück-
lich zu machen. Es ist daher sehr gut
gethan, wenn wir nicht allein die innere
Drosselader sondern auch die äußere Dros-
selader öffnen; sie ist in den meisten Fäl-
len nicht so sehr klein, als daß sie nicht,
auch



numquam tam parva est ut Chirurgus hanc videre secareque nequeat. Ad nostros conatus autem bono felicique eventu coronandos, nobis vena jugularis externa et interna in unoquoque latere colli secanda est, tuncque quatuor aperturas per quas abundans, cerebrumque premens sanguis educi potest, habemus.

§. 44.

Etsi nonnullis quatuor sectae venae in collo, res nimia nec necessaria videretur, attamen ego, et omnes, quibus placet, per corporis nostri structuram persuasi esse possumus, numerum venarum secandarum adhuc augeri debere. Hoc propter varias causas fieri necesse est. Illa tam longa distantia venarum jugularium a cerebro stricte sic dicto, nobis suadet propiores canales eligendos esse, praecipue cum nobis homines tractandi sint, in quibus cor quiescit, et omnis sanguinis motus sublatus est. Hinc jubeamus venam facialem internam in utroque latere, tam dextro, quam sinistro secare, ubi ea in medietate maxillae inferioris facillime deprehendi potest. Tandem ultimum tentandum; secemus scilicet in cantu

in-

auch nur von einem mittelmäßig geübten Wundarzt sollte gesehen und geöffnet werden können. Unsere Bemühungen mit einem glücklichen und fröhlichen Ausgang zu krönen, werden wir wohl thun, wenn die äußere und innere Drosselader auf beyden Seiten des Halses geöffnet werden. Wir haben also schon vier Oefnungen, durch welche das überflüssige und das Gehirn drückende Blut abgeleitet werden kann.

§. 44.

Ohngeachtet manchen vier geöffnete Venen am Halse schon als etwas großes und vielleicht überflüssiges vorkommen könnte, so bin ich, und jeder kann es mit mir werden, durch den Bau unsers Körpers überzeugt, daß die Anzahl der geöffneten Venen noch vermehret werden muß. Dieses ist aus mancherley Ursachen sehr nothwendig. Die weite Entfernung der Drosseladern vom eigentlichen Gehirn rath uns schon an, nähere Wege zu wählen, zumal da wir es hier mit Menschen zu thun haben in welchen das Herz still stehet, und alle Bewegung des Blutes aufgehoben ist. Man lasse deswegen noch die innern Angesichtsblutadern, sowol auf der rechten als linken Seite des Gesichts öfnen, wo sie beynah auf der Mitte des Unterkiefers leicht gefunden werden können. Man versuche endlich das letzte und öfne noch am innern Winkel beyder Augen die daselbst leicht zu findenden Stirnblutader und die über

die

interno amborum oculorum, ibi facile inveniendam venam frontalem et supra orbitariam; tunc scaturigini ex qua sanguis hauriendus est tam prope accessimus, quam arti humanae possibile est. Mihi certe nullus canalis notus est, qui adhuc clausus esset; e contrario mihi omnes aperti esse videntur, ita ut, nisi talis infelix sopore mortis jam oppressus fuerit, ex somno suo in vitam revocari possit.

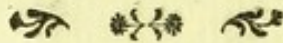
§. 45.

Cum ego talia remedia quibus infelicibus subveniendum sit propono, quorum praesens effectus in structura nostri corporis fundatus est, nullam facio differentiam inter laqueo suspensos, aqua submersos, gelu et vaporibus mephiticis necatos; in omnibus hisce infelicibus, sanguis vi ad cerebrum ductus et in nimia quantitate in eo retentus, idque premens, causa mortis est, ideoque ab eo ducendus est. Ad hoc autem faciendum, talem infelicem non in situm horizontalem sed potius thoracem, et praecipue collum cum capite, in situm ponamus verticalem, et deinde cum spongia aqua tepida irrigata cranium, faciem et collum quam lenissime in dire-

die Augenhöhle liegende Blutader, so hat man sich der Quelle, aus welcher man das Blut heraus schöpfen will, so sehr genähert, als es dem menschlichen Vermögen vergönnet ist. Mir ist wenigstens kein Weg mehr bekannt der noch verschlossen wäre, vielmehr scheinen mir alle Canäle geöffnet zu seyn, so daß nunmehr, wenn ein solcher Unglücklicher nicht bereits den sichern Schlaf des Todes schläft, er aus seinem Schlummer ermuntert werden kann.

§. 45.

Wenn ich hier diese Rettungsmittel für verunglückte Menschen vorschlage, deren unfehlbare Wirkung sich auf den Bau unsers Körpers gründet, so mache ich hier keinen Unterschied zwischen Erhängten, Ertrunkenen, Erfrorenen, und durch schädliche Dämpfe Ersticken; in allen diesen unglücklichen Menschen, ist das mit Gewalt nach dem Gehirn bewegte, in zu großer Menge sich angehäufte, und das Gehirn drückende Blut, die Ursache des endlichen Todes, welches man also vom Kopf weggleiten muß. Dieses werden wir erhalten, wenn man einen solchen Unglücklichen nicht in einer horizontalen Richtung liegen läßt, sondern vielmehr die Brust und besonders den Hals mit dem Kopf in eine senkrechte Lage bringet, und mit einem mit laulich warmem Wasser angefüllten Schwamm den Hirnschädel, das Gesicht und den Hals, so



directione parallela a superioribus ad inferiora confricemus et linamus, ut spissus sanguis, per tot sectas venas capitis et colli, eo facilius ducatur.

§. 46.

Non prius, quam nonnullae unciae sanguinis e venis sectis fluxerint, studeamus motum cordis per incitamenta omnis generis externe adhibita restituere. Spiritus volatiles ad nares admoti, frictio dorsi et plantae pedis cum pectine setaceo, clysmataque ex aceto aqua mixta, haec omnia sunt sine dubio optima remedia ad nervos incitandos motumque cordis restituendum. Si itaque talis infelix a sua obnubilatione liberatur, tunc languor, cephalaea et majores vel minores motus febriles sequuntur. Omnem itaque nostram attentionem unice in dolores capitis dirigamus, reliquaque medicis peritis mitiganda relinquamus.

§. 47.

Dolores capitis sunt morbus cui libet notus, nobis semper molestus, et qui prout is diutius aut brevius durat, eo magis vel minus vehemens est, tuncque vel nobis modo dolores adfert, vel sensus nostros perturbat, phantasiis nos excruciat, vel tandem

nos

so gelinde reibet und streichet, das jeder Zug von oben nach unten geschiehet, damit das dicke Blut durch die vielen geöffneten Venen des Kopfs und Halses desto leichter ausfließen möge.

§. 46.

Nicht eher bis einige Unzen Blut aus den geöffneten Venen geflossen, machet man Anstalt durch alle nur mögliche äußerliche angebrachte Regungen, das Herz in Bewegung zu setzen. Ohnstreitig sind wohl sehr flüchtige Spiritus vor die Nase gehalten, das Reiben mit Bürsten am Rücken und an den Fußsohlen, und Clystire von Eßig mit Wasser gemischt, die besten Mittel, wodurch die Nerven am ersten gereizet und das Herz in eine Bewegung gesetzt werden kann. Wenn sich nun ein solcher Unglücklicher von seiner Betäubung erholet, so erfolgen eine Mattigkeit, heftige Kopfschmerzen, und mehr oder weniger fieberhafte Zufälle. Wir wollen unsere ganze Aufmerksamkeit ganz allein auf die Kopfschmerzen richten, und das übrige vernünftigen Aerzten zu überlassen.

§. 47.

