Von der Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten / Johann Gottlieb Walter = De dissectione synchondroseos ossium pubis in partu difficili / Iohannes Gottlieb Walter.

Contributors

Walter, Johann Gottlieb, 1734-1818.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Berlin : Bey Gottfried August Lange, 1782.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/kv3h7ny6

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. 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

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

23

Johann Gottlieb Walter

von

der Spaltung der Schaambeine in ſchweren Geburten.

Mit einer Kupfertafel.

Berlin und Stralſund,
bey Gottlieb Auguſt Lange.
1782.

IOHANNES GOTTLIEB WALTER

DE DISSECTIONE SYNCHONDROSEOS OSSIVM PVBIS IN PARTV DIFFICILI.

CVM TABVLA AENEA.

BEROLINI ET STRALSVNDIAE,
APVD GOTTLIEB AVGVST. LANGE.
1782.

Denen

Wohlgebohrnen und Hochgelahrten

Herren

Seinen Gönnern und Freunden

dem

Herrn Heinrich Auguſt Wrisberg

Profeſſor der Zergliederungs-Kunſt zu Göttingen

Herrn Johann Krämer

Wundarzt der freyen Reichsſtadt Ulm

Herrn Johann George Backhaus

berühmten Kaufmann zu Göttingen

übergibt dieſe Blätter

Joh. Gottl. Walter.

VIRIS

ILLUSTRIBUS ATQUE EXCELLENTISSIMIS

FAUTORIBUS ET AMICIS SUIS

DOMINIS DOMINIS

HENRICO AUGUSTO WRISBERG

ANATOMES PROFESSORI GOETTINGENSI

IOANNI KRAEMER

CIVITATIS LIBERAE IMPERIALIS ULMENSIS CHIRURGO

IOANNI GEORGIO BACKHAUS

MERCATORI GOETTINGENSI FELICISSIMO

OPUSCULUM HOCCE

D. D. D.

IOH. GOTTL. WALTER.

§. 1.

Quamdiu ars obſtetricia in manibus mulierum erat, quot quaeſo parturientium infelix victima ignorantiae factae fuerunt? et quidem ex ſolo defectu ſufficientis cognitionis theoreticae in re obſtetricia, quae mulieres penitus fugiebat. Pro ratione autem cognitionis theoreticae, et prout haec augebatur, ars etiam obſtetricia maiorem in dies obtinebat dignitatem, eaque pars eximia Chirurgiae et ſcientiae medicae facta eſt. Viri harum ſcientiarum principes in partu difficili auxiliatrices hac aetate adhibent manus, parturientesque ſervant multas, quas ſane temporibus ſuperioribus igno-

§. 1.

So lange die Geburtshülfe noch in den Händen der Weiber war, muſte manche Gebährende ein unglückliches Schlachtopfer der Dummheit werden, und zwar aus bloßen Mangel genugſamer theoretiſcher Kenntniſſe in der Geburtshülfe, die den Weibern gänzlich fehlte. Mit dem Maas wie die theoretiſchen Kenntniſſe ſich vermehret, hat auch die Geburtshülfe ein beſſeres Anſehen erhalten; es iſt dieſelbe nunmehro ein wiſſenſchaftlicher Theil der Medicin und Chirurgie geworden. Die größeſten Aerzte legen ſelbſt Hand an in ſchweren Geburten, und retten viele Gebährende, die gewiß in den vormaligen dunklen Zeiten, ent-

ignorantiae, aut in ipſis manibus mulierum mors invaſiſſet, aut in tam miſeram ſortem incidiſſent, ut reſiduam partem vitae ſuae defectibus corporis laborantes infeliciter trans egiſſent.

§. 2.

Haec eſt ergo benefica vis repurgatae cognitionis theoreticae in arte obſtetricia. Diſſectio Synchondroſeos oſſium pubis in partu difficili eſt recens operatio, quae non niſi anno 1768. inclaruit. Celeberrimus *Sigault*, Doctor Regens Facultatis Medicae Lutetiae Pariſiorum auctor huius eſt, quam is eodem anno 1768 primo propoſuit, eiusque periculum ibidem Pariſiis anno 1777 fecit, ut fama fert bono ſucceſſu, et Facultas Medica Pariſienſis nummum argenteum in honorem celeberrimi *Sigault* ſignari curavit, ut nobilis huius inventi famam ad quodlibet ſeculum propagaret.

§. 3.

Intelligendum facile eſt, tam memorabilem caſum magnum rumorem feciſſe. Quantum quidem mihi cognitum eſt, initio omnes aliae nationes altum tenuere ſilentium, excepto Celeberrimo et magni nominis Anatomico, Illuſtri Profeſſore *Camper*, qui in epiſtola ſingulari A. 1771. ad Celeberrimum Virum van *Geſſcher*, de

weder unter den Händen der Weiber geſtorben wären, oder in ſolche unglückliche Umſtände geſetzet worden, daß ſie den Reſt ihres Lebens, mit vielen Gebrechen beladen, ängſtlich hätten hinbringen müſſen.

§. 2.

Dieſes iſt alſo der wohlthätige Einfluß einer gereinigten theoretiſchen Kenntniß auf die Geburtshülfe. Die Spaltung der Schaambeine in ſchweren Geburten iſt eine Mode-Operation, die ſeit dem Jahr 1768 entſtanden iſt. Herr Sigault, Docteur-Regent der mediciniſchen Fakultät zu Paris, iſt der Erfinder derſelben, er ſchlug ſie 1768 zuerſt vor, machte ſie zu Paris 1777, wie man uns verſichert, mit glücklichen Erfolg, und die mediciniſche Fakultät zu Paris lies eine ſilberne Schaumünze zu Ehren des Herrn Sigault prägen, die dieſe wichtige Erfindung bis auf die ſpäteſte Nachwelt fortpflanzen ſollte.

§. 3.

Man kann leicht denken, daß eine ſo auffallende Begebenheit ſehr vieles Aufſehen müſſe gemacht haben. So viel mir unterdeſſen bekannt iſt, ſchwiegen anfänglich faſt alle Nationen ſtill; auſſer dem berühmten und großen Zergliederer dem Herrn Profeſſor Camper, welcher im Jahr 1771 in einem beſondern Briefe an den Herrn van Geſſcher vortheilhafte

de diſſectione ſynchondroſeos oſſium pubis animum propenſum ſignificavit, atque hocce tanti viri conſilium maximam in Germaniam videtur habuiſſe vim, ubi deinde non tantum de hac operatione multa ſcripta exiſtunt, ſed etiam haec partim cum felici, partim cum infelici eventu tentata eſt.

§. 4.

Periculoſiſſimis in caſibus artis obſtetriciae, ubi nullum auxilium matri et infanti, vel ſaltim matri modo ſupererat, in iis ad ſectionem caeſaream perfugere ſolebamus, id eſt ſecabamus abdomen et uterum, et ita produximus in lucem infantem, qui alio modo naſci non poterat. Haec eſt quidem operatio, quae partim formidoloſa videtur, et quae etiam interdum, in certis caſibus infelix evadere potuit. Ad hanc crudelem viſam ſectionem caeſaream evitandam, et in locum ejus, faciliorem, eadem tamen praeſtantem ſubſtituendam operationem, diſſectionem ſynchondroſeos oſſium pubis in partu difficili introducere placuit.

§. 5.

Res autem eſt adeo gravis, et ad artem obſtetriciam multo maioris momenti, ut ea tantum ſuperficiarie contemplanda eſſet; videamus ergo an

hafte Gedanken von der Spaltung der Schaambeine äußerte, und eben dieſe Geſinnungen dieſes großen Mannes ſcheinen auf Deutſchland den mehreſten Eindruck gemacht zu haben, wo man nachgehends über dieſe neue Operation nicht allein vieles geſchrieben, ſondern wo man dieſelbe auch theils mit glückli-chem, theils mit unglücklichem Ausgang nachgemacht hat.

§. 4.

In den allerſchwereſten Fällen der Geburtshülfe, wo kein Rettungsmittel mehr für Mutter und Kind, oder wenigſtens für die Mutter allein, übrig war, nahm man ſeine Zuflucht zum Kaiſerſchnitt, das heißt, man öfnet den Unterleib und die Mutter, und nimt das Kind weg, welches auf keine Art zur Welt gebohren werden konnte. Dieſes iſt nun freilich eine Operation, die etwas fürchterlich zu ſeyn ſcheint, und die unter gewiſſen Umſtänden zuweilen auch unglücklich ausgefallen iſt. Dieſen nun grauſam ſcheinenden Kaiſerſchnitt zu vermeiden, und anſtat deſſelben eine leichtere, aber gleichwohl eben daſſelbe leiſtende Operation, hat man die Spaltung der Schaambeine in ſehr ſchweren Geburten einführen wollen.

§. 5.

Die Sache iſt zu ernſthaft, und für die Geburtshülfe zu wichtig, als daß man ſie nur nach der Oberfläche betrachten ſolte; wir wollen alſo ſehen, ob nach den

an ſecundum rationes naturae ſimplicis, diſſectio ſynchondroſeos oſſium pubis tentanda, et an haec, ſectioni caeſareae anteponenda ſit?

§. 6.

In Sectione caeſarea omnia plus juſto augentur, hanc plerumque, ut periculoſiſſimum et deteſtabile conamen fingimus. Sectionem oſſium pubis nobis conantur perſuadere, rem eſſe facilem et jucundam, tantumque habere fructus, ut haec fere in quocunque difficili viſo caſu artis obſtetriciae, applicanda ſit. Cum operationem facere, nihil aliud ſit, quam partes corporis ſecare, hoc ideo perfectam cognitionem partium corporis noſtri ſupponit. Anatomia igitur effato ſuo, hic omnia confirmabit.

§. 7.

