

Dissertatio inauguralis sistens foetus per pelvim transitum sub partu naturali, accuratius descriptum ... / [Christoph Friedrich Camerer].

Contributors

Camerer, Christoph Friedrich.
Sigwart, Georg Friedrich, 1711-1795.
Universität Tübingen.

Publication/Creation

Tubingae : Typis Fuesianis, [1778]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/w8huzfrq>

License and attribution

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.

DISSERTATIO INAUGURALIS
SISTENS
FOETVS PER PELVIM TRANSITVM
SVB PARTV NATVRALI,
ACCVRATIVS DESCRIPTVM.

Q V A M
SVB AVSPICIIS DIVINIS
RECTORE VNIVERSITATIS EBERHARDINO-CAROLINÆ
MAGNIFICENTISSIMO
SERENISSIMO ET POTENTISSIMO DVCE AC DOMINO
DOMINO
CAROLO
DVCE WIRTEMBERGIÆ ET TECCIÆ REGNANTE
REL. REL.

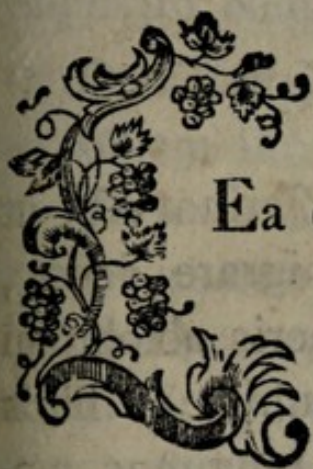
CONSENTIENTE GRATIOSA FACVLTATE MEDICA
PRAESIDE
VIRO EXCELLENTISSIMO atque EXPERIENTISSIMO
GEORGIO FRIEDR. SIGWART
PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORE, ANATOMIÆ ET CHIRVRGIÆ
PROFESS. PVBL. ORDINARIO,
FACVLTATIS MEDICÆ P. T. DECANO SPECTATISSIMO,
PRO GRADV DOCTORIS MEDICINÆ
ERVEDITORVM EXAMINI SVBMITTIT
DIE NOV. MDCCLXXVIII.
A V C T O R
CHRISTOPH FRIEDRICH CAMERER
BAHLINGENSIS.

TVBINGAE TTPIS FVESIANIS.

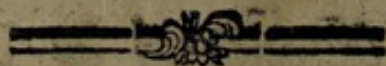


§. I.

INTRODVCTIO.



Ea est plerorumque hominum ingenii levitas, ut, quæ sæpius ante oculos ipsorum obversentur, attentione sua vel prorsus indigna judicent, vel obiter tantum observent, cum ex ipsorum opinione ejusmodi quotidiana semper adhuc affatim & abunde cerni & inquiri possint. Hæc ipsa autem levitas inexhaustus est errorum fons, cum, quæ natura in quotidianis suis operibus manifestat, ea, quæ par est, animi intentione perpensa, nos magis magisque in ipsius penetralia perducant, quorsum ii certe nunquam pervenient, qui fugitivo oculo & somnolenter eam contemplantur. Inter omnia autem phænomena naturalia non Medici tantum & Chirurgi, sed & cujusvis curatioris naturæ scrutatoris attentionem præcipue figere debet *Partus humanus*, seu modus, quo homo ex utero materno in hanc lucem editur. Quod observationibus hisce maxime innititur, studium artis obstetriciæ nunquam certe tanto cum fervore, tanta cum cura excultum fuit, quam nostris quidem diebus, & tamen omnes melioris notæ auctores in describendo partu humano omnem paginam absolvisse autumant, si modum, quo *caput foetus* edendi angustas



illas vias tranfit, indicaverint; Et certe, fi confideremus, caput fœtus majorem longe proportionem refpectu reliqui corporis habere, à majori ad minus juftiffime concludi poffe videtur, ita ut fpatia capiti pervia etiam reliquo corpori tranfeundo fat ampla judicari poffint. Effe autem adhuc momentum quoddam omni confideratione dignum, quod non modo tamquam phænomenon naturale fcitu utile, fed & quod in ipfa exercenda obftetricatione in cafibus periculofis magni ponderis fit, jam demonftratum imus.

§. II.

Partes duræ ad partum facientes.

Antequam partus hiftoriam aggrediamur, neceffarium eft, ut clauſtrum illud, quo fœtus continetur, & é quo emigrare debet, describamus; Accuratiorem quidem & omnibus numeris abſolutam pelvis descriptionem anatomicam non fuſcipimus, quippe ex libris anatomicis & obſtetriciis petendam, fed ea tantum tangimus momenta, quæ ad enarrationem phænomenorum partus, eorumque explicationem faciunt.

Pelvis fecundum recentiores *) in majorem & minorem dividitur.