Kopfschmerzen sind eine gemeine aller Welt bekannte Krankheit, die uns aber zu aller Zeit sehr lästig sind, und die nachdem sie von längerer oder kürzerer Dauer, von mehr oder weniger Heftigkeit sind, uns entweder bloß schmerzhaft sind, oder uns im richtigen Denken stören, und uns mit Phantasien quälen, oder endlich

uns

nos succumbere cogit. Caussae dolorum capitis quidem remotae, variae esse possunt; attamen omnia eoredeunt, illud quod sanguinem in systemate venoso cerebri magis quam opus est retinet, eoque venas cerebrales dilatata, horum esse caussam.

§. 48.

Si ergo ponimus dolores capitis ex pressione venarum cerebralium dilatatarum natos esse, tunc tacite supponimus arterias cerebri maxima cum vi plus sanguinis quam ordinarie fieri solet ad cerebrum ducere, quo ergo, si venae hunc sanguinem non eadem celeritate ex cerebro revehunt, arteriae extenduntur. Si structuram cerebri iusta et debita attentione pervestigamus, in summam rapimur admirationem. Nulla pars corporis humani pulchritudini cerebri par est; cum substantia hujus tam tenera sit, natura omnia adhibuit id in suo bono et perfecto statu conservare. Non huic investigationi nimium immorabor, sed tantum, quae ad nostrum scopum necessaria sunt, feligam.

§. 49.

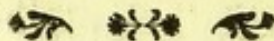
uns ganz und gar tödten. Es können zwar die Kopfschmerzen verschiedene entfernte Ursachen haben, unterdessen läuft doch endlich alles dahin aus, daß alles dasjenige, welches fähig ist das Blut in dem veneusen System des Gehirns mehr wie es seyn sollte anzusamlen und die Venen des Gehirns auszudehnen, Kopfschmerzen verursacht.

§. 48.

Wenn man annimmt, daß Kopfschmerzen durch den Druck der ausgedehnten Venen des Gehirns entstehen, so setzt man stillschweigend zum voraus, daß die Arterien des Gehirns mit großer Gewalt, und mehr Blut zum Gehirn führen als es im gewöhnlichen Fall seyn sollte, wodurch also, wenn die Venen es nicht eben so geschwinde wieder aus dem Gehirn heraus führen, sie ausgedehnt werden müssen. Wenn man den Bau des Gehirns so für sich und mit stiller Aufmerksamkeit untersucht, so wird man ganz von Bewunderung hingerissen. Es ist kein Theil unsers Körpers, welcher dem Gehirn an Schönheit gleich kömmt, und da das Wesen des Gehirns von so unendlicher Delicatesse ist, so hat die Natur alles angewendet, dasselbe beständig in seinem guten und vollkommenen Zustande zu unterhalten. Ich will mich in diese Betrachtung nicht zu sehr vertiefen, sondern gerade nur so viel davon auswählen, als zu unserm Endzweck nothwendig ist.

K

§. 49.



§. 49.

Arteriae capitis tertiam partem sanguinis in corpore humano circulantibus accipiunt. Ponamus ergo etiam, dimidium hujus, in partes externas fluere capitis; tunc tamen sexta pars totius multitudinis sanguinis humani corporis ad cerebrum fluit. Facile quidem intelligemus, hancce immensam copiam sanguinis non posse in cerebro retineri, ideoque abundans aut ad secretionem fluidi nervii inepta pars hujus quam citissime per venas ex cerebro ducendus est.

§. 50.

Origo et progressus arteriarum ad cerebrum euntium satis constat, et arteriae cerebrales feliciter injectae optimum repraesentant spectaculum per artificia anatomica modo efficiendum. Venae cerebrales minus sunt notae; investigatio harum difficillima pretiosissimaque est: quapropter earum elegans aspectus eo rarior est. Lex constans est, illam a secretionem relictam partem sanguinis rubri, ad viscus fluentis, semper in venam fluere, quae eam ad cor postea reducet. Cerebrum vero hic excipiendum est; arteriae cerebrales tra-

§. 49.

Die Arterien des Kopfs erhalten den dritten Theil des Blutes welches durch den ganzen Körper sich bewegt. Man nehme nun auch an, die Hälfte davon fließe gegen die äußern Theile des Kopfs, so strömet doch der sechste Theil der ganzen Menge des Bluts unsers Körpers, ganz allein zum Gehirn. Das begreift man wohl sehr leicht, daß diese ungeheure Menge Blut nicht ganz im Gehirn bleiben kann; dahero muß der überflüssige oder zur Absonderung des Nervensafts nicht geschickte Theil desselben, sogleich durch Venen aus dem Gehirn weggeschafft werden.

§. 50.

Der Ursprung und Fortgang der Arterien die zum Gehirn gehen, ist bekannt genug, und glücklich ausgesprochene Arterien des Gehirns stellen den schönsten Anblick dar, den anatomische Kunstgriffe möglich machen können. Die Venen des Gehirns sind weniger bekannt, die Untersuchung ist höchst beschwerlich, und kostbar, und ihr schöner Anblick ist eine desto seltene Erscheinung. Es ist ein Gesetz, daß wenn zu einem Theil der etwas absondert (viscus) rothes Blut hinfließet, so muß von demselben der von der Absonderung zurück gebliebene Theil gleich in eine Vene fließen, welche sodann das selbe zum Herzen zurück führt. Das Gehirn machet eine sehr merkwürdige Ausnahme

tradunt quidem illum, ad secretionem fluidi nervii abundantem, et inutilem, sanguinem, venis cerebralibus; hae vero non extemplo illum ad cor ducunt, sed in singulares cavitates deponunt, quae sinus appellantur durae matris, et ex his nunc ex capite per singulares venas ad cor reducitur.

§. 51.

Ex his facillime perspiciendum est, venas cerebrales optime in externas et internas venas dividendas esse. Venae cerebrales internae sunt eae, quae sanguinem ex cerebro usque ad sinus ducunt durae matris; venae autem externae cerebrales movent sanguinem ex sinibus usque in cor.

§. 52.

Maximo cum ardore originem venarum internarum cerebri investigavi et hoc eo libentius feci, quia scripta celeberrimorum Anatomicorum parum nobis luminis dant. Ad venas autem cerebrales ab arteriis cerebralibus distinguendas nullum aliud est consilium, quam venas fluido ad talem injectionem aptissimo vividoque colore tincto prius, quam arterias

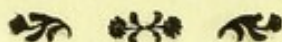
nahme; die Arterien des Gehirns übergeben zwar das zur Absonderung des Nervensaftes überflüssige und untaugliche Blut den Venen des Gehirns; allein diese führen es nicht so gleich zum Herzen, sondern sie setzen es erst in besondere Behältnisse ab, welche die Blutbehälter der harten Hirnhaut sind, und aus diesen wird es erst aus dem Kopf heraus, durch besondere Venen nach dem Herzen geleitet.

§. 51.

Hieraus siehet man also, daß die Venen des Gehirns am besten in innere und äußere Venen des Gehirns eingetheilt werden können. Die innere Venen des Gehirns sind diejenigen, die das Blut aus dem Gehirn bis in die Blutbehälter der harten Hirnhaut bringen, die äußere Venen hingegen leiten das Blut aus den Blutbehältern bis ins Herz.

§. 52.