Diſſectio oſſium pubis eſt ſecundum meam opinionem et experientiam falſis theſibus fundata, quarum cauſſa in imperfecta cognitione partium corporis humani latet. Ad hoc probandum contemplemur partes ad noſtrum Scopum pertinentes. Huc pertinent in primis oſſa lateralia pelvis in utroque latere, quae vulgo os ilei, os iſchii, et os pubis appellantur. Veteres autem erant certe prudentiores nobis, appellabant enim haec tria oſſa

den Gründen der einfachen Natur, die Spaltung der Schaambeine unternommen werden darf, und ob dieſelbe einen Vorzug vor dem Kaiſerſchnitt haben könne?

§. 6.

Bei dem Kaiſerſchnitt vergrößert man alles, man ſtelt uns dieſelbe mehrentheils als ein ſehr gefährliches und abſcheuliches Unternehmen vor. Bei der Spaltung der Schaambeine will man uns bereden, die Sache ſey leicht, angenehm, und von ſo vortreflichen Nutzen, daß dieſelbe beinahe in jedem auch nur etwas ſchwerſcheinenden Fall, in der Geburtshülfe angewendet werden könne. Eine Operation machen heißt die Theile des Körpers zerſchneiden, dieſes ſetzt alſo eine genaue Kenntnis der Theile unſers Körpers zum voraus. Die Anatomie muß alſo hier alles entſcheiden.

§. 7.

Die Spaltung der Schaambeine iſt meiner Meinung und Erfahrung nach auf lauter falſche Grundſätze gebauet, davon der zureichende Grund in einer unvollkommenen Kenntnis der Theile des Körpers verborgen liegt. Dieſes zu beweiſen wollen wir diejenigen Theile, die zu unſerm Zweck dienen, in eine etwas nähere Betrachtung ziehen. Dahin gehören nun vorzüglich die Seitenbeine des Beckens auf jeder Seite, die man gemeinhin das Darmbein, das Sitzbein

oſſa lateralia pelvis, ſimpliciter, oſſa innominata.

§. 8.

Ante multos iam annos, in meo libro de oſſibus ſiccis corporis humani, non ſolum probavi, ſed etiam elegantibus iconibus perſpicuum fieri curavi, ad ortum oſſis tres pertinere partes, nempe cartilaginem, perioſteum, et vaſa ſanguifera. Cartilago ut forma naturalis conſideranda eſt, in qua os exſurgens ſuam obtinet figuram. Perioſteum tenet orta oſſa intra fines iis a natura praeſcriptos, et vaſa ſanguifera ſecernunt ſuccum oſſeum in cartilagine, tanquam in forma naturali. Quodſi ergo os oriri debet, cartilaginem adeſſe oportet. Oſſa innominata igitur, ſi ex tribus oſſibus conſiſtant, tres tum ſingulares cartilagines a prima aetate hominum adeſſe debuiſſent. Inveſtigationes in tenellis embryonibus trium, quatuor, vel quinque menſium factae, docebunt nos, unicam modo cartilaginem in quovis latere pelvis adeſſe, in qua natura, per vaſa ſanguifera ibi tranſeuntia in tribus diverſis regionibus ſuperius, inferius et extrorſum, et denique introrſum ſuccum oſſeum fundit, per quem itaque ſuperius os ileum, inferius os iſchi-

bein und das Schaambein nennt. Die A'ten waren in der That weit klüger als wir neuen ſind, ſie nannten dieſe drei Seitenbeine des Beckens ſchlechtweg die ungenannten Beine.

§. 8.

Ich habe bereits vor vielen Jahren in meiner Abhandlung über die trocknen Knochen des menſchlichen Körpers bewieſen, und zum Theil durch artige Zeichnungen deutlich zu machen geſucht, daß zur Entſtehung eines Knochens drei Stücke erfordert werden, nehmlich der Knorpel, die Beinhaut und die Blutgefäße. Der Knorpel iſt als die natürliche Form anzuſehen, in welcher der zu entſtehende Knochen ſeine Geſtalt erhält. Die Beinhaut erhält den entſtandenen Knochen in ſeinen ihm von der Natur vorgezeichneten Grenzen, und die Blutgefäße ſondern in dem Knorpel, als in der natürlichen Form, den Knochenſaft ab. Soll alſo ein Knochen entſtehen können, ſo muß ein Knorpel vorhanden ſeyn. Wenn dahero die ungenannten Beine aus drei Beinen beſtehen ſollen, ſo müſſen auch urſprünglich drei beſondere Knorpel von dem erſten Alter des Menſchen vorhanden geweſen ſeyn. Die Unterſuchungen, die man in ſehr zarten Embryonen von drei, vier, fünf Monaten nach der Conception anſtellen muß, werden uns belehren, daß nur ein einziger Knorpel auf jeder Seite des Beckens vorhanden iſt, in welchen die

Natur

iſchium et interius os pubis oritur. Haec tria oſſa usque ad 16, 18, immo usque ad 20 annum aetatis ſejuncta manent, poſt hoc tempus, haec omnia tria oſſa tam firmiter atque intime inter ſe junguntur, ut unum fiant os.

§. 9.

Ex hoc itaque ſequitur, quod, in quovis latere pelvis ab initio, modo unius oſſis rudimentum praeexiſtat. Quemadmodum os femoris ex tribus conſiſtere oſſibus dicere non licet, etſi in prima aetate hominis ex tribus partibus conſiſtat, nempe ex ſuperiore, inferiore, et intermedia parte, vel corpore: eodem plane modo hoc neque de oſſibus innominatis adfirmari poteſt.

§. 10.

Videamus jam, quomodo oſſa pubis inter ſe cohaereant. Hac inveſtigatione omnia nituntur. Plurimi anatomicorum credunt oſſibus pubis eſſe communem cartilaginem ad eorum coniunctionem, atque firmam cohaeſionem, hancque adhuc firmiorem reddendam, naturam ligamentum annu-

Natur durch die hingehende Blutgefäße an drei verſchiedenen Gegenden, nach oben, nach unten und auſſen, und nach innen, den Knochen-Saft ergieſſen läſſet, durch welchen alſo nach oben das Hüftbein, nach unten das Geſäßbein, und nach innen das Schaambein entſtehet. Dieſe drei Beine bleiben bis in das 16, 18te, ja wohl gar bis in das 20ſte Jahr von einander abgeſondert, nach dieſer Zeit vereinigen ſich alle drei Beine ſo feſt und genau zuſammen, daß ſie nur ein einziges Bein werden.

§. 9.

Hieraus folgt alſo, daß auf jeder Seite des Beckens urſprünglich nur für ein einziges Bein die Anlage vorhanden iſt, und ſo wenig man ſagen kann, der Oberſchenkel beſtehe aus drei Beinen, weil er in dem frühern Alter des Menſchen aus drei Stücken, nehmlich aus einem obern und untern Ende, und aus dem mittlern Theil oder aus dem Körper zuſammengeſetzt wird, eben ſo wenig kann alſo auch dieſes auf die ungenannten Beine angewendet werden.

§. 10.

Nunmehro wollen wir ſehen, wie die Schaambeine zuſammen hangen. Auf dieſe Unterſuchung kommt alles an. Die mehreſten Anatomiker nehmen an, die beiden Schaambeine hätten einen gemeinſchaftlichen Knorpel zu ihrer Verbindung und zu ihrem feſten Zuſammenhange erhalten, und die Verbindung der beiden

annulare in tota peripheria oſſium pubis poſuiſſe. Etſi haec opinio pervulgaris ſit, attamen falſa eſt. Illuſtris *Wilhelmus Hunter* Londinenſis, et Medicus adhuc juvenis *Emmanuel Bentely* Bernenſis, probarunt. Illuſtris *Hunter* nempe in obſervationibus et experimentis Societatis Medicorum Londinenſium Tomo ſecundo, et Calriſſimus *Bentely* in Diſputatione inaugurali, quam ad gradum Doctoris Medicinae obtinendum Argentorati anno 1779. defendit, ſingulum os pubis ſuam propriam cartilaginem accepiſſe, et ligamentum annulare conjunctionem amborum oſſium pubis tenere.

§. 11.

Paucis meas proprias obſervationes jam ante multos annos factas referam. Ad me de vera conjunctione convincendum, inveſtigavi haec oſſa primo in infantibus, deinde etiam in adultis, tam viris, quam feminis. Quodſi ergo oſſa pubis in tenerrimis infantibus, ubi ſe ſe tangunt, inveſtigemus, ſi in primis acutiſſimo cultro, unam vel plures ſectiones verticales duorum cohaerentium oſſium facimus, videbimus, quod primo oſſa pubis in hac aetate adhuc cartilaginoſa, ſejuncta ſint, deinde ubi ſe ſe tangunt, ſpecies telae

beiden Schaambeine noch ſtärker zu machen, hätte die Natur ein ringförmiges Band um den ganzen Umfang der Verbindung der Schaambeine angeleget. So allgemein auch dieſe Meinung iſt, ſo iſt ſie doch falſch. Der vortrefliche Herr **Wilhelm Hunter** in **London** und ein junger Arzt **Emanuel Bentely** aus **Bern** haben ſchon gewieſen, nehmlich Herr **Hunter** in den Beobachtungen und Verſuchen einer Geſellſchaft von Aerzten zu **London** im zweiten Theil, und Herr **Bentely** in ſeiner **Inaugural-Diſſertation**, die er zur Erhaltung ſeiner Doktorwürde zu Strasburg 1779 vertheidigte, daß die Schaambeine, ein jedes vor ſich, ſeinen beſondern Knorpel erhalten hätten, und daß das ringförmige Band die Verbindung beider Schaambeine erhalte.

§. 11.