Majorem conſtituunt ultimæ vertebræ lumborum, offium iliûm duæ tertiæ, & vertebra prima offis ſacri, quæ cum ultimæ vertebræ lumborum commiffura præmontorium illius offis ſeu colliculum eminentem **) format. Minorem vero pelvim efficiunt offa iſchii, offa pubis, & reliqua pars offium iliûm & offis ſacri cum offe coccygis.

Offa

*) STEIN *theoretifche Anleitung zur Geburts-Hülfe* §. 29. BAYDELOCQVE *Principes fur l'art d'accoucher* Chap. II. Sect. V.

**) STEIN *ibidem* §. 27.

Offa pelvis naturaliter plana formant inclinata. In pelvi majori offa ilii evidentissime versus exteriora inclinantur, quæ inclinatio cum majori pelvis foemininæ amplitudine, quam præ virili habet, ad sustinendum uterum gravidum summopere est necessaria. Ex simili inclinatione ossium pelvis minoris spatia resultant multo majora, quam quæ ex planis non ita inclinatis expectari potuissent; Eadem hæc spatiorum œconomia, sive lucrum, elucescit quoque ex plano inclinato imaginario, quod a promontorio ossis sacri ad symphyfin ossium pubis spectat.

Pelvis majoris una modo est diameter, quam distantia cristarum ossium iliûm determinat, illarum autem plures in pelvi minori in censum veniunt. Pelvis minor dividitur secundum VAN SWIETEN *) quem WRISBERG secutus **) in introitum, cavitatem, & exitum, vel secundum STEIN & ROEDERER in aperturam superiorem, cavitatem, & aperturam inferiorem ***). Superior apertura, quæ figura gaudet fere elliptica, formatur a parte ossium pubis superiori, ossium ilium linea eminenti, & prominentia, quam ossis sacri vertebra secunda format. In apertura superiori seu introitu pelvis minoris quatuor diametri notandæ sunt.

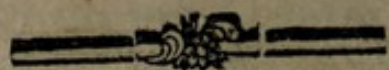
Diameter major à distantia ossium ilii determinatur: Diameter minorem seu distantiam conjugatam linea recta a promontorio ossis sacri ad Symphyfin ossium pubis ducta constituit, diametri quæ obliquæ, diagonales, seu intermediae Deventeri oriuntur a sym-

*) Comment. in H. BOERHAAVE aphor. Tom. IV. p. 536.

**) in annot. in elem. art. obst. ROEDERERI pag. 2. Annot. 2.

***) ROEDERER elementa artis obstetr. §. III. & IV.

STEIN ibidem §. 31.



symphyfi ossium iliûm cum osse sacro, & ad marginem ossium pubis, qui super foramen ovale constitutus est, oblique transeunt. FRIED *) in foemina mediæ staturæ determinat diametrum majorem introitus ad quatuor pollices cum dimidio, & minorem ad quatuor; Diametri obliquæ præcedentes longitudine superant.

Cavitas pelvis minoris, quæ a parte inferiori ossis sacri, & ossium iliûm, ab ossibus ischiôn, exceptis horum tuberibus, & a parte media ossium pubis formatur, in parte posteriori quatuor vel quinque, in lateralibus tres cum dimidio, & in anteriori unum cum dimidio pollice ad perpendiculum profunda est, majori gaudet amplitudine (exceptis diametris transversis) quam ejus introitus & exitus, quæ maxima ex parte ab excavatione ossis sacri dependet.

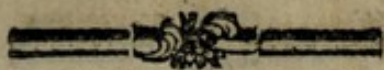
Figura exitus pelvis minoris magis ad rotundam vergens ab ossium pelvis marginibus inferioribus, ischiorum tuberibus, nec non a coccygis osse formatur.

Diameter hujus transversa est inter tuberositates ossium ischiôn, conjugata autem a puncto symphyseos ossium pubis inferiori ad os coccygis tendit, quæ vero, si ejus cartilagines, & præsertim cartilago inter os sacrum & os coccygis, mobiles adhuc sunt, ad pollicis distantiam reprimi potest, unde hæc diameter in tantum crescit. Utraque autem in statu naturali quatuor circiter pollices emetitur.

Ossa pelvis secum invicem juncta sunt ligamentis admodum fortibus & frequentibus, nec non cartilaginibus, quæ autem appropinquante senio sensim sensimque ossescunt, cartilago quidem, ossa pubis intercedens, nec non ea, quæ os coccygis cum osse sacro necesse est, ferius, quam eæ, quæ ossa iliûm & ischiôn secum invicem, & cum osse sacro uniunt.

§. III

*) *Anfangs-Gründe der Geburts-Hülfe* S. 9.



§. III.

Partes molles pelvim angustantes.