Ich habe mit vielem Eifer dem Ursprung der innern Venen des Gehirns nachgespührt, und dieses um so viel mehr, da die Schriften auch der besten Zergliederer eben nicht viel Licht über diese Sache ausbreiten. Es ist kein anderes Mittel die Venen von den Arterien des Gehirns zu unterscheiden, als die Venen mit einem zu solcher sehr feinen Einspritzung sehr geschickten flüssigen Wesen, welches mit einer lebhaften Farbe gefärbet ist, eher anzufüllen, als die Arterien, die alsdenn



terias implere, et tunc has etiam materia fluida alio autem colore tincta, explere. Haec methodus quidem vasa cerebrialia implendi molestissima et pretiosissima est, quia tot valvulae venarum capitis faciunt ut vel nihil materiae injectae vel modo paullum in internam substantiam cerebri penetret et ideo venae cerebrales paucae videndae sint, aut quod adhuc infeliciter est, subtilissimae venae rumpantur, si majorem vim, quam fieri debet, impendimus, ad fluidum illud in eas premendum. Si hoc non facimus, et arterias prius implemus, tunc facillime, praecipue si bonam materiam adhibemus et in injiciendo vasa magnam habuimus exercitationem, in venas penetrat impeditque ne duo genera vasorum uno eodemque colore tincta, scilicet arterias a venis distinguamus.

§. 53.

Quod si ergo post mortem substantiam cerebri medullarem cultro acutissimo percindimus, tum in superficiebus transscissis puncta prodeunt rubra, quae secundum modum, quo homo mortuus est, modo majora, modo minora, et verae guttulae
fan-

mit einem flüssigen Wesen von anderer Farbe gleichfalls ausgesprizet werden müssen. Freilich ist diese Art die Gefäße des Gehirns auszusprizen höchst beschwerlich und zum Theil kostbar, da die häufigen Klappen der Venen des Kopfs hindern, daß von dem eingesprizten Wesen entweder gar nichts, oder nur etwas wenig in das innere des Gehirns dringt, und daher nur wenige Venen des Gehirns sichtbar macht, oder, welches noch unglücklicher abläuft, die feinen Venen zerreißen, wenn man etwas mehr Gewalt, als man sollte, anwendet, die flüssige Masse in dieselben einzutreiben. Unterläßt man diese Vorsicht und sprizet die Arterien zuerst aus, so gehet auf die leichteste Art, besonders wenn man eine geschickte Einsprizungsmasse wählet und übrigens im Einsprizen Uebung genug besizet, die eingesprizte Masse in die Venen über, und hindert uns folglich, da beyde Arten der Gefäße mit eben derselben gleichgefärbten Masse angefüllet sind, die Arterien von den Venen gehörig von einander zu unterscheiden.

§. 53.

Wenn man nach dem Tode die markfigte Substanz des Gehirns mit einem sehr scharfen Messer durchschneidet, so zeigen sich an den durchschnittenen Flächen röthliche Punkte, die nach den verschiedenen Todesarten woran der Mensch gestorben, bald größer bald kleiner sind und wirkliche kleine Blutstropfen sind. Die

sanguinis sunt. Veterrimi, novissimique Anatomici credunt, haec esse guttas sanguinis, ex finibus venarum et arteriarum transscissarum manantes. Attamen me multa, eaque feliciter instituta experimenta, convicerunt, haec minime esse arterias, sed tantum venas, ex quibus substantia medullari transscissa sanguis fluit.

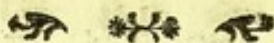
§. 54.

Venarum internarum cerebri duo sunt genera. Primum horum oritur immediate ex substantia medullari, continuoque se in sinus durae matris fundit. Secundum quidem ut prius, per subtilissimos canales, jam in substantia medullari cerebri, ab arteriis suam trahit originem; attamen in progressu illum singularem componit plexum, qui choroïdeus appellatur, ex quo majores nascuntur venae, in sinus durae matris sese effundentes. Re autem exactissime judicata, videbimus unum tantum adesse plexum choroïdeum, in duobus ventriculis anterioribus sese extendentem, et usque ad ventriculum tertium descendentem. Haec ergo etiam est causa, quare ille in tres dividatur plexus, nempe in duos, in ante-

Die allerältesten und die allerneuesten Zergliederer, sind alle der Meinung, es wären dieses Blutstropfen die durch die durchgeschnittene Enden der Venen und Arterien fließen. Durch viele glücklich angestellte Versuche habe ich mich nunmehr überzeugt, daß es bloße Venen sind und gar keine Arterien, die wenn die markigte Substanz durchschnitten wird, ihr Blut austräufeln lassen.

§. 54.

Die innere Venen des Gehirns sind von zweyfacher Art. Die erste sind diejenigen, welche unmittelbar aus der markigten Substanz entstehen, und sich gleich in die Blutbehälter der harten Hirnhaut eröffnen. Die zweyte Gattung sind diejenigen, die zwar, wie die vorhergehende, durch höchst feine Röhrchen schon in der markigten Substanz des Gehirns von den Arterien den Ursprung nehmen, aber im Fortgang ein besondres Geflechte machen, welches man das schwärzliche Adergewebe nennt, aus welchem größere Venen zusammen gesetzt werden, die sich in einem Blutbehälter der harten Hirnhaut eröffnen. Im strengsten Verstande genommen ist nur ein einziges solches schwärzliches Adergewebe das sich in den beyden vordern Hölen des Gehirns ausdehnet, und bis in die dritte Höle des Gehirns herunter steigt. Aus dieser Ursache wird dieses Gewebe in drey Gewebe eingetheilet, nemlich in zwey Gewebe



anterioribus ventriculis positos, et in tertium, seu plexum choroïdeum imparē, in ventriculo tertio se extendentem. Ex hoc plexu venosus oritur, ut notum est, magna illa vena Galeni, quae in torcular Herophilii suum fundit sanguinem.

§. 55.

Dura mater est membrana, quae cerebro usum quam maxime varium praebet. Perscrutationes meas de dura matre factas, illis circumscribam limitibus, ut tantum venas et sinus illius contempler. Illustris Albinus nobis reliquit delineationem durae matris; pulchra equidem est, attamen non id, quod potuit et debuit, praestitit. Magnam illa repraesentat copiam vasorum sine origine et distinctione inter arterias et venas; quamobrem offero Academiae regiae scientiarum delineationem durae matris, cum omnibus sinibus, et venis, absque arteriis, et spero eam unicam et pulcherrimam in suo genere, me iudice, fore. Hanc delineationem non eum in finem propono, ut me ostentem: minime gentium; ad meliora ea nos ducat, oportet.

§. 56.

webe die in den vordern Höhlen des Gehirns liegen, und in ein ungleiches oder drittes schwärzliches Adergewebe das in der dritten Höhle des Gehirns sich ausdehnet. Bekannter maßen entstehet aus diesem Adergewebe die große Vene des Galens, die in das Torcular des Herophilii ihr Blut ergießet.

§. 55.

Die harte Hirnhaut ist eine Haut die dem Gehirn einen gar mannigfaltigen Nutzen darbietet. Ich will meine Betrachtung über die harte Hirnhaut bloß dahin einschränken, daß ich mich nur allein mit den Venen und Blutbehältern derselben beschäftigen will. Albinus hat uns eine vortrefliche Zeichnung von den Gefäßen der harten Hirnhaut gegeben; sie ist schön, aber sie ist das nicht was sie seyn könnte und sollte, sie stellt uns eine Menge von Gefäßen ohne Ursprung und Unterschied zwischen Arterien und Venen, dar. Ich habe daher die Ehre der Königlichcn Academie die harte Hirnhaut mit ihren Blutbehältern und mit ihren Venen ohne die mindeste Arterie abgezeichnet vorzulegen; ich hoffe, so wie sie die erste in ihrer Art ist, sie auch die schönste seyn werde. Ich habe diese Zeichnung nicht deswegen gegeben um damit zu paradiren; nein, sie soll uns hofentlich zu etwas wichtigers führen.

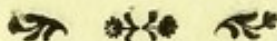
§. 56.

§. 56.