Ich will mit wenigen meine eignen Verſuche erzählen, die ich bereits vor vielen Jahren angeſtelt habe. Um mich von der eigentlichen Verbindung recht deutlich zu überzeugen, habe ich erſtens dieſe Beine in Kindern, und ſodann auch in erwachſenen Menſchen, ſowohl im weiblichen als männlichen Geſchlecht, unterſuchet. Wenn man alſo die Schaambeine, wie ſie ſich unter einander berühren, in ganz zarten Kindern unterſuchet, ſo wird man finden, wenn man beſonders mit einem ſehr dünnen und ſehr ſcharfen Meſſer einen oder mehr Vertical-

telae celluloſae ſubtiliſſimae acceſſerit, quae in ſectionibus verticaliter factis, ut linea ſubtilis inter duo oſſa cartilaginoſa pubis apparet. Ligamentum annulare, quod ut conſtat, exterius adhuc, ope crurum externorum muſculi oblique deſcendentis firmius fit, mihi etiam ſingulare factum eſſe videtur. In parte autem ſuperiori, ubi rami horizontales oſſium pubis ſe invicem tangunt, hoc ſub figura trianguli apparet, cujus baſis ſurſum, apex deorſum poſita ſunt. In inferiori parte ubi angulus vel arcus oſſium pubis eſt, facit id ligamentum, rurſus figuram triangularem, cujus apex ſurſum, baſis deorſum vergit. Inter apices triangulorum ligamentoſorum hoc modo factorum eſt illa ſuperius deſcripta linea, et haec eſt omnis longitudo ramorum inferiorum oſſium pubis.

cal-Schnitte beider zuſammenhängender Schaambeine macht, daß einmal, die in ſolchem frühen Alter noch knorpelichten Schaambeine von einander abgeſondert ſind, daß ſie aber zweitens da, wo ſie ſich berühren, eine Art eines feinen zelligten Gewebes erhalten haben, das bei den gemachten Vertical-Schnitten als eine ſubtile Linie zwiſchen beiden knorpelichten Schaambeinen erſcheinet. Das ringförmige Band, welches bekannter Maaßen äuſſerlich noch durch die innern Schenkel des ſchief herabſteigenden Muſkels verſtärket wird, ſcheinet mir auch beſonders gebildet zu ſeyn. Am obern Theil, wo ſich die horizontalen Aeſte der Schaambeine einander berühren, erſcheinet daſſelbe unter der Geſtalt eines Dreiecks, deſſen Grundfläche nach oben, und deſſen Spitze nach unten gerichtet iſt. Am untern Theil, wo der Winkel oder der Bogen der Schaambeine ſich befindet, bildet das Band gleichfalls eine dreieckigte Geſtalt, ſo daß die Spitze nach oben und die Grundfläche nach unten hingekehret iſt. Zwiſchen den beiden Spitzen der auf dieſe Art gebildeten ligamentöſen Triangel befindet ſich nun die obenbeſchriebene Linie, und dieſes iſt gerade die ganze Länge der untern Aeſte der Schaambeine.

§. 12.

Si oſſa pubis adultorum perluſtremus, inveniemus, ea in ſolidum os per-

§. 12.

Unterſuchet man die Schaambeine der erwachſenen Leute, ſo wird man finden,

permutata exiſtere, ubi ſe ſe tangunt, quodvis os pubis ſigillatim cartilagine circumſcriptum, interque ambo oſſa pubis eandem ſubtilem telam celluloſam eſſe, ut in aetate infantili, ligamentum annulare ſurſum deorſumque ejusmodi productiones triangulares, quas ſupra indigitavi, facere. Si duo a natura conjuncta oſſa pubis adultorum bene exſiccentur, tuncque ſubtili ſerra ſectiones verticales per duo oſſa pubis ſimul, et ideo etiam per illum locum, ubi ſe invicem contingunt, fiant, jucundum eſt ſpectaculum; invenitur nempe ſpatium vacuum, cujus latitudo plus minus unam et dimidiam lineam facit, et ipſiſſimus eſt locus, ubi duo oſſa pubis in ſtatu naturali telam celluloſam inter ſe recipiunt, et hinc perſpicue videndum eſt, cuivis oſſi pubis, ſuam propriam cartilaginem eſſe, quae per exſiccationem contracta, illud ſpatium vacuum formaverat. Ligamentum enim annulare licet naturali ſuo habitu non nihil amiſerit, tamen praeclare ſuam formam triangularem ſervat, partim ubi rami horizontales mutuo ſe ſe contingunt, partim ubi angulus vel arcus oſſium pubis eſt. Si hae ſectiones oſſium pubis verticaliter factae aquae frigidae immergantur, ſpatio paucorum minutorum, ſpatium illud vacuum per exſiccationem ortum perfecte impletur, poſtquam ſcili-

den, daß zwar die Schaambeine gänzlich verbeinert ſind, daß ſie aber an dem Ort, wo ſie ſich berühren, ein jedes vor ſich noch knorpelicht iſt, und daß zwiſchen beiden Schaambeinen eben ein ſo zartes zelligtes Gewebe ſich befindet, wie im kindiſchen Alter, das ringförmige Band macht nach oben und unten eben ſolche triangulaire Fortgänge, wie ich oben angeführt habe. Wenn man zwei natürlich verbundene Schaambeine erwachſener Leute ſehr gut austrocknen läſſet, und machet ſodann mit einer ſehr feinen Säge Vertical-Schnitte durch beide Schaambeine zugleich, und folglich auch durch diejenige Stelle, wo ſie ſich unter einander berühren, ſo iſt der Anblick ſehr artig; man findet nehmlich einen leeren Raum, der wohl eine bis anderthalb Linien breit iſt, und gerade derjenige Ort iſt, wo beide Schaambeine ein zelligtes Gewebe im friſchen Zuſtande, zwiſchen ſich haben, und nunmehro ſiehet man ganz deutlich, wie jedes Schaambein noch ſeinen beſondern Knorpel hat, der, da er durch das trocknen ſich zuſammen ziehet, den vorgefundenen leeren Raum gebildet hatte. Auch das ringförmige Band ungeachtet es hier durch das trocknen etwas von ſeinem natürlichen Anſehen verlohren hat, zeiget doch ganz deutlich ſeine triangulaire Geſtalt, ſowohl da, wo die Horizontal-Aeſte gegen einander hingekehret ſind, als auch da, wo der Winkel

ſcilicet aliquot guttulae aqueae in cartilaginem utriusque oſſis pubis et in ipſa filamenta telae celluloſae penetrarunt, quae per exſiccationem tanta vi tenſa fuere, ut plurima eorum rupta fuerint. Quo diutius haec ſegmenta verticalia in aqua retinentur, eo magis aequant ſtatum naturalem, id eſt oſſa pubis ſibi tam arcte appropinquant, ut eorum ſejunctio vix videri poſſit ligamentumque annulare facit ſupra et infra illas jam dictas productiones triangulares.

kel oder der Bogen der Schaambeine ſich befindet. Leget man dieſe gemachten Vertical-Schnitte der Schaambeine in bloſſes kaltes Waſſer, ſo ſchlieſſet ſich in wenigen Minuten der durch das trocknen entſtandene leere Raum völlig zu, nachdem nehmlich einige Waſſertheilchens in den Knorpel eines jeden Schaambeins, und ſelbſt in die Fäden des zelligten Gewebes gedrungen ſind, die durch das trocknen ſo heftig gedehnet worden, daß die mehreſten derſelben geriſſen waren; je länger man dieſe Vertical-Schnitte im Waſſer liegen läſſet, je mehr nähern ſie ſich dem natürlichen Zuſtande, das will ſo viel ſagen, die Schaambeine nähern ſich endlich ſo ſehr, daß man kaum ihre wahre Trennung bemerken kann, und das ringförmige Band macht nach oben und unten die obenbeſchriebenen triangulairen Fortgänge.

§. 13.

Ea, quae de naturalibus ligamentis oſſium pubis dixi, modo usque ad certum quoddam aetatis tempus applicari poſſunt, nempe ad 20 annum a nativitate. Poſt hoc tempus, in primis autem poſt 30 annum ſaepiſſime accidit, ut cartilago, quam utrumlibet os pubis habuit, in os transmutetur, ita ut oſſa antea ſejuncta, unum fiant os. Notatu tamen dignum eſt, oſſa pubis non ſimul ſecundum totam longitudinem oſſificari, ſed ſuccus oſſeus ibi primo ſecernitur, ubi ligamentum

§. 13.

Das was ich bisher von dem natürlichen Bau der Schaambeine vorgetragen habe, kann nur bis auf ein gewiſſes Alter angewendet werden, nehmlich bis auf einige 20 Jahre nach der Geburt. Nach dieſer Zeit aber, beſonders nach dem 30ſten Jahre, geſchiehet es öfters, daß der Knorpel, den ein jedes Schaambein hatte, verbeinert wird, wodurch denn natürlicher Weiſe beide vorhero getrennte Beine nur ein einziges Bein werden. Anmerkungswürdig iſt es unterdeſſen doch, daß die Verbeinerung der Schaam-

gamentum annulare, productionem triangularem, inter duos ramos horizontales oſſium pubis fecerat, oſſificatio ergo, a parte ſuperiore fit, ad inferiorem.

§. 14.

Probaſſe igitur me cenſeo, nullam exiſtere ſynchondroſin oſſium pubis; ſed potius demonſtravi duo oſſa pubis ſejuncta eſſe et in medio per ſubtilem telam celluloſam intime inter ſe cohaerere. Ex his autem ſequitur. Quod:

1) In diſſectione ſynchondroſeos oſſium pubis pauciſſimis in caſibus exacte per medium amborum oſſium ſecetur, ſed culter transcindat fere ſemper unam cartilaginem ſive dextram, ſive ſiniſtram oſſium pubis. Quo accuratius ergo medium amborum oſſium pubis perſcindere ſtudemus, et quo ſubtilior eſt culter, eo facilior diſſectio eorum erit:

2) In eo caſu ubi oſſificatio amborum oſſium pubis jam accidit, diſſectio cum ſerra facienda ſit.