Spatia descripta pelvis ossæ multum imminuuntur a variis partibus mollibus, parietes illius convestientibus; Maxime huc faciunt muscoli iliaci & psoæ, vesica urinaria & intestinum rectum cum suis musculis; multa denique vasa & nervi, ipsam quoque uteri gravidi, substantiam in computum trahere fas est.

§. IV.

Axes pelvis.

Axis pelvis, si sub eo lineam rectam, quæ a parietibus pelvis æqualiter distet, intelligas, non est unus, sed tres potius pro pelvi minori assumendi sunt. Primus ad introitum pelvis minoris pertinens idem erit fere cum axi uteri gravidi instante partu, & cum subsequenti axi, qui ad cavitatem pelvis minoris pertinet, angulum obtusum centum & septuaginta circiter graduum efficit, uti hic cum ultimo axe, qui exitus pelvis est, similem angulum intercipit. Si vero unum axim pro pelvi integra desideres, is curvam describet lineam antrorsum vergentem. Duo sunt momenta, quæ considerationem axis vel axium haud sterilem esse sinunt, scilicet axis continuatus lineam diagonalem inter musculos abdominales & diaphragma describit, dein inclinatio axis notanda, quam foemina stans & sedens antrorsum efficit, ita, ut is cum perpendicularo angulum notabilem intercipiat, qui angulus longe major adhuc est in gravida, quam in alia. Nam LEVRET in foemina erecta pedibusque insistente lineam rectam a parte symphyseos ossium pubis superiori ad eum locum ductam, ubi ultimæ duæ ossis sacri vertebræ spuriae sunt conjunctæ, cum horizonte parallelam esse contendit; & jam ROEDERER in virgine duo perpendiculara in idem planum horizontale demisit, atque



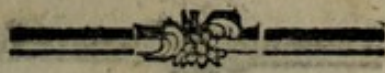
atque deprehendit, os coccygis pollice altius esse, quam arcum os-
fium pubis. Qua pelvis directione ingens illud pondus, quod con-
tenta uteri gravidi habent, non tam in cavum & exitum pelvis mi-
noris, mollibus tantum partibus suffultum, sed maxime in ossa pu-
bis gravitat.

§. V.

*Mutationes quædam præcipuæ partium ad partum facientium,
durante graviditate contingentes.*

Natura vel potius Creator ad impetrandos suos fines media
adhibet adeo concinna, ut omnino in eorum rapiamur admirationem;
Sic mutationes omnes, quæ a primo conceptionis momento ad par-
tum usque ipsum contingunt, tam ad perfectionem foetus, quam ad
præparandum partum ipsum faciunt. Ad posterius pertinet molli-
ties cervicis uteri, qua orificium ejus tantæ extensionis capax eva-
dit, distentio summa totius substantiæ uterinæ, ejus mollietates & hu-
mectatio; deinde ipsa vagina ad partum præparatur non tantum
per majorem muci copiam, qui in glandulis & lacunis ejus secer-
nitur, sed & per immutationem suæ figuræ, qua columna poste-
rior multo longior evadit, quam anterior, cum illa motum faciei
foetus fere sola sustinere debeat.

Maxime momentosa vero est notabilis illa extensio, quam
ipsa pelvis ossea ope cartilaginum nectentium experitur; scilicet hæ
spongiæ instar intumescunt, crassiores evadunt, & non tantum ossa
pubis a se invicem, sed & ossa iliûm & ischiôn ab osse sacro lon-
gius removeant, ita ut hoc durante graviditate acquisitum incre-
mentum forte illud spatium æquet, quod partes molles in pelvi
ossea replent, adeoque mensura pelvis ossea integra fere maneat.
Suadet hanc elongationem analogâ alterna abbreviatio & elongatio
car-



cartilaginum vertebris spinæ dorsi interjacentium, qua homo intra nychthemeron integro pollice altior vel brevior fit, docet saltem hæc experientia, *posse* cartilagines levi opera intumescere, nec anxios nos esse oportere, unde humor ille cartilagines distendens adveniat. Omnino consentimus cum ROEDERERO *), qui negat, mucum ad orificium uteri in vagina atque vestibulo secretum ad cartilagines deduci posse, sed potius existimamus, lympham puram esse, quæ cartilagines illas, ab enormi pondere uteri gravidæ incumbentis pressas atque distentas, quo simul ligamenta pelvis graviter diducuntur, tumidas reddat; Nec desunt observationes, quæ idem evenire certo docent; ut unum instar omnium adducamus: CORNELIVS SOLINGIVS **) invenit in foemina ex utero rupto mortua, cartilaginem, cujus ope pubis ossa conjunguntur, omnino mollem, evasisse; ac dicta ossa ad digiti latitudinem a se invicem secessisse, se haud dubie paulatim diducta., Atqui hiatus verum ossa intercessisse, vel unquam intercedere, nisi quidem accedente vi peregrina ***), omnino negamus, licet id quandoque evenire, observatione multiplici comprobatum sit. ****) Hæc autem hiatus absentia non impedit, quo minus ossa pelvis, integro licet nexu, ope cartilaginum latiorum longius a se invicem distent. Hinc verosimile, observationes, quæ separata ossa pelvis testantur, hoc modo intelligendas, nequaquam vero eam separationem cum hiato confundendam esse.