Dura mater duas habet superficies, vel quod adhuc melius est, laminas; externa ea est, quae ossa cranii respicit, et firmiter cum iis cohaeret; fungitur non tantum officio periostii ossium cranii, verum etiam in ea ambulant, maxima ex parte, omnes venae durae matris. Videmus hoc, si duram matrem feliciter injectam, ab ossibus cranii solvimus. Tres species venarum durae matris distinguere possumus. Illae, quae frequentissimae sunt, ex interna substantia ossium cranii propullulant, in majores venas colliguntur, et in externa superficie durae matris ita procedunt, ut tandem in sinus durae matris aperiantur. Secunda species venarum durae matris, componit singularem truncum, scilicet venam meningeam mediam, vel spinosam, qui postquam innumeris furculis, in superficie durae matris ortus fuit, pariter uti prima species, venas ossium cranii recipit, et postquam frequentissimas iniiit conjunctiones, cum ramis primae speciei, per foramen spinosum ossis sphaenoïdalis migrat, et jungitur cum plexu pterigoideo venoso. Tertia species venarum,

§. 56.

Die harte Hirnhaut hat zwey Flächen oder besser zwey Platten; die äußere ist diejenige die gegen die Knochen des Hirnschädels hingekehrt ist, und fast mit ihnen zusammen hängt; diese vertritt nicht allein die Stelle der innern Beinhaut der Knochen des Hirnschädels, sondern an dieser laufen auch größtentheils alle Venen der harten Hirnhaut. Man siehet diese, wenn man eine glücklich ausgespritzten harte Hirnhaut von den Knochen des Hirnschädels ablöset. Man kann überhaupt dreyerley Venen an der harten Hirnhaut unterscheiden. Die allerhäufigsten kommen aus der innern Substanz der Hirnschädelknochen heraus, sammeln sich in größere Venen an, und laufen an der äußern Fläche der harten Hirnhaut so fort, daß sie sich endlich in die Bluthälter der harten Hirnhaut eröffnen. Die zweyte Gattung der Venen der harten Hirnhaut, bilden einen ganz besondern Stamm, nemlich die große mittlere Blutader der harten Hirnhaut, der, nachdem er durch unendlich viele Aeste an der äußern Fläche der harten Hirnhaut entstanden, und eben so wie die erste Gattung, die Venen der Hirnschädelknochen aufnimmt, und sich außerordentlich häufig mit den Aesten der ersten Gattung verbunden hat, durch das Stachelloch des Keilbeins durch gehet und sich in das Blutadergewebe der Gaumenflügel erösaet. Die dritte Art der Venen der harten Hirnhaut gehören ihr selbst,



rum, durae matri propria est, hoc est, ejusmodi venae sunt, quae vel sanguinem ab arteria meningea, ad nutriendam duram matrem adductum, vel superfluum, vel ad nutriendum ineptum, recipiunt. Vel denique sunt venae resorbentes, quae ex interna superficie durae matris originem ducunt, et cum subtilissimis ramis primi et secundi generis venarum durae matris conjunguntur. Haecenus descriptas venas durae matris et earum elegantem atque mirificam distributionem prima sistit Tabula. Interna lamina seu superficies durae matris, polita est, et obteggit cerebrum. Haec nunc cerebro obversa facies, singulari modo procedit. Nonnullis in locis, lamina interna ab externa recedit, et efformat interstitium plerumque triangulare, quod in genere sinus appellatur. Quem vero, vel propter suam figuram, vel situm, peculiari nomine definiverunt, et inde denominationes ortae sunt, sinus falciformis major, seu superior, falciformis inferior, sinus transversalis, sinus petrosus superior, petrosus inferior, sinus cavernosus, sinus circularis Ridleyi, sinus occipitalis anterior, occipita-

selbst, das heißt, es sind entweder solche Venen, die das von der mittleren Schlagader der harten Hirnhaut zur Nahrung der harten Hirnhaut hingebachte überflüssige oder nicht taugliche Blut aufnehmen; oder es sind einsaugende Venen, die auf der innern Fläche der harten Hirnhaut entstehen und durch die allerfeinsten Aeste sich mit der ersten und zweyten Gattung der Venen der harten Hirnhaut verbinden: diese bisher beschriebene Venen der harten Hirnhaut und ihre ganz fürtreffliche und wunderbare Ausbreitungen, stellet sowohl die erste als zweyte Kupfertafel sehr schön dar. Die innere Platte oder Fläche der hintern Hirnhaut ist glatt, und bedeckt das Gehirn. In dem nun die innere Fläche sich nach dem Gehirn hinwendet, macht sie einen besondern Fortgang. An vielen Stellen weicht die innere Platte von der äußern ab, und bildet hiedurch mehrentheils einen dreyeckigten Zwischenraum, der überhaupt Sinus heißt, dem man aber entweder wegen seiner Gestalt oder wegen seiner besondern Lage, einen besondern Namen gegeben, und daher sind die Benennungen von den größern oder obern Blutbehälter des Sichelfortsatzes; des kleinen Sichelfortsatzes; des querliegenden Blutbehälters des Gehirns; des obern Blutbehälters des Steinknochens; des untern Blutbehälters des Steinknochens; des Blutbehälters der Höle neben dem türkischen Sattel; des ringförmigen Blutbehälters des Ridley; des vordern Blut-

pitalis posterior, sinus circularis foraminis magni occipitis. Omnes hi sinus durae matris exquisita gaudent firmitate, arctissimum inter se habent commercium et sanguinem fundunt in venas jugulares internas, per quas sanguis in cor refluit.

§. 57.

Sinus ergo durae matris, tanquam cavernulae singulares, in quas venae cerebrales internae suum ducunt sanguinem, sunt contemplandi. Lumina omnium venarum sunt omnino minora, quam receptaculum, in quod se effundunt: hinc secundum leges hydraulicas sequitur, venas cerebrales sine ullo impedimento hujus receptaculi suum sanguinem in sinus ducere posse, et propterea etiam natura sinus adeo firmavit, ut respectu amplitudinis immutabiles fierent.

§. 58.

Superius jam monui, omnem fere sanguinem ex sinibus in venas fluere jugulares; maxima cum consideratione dico fere omnem sanguinem, quia magna pars ex sinibus durae matris

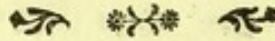
Blutbehälters des Hinterkopfs; des hintern Blutbehälters des Hinterkopfs; des ringförmigen Blutbehälters des großen Loches des hintern Hauptbeins entstanden. Alle diese Blutbehälter der harten Hirnhaut sind von außerordentlicher Festigkeit; sie stehen größtentheils in einer genauen Verbindung untereinander, und übergeben ihr Blut denen beyden innern Drosseladern, durch welche dasselbe weiter ins Herz fließen kann.

§. 57.

Diese Blutbehälter der harten Hirnhaut sind es nun die wir als besondere Behältnisse anzusehen haben, in welche die innere Venen des Gehirns ihr Blut hinführen. Die Oefnungen aller Venen des Gehirns sind offenbar kleiner als das Behältniß in welches sie sich ergießen; hieraus folgt also nach hydraulischen Gesetzen, daß die Venen des Gehirns ganz frey ihr Blut in die Blutbehälter bringen können, ohne von dem weitem Behältniß daran gehindert zu werden; ja eben deswegen hat die Natur die Blutbehälter von so außerordentlicher Festigkeit gemacht, damit sie in Ansehung ihrer Weite unveränderlich seyn sollten.

§. 58.