§. 15.

Quam facillima etiam diſſectio ſynchondroſeos oſſium pubis ſit, tam diffi-

Schaambeine nicht mit einmahl der ganzen Länge nach geſchiehet, ſondern der Knochenſaft wird zuerſt da abgeſondert, wo das ringförmige Band die triangulaire Fortſetzung zwiſchen den beiden Horizontal-Aeſten der Schaambeine gemacht hatte; alſo geſchiehet die Verbeinerung von oben nach unten.

§. 14.

Ich habe alſo, wie ich glaube, erwieſen, daß keine ſogenannte knorpelichte Verbeinerung der Schaambeine vorhanden, vielmehr habe ich gezeiget, daß beide Schaambeine von einander abgeſondert ſind, und in ihrer Mitte nur durch ein feines fadigtes Gewebe ſehr genau an einander paſſen. Hieraus aber folgt:

1) Bei der Durchſchneidung der Schaambeine wird man in den wenigſten Fällen gerade durch die Mitte beider Beine ſchneiden können, ſondern das Meſſer wird faſt beſtändig nur durch einen Knorpel, es ſey nun entweder das rechte oder linke Schaambein, durchfahren. Je mehr man alſo die Mitte beider Schaambeine zu treffen ſucht, und je dünner das Meſſer iſt, je leichter wird das Spalten derſelben geſchehen.

2) In dem Fall, wo die Verbeinerung der Schaambeine bereits erfolget iſt, muß die Trennung der Schaambeine durch eine Säge geſchehen.

§. 15.

So leicht auch die Spaltung der Schaambeine immer ſeyn mag, ſo ſchwer wird

difficilis rurſus eorum conjunctio erit. Enodemus modo aliquantum caſus diſſectionis, facile de eo convicti erimus. Si feliciter medium amborum oſſium pubis tangitur, intermediam telam celluloſam, et inprimis ligamentum annulare perſcindimus. Experientia autem docet, ligamentorum ſemel abſciſſorum conjunctionem difficillimam eſſe, praecipue ſi fines extremi ligamentorum ſe mutuo tangere recuſent. Quomodo vero ejusmodi perfectus contactus eſt obtinendus? per faſcias? Minime gentium; hae enim vehementer prement. Nam cum talis faſcia, ſi bene unire debeat, circa os Ilei, in infimamque partem dorſi applicanda eſſet, illa muſculos hujus regionis, nempe verſus anteriorem partem corporis, muſculos abdominales; ad latus, muſculos femoris; et verſus partem poſteriorem muſculos dorſales, tanta et tam longa compreſſione premet, ut obtuſi vi agendi privati eſſent.

§. 16.

Quodſi in medium non incidimus, ſed unam vel alteram cartilaginem ſecamus, tum conjunctio oſſium pubis multo eſt difficilior. Cartilaginem

wird die hierauf zu erhaltende Wiedervereinigung derſelben ſeyn. Man ſetze die Fälle der Spaltung nur etwas auseinander, ſo wird man ſich hievon ſehr leicht überführen können. Trift man glücklicherweiſe die Mitte beider Schaambeine, ſo durchſchneidet man das mittlere zelligte Gewebe und beſonders das ringförmige Band. Es lehret aber die Erfahrung, daß ſich durchgeſchnittene Bänder ſehr ſchwer wieder mit einander vereinigen, beſonders wenn die durchſchnittenen Enden ſich nicht recht ſehr genau mit einander berühren können. Wie iſt aber eine ſolche genaue Berührung zu erhalten? Durch Bandagen ganz gewiß nicht, dieſe würden zu ſehr drücken, und da eine ſolche Bandage, wenn ſie kräftig würken ſoll, um die Hüftbeine und rund um den untern Theil des Rückens angeleget werden muß, ſo würden die Muskeln dieſer Gegend, nehmlich nach forne die Bauch-Muskeln, zur Seite die Muskeln des Oberſchenkels, und nach hinten die Muskeln des Rückens durch dieſe ſtarke und anhaltende Zuſammenpreſſung ſo gedrückt werden, daß ſie ganz betäubt, und ihres Vermögens zu wirken, beraubt würden.

§. 16.

Trift man nicht die Mitte, ſondern durchſchneidet irgend einen Knorpel, ſo iſt die Vereinigung der Schaambeine noch beſchwerlicher. Vom Knorpel wiſſen

nem quidem vaſa habere, ſcimus, ſed haec tenerrima ſunt, et ideo per ea parva et tarda ſecretio fiet, cumque ea praeterea, corpus valde elaſticum ſit, ſe in transſcindendo contrahit, ſatis conſpicuum relinquit hiatum, ad ortum ſpatium autem cum tali ſucco explendum, qui primo glutunoſus deinde vero ſatis firmus eſt, margines perſciſſae cartilaginis tam firmiter ut olim tenere, multum temporis et vis faſciae requiritur, de qua autem ſupra jam dictum malum effectum timeo.

wiſſen wir dieſes, er hat zwar Gefäße, dieſe ſind aber nur ſehr fein, und folglich kann durch dieſelben nur eine ſehr geringe und langſame Abſonderung geſchehen, und da er überdem ein ſehr elaſtiſcher Körper iſt, ſo ziehet er ſich beim Durchſchneiden zuſammen und hinterläßt eine ziemliche Spalte. Dieſe entſtandene Oefnung alſo mit einem ſolchen Saft auszufüllen, der anfänglich klebricht und nachgehends ſtark genug iſt, die durchſchnittenen Ränder des Knorpels ſo feſt, wie vorhero, zuſammen zu halten, dazu wird viel Zeit und die Würkung einer Bandage erfordert werden, von der ich aber eben die üblen Würkungen befürchte, wie im erſten Fall.

§. 17.

Si oſſificatio oſſium pubis jam facta eſt, atque ea ſerra ſejunguntur, tum operatio quidem aliquanto moleſtior eſt, mihi tamen ea optimum habitura eventum videtur. Hoc autem per caſus oſſis fracti nobis explicare poſſumus. Si os frangitur, intra paucos dies videmus vaſa hujus circa margines, copioſum et glutinoſum, multis partibus terreis repletum ſuccum ſecernere. Plerumque hoc decimo die poſt fracturam evenire ſolet. Hic partibus terreis repletus glutinoſus ſuccus finibus oſſis fracti adhaeret, ipſeque in os mutatur. Hic ſuccus callus appellatur oſſis. Facile intelligendum eſt conjunctionem oſſium fractorum, a multis

§. 17.

Wenn die Verbeinerung der Schaambeine bereits geſchehen iſt, und ſie werden nunmehro mit einer Säge getrennt, ſo iſt die Operation zwar etwas beſchwerlicher, aber mir komt es vor, als wenn man ſich gerade hier noch den beſten Ausgang zu verſprechen hat. Dieſes kann man ſich durch die Erſcheinungen an einem gebrochenen Knochen erklären. Wenn ein Knochen zerbrochen wird, ſo bemerkt man in wenigen Tagen, wie die Gefäße deſſelben gegen die entſtandne Ränder des Knochens einen häufigen und klebrichten Saft abſondern, der mit vielen erdigten Theilen angefüllt iſt. Gemeinhin geſchiehet dieſes ſchon am 10ten Tage nach geſchehenen Bruch.

multis pendere circumſtantiis, prouti corpus pluribus vel minus bonis ſuccis repletum eſt, vel in fines oſſis fracti, plus vel minus feſturarum ortae ſunt, ita conjunctio citius vel tardius fiat, neceſſe eſt.

Dieſer mit erdigten Theilen angefüllte klebrichte Saft hänget ſich an die gebrochenen Enden des Knochens und wird ſelbſt Knochen. Man nennt dieſes den Callus des Beins. Man ſiehet von ſelbſt ein, daß die Vereinigung gebrochener Knochen von ſehr vielen Umſtänden abhangen müſſe, nachdem der Körper mit mehr oder weniger geſunden Säften angefüllet iſt, oder bei dem Zerbrechen der Knochen mehr oder weniger Splitter entſtanden ſind, ſo muß die Vereinigung bald geſchwinder, bald langſamer geſchehen.

§. 18.

Diſſectio ſynchondroſeos oſſium pubis cum ſerra, tanquam fractura oſſium habenda eſt, ideoque omnia jam ſuperius de oſſe fracto dicta, ad eam applicari poſſunt. Conjunctio oſſium pubis, breviore forſitan tempore fieret, ſi parturiens, alio in ſtatu eſſet. Scimus enim puerperas praeſertim inflammationibus, et febribus obnoxias eſſe. Si ergo contemplemur, in diſſectione ſynchondroſeos oſſium pubis, non mediocre vulnus externum infligendum eſſe, eo magis hoc inflammationes et febriles motus augebit, ſuccus oſſium igitur tardiſſime ſecernetur. Cum porro vi ſerrae, multae feſtucae ortae ſunt, hae primo ſecedunt, et conjunctionem oſſium pubis retardant. Addamus ergo adhuc gravem circumſtantiam, oſſa fracta eo difficilius et tardius con-

§. 18.