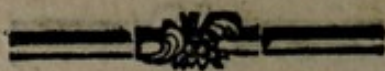
§. VI.

*) Loco citato §. 25.

**) STALP. VAN DER WIEL observ. rar. Cent. prior observ. LXVI.

***) Conf. Differt. Excell. PRÆSIDIS: An sub partu humano etiam naturali emoveantur innominata adeo pelvis ossa?

****) VAN SWIETEN Comment. ad §. 1316. Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie T. IV.



§. VI.

Partus in genere.

Peracto graviditatis termino naturali, perfecto foetu, & præparatis omnibus præparandis, partus naturalis contingit, quo foetus ex utero materno per vaginam extutitur. Distento nempe ad summum utero, & accedente illo stimulo, quo catamenia propelli solent, inchoant illa incommoda, quæ gravidam consciam vel insciam, nolentem vel volentem, ad nifus illos potentes impellunt coguntque, quibus partus perficitur.

§. VII.

Resistentiæ superandæ.

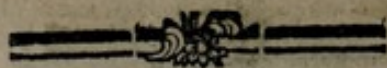
Licet durante graviditate universa uteri substantia extensa atque emollita, & ipsum orificium uteri tam internum quam externum sub illius finem aliquantisper diductum sit, nihilominus tamen via, quam foetus transire debet, adeo est angusta, ut, nisi ampliatur, corpus trajiciendum emergere nequeat, scilicet foetus & præcipue ejus caput tantæ est molis, & tantum occupat spatium ut diametri pelvis ossæ nudæ illi transmittendo vix sufficiant quodsi enim diametrum capitis longitudinalem mensuræ subjicias invenies eam diametro pelvis minoris maxima vix minorem, diametrum autem capitis diagonalem, quæ a mento usque ad fontanellam posteriorem ducitur, illam superare. Eadem difficultas premit transitum humerorum, ut quorum diameter ab uno acromio scapulæ ad alterum diametrum capitis longitudinalem, si non superat, certe æquat, etiam si humeros ad anteriora versos adeoque brevioris diametri supponas; ex his patet, quanta adhuc extensione egeant orificium uteri, & totum ejus segmentum inferius
vagi

vagina, genitalia externa, partesque vicinæ eam totam viam circumjacentes, & quantæ sint resistentiæ superandæ, donec sufficiens ampliatio peracta sit, quæ autem ad calculum mathematicum exactum revocari omnino nequeunt.

§. VIII.

Vires moventes.

Vires, dictis resistentiis superandis destinatæ, resident partim in ipso utero, partim extra eundem. Uterus gaudet perinde ac quævis pars animalis vi cohæsionis, qua elementa solidorum perpetuo ad se invicem accedere conantur, deinde inest ipsi vis elastica, qua pristinum statum, é quo pressione vel extensione disturbatus est, restituere annititur; Longe potentior autem est vis, qua fibræ ipsius vario sensu dispositæ instructæ sunt, muscularis, vis scilicet, quæ agere potest, vel quiescere, prout stimulus irritans, sive corporeus sive ab anima proficiscens, agit vel quiescit. Vires autem extra uterum sitæ hunc in finem cooperantes reperiuntur in musculis abdominalibus & diaphragmate; Horum actio composita dirigitur linea diagonali in ipsum uteri verticem, adeoque eum deorsum premendo apprime apta est, & certe hæ vires integrum uterum una cum suis contentis ex corpore propulsuræ forent, nisi ipsa pelvis angustia eum suffulciret & retineret, hinc etiam in iis, quæ pelvi perampla instructæ sunt, vel quæ foetum nimis parvum enituntur, interdum manus obstetricans uteri parietem infimum tam diu sustinere debet, donec caput foetus maximam partem prodierit. Ipsum foetum vivum quandoque has vires augere, non ex eo quidem demonstrari posse credimus, quod partus in lipothy-micis, quin & ipsis mortuis interdum processerit, sed tamen eum



cooperari, & pedibus ad uteri fundum appositis, contra eundem premere, & sic corpus ulterius propellere posse, probabile est.

§. IX.

Stadia partus.

Cum partus non uno momento peragatur, & iter capitis reliquique corporis via & modo non uniformi procedat, cum dolores tam promoventes, quam symptomatici gradu & temporum successione differant, cum porro status uteri ejusque orificii, nec non vaginæ partiumque adjacentium, durante partu non unus idemque sit, necesse est, ut stadia partus differentia annotemus, in quibus singulis caput & corpus foetus pariendi notabilem itineris sui particulam absolvat.