Ich habe schon vorhin bemerkt, daß beynah alles Blut aus den Blutbehältern in die Drosseladern fließet. Ich sage mit großem Vorbedacht, beynah alles Blut, denn ein sehr ansehnlicher Theil fließet aus den Blutbehältern der harten Hirnhaut,



matris per singulares vias, Emissaria Santorini appellatas, in venas fluit externas capitis, et inde modo excellentissimo refluxum sanguinis ex sinibus versus cor faciliat. Haec emissaria sic dicta santoriniana, quaeque veteres Anatomici jam aliquantum noverant, non, ut merentur, sunt nota. Illustris Hallerus diligentissime quidem haec descripsit; nulla delineatione illorum autem data, omnia obscura mansere. Anno jam 1757 pollicitus sum, me haec emissaria Santorini accuratissime descripturum, delineationemque eorum adjuncturum esse. Promisso equidem meo non plenarie steti; attamen me tantum effecisse puto, quantum nemo majorum meorum praestitit. Haec, venae capitis, haec, vena oculi in epistola mea anatomica ad Hunterum data, haec, venae delineatae durae matris, quas hodie contemplandas propono, evincunt.

§. 59.

Plurimae harum venarum, vel emissariorum sic dictorum Santorini, per singularia foramina, et canales, attamen non constantes, ossium capitis gliscunt. Inconstantia horum, investigationem emissariorum difficil-

haut durch ganz besondere Wege, die man die santorinischen Blutadern (Emissarien) nennet, gleich in die äußere Venen des Kopfs und erleichtert auf eine ganz vortrefliche Weise den Rückfluß des Blutes aus den Blutbehältern nach dem Herzen. Diese sogenannte santorinische Blutadern, von welchen die alten Zergliederer schon etwas wußten, sind nicht so bekannt wie sie es verdienen. Haller hat sie noch am vollständigsten beschrieben; da er aber keine Abbildung derselben gegeben, so ist alles sehr dunkel geblieben. Ich habe schon im Jahr 1757 versprochen, ausführlich diese santorinische Blutadern zu beschreiben und eine Abbildung beyzufügen; ganz habe ich zwar mein Versprechen nicht erfüllet, unterdessen glaube ich doch so viel geleistet zu haben, als niemand vor mir gethan hat. Dieses beweisen die Venen des Kopfs in meinen anatomischen Wahrnehmungen, die Venen des Auges in meinem anatomischen Sendschreiben an den Herrn Hunter, und die abgebildeten Venen der harten Hirnhaut die ich heute vorzulegen die Ehre gehabt habe.

§. 59.

Die mehresten dieser Venen, oder die sogenannten santorinischen Blutadern, schleichen sich durch besondere Oefnungen und Canäle der Knochen des Kopfs durch, die aber nicht beständig da sind. Dieser Umstand erschweret die Untersuchung dieser santorinischen Blutadern ungemein.
Man

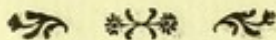
cillimam nobis reddit. Optime haec, in constantia, et in inconstantia, in majora et minora dividenda sunt. Venae oculi et durae matris, omnino nihil aliud, quam emissaria sunt; ducunt enim sanguinem suum ex sinibus durae matris in venas capitis externas. Venae oculi et durae matris autem etiam emissaria majora constantia sunt, quorum usus maximi est momenti, ut in sequentibus videbimus. Adfunt quidem nonnulla magna emissaria, e. g. illa, per canales offis bregmatis, juxta marginem superiorem, per canales mammillares offis temporum, et per canales condyloïdeos posteriores offis occipitis euntia, quae autem omnia respectu magnitudinis et numeri valde sunt inconstantia. Praeter haec nunc dicta emissaria, magna adest copia minorum et inconstantium venarum, plerumque per eosdem canales, fissuras et foramina, per quae nervi et arteriae migrant, repentium. Cum inconstantia emissaria, sive sint majora, sive minora, non ad nostrum scopum pertineant, in his perferutandis non amplius morabor, sed potius ad haec uberius describenda opportuniorem expectabo occasionem.

§. 60.

Man kann die Emissarien am süglichsten in beständige und unbeständige, und hiernächst in große und kleine eintheilen. Die Venen des Auges und der harten Hirnhaut, sind offenbar nichts anders als Emissarien; denn sie führen ihr Blut aus den Blutbehältern der harten Hirnhaut in die äußern Blutadern des Gehirns. Die Venen des Auges und der harten Hirnhaut sind aber auch gerade diejenigen, die die großen und beständigen Emissarien sind, deren Nutzen von großer Wichtigkeit ist, wie wir in der Folge sehen wollen. Es sind zwar noch einige Emissarien die sehr ansehnlich sind, z. B. diejenigen, die durch die Canäle des Scheitelbeins neben dem obern Rande gehen, die durch die Warzencanäle des Schläfenknochens laufen, oder die durch die hinter den Gelenkhügeln gelegene Canäle des Hinterhauptbeins gehen; allein sie sind sehr unbeständig sowohl in Ansehung ihrer Stärke als ihrer Anzahl. Außer diesen genannten Emissarien, giebt es eine Menge kleiner und unbeständiger Venen, die mehrentheils durch alle die kleinen Canälchens, Ritzen und Löcher sich mit durchschleichen, durch welche Nerven oder Arterien gehen. Da die unbeständigen santorinischen Blutadern, sie mögen groß oder klein seyn, nicht zu meinem jezigen Endzweck dienen, so will ich mich nicht weiter mit ihnen aufhalten, sondern zu ihrer weitläufigen Abhandlung eine bequemere Zeit abwarten.

L 2

§. 60.



§. 60.

Ex iis, quae ego nunc de venarum cerebralium divisione et natura dixi, facillime intelligendum est, quoniam res sit cum doloribus capitis, et quam certi praecursores apoplexiae esse queant. Ipsissima et certissima sedes locusque dolorum capitis non in sinibus sed in venis cerebri internis quaerenda est. Nam cum sinus durae matris suo insigni robore inmutabiles sint, illi semper in aequali statu, quaecumque sit accumulatio sanguinis, permanent. Cerebrales venae internae e contrario tenerrimae sunt, et unam tantum membranam eamque tenerrimam habent, et tela cellulosa hanc complectens subtilissima, est etiam causa, quare hae facillime dilatentur. Quod si porro cogitemus, quam cumulatissime hae venae per medullarem substantiam cerebri migrent, hancque medullam cerebri sensorium esse commune, tum facile intelligendum est, quomodo hae venae vehementissime dilatari, et tandem medullam cerebri premendo nobis sensationem doloris excitare possint, qui, quo major dilatatio

§. 60.

Aus dem was ich bishero von den Venen des Gehirns, von ihrer Eintheilung und Natur gesagt habe, läßt sich nunmehr leicht einsehen, was es mit den Kopfschmerzen für eine Bewandniß habe, und wie sie endlich die sichere Vorboten des Todes seyn werden. Der Sitz, der wahre Ort der Kopfschmerzen ist nicht in den Blutbehältern, sondern in den innern Venen des Gehirns zu suchen. Denn da die Blutbehälter der harten Hirnhaut durch ihre außerordentliche Stärke unveränderlich sind, so erhalten sie sich auch in einem immer gleich ausgehnten Zustande, so stark auch die Anhäufung des Blutes in ihnen seyn mag. Die innere Blutadern des Gehirns hingegen sind sehr zart, sie haben nur eine einzige sehr dünne Membran, und das Zellgewebe welches diese umgiebt ist von unendlicher Feinheit; dieses ist daher die Ursache, warum sie sich so sehr leicht ausdehnen lassen. Wenn man nun ferner bedenkt, wie diese Venen in so großer Anzahl durch die markigte Substanz des Gehirns durchgehen, und eben dieses Mark des Gehirns die innere Werkstatt oder der allgemeine Beurtheilungsort (sensorium commune) ist, so ist leicht zu begreifen, wie diese Venen, wenn sie auf eine ganz ungewöhnliche Art ausgehnet werden und folglich das Mark des Gehirns drücken, in uns die Idee des Schmerzens erregen können, der desto größer seyn muß, je stärker die Ausdeh-

tatio venarum, ergo etiam compressio medullae cerebri, eo fortior est.