Die Trennung der Schaambeine mit einer Säge iſt ſo gut als ein Bruch derſelben anzuſehen, und es kann folglich hier auf dieſelbe alles angewendet werden, was wir von einem gebrochenen Knochen gehöret haben. Die Vereinigung der Schaambeine würde vielleicht in kurzer Zeit geſchehen, wenn eine Gebährende ſich unter andern Umſtänden befände. Von einer Gebährenden wiſſen wir, daß ſie überhaupt ſehr zu Entzündungen und zu Fiebern geneigt iſt: bedenkt man nun, daß man bei Spaltung der Schaambeine eine ziemliche äuſſerliche Wunde machen muß, ſo vermehret dieſe noch mehr den Hang zu Entzündungen und der fieberhaften Zufälle, der Knochenſaft wird dahero nur ſehr ſpät abgeſondert werden können; da ferner durch das Sägen viel kleine Splitterchens entſtehen, ſo löſen dieſe ſich erſt los, und

conjungi, quo minus ea firmiter, et haud mutato ſitu ad ſe invicem ſervari poſſunt, facile hinc perſpiciendum eſt, conjunctionem oſſium pubis ſejunctorum tardiſſimam fieri, cum nulla faſcia, ut nunc explicavi, applicari poſſit, quae oſſa pubis ſejuncta, tam accurate ad ſe invicem teneat.

§. 19.

Ad intelligendum, diſſectionem oſſium pubis, falſis rationibus fundatam eſſe, ligamenta jam, quibus os ſacrum cum oſſe ileo conjungitur, obſervemus. Cum ſatis nota ſint, cum earum deſcriptione non morabor. *Weitbrecht* nobis haec in ſua Syndeſmologia eleganter deſcripſit et delineavit. De his ligamentis, quam etiam de ligamento annulari, per quod oſſa pubis contineri vidimus, dicitur, ea in graviditate majori adfluxu ſanguinis, pluribus ſuccis repleri, et tantopere emolliri, ut non ſolum haec facillime extendi poſſint, ſed etiam omnis conjunctio pelvis, eo valde relaxetur, et ad extendendum aptiſſima fiat.

§. 20.

und hiedurch wird die Vereinigung der Beine in die Länge gezogen. Man ſetze nunmehro noch überdem den wichtigen Umſtand hinzu, daß gebrochene Knochen ſich deſto beſchwerlicher und langſamer vereinigen, je weniger ſie dicht gegen einander in einer unveränderten Lage erhalten werden, ſo wird man leicht einſehen, daß die Vereinigung der getrennten Schaambeine nur höchſt langſam geſchehen könne, da man ſich nicht füglich, wie ich eben erwieſen habe, eine Bandage gedenken kann, die die getrennten Schaambeine ſo genau gegen einander erhalten kann.

§. 19.

Um einzuſehen, wie die Spaltung der Schaambeine auf unrichtigen Gründen gebauet iſt, ſo müſſen wir nunmehro auf die Bänder Achtung geben, durch welche das heilige Bein mit dem Hüftbein vereinigt iſt. Da ſie bekannt genug ſind, ſo will ich mich mit ihrer Beſchreibung nicht aufhalten. Weitbrecht hat ſie uns in ſeiner Syndeſmologie ſehr ſchön beſchrieben und abgebildet. Von dieſen Ligamenten ſowohl, als auch vom ringförmigen Bande, wodurch, wie wir geſehen haben, die Schaambeine zuſammen gehalten werden, nimmt man an, daß ſie während der Schwangerſchaft durch den ſtärkern Zufluß des Bluts mit mehrern Säften angefüllet, und hiedurch ſo erweicht würden, daß ſie ſich nicht allein ſehr leicht

§. 20.

Intelligere nequeo, quomodo haec opinio tam vulgaris et imperans fieri potuit. Certe plus quam centum gravidas diſſecui, ideoque teſtimonium meum non leviſſimum eſſe poteſt. Ne minimam quidem unquam in ligamentis pelvis inveni mutationem, etſi occaſionem habuerim, ligamenta in omni ſtatu contemplari. Pelves feminarum ante partum, in partu, paucis poſt partum horis, et denique nonnullis diebus poſt partum mortuarum, perveſtigavi. Ligamenta pelvis non ſolum recentia perluſtravi, ſed etiam vaſa pelvis variis ſubtilisſimis fluidis materiis, quam felicisſime injeci. Sed haec etiam experimenta me convicerunt, in ligamentis pelvis, ne minimam quidem accidiſſe mutationem, id eſt, nec majorem copiam ſucci accipere, nec laxiora fieri.

§. 21.

ausdehnen lieſſen, ſondern daß überhaupt hiedurch der ganze Zuſammenhang der Knochen des Beckens ſehr locker und zum Auseinanderweichen ſehr geſchickt gemacht würde.

§. 20.

Es iſt mir unbegreiflich, wie ſich dieſe Meinung ſo allgemein und ſo herrſchend hat machen können. Ich habe gewiß viel mehr als hundert Schwangere und Wöchnerinnen zergliedert, und dahero kann mein Zeugnis nicht das geringſte ſeyn. Ich habe an den Ligamenten des Beckens nie die allergeringſte Veränderung bemerken können, ungeachtet ich Gelegenheit gehabt habe, die Bänder unter allen Umſtänden zu betrachten. Ich habe die Becken ſolcher Frauensperſonen unterſucht, die vor der Geburt, die während der Geburt, die einige Stunden nach der Geburt, und endlich die einige Tage nach der Geburt geſtorben ſind. Ich habe die Bänder des Beckens nicht allein friſch unterſuchet, ſondern ich habe auch vorhero die Gefäße des Beckens mit verſchiedenen ſehr feinen flüſſigen Materien ſo glücklich ausgeſprützet, als es nur immer möglich ſeyn kann, allein auch dieſe Verſuche haben mich überzeugt, daß mit den Ligamenten des Beckens während der Schwangerſchaft nicht die allermindeſte Veränderung vorgegangen iſt; daß heißt, ſie haben weder mehr Säfte erhalten, noch weniger ſind ſie erſchlaft worden.

§. 21.

§. 21.

Ex ſtructura corporis facile perſpiciendum eſt, ea, quae dixi, ita et non aliter, eſſe. In ſtatu graviditatis major quantitas ſanguinis per aortam ad pelvim fertur, bene autem nobis cogitandum eſt, uterum, cujus cauſſa, tantum ſanguinis ad eum adfertur, nempe per ſex arterias, per duas arterias uterinas, duas ſpermaticas internas, tandemque duas arterias ſpermaticas externas, maximam partem ſanguinis abſorbere. Haec nunc dicta ſex vaſa, dilatantur etiam, ut experimenta docent, in graviditate, notabiliter in ſuis diametris. Ex his autem ſequitur, cum ſuperfluum, ideoque etiam vis ſanguinis, tantum ad uterum in graviditate applicantur, reliqua vaſa ad pelvim tranſeuntia, atque adeo vaſa etiam ligamentorum, nullo modo, quam ſolito, dilatari.

§. 22.

Huic theoriae aliquid ſimile, in pelvibus recens natorum infantium invenimus, quamdiu infans in utero non reſpirat, ſanguisque per arterias umbilicales movetur, tamdiu omnis pelvis infantis eſt imperfectiſſima, ſimulac vero infans naſcitur, et arteriae umbilicales per ſubligandum ita mutan-

§. 21.

Es läßt ſich auch ſchon aus dem Bau des Körpers erklären, daß das, was ich behaupte, ſo und nicht anders ſeyn müſſe. Während der Schwangerſchaft gehet allerdings eine große Menge des Bluts durch die Aorta gegen das Becken hin, wir müſſen aber bedenken, daß der Uterus, um deſſentwillen hier ſo viel Blut hingeſchaft wird, nehmlich durch 6 Arterien, durch 2 Mutter-Puls-Adern durch 2 innere Saamenſchlagadern, und endlich durch 2 äußere Saamen-Schlagadern, den größeſten Theil des Bluts abſorbiret. Dieſe angezeigte 6 Gefäße werden dahero auch, wie die Unterſuchung lehret, während der Schwangerſchaft merklich in ihren Durchmeſſern erweitert. Hieraus folgt aber, daß da das Uebermaas und folglich auch die Gewalt des Bluts allein gegen den Uterus in der Schwangerſchaft angewendet wird, daß die übrigen Gefäße, die zum Becken hingehen und folglich auch die Gefäße der Ligamente auf keine Weiſe mehr als gewöhnlich ausgedehnt werden.

§. 22.

Dieſer Theorie etwas gleiches ſehen wir an den Becken der neugebohrnen Kinder, ſo lange das Kind in Mutterleibe nicht reſpiriret und das Blut ſich durch die Nabel-Schlagadern beweget, ſo lange iſt das ganze Becken des Kindes noch ſehr unvollkommen, ſo bald aber das Kind gebohren wird, und die Nabel-

mutantur, ut nihil amplius ſanguinis per eas feratur, tum brevi tempore pelvis perfectior fit, id eſt, partes per majorem adfluxum ſanguinis in reliqua vaſa pelvis, magis dilatantur, fiuntque perfectiores.

§. 23.

Cauſſae a me nunc allatae, atque ratione et experientia fundatae, ſubruunt prorſus falſam theſin, ligamenta pelvis in graviditate relaxari. Si igitur oſſa pubis in partu difficili diſſecantur, tum haec oſſa quidem aliquantum disjunguntur, ſed omne ſpatium pelvis per hoc, non fit, tantum, quemadmodum optamus et fieri deberet, ut praegrande caput foetus, per anguſtiſſimum ſpatium pelvis, forcipe vel alio modo educi poſſit.

§. 24.

Liceat mihi, hac occaſione, rariſſimum et fortaſſe unicum exemplum adferre. Eſt illud, delineatio pelvis viri triginta et aliquot annorum, in quo oſſa pubis 20½ lineas pollicis pariſini a ſe invicem diſtant, et

bel=Schlagadern durch das Unterbinden ſo verändert werden, daß kein Blut mehr in ſie bewegt wird, ſo wird in kurzer Zeit das ganze Becken weit vollkommener, das heißt die Theile dehnen ſich durch den vermehrten Zutrieb des Bluts in die übrigen Gefäße des Beckens ſtärker aus, und nehmen an Vollkommenheit zu.

§. 23.