§. X.

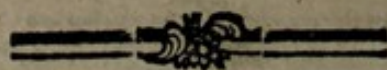
Stadium primum.

Sub primo partus stadio intelligo id, quo caput foetus introitum pelvis minoris superat, & in ejus cavum transit. Caput nempe, cui primis mensibus graviditatis, dum foetus sufficienti quantitati liquoris amnii innatabat, nullus locus fixus assignari poterat, utpote ad situm gravidæ & per motus forte spontaneos modo hîc modo illic versans, instante partu & jam aliquot mensibus antea imminuta proportionem liquoris amnii vi gravitatis deorsum præcipitatum tenetur, & interius uteri segmentum occupat ita ut instante partu in pelvim non modo nitatur, sed & impingatur, ut non facile eximas. *) Diameter capitis longitudinalis cum diametro pelvis transversa nullum vel exiguum angulum intercipit, ita ut

*) DE HALLER Elementa Physiol. Lib. XXIX. pag. 412.

nt auris altera & alter humerus os sacrum, altera vero cum altero humero os pubis, facies autem alterum os iliū, alterum vero occiput respiciat; Ita fit, ut dorsum alterum latus uteri tantum occupet, quem situm HVNTERVS & SMELLIE in gravidis diversis graviditatis stadiis fato defunctis deprehenderunt. Hic situs quoque partibus mollibus apprime conveniens videtur, cum extensio orificii uterini summa elliptica potius, quam circularis esse possit, id quod rima transversa cervicis uteri non gravidæ suadet.

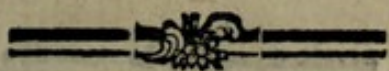
Hoc in situ constitutus fœtus momentum expectat, quo per paragraphum IX. dicta incommoda dolores sic dictos præparantes motusque cum iis conjunctos excitant. Scilicet sub his doloribus & per eosdem fibræ uteri fortiter contrahuntur, & quidem eæ, quæ in fundo uteri sunt, contractione sua deorsum premunt, laterales autem, dum breviores fiunt, segmentum uteri inferius ad fundum propius accedere cogunt, & actionem exserunt analogam illi, quam levatores ani præstant, quo motu composito fit, ut orificium uteri complanetur, & unum canalem continuum cum vagina formet, per ipsam autem hanc dilatationem orificii uterini dolores augentur, & vasa aliqua rumpuntur, unde mucus ille cruentus hoc in stadio effluit; Sub his & sequentibus motibus introitus pelvis minoris uterum sustinet. Simulac dilatatio orificii eo usque processit, ut notabile quid transire queat, protruditur maxime ab actione fundi uteri (quam ut §. VIII. dictum, musculi abdominales & diaphragma potenter adjuvant) vesica a tunicis nondum ruptis formata, quæ & ipsa cunei instar ulteriorem dilatationem promovet. Jam nil amplius obstat capiti in cavum pelvis minoris nitenti, quo minus in ipsum cavum pelvis minoris a perdurantibus illis motibus & doloribus, quos dolores ad partum strictius sic dictos appellant, propelli possit, adeoque reapse intrat



in cavum pelvis, ita ut summum occiput primum se offerat, quo fit, ut diameter illa maxima diagonalis §. VII. evitetur, ne ad vias has angustas allidatur, & transitus impediatur. Hoc tamen non obstante ossa cranii adhuc mobilia propius ad se invicem apprimuntur, fontanellæ minuuntur, & sic totum caput in coneiformem figuram fastigiatur, cujus apicem fontanella minor constituit. Sub hunc introitum caput mutat quoque directionem, quam primis momentis partus incipientis fervabat, ita quidem, ut diameter capitis transversa ad transversam pelvis diametrum accedat, id quod non potest non fieri, cum diameter capitis longitudinalis in locum minoris resistentiæ cedere cogatur, quem secundum diametrum conjugatam cavitatis pelvis minoris utpote majorem reperit. Dirigit hunc motum allisio capitis ad musculum psoam devexum, a quo in cavum illud conveniens devertit. Rem vero ita se habere, tactu facile explorari potest, dum digitus durante partu vaginæ immissus ex directione futurarum & situ fontanellarum verum capitis situm & directionem tuto detegit.

Hisce momentis, quibus caput in cavum pelvis minoris promovetur, reliquum corpus & præcipue humeri ad partum se adaptant, hi scilicet, cum ad initium partus secundum diametrum pelvis conjugatam siti erant, verso capite nunc pariter ita vertuntur, ut maxima illorum diameter ad diametrum pelvis transversam fere accedat.