§. 61.

Per se autem patet, quomodo dolores capitis oriri possint. Qui diu et cum ardore incumbit studiis, seu hoc fiat sola meditatione, seu in ipsa executione rei cujuslibet summo ardore suscipiendae atque peragenda, eos experitur. In toto corpore, et imprimis in facie talium hominum sudor erumpit, rubent, atque oculi micant. Porro ex usu potulentorum spirituosorum nascuntur dolores capitis; durante fervore febris et praecipue acutae, crudelissimis vehementissimisque cruciamur doloribus capitis. Verbo, dolores capitis oriuntur ex qualibet re sanguinem velocitate praeternaturali versus cerebrum urgente.

§. 62.

Contemplatio dolorum capitis optime nos ad rationi quam maxime conformem theoriam apoplexiae ducit. Primus modus, quo apoplexia oritur est hic: Venae durae matris continuo extensae tandem medullam cerebralem, et inde etiam originem nervorum, ita comprimunt, ut influxus fluidi nervii in cava nervorum fieri

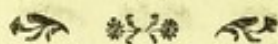
dehnung der Venen; mithin auch die Pressung des Marks des Gehirns ist.

§. 61.

Es folgt aber von selbst, wodurch Kopfschmerzen entstehen können. Wer anhaltend und mit Eifer studiret, bekommt Kopfschmerzen, es bestehe nun solches im blossen Nachdenken, oder in wirklicher Ausübung einer mit großem Eifer unternommenen und ausgeübten Sache. Der Körper solcher Personen und vorzüglich das Gesicht wird mit Schweiß bedeckt, ganz roth und die Augen feurig. Auf den Genuß hiezigter Getränke erfolgen Kopfschmerzen. In der Hitze des Fiebers und besonders in hitzigen Fiebern, werden wir mit grausamen Kopfschmerzen gequälet. Mit einem Wort, Kopfschmerzen entstehen auf alles dasjenige, welches das Blut mit Hestigkeit nach dem Gehirn beweget.

§. 62.

Die Betrachtung der Kopfschmerzen führt uns geradezu auf eine vernünftige Theorie des Schlagflusses. Die erste Art wie ein Schlagfluß erfolgt, ist diese. Die beständig ausgedehnte Venen des Gehirns drücken endlich das Gehirnmark und folglich auch den Ursprung der Nerven so zusammen, daß der Einfluß des Nervensafts in die hohlen Nerven nicht mehr geschehen kann. Folglich hört Bewegung und Empfindung auf. Die



fieri nequeat, unde tandem motus et sensus cessant. Secundus modus hic est. Venae cerebri semper extensae permanent, huicque extensioni quamdiu queunt, resistunt; tandem autem dilacerantur; tum ex iis sanguis fluit, cerebrum premit, quo, ut in primo casu, sensus et motus cessant. Quod si vero cadavera hominum vera apoplexia mortuorum contemplabimur, videbimus plerumque venas plexus choroidei dilaceratas esse; quamobrem etiam ventriculi sanguine sunt repleti.

§. 63.

Ad omnia rite beneque intelligenda, apoplexiam in tardam et celerem aut subitam dividamus. Candidati mortis tardae apoplexiae, sunt primo senes venerabiles. Quo magis homo senescit, eo rigidiora fiunt solida, indeque etiam vasa sanguifera, quae, et quidem minutissima, praecipueque a corde remotissima, influxui sanguinis resistent; ideo motus sanguinis ad illum locum, ubi minima resistentia est, id est ad caput, fiet. Vasa ergo capitis sensim extenduntur, venaeque de die in diem plus accipiunt sanguinis, quo

zweyte Art ist diese. Die Venen des Gehirns werden, wenn sie beständig ausgedehnt erhalten werden, dieser Ausdehnung so lange widerstehen als sie können; endlich aber zerreißen sie, das Blut läuft aus ihnen heraus und fängt an das Gehirn zu drücken; hierauf erfolgt, wie in der ersten Art, das gänzliche Unvermögen zur Bewegung und Empfindung. Wenn man die Leichname solcher Personen untersucht die am eigentlichen Schlagfluß gestorben sind, so wird man finden, daß es mehrentheils die Venen des schwärzlichen Adergewebes sind, welche zerrissen sind; dahero sind auch alsdann die Gehirnhöhlen mit Blut angefüllt.

§. 63.

Um alles gehörig einsehen zu können, so wollen wir den Schlagfluß in den langsamen und geschwinden oder plötzlichen einteilen. Unter denen Personen die an einem langsamen Schlagfluß sterben, gehören zuerst die würdigen Alten. Je älter der Mensch wird, je steifer werden die festen Theile und folglich auch die Gefäße; sie widerstehen dahero dem Eintriebe des Blutes in die kleinsten Gefäße, besonders in diejenigen, die am weitesten vom Herzen entfernt sind; es geschieht dahero die Bewegung nach demjenigen Ort, wo der wenigste Widerstand ist, das heißt nach dem Kopf. Die Gefäße des Kopfs werden daher allmählig ausgedehnet, und die Venen bekom-

men

pedetentim ad comprimendum, et tandem ad dilacerandum praeparantur, et sic protinus senex inter vivos esse definit. Rosa itaque in genis senis florens, ignisque juvenilis in facie ejus ardens, nos nunc non amplius fallit, bene enim dicendum est, *latet anguis in herba*; quippe senex lampadi extinguendae, cujus lumen clarissima cum flamma evanescit, similis est. Hunc proxime excipiunt studii, scientiisque dediti, porro omnes gibbosi, brevi collo instructi, obesi, potatores, tandemque omnes vel aquam in pericardio, vel aliud vitium cordis habentes, ut supra in §. 6. docui.

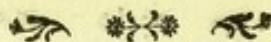
§. 64.

In cerebro omnium tarda apoplexia necatorum hominum, post mortem semper sanguinem invenimus extravasatum. Apoplexia subita plerumque, et sine exceptione omnes aqua submersi, laqueo suspensi, gelu occisi, vaporibus mephiticis perempti, mente capti, vehementer furiosi, tandemque illi infelicissimi convolutionibus epilepticis oppressi, moriuntur. Quodsi cerebrum talium hominum post mortem investigamus, omnes

men mit jedem Tag immer mehr Blut; sie werden daher täglich zum Zusammendrücken und endlichen Zerreißen vorbereitet, und plötzlich verschwindet der Alte unter den Lebendigen. Nunmehr wird uns die blühende Rose, die auf der Wange des Alten blühet und das jugendliche Feuer, welches auf seiner Wange glühet, nicht mehr irre machen; *Anguis in herba latet*. Der Alte gleicht einer verlöschenden Lampe, deren Licht durch eine helle Flamme plötzlich verschwindet. Gleich nach dem Alten folgen die Gelehrten von Profession; endlich alle Bucklichte, rachitische Kinder, die kurzhälfigen, die sehr fetten Menschen, die Säuser, und endlich diejenigen die entweder Wasser im Herzbeutel oder sonst irgend einen Fehler im Herzen selbst haben, wie ich dieses oben §. 6. gewiesen habe.

§. 64.