Dieſe Gründe, die ich hier vortrage, die ſich auf Vernunft und Erfahrung gründen, werfen den falſchen Satz mit einmahl um, daß die Bänder des Beckens während der Schwangerſchaft erſchlaft werden. Wenn dahero die Schaambeine in ſchweren Geburten geſpalten werden, ſo werden zwar dieſe Beine etwas aus einander weichen, allein der ganze Raum des Beckens wird dadurch nicht ſo vergrößert werden, wie man ihn zu haben wünſcht, und wie er werden muß, damit der große Kopf des Kindes durch den zu engen Raum des Beckens mit der Zange, oder wie es ſonſt geſchehen mag, durchgeleitet werden könne.

§. 24.

Bei dieſer Gelegenheit habe ich die Ehre eines der ſelteſten und vielleicht das einzige Beiſpiel in der Welt, vorzulegen. Es iſt dieſes die Abbildung eines Beckens von einer Mannsperſon von einigen 30 Jahren, wo die Schaambeine 20½ Linien eines franzöſiſchen Zolls, von

et ubi conjunctio oſſium pubis ſingulari ligamento transverſo R. obtinetur. Omnem noſtram attentionem, conjunctio oſſis ilei cum ſacro meretur, eſt ea tam naturalis, ut in quovis perfectiſſimo ſtatu eſſe ſolet. Haud ulla enim poterat animadverti mutatio in membrana orbiculari ſymphyſeos oſſium pubis, cum oſſe ſacro. Ipſa etiam ſic dicta ligamenta pelvis anteriora transverſalia, ſuperius nempe et inferius, nihil a naturali ſitu deflectebant. Pelvis capacitatem dimenſus ſum, et ſecundum pollices pariſinos inveni ſequentes Diametros. Diameter minor aperturae ſuperioris = $4\frac{1}{2}$ poll; Diameter aperturae ſuperioris major = 5 poll. 2 lin. Diameter aperturae inferioris minor = 4 poll. $3\frac{1}{2}$ lin. Diameter aperturae inferioris major = 3 poll. 4 lin. Haec eſt ſatis inſignis differentia inter pelvis diametros viri et feminae.

von einander entfernt ſind, und wo durch ein beſonderes Queerband R. die Vereinigung der Schaambeine erhalten iſt. Unſere ganze Aufmerkſamkeit verdient die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein, ſie iſt ſo natürlich, und ſo unverändert, wie es nur immer im vollkommenſten Zuſtande ſeyn kann; denn man konnte nichts verändertes an der ligamentöſen Membran gewahr werden, die um die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein vorwärts herum geleget iſt. Selbſt die beiden ſogenannten vordern Queerbänder des Beckens, nehmlich das obere und untere vordere Queerband, waren ganz natürlich. Ich habe die Weite des Beckens ausgemeſſen, und ſie nach franzöſiſchen Zollen folgender Geſtalt befunden. Der kleine Durchmeſſer der obern Oefnung = $4\frac{1}{2}$ Zoll; der große Durchmeſſer der obern Oefnung = 5 Zoll 2 Linien; der kleine Durchmeſſer der untern Oefnung = 4 Zoll $3\frac{1}{2}$ Linien; der große Durchmeſſer der untern Oefnung = 3 Zoll 4 Linien. Dieſes iſt nun freilich eine merkliche Abweichung von den Beckenweiten, ſowohl einer Manns- als auch einer Frauensperſon.

§. 25.

Doleo autem vehementer, nihil mihi de vitae circumſtantiis hujus hominis innotuiſſe. Quantum me audire memini, lue eum venerea infe-

§. 25.

Mit dem größeſten Leidweſen muß ich melden, wie ich nicht die mindeſte Nachricht von den Lebensumſtänden dieſes Mannes habe erforſchen können. Man hatte

infectum fuiſſe habitus fuit. Ego vero ne minimum quidem veſtigium miaſmatis venerei invenire potui; erat homo 5 circiter pedes altus, muſculique totius corporis erant ſatis robuſti, in viſceribus abdominis, nullum erat vitium, pulmones modo erant adfecti, ideoque hic miſer phthiſi conſumtus fuiſſe videtur.

§. 26.

Videamus jam, utrum ſectioni caeſareae an diſſectioni ſynchondroſeos oſſium pubis palma decernenda ſit? Sectionis me caeſareae partes tueri libere profiteor, etſi ejus bis malum vidi eventum. Primus caſus erat, in quo defunctus Conſiliarius aulicus *Henckel* ſectionem caeſaream fecit, infans incolumis ſervabatur, mater autem quarto aut quinto die poſt operationem deceſſit, et quidem propter naturales et facile praevidendas cauſſas: jam enim ante operationem ipſam, nonnulla inflammationis apparebant ſigna in abdomine, quid igitur mirum, hanc feminam, paucis poſt operationem diebus fato ceſſiſſe?

§. 27.

Secundus caſus eſt feminae, in qua ſectio caeſarea ante tres circiter annos, in noſtro Noſocomio, ſic dicto Charité peracta fuit. Erat femina, virgo

hatte ihn, ſo viel ich gehöret habe, vor veneriſch gehalten. Ich habe aber nicht die mindeſte Spur einer Luſtſeuche an ihm bemerken können; es war ein Mann von ungefehr 5 Fuß Höhe, die Muskeln des ganzen Körpers waren ziemlich ſtark, an den Eingeweiden des Unterleibes war kein Fehler, die Lungen hatten allein gelitten, dahero dieſer Menſch wohl an der Schwindſucht verſtorben ſeyn mochte.

§. 26.

Wir wollen nunmehro ſehen, ob der Kaiſerſchnitt oder die Spaltung der Schaambeine den Vorzug verdient. Ich muß frei bekennen, ich bin ſehr für den Kaiſerſchnitt, ohngeachtet derſelbe zweimahl unglücklich abgelaufen. Der erſte Fall iſt derjenige, wo der ſeelige Herr Hofrath Henkel den Kaiſerſchnitt ſelbſt verrichtete, das Kind wurde gerettet, die Mutter aber ſtarb den 4ten oder 5ten Tag nach der Operation, und zwar aus ſehr natürlichen und leicht vorher zu ſehenden Gründen, denn noch ehe die Operation verrichtet wurde, zeigten ſich ſchon einige Zeichen der Entzündung im Unterleibe, war es dahero wohl ein Wunder, wenn dieſe Perſon einige Tage darauf verſtarb?

§. 27.

Der zweite Fall iſt die Geſchichte einer Perſon, an welcher vor ungefehr drei Jahren der Kaiſerſchnitt in der hieſigen Charité gemacht wurde. Es war eine

virgo vigeſimum tertium annum aetatis agens, parva ſtatura, obliquis coxis, peſſimaque conformatione pelvis, infima vertebra lumborum cum oſſe ſacro, non modo verſus latus ſiniſtrum vergebant, ſed etiam inprimis diameter minor aperturae ſuperioris erat loco 4 pollicum, 20 ſolum linearum. In tam obliquam et anguſtam pelvim ne ſperandum quidem erat manum immittere, et infantem cultro vel aliis inſtrumentis ſectum, extrahere. Unicum ergo, ad hanc feminam incolumem ſervandam, remedium erat, ſectio caeſarea, quippe quae vegeta, valida, nullis partus laboribus excruciata erat; etſi non multum ſpei ad infantem ſervandum relinqueretur, cum jam a duobus diebus ante veros dolores imminentem partum indicantes, ne minima quidem vitae indicia animadvertebantur. Haec femina facile ſibi a me ſectionem caeſaream perſuaderi paſſa eſt. Omnibus ad hanc operationem pertinentibus, in ordinem redactis, atque poſtquam miſera haec virgo voluntatem ſuam ad hanc rem declaraſſet, ſenior eo tempore Alumnorum regiorum Chirurgorum, nunc Chirurgus primarius unius Legionis Dominus *Geiſlerus*, intra 6 vel 7 minuta feliciſſime ſectionem caeſaream peregit, mortuumque infantem utero extraxit. Haec femina durante

eine unverheirathete Perſon von 23 Jahren, ſie war ſehr klein, ſchiefhüftig und hatte ein höchſt elendes Becken, wo die untern Lenden-Wirbel-Beine nebſt dem heiligen Beine nicht allein ſehr gegen die linke Seite ſich gezogen hatten, ſondern wo beſonders der kleine Durchmeſſer der obern Oefnung anſtatt 4 Zoll, nicht mehr als 20 Linien war. Bei einem ſo ſchiefen und ſo verengerten Becken war dahero nicht daran zu gedenken, da es ganz und gar nicht möglich war mit der Hand durch das kleine Becken in den Uterus zu kommen, das Kind mit dem Meſſer oder ſonſt mit andern Inſtrumenten zu zerſtücken, und ſo Stückweiſe wegzunehmen. Das einzige Mittel alſo um dieſe Perſon, die recht ſehr munter, geſund und durch nichts gelitten hatte, zu retten, war der Kaiſerſchnitt, ohngeachtet man nicht viel Hofnung hatte, das Kind zu retten, da es ſchon ein paar Tage, ehe die wahren Geburtsſchmerzen die eigentliche Zeit der Entbindung anzeigten, nicht das mindeſte Zeichen des Lebens von ſich gab. Dieſe Perſon lies ſich durch mich ſehr leicht zum Kaiſerſchnitt bereden, nachdem ich alles, was zu dieſer Operation gehöret, in Bereitſchaft hatte ſetzen laſſen, und ſobald dieſe Unglückliche ihre Einwilligung gegeben hatte, verrichtete der damalige älteſte Penſionair-Chirurgus, nunmehriger Regimentsfeldſcheer Herr Geißler in 6 bis 7 Minuten den Kaiſer-