Durante hoc stadio tunicæ secundinarum plerumque rumpuntur, & liquor amnios effunditur, vagina quoque una cum vicinis partibus, vesica, & intestino recto, à capite pergente vehementer premuntur, hinc vagina mucum copiosum, & intestinum rectum sterco fundunt, sæpe etiam parturientes inani stimulo mingendi & alvum deponendi vexantur.



Vehemens distentio, quam pelvis integra sub introitu capitis patitur, in ipsas quoque cartilagines emollitas extenditur, quæ tum temporis magis adhuc distendi, majusque exhibere spatium videntur, id quod ex operatione Sigaultiana patet, qua cartilago, ossa pubis intercedens, discinditur; hæc scilicet, prout SIEBOLDVS*) observavit, mox post solutionem hiatum octodecim linearum exhibet, argumento, nifum, quo cartilagines pelvis à se invicem discedere conantur, esse adeo vehementem, ut in casibus difficilioribus & accedente vi peregrina ipsam rapturam patiantur.

§. XI.

Stadium secundum.

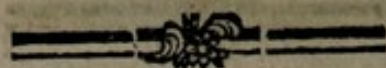
Stadium partus secundum illud voco, quo caput in ipso cavo pelvis minoris pergit, usque dum occiput sub arcu ossium pubis subsistat. Pergunt nempe dolores & vires urgentes superius dictæ, quibus caput in cavum pelvis minoris plenarie pellitur, & situm convenientissimum facie posterius versa, penitus occupat, motu cochleari, quem jam ante cœperat, continuato; Occiput elongatum pone vesicam descendit, donec in infimam partem cavi pelvis eamque angustiore, scilicet sub arcum ossium pubis pervenerit. Minuuntur nempe diametri ipsius cavitatis, quo magis ad exitum accedunt. Humeri autem cum reliquo corpore ad orificium uteri semper propius accedunt, & ad exitum sese parant, situ fere ad diametros obliquas Deventeri directo; Pressiones in partes vaginam circumjacentes, illamque ipsam, pergunt maxima cum molestia.

§. XII.

Stadium tertium.

Sub tertio partus stadio caput e matris gremio exit, & plenarie paritur. Occipiti opponitur arcus ossium pubis, faciei pars infi-

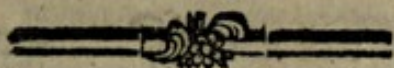
*) Götting. Anzeigen 31. Stück d. 12ten Mart. 1778.



infima ossis sacri cum osse coccygis, ita ut caput directe exire nequeat, nisi aut ipsum enormiter comprimatur, aut ossa pelvis dilacerentur, & partes molles præsertim perinæum dilacerentur. Hinc occiput, simulac é vagina sub arcu ossium pubis prominet, extrajactum virium prementium situm est, quæ fere in solum caput reliquum agunt, unde efficitur, ut pars anterior seu facies præcipue promoveatur, & circa axin capitis transversum rotetur, dum interea occiput sub monte veneris sursum fertur. Pars infima occipitis in angulo vulvæ superiori interea quiescit, & hypomochlii vires sustinet. Adjuvant hunc motum, ejusque directionem figura ossis sacri antrorsum vergens, & glabra vaginæ superficies. Dum autem facies ita evolvitur, os coccygis retrorsum premitur, & perinæum, quod jam antea sphaerice tumebat, cum reliquis partibus mollibus ad crepaturam usque distenditur, & rupturam minatur, hinc dolores augentur, qui totum systema nervorum conquassant.

Caput, dum ad os & mentum usque editum est, iterum directionem mutat, ita ut facies plenarie nata non amplius os coccygis, sed alterutrum femur respiciat.

Dum hæc contingunt, humeri orificium uteri pariter superant, & in vaginam cavumque pelvis minoris ingressi idem offendunt obstaculum, quod caput in stadio partus secundo, scilicet hac directione, qua ingressi sunt, promoveri nequeunt, utpote in spatio angustiori versantes, hinc simili modo, & iisdem viribus a caput ad diametrum pelvis minoris conjugatam urgentur, ita, ut alter humerus ad os sacrum, alter autem ad symphyfin ossium pubis fere accedat, & postea alter in cavitatem ossis sacri, alter autem sub symphyfin ossium pubis penitus urgeatur.



Linea curva, quam caput, (si ab ea linea, quam facies sub ipso exitu describit, recesseris) a primo partus momento usque ad ultimum percurrit, est pars quarta helices, nec minus humeri & truncus eandem lineam sequuntur. Norunt mechanici, quam facilitatem motus ejusmodi linea præbeat, cum corpus quoddam per spatium angustum urgetur. Ista linea quoque pro helice dimidio assumi posset, si supponamus, collum, dum caput vertitur, non obtorqueri, sed potius truncum capitis motum sequi, id quod tunicis nondum ruptis & corpore in liquore amnios versante perbene contingere posset, ita facies, quæ primis partus momentis dextrum iliûm respexit, peracto partu ad femur sinistrum versum apparebit, nec non is humerus, qui ante partum ad os sacrum conversus erat, sub finem ejusdem symphyfin ossium pubis respiciet. Omnino vero probabilius est, collum sub partu ope articulationis insigniter ad latus moveri, & caput sub exitu omni vi premente nunc liberum in situm naturalem se restituere, ita ut eam lineam retrogrediatur, eandemque iterum occupet directionem, quam primis partus momentis servabat.