In allen diesen Arten von Menschen die am langsamen Schlagfluß sterben, findet man nach ihrem Tode mehrentheils ausgetretenes Blut in den Hölen des Gehirns. Am plötzlichen Schlagfluß sterben mehrentheils fast ohne alle Ausnahme: die Ertrunkenen, Erhängten, Erfrorenen, durch schädliche Dämpfe Ersticken, viele der am Verstande gestörten, und dabey heftig rasenden, diejenigen unglücklichen Menschen die in epileptischen Zuckungen sterben. Wenn man nach dem Tode das Gehirn solcher Leute untersucht, so sind alle Venen des Gehirns



nes venas cerebrales usque ad crepaturam sanguine repletas, et si substantia cerebri medullaris diffecatur, ex venis sectis sanguis profluit, in ipsis ventriculis cerebri autem nihil sanguinis extravasati, inveniemus.

§. 65.

Hactenus non nisi res terribiles prae oculis habuimus, quas nunc eo jucundiores reddere studeamus, ut remedia contra haec genera mortis infervientia, proferamus, quae non profunde excogitata, pretiosa, et difficulter acquirenda, minime; sint tantum domestica. Stricta diaeta, hirudines, et venae sectio, omnis est defensio ad nos diu contra apoplexiam tuendos, quae verò propter suam simplicitatem a Medicis non factis aestimantur. Bona diaeta in evitacione omnium rerum, sanguinem ad caput violenter ducentium, consistit. Hirudines sunt animalcula proficua, quae apoplecticos allevant, et eorum vitam in multos annos producere queunt. Homines apoplectici, ut jam vidimus, venas cerebri habent valde dilatatas; quodnam igitur remedium extensioni venarum resistens

Gehirns bis zum Aussersten mit Blut angefüllt, und schneidet man die marfige Substanz des Gehirns durch, so quillt das Blut durch die zerschnittenen Venen heraus. Ausgetretenes Blut aber wird man in den Hölen des Gehirns nie finden.

§. 65.

Bisher haben wir fast nichts anders als fürchterliche Aussichten vor uns gehabt, die wir aber dadurch etwas angenehmer machen wollen, daß wir uns auch Bewahrungsmittel gegen diese Todesart vorhalten wollen, die nicht in tief ausstudirten, kostbaren und schwer zu habenden Dingen bestehen sollen. Mein, sie sind so gut wie Hausmittel. Eine regelmäßige Lebensart, Blutigel und Aderlässe ist alles was wir nöthig haben, uns eine ziemliche lange Zeit gegen den Schlagfluß zu vertheidigen, und die eben deswegen weil sie so einfach sind, von vielen Aerzten nicht genugsam geachtet werden. Die regelmäßige Lebensart bestehet bloß darin, man vermeide alles dasjenige, was das Blut mit Hestigkeit nach dem Kopf hintreiben kann. Blutigel sind wohlthätige Thierchen, die den Schlagflüßigen viel Erleichterung verschaffen und das Leben auf viele Jahre verlängern können. Schlagflüßige Menschen haben, wie wir gesehen, sehr erweiterte Venen des Gehirns. Welches Arzeneymittel ist fähig diese Ausdehnung der Venen zu heben? Dies

stens adhibendum est? Certe nihil aliud, quam talis diminutio copiae sanguinis, systema venosum replentis, ut eo venae internae capitis non solum a sanguine liberentur, sed etiam tanquam canales elastici se aliquantum contrahere queant.

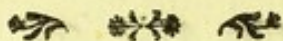
§. 66.

Perinde ergo non erit, quamnam fecemus venam, sed quo propius fonti appropinquamus, eo erit venae sectio efficacior. Quod si ergo apoplecticis loco sectionis venae pedis vel brachii, venam secabimus jugularem, tum illa centies erit fortior et certior. Maximum autem usum adfert applicatio sanguifugarum; pro majori aut minori copia sanguinis in angulis oculorum, tres, vel quatuor, de tempore ad tempus, quotannis bis vel ter applicandae sunt. Nobis tantum ad venas in angulis oculorum positas attendendum est, et videbimus mox, illas omnium venarum capitis brevissime certissimeque sanguinem ex sinibus durae matris elicere. Quamobrem, ut persuasum mihi est, pauciores homines apoplexia opprimerentur et tam mature et subito extinguerentur, si cognitio venarum capitis

Dieses kann nur allein dadurch erhalten werden, wenn man die Menge des Bluts in den Venen des Kopfs so vermindert, daß nicht allein die innere Venen von ihrem Blut befreuet werden, sondern auch die Freyheit erhalten, sich als elastische Canäle etwas zusammen zu ziehen.

§. 66.

Es kann daher wohl nicht einerley seyn, welche Venen geöfnet werden. Je näher wir der Quelle kommen, je größer wird die Wirkung seyn. Würde man daher in schlagflüssigen Personen, statt eine Vene am Fuß oder am Arm zu öfnen, Blut aus der Drosselader laufen lassen, so würde die Wirkung hundertmal größer und sicherer seyn. Von ungleich größerem Nutzen ist die Anwendung der Blutigel. Nach dem Maaß der mehrern oder wenigern Vollblütigkeit, müssen an den Winkeln der Augen 3 bis 4 Stück Blutigel von Zeit zu Zeit, jährlich 2 bis 3 mal, angesetzet werden. Man hat nur nöthig auf die Venen Achtung zu geben die an den Winkeln der Augen liegen; sie sind gerade diejenigen von allen Venen des Kopfs die auf den aller kürzesten und leichtesten Weg, das Blut aus den Blutbehältern der harten Hirnhaut heraus schaffen können. Ich bin daher überzeugt, es würden weniger Menschen, vom Schlagfluß getroffen, so frühzeitig und plötzlich dahin fallen, wenn mehrern Aerzten und Wundärzten die Venen des



pitis pluribus Medicis et Chirurgis major esset. Etiam in ipsis febribus inflammatoriis et acutis, si loco venae sectionis in brachio, sanguifugas oculis applicaremus, tantum sanguinis, quam necesse et utile est elicere, et tandem quoties ad hominem apoplexia adfectum vocaremur, illud pretiosum tempus, per sectionem venae brachialis non dimitteremus, et imprimis nonnullis signis vitae inventis, ad majorem excitandam irritationem infelici non emetica medicamenta propinarem. Nam eo ipso non adjuvamus, sed jugulamus.

Kopfs besser bekannt wären. Man würde selbst in hitzigen Fiebern, statt Blut aus den Venen des Armes laufen zu lassen, Blutigel an die Augen setzen und dadurch so viel Blut aus dem Kopf heraus führen, als es nöthig und nützlich ist. Man würde so oft man zu einem vom Schlagfluß getroffenen Menschen gerufen würde, die kostbare Zeit damit nicht so unnütz verderben, daß man eine Ader am Arm öfnet; man würde sich hüten, bey einigen noch vorhandenen Kennzeichen des Lebens zur Erweckung eines stärkern Reizens, dem Unglücklichen Brechmittel zu reichen; denn gerade dadurch, statt zu helfen, tödtet man plötzlich.





S. B. G. Hopffer ad nat. del. 1740 J. H. Kael sc.

EXPLICATIO TABULARUM
DE
APOPLEXIA.

Tabula prima sistit concavam faciem Cranii infantis quinque circiter annorum, cui adhaeret dura mater venis materia ceracea subtilissima felicissime repletis.

Propter elegantiam figurae paucas ad-
jiciendas esse litteras putavi.

a. a. a. Processus falciformis major durae
matris.

b. b. b. b. b. Trunci venarum cerebri inter-
narum in sinum falciformem inserti.

c. Truncus venae meningae mediae seu
spinosae.

Reliqui rami quos figura monstrat,
sunt venae durae matris quae partim san-
guinem ex sinu falciformi hauriunt, par-
tim sanguinem ex ossibus Cranii revehunt,
vel denique sunt venae bibulae seu resor-
bentes durae matris.