D

ſchnit

durante operatione conſtantem ſe ſatis praebuit, et per 24 horarum fere poſt partum ſpatium bene valuit, ut non facile quaevis alia, quae partum feliciſſimum ſuperavit. Iuſculum carnium aliaque circumſtantiis ſuis concinna appetebat, quietum ſomnum habuerat, aliquotque horas noctis dormiverat, nec quidquam conqueſta erat: ideoque ne minimum quidem in praeceptis mutatum, immo ipſe apparatus etiam diligatorius immutatus manſit. Cum ſequenti die cum ea confabularer, celerique convaleſcentia valde gauderem; expreſſo juſſu defuncti Conſiliarii Aulici *Henckel*, triginta et aliquot Medicinae et Chirurgiae ſtudioſorum ſubito in cubiculum intravere, dixereque Conſiliarium *Henckel* diſerte praecepiſſe, ſe alligationem operationis heri peractae caeſareae ſectionis contemplari debere. Fateor ipſe cohorrui, maxime autem infelix femina. Studioſos quidem ego continuo, amico alloquio, ad exitum ex cubiculo permovi, omnemque movi lapidem ut feminam priori quieti reſtituerem; quippe quae ea cogitatione cruciabatur, quod operatio cum ea denuo iteraretur. Aegra noſtra autem tanto jam terrore erat perculſa, ut ſtatim vehementes ſpaſmi inciperent; priſtina quies evanuit, anxietasque in locum hujus venit, inflammatio in abdomine increvit, et poſt

ſchnitt recht ſehr glücklich, und wir zogen ein todtes Kind zum Uterus heraus. Dieſe Perſon bezeigte ſich während der Operation ſehr beherzt, und beinahe 24 Stunden nach der Operation befand ſie ſich ſowohl, wie nicht leicht eine Frau, die die leichteſte Geburt überſtanden hat. Sie hatte mit Apetit Fleiſchbrühe und ſo etwas genoſſen, was den Umſtänden angemeſſen; ſie hatte eine ruhige Nacht gehabt, einige Stunden geſchlafen und ſich über nichts beklaget, dahero denn auch nichts in der ganzen Anordnung abgeändert, ja ſelbſt der Verband ungeändert gelaſſen wurde. Eben wie ich mich den folgenden Tag mit ihr unterredete und mich recht herzlich auf eine baldige Geneſung freuete, muſten auf ausdrücklichen Befehl des ſeeligen Hrn. Hofraths Henkels einige dreißig hier ſtudirende Aerzte und Wundärzte plötzlich in die Stube, wo ſich die Operirte befand, eindringen, und ganz laut ſagen, der Herr Hofrath Henkel hätte befohlen, daß ſie den Verband der Operirten anſehen ſollten. Ich muß geſtehen, ich ſelbſt erſchrak, noch mehr aber die unglückliche Operirte. Ich ſchafte ſogleich die jungen Leute durch gütliches Zureden zur Stube heraus, und wendete alles an, die Kranke zu beruhigen, die in den ängſtlichen Gedanken ſtand, daß ſie von neuen geſchnitten werden ſollte. Der Schreck hatte aber zu ſtark auf meine Operirte gewürket, ſie wurde gleich mit hef-

poſt effluxum 49. horarum, poſt operationem, triſtem cataſtrophen florentis adhuc aetatis finivit.

heftigen Krämpfen im Unterleibe befallen, die vorige Ruhe verſchwand, Angſt trat in die Stelle, die Entzündung im Unterleibe wurde heftig und ſie muſte in der 49ſten Stunde nach der Operation ihr junges Leben endigen.

§. 28.

Quamvis formidoloſa ſectio caeſarea videatur, attamen tam terribilis et periculoſa, ut vulgo habetur, non eſt. Verum quidem eſt, per ſectionem caeſaream in abdomine aperturam 7 vel 8 pollicum fieri, quae ſane non exigua eſt, attamen ſi ſectio caeſarea, methodo ſtructurae corporis convenienti inſtituatur, illa me judice una facillimarum et minime periculoſarum operationum eſt, eaque cuilibet diſſectioni infantis in utero, immo oſſium pubis anteponenda eſt.

§. 28.

So fürchterlich auch immer der Kaiſerſchnitt ſcheinen mag, ſo iſt er doch nicht ſo ſchrecklich und gefährlich, wie man ihn gemein beſchreibt. Es iſt wahr, beim Kaiſerſchnitt muß in den Unterleib eine Oefnung von 7 bis 8 Zoll gemacht werden, das iſt freilich nichts geringes, unterdeſſen wenn der Kaiſerſchnitt auf eine dem Körper angemeſſene Art gemacht wird, ſo iſt in meinen Augen der Kaiſerſchnitt eine der leichteſten und weniger gefährlichſten Operationen, die gewiß jeder Zerſchneidung des Kindes im Utero und der Spaltung der Schaambeine vorzuziehen iſt.

§. 29.

Facilitas ſectionis caeſareae in eo conſiſtit. Ut 1) Sectionem accurate in medio abdominis, inter duos muſculos rectos faciamus. Quivis ſit infantis ſitus, placentaque quocunque loco, utero adhaereat. Si ergo hunc locum ad ſectionem eligimus, haec duo magna commoda habebimus: *primo*, cum uterus durante graviditate inteſtina ſuper ſe premat, ea in operatione non timenda ſunt, ſi autem ſectio ad latus fiat, facillime pars

§. 29.

Die Leichtigkeit des Kaiſerſchnitts beſtehet darinnen, daß man erſtens den Schnitt gerade in der Mitte des Unterleibes macht, zwiſchen den beiden graden Muſkeln des Unterleibes. Das Kind mag übrigens liegen wie es will, und der Mutterkuchen mag auch am Uterus befeſtiget ſeyn, wo er wolle. Wenn man dieſen Ort zum Schnitt wählet, ſo hat man dieſe 2 wichtige Vortheile, Einmal, da der Uterus während der Schwangerſchaft die Gedärme über ſich in die Höhe treibet, ſo

 hat

pars inteſtini coli in factum vulnus abdominis, intrabit, operationemque peragenti ſummopere moleſta erit. *Deinde*, nulla fere vaſa miora ſanguifera transſcinduntur, ideoque nulla eſt haemorrhagia pertimeſcenda. Plerumque autem ſectio non in medio ſed ad latus, ergo ubi maxima ſunt vaſa ſanguifera uteri, ſuſcipitur. Quid igitur mirum, ſi durante operatione tam enormis oriatur haemorrhagia; immo acubus vaſa ligare debeamus. Duobus in caſibus a me nunc dictis, ſectionis caeſareae, ne una quidem uncia ſanguinis durante operatione profluxit, quod certe parvum ſatis eſt.

§. 30.

Ad ſectionem caeſaream facilem jucundamque faciendam, opus, ut et aequum eſt, eam ſimpliciſſimo fieri modo, id eſt, non oportet, armillaribus, ut in lithotomia, manus pedesque deligare, tres tantum vel quatuor adjutores ſufficiunt, ad manus pedesque molliter leniterque tenendos. In primis vero heic omnia ab apparatu diligatorio pendent, ut hic ſit quam fieri poteſt, ſimpliciſſimus. Faſcia lata,

hat man ſich während der Operation für dieſelben nicht zu fürchten; wenn man hingegen den Schnitt zur Seite macht, ſo wird ſehr leicht ein Theil des Colik-Darms in die gemachte Wunde des Unterleibes treten, und dem Operateur während den Schnitt durch den Uterus ſehr läſtig werden. Zweitens man durchſchneidet ſo gut wie gar keine große Blutgefäße, und folglich hat man ſich für keine Verblutung zu fürchten. Gemeinhin aber ſchneidet man nicht in der Mitte ſondern zur Seite, alſo da, wo gerade die größeſten Gefäße des Uterus ſind. Iſt es denn wohl Wunder, wenn während der Operation fürchterliche Verblutungen erfolgen, ja daß man ſo gar verbunden iſt, mit Nadeln die Gefäße zu unterbinden. In beiden Fällen des Kaiſerſchnittes, die ich eben beſchrieben, ging während der Operation nicht eine Unze Blut verlohren, welches doch wenig genug iſt.

§. 30.

Zum leichten und angenehmen des Kaiſerſchnitts rechne ich, wie billig, hinzu, daß man ihn ſo einfach wie möglich machen müſſe, das heißt, man hat nicht nöthig, wie im Steinſchnitt geſchiehet, die Hände und Füße zu binden, drei bis höchſtens vier Gehülfen ſind hinreichend die Hände und Beine ſanft und beſcheiden zu halten, beſonders aber kommt alles auf den Verband an, dieſer muß ſo einfach wie möglich ſeyn. Eine breite Binde

lata, corpus cingens, duo vel tria emplaſtra unientia, ſuper vulnus factum, una compreſſa longa in quovis vulneris latere, haecque omnia cum linteo carpto ſicco et compreſſis obtecta, componunt omnem apparatum deligatorium. Haec ligatura ſufficit ad vulnus productum, comprimendum, neque ad illam tam crudelem, maximumque dolorem producentem ſuturam confugiendum eſt.

§. 31.

Simulac per operationem caeſaream abdomen uterusque aperti ſunt, infans ſtatim extrahi poteſt eoque omnis finitus eſt partus. Vulnus factum, brevi tempore, ſi femina alias valeat, conſolidabitur.

§. 32.

Comparemus jam cum hac, diſſectionem ſynchondroſeos oſſium pubis. Hac in ſectione nobis vulnus ſatis conſpicuum in monte veneris faciendum, oſſa pubis cultro aut ſerra ſejungenda, tantumque ſpatium obtinendum, ut caput infantis forcipe prehendatur, extrahaturque, et tandem poſt partum non ſolum vulnus externum, ſed etiam oſſa fracta ſananda ſunt, quae, ut experientia docet, eſt res paulo ardua.