§. XIV.

Stadium quartum.

Stadium partus quartum est id, quo humeri cum reliquo corpore excluduntur. Truncus & prævii humeri ita positi, ut eundem, quem caput modo deseruit, locum occupent, jam a pergente contractione uteri, muscutorum abdominalium & actione diaphragmatis ita eliminantur, ut alter humerus sub arcu ossium pubis, alter autem ad os coccygis retropressum evadat, corpus reliquum eadem sequitur directione. Hæc constanter in partu naturali ita evenire, sæpissime ipse in Theatro obstetricio Argentinensi obser-



observavi, illud monstrante & innuente Celeberrimo ROEDERERO artem obstetriciam pro ea, qua pollet, scientia & eruditione elegantissime non minus, quam fidelissime docente.

Hoc stadium non modo, & quæ in eo aguntur, sed & versionem humerorum, quam §. XII. enucleavimus, auctores etiam melioris notæ minus accurate descripserunt. Ita inclytus artis obstetriciæ magister ROEDERER *) ab humeris & reliquo corpore nullam plane oriri difficultatem autumavit, ajens: „Sua sponte in partu naturali corpus sequitur. Viam paravit caput, pars corporis maxima, latiores quidem sunt humeri, sed apertura pelvis superior liberum ipsis introitum concedit, nec, quod exitum moretur, ad inferiorem adest. Adest vero certe, quod exitum moretur, si scilicet humeros eadem directione procedere concipias qua orificium uteri transgrediebantur. Etenim non modo partes molles diametrum pelvis transversam angustantes iter liberum eam via non permittunt, sed & quod potius est, genitalium externorum diameter transversa, quæ insuper a femoribus nimis propinquis imminuitur, simile offert obstaculum. Ipsa enim constitutio naturalis genitalium externorum, qua diameter longitudinalis transversam multum superat, majorem extensionem secundum illam, quam ad hanc concedit. Adeoque ni humeri eam, quam descripsimus, lineam curvam peragrarent, nec ipsi, nec corpus sua sponte sequi possint.

FRIED **) quoque, dum partum naturalem describit, nec de versione humerorum, nec de exitu eorumdem verbulum annotat, sed potius hac in re errare videtur, dum humeros ita extrahere jubet,

*) Elementa artis obstetriciæ. §. 193.

**) Anfangs - Gründe der Geburts - Hilfe §. 184—199.

jubet, ut facies deorsum versa maneat. *) Ipse vidi foetum exiguum hac directione extractum ex humeris ita positus magnum obstaculum passum fuisse. Celeberr. STEIN **) parto capite corpus facillime sequi asserit, & pariter de modo, quo sequitur, tacet. Phænomena quidem hîc occurrentia fideliter recenset Experientiss. BAVDELOCQVE ***), verum tamen nec rationes factorum addit, nec lineam, qua illi moventur, describit. STEIDELE ****) mancam plane partus historiam tradidit, non modo hæc, sed & alia negligens, quæ ab ipsius antecessoribus, præsertim FRIED dudum curatius docta erant. Neque DELEVRYE *****) multo meliora habet.

§. XV.

Expulsio secundarum.

Partes secundæ, quæ cum velamentis ovi haud male comparantur, scilicet placenta fundo uteri vel lateri cuidam affixa cum tuni-

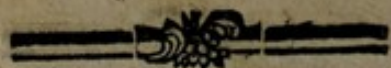
*) Ebendaselbst. §. 191. „Der Geburts-Helfer muß den Kopf anfänglich „stāt, hernach wankend, jedoch immer unterwärts gegen dem Mittel- „fleisch behutsam herausziehen, damit die Achseln desto besser folgen „mögen.

**) theoretische Anleitung zur Geburts-Hülfe §. 608.

***) Principes sur l'art d'accoucher Chap. V. Sectt. II. pag. 83. „Lors- „qu'elle est entièrement sortie du bassin, la face se tourne vers la „cuisse droite ou gauche de la mere, & le reste du tronc suit avec „facilité, parcequ'une epaule se place sous la symphyse du pubis, „& l'autre vers le sacrum.