Tabula secunda explanat basin Cranii
ejusdem infantis, dura matre obductam,
in qua sinus et venae ejusdem bene repleti
apparent.

a. Pro-

Erklärung der Tafeln
vom
Schlagfluß.

Die erste Tafel stellt die hohle Fläche der
Hirnschädel vor, an welche die harte
Hirnhaut sehr genau befestigt ist, von ei-
nem Kinde ungefehr von fünf Jahren. Die
harte Hirnhaut zeigt sehr viele Venen die
mit einer sehr feinen Wachsmaterie glück-
lich angefüllt sind.

Wegen der äußersten Schönheit der
abgebildeten Theile, habe ich nur wenige
Buchstaben besetzen wollen.

a. a. a. Der große sichelförmige Fortsatz der
harten Hirnhaut.

b. b. b. b. b. Die Stämme der innern
Venen, welche sich in den großen sichel-
förmigen Blutbehälter eröffnen.

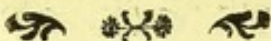
c. Der Stamm der mittlern Blutader der
harten Hirnhaut.

Die übrigen abgebildeten Nester sind
die Venen der harten Hirnhaut, welche
theils das Blut aus dem großen sichelför-
migen Blutbehälter aufnehmen, theils
das Blut aus den Knochen der Hirn-
schädel zurückführen, oder endlich es sind
die einsaugenden Venen der harten Hirn-
haut.

Die zweyte Tafel stellt die Grund-
fläche der Hirnschädel vor von eben demsel-
ben Kinde. Die Grundfläche der Hirn-
schädel ist mit der harten Hirnhaut bedeckt,
in welcher die Venen und Blutbehälter
sehr glücklich angefüllt zu sehen sind.

M 2

a. Der



- a. Processus falciformis major.
 b. b. b. b. Tentorium cerebri.
 c. Processus falciformis minor seu cerebelli.
 d. d. d. Sinus transversalis.
 f. f. f. Sinus circularis Ridleji.
 g. Sinus cavernosus sinister.

h. h. Sinus petrosi superiores.

i. i. Sinus petrosi inferiores.

k. k. Sinus occipitales anteriores.

l. l. Sinus occipitales posteriores.

m. m. Sinus foraminis magni ossis occipitis.

n. n. n. n. Trunci venarum cerebri internarum in sinus transversos inserti.

o. o. Truncus venae meningae seu spinosae.

Numerosi reliqui rami venosi sunt, ut in prima Tabula, illae venae, vel resorbentes, vel venae ossium cranii, vel venae in truncum venae spinosae insertae.

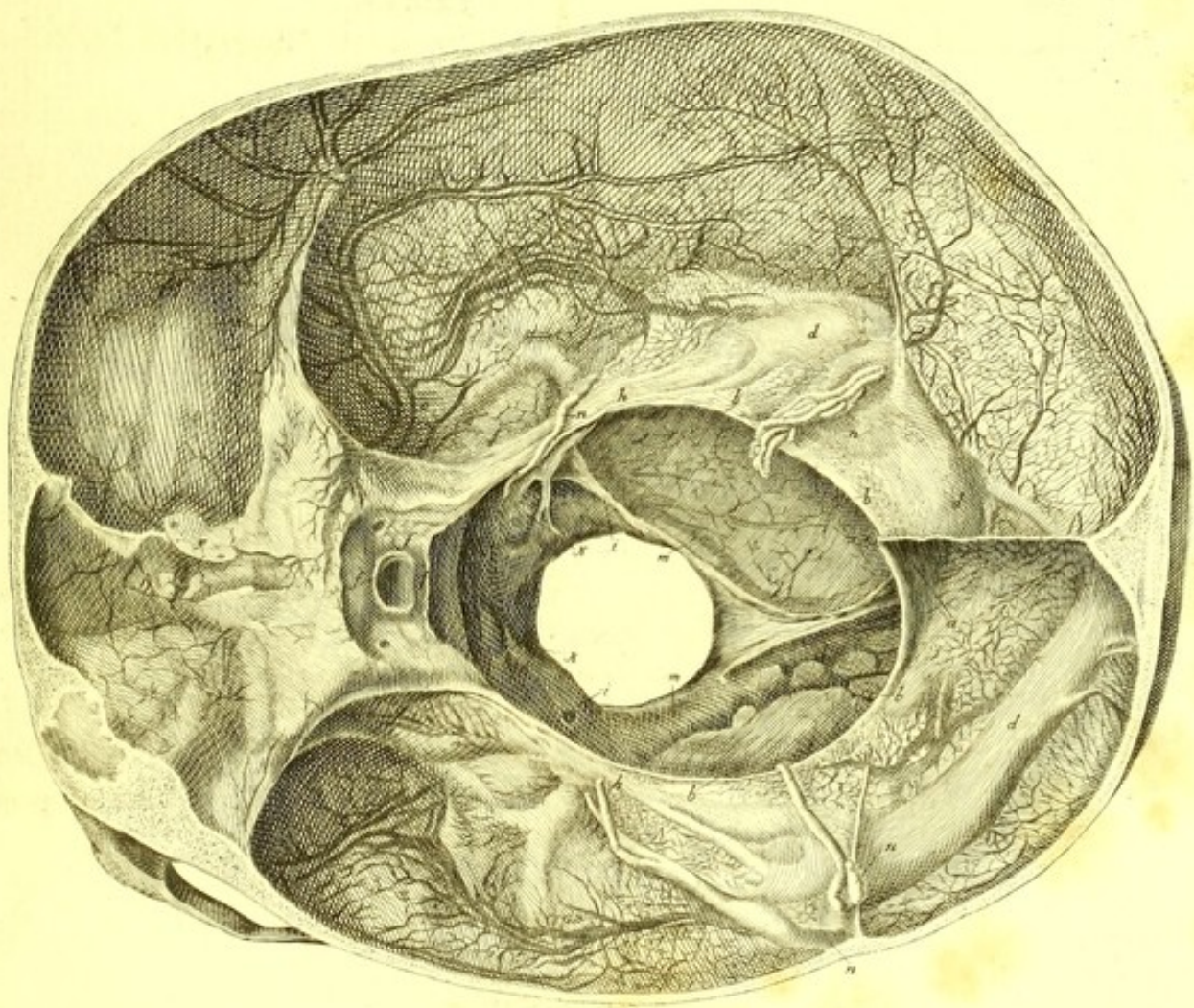
- a. Der große sichelförmige Fortsatz.
 b. b. b. b. Das Zelt des Gehirns.
 c. Der kleine sichelförmige Fortsatz.
 d. d. d. Der quer gelegene Blutbehälter.
 f. f. f. Des Rüdley runder Blutbehälter.
 g. Der linke Blutbehälter der Höle neben dem türkischen Sattel.
 h. h. Die obern Blutbehälter des Steinsknochens.
 i. i. Die untern Blutbehälter des Steinsknochens.
 k. k. Die vordern Blutbehälter des Hinterkopfs.
 l. l. Die hintern Blutbehälter des Hinterkopfs.
 m. m. Der ringförmige Blutbehälter der großen Oefnung des Hinterhauptsknochens.
 n. n. n. n. Die Stämme der innern Venen des Gehirns, welche sich in die quer gelegenen Blutbehälter eröffnen.
 o. o. Der Stamm der mittlern großen Blutader.

Die übrigen sehr zahlreichen Aeste sind, so wie auf der ersten Platte, entweder die einsaugenden Venen der harten Hirnhaut, oder es sind die Venen der Knochen der Hirnschädel, oder es sind die Venen die sich in den Stamm der mittlern großen Blutader eröffnen.



I. G. WALTER

DE APOPLEXIA TAB. II.



S. B. G. Hojfer ad nat. del. 1700. S. H. Meil. sc.