Binde um den Leib, 2 bis 3 Heftpflaſter über die gemachte Wunde, ein Longuett auf jeder Seite der Wunde, und dieſes alles mit trockener Charpie und Compreſſen bedeckt, machen den ganzen Verband aus. Dieſer Verband iſt hinreichend, die gemachte Wunde zuſammen zu halten, und man hat nicht nöthig, ſeine Zuflucht zu der grauſamen und ſehr ſchmerzhaften Zuſammennehung zu nehmen.

§. 31.

Sobald beim Kaiſerſchnitt der Unterleib und der Uterus geöfnet ſind, ſo kann man das Kind ſogleich heraus nehmen, und hiemit iſt die ganze Geburt geendigt. Die gemachte Wunde wird ſich, wenn ſonſt die Perſon geſund iſt, in kurzen zuſchlieſſen.

§. 32.

Nun vergleiche man damit die Spaltung der Schaambeine. Man muß eine ziemliche Wunde in dem Venushügel machen, man muß die Schaambeine entweder mit dem Meſſer oder mit der Säge von einander trennen, man muß ſich ſo viel Platz verſchaffen können, daß man mit der Zange den Kopf des Kindes ergreifen und heraus ziehen könne, und endlich hat man nach der Geburt nicht allein eine äußere Wunde, ſondern noch überdem, ſo gut wie gebrochene Beine zu behandeln, welches, wie die Erfahrung lehret, immer eine etwas mißliche Sache iſt.

§. 33.

Cum in diſſectione ſynchondroſeos oſſium pubis, omnia eo ſpectent, ut capacitas pelvis major reddatur, cum porro, ut ſuperius jam probavi falſa theſis defendatur quod ſcilicet, ligamenta pelvis pluribus ſuccis impleantur, hisceque adeo emolliantur, ut non ſolum ad dilatandum facillima ſint, ſed etiam omnis cohaeſio oſſium pelvis relaxetur, et ea ipſa ad dilatandum aptiſſima fiat, recte intelligimus quid de operatione hac amaſia exiſtimandum ſit. Si denique ponamus caſus, ubi pelves obliquitate vel anguſtia laborant, vel excreſcentiae praeternaturales in pelvi adſunt, plane perſpiciemus, ſectionem caeſaream diſſectioni, ſynchondroſeos oſſium pubis anteponendam eſſe, et eam loco argentei, aureum memorialem mereri nummum.

Expli-

§. 33.

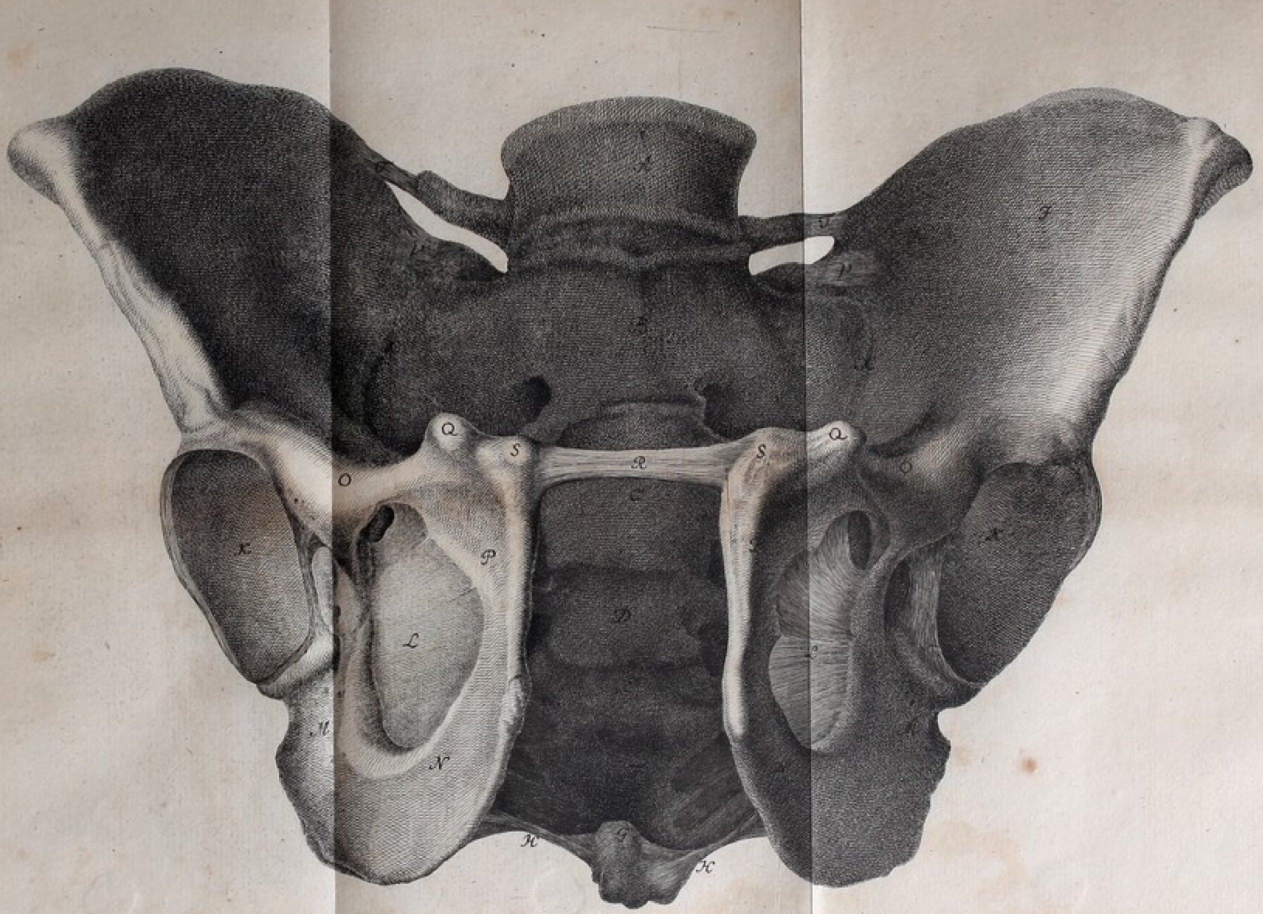
Da nun bei der Spaltung der Schaambeine alles dahinaus läuft, die Beckenweite zu vergrößern, und man, wie ich oben bewieſen habe, den falſchen Saz annimt, daß die Bänder des Beckens während der Schwangerſchaft mit mehrern Säften angefüllt, und hiedurch ſo erweicht werden, daß ſie ſich nicht allein ſehr leicht ausdehnen lieſſen, ſondern daß überhaupt hiedurch der ganze Zuſammenhang der Knochen des Beckens ſehr locker und zum Auseinanderweichen ſehr geſchickt gemacht würde, ſo ſiehet man wohl ein, was man von dieſer Mode-Operation zu halten hat. Wenn ich endlich die Fälle ſetze, wo die Becken ſehr ſchlecht und dabei ſehr enge ſind, oder wo endlich ſich widernatürliche Auswüchſe im Becken befinden, ſo wird man ſich völlig überzeugen können, daß dem Kaiſerſchnitt vor der Spaltung der Schaambeine in ſchweren Geburten der Vorzug gebühre, und ſtatt einer ſilbernen, eine goldene Schaumünze verdiene.

Erklä-

EXPLICATIO TABULAE.	Erklärung der Kupferplatte.
A. Vertebra Lumborum quinta.	A. Das 5te Wirbelbein der Lenden.
B. Prima vertebra ſpuria oſſis ſacri.	B. Das erſte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.
C. Secunda vertebra ſpuria oſſis ſacri.	C. Das zweite falſche Wirbelbein des heiligen Beins.
D. Tertia vertebra ſpuria oſſis ſacri.	D. Das dritte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.
E. Quarta vertebra ſpuria oſſis ſacri.	E. Das vierte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.
F. Quinta vertebra ſpuria oſſis ſacri.	F. Das fünfte falſche Wirbelbein des heiligen Beins.
GG. Os Coccygis.	G. Das Schwanzbein.
HH. Ligamentum ſpinoſo ſacrum.	H. H. Das Band des heiligen Beins, welches vom dornförmigen Fortſatz des Geſäßbeins entſtanden iſt.
II. Os ilei.	I. I. Das Hüftbein.
KK. Acetabulum.	K. K. Die Pfanne.
LL. Membrana ligamentoſa, foramen obturans.	L. L. Das Band, welches das eiförmige Loch zuſchlieſſet.
MM. Ramus deſcendens oſſis Iſchii.	M. M. Der herunterſteigende Aſt des Geſäßbeins.
NN. Ramus aſcendens oſſis Iſchii.	N. N. Der heraufſteigende Aſt des Geſäßbeins.

OO. | O. O.

OO. Ramus horizontalis oſſis pubis.	O. O. Der obere oder Horizontal-Aſt des Schaambeins.
PP. Ramus deſcendens oſſis pubis.	P. P. Der untere oder herunterſteigende Aſt des Schaambeins.
QQ. Tuberculum oſſis pubis	Q. Q. Der rauche Fortſatz des Schaambeins.
R. Ligamentum quoddam inter.	R. Ein beſonderes Band, welches
SS. Angulos oſſium pubis interjectum atque oſſa pubis retinens.	S. S. von einem zum andern Winkel des Schaambeins ſich ausdehnet.
TT. Ligamentum pelvis transverſale anterius ſuperius.	T. T. Das vordere und obere Queerband des Beckens.
VV. Ligamentum anterius et inferius pelvis.	V. V. Das vordere und untere Queerband des Beckens.
XX. Membrana orbicularis ligamentoſa ſymphyſeos oſſis Ilei cum ſacro.	X. X. Das Band, welches die Verbindung des Hüftbeins mit dem heiligen Bein erhält.



Hepfler ad nat. delin   D. Berger Sculpsit