****) STEIDELE Lehrbuch von der Hebammenkunst.

*****) DELEVRYE, Abhandlung über die Geburten, Es.



tunicis amnios & chorion ac exinde producto funiculo umbilicali, edito foetu adhuc majori ex parte in utero restant. Placenta sola partim ope anastomoseos vasculorum tam sanguiferorum, quam lymphaticorum, tam arteriosi quam venosi generis, partim ope alternarum protuberantiarum atque excavationum, quibus ea superficies placentæ & paries uteri, quæ sibi invicem adhærent, durante graviditate instruitur, cum utero firmiter nectitur, tunica vero chorion levissime per fila cum utero connexa, tunica amnios una cum fune umbilicali cum utero immediatum nexum non alunt; simulac uterus notabilem foetus partem expulit, & sua contractione minus spatium nactus est, non potest non fieri, quin puncta placentæ utero extenso respondentia dislocentur, vasa per anastomosis juncta rumpantur & avellantur, ipsæ demum protuberantiæ ex cavis suis elidantur, filamenta chorion & uterum intercedentia dilacerentur, & sic integræ secundæ liberentur. Ita novum corpus denuo pariendum sistitur, quod etiam iisdem viribus & eodem modo ac ipse foetus e corpore eliminatur, nisi quidem manus obstetricans opem vicariam præstet. Sequitur jam insignis illa hæmorrhagia, qua cruor hætenus in sinibus uteri venosis seu venis dilatatis hærens per rupta illa vulnera exit.

§. XVI.

Speculationes practicæ.

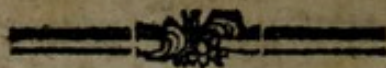
Cum in medicina tam interna quam externa rectum sit norma obliqui, via, qua caput foetus, humeri, truncusque in partu naturali procedunt, in casibus quibusdam præternaturalibus, quibus deviationes variæ contingunt, pro filo Ariadnes ex labyrinthis hisce ducente inservire poterit, scilicet non in id modo est in

cum

cumbendum; ut aberrationes a directionibus cuivis parti in quovis stadio naturalibus corrigantur, quo sedula exploratio eo tutius ducet, sed & studendum, ne nimia festinatione opus naturæ turbetur, nec ex incitia foetus aliter dirigatur, quam quidem naturali modo convenit.

Læsiones partibus mollibus imminentes quovis modo averruncandæ sunt, præcipue occurrit heic perinæum, utpote quod sub exitu capitis & humerorum ad crepaturam usque extenditur, rupturamque minatur; Hoc itaque manu averfa exterius adpressa sustinendum, donec periculum præterierit.

Situs parturientis ita accomodandus erit, ut vires moventes libere agere possint, in primo quidem stadio ambulatio, sessio, decubitus parturienti concedenda, prout ipsi libuerit, attamen sub quovis dolore regio lumbaris ad corpus quoddam firmum & durum apprimi debet, & manus pariter fulciendæ sunt, ut nifus eo potentiores edi queant. Per subsequencia vero stadia situs corporis inter decubitum & sessionem medius omnium est aptissimus, lumbi iterum corpore subduro, vel & valde elastico suffulciendi sunt, quale faccus cylindricus crinibus equinis fartus est, quo deficiente fascis straminis minor vel multum linteum in cylindrum convolutum eidem scopo inservire posset. Vulgaria sedilia parturientibus destinata, qualia in pagis, oppidis, & plerisque urbibus apud nos habentur, admodum inepta sunt, cum non modo nates sufficienti fulcimento destituantur, sed & genua nimis extrorsum ducantur, & præterea foemina erecta sedere cogatur, ut alia incommoda taceam. Omnino itaque lectuli FRIEDII, STEINII & præcipue MEKELII ubivis locorum commendari & adhiberi deberent, nisi eorum pretium & curta pagorum, oppidorumque suppellex



id vetarent. Verum tamen quodvis sedile majus (*Groß-Vatter-Stuhl*), cujus paries posterior ita mobilis est, ut inde ab angulo recto usque ad angulum 150. graduum vel ultra demitti possit, huic negotio accommodari potest, modo fulcimentum lumborum non negligatur, & pedes punctum fixum & firmum, vel ad ipsum cameræ parietem, vel ad aliud corpus obversum nanciscantur.

Mollities, quam cartilagines durante graviditate adeptæ sunt, modernam illam operationem SIGAVLTIANAM, quam & CAMPERVS commendavit, SIEBOLDVS adeo feliciter imitatus, & de qua nuper LODERVS commentatus est, ulterius suadere videtur, & eo ipso natura viam monstravit, qua gomphosis capitis in pelvi tolli, & sectio cæsarea, utpote operatio multis modis periculosior, in plerisque casibus evitari possit. Eadem hæc operatio funestos illos nec adeo infrequentes casus, quibus ipse uterus ob pelvim male arctam vel ob caput nimis grande rumpitur, prævertere, & sic parturientem ex faucibus orci eripere potest.

T A N T V M.

